

LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

Aardewoning Waaldijk Slijk-Ewijk



dhr. H.J.W. Bossink
Waldijk 29
6677 MB Slijk-Ewijk

BUOKRIS
vormgeving tuin & landschap
Wodan 50
6661 JR Elst

+31 (0)6 46192341
info@burokris.nl
www.burokris.nl

20 mei 2015
projectnummer: 001-007

LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

Aardewoning Waldijk Slijk-Ewijk

INHOUD

1	Inleiding	7	4	Het plan	21
1.1	Aanleiding	7	4.1	Het initiatief	21
1.2	Ligging plangebied	7	4.2	Landschappelijke inpassing	23
2	landschapsanalyse	9	5	Beplantingsplan	27
2.1	Landschap	9	5.1	Elzenrijk Essen-lepen	27
2.2	Geomorfologie	11	5.2	Pruimenboomgaard	28
2.3	Bodem	11	5.3	Solitaire bomen en boomgroepen	28
2.4	Potentieel natuurlijke vegetatie	12	5.4	Knip- en scheerheg	29
2.5	Waterhuishouding	13	5.5	Te verwijderen beplanting	29
3	Ruimtelijke uitgangspunten	15	5.6	Beplantingslijst	30
3.1	Landschapsontwikkelingsplan Overbetuwe	15			
3.2	Landschapsvisie De Danenberg	16			
3.3	Bestemmingsplan buitengebied	16			
3.4	Waterschap	17			
3.5	Wensen initiatiefnemer	19			



INLEIDING

1.1 Aanleiding

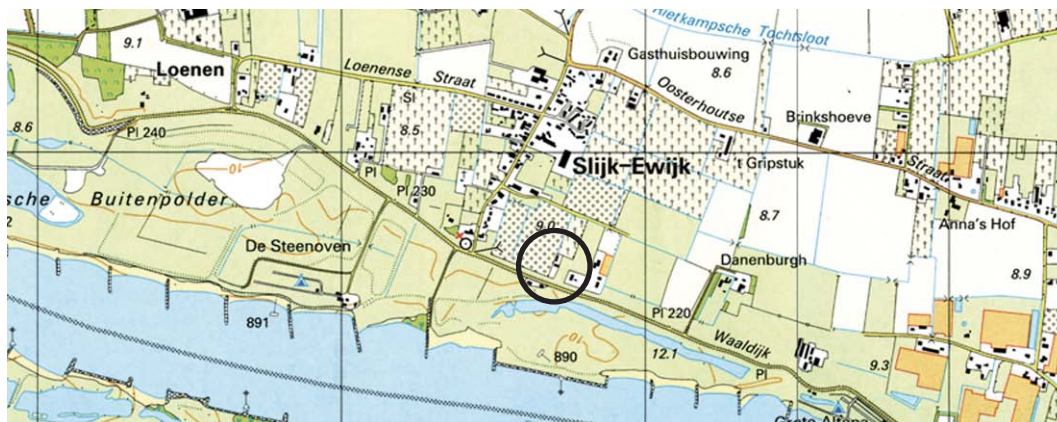
Ten oosten van het dorp Slijk-Ewijk ligt het perceel met woning “De Ottenburg”. Een woning met bijgebouwen en een grote pruimenboomgaard gelegen aan de Waal in het hart van de Betuwe.

Begin jaren negentig ontstonden de plannen voor de realisatie van het Multimodaal Transportcentrum Valburg (MTC-Valburg). In verband met deze ontwikkeling is de bestaande woning en bijgebouwen aan de Waaldijk 29 te Slijk Ewijk, kadastraal bekend gemeente Valburg, sectie K, nummers 360, 436, 437 toen opgekocht. Het MTC-Valburg is niet meer aan de orde en heeft plaatsgemaakt voor een nieuwe ontwikkeling waarbij de woning en onderliggen perceel door de gemeente Overbetuwe te koop wordt aangeboden. Het plangebied maakt onderdeel uit van het Landschapspark De Danenberg en heeft als belangrijke pijler het versterken van de landschappelijke en ecologische waarden in het gebied.

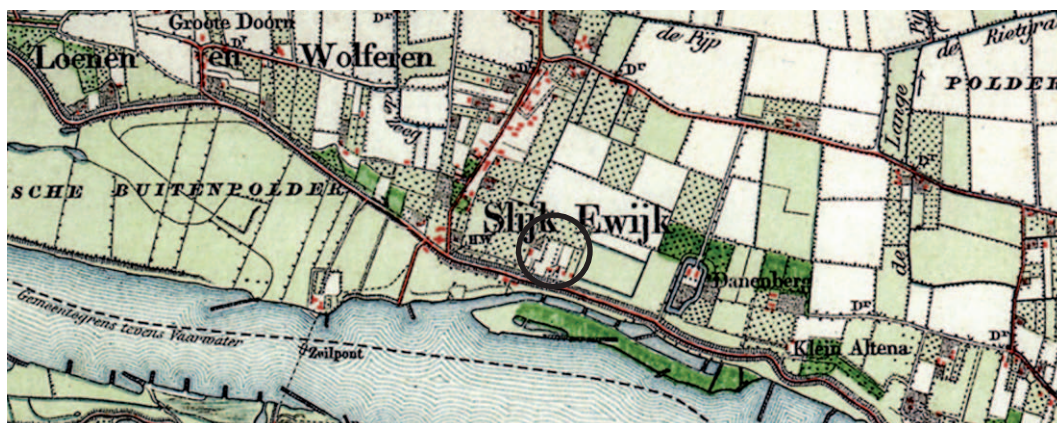
De huidige bestemming van het perceel is “Agrarisch gebied met Landschapswaarden”, waardoor de ingebruikname van het pand als burgerwoning op het perceel niet past binnen het vigerend bestemmingsplan. De ontwikkeling wordt juridisch-planologisch mogelijk gemaakt door middel van onderhavige partiële bestemmingsplanherziening. Nieuwe functies als bed & breakfast, natuurlijk vijver, een buitenruimte voor het houden en uitoefenen van cursussen en workshops en daarbij behorende parkeervoorzieningen worden meegenomen in deze herziening.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied ligt ten zuid-oosten van het dorp Slijk-Ewijk en wordt begrensd door de dijk en uiterwaarden van de Waal in het zuiden, een productieboomgaard in het noorden en ten oosten enkele woonerven gelegen aan de Waaldijk. Het plangebied ter plaatse van Waaldijk 29 bestaat in de huidige situatie uit een woonhuis met bijgebouwen in een slechte staat van onderhoud en een vervallen pruimenboomgaard. Ter midden van de boomgaard staat een oude schuur waarop een agrarische bestemming rust.



Topografische kaart ca. 2004



Historische kaart ca. 1905

LANDSCHAPSANALYSE

2.1 Landschap

In het rivierengebied zijn drie hoofdlandschapstypen te onderscheiden, namelijk het stroomruglandschap, het komlandschap en het uiterwaardenlandschap. De open ruimte van de rivieren en uiterwaarden staat in groot contrast met de rijk geschakeerde stroomruggen, die door de tijd heen een langzame gestage ontwikkeling hebben doorgemaakt. De meeste kommen hebben hun karakteristieke openheid grotendeels behouden.

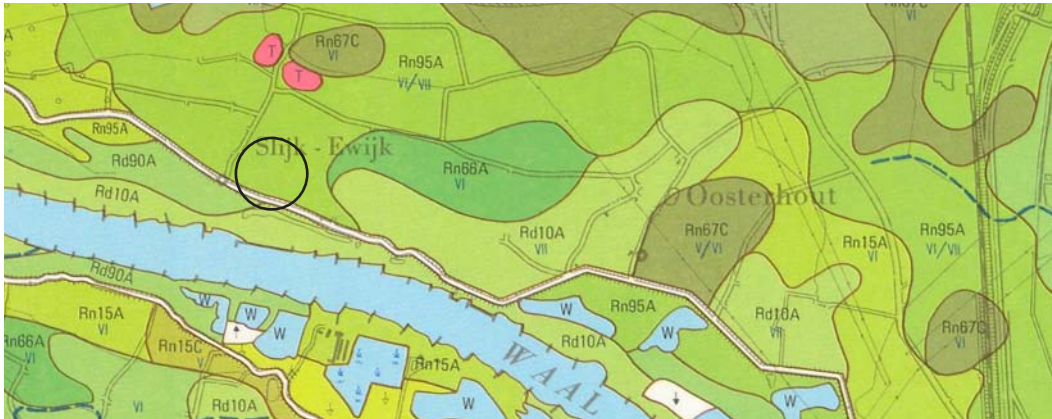
Het plangebied is gelegen in het stroomruglandschap en kent een onderscheid in hogere en lagere stroomruggen en oude stroomgeulen. Aanvankelijk waren bewoning, agrarische bouwlanden, fruit- en boomteelt geconcentreerd op de hogere stroomruggen en woerden.

Op de hogere stroomruggen was aanvankelijk een kleinschalig en afwisselend coulissenlandschap aanwezig, o.a. door de vele heggen die als perceelsscheiding dienden, de boombeplanting langs de wegen en de vele boomgaarden. Lagere stroomruggen en oude stroomgeulen werden in het verleden vooral gebruikt als hooi- en weiland en hadden een iets opener karakter.

Na 1880 trad er een verdere verdichting op, omdat bouwland werd omgezet in boomgaarden, zodat ook op de lagere stroomruggen boomgaarden ontstonden. Na de Tweede Wereldoorlog werden veel heggen opgeruimd en hoogstamboomgaarden gerooid, waardoor het van oorsprong kleinschalige en relatief dichte coulissenlandschap een steeds meer open karakter kreeg. Ook vond er schaalvergroting plaats door de ruilverkavelingen, eind jaren vijftig. De percelen op de stroomruggen werden op veel plaatsen rechtgetrokken en vergroot.

Landschappelijke kwaliteiten:

- Kleinschaligheid van het stroomruggenlandschap met karakteristieke elementen als fruitboomgaarden, laanbeplanting, elzensingels en erfbeplanting;



- Waardevolle gradiënten (o.a. open-dicht, hoog-laag, droog-nat) tussen stuwwallen, uiterwaarden, stroomruggen en kommen;
- Historische lintbebouwing in de dorpen Valburg en Slijk-Ewijk;
- De kwaliteit zit in de contrasten tussen het omliggende open landschap en de beslotenheid van de linten met hoog opgaande erfbeplanting, kronkelige wegen. Daarnaast is in veel buurtschappen zicht op het landschap mogelijk.

2.2 Geomorfologie

Lange tijd hadden de rivieren in dit landschap vrij spel en verlegden zich regelmatig van loop. Zo vormde zich uiteindelijk het brede 'oerstroomdal' van Rijn en Waal. De verschillende natuurlijke processen die het landschap hebben gevormd in het verleden, hebben een patroon van kommen, oeverwallen en uiterwaarden achtergelaten dat de basis vormde voor het menselijk gebruik en bewoning en de ontwikkeling van flora en fauna.

De streek van het 'oerstroomdal' wordt voornamelijk gekenmerkt door het bijzondere patroon van komgebieden en oeverwallen. Komgebieden zijn de van oudsher laaggelegen en natte gebieden die kwetsbaar waren voor overstromingen. Bij hoog water en onder rustige omstandigheden zette zich hier de kleinste riviersedimenten af zoals kleideeltjes. Later werden deze gebieden vooral gebruikt als hooi- en weiland.

Op de oevers van de rivieren ontstonden oeverwallen waarop de grovere zand- en kiezeldeeltjes afzonken. Gebundelde oeverwallen vormden zich langzamerhand tot stroomruggen. Ze vormden de langgerekte hoger gelegen ruggen in het landschap. Het waren deze hoger gelegen gedeelten in het land die zich bij uitstek leenden voor landbewerking en bewoning. De drie noord-zuidgerichte oeverwallen binnen de gemeente Overbetuwe zijn hierbij bepalend geweest voor de menselijke ontginning en grondgebruik van het gebied.

2.3 Bodem

De bodem van het plangebied bestaat uit kalkhoudende poldervaaggronden met zware zavel en lichte klei (bodemcode Rn95A). Poldervaaggronden zijn kleigronden die binnen de rivierdijken vrij hoog in het landschap liggen en zijn mede daardoor van nature goed gedraineerd. De oudere gronden zijn overwegend tot 30 à 50 cm diepte kalkarm, plaatselijk zelf dieper.

2.4 Potentieel natuurlijke vegetatie

Op basis van de voorkomende bodemtype kan een beschrijving gegeven worden wat de potentieel natuurlijke vegetatie (PNV) is. De potentieel natuurlijke vegetatie is de vegetatie die van nature op een bepaalde groeiplaats voorkomt zonder invloed van de mens. De PNV kan worden gehanteerd als ecologische waardering van het gebied en als handvat bij de aan te planten boom- en struiksoorten.

Op basis van de bodemtype (kalkhoudende poldervaaggronden) en grondwatertrap (V/VII) kan men spreken over een Elzenrijk Essen-lepenbos (PNV 22) en Droog Essen-lepenbos (PNV 21) in het plangebied.

In het Elzenrijk Essen-lepenbos komen de volgende boomsoorten voor: es, zwarte els, schietwilg, kraakwilg en zomereik. In de struiklaag komen onder andere veldesdoorn, hazelaar, éénstijlige meidoorn en vogelkers voor. Aan de randen staan Gelderse roos, kornoelje, tweestijlige meidoorn, kardinaalsmuts, hondsroos, egelantier en wegedoorn.

In het Droog Essen-lepenbos komen de volgende boomsoorten voor: es, zoete kers, esdoorn, zomereik, zomerlinde, schietwilg, kraakwilg, beuk, haagbeuk, zwarte els, en zwarte populier. In de struiklaag komen onder andere veldesdoorn, hazelaar, éénstijlige meidoorn en vogelkers voor. Aan de randen staan Gelderse roos, kornoelje, kardinaalsmuts, hondsroos, egelantier en wegedoorn.

2.5 Waterhuishouding

In het plangebied geldt grondwatertrap VI/VII. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) tussen de 40 en 80 cm of zelfs dieper dan 80 cm beneden maaiveld is, maar dat de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) dieper dan 120 cm beneden maaiveld kan worden aangetroffen.

Het hele plangebied is omgeven door verschillende klasse watergangen. Volgens de legger van het Waterschap Rivierenland is de oostelijk gelegen watergang een C-watergang en de westelijk gelegen watergang een B-watergang. De noordelijk gelegen watergang is een A-watergang.

Een A-watergang behoort tot het primaire watersysteem en hebben een regionale bergingsfunctie van water. Deze watergang wordt door het waterschap beheerd en heeft aan beide zijde een beschermingszone van ca. 4 meter. De B-watergang is van secundair belang voor het waterbeheer en dient door de aangrenzende eigenaren te worden onderhouden. Langs een B-watergang zit een beschermingszone van 1 meter breed. Deze beschermingszone bij B-watergangen zijn vooral bedoeld om deze watergangen toegankelijk te houden voor het uitvoeren van inspecties. De beschermingszones worden altijd aan beide zijden van een B-watergang in de legger opgenomen. Een C-watergang is van tertiair belang voor het waterbeheer waarvoor geen jaarlijkse onderhoudsplicht geldt.

RUIMTELIJKE UITGANGSPUNTEN

Bij het opstellen van het inrichtingsplan is het Landschapsontwikkelingsplan en de Landschapsvisie De Danenberg als basis gebruikt. Voor het aanplanten van bomen en struiken en het graven van een poel zijn er voorwaarden vanuit het Waterschap opgesteld. De volgende ruimtelijke uitgangspunten die essentieel van belang zijn voor de beoogde ontwikkeling aan de Waaldijk 29 te Slijk-Ewijk staan hieronder opgenoemd.

3.1 Algemene uitgangspunten landschapsontwikkelingsplan Overbetuwe (LOP)

- Instandhouden en versterken van de waardevolle samenhang tussen kom-oeverwal en uiterwaard (gradiënten);
- Behouden en versterken van de openheid, grootschaligheid en de kenmerkende weidebouw in de kommen, tegenover de kleinschalige structuur van de oeverwallen;
- Waardevolle landschappelijke en historische elementen en structuren beter herkenbaar maken in het landschap;
- Benutten van de landschapsecologische potenties die het watersysteem biedt;
- Verbeteren van de overgangen tussen de stads- en dorpskernen en het platteland. Waar gewenst de mogelijkheid voor recreatief medegebruik onderzoeken. (Recreatieve verbindingen en ruimtelijke kwaliteit overgangszones).

3.2 Landschapsvisie De Danenberg

Naast de algemene uitgangspunten uit het LOP zijn er specifieke uitgangspunten per deelgebieden geformuleerd. Voor het plangebied zijn deze uitgangspunten herleidt uit de landschapsvisie De Danenberg. Voor de beoogde ontwikkeling aan de Waaldijk 29 te Slijk-Ewijk (sloop en verplaatsing van woning / bouw twee recreatiewoningen) zijn de volgende ruimtelijke uitgangspunten essentieel van belang.

Ruimtelijke uitgangspunten

- Behouden en versterken van (cultuurhistorische) opbouw van het landschap; bos, laanstructuren, hagen, singels, watergangen, boomgaarden, zichtlijnen en natuurbeheer;
- Onderscheid tussen coulisselandschap op oeverwal en open kom versterken;
- Identiteit van het plangebied nastreven en handhaven;
- Aansluiten op landschapsvisie Slijk-Ewijk en het Landgoed Loenen en Oosterhout;
- Realiseren van maatschappelijke meerwaarde door uitbreiding van recreatief netwerk;
- Nieuwe recreatief fiets- en wandelnetwerk aansluiten op dorp Slijk-Ewijk en recreatiegebied en koppelen met recreatief netwerk in de omgeving;
- Behouden en versterken kleinschaligheid oeverwallenlandschap;
- Behouden en versterken van het zicht op de stuwwal;
- Behoud van zicht op karakteristieke dorpskern van Slijk-Ewijk;

3.3 Bestemmingsplan buitengebied

- Nieuwe bebouwing situeren in cluster met onderlinge samenhang en aansluiting op de ruimtelijke karakteristiek van het landschap;
- Hoofdgebouw bestaat uit één woonlaag en bouwvolume tot maximaal 600 m³;
- Nieuwe bijgebouwen situeren op afstand van maximaal 20 à 30 meter van het hoofdgebouw; bouwvolume bijgebouwen, per gebouw 50 m³;
- Realisering van een gemeenschappelijke parkeervoorziening voor de functies;
- Voldoen aan parkeernorm zoals opgenomen in bestemmingsplan (2 p.pl.).

3.4 Waterschap

Voor het realiseren van een poel en het aanplanten van bomen struiken nabij een primaire waterkering zal het Waterschap het plan toetsen op veiligheid en kwelneutraal bouwen. Hieronder staat een opsomming van het beleid van het Waterschap Rivierenland betreft ontgrondingen en aanplanten bomen en struiken binnen de zoneringen van een waterkering:

Bomen en struiken

Bij de toetsing of beplanting (bomen en struiken) invloed hebben op de waterkering, zijn drie aspecten belangrijk:

1. Schaduwwerking. Door schaduwwerking kan het gras, de standaard taludbekleding, onder bomen en struiken minder goed groeien. De erosiebestendigheid van het talud komt hiermee in gevaar.
2. Stabiliteit. Om de stabiliteit van een dijk te garanderen, is een bepaalde afmeting (hoogte en breedte) van die dijk nodig. Dit heet het 'leggerprofiel'. Doorsnijding van dit leggerprofiel met bijv. een wortelkruit van een boom of struik, maakt de dijk minder stabiel.
3. Piping. Piping is het verschijnsel dat water en zand onder de dijk door komt via waterdoorlatende lagen. Hierdoor ontstaan tunnels onder de dijk. Kleilagen in en onder de dijk voorkomen piping. Er bestaat gevaar dat het wortelstelsel van bomen en struiken door deze kleilagen heendringt. Hierdoor neemt de kans op piping toe.

Poel

Bij het graven van een poel/natuurvijver (ontgrondingen) buitendijks moet de volgende afstand tot de waterkering aangehouden worden:

- a. binnen 50 meter van de buitenteen van de waterkering is geen ontgroning toegestaan;
- b. tussen 50 en 100 meter van de buitenteen van de waterkering is alleen een ondiepe ontgroning toegestaan mits de ontgroning boven de gemiddelde zomerwaterstand plaatsvindt en een minimaal kleidek van 1,50 meter aanwezig blijft, of verdicht wordt aangebracht.
- In de buitenbeschermingszone zijn (diepe) ontgrondingen alleen toegestaan, als door het hydrologisch en geotechnisch onderzoek is aangetoond dat er geen negatief effect is op de algehele stand zekerheid van de waterkering.
- In de (buiten)beschermingszone zijn ontgravingen alleen toegestaan, nadat uit onderzoek is gebleken of er toename van kwel zal zijn en in het bevestigende geval, nadat die kwel is gecompenseerd.

3.5 Wensen initiatiefnemer

Naast de uitgangpunten vanuit het beleid heeft de initiatiefnemer voor de beoogde ontwikkeling een aantal wensen geformuleerd. Deze wensen staan hieronder opgesomd:

- Ontwikkeling nieuwe woning die onderdeel zal vormen van het landschap (aardehuizen);
- Woning zal geheel zelfvoorzienend zijn;
- Open ruimte aan de zuidzijde van de woning creëren voor lichtinval vanuit het zuiden;
- Een patio ontwikkelen in huis die een belangrijk onderdeel zal zijn van de ruimtelijke beleving, lichtinval en klimaat;
- Ontwikkeling twee bijgebouwen, onderdeel van de aarde wal (recreatieve functie o.a. B&B);
- Integreren garage in aarde wal van de woning;
- Ontwikkeling landelijke tuin met groente en fruit en ruimte voor natuur;
- Ontwikkeling van een natuurlijke vijver (paddenpoel), vrijkomende grond hergebruiken in wal aarde woning;
- Rode ontwikkelingen dienen volledig op te gaan in het landschap en natuur;
- Natuurlijk buitenlocatie voor het uitoefenen en geven van cursussen en workshops;



openheid
behouden en versterken

natuurlijk vijver, paddenpoel, tevens als retentie regenwater

knotwilgen

inheemse bomen in groep of solitair
met streekeigen onderbeplanting

bestaande elzensingel behouden
en uitbreiden

woning, opgetrokken in aardewal
(Earthship, Aardwoning)

glanzrijke essen- iepenbos
met boomvormers (o.a.
zwarte els, es, zomereik)
en struikvormers (o.a. kornoelje,
sleedoorn, Gelderse roos, hazelaar,
vogelkers en krentenboom)

landelijke oprijlaan
halfverharding door bos

2 bestaande walnoten
behouden

bestaande pruimenboomgaard
deels behouden en herstellen

plastras zone, natuurlijke overgang naar
natuurlijk grasland

openheid

natuurlijk grasland

2 recreatiewoningen, Bed en Breakfast
bestaande uit hout, glas en vegetatiedak

knip- en scheerheg, beuk
(hoogte ca. 1.20 meter)

parkeerplaatsen

WAALDIJK

4

HET PLAN

4.1 Het initiatief

Initiatiefnemer heeft het voornemen om de huidige woning en bijgebouwen te slopen en een nieuwe organisch vormgegeven woning met twee recreatiewoningen terug te plaatsen.

Daarbij wordt een specifieke vorm van wonen nagestreefd, een "aardewoning" dat volledig zelfvoorzienend is en onder een aarden wal zijn vorm krijgt. De aardewoning is een duurzaam en ecologisch verantwoord huis, dat geheel onafhankelijk in alle behoeften van zijn bewoners kan voorzien. De twee recreatiewoningen die dienen als een kleinschalige Bed & Breakfast zijn ook organisch vormgegeven en maken onderdeel uit van het geheel.

De huidige vervallen boomgaard zal voor een deel behouden blijven en hersteld worden. Daarnaast komt er een landschappelijke tuin met een natuurlijke vijver (paddenpoel) waarin naast groente en fruit ook ruimte is voor natuur. De natuurlijke vijver zal tevens dienen om de vrijkomende grond te hergebruiken voor het realiseren van de aardewoning. In de landelijk tuin worden natuurlijke buitenlocaties gecreëerd voor het uitoefenen en houden van cursussen en workshops.



Impressie aardewoningen

4.2 Landschappelijke inpassing

Voor de landschappelijke inpassing van de aardewoning en de twee recreatiewoningen op het perceel is het uitgangspunt dat de nieuwe woningen één bebouwingscluster vormen en geïntegreerd is in het landschap. De aardewoning wordt grotendeels aan het zicht onttrokken door nieuw bos. Wel is het nieuwe bos zo ontworpen dat vanaf de dijk een zichtlijn zorgt voor een verrassende doorkijk.

De aardewoning is gesitueerd in een aardewal met zeer flauwe glooiingen die versmolten in het landschap liggen. Deze glooiingen worden hier en daar geaccentueerd door opgaande beplanting in de vorm van bos, boomgroepen en solitaire bomen in het gras. Aan de zuidzijde van de woning is een venster (holte) in de aardewoning gecreëerd die zorgt voor lichtinval en (zon)warmte. In relatie met deze holte is er een bijzondere open buitenruimte ontstaan voor het houden van cursussen en workshops.

Via een landelijke oprijlaan is de woning te bereiken. De entree van het woning is ten oosten van het gebouw gesitueerd in een soort binnenplaats waar tevens de gemeenschappelijke parkeerplaatsen zijn gesitueerd. Parkeren bij de recreatiewoningen is niet toegestaan, behoudens bij aankomst en vertrek voor eventueel laden en lossen is er toegang. Een inheemse haag omzoomd aan de oostzijde de parkeerplaatsen.

De westzijde van de aardewoning biedt meer privacy. De flauwe glooiing ten westen van de woning en de bestaande elzensingel zorgen voor een meer besloten ruimte. Hier bevindt zich het privéterras en bijbehorende tuin waar men uitkijkt op het open landschap en de oude kern Slijk-Ewijk 'Parel van de Overbetuwe' en waar men tevens kan genieten van de laatste zonuren. Verspreid staan in het gras streekeigen solitaire bomen en boomgroepen.

De noordelijke gelegen glooiing verbindt de twee recreatiewoningen met de aardewoning. De recreatiewoningen zijn georiënteerd op het noordwesten en kijken uit op de gegraven natuurlijk vijver, gelegen in het meer open deel van het plangebied. De vijver en laagtes zijn zo vormgegeven dat het meebeweegt met de glooiingen van de aardewoning. Deze oeverzone is ondiep zodat de zonnewarmte daar al vroeg in het voorjaar zorgt voor een aangename watertemperatuur voor amfibieën. Verspreid in het landschap staan hier en daar knotwilgen.



Impressie poel en laagtes (boven) landelijke oprijlaan (onder)

Impressie gemaaid pad (boven) boomgaard (onder)

De vervallen pruimenboomgaard is een halfstamboomgaard en is in de nieuwe situatie kleiner van omvang. De boomgaard is zeer karakteristiek voor het landschap en heeft daarmee grote cultuurhistorische waarde. Bovendien heeft de boomgaard grote waarde voor de natuur. Zo'n boomgaard herbergt veel dieren, vogels en insecten.

Achterstallig onderhoud wordt weggewerkt en eventuele lege plekken worden opnieuw ingevuld met diverse oude fruitrassen zoals Notarisappel, Sterappel, Zoete Kroon, Oomskinderpeer, Zoete brederode en Gieser Wildeman. Hierdoor ontstaat er een hoogstamboomgaard met meerdere fruitrassen dan alleen pruimen. Uit nader onderzoek (zieke en dode bomen) en het plegen van achterstallig onderhoud zal blijken waar eventueel hoogstamfruitbomen aangeplant kunnen worden. Door nieuwe aanplant wordt de boomgaard verjongd en blijft hierdoor voor de toekomst behouden. De voorzijde van de boomgaard is meer transparant doordat de bomen meer verspreid staan. Dit geeft een vloeiende overgang op de natuurlijke vijver. Gemaaide graspaden zorgen voor de ontsluiting in de boomgaard en het landschap.



bestaande pruimenboomgaard
deels behouden en herstellen

4 knotwilgen

zomereik

3 beverde zwarte elzen

zomereik
beverde zomereik

zoete kers

bestaande elzensingel behouden
en uitbreiden

elzenrijke essen-iepenbos
met boomvormers (o.a.
zwarte els, es, zomereik)
en struikvormers (o.a. kornoelje,
sleedoorn, Gelderse roos, hazelaar,
vogelkers en krentenboom)

witte paardenkastanje

2 bestaande walnoten
behouden

zoete kers

3 knotwilgen

2 walnoten

walnoot

3 zomereiken, waarvan 1 beverd

3 beverde zwarte elzen

witte paardenkastanje

knip- en scheerheg, beuk
(hoogte ca. 1.20 meter)

WAALDIJK

BEPLANTINGSPLAN

Voor de nieuwe landschapselementen is een beplantingsplan opgesteld. Hierin wordt per landschapselement aangegeven welke inheemse beplantingssoorten gewenst zijn, uit welke aantallen de nieuwe aanplant is opgebouwd en in welke dichtheid wordt aangeplant. Daarnaast wordt een indicatie gegeven van het gewenste formaat aan te planten beplanting.

5.1 Elzenrijk Essen-lepenbos

Het bos wordt opgebouwd uit een boomlaag en een struiklaag. De kruidenlaag zal zich op natuurlijke wijze ontwikkelen. De toegepaste boomvormers hebben een duurzaam karakter. De struiklaag heeft aan de randen een natuurlijk beeld. Het beheer van het bos is gericht op een laagdynamisch, structuurrijk en meerjarig bosmilieu. In het Elzenrijk Essen-lepenbos komen de volgende boomsoorten voor: es, zwarte els, schietwilg, kraakwilg en zomereik. In de struiklaag komen onder andere veldesdoorn, hazelaar, éénstijlige meidoorn en vogelkers voor. Aan de randen staan Gelderse roos, kornoelje, tweestijlige meidoorn, kardinaalsmuts, hondsroos, egelantier en wegedoorn.

De aanplant van boom- en struikvormers wordt aangeplant in een natuurlijke menging: de boomvormers, met name de eiken worden in groepen van minimaal 3 bomen, in een driehoeksverband aangeplant. De andere soorten worden verspreid aangeplant. De plantafstand tussen de bomen bedraagt 3,00 meter. De maat van de aan te planten bomen is minimaal 10-12.

De struikvormers worden bij voorkeur aangeplant in groepen van 3-10 stuks. Er wordt aangeplant in een driehoeksverband met een plantafstand (in en tussen de rijen) van 1,25 meter. De hoogte van het aan te planten plantmateriaal (bosplantsoen) is tenminste maat 60-80.

Door groepen bosplantsoen te maken van verschillende grootte en vorm ontstaat er een natuurlijk beeld. De beplanting zal hierdoor ook weinig onderhoud vergen.

5.2 Pruimenboomgaard

Omdat boerenerven zelfvoorzienend waren, werd rond alle boerderijen fruit geteeld. Soms stonden er alleen wat losse hoogstamfruitbomen op het erf. Meestal was er een kleine of grotere boomgaard met appels, peren, pruimen of kersen van verschillende rassen. Deze boomgaard lag naast of voor de boerderij. De opbrengst was puur voor het eigen gebruik. De rassen waren zo gekozen dat er de hele zomer en herfst vers fruit was en er (leg)appels en (stoof)peren waren die men in de winter kon bewaren. Rondom de boomgaard liep meestal een knip- en scheerheg om koeien en paarden weg te houden. Onder de bomen vond beweiding met kalveren en/of schapen plaats.

Hoogstamboomgaarden zijn zeer karakteristiek voor het landschap en hebben daarmee grote cultuurhistorische waarde. Bovendien heeft een boomgaard met hoogstambomen grote waarde voor de natuur. Zo'n boomgaard herbergt veel dieren, vogels en insecten.

5.3 Solitaire bomen en boomgroepen

Vrijstaande bomen en boomgroepen op of aan de rand van het erf zijn markante herkenningspunten. Ze zijn beeldbepalend voor boerderij en omgeving en zetten de boerderij bovendien duidelijk 'in het groen'. Doordat ze vrij staan, groeien ze tot flinke omvang uit.

Oorspronkelijk werden solitaire bomen aangeplant met een praktisch doel. Ze dienden als windbreker naast een stal of waren bedoeld voor de houtproductie. Het waren altijd bomen die ook in het landschap te vinden waren. Vooral zomereiken en beuken kwamen veel voor. Daarnaast zijn essen, populieren, zwarte elzen, paardenkastanjes, veldesdoorn en schietwilgen veel als solitair aangeplant. Overigens werden op achtererven ook vaak solitaire fruitbomen of okkernoten aangeplant, omdat deze voor extra voedsel zorgden.

De bomen vormen een goed broed- en uitkijkplaats voor (roof)vogels. Vleermuizen gebruiken ze tijdens hun nachtvluchten als oriëntatiepunt.

5.4 Knip- en scheerheg

Over het algemeen staan heggen op het voorerf. Heggen staan vooral op het erf rondom de siertuin, moestuin, dierenweide of boerenboomgaard. Vaak werden doornige struiken gebruikt, zodat de heg ondoordringbaar was. Vee brak daardoor niet uit de wei en ongewenste dieren bleven op afstand.

Meidoorn is waarschijnlijk de meest aangeplante heggenstruik, vooral in knip- en scheerheggen. De meidoorn is goed te snoeien en vormt een erg dichte heg. Helaas verspreid de meidoorn bacterievuur. Dit is een plantenziekte die voor de laanboomteelt en de fruitteelt een ernstige bedreiging kan vormen. Het plangebied ligt in een bufferzone waar het aanplanten van meidoorn niet is toegestaan. Naast de meidoorn zijn soorten als beuk, liguster en veldesdoorn ook uitermate geschikt voor een knip- en scheerheg.

Op een natuurlijke erf zijn heggen erg waardevol. Ze zijn vooral goed om vogels naar het erf te lokken. Deze houden zich graag schuil tussen de dichte struiken en zijn blij met de bessen en zaden die de struiken vormen.

5.5 Te verwijderen beplanting

Als plantmateriaal voor nieuwe beplanting wordt streekeigen beplanting gebruikt. Dit is beplanting welke karakteristiek is voor het landschap en geschikt is op de locatie (bodem, water).

In het plangebied staan op een aantal plaatsen niet inheemse beplanting. Zoals aan de dijkzijde staat een groep coniferen en aan de oostzijde van het plangebied staat een rij coniferen. Naast het aanleggen van beplanting, is het ook zinvol en wenselijk om bestaande niet inheemse beplanting te verwijderen en al dan niet te vervangen voor inheems plantmateriaal.

5.6 Beplantingslijst

Elzenrijk Essen-lepenbos west (325 m²)

Boomvormers:

Quercus robur - zomereik	9 stuks
Fraxinus excelsior - es	3 stuks
Alnus glutinosa - zwarte els	6 stuks

Struiklaag:

Acer campestre - veldesdoorn	50 stuks
Prunus padus - Vogelkers	25 stuks
Corylus avellana - Hazelaar	50 stuks

Rand:

Viburnum opulus - Gelderse roos	10 stuks
Cornus mas - kornoelje	20 stuks
Euonymus europaeus - kardinaalsmuts	25 stuks
Rhamnus cathartica - wegedoorn	25 stuks
Rosa canina - hondsroos	20 stuks

Elzenrijk Essen-lepenbos oost (175 m²)

Boomvormers:

Quercus robur - zomereik	9 stuks
Fraxinus excelsior - es	3 stuks
Alnus glutinosa - zwarte els	6 stuks

Struiklaag:

Acer campestre - veldesdoorn	25 stuks
Prunus padus - Vogelkers	20 stuks
Corylus avellana - Hazelaar	25 stuks

Rand:

Viburnum opulus - Gelderse roos	5 stuks
Cornus mas - kornoelje	10 stuks
Euonymus europaeus - kardinaalsmuts	15 stuks
Rhamnus cathartica - wegedoorn	15 stuks
Rosa canina - hondsroos	10 stuks

Pruimenboomgaard

Uit nader onderzoek (zieke en dode bomen) en het weg werken van achterstallig onderhoud zal blijken waar eventueel hoogstamfruitbomen aangeplant kunnen worden. Er zijn diverse oude fruitrassen zoals Notarisappel, Sterappel, Zoete Kroon, Oomskinderpeer, Zoete brederode en Gieser Wildeman die men kan toepassen.

Solitaire bomen en boomgroepen

Verspreid in het plangebied worden streekeigen solitaire bomen en boomgroepen aangeplant. De aan te planten plantmaat is tenminste 14-16.

soort(en)	6 Quercus robur - zomereik, waarvan 2 beveerd
	6 Alnus glutinosa - zwarte els, beveerd
	2 Juglans regia - walnoot
	2 Prunus avium - zoete kers
	2 Aesculus hippocastanum - witte paardenkastanje
	7 Salix alba - schietwilg

Knip- en scheerheg (32 meter)

Een strak geschoren beukenhaag zorgt voor een groene omzoming van de gezamenlijke parkeerplaatsen. Een groene beukenhaag zorgt ook in de winterperiode voor een attractief beeld.

De onderlinge plantafstand is 25 cm, 4 stuks op een meter. Aanplant gebeurt in een dubbele rij. De hoogte van het aan te planten plantmateriaal is tenminste maat 60-80.

soort:	Fagus sylvatica - gewone beuk
aantal:	250 stuks

