



Beheerplan Natuurgebied Eekterveld IV

Vaassen

Titel

Beheerplan Natuurgebied Eekterveld IV

Project:

Beheerplan Natuurgebied Eekterveld IV

Status:

Definitief

Opdrachtgever:

Gemeente Epe

Versie:

F

Dossiernummer:

VAAN08-1

Datum:

14 oktober 2022

Projectleider:

Antony Marcelis

File:

VAAN08-1 Beheerplan Eekterveld IV REV F

Auteur(s):

Antony Marcelis/Corné van Overveld

Gecontroleerd:



LANDSCHAPPARTNERS

De Dompelaar 1a

3454 XZ De Meern

030 - 66 66 199

info@landschappartners.nl

www.landschappartners.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3	Bijlage I: Provinciale visie aarden wal	16
1.1	Achtergrond & contex.....	3		
1.2	Plangebied.....	3		
2	uitgangspunten	4		
2.1	Groene Ontwikkelingszone (GO).....	4		
2.2	EVZ-model kamsalamander	5		
2.3	Natuurwaarden bij Eekterveld IV.....	6		
3	Inrichtings- en beheerplan	7		
3.1	Grondwal	7		
3.2	Natte graslanden met poel.....	10		
3.3	Landschapszone Eekterveld IV - De Grift	14		
3.4	Sortiment, uitvoering en beheer	15		





Figuur 1 - Afbeelding 1. Natte Graslanden - broekbos met recreatief pad langs De Grift



Figuur 2 - De Grift met links plangebied



Figuur 3 - Grondwal en Natte Graslanden



Figuur 4 - Bestaande weide langs De Grift waar bosstrook gewenst is

1. Inleiding

1.2 Achtergrond & context

Het bedrijventerrein Eekterveld kan uitgebreid worden met netto 4ha bedrijventerrein. Voor dit uitbreidingsgebied is een Verkavelingsplan Eekterveld IV vastgesteld in november 2020. De uitbreidingsrichting vindt plaats tussen de Talhoutweg en de Eekterweg. Volgend op het Verkavelingsplan is in 2021 het Beeldkwaliteitsplan (BKP) Eekterveld IV opgesteld. Dit plan beschrijft in hoofdzaak de esthetische criteria voor de te realiseren bedrijfsgebouwen en de in te richten bedrijfsterreinen. Zoals in deze plannen is aangegeven wordt bij de ontwikkeling van Eekterveld IV de Groene Ontwikkelingsruimte met circa 3 ha verkleind. Compensatie hiervan wordt voorzien in de stroken tussen Eekterveld IV en De Grift en tussen Eekterveld III en De Grift.

De provincie Gelderland is in hoofdlijn akkoord met de geschetste natuurontwikkeling in het BKP. In dit Beheerplan Eekterveld IV wordt een nadere uitleg gegeven aan de inrichtings- en beheermaatregelen van de gebiedsdelen binnen het compensatiegebied. De provincie vraagt daarbij nadere aandacht voor de aardenwal ten oosten van Eekterveld III. Ook deze wal moet uiteindelijk goed aansluiten op de ontwikkeldoelinden van de Groene Ontwikkelingszone en het inrichtingsmodel van de Ecologische verbindingszone.

1.2 Plangebied

Eekterveld IV omvat, naast de gronden voor het bedrijfsuitbreidingsgebied met de bijbehorende ontsluiting, de volgende gebieden:

- de landschapszones ten behoeve van de landschappelijke inpassing;
- de watergangen en de wadi's ten behoeven van de vereiste waterberging en -infiltratie;
- de gronden die nodig zijn voor de compensatie van de Groene Ontwikkelingsruimte.

Dit beheerplan geeft voor de compensatiegronden van de Groene Ontwikkelingsruimte informatie voor inrichting en beheer van deze gronden. De situering van deze gronden zijn weergegeven in figuur 5.

In het volgende komen in hoofdstuk 2 de uitgangpunten voor de inrichting en het beheer van de gewenste natuurgebieden aan de orde. In hoofdstuk 3 worden het inrichtings- en beheerplan toegelicht. De twee kaartbladen geven de deelgebieden, de vegetatietypen en het beplantingsplan grafisch weer.



Figuur 5 - Situering natuurgebieden

2. Uitgangspunten

2.1 Groene Ontwikkelingszone (GO)

Een deel van de uitbreiding van bedrijventerrein Eekterveld te Vaassen, Eekterveld IV, is voorzien in de Groene Ontwikkelingszone (GO). In september 2020 heeft de provincie Gelderland de gemeente een advies meegegeven over de inrichting van een deel van de GO met natuurelementen, zodat het plan zorgt voor een substantiële versterking van de kernkwaliteiten. Eén van de onderdelen van het advies was dat de aarden wal ten oosten van het bestaande bedrijventerrein beter kon worden uitgevoerd als een doorlopende 'natuurvriendelijke oever' die aansluit op het reeds ingerichte deel van De Grift. Daarbij is aangegeven dat de 'oever' hier als de natte/vochtige zone naast De Grift moet worden gelezen.

Bij nadere afweging kan de provincie instemmen met behoud van de aarden wal. Enerzijds wordt hiermee de oppervlakte van de GO, dat de bestemming Natuur krijgt, groter dan gecompenseerd hoeft te worden. Anderzijds zorgt de wal voor beperking van de geluidhinder en kan de wal als natuurgebied ingericht en beheerd worden. De volledige afweging van de provincie over de betekenis van de aarden wal is opgenomen in bijlage 1.

De GO is hier onderdeel van de ecologische verbindingszone (EVZ) langs De Grift. Voor deze EVZ gelden de inrichtingsmodellen kamsalamander en winde, waarbij voor kamsalamander de vochtige zone om De Grift van belang is. Behalve de EVZ zijn op deze locatie ook de algemene kernkwaliteiten (ecologische samenhang, stilte, duisternis en rust) en de specifieke kernkwaliteiten van deelgebied 166 Vaassen – Wenum van belang.

De kernkwaliteiten voor deze locatie zijn als volgt, waarbij de meest relevante onderstreept zijn:

- onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe;
- overgangsgebied tussen de Veluwe en de IJsselvallei met alle gradiënten en kwelzones die daarbij horen;
- ecologische verbinding Oost-Veluwe - IJssel langs de weteringen en De Grift voor kamsalamander en winde;
- leefgebied das;
- kleinschalig landschap met veel opgaande landschapselementen
- leefgebied steenuil;
- sprengen- en bekencomplexen;
- natte schraallanden in het Korte Broek en bij Wiesel;
- cultuurhistorische waarden van o.m. nederzettingen, sprengen en watermolens, oude ontginningen (enken) en boerderijen;
- landgoed Cannenburgh, met o.m. natte bosjes;
- abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir.

De ontwikkeldoelen voor GO zijn als volgt:

- ontwikkeling ecologische verbinding Oost-Veluwe - IJssel langs de weteringen en De Grift: singels, graslanden, plasdrasbermen en moeraszones, aansluitend op het omringende landschap;
- vermindering barrièrewerking A50 en N794;
- ontwikkeling natte schraallanden en singels langs de beekoevers;
- ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën;
- ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen;
- ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden.

2.2 EVZ-model kamsalamander

Dit model bestaat uit een corridor met stapstenen, ingebed in een landschapszone. 'Natte' elementen, m.n. poelen, zijn essentieel. Behalve de kamsalamander kunnen ook andere zeldzame amfibieën - heikikker, boomkikker - knoflookpad - en ringslang doelsoort zijn. Dit model mikt op een herstel van een kleinschalig landschap met ook natte elementen. Daarmee is het toepasbaar zowel in het rivierengebied als op de lage zandgronden. De kwaliteit van de natte elementen is van groot belang, terwijl de "droge" elementen zeer verschillend kunnen zijn. Het model biedt plaats aan een zeer grote verscheidenheid aan organismen: van spitsmuis tot steenuil en van libel tot vleermuis. De poelen in de zone dienen echter vrij van vis te zijn en te blijven.

De provincie geeft als uitwerking van dit model kamsalamander de als richtlijn te streven naar de volgende onderdelen in het natuurgebied:

Nodig per kilometer:

- landschapszone: 1,2 ha, namelijk: 250 m breed, waarin 5% van de oppervlakte landschapselementen. Daarin ten minste 5 poelen van 500 m² elk;
- corridor: 1 ha;
- stapsteen: 3 ha.

De omschrijving Landschapszone, corridor en stapsteen is als volgt:

Kleinschalig landschap in de landschapszone

Het plangebied behoort tot het kleinschalig landschap met een samenhangend netwerk van landschapselementen in een agrarisch cultuurlandschap. Daarnaast liggen in deze landschapszone kleine poelen van ruim 500 m², opgenomen in het netwerk van landschapselementen. De breedte van de landschapszone is 250 m. De zone heeft per strekkende km, naast de stapstenen, ten minste 5 poelen, goed verspreid, als kleine stapstenen.

Corridor

Begroeiing corridor: ruigte, struweel, (vochtig) schraalland, kleine loofbosjes, greppels, houtwal, oevers van sloten of beken en dergelijke.

Minimale breedte corridor: 10-15 meter.

Maximale lengte corridor: 500 meter.

Maximale onderbreking corridor: 50-100 meter.

Landschap in onderbreking: verkeerswegen, spoorwegen en bebouwing vormen een barrière voor dispersie. Dat geldt in mindere mate voor akkers.

Barrières: mitigerende maatregelen zijn noodzakelijk. Gebruik van tunnels is voor verschillende soorten amfibieën bekend. Grote tunnels (doorsnede > 1 meter) verhogen de effectiviteit. Ecoducten voldoen het best.

Stapsteen

Begroeiing stapsteen: poel met goed ontwikkelde water- en oevervegetatie waarin open ruimten aanwezig zijn; landhabitat bestaande uit struweel, heggen of houtwallen, met voldoende schuilmogelijkheden in de vorm van dood hout en dergelijke.

Minimum oppervlakte stapsteen: 1-3 ha landhabitat met daarbinnen enkele forse poelen, bijv. van 2000 m² elk.

Onderlinge afstand stapstenen: 1 kilometer.



Figuur 6 - Impressie van de landschapszone van het model kamsalamander

Model kamsalamander

Een landschapszone/corridor van 250m breed met een corridor van kleinschalig landschap met ruigte, bomen/struiken, schraalland, greppels, oevers en stapstenen van poelen met begroeiing erin en eromheen. Dit model is gunstig voor ander amfibieën, de ringslang en kleine zoogdieren.

EVZ-modellen in aangrenzende deelgebieden

Model das is een landschapszone/corridor van 500m breed van kleinschalig agrarisch gebied met vochtige weilanden, houtwallen en dergelijke. Dit model is naast de das gunstig voor boommarter, edelhert en andere bos(rand)dieren.

Model winde bestaat uit een corridor van een stromende beek of rivier zonder barrières met deels plas- drasbermen en bosschages en stapstenen van open water met water- en moerasplanten. Dit model is ook gunstig voor andere waterfauna en van insecten tot vogels.

Leefgebieden van das, steenuil en spitsmuis

Leefgebied das: Hun burcht bouwen dassen graag hoog en droog, met op korte afstand vochtige voedselrijke plaatsen waar ze makkelijk kunnen graven. Zo'n leefomgeving bestaat meestal uit kleinschalige akkers, weilanden, bosjes, beekdalen, houtwallen, boom-gaarden, heggen en beek- en rivierdalen

Leefgebied steenuil: kleinschalig cultuurlandschap, waarbij de uil het liefst leeft op plekken waar veel bos is. Ze zijn honkvast. Voor de uil moet er een plek zijn om te nestelen, er moet voldoende voedsel zijn en het moet veiligheid en bescherming bieden. Voor een steenuil valt dat in te vullen als een geschikte nestholte, voldoende muizen en andere prooidieren én de gelegenheid ze te vangen en voldoende plekken waar hij ongezien en veilig kan vertoeven.

Leefgebied spitsmuis: De veldspitsmuis is gebonden aan kleinschalig agrarisch cultuurlandschap dat niet te intensief beheerd wordt. Hij komt voor in overgangsvegetaties, lintvormige landschapselementen, opgaande kruidenvegetaties en overhoekjes. En ook in aanliggende, braakliggende of niet begraasde kruidenvegetaties, zoals boomgaarden, kan de soort worden aangetroffen. In gebouwen komt hij zelden voor.

2.3 Natuurwaarden bij Eekterveld IV

In 2020 en 2021 zijn een Quicksan Flora en Fauna en een aanvullend natuuronderzoek uitgevoerd door respectievelijk Aveco de Bondt en Primum. Uit het aanvullend natuuronderzoek is gebleken dat:

- De aanwezigheid van nest- of verblijfplaatsen of essentieel foerageergebied van huismus, kerkuil, steenuil, das, poelkikker en vliegend hert zijn uitgesloten.
- Binnen het plangebied zijn geen jaarrond beschermde nesten van buizerd aanwezig. In de omgeving (75 meter) van het plangebied kan een nestlocatie van buizerd niet worden uitgesloten;

- In het plangebied is één paarverblijfplaats van de rosse vleermuis aanwezig;
- In het plangebied is de aanwezigheid van wezel aangetoond.

De genoemde diersoorten zijn wel langs De Grift te verwachten, maar veelal ontbreken thans de goede omstandigheden.

Met de realisering van de natuurgebieden worden op basis van het model kamsalamander betere condities gecreëerd voor het ontstaan van de nest- en verblijfplaatsen en de foerageergebieden van onder andere deze diersoorten.

3. Inrichtings- en beheerplan

Het in te richten en te beheren natuurgebied bestaat uit drie deelgebieden: de Grondwal, de Natte Graslanden en de Landschapszone (zie figuur 7). De Grondwal en de Natte Graslanden liggen parallel aan elkaar. Tussen de Landschapszone en de Natte Graslanden liggen een weide (circa 170m lang, 170m breed) en twee woonkavels (samen circa 130m lang, 55m breed). De Grift zorgt evenwel aan de oostzijde voor verbinding tussen deze twee gebieden, evenals verbinding met de (EVZ)gronden ten noorden en ten zuiden van het plangebied. Aan de westzijde van de Grondwal ligt het bedrijventerrein. De achterzijde van de bedrijfspanden zijn gericht op de Grondwal. Er is weinig lichthinder en weinig geluidhinder vanuit de bedrijfspanden en vanaf de ontsluiting van het bedrijventerrein richting de Grondwal. Dit geldt ook voor het te realiseren bedrijfsterrein ten westen van Landschapszone.

Het doel is de drie deelgebieden zodanig in te richten dat ze bijdragen aan het functioneren van de EVZ langs De Grift. Het EVZ model kamsalamander wordt toegepast bij de inrichting en het beheer van deze deelgebieden. Bijzondere aandacht krijgen de leefgebieden van de das en de steenuil binnen het model kamsalamander. Vanuit de doelstellingen voor de landschapszone, de corridor en de stapstenen vindt de uitwerking plaats..

De deelgebieden vormen samen circa 37.395m² en hebben afzonderlijk de volgende afmetingen:

- Grondwal: rechthoekig terrein van circa 350 lang bij 42m breed. Oppervlakte is ca.15.343m².
- Natte graslanden: twee driehoekvormige terreinen van respectievelijk circa 220m lang bij maximaal 85m breed (circa 13.669 m²) en circa 100m lang bij maximaal 45m breed (circa 2.269m²).

en 2.269m².

- Landschapszone: rechthoekig terrein van circa 220m lang bij 25m breed. De oppervlakte is ca 6.115m².

Deze drie gebieden liggen aan de langgerekte corridor De Grift. De deelgebieden zijn met elkaar verbonden door verschillen stapstenen langs deze corridor. Bovendien staan ze in relatie tot andere waardevolle natuurgebieden in de overgangszone Veluwe - IJsselvallei.

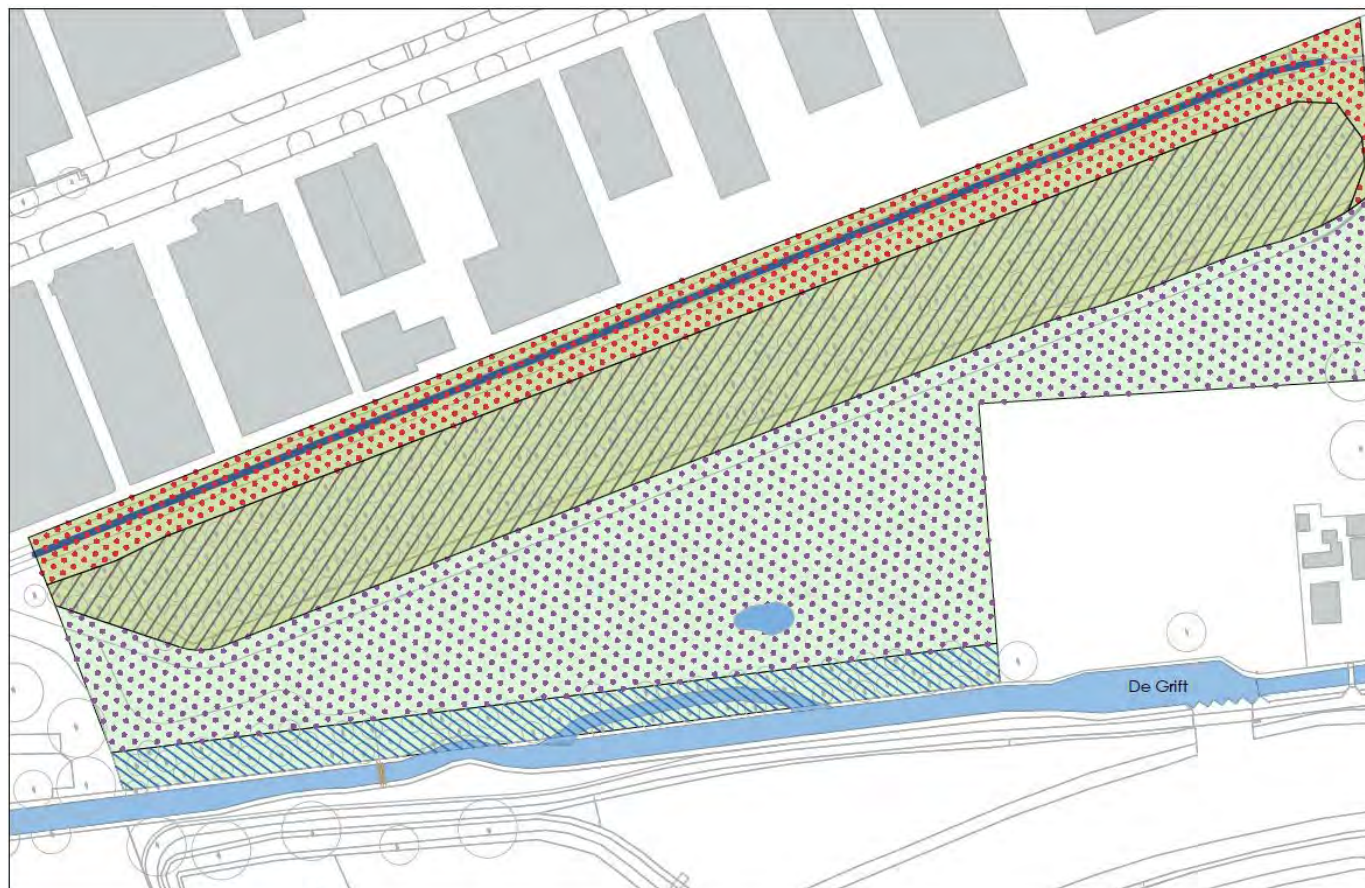
De situering van de deelgebieden en de voorgestane vegetatietypen zijn weergegeven in figuur 8. figuur 9 geeft het beplantingsplan weer. Dwarsdoorsneden van de drie deelgebieden zijn opgenomen in figuren 10 en 11. Onderstaand is per deelgebied beschreven wat de huidige situatie is en welke inrichtings- en beheermaatregelen voorgestaan wordt.

3.1 Grondwal

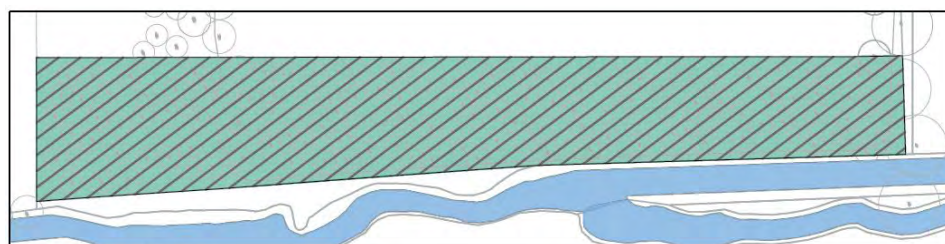
Huidige situatie

De grondwal is in twee fasen gerealiseerd. Circa 10 jaar geleden is circa driekwart van de wal aangelegd en aangeplant. Het noordelijk deel is circa 6 jaar geleden aangelegd en aangeplant. De samenstelling van de bodem is onbekend. Naar verwachting bestaat het grotendeels uit de relatief voedselrijke top laag van de zandgronden. De wal heeft een bosaanplant. De samenstelling is *Tilia cordata* en *Prunus avium*. Langs de ooststrand van de wal ligt een ondiepe greppel. Hier langs en gedeeltelijk in deze greppel staat een rij berken (*Betula pendula*). Langs het noordelijk deel ontbreekt de berkenrij. Het doel van de grondwal is visuele afscherming van het bedrijventerrein Eekterveld III. Het beheer is tot nu toe gericht op snelle groei van de bosaanplant. De aanplant is nu circa 10m hoog. Onderbeplanting ontbreekt nagenoeg door de dichte aanplant. Door het extensief beheer hebben berken zich kunnen ontwikkelen, onderaan de

Deelgebieden	Vegetatietype	Elementen
 Landschapszone (6.115 m ²)	 Kruidenweide vegetatie (droge grond)	 Poel
 Grondwal (15.340 m ²)	 Kruidenweide vegetatie (natte grond)	 Boom
 Natte graslanden (15.940 m ²)	 Bos (droge grond)	 A - watergang, oevers en beheerpad
	 Bos (natte grond)	



Grondwal en Natte graslanden



Landschapszone

Figuur 7 - Deelgebieden en vegetatietypen

oosthelling en in de greppel.

Tussen de grondwal en het bedrijventerrein ligt een A-watgang. Het voert het regenwater van het aangrenzende bedrijventerrein in noordelijke richting af naar de overstort in De Grift. Het beheer bestaat uit één maal per jaar schonen van de watgang en extensief maaien van de brede oevers en beheerpad.

Doel, inrichtingsmaatregelen en beheer

De doelstelling is extensief beheer, waarbij de natuur ruim baan krijgt. Alleen daar waar het echt niet anders kan, worden beheermaatregelen uitgevoerd. Deze maatregelen zullen voornamelijk bestaan uit het één maal per jaar schonen van de A-watgang en twee maal per jaar maaien van de oevers. Het materiaal uit de watgang en het maaisel worden afgevoerd.

Een van eerste maatregelen is afvoer van de opgeslagen rioolbuizen en/of duikers aan de zuidrand van de aarden wal. De ondiepe greppel wordt verder niet onderhouden; de berken langs de zuidrand blijven gehandhaafd.

De inrichtingsmaatregelen zijn gericht op het aantrekken van dassen en steenuilen. De aarden wal biedt in potentie een geschikte locatie voor dassenburchten. Om deze plek aantrekkelijker te maken voor de das worden in de zuidelijke punt (waar nu de buizen liggen) (hoogstam) fruitbomen aangeplant. Dit gebeurt ook langs de noordoostzijde van de wal. De fruitbomen en de graslanden kunnen dassen aantrekken. Voor de vestiging van dassen kunnen geen voorzieningen aangelegd worden. Dat kan wel voor de steenuil. In een bestaande, geschikte kersenboom aan de zuidkant en één aan de noordkant van de aarden wal wordt een steenuilkast opgehangen. Voor vergroting van de biodiversiteit wordt bovendien een brede takkenril aangelegd in het midden van de aarden wal.

3.2 Natte graslanden met poel

Huidige situatie

De weide wordt extensief beheerd door beweiding met schapen. De weide is begrensd door een laag hekwerk van draden. Langs De Grift zijn recent maatregelen getroffen, gericht op natuurvriendelijke oevers. Gerealiseerde voorzieningen zijn plas-dras omstandigheden, een nevengeul en inhammen. Deze maatregelen beantwoorden aan het doel van het EVZ model kamsalamander ter versterking van de ecologische betekenis van de Grift. Bovendien is langs De Grift over en breedte van 5 tot 10m beekbeplanting aangelegd.

De aangeplante soorten zijn vooral els (*Alnus glutinosa*) en wilg (*Salix caprea*). Het beheer is extensief en gericht op natuurvriendelijke oever met beekbegeleidende beplanting.

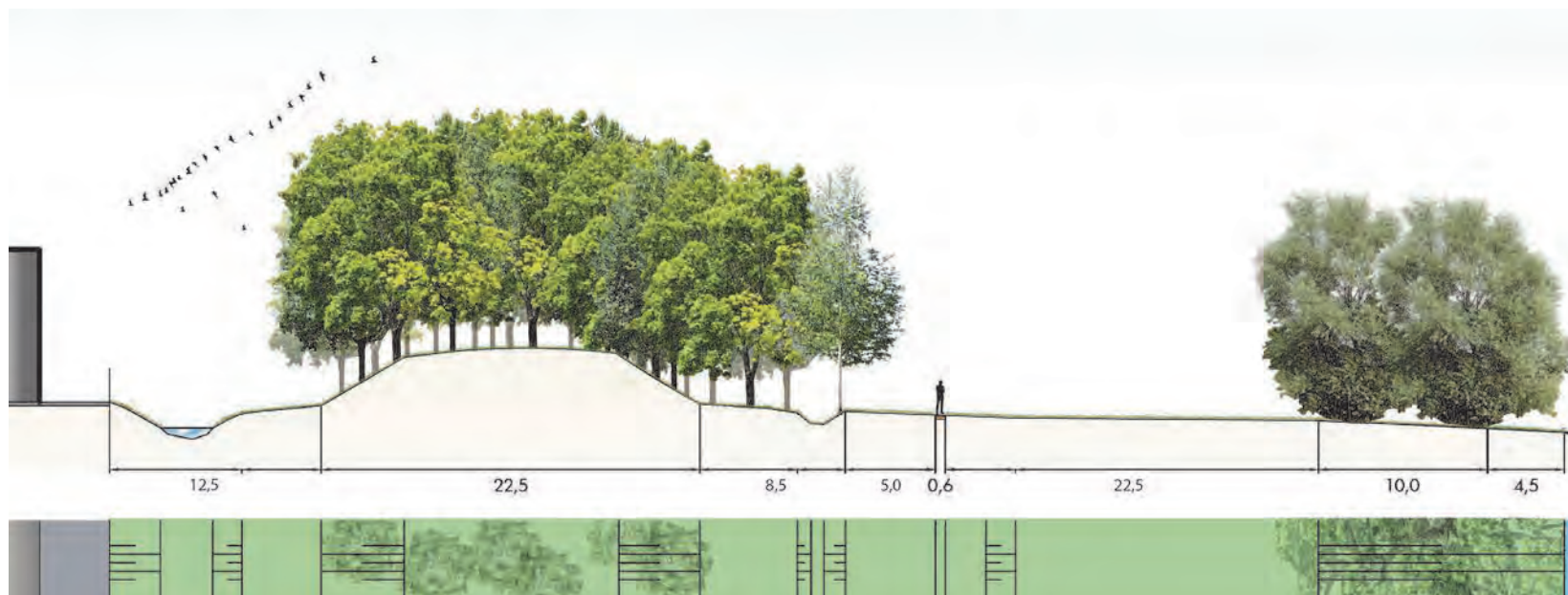
Door deze zone lopen twee recreatieve paden: één noord-zuid langs de aarden wal, één vanaf de Griftsemolenweg via een eenvoudig houten bruggetje over De Grift naar de Deventerstraat. Het recreatief gebruik van deze onverharde klompenpaden is gering. Het pad langs de aarden wal wordt daarbij gebruikt voor beheer van de schapenwei. Ook de bewoners van Deventerstraat 161 maken gebruik van dit pad voor de 'korte' verbinding met Vaassen/Epe.

Doel, inrichtingsmaatregelen en beheer

Realiseren van een natte weide grenzend aan De Grift.

De maatregelen betreffen het verwijderen van de afrastering en verkleinen van het recreatief pad tot een 60cm breed onverhard klompenpad, vergelijkbaar met het paadje naar de brug over De Grift. Het gebruik door de aangrenzende bewoner komt te vervallen.

Van de weide wordt de bovenste laag van de bodem gemiddeld 10cm dik verwijderd. Het maaiveld heeft een licht verhang, zodat het regenwater naar de poel stroomt. Deze poel wordt op ecologische grondslag aangelegd: steile zuidelijke oever, geleidelijke noordelijke oever en een waterdiepte van circa 60cm. De poel is ruim 700m² groot. De poel



Figuur 8 - Dwarsdoorsnede Grondwal en Natte Graslanden langs De Grift



Figuur 9 - Dwarsdoorsnede Landschapszone langs De Grift



Sortiment Bos (gebied 1):

- Tilia cordata (winterlinde)	20%
- Prunus avium (zoete kers)	20%
- Quercus robur (zomereik)	20%
- Carpinus betulus (ruwe berk)	16%
- Corylus avellana (hazelaar)	8%
- Sorbus aucuparia (wilde lijsterbes)	8%
- Prunus spinosa (sleedoorn)	8%



Sortiment Bos (gebied 2a):

- Tilia cordata (winterlinde)	49%
- Prunus avium (zoete kers)	49%
- Betula glutinosa (berk)	2%



Sortiment Bos (gebied 2b):

- Malus sylvestris (appel)	50%
- Mespilus germanica (mispel)	50%



Droge graslanden (gebied 2c):

- Droge graslanden



Natte Graslanden (gebied 3a):

- Natte graslanden



Sortiment Bos (gebied 3b):

- Salix caprea (boswilg)	33%
- Alnus glutinosa (zwarte eis)	34%
- Betula glutinosa (berk)	33%

LEGENDA



1 | Bos nieuw



2a | Bos bestaand



2b | Bos nieuw



2c | Droge graslanden



3a | Natte graslanden



3b | Bos bestaand



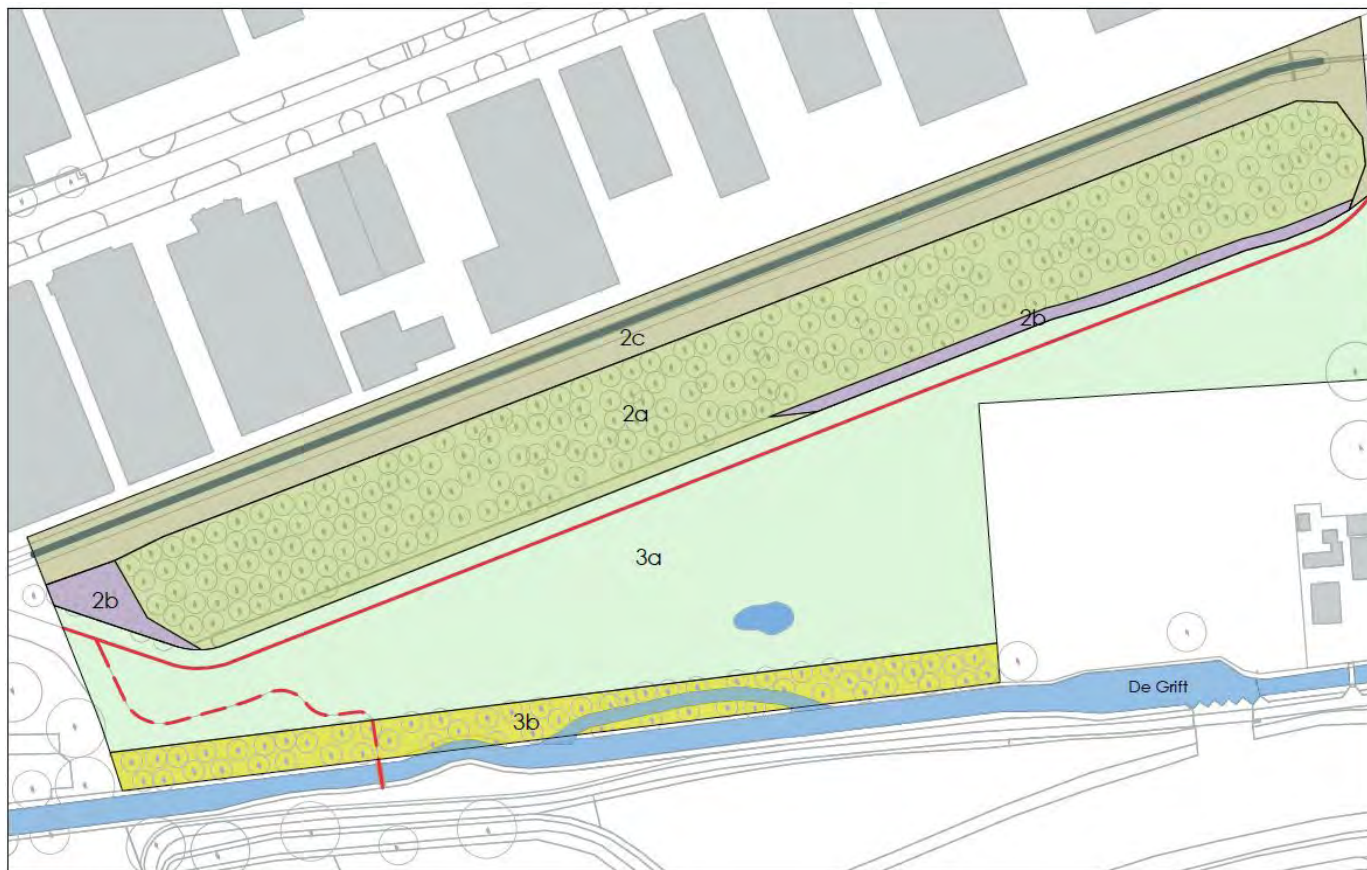
Klompenpad (0,6m breed | 210m + 360m)



Klompenpad (bestaand | 105m)



Poel (1.420m²)



Grondwal en Natte graslanden



Landschapszone

Figuur 10 - Beplantingsplan

wordt extensief beheerd. De oevers worden zo min mogelijk verstoord. Hier kunnen struiken en/of lage bomen groeien.

Het beheer van de kruidenrijke grasvegetatie is extensief. Gezien de rijkdom aan zaden in de bodem is na afgraven van de bovenste laag inzaaien niet nodig. Hier wordt ingezet op natuurlijke opslag. Als brandnetels en bramen of andere dominante pioniers de overhand krijgen, wordt in de eerste twee jaar dit via intensief onderhoud teruggedrongen. Voor ontwikkeling van de kruidenrijke grasvegetatie wordt één á twee maal per jaar de grasvegetatie gemaaid. Het tijdstip van maaien wordt zodanig gekozen dat de bloemen en zaden tot ontwikkeling kunnen komen en de zaden verspreid kunnen worden. Het maaisel wordt afgevoerd.

De zone van circa 10m langs De Grift blijft onveranderd omdat deze al volledig onder ecologische doelstellingen is aangelegd en beheerd. Na de inrichtingsmaatregelen vormen het grasland en de zone langs De Grift een samenhangend geheel van inrichting en beheer. Samen met de grondwal ontstaat een overgang van hoog en droog naar laag en nat. In potentie biedt dit vele ecologische gradiënten.

3.3 Landschapszone Eekterveld IV - De Grift

Huidige situatie

De zone vormt de oostelijke rand van Veluwerand, begrensd door De Grift. De grond vormt een onderdeel van de hoger gelegen, eeuwenoud landbouwgrond. Het terrein helt licht af naar De Grift. De oever van De Grift ligt aan de landbouw zijde hoger dan aan de andere zijde.

Doel, inrichtingsmaatregelen en beheer

De Landschapszone vormt een hoger gelegen terrein langs De Grift. De voorgestane bosaanplant is gericht op beekbegeleidende bos, zonder natte maar met droge omstandigheden. Het biedt plaats voor zeer grote verscheidenheid aan organismen zoals van spitsmuis tot steenuil en van

libel tot vleermuis. Ook de das kan hier voorkomen. De aangrenzende kruidenrijke graslanden en mantelzoomvegetatie versterken de leefgebieden voor deze dieren.

De inrichtingsmaatregelen zijn gericht op bosaanplant. De opzet van het beplantingsplan is dat de planten 100% kunnen doorgroeien tot het eindstadium. Dunnen is ook na enkele jaren niet nodig. Alleen daar waar het echt nodig is, worden beheersmaatregelen uitgevoerd. Deze beheersmaatregelen zullen voornamelijk bestaan uit het begaanbaar en veilig houden van de wandelroute door het bos, alsmede ingrepen bij ziekten en plagen. Verruiging van het perceel wordt in de kruidenlaag toegestaan. Er is geen doelstelling voor houtopbrengsten.

Om dit te realiseren worden planten met een grotere maat op een grotere onderlinge afstand geplant, in wildverband gemiddeld 4m afstand. De onderlinge plantafstand is daarnaast variabel om een natuurlijker bos te verkrijgen zonder zichtbare beplantingsrijen.

Door grotere maten planten te gebruiken kan de kruidenlaag de nieuwe aanplant niet weg concurreren. Hierdoor is het niet nodig om de kruidenlaag uit te maaien. Als een aantal planten met een grote maat niet beschikbaar is waardoor een kleinere maat wordt aangeplant, blijft bij deze planten het nodig om deze vrij te maaien: ca 1m rondom de plant. Ook het recreatief pad van ca 60cm breed dient vrijgehouden te worden door het 4 á 5x per jaar maaien van een ca. 1,5m brede strook, waarin het pad ligt. Na enkele jaren is door de schaduwwerking maaibeheer van dit pad niet meer nodig. Ten behoeve van de begaanbaarheid van het pad is nodig 2 á 3x per jaar overhangende takken te snoeien en waai- en zwerfvuil te verwijderen.

Het planten van bomen en struiken met een grotere plantenmaat, op grotere onderlinge afstand weegt qua kosten op tegen het traditionele planten van kleinere maten op kleinere afstand. De aanschafprijs is per plant weliswaar ca 2x zo hoog, maar er worden ca 4x minder aangeplant. Verder hoeft er niet te worden gedund wat scheelt in de beheerkosten. Ook de beheerkosten voor het vrijmaaien van het

bosplantsoen zijn veel lager. Bij de grotere maat planten is vrijmaaien niet nodig. Het voordeel van deze plantwijze is dat er minder beheerkosten nodig zijn en er een natuurlijker bos gaat ontstaan. Hoewel de kruidenvegetatie hoger is, is het een nadeel dat deze plant-methode minder snel een dicht bos oplevert.

Ecologisch gezien biedt dit bos een aantal kansen: Voor grondgebonden dieren is een kruidenlaag van groot belang. Omdat deze kruidenlaag alle ruimte krijgt, wordt deze kans ook benut. Voor o.a. vogels is nestgelegenheid en voedsel belangrijk. Het gekozen sortiment bevat planten die besdragend zijn en daarmee een voedingsbron voor o.a. vogels zijn. Voor nestgelegenheid van insecten, reptielen en amfibieën worden twee ruime takkenrillen aangelegd.

3.4 Sortiment, uitvoering en beheer

Sortiment aanplant

Bij het samenstellen van het sortiment is aangesloten bij de bestaande boomsoorten in de omgeving en op soorten die passen bij de leefgebieden van das, steenuil en spitsmuis.

Bij de Grondwal worden *Malus sylvestris* en *Mespilus germanica* aangeplant, mede in relatie tot het aantrekken van de das.

De landschapszone wordt een bosstrook met soorten die op de grondwal en in de aangrenzende mantelzoomvegetatie voorkomen. Het betreft de boomsoorten:

Tilia cordata, *Prunus avium*, *Quercus robur* en *Carpinus betulus*.

Langs de randen worden verspreid de volgende heestersoorten aangeplant: *Corulus avellana*, *Sorbus aucuparia* en *Prunus spinosa*.

In combinatie met de kruidenrijke vegetatie bieden deze soorten bessen en noten voor vogels en zoogdieren. De kruiken trekken insecten aan, die ook onder andere vogels aantrekken.

Uitvoering

Bij de werkzaamheden met rijdend materieel moet worden gewaakt voor insporing, versporing en verdichting van de bodem. Daar waar veelvuldig wordt gereden (o.a. aan-/afvoer routes) zijn extra maatregelen nodig zoals rijplaten. Voor het aanbrengen van de beplanting wordt geen voorbereiding uitgevoerd. Het terrein wordt niet gevlakt. Hoogteverschillen in het maaiveld (microreliëf) is gunstig voor de ecologische kwaliteiten. Per plantplaats wordt een plantgat gemaakt met een spiraalboor. De uitgekomen grond wordt gebruikt om het plantgat na planten weer te vullen.

SORTIMENT						1. r = randheester v = vrijheester b = boomvormig 1 = terdijl gesneden 2 = goed gevormd gemengd 3 = een soort per rij						
soort/code	cm	aantal	soort/soort/soort			soort						soort
						r	v	b	1	2	3	
Grondwal	400	75	<i>Malus sylvestris</i>	75%	(150-175)	4*		x				Hoofdsoort
		25	<i>Mespilus germanica</i>	25%	(80-120)	4*	x					Vrij maaien
Landschaps- zone	6.115	306	<i>Tilia cordata</i>	20%	(200-225)	4*	x	x				Hoofdsoort
		306	<i>Prunus avium</i>	20%	(200-225)	4*		x				Hoofdsoort
		306	<i>Quercus robur</i>	20%	(200-225)	4*		x				Hoofdsoort
		244	<i>Carpinus betulus</i>	16%	(200-225)	4*		x				
		122	<i>Corylus avellana</i>	8%	(80-120)	4*	x					Vrij maaien
		122	<i>Sorbus aucuparia</i>	8%	(150-175)	4*	x					Vrijmaaien
		122	<i>Prunus spinosa</i>	8%	(80 - 120)	4*	x					Vrijmaaien

Figuur 11 - Tabel Sortiment
Landschapszone en Grondwal

Bijlage I: Provinciale visie aarden wal

Een deel van de uitbreiding van bedrijventerrein Eekterveld te Vaassen, Eekterveld IV, is voorzien in de Groene Ontwikkelingszone (GO). In september 2020 heeft de provincie Gelderland de gemeente een advies meegegeven over de inrichting van een deel van de GO met natuurelementen, zodat het plan zorgt voor een substantiële versterking van de kernkwaliteiten. Eén van de onderdelen van het advies was dat de aarden wal ten oosten van het bestaande bedrijventerrein beter kon worden uitgevoerd als een doorlopende 'natuurvriendelijke oever' die aansluit op het reeds ingerichte deel van de Grift. Daarbij is aangegeven dat de 'oever' hier ruim als de natte/vochtige zone naast de Grift moet worden gelezen. Eventuele geluidshinder om verstoring voor natuur als gevolg van bedrijfslawaai te voorkomen, kan dan worden opgelost door middel van een geluidscherm.

De provincie Gelderland gaf op 5 november 2021 de volgende motivering voor de opname van de aarden wal binnen de bestemming natuur.

De aarden wal ligt geheel binnen GO die hier onderdeel vormt van de ecologische verbindingszone (EVZ) langs de Grift. Voor deze EVZ gelden de inrichtings-modellen kamsalamander en winde, waarbij voor kamsalamander de vochtige zone om de Grift van belang is. Behalve de EVZ zijn op deze locatie ook de volgende algemene kernkwaliteiten (ecologische samenhang, stilte, duisternis en rust) en de specifieke kernkwaliteiten van deelgebied 166 Vaassen – Wenum van belang.

- onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe;
- Overgangsgebied tussen de Veluwe en de IJsselvallei met alle gradiënten en kwelzones die daarbij horen;
- ecologische verbinding Oost-Veluwe - IJssel langs de weteringen

- en de Grift voor kamsalamander en winde;
- leefgebied das;
- kleinschalig landschap met veel opgaande landschapselementen;
- leefgebied steenuil;
- sprengen- en bekencomplexen;
- natte schraallanden in het Korte Broek en bij Wiesel;
- cultuurhistorische waarden van o.m. nederzettingen, sprengen en watermolens, oude ontginningen (enken) en boerderijen;
- landgoed Cannenburgh, met o.m. natte bosjes;
- abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir.

De ontwikkeldoelen voor GO zijn als volgt:

- ontwikkeling ecologische verbinding Oost-Veluwe - IJssel langs de weteringen en de Grift: singels, graslanden, plas-drasbermen en moeraszones, aansluitend op het omringende landschap;
- vermindering barrièrewerking A50 en N794;
- ontwikkeling natte schraallanden en singels langs de beekoevers;
- ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën;
- ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen;
- ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden.

Bestaande situatie versus nieuwe situatie

De aarden wal is reeds aanwezig en is momenteel bestemd als 'groen'. In de stukken wordt aangegeven dat de aarden een bosaanplant heeft, "waardoor zowel het zicht op de bedrijfsgebouwen ontnomen wordt als de landschappelijke aansluiting plaatsvindt op de noordelijk gelegen bossen en de bossages bij de gebouwen aan de Grift/sluizen in het kanaal".

Ook wordt aangegeven dat de bosaanplant voornamelijk bestaat uit

Tilia cordata en Prunus avium (linde en zoete kers). Het voorstel is om de bestaande aarden wal te behouden en te bestemmen als 'natuur'.

Advies aarden wal als versterking van de kernkwaliteiten van GO
Na bestudering van de nadere motivering geven we in voorliggend advies een reactie, waarbij we aangeven of we kunnen instemmen met het gewijzigde voorstel.

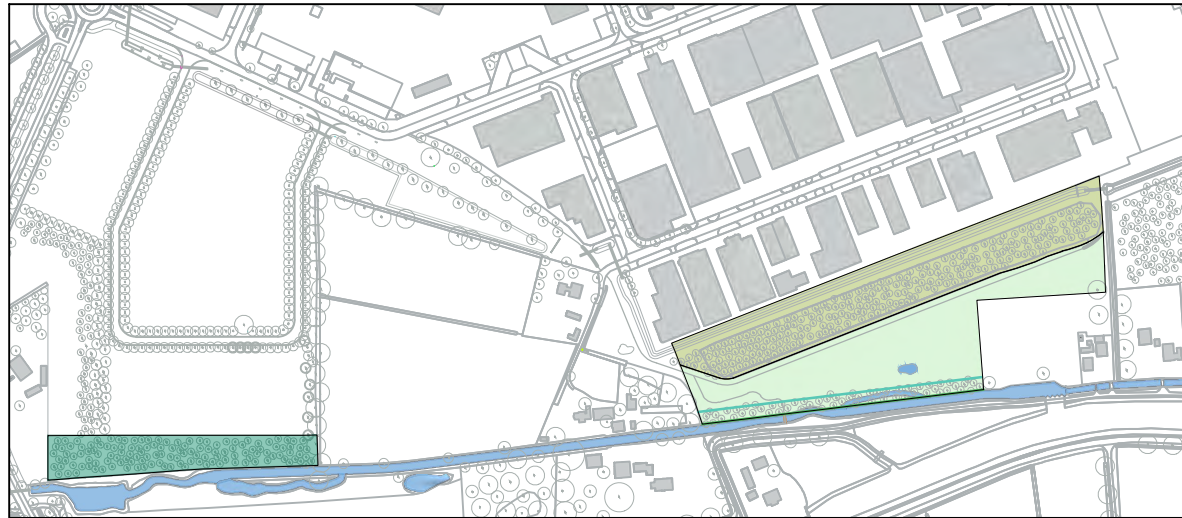
We kunnen ons goed voorstellen dat het behoud van de bestaande aarden wal een voorkeur heeft boven het verwijderen van de wal en vervanging door een scherm. Daarbij is het wel zo dat de aarden wal niet is aangelegd met het hoofddoel om natuur te realiseren, maar om het bedrijventerrein af te schermen en landschappelijk in te passen. Met name aan de zijde van de wal grenzend aan het bedrijventerrein zal sprake zijn van verstoring door bijvoorbeeld geluid en licht. De binnenzijde van de wal zal daarom naar verwachting niet optimaal kunnen functioneren als natuur. Daar staat echter tegenover dat er met de bestemming van de aarden wal als natuur meer GO als natuur wordt bestemd dan de oppervlakte GO die door Eekterveld IV wordt ingenomen. Het idee om de geluidswal in zijn geheel als natuur te bestemmen en daarmee meer GO om te vormen en beheren als natuur, is daarom - ondanks verstoring direct grenzend aan het bedrijventerrein - een goed plan.

Daarbij is in onze ogen nog wel van belang of de aarden wal een bijdrage kan leveren aan de substantiële versterking van de kernkwaliteiten van de GO en aan de realisatie van de EVZ met het inrichtingsmodel kamsalamander. Opgaande beplanting, zoals houtsingels en houtwallen worden zowel genoemd in de ontwikkeldoelen voor GO als in het inrichtingsmodel kamsalamander (zie bijlage). Voor kamsalamander en andere amfibieën van dit EVZ-model kan de wal met opgaande beplanting landbiotoop

vormen. We kunnen ons daarom goed voorstellen dat de aarden wal ook onderdeel kan vormen van de EVZ en een bijdrage kan leveren aan versterking van de kernkwaliteiten. We denken dat de aarden wal met de juiste inrichtings- en beheermaatregelen wel goed kan bijdragen aan het functioneren van de EVZ en de kernkwaliteiten kan versterken. Het is belangrijk om de rest van het GO tussen de Grift en de aarden wal in dat geval wel als natuurvriendelijke oever in te richten, conform het oorspronkelijk advies, aangezien de natte elementen erg belangrijk zijn voor de EVZ.

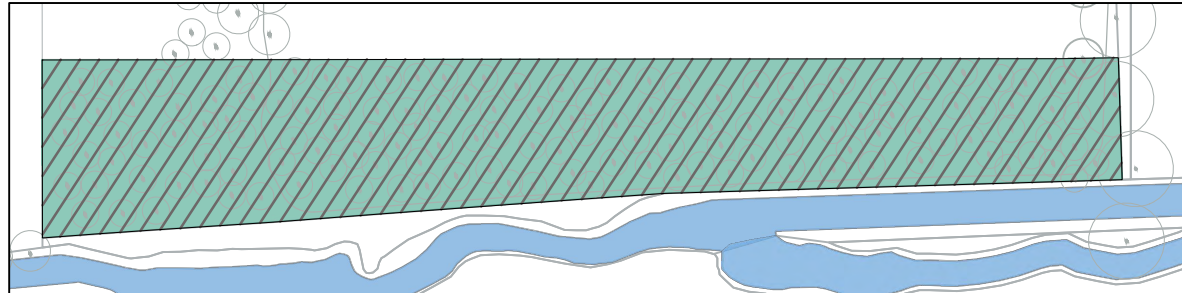
Advies:

We vragen om die reden om uit te werken welke inrichtings- en beheermaatregelen worden genomen om de aarden wal goed te laten aansluiten op de ontwikkeldoelen voor GO en het inrichtingsmodel van de EVZ (die als bijlage is toegevoegd). Zo is het bijvoorbeeld denkbaar om schuilplaatsen voor amfibieën aan te brengen die de geschiktheid als landbiotoop kunnen verhogen. Een tip is om daarbij niet alleen op het inrichtingsmodel kamsalamander in te zetten, maar tevens aan te sluiten bij de andere kernkwaliteiten, zoals 'leefgebied das' en 'leefgebied steenuil'. Zo wordt aanwezigheid van das in de nabije omgeving van Eekterveld IV genoemd in de quickscan flora en fauna. Daarbij vinden we niet alleen de inrichting en beheer van de aarden wal zelf belangrijk, maar ook de aansluiting op aangrenzende natuurelementen. Let daarbij ook op eventuele barrièrewerking en verstoring die uitgaat van bijvoorbeeld het aangrenzende wandelpad. Maatregelen die barrièrewerking en verstoring tegengaan kunnen daarom een belangrijke aanvulling vormen op de inrichtings- en beheermaatregelen. Tot slot is het belangrijk dat het gedeelte tussen de Grift en de aarden wal wordt ingericht conform het oorspronkelijke advies, dus als natuurvriendelijke oeverzone.



Overzichtstekening

schaal: 1/6000



Landschapszone

schaal: 1/1500



Aarden wal en Natte graslanden

schaal: 1/1500

LEGENDA

Deelgebieden		Vegetatietype		Elementen	
	Landschapszone (6.115 m ²)		Kruidenweide vegetatie (droge grond) (5088m ²)		Poel
	Aarden wal (15.340 m ²)		Kruidenweide vegetatie (natte grond) (13669m ²)		Boom
	Natte graslanden (15.940 m ²)		Bos (droge grond) (16370m ²)		A - watergang, oevers en beheerpad
			Bos (natte grond) (2269m ²)		

opdrachtgever Gemeente Epe

project **Beheerplan Eekterveld IV**
VAAN08-1

tekening **Deelgebieden en Vegetatietype**

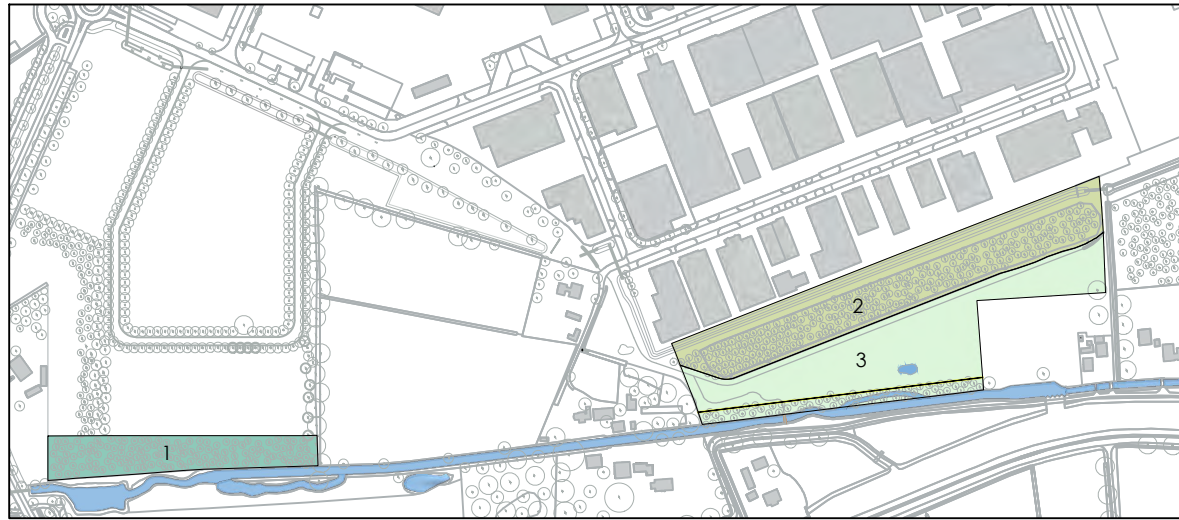
blad **01** datum **03-10-2022**

schaal - formaat **A3**



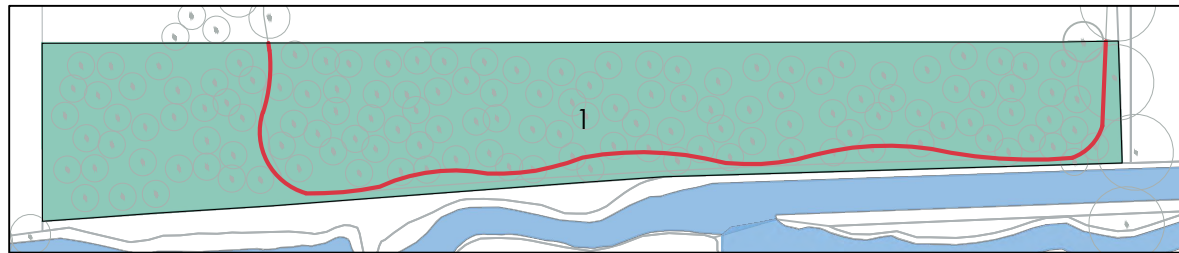
LANDSCAP





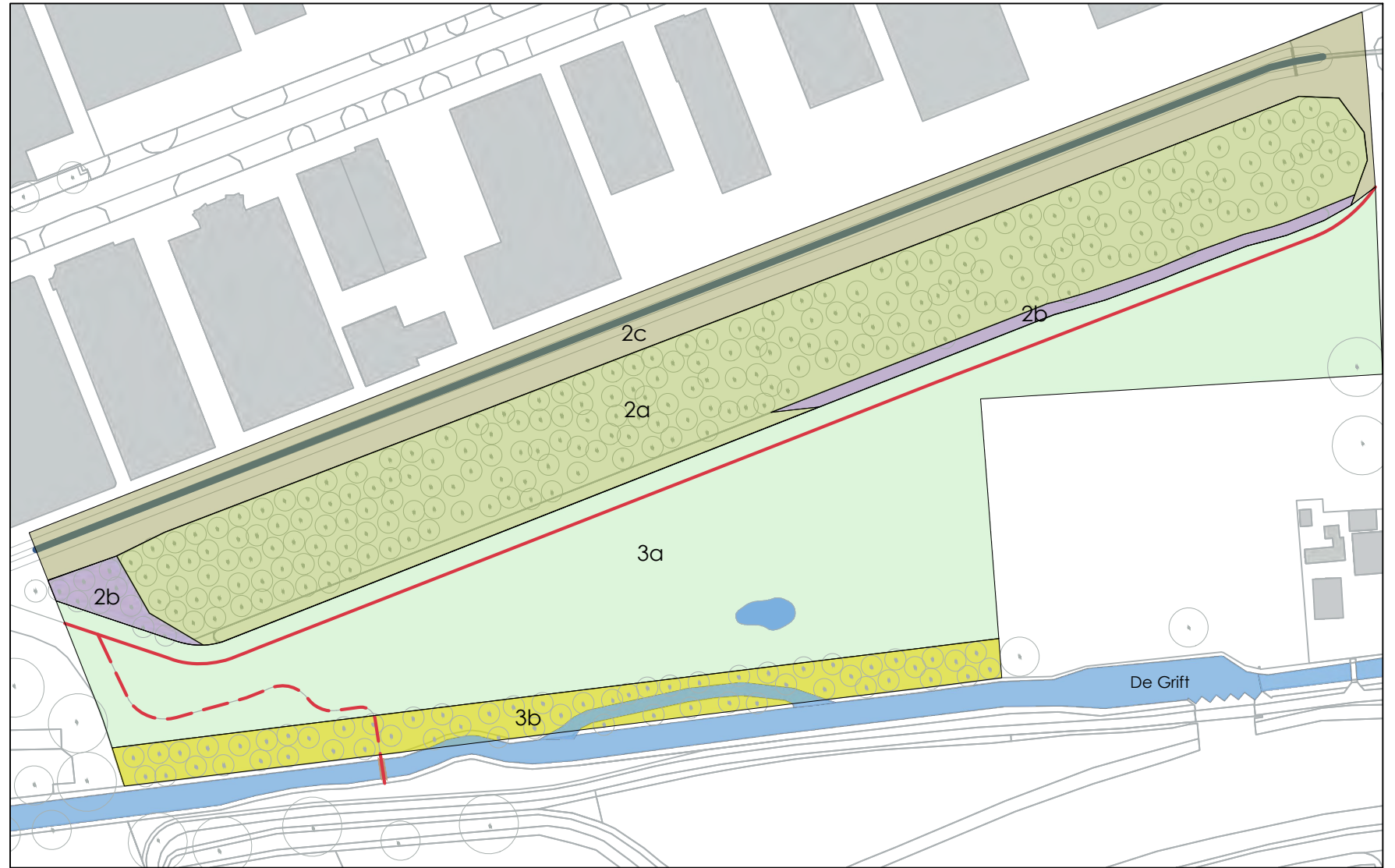
Overzichtstekening

schaal: 1/6000



Landschapszone

schaal: 1/1500



Grondwal en Natte graslanden

schaal: 1/1500



Sortiment Bos (gebied 1):

- Tilia cordata (winterlinde)	20%
- Prunus avium (zoete kers)	20%
- Quercus robur (zomereik)	20%
- Carpinus betulus (ruwe berk)	16%
- Corylus avellana (hazelaar)	8%
- Sorbus aucuparia (wilde lijsterbes)	8%
- Prunus spinosa (sleedoorn)	8%



Sortiment Bos (gebied 2a):

- Tilia cordata (winterlinde)	49%
- Prunus avium (zoete kers)	49%
- Betula glutinosa (berk)	2%



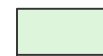
Sortiment Bos (gebied 2b):

- Malus sylvestris (appel)	50%
- Mespilus germanica (Mispel)	50%



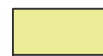
Droge graslanden (gebied 2c):

- Droge graslanden



Natte Graslanden (gebied 3a):

- Natte graslanden



Sortiment Bos (gebied 3b):

- Salix caprea (boswilg)	33%
- Alnus glutinosa (zwarte els)	34%
- Betula glutinosa (berk)	33%

LEGENDA



1 | Bos nieuw



3a | Natte graslanden



2a | Bos bestaand



3b | Bos bestaand



2b | Bos nieuw



2c | Droge graslanden



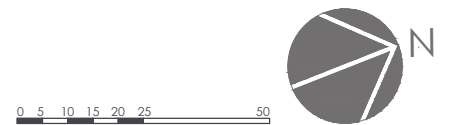
Klompenpad (0,6m breed | 210m + 360m)



Klompenpad (bestaand | 105m)



Poel (1.420m²)



opdrachtgever

Gemeente Epe

project

Beheerplan Eekterveld IV
VAAN08-1

tekening

Beplantingsplan

blad

02

datum

03-10-2022

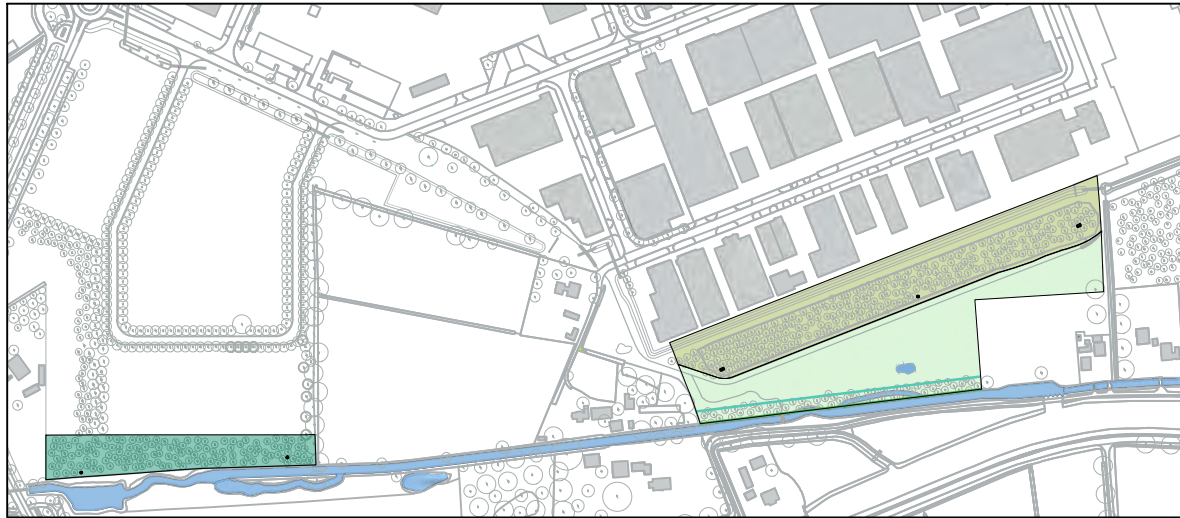
schaal

-

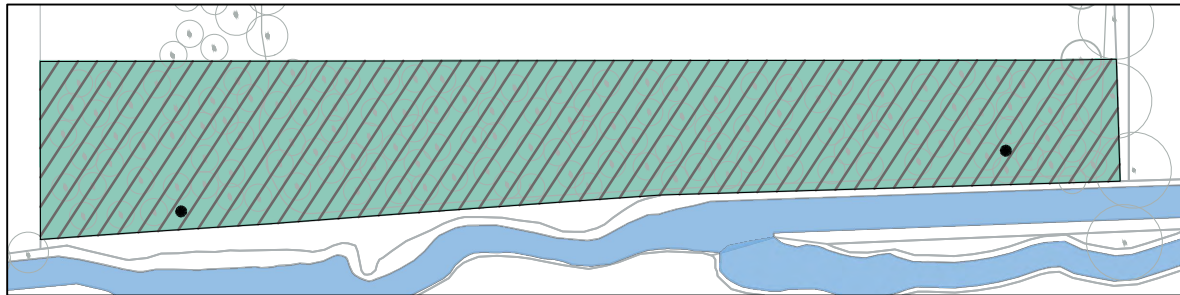
formaat

A3

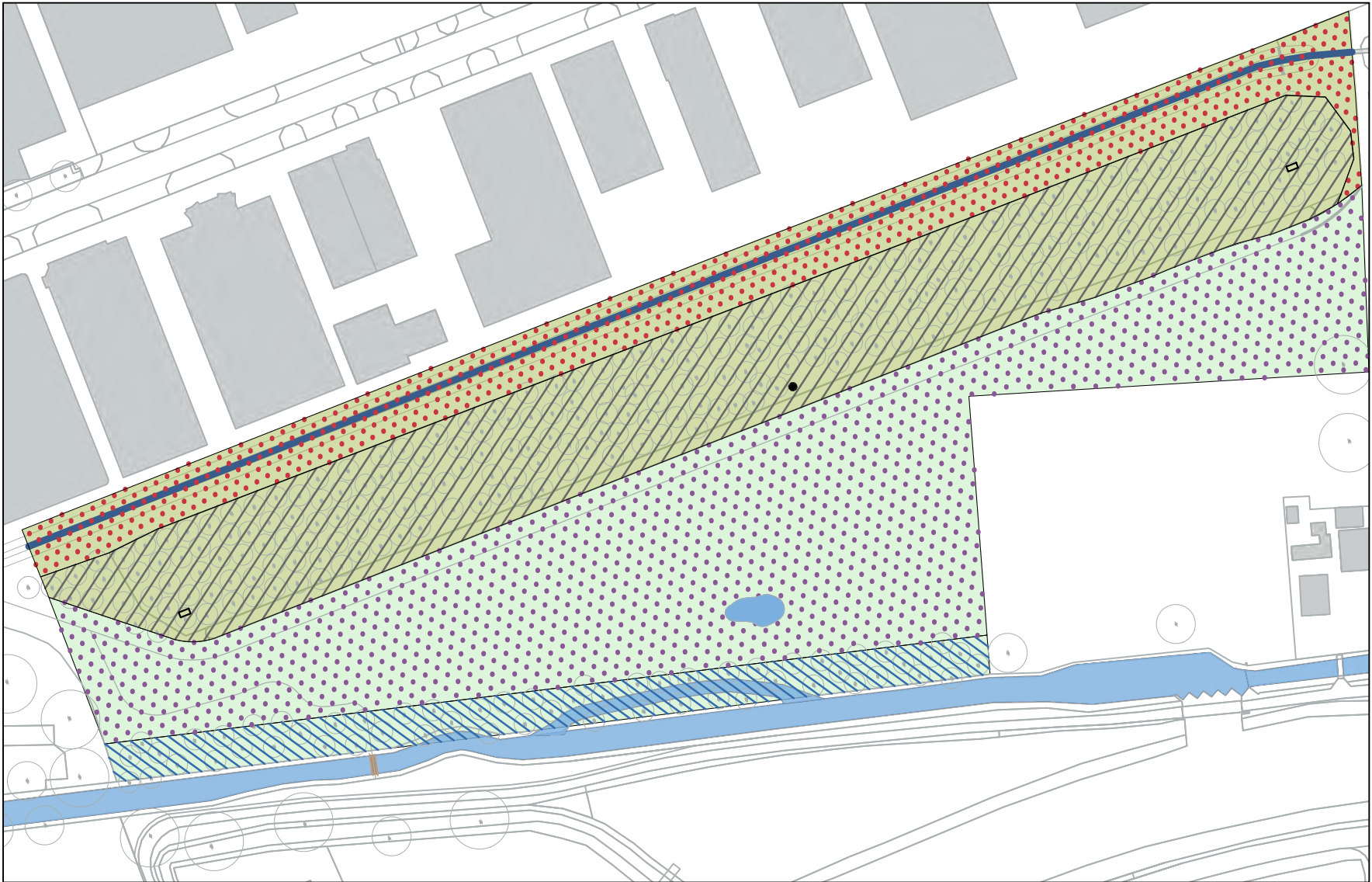




Overzichtstekening
schaal: 1/6000



Landschapszone
schaal: 1/1500



Aarden wal en Natte graslanden
schaal: 1/1500

De Griff

Compensatie GO Eekterveld IV	Bestemming Agrarisch wordt bestemming Bedrijfsterrein	Bestemming Agrarisch wordt bestemming Natuur	Nieuwe natuur
Verloren gaan Groene Ontwikkelingsruimte	30045		
Compensatie GO in natuurgebied		37396	35127
a Bosstrook langs De Griff		6.115	6.115
b Beboste aarden wal		10.255	10.255
c Kruidenweide langs aardenwal		5.088	5.088
d Weide met poel		13.669	13.669
e Gerealiseerde plas-dras situatie in GNN		2.269	0
totalen	30045	37396	35127

LEGENDA

Deelgebieden

- Landschapszone (6.115 m²)
- Aarden wal (15.340 m²)
- Natte graslanden (15.940 m²)

Vegetatietype

- Kruidenweide vegetatie (droge grond) (5088m²)
- Kruidenweide vegetatie (natte grond) (13669m²)
- Bos (droge grond) (16370m²)
- Bos (natte grond) (2269m²)

Elementen

- Poel
- Takkenril
- Nestkast steenuil
- Boom
- A - watergang, oevers en beheerpad



opdrachtgever	Gemeente Epe		
project	Beheerplan Eekterveld IV VAAN08-1		
tekening	Compensatie GO		
blad	03	datum	03-10-2022
schaal	-	formaat	A3


P A A R D I S E R S A

LANDSCAP