

2010-2020

Beheerplan

Everdingerwaard

Stichting Het Utrechts Landschap



Inhoud

Samenvatting	2
1 De Everdingerwaard	3
1.1 Ligging	3
1.2 Geomorfologie en landschap	3
1.3 Waterhuishouding	3
1.4 Cultuurhistorie: water van overlast tot verdedigingsmiddel	4
1.5 Herinrichting	6
1.6 Ecologie	8
1.7 Recreatie	12
1.8 Beleid	12
2 Doelstelling	15
2.1 Bloemrijke stroomdalgraslanden	15
2.2 Van kwelmoeras tot Lekwater	16
2.3 Ganzen	17
2.4 Welkom bij het Utrechts Landschap	18
2.5 Cultuurhistorie	18
2.6 Externe wensen	18
3 Beheermaatregelen	19
3.1 De graslanden	19
3.2 Het moeras	19
3.3 De geul	20
3.4 Ganzen	20
3.5 Cultuurhistorische en landschappelijke elementen	20
3.6 Recreatieve voorzieningen	22
3.7 Monitoring	22
Gebruikte literatuur	24
Bijlage 1 Ontwerpplan Everdingerwaard Natuurdoeltypen	25
Bijlage 2 Revisietekening Everdingerwaard	26
Bijlage 3 Broedvogelinventarisaties 2007 en 2008	27
Bijlage 4 Details Zelfbedienings Fietspont type 2.	28
Bijlage 5 Beheerkaart Everdingerwaard	33

Samenvatting

De Everdingerwaard is sinds 2004 in eigendom bij Het Utrechts Landschap, na de grenswijziging tussen Zuid-Holland en Utrecht. Gelijktijdig met dijkverzwarende en maaiveldverlaging is het gebied door het Waterschap Rivierenland ingericht voor de natuur. De waard bestaat uit 3 deelgebieden. Het westelijke, open deel met een strang die in verbinding staat met de Lek. Het middengebied, dat bekaad is en waar een kwelmoeras tot ontwikkeling komt. En het reliëfrijke oostelijke gebied met een meer besloten karakter door houtwallen. De oostgrens bestaat uit Fort Everdingen: een bijzonder gaaf fort van de Hollandse Waterlinie.

Direct na de herinrichting heeft de Everdingerwaard zich ontwikkeld tot een waar vogelparadijs, met bijvoorbeeld broedende kluten, blauwborsten en tureluurs. De kans om foeragerende lepelaars te treffen is groot. Het Utrechts Landschap wil de komende jaren door gericht beheer de diversiteit aan planten en dieren, typisch voor de uiterwaarden, vergroten.

De graslanden zullen in samenwerking met boeren van de agrarische natuurvereniging Den Hâneker worden ontwikkeld tot bloemrijke vegetaties van droge tot natte standplaatsen. Het omkade moeras wordt ontwikkeld tot een uitgestrekt rivierkwelmoeras met een natuurlijk waterregime: 's winters hoog en na een geleidelijke daling in het voorjaar 's zomers laag. Hier heeft kwelvegetatie een kans zich te ontwikkelen en is er volop ruimte voor amfibieën en vissen als de grote modderkruiper. Lekwater zal het moeras alleen bij overstromingen binnentreden, zodat het in praktijk geïsoleerd is. De strang die in directe verbinding staat met de Lek is dynamischer en zal veel vaker overstromen. De voedselrijkdom van deze geul is hoger dan van het moeras.

Cultuurhistorische en landschappelijke elementen worden in stand gehouden en waar nodig hersteld. Het gaat om sporen van het waterlinie landschap (limietpalen, schuilplaatsen), overblijfselen van overstromingen (wielen, maar ook de oeverwal) en oud agrarisch gebruik (meidoornhagje).

Voor recreanten is een grote wandelroute door het gebied aangelegd, met een (nog te realiseren) zelfbedieningspontje voor voetgangers. Daarnaast bestaat de mogelijkheid over de kade langs het kwelmoeras te wandelen. Drie strandjes langs de Lek zijn 's zomers open voor recreatief gebruik.

Het gevoerde beheer wordt geëvalueerd door monitoring van doelsoorten van stroomdal-graslanden en kwelmoerassen. Vegetatiestructuur en bodemhoogte worden eens per 5 jaar voor Rijkswaterstaat opgenomen.

1 De Everdingerwaard

1.1 Ligging

De Everdingerwaard ligt aan de zuidoever van de Lek ter hoogte van het dorpje Everdingen, gemeente Vianen (zie kaart 1). Aan de oostkant wordt de uiterwaard begrensd door het Fort Everdingen. Het gebied is 93 ha groot, waarvan 75 ha sinds 2004 in eigendom is bij Het Utrechts Landschap. De oeverstroken langs de Lek zijn eigendom van Domeinen en worden beheerd door Het Landschap. Twee percelen langs de dijk (o.a. een populierenbosje) zijn op het moment nog in eigendom van Waterschap Rivierenland. Door de grenswijziging tussen de provincies Zuid-Holland en Utrecht is de gemeente Vianen in 2002 Utrechts grondgebied geworden. De terreinen van het Zuid-Hollands Landschap zijn daarbij overgegaan naar Het Utrechts Landschap.

1.2 Geomorfologie en landschap

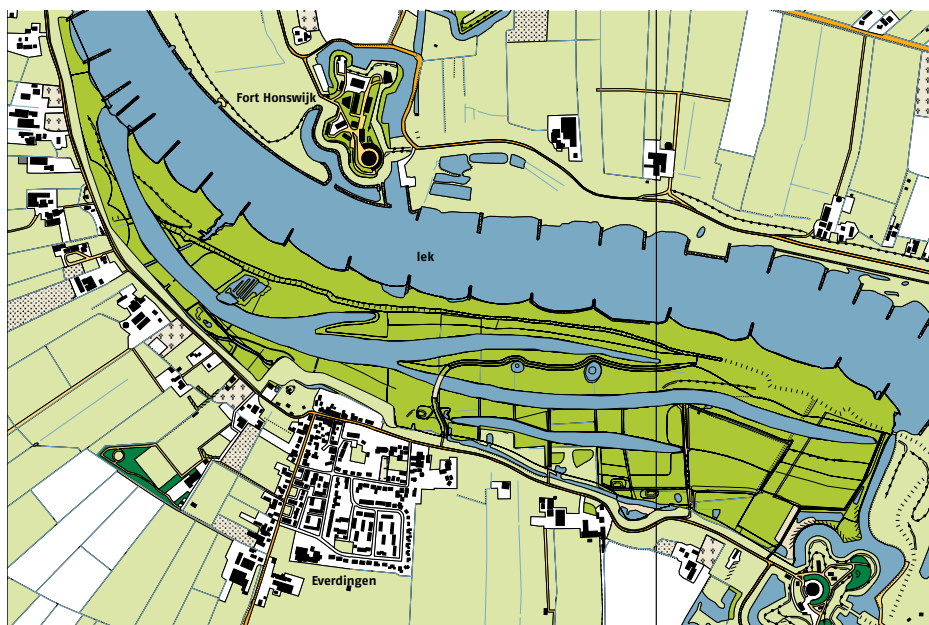
De Everdingerwaard ligt op de overgang van het rivierengebied naar veenweidegebied. Het landschap is hier vooral gevormd door de zich steeds verleggende meanderende rivieren. De uiterwaarden liggen in de overgang van de middenloop naar het benedenstroomse deel van de Nederrijn/Lek¹. Hier gaat een sterk meanderende rivier tussen brede uiterwaarden met kronkelwaarden, oeverwallen, rivierduinen en oude stroomgeulen over in een zwak meanderende getijdenrivier met vrij smalle, vlakke uiterwaarden van slikken en gorzen. De uiterwaarden bij Everdingen zijn relatief breed: op het breedste punt ongeveer een halve kilometer. Naar het westen versmalt de uiterwaard zich totdat rivier en dijk

elkaar ontmoeten. Even ten westen van Fort Everdingen, bij een grote bocht in de dijk, ligt in de uiterwaard een (restant van een) doorbraakkolk. De kolken in het centrale deel van de uiterwaard zijn ontstaan door dijkdoorbraken in de oude zomerkade, die in de 18de en het begin van de 19de eeuw een ander tracé had dan tegenwoordig. Langs de winterdijk ligt een oude rivierstrang die oorspronkelijk doorliep tot de westelijke punt van de uiterwaard. Op sommige plekken is kleinschalig klei gewonnen in de oude strang. In het oostelijk deel komen meer restanten van oude beddingen voor, samen met duidelijk herkenbare oeverwallen. Het reliëf is hierdoor afwisselend en redelijk gaaf. De Everdingerwaard is open van karakter. Alleen het oostelijke deel heeft een meer gesloten karakter door meidoornhagen.

1.3 Waterhuishouding

Bij Hagestein is een stuw aangelegd in de Lek, met als doel voldoende vaardiepte, water voor de Randstad en 2 energiecentrales te waarborgen. Gevolg is dat bovenstrooms van deze stuw de getijdenwerking nagenoeg verdwenen is. Dit betekent voor de Everdingerwaard dat het waterpeil behoorlijk constant is; de rivierdynamiek is afgevlakt. De stuw is gemiddeld 315 dagen per jaar gesloten, met een stuwpeil van ca. 3m +NAP. Alleen wanneer bij Lobith een waterstand van 11.4m +NAP of hoger gemeten wordt gaan de stuwen van Hagestein helemaal open. Dit is gemiddeld slechts 2 weken per jaar het geval. Dan is de Lek een vrij afstromende rivier. Bij een vrij stromende rivier gaat

¹ Vanaf Wijk bij Duurstede vormt de Lek de voortzetting van de Nederrijn.



Kaart 1. Topografische kaart Everdingerwaard. Het gebied in eigendom of beheer (de rivieroeverstrook) bij Het Utrechts Landschap is aangegeven met grasgroen met daarbinnen het water blauw.



Foto 1. Het buitendijkse wiel van de Everdingerwaard. Links is de bocht in de winterdijk zichtbaar. Marco Glastra, 2007

een lage afvoer gepaard met een lage waterstand. Bij stuwing blijft ook bij een lage afvoer de waterstand relatief hoog.

Omdat het waterpeil in de rivier hoger is dan de aangrenzende uiterwaarden stroomt dit water onder de zomerdijk door en kwelt in de uiterwaarden omhoog, rivierkwel. De aanleg van de stuwen heeft dus geleid tot een hogere grondwaterstand in de uitwaarden dan voorheen.

Vooraf langs de dijk, in de oude rivierstrang, treedt rivierkwel uit. Omdat boeren bij voorkeur droge voeten houden, werd het bekaide deel van de uiterwaarden bemaaid. Het streefpeil lag ruim een meter lager dan het gestuwde peil van de Lek.

De stuwen waren een grote barrière voor vissen, maar de afgelopen jaren zijn bij de 3 stuwen² van de Nederrijn/Lek vistrappen aangelegd. Bij Hagestein ligt de vistrap aan de zuidkant.

Maatgevend hoog water voor de Everdingen Waarden is +6.80 NAP. Dit is dus de hoogste waterstand die de winterdijk moet kunnen keren.

De waterkwaliteit van de Lek is aanzienlijk verbeterd sinds de jaren '80. De gehalten aan zware metalen, maar ook bijvoorbeeld chloor, voldoen meestal aan de norm voor basiskwaliteit. De gehalten aan andere giftige stoffen (PCB's en PAK's) nemen de laatste jaren ook af, maar zijn nog te hoog. Ammonium, Fosfaat en Sulfaat komen in te hoge concentraties voor. De kwaliteit van geïsoleerd water in de uiterwaarden is stukken beter. Dit komt door voeding van regenwater, grondwater en rivierkwel.

² Naast Hagestein zijn er ook stuwen bij Driel en Amerongen.

1.4 Cultuurhistorie: water van overlast tot verdedigingsmiddel

Everdingen en de Everdingerwaard zijn onderdeel van de Vijfheerenlanden. Omstreeks 1200 wordt een begin gemaakt met het bedijken van de Lek. Naast geregelde overstromingen vanuit deze rivier (en de Merwede) hadden de Vijfheerenlanden en de Alblasserwaard (naar het westen) ook grote wateroverlast vanuit Gelderland. Het gebied loopt naar het westen af, waardoor de lager gelegen gronden het water van de hogere gronden in het oosten te verwerken kregen. De Zouwendijk werd in 1277 aangelegd om de Alblasserwaard te beschermen, waardoor de problemen in de Vijfheerenlanden alleen maar toenamen. Rond 1300 wordt daarom de Diefdijk op de grens van Gelderland en Holland aangelegd.

Bij Everdingen heeft het kasteel Everstein gestaan. Het kasteel is vanaf de 13de eeuw meerdere keren afgebroken en weer opgebouwd. Jan van Arkel liet voor het laatst het kasteel herbouwen. Het kasteel hoorde bij de vesting Hagestein en diende als bescherming van de Arkelse bezittingen. Everstein werd op 11 december 1405 door legers van Holland en de Bisschop van Utrecht ingenomen en in brand gestoken. Daarna werd het kasteel tot de grond toe afgebroken. Daarmee verloor Jan zijn controle over de Lek. De exacte locatie van het kasteel is onbekend, maar mogelijk in het westelijke deel van de uiterwaard. In de 18de en de eerste helft van de 19de eeuw was de uiterwaard bekaaid met een zomerkade die alleen het oostelijke deel omsloot, waardoor een buitenpolder ontstond. Het overige deel van de uiterwaard had geen zomerkade.



Foto 2. Fort Everdingen op
Luchtfoto uit 1920.
Stichting Fort Everdingen, 2009.

De zomerkade is een aantal keren doorgebroken, waarbij een aantal kolken is gevormd. Het slotenpatroon in de buitenpolder en de uiterwaard sluit aan op het slotenpatroon binnendijks. Waarschijnlijk zijn de binnendijkse eigendomsgrenzen doorgetrokken bij het in gebruik nemen van de buitenpolder en de uiterwaard. De zomerkade is in het begin van de 20e eeuw verlegd naar zijn huidige locatie.

Langs de winterdijk werd vroeger kleinschalig klei gewonnen voor dijkversterkingen, hierdoor ontstonden kleiputten aan de voet van de dijk. Bij een doorbraak van de winterdijk is een wiel (draaikolk) ontstaan. De winterdijk is daarna om dit wiel heen gebouwd (zie foto 1).

Bij Everdingen kruist de Nieuwe Hollandse Waterlinie (zie kader hiernaast) de Lek. Tijdens inundatie waren de hooggelegen uiterwaarden, de dijk en de rivier een zwak punt, dat goed verdedigd moest kunnen worden. Tussen 1842 en 1848 worden daarvoor aan weerszijden van de rivier de forten Honswijk en Everdingen gebouwd (zie foto 2): de Wachters aan de Lek. Samen met het Werk aan het Spoel en de Diefdijk vormde dit een solide militair ensemble. In de uiterwaard werd een inundatiekanaal aangelegd met een sluis en kaden. Het schootsveld (aan de oostkant) was kaal en beplanting rond de fortgracht zorgde voor camouflage.

De Nieuwe Hollandse Waterlinie

De Nieuwe Hollandse Waterlinie was een militaire verdedigingslinie die zich uitstrekte van de voormalige Zuiderzee bij Muiden tot aan de Biesbosch. Door een ingenieus systeem van sluisen, inundatiekanalen en bestaande waterwegen werd water gebruikt als wapen ter verdediging. Een schijnbaar klein laagje water, gemiddeld maar 40cm diep, was genoeg om het land verraderlijk en moeilijk begaanbaar te maken. Tegelijk was het te ondiep om per boot te bevaren. De Totale Waterlinie kon binnen circa 3 weken onder water worden gezet (geïnundeerd). Op zwakke punten werd de natuurlijke verdedigingslinie aangevuld met onder meer forten, kazematten en schuilplaatsen.

In 1916 zijn 2 schietbanen ten noordwesten van Fort Everdingen (in de Everdingerwaard) aangelegd. Deze waren in gebruik tot 1947 en zijn geslecht in 1960. Ze zijn vooral in de mobilisatieperiode voor WOII gebruikt, om de schietvaardigheid van reservisten te vergroten. In de 18^{de} en 19^{de} eeuw waren de Everdingerwaarden gemeenschappelijke weidegrond. Ze werden de stekelwaarden genoemd, vanwege het uitbundige voorkomen van akkerdistels. Het wilgenstruweel ten westen van Everdingen was vroeger in gebruik voor de eendenjacht. Alle wilgen vormden kleine eilandjes, waartussen bruggen waren gelegd. Van hieruit werd er massaal geschoten op eenden. De afgelopen decennia zijn de uiterwaarden grotendeels als intensief agrarisch grasland gebruikt, met lokaal ook maisakkers. Een gemaaltje zorgde voor de afvoer van water naar de Lek.

1.5 Herinrichting

Vooruitlopend op de resultaten van het onderzoek 'Ruimte voor de Rijntakken' is in 1998 door het toenmalige Hoogheemraadschap Alblasserwaard en Vijfheerenlanden gestart met het opstellen van een inrichtingsplan voor de zuidelijke Lekwaterwaarden tussen Everdingen en Lexmond. Doel hiervan is om dijkversterking te combineren met opgaven vanuit de beleidslijn 'Ruimte voor de Rivier' en de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur. Door buitenwaartse versterking van de dijk wordt het winterbed van de Lek kleiner. Dat moet volgens het overheidsbeleid 'Ruimte voor de Rivier' (1997) gecompenseerd worden door verlaging van de uiterwaard. De doelstelling in het kader van 'Ruimte voor de Rivier'³ is: door middel van het vergroten van het doorstroomprofiel van de rivier zoveel mogelijk waterstandverlaging onder maatgevende omstandigheden te realiseren. In 1999 is de MER verschenen en in 2002 is gestart met de uitvoering in de Everdingerwaard. In 2008 is de herinrichting afgerond. Het Waterschap Rivierenland (voorheen Hoogheemraadschap van de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden) was verantwoordelijk voor de inrichting van de Everdingerwaard⁴, die is uitgewerkt door Arcadis. Zie bijlage 1 voor het ontwerpplan Everdingerwaard, natuurdoeltypen.

Ruimtelijk kunnen 3 deelgebieden worden onderscheiden: het oostelijke deel, het middendeel en het westelijke deel. Volgens het inrichtingsplan staat in het oostelijke deel behoud en versterking van de aanwezige morfologische structuur centraal. Het gaat hier om landschappelijk waardevolle elementen zoals meidoornhagen en oeverwallen. Het meer gesloten karakter van het oostelijke deel is ook bij de herinrichting behouden gebleven (zie foto 3). In het

middengebied wordt gestreefd naar de ontwikkeling van een omvangrijk laag dynamisch moeras doorsneden door geulen, onder invloed van rivierkwel. In het westelijke deelgebied is een tweezijdig aangetakte geul aangelegd, die bij hoog water functioneert als een meestromende nevengeul. Het midden en westen zijn grotendeels open van karakter. In een groot deel van het terrein heeft een maaiveldverlaging plaatsgevonden (zie revisiekaart: bijlage 2, foto 4). De westelijke geul, die in direct contact staat met de Lek, heeft een gemiddelde diepte van 0.50m +NAP en is minimaal 50m verwijderd van de winterdijk. Om de buitendijkse bebouwing van Everdingen is een nieuwe kade aangelegd. Het gebied tussen de geulen en de dijk buiten de kade ter hoogte van Everdingen is opgehoogd om permanente inundatie te voorkomen.

Ten oosten van Everdingen, het middengebied, is een deel van de uiterwaard bekaad. Deze kade volgt het tracé van de oude zomerkade die hier in de 18^e eeuw lag. Binnen het bekaade terrein is het de bedoeling een waterpeil van 1.90m +NAP aan te houden. Dit gebeurt door een gemaal in de westelijke kade. Er zijn hier 2 geulen gegraven (0.50m -NAP) met kleine zijgeultjes, ook wel scheislotten genaamd. De scheislotten zorgen dat de oude verkavelingstructuur zichtbaar blijft. Deze geulen staan dus niet in direct contact met de Lek. Alleen bij extreem hoge waterstanden overstroomt het bekaade deel. De overlaat op de westelijke kade heeft een hoogte van 3.90 + NAP. De verwachte inundatiefrequentie van het bekaade terrein is eens in de 7 jaar. Omdat de bekaade uiterwaard lager ligt dan het stuwpeil van de Lek en de rest van de Everdingerwaard wordt verwacht dat hier kwel zal optreden. De 2 wielen in het noordelijke deel van het

³ De doelstelling van de beleidslijn is meer ruimte voor de rivier, de duurzame bescherming van mens en dier tegen overstroming bij hoog water en het beperken van materiële schade.

⁴ Vergunning verleend door RWS onder nr. ANR 0886



Foto 3. Besloten oostelijk deel van de uiterwaard.



Foto 4. Graafwerkzaamheden in de Everdingerwaard. Sascha van Breukelen, 2005.

bekade gebied zijn het gevolg van dijkdoorbraken van de oude zomerdijk. Bij de verlaging van het terrein zijn deze behouden.

De aanwezige meidoornhagen in het oosten van de Everdingerwaard zijn zoveel mogelijk gehandhaafd. Ten noorden van Fort Everdingen liggen nog restanten van een oude oeverwal, herkenbaar als een verhoging in het veld. Deze oeverwal is ook behouden. De zomerdijk ten westen van deze oeverwal is wel verlaagd, maar nog steeds zichtbaar als verhoging in het landschap.

De sloot aan de voet van de dijk moest, voor de verbreding van de teen in de richting van de rivier, over een lengte van

600m worden gedempt. In die dijksloot leefden strikt beschermde vissoorten: de bittervoorn, de grote modderkruiper (foto 6) en de kleine modderkruiper. Om te zorgen dat duurzame populaties van deze soorten blijven voortbestaan is bij de inrichting van het terrein rekening gehouden met hun voorkeursbiotoop. De nevengeulen die in het terrein werden aangelegd zouden naar verwachting voor de grote modderkruiper en bittervoorn niet goed functioneren. Daarom waren compenserende maatregelen verplicht en is een aantal sloten gegraven met voortplantings- en overwinteringsplaatsen. De sloten sluiten aan op bestaand leefgebied. De vissen zijn vooraf gevangen en overgezet naar de nieuwe sloten.



Foto 5. Vooroever Everdingerwaard met uitzicht op Culemborg. Paul Vesters 2008



Foto 6. Modderkruiper Wil Meinderts, Foto Natura

Na verzwarend zou het dijktaalud bekleed worden met een schralere top laag, wat kan resulteren in een waardevolle vegetatie. De top laag die uiteindelijk is aangebracht heeft een hoog kleigehalte en is dus behoorlijk voedselrijk. De dijkhelling zal 2 keer per jaar worden gemaaid door Rijkswaterstaat, wat alsnog tot productieverlaging kan leiden. De oevers langs de grote rivieren zijn een belangrijke schakel in de EHS. Op het moment zijn veel oevers nog verhard en zonder begroeiing. Met het 'Plan Oeverture' beschrijft Rijkswaterstaat hoe de oevers van de grote rivieren natuurlijk ingericht kunnen worden. Rijkswaterstaat heeft in 2005 vooroevers aangelegd bij de Everdingerwaard (zie foto 5). Deze vooroevers liggen tussen kilometerpaal 942 en 945 in 9 kribvakken⁵. In de rivierbodem tussen de kribben zijn houten palen in 2 rijen geplaatst, die net boven de waterspiegel uitsteken, met daartussen een wand van griendhout (wilgentakken). Deze vooroevers breken de golfslag van het scheepsverkeer, zodat er een ondiepe, stroomluwe overgang ontstaat tussen rivier en uiterwaard. Goed voor water- en moerasvegetatie (o.a. fonteinkruiden) met bijbehorende fauna.

In 3 kribvakken⁶ is ook het grind verwijderd. Zo ontstaat er een geleidelijke, zandige overgang van uiterwaard naar rivier, goed voor de vestiging van pionierssoorten van stroomdalflora.

In het inrichtingsplan is ook de afrastering voor begrazing beschreven. Door deze afrastering zijn per perceel verschillende vormen van beheer mogelijk, waardoor een gevarieerde kruidenvegetatie kan ontstaan. Na maaiveldverlaging zijn die delen die nat of droog grasland moeten worden geëgaliseerd (maaibaar gemaakt) en ingezaaid met

een gras- en kruidenmengsel. Dit mengsel was wel vervuild, onder andere met goudsbloem.

Voor extensief recreatief gebruik van de Everdingerwaard is ruimte gemaakt in de inrichtingsplannen. Er zijn 2 wandelpaden door het gebied gepland (zie beheerkaart; bijlage 4). Een pad begint bij de Lekdijk ter hoogte van het gemaal en gaat daar de uiterwaard in. Het loopt dan loodrecht naar de zomerkade, waarbij het de nevengeul kruist. Hier komt een voorziening in de vorm van een voetgangerspontje.

Wanneer de zomerkade bereikt wordt, gaat dit wandelpad over de kade naar het oosten. Vlak voor de inlaatsluis van Fort Everdingen buigt het pad naar het zuiden en komt langs de populieren van dit fort weer op de dijk. Het andere pad loopt over de kade van het middengebied en haakt aan op de zomerkade. Tussen dit pad en het moeras aan weerszijde ligt een raster.

1.6 Ecologie

Na de herinrichting begint de vegetatie met bijbehorende fauna zich nu rap te ontwikkelen, maar zal de komende jaren nog sterk veranderen. De hoogste ecologische waarde vóór de inrichting lag in het oostelijke deel van het gebied en langs de teen van de dijk. Het oostelijke deel heeft een besloten karakter door de meidoornhagen en het meeste reliëf in de vorm van oeverwallen en restbeddingen. Langs de teen van de dijk ligt een lint van kleiputten, wielen en moerasjes met bosjes en stukken nat grasland. In dit waterlint langs de dijk komen kwelindicatoren⁷ voor: waternolletje, holpijp, groot blaasjeskruid en grote boterbloem. De moerassige stukken bevatten o.a. scherpe en blaaszegge,

⁵ Tussen krib 942.505 en 943.935 en tussen 944.935 en 945.195.

⁶ Tussen krib 942.955 en 943.405 en tussen 943.595 en 943.755.

⁷ Correcter geformuleerd: deze planten zijn indicatief voor weinig vervuild kalkrijk of basenrijk water.



Foto 7. Kruisbladwalstro.

grote boterbloem, grote watereppe en moeraskruiskruid. In het kwelmoeras komen lokaal minder algemene soorten voor als heelblaadjes (ook langs de Lekoever), klein vlooi-enkruid en slijkgroen. Ook groeit hier bosbies, mattenbies, gevleugeld hertshooi, rode waterereprijs en blauwe waterereprijs.

Op de jonge oeverwal en de oeverstrook langs de Lek is lokaal een bloemrijke stroomdalflora aanwezig, die bestaat uit soorten als: veldsalie, echte kruisdistel, knikkende distel, sikkelklaver, kattendoorn, muurpeper, zacht vetkruid, kruisbladwalstro (foto 7), geoorde zuring en knolboterbloem.

Stroomdalplanten hebben zich via het rivierenstelsel vanuit Midden-Europa naar Nederland verspreid en bereiken hier vaak hun westelijke of noordelijke verspreidingsgrens. Stroomdalplanten zijn warmteminnend en veelal gebonden aan zandige, droge bodems op hellingen met een zuidelijke of zuidwestelijke expositie. Veel soorten zijn voor hun ontkieming afhankelijk van kaal zand. In het groeiseizoen is de standplaats van deze flora uitgesproken droog, maar in de winter kan het rivierwater de vegetatie overstromen, waarbij erosie en sedimentatie optreden. De rivier zorgt op deze manier voor aanvulling met basenrijk zandig tot zavelig materiaal.

Op de oeverstrook groeien ook soorten als gele morgenster, goudhaver, knoopkruid en margriet. In één kribvak groeit herts-munt.

Bij de inventarisatie van 2008 zijn 6 Rode Lijst soorten gevonden (zie tabel 1). Het voorkomen van deze soorten beperkte zich tot de oeverwal en de rivieroeverstrook (met als zwaartepunt het oosten van de waard).

tabel 1. Rode Lijst flora Everdingerwaard.

RL cat: Rode Lijst categorie **GE:** gevoelig **KW:** kwetsbaar

Gegevens Kerkhof 2007, 2008 en Van den Bijtel, 2008

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	RL cat
Goudhaver	<i>Trisetum flavescens</i>	GE
Kamgras	<i>Cynosurus cristatus</i>	GE
Kattendoorn	<i>Ononis repens</i> subsp. <i>spinosa</i>	GE
Kleine pimpernel	<i>Sanguisorba minor</i>	KW
Kruisbladwalstro	<i>Cruciata laevipes</i>	KW
Veldsalie	<i>Salvia pratensis</i>	KW



Foto 8. Parende kluten. In 2008 broedden
6 paartjes in de Everdingerwaard.
Bart Breet, Foto Natura.

tabel 2. Territoria Rode Lijst broedvogels Everdingerwaard in 2007 (alleen oostelijke deel) en 2008 (zowel oost als totaal). RL cat: Rode Lijst (2004) categorie, KW: kwetsbaar, GE: gevoelig. Gegevens Heunks 2007, 2008.

Nederlandse naam	2007 Oost	2008 Oost	2008 Tot	RL cat
Boomvalk	1	1	1	KW
Graspieper	1	0	7	GE
Groene Specht	1	1	1	KW
Grutto	0	0	1	GV
Koekoek	1	1	1	KW
Matkop	1	1	1	GE
Ransuil	1	1	1	KW
Ringmus	4	0	0	GE
Slobeend	1	1	3	KW
Stenuil	1	0	0	KW
Tureluur	2	0	11	GE
Zomertaling	1	1	1	KW
Totaal Territoria	15	7	28	



Foto 9. Tureluur Duncan Usher, Foto Natura.

Een botanisch interessant graslandje ligt ten zuiden (in het verlengde) van de meidoornhagen, met o.a. veel grote ratelaar en langs de slootrand grote boterbloem. De Everdingerwaard herbergt een rijk vogelleven (zie bijlage 3 voor een overzicht). In 2008 broedden er 61 verschillende vogelsoorten, met in totaal 309 territoria. Tabel 2 geeft een overzicht van het aantal territoria Rode Lijst broedvogels in 2007 (alleen het oostelijke deel) en 2008 (zowel oostelijke deel als totaal), respectievelijk 11 en 10 soorten.

In het oostelijke deel lagen in 2008 de meeste territoria. Hier broedden een groot deel van de watervogels, zoals wilde eend, grauwe gans, kuifeend en meerkoet, en het gros van de moerasvogels, waaronder kleine karekiet en blauwborst. In het westelijke deelgebied waren vooral soorten van pioniersomstandigheden algemeen: kluut (met 6 paar, foto 8), kleine plevier en tureluur (foto 9). Daarnaast zaten hier de weidevogels: grutto, kievit, scholekster en graspieper. Opvallend, ten opzichte van 2007, is het verdwijnen van de pioniersoorten uit het oostelijke deelgebied, terwijl vooral de zangvogels er op vooruitgingen.

De Everdingerwaard is niet alleen belangrijk voor broedvogels, maar ook voor pleisterende en foeragerende vogels. Vanaf begin juli tot eind september, direct na het broedseizoen, waren foeragerende lepelaars bijna dagelijks aanwezig.

Aantallen liepen op tot boven de 40 vogels. Tijdens de trek is de Everdingerwaard een belangrijke schakel voor steltlopers. Kieviten bijvoorbeeld zijn soms met duizenden tegelijk aanwezig. Grutto's (tot 235 vogels) gebruiken het gebied vooral tijdens het voorjaar als slaapplek. Water-snippen zitten (vooral) in de herfst en winter goed verscholen in ruige oevervegetatie, terwijl oeverlopers,

groenpootruiters en witgatjes buiten het broedseizoen regelmatig foeragerend op de slikkige oevers te zien zijn. Kemphanen en regenwulpen zijn tijdens de trek te bewonderen. Brandganzen, grauwe ganzen, soepganzen en nijlganzen zijn jaarrond in groten getale aanwezig. Tijdens de winter worden soms grote groepen wulpen waargenomen. Het water wordt dan bevolkt door tal van eenden, waaronder smient, krakeend, kuifeend, wintertaling, wilde eend, slobeend, bergeend, pijlstaart, grote zaagbek en brilduiker.

De moerassige zone aan de teen van de dijk vormt een belangrijke voortplantings- en zomerbiotoop voor verschillende amfibieënsoorten, waaronder de zeldzame kamsalamander (Rode Lijst kwetsbaar). Ook twee andere amfibieën van de Rode Lijst komen in de Everdingerwaard voor, te weten de rugstreepad (gevoelig) en heikikker (kwetsbaar). De populatie rugstreepadden is waarschijnlijk behoorlijk groot (met op één dag 159 waargenomen individuen). De pioniersomstandigheden, direct na de herinrichting, zijn voor deze soort een ideaal habitat.

Algemene soorten die voorkomen zijn: kleine watersalamander, bruine kikker, middelste groene kikker en gewone pad. In de binnendijkse boomgaarden vinden deze amfibieën een geschikt winterbiotoop. Er vindt dus amfibieëntrek over de dijk plaats, vooral tussen dijkpaal 94 en 96 en dijkpaal 87 en 89.

Twee streng beschermde vissoorten komen in de uiterwaarden voor: de grote modderkruiper (foto 6) en bittervoorn. Bij de inrichting is apart rekening gehouden met deze soorten (zie § 1.5).

Een bijzondere waarneming is de roodrandzandbij (*Andrena rosea*). Van deze ernstig bedreigde wilde bij is eenmaal (juli 2007) één individu waargenomen op gewone

berenklauw. Tot nu toe was de soort alleen nog uit de Biesbosch bekend. Het is niet bekend of er sprake is van een populatie roodrandzandbijen. Echter, in 2008 is de soort niet waargenomen. De bij foerageert veel op wilgen, maar ook op engelwortel, wilde peen en gewone berenklauw. Allemaal soorten die in de Everdingerwaard voorkomen. Hij maakt zijn nesten op weinig begroeide plekken in zandgrond. Naast deze grote zeldzaamheid zijn de volgende meer algemene zandbijen (Andrena soorten) waargenomen: zwartrosse zandbij (vrij zeldzame soort), grasbij, roodgatje en vroege zandbij (vrij zeldzame soort). De grasbij is de meest algemene soort in de waard.

De volgende graslandvlinders komen in het gebied voor: bruin blauwtje (een minder algemene soort), bruin zand-oogje, icarusblauwtje en zwartsprietdikkopje. De laatste 3 soorten houden van min of meer structuurrijk, vaak wat ruigere beweidde of gehooide graslanden. Het bruin blauwtje houdt van wat drogere schralere omstandigheden. In 2007 werd het Icarusblauwtje (foto 10) het meest aangetroffen.

In totaal zijn 9 soorten sprinkhaan waargenomen (zie tabel 3). Er zijn geen Rode Lijst soorten aangetroffen. De greppel-sprinkhaan, het kalkdoortje en de moerassprinkhaan zijn landelijk gezien vrij zeldzaam. Het kalkdoortje komt buiten Zuid-Limburg verspreid langs de rivieren voor en is van de genoemde soorten het zeldzaamst. De kustsprinkhaan is verreweg de meest algemene soort in de Everdingerwaard.

De Everdingerwaard is rijk aan juffers en libellen.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de gevonden soorten (zie tabel 4).

Twee soorten, beide waargenomen in 2008, staan op de Rode Lijst (2004) namelijk de rivierrombout (2 individuen, RL ernstig bedreigd) en de vroege glazenmaker

(6 individuen, RL kwetsbaar). De rivierrombout stond op de vorige Rode Lijst 1999 nog te boek als uit Nederland verdwenen. De soort breidt tegenwoordig uit langs de grote rivieren. De rivierrombout is afhankelijk van schone zandige rivieren. De larven leven in warme, ondiepe en minder snel stromende delen van de rivier. De vroege glazenmaker is vooral te vinden op wateren met een verlandingsvegetatie. Niet op de Rode Lijst, maar in Nederland vrij zeldzaam zijn de plasrombout, tengere grasjuffer, zuidelijke keizerlibel en de zwerfende heidelibel. De zuidelijke keizerlibel is een warmteminnende soort, die sinds 2000 steeds vaker in Nederland wordt waargenomen.

1.7 Recreatie

De Everdingerwaard biedt voor de bewoners van Everdingen een belangrijke mogelijkheid voor een ommetje of een wandeling naar de rivier. Bij de oorspronkelijke eigendomssituatie waren enkele strandjes bereikbaar; bij de herinrichting zijn de wandelmogelijkheden uitgebreid. In de aangrenzende Goilberdinger Waarden, ten oosten van Fort Everdingen, is een aantal jaren geleden ook een natuurontwikkelingsproject uitgevoerd. In dit gebied zijn de toegangsregels aangepast, omdat de broedvogels teveel verstoord werden. Het centrale deel is nu niet toegankelijk, het deel bij Fort Everdingen is toegankelijk voor wandelaars (zonder honden).

1.8 Beleid

In de planologische kernbeslissing 'Ruimte voor de Rivier' staat aangegeven dat, bij een maatgevend hoogwater (MHW) van 16.000m³/s, er een nieuwe ronde dijkverhoging bij Everdingen nodig is. De laatste dijkverhoging bij Everdingen, die nog maar net is afgerond, was gebaseerd op een MHW van 15.000 m³/s.

tabel 3. In 2007 aangetroffen sprinkhanen. Gegevens Van den Bijtel, 2007.

Soort	Biotoop
Gewoon spitskopje	Vochtige weiden, langs sloten en veenmoeras
Grote groene sabel sprinkhaan	Zeer divers
Greppelsprinkhaan	Vochtige en droge grazige vegetaties
Kalkdoortje	Zonnige, droge, vaak kalkrijke plekken
Moerassprinkhaan	Zeer vochtige terreinen en moeras
Bruine sprinkhaan	Algemeen op zonnige open plekken
Ratelaar	Droge terreinen en wegbermen
Kustsprinkhaan	Vochtige terreinen en graslanden
Krasser	Vochtige en droge terreinen, wegbermen

tabel 4. Juffer en Libellen 2007, 2008.

soorten van de Rode Lijst, Gegevens Van den Bijtel.

Blauwe glazenmaker	Rivierrombout
Bruine glazenmaker	Smaragdlibel
Bruinrode heidelibel	Steenrode heidelibel
Gewone oeverlibel	Tengere grasjuffer
Grote keizerlibel	Variabele waterjuffer
Houtpantserjuffer	Viervlek
Kleine roodoogjuffer	Vroege glazenmaker
Lantaarntje	Watersnuffel
Plasrombout	Zuidelijke Keizerlibel
Platbuik	Zwerfende heidelibel



Foto 10. Icarusblauwtje. Renk Ruiter, 2008.



Foto 11. Geïsoleerde strang Everdingerwaard

In 2006 heeft de Provincie Utrecht de stuurgroep Ruimte voor de Lek opgericht, die nu bezig is met een plan van aanpak. De inrichtingsvisie op de uiterwaarden Vianen, Nieuwegein en Houten is van invloed op de Everdingerwaard. Bij een maximale variant, met groot-schalige vergravingen is het mogelijk dat een nieuwe dijkverzwaring bij Everdingen niet nodig is. Het winterbed van de Lek valt onder de Wet beheer Rijks-waterstaatwerken (Wbr). Volgens de wet is het in principe verboden om zonder vergunning van de minister van Verkeer en Waterstaat iets anders te doen met een waterstaatswerk dan waarvoor het bedoeld is. Dit betekent dat een beheervergunning bij RWS moet worden aangevraagd.

De Everdingerwaarden zijn in het streekplan van de Provincie Utrecht 2005-2015 aangegeven als Ecologische Hoofdstructuur en als Landelijk gebied categorie 4. Voor deze categorie geldt als hoofdfunctie natuur, met extensief recreatief medegebruik. De uiterwaard valt onder de begrenzing van het Nationaal Landschap Groene Hart. In het Natuurgebiedsplan Vianen (Provincie Utrecht, 2005) is het gebied opgenomen als nieuwe natuur en de oostelijke zone langs de dijk als bestaande natuur. De Provincie Utrecht streeft de volgende natuurdoelen (Utrechtse natuurdoeltypen, UNAT) na (tabel 5)

De Europese Unie heeft een richtlijn opgesteld die er voor moet zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in 2015 op orde is, de Kaderrichtlijn Water (KRW). Per stroomgebied wordt een beheerplan opgesteld, zo ook voor de Nederrijn/Lek. De huidige toestand van de biologische kwaliteit van de Nederrijn/Lek is matig voor macrofauna, ontoereikend voor vissen en waterplanten en alleen zeer goed

voor fythobenthos⁸. Er moeten dus maatregelen genomen worden om de omgevingskwaliteit voor de eerste 3 soortgroepen te verbeteren. De inrichting van de Everdingerwaard, vooral de ontwikkeling van een kwelmoeras, levert een bijdrage aan het vergroten van de biologische kwaliteit. Eén pakket van programmabeheer is aangevraagd: natuurlijke eenheid met begrazing. Dit is gedaan voor meer dan 95% van de waard. Nadat de vegetatie zich ontwikkeld heeft kunnen andere meer specifieke pakketten worden aangevraagd.

tabel 5. Utrechtse natuurdoeltypen (UNAT) voor de Everdingerwaard.

Everdingerwaard	UNAT-code	Omschrijving	Opp. (ha)
Nieuwe natuur (91ha)	ri-3.02	Plas en geïsoleerde strang	25
	ri-3.03n	Rietland en moeras, nat	25
	ri-3.04u	Nat schraalgras land in uiterwaarden	21
	ri-3.05d droog	Stroomdalgrasland	20
Bestaande natuur (11ha)	ri-3.02	Plas en geïsoleerde strang	4
	ri-3.03n	Rietland en moeras, nat	3
	ri-3.04u	Nat schraalgras land in uiterwaarden	1
	ri-3.10d	Bosgemeenschap van rivierklei, droog	3

⁸ Bodemplanten/algen die gebonden zijn aan substraten (stenen, waterplanten).

2 Doelstelling

Dit hoofdstuk beschrijft wat Het Utrechts Landschap voor ogen heeft met het beheer van de Everdingerwaard, maatregelen worden in het volgende hoofdstuk behandeld.

De doelstelling van Het Utrechts Landschap voor de Everdingerwaard in hoofdlijnen:

- Behoud en herstel van kenmerkende diversiteit aan planten en dieren.
- Functioneren als belangrijke ecologische verbindingsschakel binnen het rivierengebied.
- Behoud en zichtbaar houden van cultuurhistorische en landschappelijke elementen.
- Ruimte voor recreanten om te genieten van natuur en cultuur.

2.1 Bloemrijke stroomdalgraslanden

Het Utrechts Landschap heeft als doel met de graslanden in de Everdingerwaard:

- *Vochtige tot droge bloemrijke graslanden met een goed ontwikkelde stroomdalflora en fauna*

Door verschillen in overstromingsfrequentie en -duur, bodemtype (van zand tot komklei), waterkwaliteit⁹ en beheer ontstaan in de waarden gevarieerde graslanden. Op de zelden overstroomde, begraasde graslanden op lichte klei tot zavel ontwikkelt een kamgrasweide. Kenmerkende soorten zijn: kamgras en madeliefje in combinatie met vraatbestendige en tredbestendige soorten. In het rivierengebied komt een type kamgrasweide voor dat wordt gekenmerkt door stroomdalplanten¹⁰ als ruige weegbree, sikkelklaver, echte kruisdistel en kattendoorn. Ook veldsalie (foto 13) komt in dit type kamgrasweide voor. Vooral buitenkaads van de oude zomerdijk en op de restanten van de zandige oeverwal is een goed ontwikkelde stroomdalflora te verwachten, veel stroomdalsoorten zijn

al aanwezig. Lokaal kan op de zandige oeverwal uit dit type kamgrasweide een bijzonder type stroomdalgrasland ontstaan (de associatie van Sikkelklaver en Zachte haver). In deze associatie komen veel anuellen voor.

Op dezelfde gronden, maar zonder beweiding, of met alleen nabeweiding/voorbeweiding ontwikkelt zich een glanshaverhooiland, met soorten als glanshaver, groot streepzaad, gele morgenster (foto 12), grote bevernel en pastinaak. Bij beweiding zullen vraatgevoelige soorten snel verdwijnen. Lokaal komen ook in deze hooilanden de eerder genoemde stroomdalsoorten voor. Wat lager gelegen hooilanden, die 's winters langdurig onder water staan, zullen zich meer ontwikkelen richting een grote vossenstaarhooiland. De inundatie wordt vaak niet veroorzaakt door directe overstroming. Bij stijging van het rivierpeil komt het grondwater in de laaggelegen komgronden omhoog. In het voorjaar zakt het peil vaak vrij snel. Deze hooilanden vormen de overgang tussen glanshaverhooilanden en dotterbloemhooilanden. Percelen die ook zomers vochtig blijven onder invloed van rivierkwel

⁹ Rivierwater is voedselrijk, regenwater vrij zuur en rivierkwel meer basisch.

¹⁰ Warmteminnende kruiden die uit stroomopwaarts gelegen gebieden via de rivierdalen in ons land gekomen zijn.



Foto 12. Gele morgenster.

Wim Klomp, Foto Natura.



Foto 13. Veldsalie.

Edwin Giesbers, Foto Natura



Foto 14. Uitzicht op een deel van het kwelmoeras. De waterstand is tot laat in het voorjaar hoog.

Marco Glastra, 2007.

ontwikkelen zich richting dotterbloemhooilanden. Percelen die ook 's zomers vochtig blijven onder invloed van rivierkwel ontwikkelen zich richting dotterbloemhooilanden. Al deze variatie in graslandpercelen wordt gewaardeerd door vogels en insecten. Het gebied biedt een geschikt biotoop aan weidevogels. Deze vogels zijn gevoelig voor verstoring door recreanten.

2.2 Van kwelmoeras tot Lekwater

De Everdingerwaard valt binnen het gestuwde traject van de rivier. Dit in combinatie met uiterwaardverlaging resulteert in een hoge grondwaterstand. Hierdoor is de ontwikkeling van kwelmoeras kansrijk. Door de aanleg van een kade is het middengebied effectief afgesloten. Het kwelwater dat hier omhoog komt, door stuwning van de rivier, wordt alleen gemengd met regenwater en is dus veel schoner en vooral minder voedselrijk dan het Lekwater.

Doel van Het Utrechts Landschap met het omkade terrein:

- *De ontwikkeling van een geïsoleerd kwelmoeras bestaande uit een zeggenvegetatie, buiten de invloed van oppervlaktewater, met een natuurlijke waterdynamiek (hoog in de winter, langzaam zakkend in het voorjaar, laag in de zomer).*
- *Poelen, sloten en strangen met een kwelgebonden vegetatie, rijk aan amfibieën en vissen.*
- *Ruimte en rust voor moerasvogels, weidevogels, trekvogels (in het bijzonder ook aan steltlopers op droogvallende platen) en wintergasten als ganzen en eenden.*
- *Het behouden en vergroten van de populaties grote modderkruiper, bittervoorn, kamsalamander, rugstreeppad en heikikker.*

- *Dotterbloemhooilanden in de percelen ten noorden van de tweede strang.*
- *Natuurlijke ontwikkeling van de reeds aanwezige zachthoutoibosjes.*

Dit moeras (foto 14) houdt dus tot in het vroege voorjaar een hoog waterpeil. Dit remt de ontwikkeling van vegetatie af, waardoor verruiging minder snel zal optreden. Doordat het peil in het voorjaar langzaam zakt zullen enkele slikplaten droogvallen, samen met de plasdras situatie een paradijsje voor steltlopers. Maar dit ondiepe water is ook een prachtige paaiplaats voor vissen (waaronder de grote modderkruiper). Waarna in de zomer een grote zeggevegetatie zich kan ontwikkelen. Dit type moeras behoort vegetatiekundig tot het verbond van de Scherpe zegge. Soorten die verwacht kunnen worden zijn onder meer: scherpe zegge, moeraskruiskruid, moeraswalstro, holpijp, slanke waterkers, liesgras en riet. Omdat in het omkade terrein rivierkwel omhoog komt, kunnen ook zeldzamere soorten zich vestigen. Grote boterbloem bijvoorbeeld kan voorkomen in dit type moeras en aangezien in de directe omgeving een bronpopulatie aanwezig is, valt uitbreiding te verwachten. Het is erg belangrijk dat in de zomer, bij droogte, geen Lekwater het moeras wordt ingepompt. Lekwater is veel voedselrijker, waardoor het moeras zou eutrofiëren. Daarnaast kan een grote populatie modderkruipers alleen gedijen bij afwezigheid van grote populaties andere vissen¹¹. Een natuurlijk peilbeheer, hoog in winter en laag in zomer, is van belang voor deze soort, omdat juveniele dieren een voorkeur voor ondiep water (<10 cm) hebben. Tot slot gaat in het najaar het waterpeil dan weer omhoog. Wanneer deze vegetatie jaarlijks wordt gehooit vindt een ontwikkeling naar dotterbloemhooilanden plaats.

¹¹ Minder predatie, daarnaast hebben bodemwoelende vissen een negatieve invloed.

Door dit woelen verdwijnen waterplanten die als paaisubstraat dienen en vallen eitjes op de bodem. Deze eitjes schimmelen dan weg.

In de ruigere stukken, die minder vaak blank staan, hebben moerasvogels een mooie plek om te broeden. In de winter is de plas het terrein van eenden en ganzen. In de kleiputten, wielen en 2 geïsoleerde strangen die (bijna) nooit droogvallen, kunnen zich drijvende waterplanten vestigen als watergentiaan, gele plomp, veenwortel, glanzig en gekroesd fontijnkruid, maar bijvoorbeeld ook een soort als waterviolier of de grote boterbloem. Deze watertjes zijn ook een belangrijk biotoop voor amfibieën, waaronder de kamsalamander. De paar zachthoutoibosjes dienen als broedgelegenheid voor veel vogels, met wie weet op termijn de kwak. De grote, zwak stromende strang ligt wel in direct contact met de Lek. Dit betekent dat het water van mindere kwaliteit is in verhouding met het omkade moeras. Doel:

- *Ontwikkeling van een strang omgeven door gevarieerde oevervegetaties, bestaande uit beweide en gehooide bloemrijke graslanden, rietruigtes, slikzones met pioniersvegetatie en een wilgenbosje.*

De stroomsnelheid in de geulen is vrij laag, bij afwezigheid van getijdenwerking, waardoor enkele planten zich weten te vestigen. Te verwachten waterplanten zijn: rivier-, door-groei en schedefonteinkruid (soorten van vrij voedselrijk water). De oever zal ondanks de hogere voedselrijkdom gevarieerd zijn, met bij afwezigheid van hoge dynamiek de slikgebonden Slijkgroen-associatie. Op langdurige geïnundeerde, begraasde oevers ontwikkelt zich een zilverschoongrasland. Deze vegetatie is afhankelijk van overstromingen. Plaatselijk langs de geulen ontwikkelt zich rietmoeras, vooral als er een sapropeliumlaag¹² tot ontwikkeling is gekomen en bij een lage begrazingsdruk. Wat hoger gelegen liggen kamgrasweides, afgewisseld met vossenstaart- en glanshaverhooilanden. Het wilgenbosje ontwikkelt zich naar een zachthoutoibos. Deze afwisseling dicht bij de strang zal veel foeragerende vogels trekken. De

strang zelf is een mooi biotoop voor amfibieën en vissen.

2.3 Ganzen

Nederland is een zeer belangrijk overwinteringsgebied voor ganzen. Het rivierengebied is een van de belangrijkste foerageer- en rustgebieden voor deze overwinteraars. Daarnaast wordt Nederland tegenwoordig geconfronteerd met explosief groeiende populaties overzomerende ganzen (van april tot september). De belangrijkste redenen zijn de verbeterde voedselsituatie (intensieve graslanden en graanakkers) en uitbreiding van geschikt broedbiotoop door natuurontwikkeling. De natuurgebieden van Het Utrechts Landschap zijn een veilig toevluchtsoord voor inheemse wilde dieren en planten. Daarom wil Het Utrechts Landschap in principe:

- *Inheemse, wilde ganzen alle ruimte bieden in de Everdingerwaard.*

De Provincie Utrecht heeft in haar faunabeheerplan opgenomen dat de totale overzomerende populatie van de grauwe gans in 2009 terug gebracht moet zijn tot 4300 exemplaren, dit betekent een afschot van enkele duizenden ganzen per jaar. Maar juist de uiterwaarden zijn een natuurlijk broedbiotoop van inheemse ganzen. De Everdingerwaard is dan ook niet de eerste plaats om grauwe ganzen te bestrijden. Brandganzen worden inmiddels ook als inheemse broedvogel beschouwd en eveneens met rust gelaten in de Everdingerwaard.

Het voorkomen van uitheemse- en boerenganzen in de Everdingerwaard is vanuit zowel de natuur als de landbouw bezien ongunstig. De populaties van deze ganzen zijn in Nederland ontstaan uit verwaarloosde collecties of als ontsnapte landbouwhuisdieren. Ze tellen honderden exemplaren in de Everdingerwaard. Boerenganzen zijn tam en nauwelijks te verjagen. Tegenover de schade (zowel aan

¹² Slikachtige afzetting van organisch materiaal, gevormd onder anaërobe omstandigheden.



Foto 15. Familie grauwe ganzen.

Renk Ruiter, 2008

landbouwgewassen als eutrofiëring van water en vegetatie in natuurgebieden) aangebracht door niet-inheemse soorten staat geen voordeel voor de natuur. Daarnaast bestaat het gevaar van hybridisatie met wilde vogels en concurreren exoten met inheemse soorten. Het Utrechts Landschap wil:

- *De populatie van boerenganzen, Canadese ganzen en nijlganzen in de Everdingerwaard sterk verkleinen.*

Er is een gevaar dat grote aantallen overzomerende ganzen de ontwikkeling van riet (door overbegrazing) en schrale riviergraslanden (door vermesting) frustreren. Wanneer deze biodiversiteitsdoelstellingen in gevaar komen door grote aantallen overzomerende inheemse ganzen zal Het Utrechts Landschap alsnog overgaan tot het beperken van de aantallen overzomeraars.

2.4 Welkom bij het Utrechts Landschap

Het Utrechts Landschap heet recreanten van harte welkom in de Everdingerwaard. We willen recreanten graag de mogelijkheid bieden om:

- *Te wandelen en te genieten van de rust, natuur en het landschap in de Everdingerwaard.*
- *Tijdens de zomer te genieten van zon en water langs de Lek.*
- *Het Waterlinielandschap te beleven.*

Op het moment dat de plannen voor het liniepontje gerealiseerd worden zal er een aanlegpunt vlakbij de inlaatsluis komen. Hier zal informatie over het Waterlinielandschap gegeven worden. Een fietspad zal via een zo kort mogelijke weg het gebied verlaten.

2.5 Cultuurhistorie

Bij de herinrichting van het gebied zijn cultuurhistorische elementen bewaard gebleven. Het is ons doel deze waarden te bewaren en waar mogelijk te versterken. Het gaat hier om elementen als wielen, meidoornhagen, rabatsloten, het

gemaaltje en sporen van de Hollandse Waterlinie. Overblijfselen van de Hollandse Waterlinie zijn verreweg het meest opvallend. Vooral het fort zelf met de gracht en inlaatsluis zijn van grote cultuurhistorische waarde. Op dit moment zijn geen van deze elementen in het bezit van Het Utrechts Landschap.

2.6 Externe wensen

- Bestrijding van inheemse, wilde beesten die in principe gewoon thuishoren in de uiterwaarden en waarvoor de uiterwaarden eigenlijk een veilige haven zouden moeten zijn is een pijnlijke maatregel. Het Utrechts Landschap wil graag dat door een goede compensatieregeling het afschieten en wegvangen van wilde overzomerende ganzen achterwege kan blijven.
- Het Fort Everdingen zal zijn militaire functie de komende jaren definitief gaan verliezen. Het Utrechts landschap maakt zich sterk om dit fort als cultuurhistorisch monument in stand te houden en aan het publiek te kunnen laten zien. Het inlaatsluisje zien we graag zo snel mogelijk gerestaureerd, waarbij de hekken die geplaatst zijn verwijderd worden.
- Om het peil van het omkade moeras op 1.90 cm NAP (= 10cm boven maaiveld) te houden moet, vooral tijdens de winter, bijna continu gepompt worden om water af te voeren. Dit pompen kost erg veel energie. Het Utrechts Landschap ziet dit liever met een klein windmolentje gebeuren.

3 Beheermaatregelen

3.1 De graslanden

Voor de beheerkaart zie bijlage 5. Een deel van de percelen wordt door boerenvee (foto 16) begraaasd, een deel gemaaid met nabeweiding en een deel alleen gemaaid. Het maaisel wordt altijd afgevoerd. De maximale begrazingsdruk zal 2-3 GVE/ha¹³ zijn. De indeling is als volgt (tabel 6):

Perceel	Beheer	Opmerkingen
1	Beweiden	Stroomdalgrasland buiten oude zomerkade.
2	Maaien + nabeweiding	Sterk verruigd, zal zoveel mogelijk gemaaid en afgevoerd worden.
3	Maaien	Vegetatie moet zich nog ontwikkelen, zode ontwikkelen door maaien en bloten van akkerdistels.
4	Maaien	Tussen meidoornstruweel en botanisch waardevol veldje. Niet vergraven tijdens herinrichting.
5	Maaien + nabeweiding	Onvergraven perceel tussen meidoornstruweel.
6	Beweiden	Wilgenbosje en rietland buiten de begrazing.
7a	Maaien	Beweiding zal het eerste jaar niet mogelijk zijn.
7b	Beweiden	Gronden eind 2007 nog niet ingericht.

Tabel 6. Beheermaatregelen per graslandperceel. Perceelnummers corresponderen met de beheerkaart (bijlage 5).

De eerste paar jaar worden akkerdistelhaarden gebloot, waardoor de uiterwaard niet te sterk zal verruigen en er relatief snel een zode tot ontwikkeling kan komen. Het beheer, dus hoe vaak en wanneer er wordt gemaaid, gebloot en beweid, wordt afgestemd op de ontwikkeling van vegetatie en broedvogels (weidevogels, patrijs en eventueel kwartelkoning). De eerste maaidatum is bijvoorbeeld op papier half mei, maar wordt wanneer nodig dus uitgesteld. Het beheer gebeurt in samenwerking met boeren van de agrarische natuurvereniging Den Hâneker.

3.2 Het moeras

Het peilbeheer van het bekade moeras wordt uitgevoerd door het waterschap. Belangrijkste randvoorwaarde voor de ontwikkeling van een geïsoleerd moeras is dat Lekwater niet wordt ingelaten tijdens droogte. Beheermaatregelen:

- De voor de modderkruipers aangelegde rabatsloten worden periodiek geschoond. Modderkruipers gedijen vooral goed in een gebied met sloten in allerlei verlandingstadia. Zelfs bijna volledig verlandde sloten zijn een geschikt biotoop. Om alle stadia in stand te houden gebeurt het schonen van de sloten periodiek en gefaseerd (1 keer per 3-5 jaar). Schonen wordt alleen uitgevoerd met een open korf.
- Bij voortgaande slib- en strooiselafzetting gaat de grote zeggevegetatie over in ruigtes met onder andere moerasspirea. Bij geen beheer en een lage overstromingsfrequentie van de Lek ontwikkelt het terrein zich (waarschijnlijk) naar zachthoutoibos.

¹³ Groot vee eenheid per hectare, dus 2 volwassen koeien per ha. De normering van programmabeheer is maximaal 3GVE/ha.



Foto 16. Natuurbeheerders aan het werk.

De ontwikkeling van struweel of bos wordt door Rijkswaterstaat niet toegestaan¹⁴. Daarom wordt houtige opslag buiten de aanwezige zachthoutoobosjes verwijderd.

Dit is waarschijnlijk 1 keer in de 3-5 jaar noodzakelijk.

- De geïsoleerde strang kan door sedimentatie langzaam dichtslibben. De verwachte overstromingsfrequentie door de Lek is eens per 7 jaar (de kade is 3.90m hoog). De bodemhoogte wordt eens per 5 jaar opgenomen (zie § 3.7). Het uitbaggeren van de strangen moet periodiek plaatsvinden¹⁵. Hierbij worden de slikken zoveel mogelijk gespaard. Zwerfvuil wordt na elke overstroming opgeruimd.
- Het hooiland binnen de kade (dus aan de zuidzijde van de kade) wordt in principe jaarlijks gemaaid, waarbij het maaisel wordt afgevoerd. Bij het maaien wordt rekening gehouden met het voorkomen van eventuele grondbroeders. Beheer van deze hooilanden zal afhangen van de vegetatieontwikkeling. Na ontwikkeling van een soortenrijke vegetatie kan, voor een gevarieerde vegetatie, een deel van het perceel beweid of nabeweid worden.
- De aanwezige zachthoutoobosjes worden niet beheerd, maar ontwikkelen zich spontaan.

3.3 De geul

- De rietstroken langs de geul worden periodiek (eens per 3 jaar) en gefaseerd gemaaid. Houtige opslag wordt verwijderd.
- Ook de geulen worden periodiek gebaggerd. Aangezien de hoofdgeul in direct contact staat met de Lek, zal

sedimentatie hier een grotere rol spelen. Dit kan tot gevolg hebben dat er vaker gebaggerd moet worden¹⁶. Daarnaast wordt zwerfvuil periodiek verwijderd. De stortstenen bij de monding van de geul moeten eveneens periodiek teruggelegd worden.

3.4 Ganzen

- Uitheemse ganzen, te weten soepgans, Canadese gans en nijlgans worden bestreden.

3.5 Cultuurhistorische en landschappelijke elementen

- Het wilgenbosje, dat tot in de jaren 80 als jachtschuilplaats diende, laten ontwikkelen tot zachthoutoobos (foto 17). Beheer bestaat dus uit nietsdoen.
- De meidoornhagen (foto 18) mogen zich ontwikkelen tot struweel en worden dus in principe niet beheerd. De knotwilgen (foto 19) in deze hagen en langs het pad worden eens per 3-5 jaar geknot. De gaten in het struweel worden ingeboet met meidoorn.
- Het bosje aan de westkant van het begin van de middenkade wordt beheerd als hakgriend, zodat het uitzicht vanaf Everdingen naar de Lek in stand blijft.
- Wielen en poelen wanneer deze dreigen te verlanden worden geschoond met een open korf.
- Langs het wandelpad tegen Fort Everdingen en bij het oude schuurtje langs het hoofdwandelpad over de oude zomerkade aan is veel afval illegaal gedumpt. Dit wordt verwijderd.
- Nog aanwezige limietpalen op het terrein van Het Utrechts Landschap worden, door begroeiing

¹⁴ De rivier moet de ruimte krijgen. De afvoersnelheid moet bij hoge waterstanden zo hoog mogelijk zijn en zo min mogelijk belemmerd worden

¹⁵ De kosten worden gedragen door RWS, de uitvoering ligt bij HUL.

¹⁶ De kosten worden gedragen door RWS, de uitvoering ligt bij HUL.



Foto 17. Wilgenbosje vroeger in gebruik voor de eendenjacht, nu vindt ontwikkeling richting zachthoutoobos plaats.



Foto 19. Knotwilgen worden eens per 3-5 jaar afgezet. Marco Glastra, 2007



Foto 18. Meidoornstruweel met rij knotwilgen.

te verwijderen, weer zichtbaar gemaakt.

- De groepsschuilplaatsen blijven herkenbaar in het landschap. Wanneer begroeiing de twee schuilplaatsen onzichtbaar dreigt te maken wordt deze verwijderd.

3.6 Recreatieve voorzieningen

- Aan het begin van de grote wandelronde wordt een informatiebord geplaatst over de natuurontwikkeling, cultuurhistorie en het landschap van de Everdingen Waarden.
- Voor de overbrugging van de hoofdgeul is een voetgangerspontje met zelfbediening geprojecteerd. Hiervoor wordt apart een aanvraag ingediend bij RWS. Voor details zie bijlage 4.
- Op het pad over de middenkade tot de zomerkade zijn loslopende honden, mits onder appel, toegestaan. Hier zijn schapenrasters geplaatst, zodat broedende en foeragerende moeras- en watervogels niet verstoord worden (foto 20). Op de grote wandelroute zijn honden alleen aangeliind toegestaan. Wandelaars zijn van harte welkom op de paden, niet daarbuiten. Ruiters, fietsers buiten het liniepad en alle vormen van gemotoriseerd verkeer zijn niet toegestaan.
- De drie kribvakken (tussen krib 942.505 en 943.185) bij het sluisje zijn toegankelijk voor extensieve recreatie (waaronder zwemmen) in de zomer. Recreanten zijn hier welkom van zonsopgang tot zonsondergang. Honden mogen, mits onder appel, hier loslopen. De wandelroute over de middenkade sluit met een overstapje aan op deze kribvakken. Daarnaast is er een klaphek geplaatst bij het meest oostelijke kribvak. De overige kribvakken zijn rustgebied.
- Bij het fort is een parkeergelegenheid aangelegd. Alle toegangswegen tot de uiterwaarden zijn met witte balken afgesloten voor auto's.

- Tussen krib 945.065 en krib 943.185 komt een boothelling. Deze helling zal alleen toegankelijk zijn voor leden van een plaatselijke vereniging in oprichting.
- Vissen in de geulen en in kribvlakken is niet toegestaan
- Bij de aanlegplaats voor het liniepontje komt een informatiebord over de Hollandse Waterlinie. Fietspad en wandelpad worden niet gescheiden, wel wordt er voldoende ruimte gemaakt voor beide.
- Varen op de geulen is niet toegestaan. Daarnaast is varen tussen de kribben en afmeren aan krib of voorover door Rijkswaterstaat verboden.

3.7 Monitoring

Het Utrechts Landschap vindt het belangrijk te weten welke planten en dieren waar in haar natuurgebieden voorkomen. We willen namelijk gebiedseigen planten en dieren zoveel mogelijk de ruimte bieden. Onderzoek naar de ontwikkeling van populaties is een belangrijk middel om het gevoerde beheer te evalueren. Het bereiken van de doelstellingen zoals geformuleerd in hoofdstuk 2 wordt gemonitord aan de hand van de volgende indicatoren:

- Aanwezigheid van (programmabeheer) doelsoorten, Rode en Oranje Lijst soorten. Het gaat met name om doelsoorten van stroomdalgraslanden en (kwel)moeras.
- Kwelintensiteit omkade terrein.

Daarnaast worden de effecten van inheemse overzomerende ganzen op schrale vegetaties, rietlanden en steltlopers (weidevogels) onderzocht.

Het gebied herbergt een rijk en gevarieerd vogelleven. Echter moeras- en weidevogels zijn verstoringsgevoelig. Het pad dat midden door het gebied loopt (zie foto 20, kan tot grote verstoring leiden. Daarom wil Het Landschap de verstoring van vogels door recreanten gaan monitoren.



Foto 20. Wandelpad over de middenkade. Aan weerszijde ligt moeras van groot belang voor broedende, foeragerende en pleisterende vogels.

Mocht dit middenpad tot een ontoelaatbare verstoring van vogels leiden, dan zal Het Landschap afsluiting van dit pad heroverwegen.

Voor elke activiteit in het rivierbed van de Lek is een vergunning in het kader van de Wet beheer Rijkswaterstaatwerken (Wbr) nodig, zo ook voor het natuurbeheer. Rijkswaterstaat verleent deze beheervergunningen. De vergunning verplicht tot een periodieke evaluatie van het beheer. De beheerder moet eens per 5 jaar een hoogtemeting van de bodem en een structuurkartering van de vegetatie maken. De afvoercapaciteit van de uiterwaard moet zo blijven dat de hoogwaterstand die maatgevend is voor de dijken in stand blijft. De hoogwaterstand mag dus niet hoger worden door bodemstijging als gevolg van aanslibbing en de doorstroming mag niet worden belemmerd door aanwas van houtige of ruigtevegetatie. De hoogte van de bodemligging, type en omvang van de vegetatie worden vastgelegd in de vergunning.

De monitoring zal bestaan uit:

- Eén keer per 5 jaar een integrale structuurkartering. De structuurtypen die gekarteerd moeten worden, zijn aangegeven in het 'Handboek stromingsweerstand vegetatie uiterwaarden' door Van Velzen et al. (2003).
- Eén keer per 5 jaar een hoogtemeting van de bodem; elke meting bestaat uit de locatie (x, y) van het meetpunt en de bodemhoogte in meter t.o.v. NAP.

Gebruikte literatuur

- Gedeputeerde Staten van Utrecht, 2001. Utrechtse Natuurdoeltypen. Provincie Utrecht.
- Gedeputeerde Staten van Utrecht, 2005. Ontwerp Natuurgebiedsplan Vianen. Provincie Utrecht.
- Heunks, C., 2007. Broedvogels van de Everdingerwaard. Hakal. Natuur- en Vogelwacht Culemborg.
- Heunks, C., 2008. Broedvogels van de Everdingerwaard in 2008. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- HHS van de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden & RWS, direct Oost-Nederland, 1999. Projectnota/MER. Inrichting zuidelijke Lekuiterwaarden, traject Nieuwpoort-Everdingen. Arcadis Heidemij Advies.
- Jeugd, H. van; Voslamber, B., Turnhout, C. van; Sierdsema, H., Feige, N., Nienhuis, J., Koffijberg, K., 2006. Overzomerende ganzen in Nederland: grenzen aan de groei? Sovon onderzoekrapport 2006/02. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-generaal Rijkswaterstaat, 1999. Stand van zaken Ruimte voor Rijntakken. Directie Oost-Nederland, Arnhem.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-generaal Rijkswaterstaat. Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalstoffenverwerking/RIZA, 2003. Stromingsweerstand vegetatie in de uiterwaarden. Deel 2 achtergrond document versie 1 2003. RIZA rapport 2003.029. RIZA, Arnhem.
- Opstal, A.J.F.M., van, Draaijer, L.J., Aukes, P., 1997. Ecosysteemvisie graslanden. IKC Natuurbeheer, Wageningen
- Provinciale Staten van Utrecht, 2004. Streekplan 2005-2015. Provincie Utrecht.
- Provinciale Staten van Utrecht, 2007. Plan van aanpak Ruimte voor de Lek. Plan van aanpak en beheerplan in het kader van bestuursovereenkomst. Provincie Utrecht.
- Ruimte voor de Rivier, 2006. Planologische Kernbeslissing Ruimte voor de Rivier. Kabinetsstandpunt. Nota van toelichting.
- Rijkswaterstaat, 2005. Nieuwe oevers, meer natuur. Natuurlijke oevers langs de Lek. RWS Oost-Nederland.
- Schaminée, J.H.J., Weeda, E.J. & Westhoff, V., 1996. De vegetatie van Nederland. Deel 2 Plantengemeenschappen van wateren, moerassen en natte heiden. Opulus Press, Leiden.
- Schaminée, J.H.J., Stortelder, A.H.F. & Weeda, E.J., 1996. De vegetatie van Nederland. Deel 3 Plantengemeenschappen van graslanden, zomen en droge heiden. Opulus Press, Leiden.
- Stichting het Zuid-Hollands Landschap, 2001. Beheerplan terrein Everdinger uiterwaard.
- Stichting het Zuid-Hollands Landschap, 2001. Achtergronddocument beheerplan Everdingen.
- Weeda, E.J., Schaminée, J.H.J. & Duuren, L. van, 2002. Atlas van plantengemeenschappen in Nederland. Deel 1 Wateren, moerassen en natte heiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Weeda, E.J., Schaminée, J.H.J. & Duuren, L. van, 2002. Atlas van plantengemeenschappen in Nederland. Deel 2 Graslanden, zomen en droge heiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Will, C., 2002. Sterk Water. De Hollandse Waterlinie. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.
















Websites:

- <http://www.fort-everdingen.nl/>
- <http://www.soortenbank.nl/>

bijlage 1 ontwerpplan

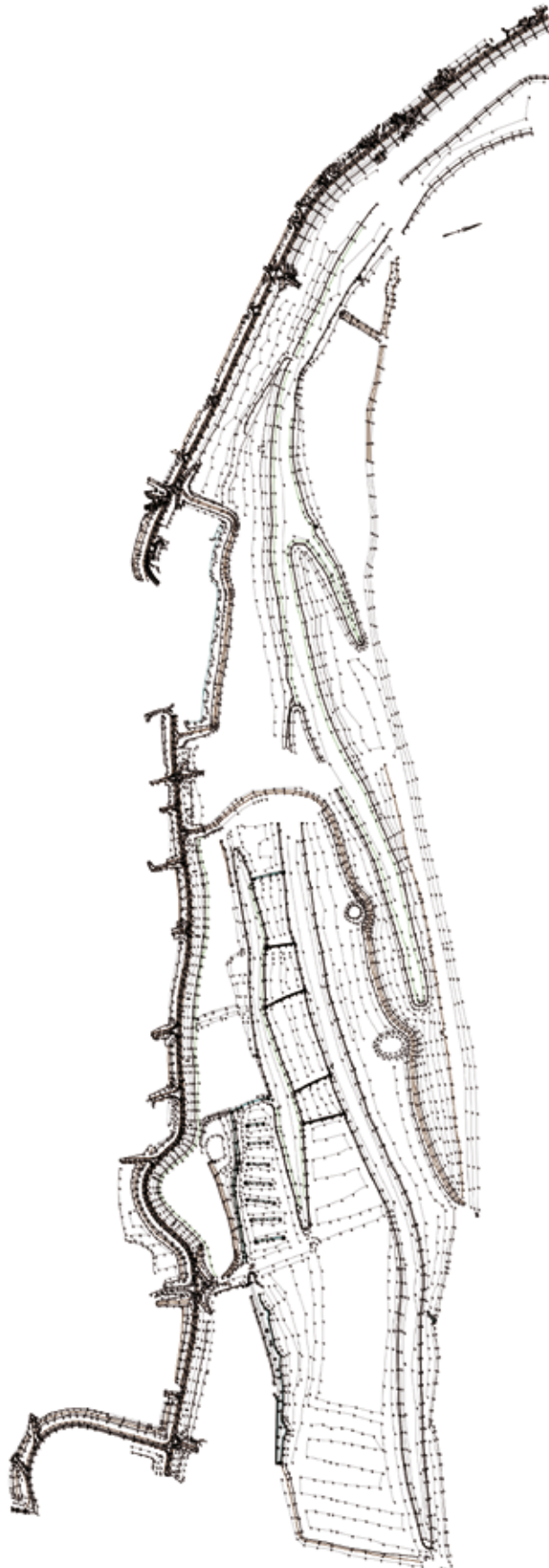


Verklaring

	doornhaag en struweel		vochtig en nat grasland*		geïsoleerde strang		rabat sloot
	hardhoutoibos		rietmoeras		wiel/poel		kade
	zachthoutoibos		zeggemoeras		sloot		overlaat
	droog grasland*		aangekoppelde strang		sloot dempen		

*droog grasland (glanshaverhooiland, stroomdalgrasland, kamgrasweide)
 *vochtig en nat grasland (zilver schoon grasland, dotterbloemgrasland, grote vossenstaart hooiland)

bijlage 2 revisietekening Everdingerwaard



bijlage 3 broedvogelinventarisaties 2007 en 2008

Nederlandse naam	2007 oost	2008 oost	2008 tot	RL cat
dodaars	0	1	1	
fuut	3	3	6	
knobbelzwaan	3	1	1	
grauwe gans	12	14	23	
soepgans	3	5		
Canadese gans	3	1	2	
brandgans	0	0	4	
nijlgans	4	4	8	
bergeend	1	2	4	
krakeend	3	4	6	
wilde eend	15	16	24	
soepeend	1	1	1	
zomertaling	1	1	1	KW
slobeend	1	3	3	KW
tafeleend	1	1	1	
kuifeend	9	8	10	
buizerd	1	0	0	
boomvalk	1	1	1	KW
kwartel	0	1	1	
fazant	6	3	3	
waterral	2	0	0	
waterhoen	3	3	4	
meerkoet	15	14	18	
scholekster	2	1	5	
kluut	0	0	6	
kleine plevier	4	0	2	
kievit	4	0	6	
grutto	0	0	1	GE
tureluur	2	0	11	GE
holenduif	0	2	2	
houtduif	3	3	3	
koekoek	1	1	1	KW
steenuil	1	0	0	KW
bosuil	0	1	1	
ransuil	1	1	1	KW
ijsvogel	1	1	1	
groene specht	1	1	1	KW
grote bonte specht	0	1	1	
graspieper	1	0	7	GE
witte kwikstaart	4	1	3	
winterkoning	16	14	15	
heggenmus	5	4	4	
blauwborst	4	2	2	45
merel	3	2	3	
zanglijster	2	1	1	
sprinkhaanzanger	2	0	0	
bosrietzanger	10	6	7	
kleine karekiet	19	21	22	
grasmus	12	12	17	
tuinfluiter	4	4	4	
zwartkop	4	4	4	
tjiftjaf	14	11	13	
fitis	0	3	3	
staartmees	0	2	2	
matkop	1	1	1	GE
pimpelmees	3	3	4	
koolmees	4	2	3	
boomkruiper	4	1	1	
ekster	2	2	2	
kauw	1	4	4	
zwarte kraai	0	1	1	
spreeuw	4	6	6	
ringmus	4	0	0	GE
vink	4	6	6	
putter	0	1	1	
rietgors	7	4	4	
Totaal	249	215	309	12

bijlage 4 details zelfbedieningsfietspont type 2

SCHIEPWERF DE BOCK & MEIJER B.V.
LEINUIDEN.

ZELF-BEDIENINGS FIETS-PONT TYPE 2.

Fiets/Voerwagentpont met de volgende hoofdafmetingen:

Lengte o.a.	8,00 meter
Lengte over de stevens	5,50 meter
Breedte over stootlijn	2,70 meter
Breedte op romp	2,50 meter
Holte	0,90 meter
Drogengang ledig	0,30 meter

Pont te bouwen van de volgende materialen en met de volgende materiaalkwaliteitsgroottes, welke gemiddeld zijn en voorbehandeld met Sigma Weld MC 2 comp. primer:

1. BEPLATING:

De beplating van de romp heeft de volgende dikte:	
Valkbeplating	6 mm.
Zij- en stevensbeplating	6 mm.
Dekbeplating	Immersplaat 5,7 mm.

2. SPANSTEN:

De spansten worden samengesteld uit:	
Vrangten	Plaatstaal 106x8 mm.
Zijspanten	Hoekstaal 60x40x5 mm.
Dekbalken	Hoekstaal 60x40x5 mm.

De spansten worden versterkt met knoekplaten 150x150x6 mm.

3. SCHOT:

Dwaarschot wordt een waterdicht schot aangebracht van 5 mm staalplaat.
Dit schot wordt versterkt met verticale stijlen van hoekstaal 50x50x5 mm., op een steekafstand van 500 mm.

4. KLEPPEN:

Op beide stevens wordt een dubbelwingsge stalen klep aangebracht.
Breedte van de klep plm. 1500 mm.
Deze kleppen zijn gemaakt van 5 mm. staalplaat, en worden inwendig versterkt met plaatstaal 60x5 mm.
Deze versterkingsstijpen worden met proplassen aan de onderplaat bevestigd.
De voorzijde van de klep wordt gevormd door een massief rondbaal, diam. 25 mm.
De kleppen worden op hoogte gebouwd door een stalen arm met een conragewicht, hierbij hangen de kleppen vrijwel in evenwicht.
De kleppen zijn voorzien van stalen scharnieren.
Als scharnieren dient een r.v.st. aa. diam 25 mm.

5. LASWERK:

Al het laswerk wordt, voor zover mogelijk, dubbelzijdig uitgevoerd.
Het laswerk, welke zichtbaar blijft, wordt nagelopen.

6. RAILINGEN:

Aan B.B. en S.B. zijde wordt een roestvast stalen gebreide railing, kwal. 304, aangebracht, hoogte 900 mm. bovendeks.
Op beide stevens worden deze railingen gedeeltelijk drooggetrokken, waardoor een opening van plm. 1200 mm. ontstaat.

7. HUISJONGEN:

Op de pont worden 4 stuks huisjongen gefaald.

8. STOOTLUSTEN:

Om beschadigen van de huid te voorkomen wordt aan beide zijden een rubberen stroeflijm aangebracht.
Daarbov wordt langs beide zijden van het schip strippen gefaald, afm. 60x2 mm.
Deze strippen staan op een onderlinge afstand van 100 mm, en zijn voorzien van gaten, diam. 10,3 mm., op een steekafstand van 300 mm.
Na het stralen en conserveren wordt een rubber D-fender in deze goot gemonteerd.
De D-fender, hoogte 100 mm., wordt met r.v.st. beuten en moeren in de goot bevestigd.

9. VENTILATIE:

In totaal worden 4 stuks ventilatiekleppen aangebracht, diameter 75 mm.
Deze worden leidingloos verbonden over de compartimenten.
Deze kleppen zijn voorzien van luchtsloten, waardoor terugstromen van gasloten is.
In het dek wordt 1 venetien luk aangebracht, afm. plm. 1000x650 mm.
De goot wordt voorzien van een afvoer boven de waterlijn.
Het luk is voorzien van scharnieren en is afsluitbaar.

10. LEREN:

Levering en montage van 4 st. leren, waarvan 2 st. op de pont en 2 stuks op de wal geplaatst worden.
De leren zijn opgebouwd uit wang van 6 mm. plaatstaal.
De vopplaat dekt in van r.v.staal.
De leren zijn voorzien van een neustenschild, geflagte nosen, nylon geleidingarollen, vliegwielen met haakvat, omkasting en afdekking.
Het aanbrengen van de fundaties voor de leren op de oever, valt buiten de aanbidding.
De walleren worden aangepast aan de bollingsboek van de aanlegde, waardoor de leren vertikaal staan.

11. KETTINGEN EN KETTINGGEGELIJDINGEN:

Levering en montage van 2 stuks roestvast stalen kettingen, 8 mm., lengte plm. 35 meter.
Deze kettingen worden aan beide zijden voorzien van een kettingwaard.
Levering en montage van 4 stuks kettinggeloedingen, waarvan 2 stuks op de wal en 2 stuks op de pont geplaatst worden.
Deze geloedingen zijn voorzien van nylon rollen en r.v.st. assen.

12. KABELGEGELIJDING: PONT:

De pont wordt voorzien van 2 potten, welke vertikaal in de pont kunnen schuiven.
Hierdoor kan de pont niet op de geleidingskabel gaan staan in geval van uitsluitende waterstanden en/of instorting door gebouwers.
Levering en montage van een pogelvaantenteur staalkabel, diameter 18 mm., lengte plm. 45 meter.
Deze kabel wordt tussen twee palen/vijgen gespannen, waarbij de kabel direct boven de kanaalbodden ligt.
Het aanbrengen van de palen valt buiten de aanbidding.

13. CONSERVERING:

Onderwatergedeelte tot 500 mm. uit de bodem:
Stralen SA 2,5
Sigma EP UV primer 50 micron
Sigmacover TCP primer 300 micron
Overblijvend gedeelte van romp en dek en leren:
Stralen SA 2,5
Sigmacover TCP primer 300 micron

De buitenzijde van de romp
Drooglijven.
Twee lagen bitumen coating.

De railingen worden niet behandeld.

14. LEVENSPOMP:

In 1 van de compartimenten wordt een Henderson membraanpomp geplaatst.
Deze is voorzien van een zuigleiding en een uitloopleiding.
In de zuigleiding is een Y-kraan geplaatst, waardoor ook uit het tweede compartiment gepompt kan worden.
De uitloop mondt uit in de hald en is voorzien van een zwamhals.

15. BEBODING:

Levering en montage van bordes met bodemafmetingen op de leren.
Levering en montage van 1 bord met vermelding max. aantal passagiers.

16. OPLEVERING:

De pont wordt bedrijfsklaar opgeleverd op locatie leveringen.

Leinuiden, 20 november 2009.

Colofon

Uitgave:

Stichting Het Utrechts Landschap
Postbus 121
3730 AC De Bilt
030 220 55 55
info@utrechtslandschap.nl
www.utrechtslandschap.nl
december 2009

Inhoud:

Het Utrechts Landschap

Auteur:

Markus Feijen

Boswachter:

Joris Hellevoort

Beheerder:

René Garskamp

Extern advies:

Klankbordgroep beheerplannen
Provincie Utrecht, Chris Will.

















Foto's: Markus Feijen,
tenzij anders vermeld.

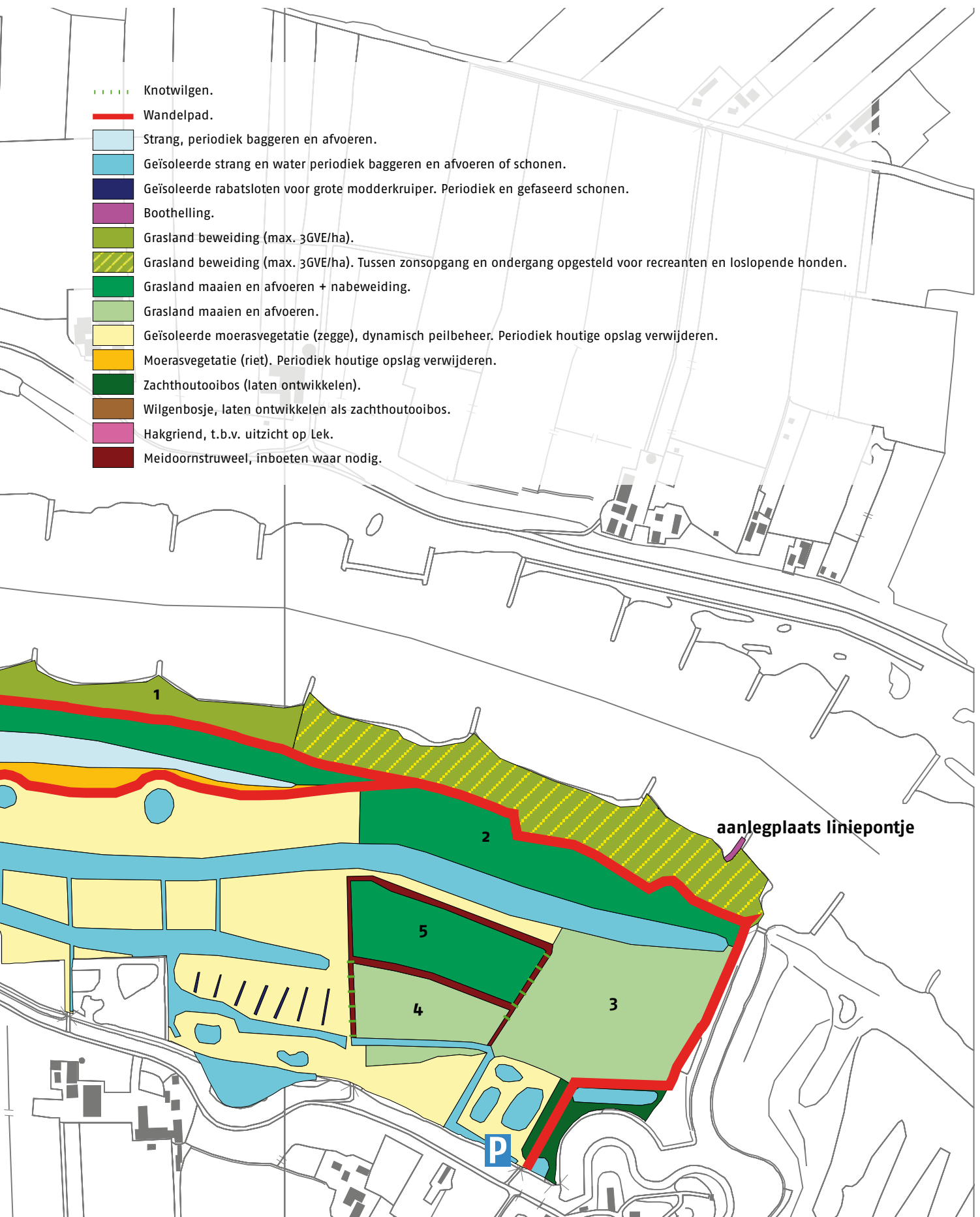
Ontwerp en vormgeving:

Yvet Hollander

bijlage 5 beheerkaart Everdingerwaard



-  Knotwilgen.
-  Wandelpad.
-  Strang, periodiek baggeren en afvoeren.
-  Geïsoleerde strang en water periodiek baggeren en afvoeren of schonen.
-  Geïsoleerde rabatsloten voor grote modderkruiper. Periodiek en gefaseerd schonen.
-  Boothelling.
-  Grasland beweiding (max. 3GVE/ha).
-  Grasland beweiding (max. 3GVE/ha). Tussen zonsopgang en ondergang opgesteld voor recreanten en loslopende honden.
-  Grasland maaien en afvoeren + nabeweiding.
-  Grasland maaien en afvoeren.
-  Geïsoleerde moerasvegetatie (zegge), dynamisch peilbeheer. Periodiek houtige opslag verwijderen.
-  Moerasvegetatie (riet). Periodiek houtige opslag verwijderen.
-  Zachthoutoobos (laten ontwikkelen).
-  Wilgenbosje, laten ontwikkelen als zachthoutoobos.
-  Hakgriend, t.b.v. uitzicht op Lek.
-  Meidoornstruweel, inboeten waar nodig.





Stichting Het Utrechts Landschap

Postbus 121

3730 AC De Bilt

030 220 55 55

info@utrechtslandschap.nl

www.utrechtslandschap.nl