

Heggen langs de grote rivieren

Aanpak bestaande heggen in het programma inhaalslag
Stroomlijn van Rijkswaterstaat



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Missie Staatsbosbeheer

Staatsbosbeheer zet zich in voor een natuurlijke leefomgeving waarmee mensen zich verbonden voelen, die bescherming biedt aan waardevolle planten en dieren en waar plaats is voor beleving en benutting.

Voorwoord

Het regent vaker en harder. Daardoor krijgen de Nederlandse rivieren en uiterwaarden vaker te maken met hoogwater. Rijkswaterstaat werkt daarom doorlopend aan maatregelen voor een veilig rivierengebied. Dit doet Rijkswaterstaat niet alleen met programma's als Ruimte voor de Rivier en Maaswerken, maar ook door onderhoud van begroeiing in de uiterwaarden in het kader van het programma inhaalslag Stroomlijn. Dat is erg belangrijk want in de uiterwaarden kunnen begroeiing en ophopend vuil in struiken voor een ongewenste extra verhoging van het waterpeil zorgen. Samen met eigenaren en beheerders van de uiterwaarden verwijdert Rijkswaterstaat in het programma inhaalslag Stroomlijn bomen en struiken op plekken waar het water het hardste stroomt (de stroombaan). Met deze aanpak kan bij hoogwater het vele water ook via de uiterwaarden onbepaald naar zee stromen.

Heggen: een eigen aanpak

Heggen zijn een aparte categorie in de begroeiing van de uiterwaarden en vragen een eigen aanpak. De lijnvormige beplantingen langs perceelgrenzen kunnen soms eeuwenoud zijn. Heggen en heggenpatronen hebben bijzondere cultuurhistorische waarde en waarde voor natuur en landschapsbeleving. Daarom is het nodig het ingrijpen in heggen ten behoeve van de hoogwaterbescherming goed af te wegen tegen de bijzondere waarden van deze heggen. Het rapport dat voor u ligt, is het inhoudelijk kader waarmee Rijkswaterstaat in overleg met belanghebbenden een weloverwogen beslissing zal nemen over het behoud of het verwijderen van bestaande heggen in het programma inhaalslag Stroomlijn.

Kennisplatform

Staatsbosbeheer stelde het rapport op in opdracht van Rijkswaterstaat vanwege zijn ervaring met het programma Stroomlijn als grote eigenaar in de uiterwaarden en zijn kennis als beheerder van uiterwaarden met heggen. Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer maakten bij het opstellen van het rapport dankbaar gebruik van een kennisplatform met heggendeskundigen uit het veld van natuur en cultuurhistorie.

Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer werken samen verder aan het realiseren van een veilige én mooie leefomgeving.



Ir. P. Winterman
Regiodirecteur
Staatsbosbeheer Oost

Mevrouw mr. J.L. Cuperus
Coördinerend hoofdingenieur-directeur
Stroomlijn van Rijkswaterstaat

Inhoud

1. Inleiding	4
1.1 Doel en resultaat	4
1.2 Verantwoording	4
1.3 Leeswijzer	5
2. De betekenis van heggen langs de grote rivieren	6
2.1 De cultuurhistorische waarde van heggen	6
2.1.1 De oorsprong van de heg	6
2.1.2 Afname en toename van het aantal heggen	7
2.1.3 Functies van de heg	7
2.1.4 De heg als spoor van de tijd	8
2.1.5 De vorm van de heg	8
2.1.6 De heg binnen de wetgeving	9
2.2 De ecologische waarde van heggen	9
2.2.1 De heg als verbinding	9
2.2.2 Bijzondere begroeiing in de heg	9
2.2.3 De heg in het grotere geheel	9
2.3 De waarde van heggen voor de beleving van het rivierenlandschap	10
2.3.1 Het zichtbare karakter van de rivieren	10
2.3.2 De heg binnen het rivierenlandschap	11
3. Heggen en hoogwaterveiligheid	12
3.1 Programma inhaalslag Stroomlijn van Rijkswaterstaat	12
3.1.1 Normatief kader Rijkswaterstaat	12
3.1.2 Stroombaan	13
3.2 Afwegingen voor begroeiing in de stroombaan	13
3.3 Bescherming bijzondere waarden	14
3.4 Consequenties van het programma inhaalslag Stroomlijn voor de heggen	14
3.5 Heggen en de vegetatienorm Rijkswaterstaat	15
4. Aanpak heggen binnen de stroombaan	16
4.1 Stappenplan heggen	16
4.2 Toelichting stappenplan heggen	16
5. Toekomstperspectief voor heggen	25
5.1 Onderhoud van begroeiing langs de grote rivieren in historisch perspectief	25
5.2 Heggen behoud en herstel	25
5.3 Heggen als genenbron	27
5.4 Heggenbeheer	27
5.5 Aanbeveling voor onderzoek	28
6. Wegwijzer informatie heggen	30
6.1 Kaarten	30
6.2 Deelnemers kennisplatform	31
6.3 Overige informatie	32

1. Inleiding



Illustratie van stroombanen van de IJssel ter hoogte van Veessen. Dit zijn de delen in de uiterwaarden waar het hoogwater harder stroomt dan $1\text{m}^3/\text{s}$. Rijkswaterstaat stelt met een rekenmodel vast waar de rivieren het meeste water afvoeren en hoe de stroombanen zijn begrensd.

1.1 Doel en resultaat

Dit rapport heeft tot doel een methode aan te reiken voor de aanpak van bestaande heggen in het programma inhaalslag Stroomlijn. De methodiek is getoetst aan lopende Stroomlijn projecten op gronden waarvan Staatsbosbeheer eigenaar is en aan enkele situaties van andere terreineigenaren.

Dit rapport is het inhoudelijk kader waarmee Rijkswaterstaat een weloverwogen beslissing zal nemen over het behoud of het verwijderen van bestaande heggen. De cultuurhistorische waarden worden hierbij afgewogen tegen het belang van verwijdering van de heggen ten behoeve van de hoogwaterveiligheid van het rivierengebied.

Het stappenplan in dit rapport zal door Rijkswaterstaat worden gebruikt als kader voor het opstellen van ontwerpen voor ingrepen in het rivierengebied voor het programma inhaalslag Stroomlijn. Het vormt de inhoudelijke basis voor wat behouden kan worden en daarmee opgenomen kan worden in de waterstaatslegger.

In de uiterwaarden komt ook andere begroeiing voor met cultuurhistorische waarden zoals grienden, knotwilgen en boomgaarden. Voor deze begroeiing wordt tijdens het maken van het ontwerp ook een zorgvuldige afweging gemaakt. Dit rapport gaat specifiek over aanpak van de bestaande heggen in het programma inhaalslag Stroomlijn Rijkswaterstaat.

1.2 Verantwoording

Staatsbosbeheer heeft veel uiterwaarden met heggen in beheer en ervaring met het programma inhaalslag Stroomlijn. De organisatie heeft daarnaast kennis in huis van zowel landschap, cultuurhistorie en beheer als van het werkveld en de collega-organisaties daarin. Daarom heeft Rijkswaterstaat Staatsbosbeheer gevraagd dit rapport op te stellen.

Het rapport is gebaseerd op de kennis van medewerkers van Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer en beschikbaar onderzoek over heggen. De kennis over heggen is de laatste jaren in ontwikkeling en nog niet altijd op schrift beschikbaar. Daarom is expertise gevraagd aan een kennisplatform bestaande uit deskundigen op diverse vakgebieden en ervaringsdeskundigen uit de beheerpraktijk (zie Hoofdstuk 6: Wegwijzer). Zij hebben een definitie van heggen vastgesteld die we gebruiken in deze aanpak (zie hoofdstuk 4.2). Het kennisplatform dacht in een tweetal bijeenkomsten mee over de rol van heggen langs verschillende rivieren. Daardoor zijn veel feiten en argumenten voor de afweging van behoud van heggen boven tafel gekomen. Het kennisplatform is niet gevraagd de uitgewerkte



systematiek te onderschrijven. Van hun veelzijdige adviezen en kritische noten hebben we dankbaar gebruik gemaakt.

1.3 Leeswijzer

Het rapport is als volgt ingedeeld:

- De inleiding legt de aanleiding, doel en opzet van het rapport uit.
- In hoofdstuk 2 'Betekenis van heggen langs de grote rivieren' wordt benoemd waarom heggen bijzonder zijn.
- In hoofdstuk 3 'Heggen en hoogwaterveiligheid' wordt de aanleiding voor dit rapport toegelicht: verantwoorde keuzes maken in het onderhoud van begroeiing in de uiterwaarden in het kader van programma inhaalslag Stroomlijn.
- Hoofdstuk 4 'Afweging heggen binnen de stroombaan' geeft aan hoe in een aantal stappen heggen te beoordelen zijn in het programma inhaalslag Stroomlijn. Met enkele voorbeeldgebieden worden deze stappen geïllustreerd.
- Hoofdstuk 5 'Toekomstperspectief' schetst naast cultuurhistorie ook andere aspecten van de heggen en geeft voor een toekomstige ontwikkeling van heggen langs de grote rivieren dilemma's en gewenste onderzoeken aan.
- Hoofdstuk 6 'Wegwijzer' bevat verwijzingen naar informatie over heggen.

2. De betekenis van heggen langs de grote rivieren

Dit hoofdstuk gaat over de betekenis van heggen langs de grote rivieren, in de context van het rivierenlandschap, de historische ontwikkeling en de ecologische waarden.

Het rivierenlandschap wordt gekenmerkt door de rivier die als een breed waterlint meandert door de uiterwaarden. Deze buitendijkse gronden overstroomden voor een deel bij hoogwater. De rivier laat zand en rivierklei achter. De uiterwaarden zijn van oudsher vruchtbare gronden voor landbouw en natuur. Door het in cultuur brengen van de uiterwaarden zijn deze verkaveld en vaak ook met heggen omzoomd. Dit heggenpatroon is op sommige plekken langs de rivier nog herkenbaar en accentueert de historische verkaveling.

2.1 De cultuurhistorische waarde van heggen

2.1.1 De oorsprong van de heg

Heggen komen al sinds de middeleeuwen voor in het rivierengebied. Ze zijn samengesteld uit soorten van het rivierendistrict zoals meidoorn, sleedoorn, wegedoorn, vlier, els, kornoelje, gelderse roos en hondsroos. Op Europese schaal is het cultuurlandschap van de laaglandrivier uniek. In de afgelopen eeuw zijn veel heggen verdwenen waardoor nog bestaande heggen waardevolle relictten zijn van het oude cultuurlandschap.

Hoe het landschap er vroeger uitzag, weten we van oude kaarten of beschrijvingen, en in een enkel geval van oude schilderijen of bodemresten. In de middeleeuwen waren de meeste uiterwaarden gemeenschappelijke weidegronden, geregeld via gemeenschappelijk grondbezit in een marke, of in bezit van grootgrondbezitters als kloostergemeenschappen of landgraven. De verkaveling en de oorsprong van de heggen langs de Maas dateren uit de middeleeuwen, maar mogelijk zelfs nog eerder, uit de ijzertijd. Hier omzomen de heggen in de uiterwaarden relatief kleine weilanden. Langs de Waal, IJssel en Rijn zijn de meeste heggen van na de markeverdeling, dus van ongeveer 1850 tot 1900. Doordat er meer eigenaren kwamen, nam de behoefte aan begrenzingsen en dus heggen rond kleinere kavels toe. Maar ook hier liggen nog verspreid langs de rivier heggen van een veel oudere herkomst. Het is dus niet simpel om aan de hand van historische kaarten aan te geven wat de exacte leeftijd is van een heg. Een landschapsgenese, dat wil zeggen een studie naar de ontwikkeling van het landschap, kan hierbij hulp bieden.



| Oude meidoornheg met vlechtsproten



Wandelaars in de Maasheggen ervaren een afwisselend landschap met doorzichten en veel variatie.

2.1.2 Afname en toename van het aantal heggen

Een groot deel van de heggen in de uiterwaarden is om verschillende redenen verdwenen:

- De Rivierenwet van 1908 verbood heggen en houtopslag in het winterseizoen.
- Kort na de Eerste Wereldoorlog, in 1920, werden de heggen vervangen door prikkeldraad, doordat dit toen in grote hoeveelheden op de markt kwam. Het beheer van heggen is arbeidsintensief dus relatief duur, terwijl prikkeldraad minder geld kost.
- Voor effectieve landbouw zijn eigendommen samengevoegd, wat grotere percelen opleverde die heggen overbodig maakten.
- Vanaf 1970 werden nog eens veel heggen gerooid om via Meidoorns de verspreiding van perenvuur in de fruitteelt te voorkomen.
- De uiterwaarden, die sinds 1980 deel uitmaken van de ecologische hoofdstructuur, zijn deels omgevormd tot grote begraasde eenheden met dynamische riviernatuur. Tot op de dag van vandaag worden heggen bij grootschalige inrichtingsprojecten verwijderd om de rivier vrij spel te geven. Soms verdwijnen de heggen langzaam doordat zij niet meer beheerd worden.

Vanaf 1990 worden er weer heggen aangeplant, vaak als gevolg van landschaps- en natuurbeleid. In heggen komen beschermde soorten voor welke van bosranden afhankelijk zijn. Heggen zijn geen natuurlijke bosranden, maar voor veel soorten een goed alternatief. Daarnaast is de behoefte aan kleinschalige elementen in het rivierenlandschap toegenomen en is herstel van het cultuurhistorische landschap gestart. De afwisseling in het landschap en de betekenis van heggen wordt gewaardeerd.

2.1.3 Functies van de heg

Een heg verwijst naar het historische gebruik van een gebied. Een heg had één of meer functies:

- Opslibbing

Heggen werden in de uiterwaarden vaak aangeplant om het proces van opslibben te bevorderen. Na hoogwater bleef een laagje vruchtbaar slib achter dat op natuurlijke wijze het land bemestte. Omdat opslibbing het beste hooiland van Nederland opleverde, werd dit bevorderd door heggen aan te planten waartussen meer slib achterbleef.

- Veekering

Daarnaast fungeerden de heggen als veekering. Door heggen te leggen en te vlechten ontstond een perceelscheiding ondoordringbaar voor



Aanplant van een heg op terrein van Staatsbosbeheer om een oud patroon in het landschap zichtbaar te maken.

vee, waarmee boomgaarden en akkers beschermd werden. Met de aanleg van heggen kon ook het proces van landaanwas worden versneld. Regelmatige snoei en het inboeten van de heg zorgt dat de heg steeds verjongt, waardoor deze een dichte afscheiding gaat vormen.

- **Hakhout**

Behalve als veekering diende de heg ook als leverancier van hout voor gereedschap en brandstof.

- **Grens**

Heggen zijn soms ook aangeplant om eigendomsgrenzen en gebiedsgrenzen te markeren wat vaak heeft geleid tot een karakteristiek patroon of complex van heggen. De heggen domineren het beeld van het landschap. Soms zijn de uiterwaarden in gemeenschappelijk bezit of van een grootgrondbezitter. In dat geval staan er maar een paar heggen op de grens. Een aantal heggen markeren de grens tussen voormalige graafschappen, vaak de huidige provinciegrens.



In de Ravenswaarden staan hoge heggen met een biodiversiteit die te vergelijken is met een natuurlijke bosrand.

2.1.4 De heg als spoor van de tijd

De heg voor een leesbaar landschap

Een heggenpatroon accentueert het kavelpatroon en de rivierkundige geschiedenis van de uiterwaard. Soms is het een relict van een stuk 'oud-hoevig' land in de uiterwaarden. Dat zijn voorheen binnendijs gelegen gebieden die door overstromingen en dijkdoorbraken buitendijs zijn komen te liggen. Vaak volgen heggen een oude kade en oeverwal, bijvoorbeeld bij de Heesseltsche Waarden en de Oosterhoutse Waarden. Maar een heg kan ook duiden op een oude veerweg of verbinding door de uiterwaard. Doordat een heg een opgaand element is, blijft deze geschiedenis herkenbaar.

De heg als microkosmos

Hoe oud een heg is en welke functie deze had, is aan de heg zelf af te lezen in combinatie met archiefstukken en studie van historische topografische kaarten. Ook vorm, beheer en stamomvang van heggen zijn van belang. Soms zijn nog vlechtsproten te zien en vertonen de soortsaanplanting en het inheemse materiaal aanwijzingen voor de ouderdom en authenticiteit. Uitgegroeide hagen en singels die lange tijd niet meer gesnoeid zijn, laten het best de sporen van vroeger zien. Vaak zijn in deze heggen soorten ingewaaid of bij hoogwater aangespoeld. Daardoor is een divers uitgegroeide heg ontstaan van heesters en overstaande bomen. Maar ook continu goed beheerde heggen leveren informatie. Zo kan de ligging haaks op de rivier wijzen op een functie van slibopvang.

2.1.5 De vorm van de heg

De manier waarop een heg wordt beheerd, bepaalt de vorm. Een heg maakt tijdens de groei diverse verschijningsvormen door. Voor het zogeheten verjongen van de heg wordt deze door de eigenaar teruggezet om nieuwe takvorming in de breedte te bevorderen. Vervolgens is de keuze de nieuwe takken te laten doorgroeien tot een losse heg of deze te snoeien. Voor een vlechthege is er altijd een fase van doorgroeien nodig voordat er genoeg materiaal is om mee te vlechten.

Minimaal beheer, met bijvoorbeeld vee, levert een struweelhege op die afwisselt in breedte en hoogte. Om de zoveel jaar kan de heg verjongd worden door hem helemaal bij de grond af te zetten. Vaak is dat het moment om ook weer nieuwe struiken aan te planten in de open gevallen

gaten: het inboeten van de heg. Dan begint de cyclus opnieuw. Vrijwel altijd is een heg een geheel van één bepaalde heestersoort zoals meidoorn met enkele overstaanders, knotbomen en spontaan voorkomende soorten. Het verschilt per heg welk evenwicht de eigenaar zoekt binnen de samenstelling van de heg. Voor dit rapport is de heg het geheel van de lijnvormige beplanting met struiken en bomen. Er wordt geen onderscheid gemaakt in beheer of vorm.

2.1.6 De heg binnen de wetgeving

Heggen zijn als element niet wettelijk beschermd vanwege hun cultuurhistorische waarde. De ecologische waarde wordt juridisch door de natuurwetgeving gedekt. In de meeste gevallen is er wel landschapsbeleid ontwikkeld door provincie en gemeenten om landschapselementen te beschermen. De omgevingswetgeving besteedt in bestemmingsplannen ook aandacht aan de cultuurhistorische waarde van elementen. Het is maatwerk om per gebied uit te zoeken welke planologische bescherming op een heg rust.

2.2 De ecologische waarde van heggen

2.2.1 De heg als verbinding

Heggen zijn van grote waarde voor flora en fauna van het rivierengebied. Met name daar waar de uiterwaarden agrarisch worden gebruikt, vormen heggen langgestrekte stroken beplanting die natuurgebieden verbinden. Vogels, insecten, amfibieën, reptielen en kleine zoogdieren als dassen en vleermuizen gebruiken deze verbindingen om van broed- en schuilplaats naar foerageergebied te gaan. De heg biedt daartoe oriëntatie en beschutting. Dwars op de rivier kunnen landschappen met elkaar worden verbonden, wat wenselijk is voor de uitwisseling van leefgebied van veel plant- en diersoorten die de rivier met gladde uiterwaarden als barrière ervaren. In de lengterichting vormen het water en de oevers veelal de verbinding voor de ecologische hoofdstructuur langs de rivier. Goede voorbeelden van knooppunten voor riviernatuur in Nederland zijn de Gelderse Poort en de Biesbosch.

2.2.2 Bijzondere begroeiing in de heg

De heg is ook genenbron waar nog autochtone populaties voorkomen van vrijwel alle inheemse boom- en struiksoorten van het hardhoutooibos, een bostype dat nagenoeg in ons land is verdwenen.

Bijzondere begroeiing gedijt in de heggen zelf of in hun randen. Verspreide zaden die hier ontkiemen, vormen een rijke begroeiing in de zoom van de heg en genenbron voor de flora van het rivierdistrict. De heggensoorten zijn een rijke inheemse genenbron, zoals de minder algemeen verspreide tweestijlige meidoorn, grootvruchtige meidoorn, en de schijnkoraalmeidoorn. Deze hebben een grotere ecologische betekenis dan uitheemse aanplant van bijvoorbeeld de eenstijlige meidoorn, die in de jaren '90 uit Italië is geïmporteerd voor nieuwe aanplant. Maar ook de spontane opslag binnen de heg, zoals de kleinbloemige roos of de schijnheggenroos.

2.2.3 De heg in het grotere geheel

De ecologische waarde van heggen wordt beschermd door de Natuurwetgeving waar de Flora- en Faunawet onder valt. Voor het programma inhaal-



In de naamgeving van soorten is de biodiversiteit van de heg af te leiden. Naast deze heggenrank komen ook hagedoorn, heggemus, heggewikke en heggendoornzaad voor.



In heggen komen ook diverse, soms zeldzame, rozensoorten voor zoals heggenroos, schijnheggenroos, en beklierde heggenroos. Op de foto de bottels van de kleinbloemige roos.

slag Stroomlijn is een inventarisatie uitgevoerd van waardevolle flora en fauna in de stroombanen van het rivierengebied. De ligging in een Natura 2000 gebied en de Ecologische Hoofdstructuur maakt een goede afweging voor behoud of juist verwijdering van de heg noodzakelijk. De waarde van de heg hangt deels samen met de natuurdoelstelling van een gebied. Bij ontwikkeling van grootschalige proces-riviernatuur met grote begrazings-eenheden is een heg als structurelement minder van belang dan bij een cultuurlandschap als de Maasheggen. Heggen kunnen extra waardevol zijn in combinatie met een ander landschappelijk element in de uiterwaarden.

2.3 De waarde van heggen voor de beleving van het rivierenlandschap

Heggen spelen een grote of kleinere rol in de wijze waarop mensen het landschap in de uiterwaarden beleven. Hoezeer een heg het beeld van een landschap bepaalt, hangt samen met de plek waarop hij staat en het patroon dat hij vormt. Soms is er sprake van een redelijk gaaf heggenlandschap, zoals bij de Maasheggen. Vaak resteert een heg als solitair element langs een oude weg of langs een perceel. Ook hier kan de heg een beeldbepalend accent zijn in een open uiterwaard. Het kan zichtlijnen op verstoringende elementen verbergen, maar ook juist een zichtlijn op de rivier blokkeren.

2.3.1 Het zichtbare karakter van de rivieren

Rijkswaterstaat heeft een Handreiking Ruimtelijke kwaliteit opgesteld voor de IJssel, Waal en Nederrijn samen met de toenmalige ministeries van VROM, LNV en V&W en de provincies Overijssel en Gelderland. De opbouw en het karakter van de verschillende riviertakken worden hierin beschreven en hoe met de kenmerken ontworpen kan worden.

De kernkwaliteiten zijn opgebouwd uit drie thema's: het natuurlijke landschap van het riviersysteem, het cultuurlandschap en het netwerk van steden en infrastructuur. De samenhang tussen deze thematische lagen bepaalt het beeld en de beleving van het landschap. De heggen zijn onderdeel van het cultuurlandschap en worden genoemd bij de IJssel, waar het karakter van het cultuurlandschap vooral een fijnschalig mozaïek is. Bij de Nederrijn is vooral het zichtbare rivierlint bepalend.

Voor de Maas is een vergelijkbare karakteristiek vastgelegd in de Maaswerken en de integrale verkenning van de Maas. Hier valt ook op dat de Maasheggen van het Maastraject bij Venlo een gaaf patroon vormen. Elders zijn heggenpatronen nog in brede meanders aanwezig, zoals bij Alem.



Beleving van het rivierlandschap vanaf de IJsseldijk langs de Rammelwaard

2.3.2 De heg binnen het rivierenlandschap

Bij open uiterwaarden zonder heggen kan de rivier sterker beleefd worden als langgerekt waterlint. Deze zichtlijnen en panorama's komen vooral voor bij de Waal en de Nederrijn, zeker wanneer de rivier wordt bekeken vanaf de stuwwallen bij Arnhem, Amerongen of Nijmegen. Bij de Maas en de IJssel vormt het heggenpatroon een soort coulisselandschap waarin de rivier meer verborgen ligt. Ook de heggen in de bredere uiterwaarden van de Midden-IJssel maken de rivier weliswaar minder waarneembaar, maar de uiterwaarden des te afwisselender.

Voor de bezoeker van het rivierengebied is vooral de afwisseling van het landschap van belang. Voor wandelaars in de uiterwaarden bieden heggen een zekere oriëntatie en beschutting. Daarbij kan de heg ook worden benut om kwetsbare gebieden af te schermen van recreatieve paden. De hiervoor beschreven cultuurhistorische betekenis van heggen draagt bij aan de leesbaarheid van het verhaal van het landschap. En de ecologische waarde draagt bij aan de natuurbeleving van de bezoekers van het rivierengebied.

3. Heggen en hoogwaterveiligheid

Rijkswaterstaat heeft Staatsbosbeheer in het kader van het programma inhaalslag Stroomlijn gevraagd een aanpak voor heggen op te stellen. Dit betekent dat heggen worden bekeken in relatie tot de noodzaak van onderhoud van begroeiing in de uiterwaarden voor een veilig rivierengebied. In dit hoofdstuk staat uitleg over de bedoeling en werkwijze van het programma inhaalslag Stroomlijn en over de vegetatielegger Stroomlijn van Rijkswaterstaat, voor zover relevant voor dit rapport en de consequenties voor de heggen in de uiterwaarden. Het programma inhaalslag Stroomlijn is één van de uitvoeringsprogramma's in het rivierengebied waar Staatsbosbeheer aan meewerkt.

3.1 Programma inhaalslag Stroomlijn van Rijkswaterstaat

Het programma inhaalslag Stroomlijn gaat zoals gezegd over het onderhoud van begroeiing voor een veilig rivierengebied. Met eigenaren van uiterwaarden zoals Staatsbosbeheer maakt Rijkswaterstaat afspraken over het verwijderen van bomen en struiken op plekken waar het water het hardste stroomt. Met deze aanpak kan bij hoogwater het vele water ook via de uiterwaarden onbelemmerd naar zee stromen. Daarbij wordt rekening gehouden met bijzondere planten en dieren in het gebied. Dat levert een veilig rivierengebied op, waarin ook ruimte is voor de natuur.

Het programma inhaalslag Stroomlijn is beperkt tot die delen van de uiterwaarden waar het onderhoud nog niet is aangepast aan de normen voor hoogwaterveiligheid. Vandaar de term 'inhaalslag'.

3.1.1 Normatief kader Rijkswaterstaat

Voor de ontwikkeling van de norm voor onderhoud van begroeiing in de uiterwaarden streeft Rijkswaterstaat naar een overzichtelijke aanpak die goed is uit te leggen en te handhaven. De kern van de aanpak schuilt in het principe 'stroombaan glad, tenzij' en buiten de stroombaan 'maatgevend hoog water (MHW) neutraal'. 'MHW neutraal' wil zeggen dat er binnen een riviertraject geen sprake mag zijn van opstuwing, oftewel verhoging van de maatgevende hoogwaterstand. De verhoging is te berekenen en bij benadering te voorspellen. Binnen de stroombaan staat het belang van waterveiligheid voorop. Een uitzondering ('tenzij') wordt gemaakt voor een aantal specifieke gevallen. Begroeiing die de doorstroming van de rivier belemmert, wordt zoveel mogelijk verwijderd uit de stroombaan. Daarna moet door duurzaam beheer de gewenste doorstroombaarheid op peil blijven. Buiten de stroombaan mag begroeiing blijven staan en moet het beheer voorkomen dat het MHW verhoogt.



| Bij hoogwater stromen de uiterwaarden vol.



Luchtfoto van de Waal met in het wit de uiterwaarden waar de stroombanen donker staan aangegeven

3.1.2 Stroombaan

De stroombaan is het deel van het rivierbed dat bij hoog water het meest bijdraagt aan het waterafvoerende vermogen van de rivier. Doordat het water in de stroombaan het snelst stroomt, is onderhoud van begroeiing er het meest effectief. De afvoer per meter breedte is de eenheid waarmee op deze plek de bijdrage van een deel van de uiterwaard aan de afvoer van water te meten is. Het criterium voor de stroombaan is gesteld op het deel van de uiterwaard waar bij extreme afvoer meer dan 1m^3 water per seconde per meter breedte stroomt. Voor de Waal is de grens gelegd bij $4\text{m}^3/\text{s}$ per meter breedte.

3.2 Afwegingen voor begroeiing in de stroombaan

De afweging welke begroeiing toch in de stroombaan kan blijven, speelt een grote rol bij het maken van de Stroomlijnontwerpen met de beheerders en eigenaren van uiterwaarden. Bij de afweging wordt gelet op:

- de natuurfunctie van begroeiing en de daaraan gekoppelde wet- en regelgeving. Deze kan de mogelijkheden tot verwijdering beperken. Hierbij valt te denken aan een natuurwetgeving ter bescherming van Natura 2000-gebieden;
- contractafspraken met provincies in het kader van de regeling SNL (Subsidie Natuur en Landschap);
- bestaande rechten binnen de stroombanen, vastgelegd in vergunningen of privaatrechtelijke overeenkomsten. Deze bestaande rechten worden zoveel mogelijk gerespecteerd;
- overige belangen, waaronder landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Voor deze belangen wordt bij de te nemen projectbesluiten een afweging gemaakt.

In de praktijk wordt een integrale afweging gemaakt waarbij al deze aspecten meewegen. Daarbij wordt ook bekeken of er voldoende draagvlak in de omgeving is voor de plannen en of de nieuwe situatie op de lange termijn in stand kan blijven door duurzaam beheer.

In de afweging voor heggen wordt dus expliciet aandacht besteed aan de cultuurhistorische waarde. Daarbij wil Rijkswaterstaat geen onderscheid maken tussen verschillende soorten heggen op grond van het type of de beheervorm (bijvoorbeeld knip-, scheer- of struweelheg). Wel wordt vastgelegd welke lijnvormige beplanting als heg wordt behouden. Hoe de heg groeit, wordt afgezet, ingeboet en weer uitgroeit valt buiten de scope van programma inhaalslag Stroomlijn.



Verwijdering van struiken en bomen in de stroombaan in de winterperiode.

3.3 Bescherming bijzondere waarden

Rijkswaterstaat heeft voor het programma inhaalslag Stroomlijn de soorten en leefgebieden geïnventariseerd die van belang zijn voor de Flora- en Faunawet of Natuurbeschermingswet. Aan de hand van deze inventarisatie zal besloten worden een deel van de heggen te behouden. In de inventarisatie voor het programma inhaalslag Stroomlijn is ook aandacht besteed aan bijzondere landschappelijke waarden als monumentale bomen, knotwilgen en boomgaarden.

Bijzondere beplantingen worden, behalve door natuurwetgeving, ook beschermd door de omgevingswet en kapvergunningen, die onder de verantwoordelijkheid van de meeste gemeenten vallen. Bij het maken van ontwerpen voor te verwijderen begroeiing zal aandacht besteed worden aan de landschappelijke kaders van de gemeenten, wat eveneens aanleiding kan zijn tot het handhaven van bijzondere beplantingen.



In de uiterwaarden kan ook andere begroeiing met hoge cultuurhistorische waarde voorkomen zoals markeerbomen, grienden, boomgaarden en knotwilgen.

3.4 Consequenties van het programma inhaalslag Stroomlijn voor de heggen

In het programma inhaalslag Stroomlijn wordt voor bestaande heggen binnen de stroombaan een afweging gemaakt of deze al dan niet moeten worden behouden. Naast cultuurhistorische waarden worden ook andere waarden als ecologie, omgeving etc. meegewogen. Heggen buiten de stroombaan mogen volgens het normatieve kader blijven staan. Buiten de stroombaan geldt immers het 'MHW-neutraal'-principe.

Het MHW-neutraal principe buiten de stroombaan biedt enige ruimte voor ontwikkeling van heggen of beplanting. Net als nu is voor dergelijke ontwikkelingen een vergunning op grond van de Waterwet nodig. Voor heggen betekent dit dat een heggenpatroon buiten de stroombaan uitgebreid mag worden, mits dit geen aantoonbaar MHW effect heeft. Dat kan bijvoorbeeld doordat de uitbreiding van heggen deel uitmaakt van een integraal plan, waarbij het hydraulische effect wordt gecompenseerd door een MHW-verlagende ingreep.

3.5 Heggen en de vegetatienorm Rijkswaterstaat

Op basis van de Waterwet moet Rijkswaterstaat een legger vaststellen. Dat is een kaart met de eisen waaraan waterstaatswerken moeten voldoen qua afmeting en constructie. Onderdeel van deze legger is de zogenoemde vegetatielegger. Op deze overzichtskaart is voor alle uiterwaarden, zowel binnen als buiten de stroombaan, aangegeven waar welk type begroeiing is toegestaan. Voor gebieden binnen de stroombaan zal het programma inhaalslag Stroomlijn bepalen wat de voor de toekomst gewenste situatie is. Voor de heggen wordt dat gedaan aan de hand van het stappenplan in dit rapport.

4. Aanpak heggen binnen de stroombaan

4.1 Stappenplan heggen

Het stappenplan biedt een methode om te bepalen of een voorkomende lijnvormige beplanting zo waardevol is dat deze behouden blijft in de stroombaan. Als de heg of lijnvormige beplanting volgens de stappen in het donkerpaarse vakje uitkomt, wordt deze in de integrale afweging van fase 3 meegenomen en beoordeeld. Als de heg in het paarse vakje uitkomt, wordt deze behouden vanwege de cultuurhistorische waarde en wordt deze opgenomen in de vegetatielegger van Rijkswaterstaat.



4.2 Toelichting stappenplan heggen

Stap 1.

Is er lijnvormige beplanting in de stroombaan en is dit een heg?

Stap 1.

Is er lijnvormige beplanting in de stroombaan en is dit een heg?

Het programma inhaalslag Stroomlijn beperkt zich tot de stroombanen die op de stroombanenkaart van Rijkswaterstaat staan. Buiten de stroombanen kan namelijk alle bestaande lijnvormige beplanting in beginsel behouden blijven. Of er sprake is van een heg binnen de stroombaan, is effectief te bepalen met een luchtfoto-interpretatie. Op deze luchtfotokaart is vlak- en lijnvormige beplanting herkenbaar.

Alle opgaande beplanting die enigszins in een rechte lijn staat en waarvan de lengte een veelvoud is van de breedte, is lijnvormige beplanting en mogelijk een heg. Heggen kunnen uitgegroeid zijn met bomen - de zogeheten overstaanders - en gaten vertonen. Ook kunnen in vlakvormige beplanting restanten van heggen te vinden zijn. De lijnvormige beplanting



kan wilgenopslag langs oevers en slootkanten en bomenrijen betekenen, of restanten van erfbeplanting, griend of boomgaard. De lijnvormige elementen worden getoetst aan de definitie van een heg. De begroeiing die hieraan voldoet, wordt als heg op een kaart gezet. Om te bepalen of beplanting een heg is, hanteren we de volgende definitie van een heg:

Definitie van een heg in het rivierenlandschap

Een heg in de uiterwaarden is lijnvormige beplanting met een variabele hoogte en lengte van een of meer heestersoorten, maar hoofdzakelijk meidoorn. Soms staan in de heg enkele bomen, vaak wilg, eik of es.

Een heg is aangeplant door mensen of als natuurlijke opslag lang gebruikt door mensen, en voor dat gebruik als heg omgevormd en onderhouden.

De leeftijd van heggen en de staat van onderhoud variëren. Een heg die lang niet is onderhouden, valt wel binnen de definitie van een heg. Zelfs enkele overgebleven meidoorns naast elkaar beschouwen we als een heg.

Een heg is vrijwel altijd vrijstaand en ligt vaak om akkers heen of tussen weilanden. Soms ligt deze tegen een bosrand aan. Heggen hebben vrij grote openingen en zijn niet altijd recht. Als het gaat om een doorgang, beschouwen we de heg doorgaand. Als het om openingen gaat die groter zijn dan een doorgang, beschouwen we deze heg als twee losse heggen.

Om de lijnvormige elementen te identificeren als heg is de topografische kaart van 1900 bruikbaar. Vergelijk vervolgens deze kaart met de luchtfoto. Omdat op de kaart van 1900 niet alle heggen staan, is het verstandig om heggen die wel op de luchtfoto staan te vergelijken met de kaarten van 1850 en 1950.

Aanvulling voor maatwerk

Voor sommige gebieden zijn inventarisaties en rapporten beschikbaar waarin heggen staan (zie Hoofdstuk 6 'Wegwijzer'). Controleer of in zo'n rapport dezelfde definitie van een heg geldt als de bovenstaande. Een veldinventarisatie kan bovenstaande kaartvergelijking vervangen of aanvullen. Bij het ontwerp wordt deze inventarisatie meegenomen bij de veldbezoeken met terreineigenaren, zodat eventuele twijfels in het veld weggenomen worden. Dan is duidelijk welke lijnvormige beplanting wel of geen heg is.



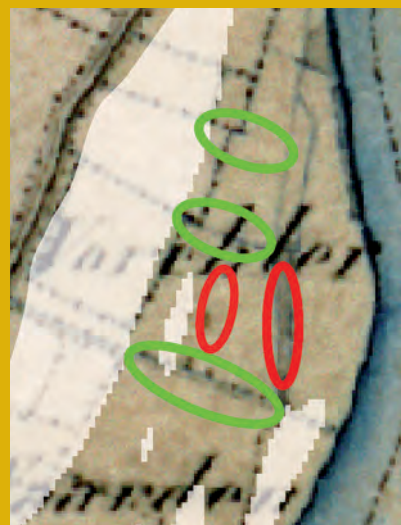
| Oude tweestijlige meidoorn in de Vorchterwaarden.

Voorbeeld Vorchterwaarden

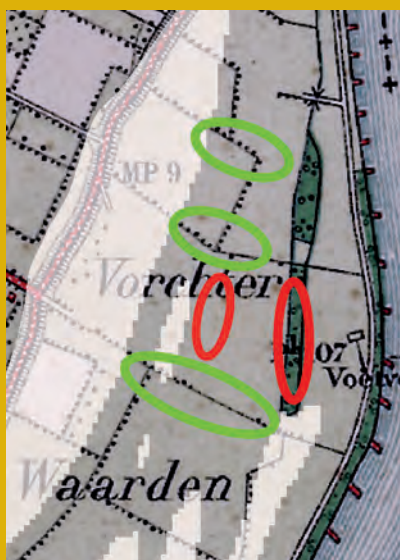
Kaartstudie van de Vorchterwaarden langs de IJssel: Luchtfoto met de stroombaan die buiten de witte stukken valt zodat we zien welke begroeiing in de stroombaan staat. De groene cirkels wijzen heggen aan die ook op de historische kaarten staan. De rode cirkels wijzen lijnvormige beplanting aan die niet op de historische kaarten staat en geen heggen zijn volgens de definitie.



| Vorchterwaarden luchtfoto.



| Vorchterwaarden kaart van 1850.



| Vorchterwaarden kaart van 1900.



| Vorchterwaarden kaart van 1950.

Stap 2.

Is het (beoogde) beheer in de uiterwaard patroonbeheer?

Stap 2.

Is het (beoogde) beheer in de uiterwaard patroonbeheer?

Patroonbeheer of procesbeheer

Deze vraag wordt door de terreineigenaar of beheerder van de uiterwaard beantwoord.

Als er sprake is van een landschap waarin kavels afgerasterd zijn of kunnen worden, is meestal sprake van patroonbeheer en is een heg makkelijker te handhaven. In het stappenplan door naar stap 3. Bij procesbeheer past uitrasteren van heggen ten behoeve van cultuurhistorie niet en is beheer gericht op behoud van heggen niet gewenst. Dan wordt de heg nog wel in de integrale afweging beoordeeld.

Toelichting keuze procesbeheer of patroonbeheer

Als uitvloeisel van het Natuurbeleidsplan 1989 zijn de afgelopen jaren veel

investerings gedaan om in het rivierengebied de natuur meer ruimte te geven om zich spontaan te ontwikkelen. Het gaat hierbij om grote aaneengesloten natuurgebieden in de uiterwaarden (> 500 ha.) waar natuurlijke processen, zoals de dynamiek van de rivier en extensieve begrazing nog de natuur kunnen bepalen. In het Natuurbeleidsplan 1989 komen deze gebieden terug als Begeleid Natuurlijke Eenheden. In deze uiterwaarden is het cultuurlandschap omgevormd tot grazige ruigte, met struwelen die beheerd worden door grote kuddes die het gebied vaak het hele jaar door begrazen. Hierin is meer ruimte voor processen van het riviersysteem en is het beheer niet gericht op handhaving van vastgelegde patronen. Heggenbeheer en uitrasteren van begroeiing is niet wenselijk, tenzij de heggen als genenbron worden benut. Als de heggen geen functie meer hebben, zullen zij op den duur verdwijnen of opgaan in struweel. In uiterwaarden waar (natuur)doelen aansluiten bij patroonbeheer is vaak sprake van een landschap waarin kavels uitgerasterd zijn of kunnen worden.



De Gelderse poort is een gebied waar het beheer gericht is op natuurlijke processen en kuddes vrij rond grazen zodat er meer dynamiek is als rivierduinvorming en ontwikkeling van ooibos.

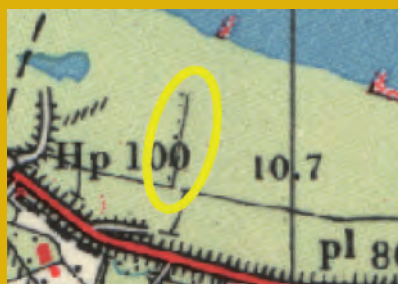
Voorbeeld heg in uiterwaard bij Beuningen



| Luchtfoto van heg in uiterwaard bij Beuningen. De gele cirkel markeert de locatie van de heg.



| De gele cirkel is de locatie van de heg op de kaart van 1900.



| De gele cirkel is de locatie van de heg op de kaart van 1950.



Om deze heg bij Beuningen staat geen raster en het vee heeft de heg van onderen helemaal kaal gegeten. Op de stammen is grijze rivierklei afgezet tijdens hoogwater.

Deze heg wordt niet behouden omdat het onderdeel uitmaakt van een natuurontwikkelingsgebied met beoogd procesbeheer.

Stap 3.

Valt de heg binnen een gebied van grote, bestaande, heggencomplexen?



De Rammelwaard langs de IJssel is een uiterwaard die als groot heggencomplex is aangemerkt.



Heggen in de Rijswaard langs de Waal, mogelijk heggencomplex.

Stap 3.

Valt de heg binnen een gebied van grote, bestaande, heggencomplexen?

Bepaling van grote heggencomplexen voor het programma inhaalslag Stroomlijn

Als op de kaart van 1900 een landschap gekarakteriseerd kan worden door relatief hoge heggendichtheid en deze er op de luchtfoto van 2010 nog steeds redelijk ongeschonden uitziet, is er sprake van een groot heggencomplex. Het stappenplan gaat over bestaande heggen, want ontwikkeling/herstel van heggen(complexen) valt buiten de scope van het programma inhaalslag Stroomlijn en dus buiten deze aanpak (zie hoofdstuk 3.4).

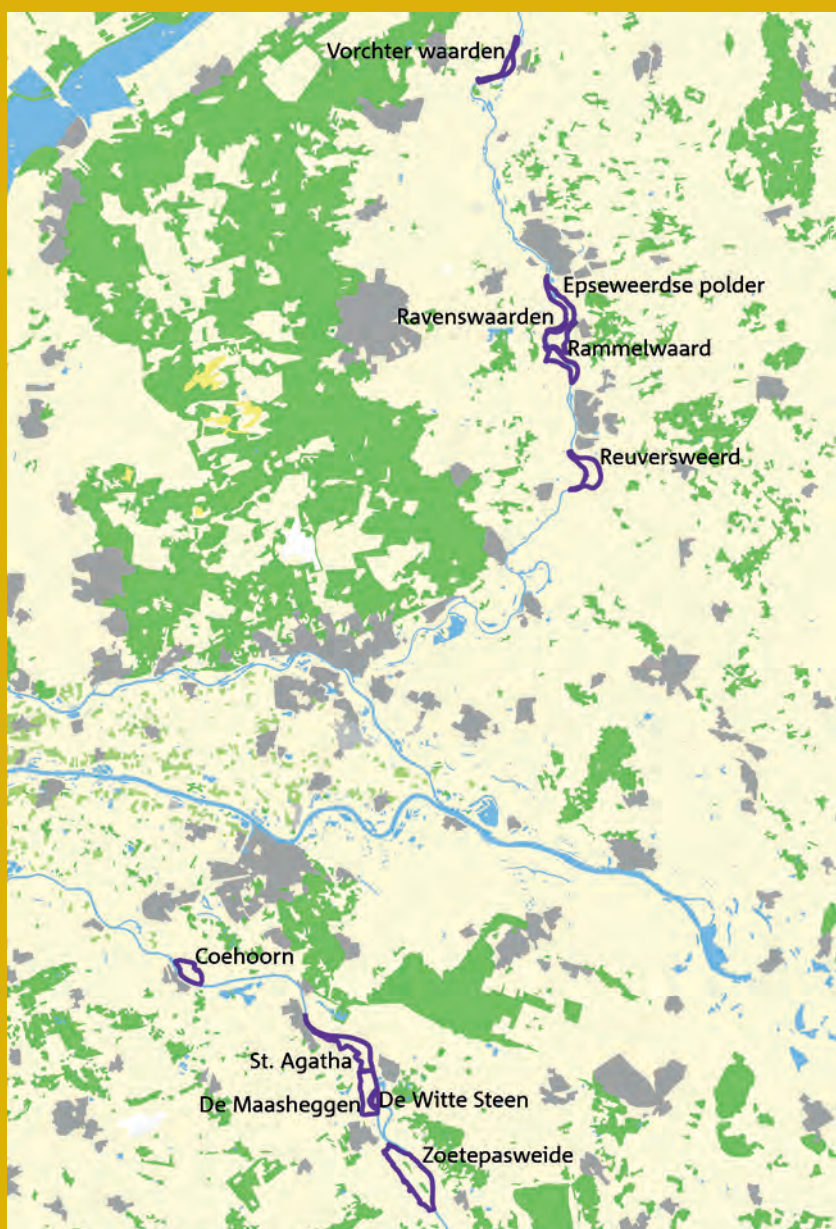
In een heggencomplex worden alle heggen in het patroon behouden, ongeacht de ouderdom. Is er geen sprake van een heggencomplex, dan volgt Stap 4.

Uitwerking voor Staatsbosbeheer

Voor de terreinen van Staatsbosbeheer zijn in kader van opstelling en toetsing van deze aanpak al de bestaande grote heggencomplexen benoemd. Op de topografische ondergrond van 1900 zijn met de luchtfoto van 2010 alle uiterwaarden langs de grote rivieren bekeken. Daarbij was veldkennis belangrijk om (vooral) de luchtfoto goed te kunnen interpreteren. Op basis hiervan zijn voor de IJssel en Maas heggencomplexen aangewezen en niet voor de Rijn, Lek en Waal. Op de kaart en in de tabel op de volgende pagina staan de heggencomplexen van Staatsbosbeheer benoemd.

Uitwerking voor andere eigenaren

Dit rapport geeft een integraal toe te passen aanpak voor de omgang met bestaande heggen in kader van het programma inhaalslag Stroomlijn. Er was onvoldoende kennis en analyse over eigendommen van andere eigenaren dan Staatsbosbeheer, om de aanwijzing van grote heggencomplexen al overal toe te passen. Dit is onderdeel van de uitwerking van ontwerpen bij het vervolg van Stroomlijn. Daarin maakt Rijkswaterstaat afspraken met terreineigenaren over aanwijzing van grote heggencomplexen, op basis van de methodiek in dit stappenplan. Tijdens opstelling van dit rapport kwam de Waaluiteraard Rijswaard, van het Geldersch Landschap, als een voorbeeld naar voren en VNC heeft hierover ook ideeën op een kaart gezet (zie 5.2).



Overzicht grote heggencomplexen deels of volledig in eigendom
Staatsbosbeheer:

IJssel	Maas
Vorchterwaarden	Zoetepasweide
Epseweerdse polder waarden	De Maasheggen
Ravenswaarden	De Witte Steen
Rammelwaard zuidelijk deel	St Agatha
Cortenoever (Reuversweerd)	Coehoorn (Laagkamp)

Voorbeeldgebied Oefeltermoent in de Maasheggen

De Maasheggen zijn een duidelijk voorbeeld van uiterwaarden met een relatief hoge heggendichtheid in 1900 dat anno 2010 nog steeds ongeschonden is.



Luchtfoto van 2012 van de Maasheggen in de Oefeltermoent.



Kaart van 1850 van de Maasheggen in de Oefeltermoent.



Kaart van 1900 van de Maasheggen in de Oefeltermoent.



Kaart van 1950 van de Maasheggen in de Oefeltermoent.

Stap 4.**Heeft de heg hoge cultuurhistorische waarde?****Bepaling hoge cultuurhistorische waarde**

Deze vierde stap bepaalt of een heg die geen onderdeel uitmaakt van een groot heggencomplex hoge cultuurhistorische waarde heeft. In dit stappenplan heeft een heg in ieder geval een hoge cultuurhistorische waarde als de heg van 1900 of eerder is of als de standplaats van een heg van 1900 of eerder is.

Kaart 1900

Een kaartstudie is de meest effectieve methode om te bepalen of een heg van 1900 of eerder is. De studie bestaat uit het vergelijken van twee kaarten; de meest recente luchtfoto en de topografische kaart van 1900. Deze historische topografische kaart maakt onderscheid tussen greppels, lijnvormige beplanting en heggen in de legenda en is voor alle uiterwaarden grotendeels compleet. Als een bestaande heg voorkomt op de kaart van 1900, is de heg of in elk geval de standplaats van de heg meer dan 100 jaar oud. De struiken en bomen in de heg kunnen natuurlijk jonger zijn, doordat de heg later is gerestaureerd of delen van de oorspronkelijke heg ingeboet zijn.

In het veld kunnen (oude) heggen aangetroffen worden, die niet voorkomen op de kaart van 1900. Dan is een check gewenst met topografische kaarten opgesteld rond 1850. Topografische kaarten van voor 1900 hebben niet altijd een aparte codering voor heggen en zijn daardoor minder betrouwbaar als bron, maar kunnen wel helpen om te controleren. Als bijvoorbeeld op de kaart van 1850 een akker staat met een beplantingsrand eromheen, dan is het aannemelijk dat het hier om een heg gaat. Als de heg dus wel op de kaarten van rond 1850 staat, dan is deze heg of de standplaats van deze heg ouder dan 100 jaar en worden als te behouden in de ontwerpplannen opgenomen.

Aanvulling voor maatwerk

Er kunnen goede redenen zijn om heggen die jonger zijn dan 1900 toch te behouden. Dat zijn heggen met hoge cultuurhistorische waarden die later zijn aangeplant dan 1900.

Het gaat dan specifiek om heggen die in het kader van werkverschaffing of in de wederopbouw zijn aangeplant. Vaak als compensatie voor verlies van heggen op een andere locatie of om de ruimtelijke kwaliteit in een uiterwaard te verhogen.

Een goed overzicht op kaart voor heel Nederland ontbreekt. Terreineigenaren kunnen dit maatwerk aangeven en beargumenteren aan de hand van plantekeningen en vergunningen die voor aanleg zijn afgegeven.

Deze plantekeningen zijn terug te vinden in het archief van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) of bij Dienst Landelijk Gebied (DLG) en soms bij Staatsbosbeheer.

Stap 4.**Heeft de heg hoge cultuurhistorische waarde?**

Voorbeeld heg in de Afferdense en Drutense waard bij Afferden.



| Links op de foto is een heg te zien die naar de horizon doorloopt.



| Deze heg is op de luchtfoto van 2010 goed te zien tussen twee lichtgroene velden. Op deze kaart is de stroombaan transparant dus de heg ligt voor een groot deel in de stroombaan.



| Op de kaart van 1900 is de heg nog duidelijker aangegeven.



| Op de kaart van 1850 is de heg te zien; het gaat om een heg van minimaal 160 jaar oud.



| Op de kaart van 1950 is de heg te zien.

5. Toekomstperspectief voor heggen

5.1 Onderhoud van begroeiing langs de grote rivieren in historisch perspectief

Rijkswaterstaat voert al meer dan 200 jaar het beheer van de rivier en het onderhoud van de begroeiing in de uiterwaarden met het oog op een veilige scheepvaart en waterafvoer. Daarvoor werd in 1908 de Rivierenwet van kracht. In deze wet, die in 1998 is overgegaan in de Waterwet, staan bepalingen die heggen en opslag in de uiterwaarden niet toestonden:

Art. 4 § 1. Het is, tenzij met vergunning, verleend door of vanwege Onzen met de zaken van Waterstaat belasten Minister verboden in het zomerbed van een rivier of een stroom binnen de volgens art. 2 aangezezen grenslijn: ...

b. eene heg, hout, riet of biezten te planten tusschen 1 November en 1 April opslag te laten staan.

Art. 5 § 1. Het is, tenzij met vergunning, verleend door of vanwege Onzen met de zaken van Waterstaat belasten Minister verboden in het winterbed van een rivier of een stroom binnen de volgens art. 2 aangezezen grenslijn: ...

c. eene heg, hout, riet of biezten te planten tusschen 1 November en 1 April opslag te laten staan.

d. eene afheining tusschen 1 December en 15 Maart, of eene noodkering tusschen 15 November en 15 Maart te laten staan

Met de overgang naar de Waterwet in 1998 is dit stringente rivierbeheer losgelaten. Sindsdien kwam er meer ruimte voor een dynamische rivier met ooibossen en hoge natuurwaarden die passen bij een delta als Nederland. Door de Waterwet is de regelgeving flexibeler geworden en heeft Rijkswaterstaat een andere rol gekregen.

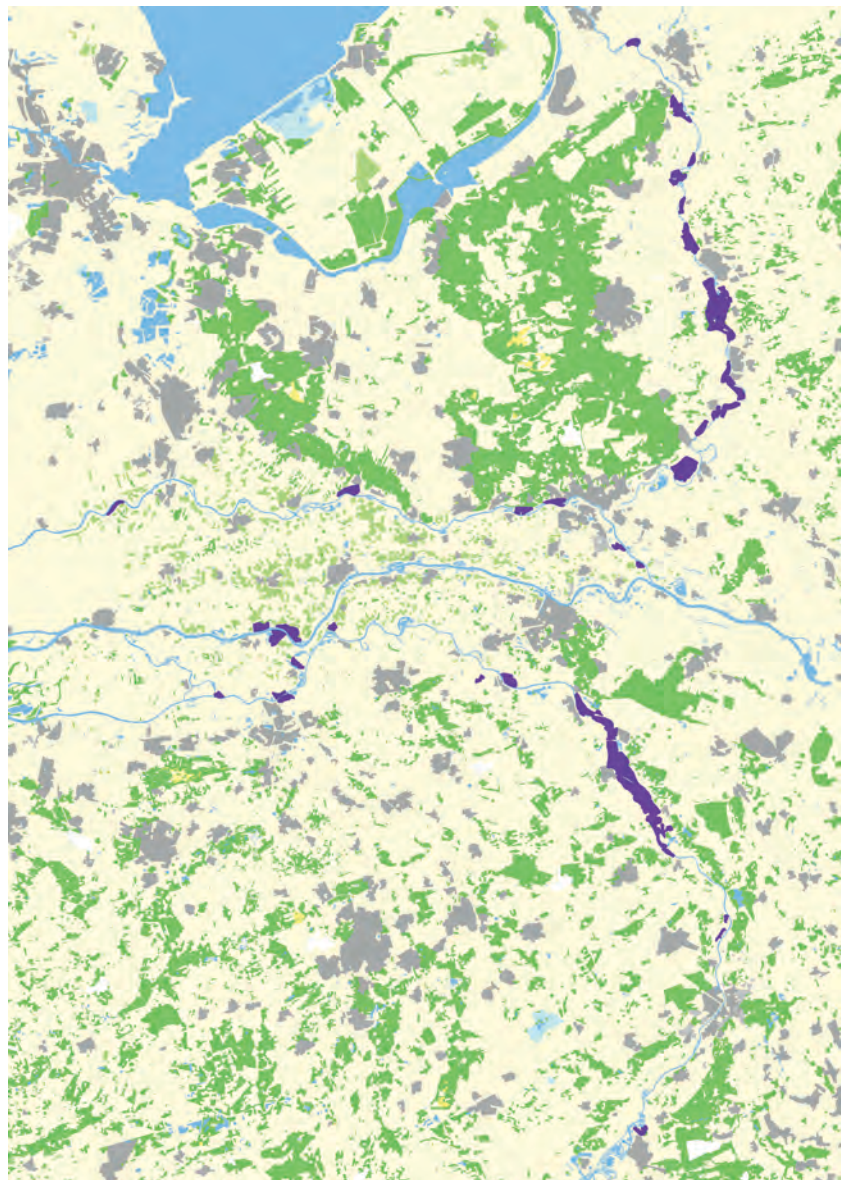
Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer staan voor het rivierbeheer een integrale aanpak voor, waarin de doelen van veiligheid, natuur en landschap met elkaar in balans zijn.

5.2 Heggen behoud en herstel

Er zijn veel rapporten over de grote rivieren, maar in het werkveld rond heggen ontbreekt een overkoepelende visie. Dit geldt voor vrijwel alle cultuurlandschappen omdat historische geografie in Nederland een vrij jonge wetenschap is. Veel plannen richten zich op de combinatie veiligheid en

natuurontwikkeling van de grote rivieren, zoals Nadere Uitwerking Rivierengebied (NURG), Kader Richtlijn Water (KRW) en Ruimte voor de Rivier. Behoud van bestaande waarden en verbetering van ruimtelijke kwaliteit wordt wel meegenomen in visies als Waalweelde en Handreikingen voor ruimtelijke kwaliteit voor de riviertakken uit het programma Ruimte voor de Rivier, maar een koers voor heggen en het cultuurlandschap op grote schaal ontbreekt. Er werken veel verschillende organisaties aan behoud en herstel van cultuurhistorische waarden.

De Vereniging voor het Nederlands Cultuurlandschap (VNC) heeft als inbreng in het kennisplatform langs de rivieren verschillende uiterwaarden en binnendijkse terreinen aangewezen als iconen voor heggenlandschappen. VNC benoemt in haar icoongebieden, naast bestaande heggen, ook heggencomplexen waar zij herstel voorstaan. De kaart van VNC kan bij het vervolg van Stroomlijn als input gebruikt worden bij afspraken tussen Rijkswaterstaat en eigenaren over de aanwijzing van grote heggencomplexen.



Op de kaart van Nederland geplaatste icoongebieden in rivierlandschappen aangeleverd door VNC.

Dit rapport is beperkt tot een aanpak voor bestaande heggen in de stroombaan. Staatsbosbeheer is voorstander van de ontwikkeling van een integraal gedragen visie over de gewenste toekomst van het cultuurlandschap, waar de heggen onderdeel van zijn. Wensen tot behoud en ontwikkeling van cultuurlandschappen kunnen dan ingebracht worden in de discussie over veiligheid en natuurontwikkeling.

5.3 Heggen als genenbron

Dit rapport gaat beperkt in op het belang van heggen voor het behoud van waardevol beplantingsmateriaal. Vooral inheems materiaal dat nog maar op enkele plekken in Europa voorkomt is daarbij van belang. Heggen zijn daarin uniek, omdat ze vaak al oud zijn en soms geïsoleerd en daardoor naast meidoornsoorten ook veel verschillende wilgen- en rozensoorten bevatten. Het belang van genetische diversiteit is kort geleden weer helder geworden door de essentaksterfte. Als gevolg van deze ziekte sterven deze bomen massaal. Als er nu een ondersoort bekend is die resistent blijkt voor deze ziekte, kunnen we in Nederland deze essen vermeerderen uit dat zaad en aanplanten. De heggen kunnen daarin een belangrijke rol vervullen door hun relatieve hoge genetische variëteit.

Deze ecologische waarde van heggen komt in dit rapport minder aan bod, omdat de natuurwaarde bij de totale afweging wordt meegenomen. Uit de voorbeelden blijkt dat de heggen met hoge cultuurhistorische waarde ook een belangrijke genenbron zijn, maar niet alle genenbronnen zijn daarmee bewaard. Aandacht voor de genetische waarde van alle lijnvormige beplanting is van belang, zoals deze mogelijk in wilgenopslag in oude rivierbeddingen zit. Het is gewenst om de kennis van de begroeiing te vergroten door middel van zorgvuldige veldinventarisatie. Pas dan kunnen we beoordelen of goed beheer voldoende is om de heggen te behouden die het meest waardevol zijn voor onze Europese genenbron. De inventarisaties van gespecialiseerde bureaus zijn daarvoor goed bruikbaar, maar nog niet compleet.

Het is daarom goed om met de belangrijkste partijen in het rivierengebied op rijks- en provinciaal niveau te bepalen waar de genenbronnen in de delta zijn en deze vast te leggen ten behoud. Als ook de informatie over deze genenbronnen goed wordt ontsloten, dan kunnen particulieren en overheden deze makkelijker beschermen of zelfs uitbreiden.

5.4 Heggenbeheer

Voor het duurzame behoud van heggen is goed beheer noodzakelijk. Het vergt maatwerk per heg om te bepalen hoe deze het beste te beheren is. Zowel de functie als de uitgangssituatie van de heg speelt daarbij een rol. In de Maasheggen wordt vanaf 1990 veel ervaring opgedaan met heggen vlechten. Deze heggen zien er niet glad gevlochten uit, maar doorlopen een cyclus. Van een struweelheg met hoog opgaand materiaal, naar een vlechthege die op een bepaalde hoogte en breedte wordt gelegd, naar een scheerhege die door vee of door een machine jaarlijks wordt bijgehouden, totdat deze weer zo hoog uitgroeit dat er weer gevlochten kan worden en zo verder.

Een ander voorbeeld zijn de struweelheggen langs de IJssel die vooral door



Kaart van de inventarisatie van ecologisch adviesbureau Maes van autochtone bomen en struiken in de uiterwaarden bij Deventer.

vee worden bijgehouden. Dit gaat lang goed, tot er gaten in de heg komen en het vee erdoorheen kan. Eens in de zoveel jaar kun je deze heg dan vlak boven de grond afzetten, opdat de heg opnieuw kan uitgroeien (verjongen). Of de gaten worden gevuld met meidoorn of de takken eromheen worden ingevlochten, waarbij woekerende soorten als sleedoorn, vlier en heggenrank verwijderd worden. Soms volstaat het lange tijd om de heg te rasteren, zodat het vee er niet bij kan.

Bij het opstellen of beoordelen van plannen is het van belang om open te laten welke beheersvorm bij een heg past, zoals struweelheg of knip- of scheerheg. Ga hierbij uit van cyclisch beheer, zodat de heg alle fases kan doorlopen. Voor programma inhaalslag Stroomlijn en ook de legger van Rijkswaterstaat gaan we uit van de heg als het geheel van lijnvormige beplanting met struiken en bomen en wordt geen onderscheid gemaakt in beheer of vorm.



In de Maasheggen bij de Bergjes wordt in de winter een struweelheg gevlochten. Deze zal in de lente uitlopen en na enkele jaren voldoende groot zijn om weer de ecologische waarden van een struweelheg te hebben. Als de heg te hoog en te dun wordt om het vee tegen te houden wordt deze opnieuw gevlochten.

5.5 Aanbeveling voor onderzoek

Over heggen is veel maar nog niet voldoende met zekerheid bekend. Bij het opstellen van dit rapport zijn we aannames en stellingen tegengekomen die niet helder onderbouwd zijn door wetenschappelijk onderzoek.

Cultuurhistorisch onderzoek

Vanuit cultuurhistorisch perspectief zijn er verschillende inzichten in de aanwezigheid en verschijningsvorm van heggen. Wat echter ontbreekt is het bundelen van kennis en nader onderzoek naar de werkelijke cultuurhistorische waarden van heggen. Zo kunnen we ongestraft beweren dat de heggen in de Maasheggen stammen uit de Romeinse tijd. Ze kunnen echter evenzeer middeleeuws zijn of juist veel ouder, uit de ijzertijd. Hoe bijzonder of zeldzaam deze heggencomplexen zijn, kan een goede analyse op Europees schaalniveau aantonen, evenals veldonderzoek naar nog bestaande begroeiing. Aan de uiterwaarden zijn nog geen cultuurhistorische waarden toegekend op basis van een Nederlands of Europees onderzoek. Dit zou wel de feiten en argumenten kunnen leveren voor heldere en onderbouwde discussies rond heggenbehoud en -herstel. Wanneer we meer weten over de heggen en hun rol in de ontwikkeling van het rivierengebied, kunnen we het heggenlandschap ook beter op waarde schatten. Een historisch geografische analyse naar rivierenlandschappen waarbinnen de heggen zich nog bevinden in relatie tot andere vakgebieden zoals archeologie en historische ecologie kan hierbij helpen.

Ecologisch onderzoek

Uit onderzoek is veel bekend over de heggen, maar structureel onderzoek ontbreekt. De monitoring van ecologische waarden vindt niet plaats op de heggen, maar op stroomdalflora of ruigtes en zomen en dus meer op begroeiing in het grasland. Daardoor is niet bekend welke rol de heg speelt in het voortbestaan van welke soorten.

Als parameter voor ecologische waarde zou de soortenrijkdom van de heggen meegenomen kunnen worden. Er zijn wel meningen maar nauwelijks feiten over het verlies van ecologische waarden bij het terugsnoeien van de heg. Het doen van onderzoek naar de rol en bijdrage van de heggen voor biodiversiteit en doelstellingssoorten van Natura 2000 is daarbij van

belang. Uitbreiding van bosranden is een doelstelling van N2000 in het rivierengebied, dit lijkt echter los gekoppeld van heggen.

Onderzoek naar landschap en beleving

Onderzoek naar de beleving van de uiterwaarden is belangrijk om de discussie over mooi en lelijk transparant te houden.

Heggen dragen in veel gevallen positief bij aan de beleving van een uiterwaard. Een heg biedt beschutting, zorgt voor een grotere leesbaarheid van de ontstaansgeschiedenis en de ouderdom van het landschap en helpt soms het landschap op menselijke maat te brengen, waardoor bezoekers zich er meer thuis voelen.

Aanplant van nieuwe heggen kan ook schade brengen aan oude structuren en vergt een heldere ontwikkelingsvisie. Nieuwe heggen langs wegen en paden van de uiterwaard of al het prikkeldraad door heggen vervangen lijken een visueel wenselijke oplossing. Maar de ontstaansgeschiedenis van het landschap vervaagt en de authenticiteit van een uiterwaard wordt aangetast. Je zou evengoed kunnen stellen dat een uiterwaard zonder heggen positief bijdraagt aan de beleving van een uiterwaard. Het contrast van de grote schaal van de rivier dwars door het kleinschalig landschap goed zicht op de wolken en vergezichten vanaf de dijk.

Er zijn veel plannen en discussies over de ruimtelijke kwaliteit van de rivieren. Door het tempo van plannen en ingrepen verandert het landschap. Wat er precies verandert en vooral welke gevolgen dit heeft voor het gebruik en beleving is niet makkelijk te beantwoorden.

Voor de diversiteit van het rivierlandschap is het van belang dat de karakteristieke kernkwaliteiten van het cultuurlandschap zoals de heggen aanwezig blijven en aandacht krijgen.

6. Wegwijzer informatie heggen

Deze wegwijzer vermeldt verschillende bronnen voor informatie over heggen.

6.1 Kaarten

Kaart met stroombanen

Via Geoweb: http://rws-waterdienst.rwsgeoweb.nl/GeoWeb4/Viewer.html?Viewer=WD_Stroomlijn

Inloggegevens zijn te verkrijgen bij Rijkswaterstaat, programma inhaalslag Stroomlijn.

Luchtfoto's

Luchtfoto's zijn beschikbaar voor overheidsorganisaties. Overige bedrijven moeten luchtfoto's inkopen.

Bij voorkeur wordt gebruikgemaakt van de luchtfoto-interpretatie van 2012 (RWS Waterdienst).

Historische kaarten

Historische topografische kaarten 1803-1820, de militaire topografische kaarten van 1850-1870 en van 1900 en 1950

<http://watwaswaar.nl>

Deze kaarten zijn landsdekkend en geven voor het rivierengebied vaak meer detail aan dan kaarten van na 1950, door hun oorspronkelijke militaire doelstelling.

De chromo-topografische kaart met schaal 1:25.000, van 1900, de zogenoemde Bonnekaart, wordt bij veel cultuurhistorisch onderzoek als uitgangspunt genomen. De heggen zijn in de legenda opgenomen als lijnen met puntjes erlangs. Dit onderscheidt de heg van een sloot of greppel die een rechte doorgetrokken streep zijn. Puntjes zonder streep vormen een bomenrij en een bos is een donkergroene zwart omlijnde vorm. Toch komt het vaak voor dat een heg als bosvak is getekend en soms als sloot of bomenrij. Een vergelijking met andere kaarten (zoals van 1850 of 1950) levert een completer en waarschijnlijker beeld van heggen op. Maar oude kaarten bieden nooit 100% zekerheid.

Kaart Provincie dynamische riviernatuur

<http://www.portaalnatuurenlanschap.nl/>

Deze website biedt informatie over heggen die met SNL-subsidie in stand gehouden worden plus een omschrijving in de index Natuur en Landschap



Foto van Stichting Heg en Landschap voor de aankondiging van het internationaal symposium van heggen in september 2013.

van vlechtheg in knip en scheerhaag en struweelhaag. Ook geeft de site aan waar zich in alle provincies procesnatuur bevindt.

Onderzoekskaarten heggen

Onderzoek naar voorkomen van soorten in de heggen.

<http://www.ecologischadviesbureaumaes.nl/>

Kaarten met lcoongebieden heggen langs IJssel, Nederrijn, Waal en Maas.
Op aanvraag te verkrijgen bij Vereniging Nederlands Cultuurlandschap.

6.2 Deelnemers kennisplatform

Bij het opstellen van dit rapport hebben we gebruikgemaakt van de expertise van een kennisplatform. Wij zijn hun dankbaar voor alle inbreng en kritische noten tijdens het proces.

Hieraan hebben actief deelgenomen:

Alterra:

<http://www.wageningenur.nl/nl/Expertises-Dienstverlening/Onderzoeksinstituten/Alterra.htm>

contactpersoon: Martin Goossen

Bureau Drift:

<http://drift.nl/>

Contactpersoon: Bart Peters

Bureau Elfenboom:

<http://www.elfenboom.nl/>

Contactpersoon: Robert Ceelen

Ecologisch Adviesbureau Maes:

<http://www.ecologischadviesbureaumaes.nl/>

Contactpersoon: Bert Maes

Jos Rademakers Ecologie en Ontwikkeling:

<http://www.josrademakers.nl/>

Contactpersoon: Jos Rademakers

Stichting Heg en Landschap

<http://www.hegenlandschap.nl/>

Contactpersoon: Lex Roeleveld

Stichting IJsselboomgaarden:

<http://www.ijsselboomgaarden.nl/>

Contactpersoon: Rob Le Rutte

Universiteit Utrecht, Faculteit Geowetenschappen:

<http://www.uu.nl/NL/Pages/default.aspx>

Contactpersoon: Dr. Hans Renes

Vereniging Nederlands Cultuurlandschap:

<http://www.nederlandscultuurlandschap.nl/>

Contactpersonen: Jaap Dirkmaat en Egbert Jaap Mooiweer

6.3 Overige informatie

Handreikingen Ruimtelijke kwaliteit: www.ruimtevoorderivier.nl

Handreiking Ruimtelijke Kwaliteit IJssel, 2007; Provincie Overijssel, Provincie Gelderland, Ministerie VROM, Ministerie V&W, Ministerie LNV, Ministerie OCW

<http://www.ruimtevoorderivier.nl/media/19165/handreiking-ruimtelijke-kwaliteit-ijssel.pdf>

Handreikingen Ruimtelijke Kwaliteit voor de Waal en voor de Rijn; 2009; Provincie Gelderland, provincie Utrecht, Ministerie V&W, Ministerie VROM

<http://www.ruimtevoorderivier.nl/media/19171/handreikingruimtelijke-kwaliteitrijn.pdf>

Meer uitleg over doelen N2000 in relatie tot het rivierengebied:

<http://www.natuurbeheer.nu/media/File/natura%202000%20doelendocument.pdf>

Meer informatie over de samenhang tussen baten van de natuur voor de economie van een regio:

<http://www.triplee.nl/kenniscentrum.html>

Beleidsbrief stroomlijn:

<http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties>

Normatief Kader Vegetatiebeheer Grote Rivieren:

<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/>

Informatie en waardering ruilverkavelingen:

www.cultureelerfgoed.nl

© Staatsbosbeheer | september 2013

Staatsbosbeheer Regio Oost | conform opdrachtbrief Rijkswaterstaat
met kenmerk 31071067

Fotografie en illustraties: Bert Maes, Robert Ceelen, Staatsbosbeheer,
Rijkswaterstaat, VNC
Staatsbosbeheer: Ilse van Veen, Marjon Paree, Seline Geijskes, Jerry
Wind, Marc Waterman, Han Sluiter, Peter Mulder, Monique Gooren
Rijkswaterstaat: Hermine der Nederlanden, Hans Wesseling

In het programma inhaalslag Stroomlijn verwij-
dert Rijkswaterstaat samen met eigenaren en
beheerders van de uiterwaarden begroeiing
op plekken waar het water het hardste stroomt
(de stroombaan). Deze aanpak draagt eraan bij
dat bij hoogwater het vele water ook via de
uiterwaarden onbelemmerd naar zee kan
stromen. Hierbij houdt Rijkswaterstaat reke-
ning met de verschillende waarden van de
begroeiing in het gebied in afstemming met
de terreineigenaren. Heggen zijn een aparte
categorie in de begroeiing van de uiter-
waarden en vragen een eigen aanpak.
Dit rapport is het inhoudelijk kader waarmee
Rijkswaterstaat in overleg met belangheb-
benden een weloverwogen beslissing zal

nemen over het behoud of het verwijderen van
bestaande heggen. De cultuurhistorische
waarden worden hierbij afgewogen tegen het
belang van verwijdering van de heggen ten
behoefte van de hoogwaterveiligheid van het
rivierengebied. Het stappenplan in dit rapport
zal door Rijkswaterstaat worden gebruikt als
kader voor het opstellen van ontwerpen voor
ingrepen in het rivierengebied voor het pro-
gramma inhaalslag Stroomlijn.
Staatsbosbeheer stelde het rapport op in
opdracht van Rijkswaterstaat vanwege zijn
ervaring met het programma Stroomlijn als
grote eigenaar in de uiterwaarden en zijn
kennis als beheerder van uiterwaarden met
heggen.