

Rapport Inventarisatie Maasheggen Gemeente Boxmeer



Stichting Heg-en-Landschap

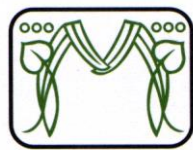
**Uitgevoerd door:
Firma Heggen
Ecologisch Adviesbureau Maes**

In opdracht van de Gemeente Boxmeer

Rapport Inventarisatie Maasheggen Gemeente Boxmeer



Uitgevoerd door:



**Ecologisch
Adviesbureau
Maes**



Firma Heggen

Onderzoek in opdracht van:

Gemeente Boxmeer



Colofon

Opdrachtgever

Gemeente Boxmeer

Opdrachtnemer

Stichting Heg en Landschap

Uitgevoerd door:

Firma Heggen

Ecologisch Adviesbureau Maes

Tekst

Bert Maes (redactie)

Guido de Bont

Robert Ceelen

René van Loon

Lex Roeleveld

Lay-out

Emma van den Dool

Arc View en FMPro

Bert Maes

Emma van den Dool

Foto's

Guido de Bont

Bert Maes

Lex Roeleveld

Veldinventarisatie

Guido de Bont

Robert Ceelen

René van Loon

Bert Maes

Lex Roeleveld

Begeleiding Gemeente Boxmeer

Rob Setz

Fons Arts (GIS)

Opdrachtgever

Gemeente Boxmeer

Maart 2006

Inhoud:

1. Samenvatting	3
2. Inleiding	7
3. Werkwijze	9
4. Resultaten inventarisatie Maasheggen	10
5. Waardering van de Maasheggen	20
6. Knelpunten en aanbevelingen	28
7. Streefbeelden voor het beheer	35
8. Literatuurlijst	39
Bijlage 1: formulier en kaartvoorbeeld	41
Bijlage 2: toelichting op het formulier	43
Bijlage 3: kaartbeelden (CD presentatie)	

1. Samenvatting

De Stichting Heg en Landschap heeft in opdracht van de gemeente Boxmeer een inventarisatie van het Maasheggengebied uit laten voeren. Deze is uitgevoerd door de Firma Heggen en het Ecologisch Adviesbureau Maes en betrof het Maasheggengebied binnen de gemeentegrenzen van Boxmeer en exclusief de eigendommen van het Staatsbosbeheer. Van dit unieke oude heggengebied zijn de cultuurhistorische waarden, ecologische waarden en genetische waarden in kaart gebracht en zijn de knelpunten vastgesteld. Maatregelen voor behoud en herstel, waaronder inboeten en vlechten van de heggen, worden voorgesteld.

Betekenis van de Maasheggen

In de gemeente Boxmeer liggen, de eigendommen van Staatsbosbeheer niet meegerekend, circa 130 kilometer heggen. Het merendeel daarvan bestaat uit zeer oude en monumentale meidoornheggen. Een klein deel van de heggen dateert van na 1960. De heggen bestaan uit Eénstijlige en Tweestijlige meidoorn, veelal gemengd met Sleedoorn, Wegedoorn, wilde rozen, Bosrank, Rode kornoelje, Wilde kardinaalsmuts, Spaanse aak, Gladde iep, Gewone vlier e.a. In de heggen zijn ook wel bomen opgenomen, te vinden zijn Zomereik, Es, Schietwilg, Bindwilg en (zeldzaam) Kraakwilg.

Vrijwel alle oudere struiken en bomen zijn autochtoon en als zodanig vormen de heggen als totaal een uiterst waardevolle genenbron van deze houtgewassen. Vanwege de landelijke zeldzaamheid zijn Wegedoorn, Spaanse aak en Beklierde heggenroos afzonderlijk in kaart gebracht. Ze kunnen ook beschouwd worden als indicatoren voor de oudste en waardevolste heggen in het gebied. Bijzonder is dat Wegedoorn en Spaanse aak in het Maasheggengebied vrij algemeen voorkomen. Vermoedelijk zijn o.a. Zomerlinde, Winterlinde, Fladderiep en enkele wilde rozensoorten uit het gebied verdwenen. De Fladderiep (*Ulmus laevis*) komt nog wel vlakbij voor, in Gennep in de Provincie Limburg.

Hoge ecologische waarden zijn te vinden bij de soortenrijke heggen die niet meer gesnoeid worden en als struwelen uitlopen. Bloemen en vruchten trekken allerlei dieren aan, zoals vogels, zoogdieren en insectensoorten. Ook de gesnoeide, veelal grillige, stammen van de heggen en knotbomen zijn van ecologische betekenis, onder meer voor amfibieën en epifytische mossen en korstmossen.

De cultuurhistorische waarden zijn zowel gelegen in de historische verkaveling en beplantingen als in restanten van vlechtwerk in de heggen en in knot- en hakhoutbomen. Ze geven een prachtig beeld van historische gebruiksvormen van heggen en van de afzonderlijke soorten.

Belangrijk is dat bij werkzaamheden aan de heggen rekening wordt gehouden met de bijzondere boom- en struiksoorten en de relicten van origineel vlechtwerk. Deze gegevens zijn alle in kaart gebracht.

Knelpunten en oplossingen

Naar schatting, door vergelijking met de stafkaart van rond 1900, is meer dan 40% van de oorspronkelijke Maasheggen in de afgelopen eeuw verdwenen, soms zelfs complete perceelsgrenzen. Te verwachten is dat dit proces door kleiwinning en slecht hegbeheer de komende jaren nog zal doorzetten.

Dit proces zou gekeerd kunnen worden door ontbrekende hegdelen in te boeten en aan te vullen. Het onderzoek resulteert dan ook in een herstelplan met heg-streefbeelden per locatie. Het gaat daarbij om de volgende streefbeelden:

- streefbeeld **'Robuuste knip- en scheerheg'**
- streefbeeld **'Gevlochten heg'**
- streefbeeld **'Struweelheg (incl. Eenzijdig gesnoeide struweelheg)'**

In het herstelplan is de 'afgezette heg' als streefbeeld afgefallen omdat deze in de praktijk schadelijk is gebleken. Het iedere 6-8 jaar op 1 meter hoogte terugzetten van oude heggen blijkt geen goede beheersvorm te zijn, veel struiken dreigen er door af te sterven.

De streefbeelden zijn niet statisch bedoeld maar kunnen gewijzigd worden.

Vooraf langs paden en wegen waar heggen nu ontbreken wordt gekozen voor nieuwe gevlochten of gelegde heggen. Voor de bestaande heggen wordt in hoofdzaak voorgesteld te kiezen voor het streefbeeld 'robuuste knip- en scheerheg', mede vanwege de kwetsbaarheid van de oude heggenstammen. Bepleit wordt om dode heg- en knotboomstammen, die hier en daar voorkomen, te behouden vanwege hun ecologische betekenis als schuilplaats voor dieren en epifyten. Daarnaast wordt voor een deel van de heggen het streefbeeld 'struweelheg' voorgesteld, en langs wegen de variant 'eenzijdig gesnoeide struweelheg'.

Vanwege de gebleken kwetsbaarheid van de heggen worden op veel plaatsen aan weerszijde van de heggen rasters (prikeldraad) voorgesteld, met name bij agrarisch beheerde weiden en akkers. Bepleit wordt om akkerstroken langs de heggen niet te bemesten en toe te zien op de naleving van het verbod om in de nabijheid van heggen en bomen snoeiafval te verbranden.



"Onthoofde" en daardoor afgestorven eeuwenoude meidoornstam.

De belangrijkste knelpunten bij het hegbeheer in het verleden zijn vormen van snoei die schadelijk zijn voor de heg of zelfs tot afsterven leiden. Op veel plaatsen werden “onthoofde” oude heggenstammen aangetroffen, waarbij het merendeel van de levensvatbare knoppen verwijderd was. De hegstam loopt dan soms nog gedeeltelijk uit, maar vaker nog sterft de hele stam. Geconstateerd werd dat mechanische snoei met een klepelmaaier ernstige beschadiging van de struiken tot gevolg heeft. De door de overmatige snoei verzwakte hegdelen worden bovendien gemakkelijk overgroeid door Hop of Bosrank waardoor zware schaduwwerking ontstaat en de struiken alsnog afsterven.

Een ander probleem is dat door het intensieve beheer bijna alleen meidoorn overgebleven is in de heggen. De wat gevoeliger soorten als Rode kornoelje, rozen, Wegedoorn e.d. zijn door de ingrijpende snoei en vraat van het vee op veel plaatsen verdwenen. Hierbij is een ernstige verarming van de heg opgetreden, maar ook de karakteristieke samenstelling is daarmee verdwenen.

Recente aantastingen zijn ontstaan door de kleiwinning die tot pal tegen de heg plaatsvindt. Hierdoor zijn recent nog vele waardevolle heggen, soms ook onnodig, verloren gegaan. Wanneer bij de begrenzing van de kleiputten rekening was gehouden met de heggen, had een aantal waardevolle heggen gespaard kunnen blijven.



Kleiwinning tot pal tegen de heggen.

Tenslotte noemen we als knelpunt de aard van recente aanplant. Deze is over het algemeen eenzijdig van soortensamenstelling, meestal alleen Eénstijlige meidoorn. Het plantmateriaal is bovendien vaak niet-autochtoon wat negatief is voor de waarde van het heggengebied als genenbron. Dit geldt niet voor de inboetwerkzaamheden van 2004 en 2005. Aanbevolen wordt bij het inboeten alleen autochtoon plantmateriaal toe te passen. Van de meeste soorten is thans voldoende autochtoon plantmateriaal in de handel.

Ofschoon de heggen inmiddels een aanzienlijke leeftijd hebben, de oudste delen mogelijk 18^e of zelfs 17^e eeuws, kunnen ze bij een goed beheer nog aanzienlijk ouder worden. Snoei verlengt de leeftijd van individuele struiken. Maar ook de tot struweel uitgegroeide heggen kunnen nog aanzienlijk ouder worden.

De belangrijkste aanbevelingen:

- Herstel van de verdwenen hegdelen door aanplant en inboeten
- Het behoud van de oude hegdelen en knotbomen is uitgangspunt bij herstel.
- Aanplanten en inboeten met Een- en Tweestijlige meidoorn, gemengd met soorten als Spaanse aak, Wegedoorn, Rode kornoelje, Wilde kardinaalsmuts, wilde rozen e.d.
- Bij inboeten en aanplanten alleen autochtoon plantmateriaal gebruiken.
- Opzetten van een beschermingsplan voor de oude heggen en vlechtrelisten.
- Dode hegstammen en knotbomen handhaven.
- Holle bomen niet als opslagruimte gebruiken voor allerlei materieel of als plek om houtresten te verbranden.
- Ruige overgroeiing van Hop, Bosrank controleren en Japanse duizendknoop verwijderen.
- Beheer van de heggen volgens de voorgestelde hegstreefbeelden uitvoeren, met name de zogenaamde “robuuste knip- en scheerheg”. Dit komt voor alle heggen neer op een snoeiwijze waarbij stammen en stamkoppen niet worden beschadigd en de heggen niet meer “onthoofd” worden en afsterven.
- Openstelling van de subsidieregeling voor knip- en scheerheg lijkt te gaan leiden tot een versnelde degeneratie van de Maasheggen. Urgent is de opstelling van criteria voor het juiste onderhoud en beheer van heggen en de handhaving daarvan. Het op rigoureuze wijze klepelen van de heg leidt tot vernieling van heggen en zou niet met subsidie gehonoreerd mogen worden.
- Demonstratie van adequaat snoei-beheer aanbieden aan loonwerkers en eigenaren en beheerders van heggen.
- Voorlichting aan eigenaren, pachters en beheerders van heggen over de betekenis, eigenschappen, beheer van de heggen en de subsidieregelingen daarvoor, om ze goed in stand te kunnen houden.
- Heggen kennen een grote verscheidenheid. Als onderhoud alleen maar tot doel heeft de overlast van uitgroeiende heggen weg te nemen, dan gaat het niet goed met de heggen. We moeten meer toe naar maatwerk opdat het beheer duurzaam is en aansluit bij de wens om tot een mooier heggenlandschap te komen.
- Vermijden van grondbewerking vlak onder bomen en bij stammen, om beschadigingen van wortels en stammen te voorkomen.
- Bij afgraving voor kleiwinning zorgvuldige grenzen stellen, zodat zoveel mogelijk heggen gespaard kunnen worden en geen wortels beschadigen.
- Alternatieve kleiwinningsplaatsen bepalen, vanwege de zeer grote schade aan de Maasheggen.
- Aankoop van heggen door natuurbeherende instanties.
- Samenstellen van een brochure en boekje over de betekenis en het beheer van de Maasheggen.
- Streven naar aanwijzing van het hele Maasheggencomplex tot een Nationaal Park of Nationaal Landschapspark.

2. Inleiding

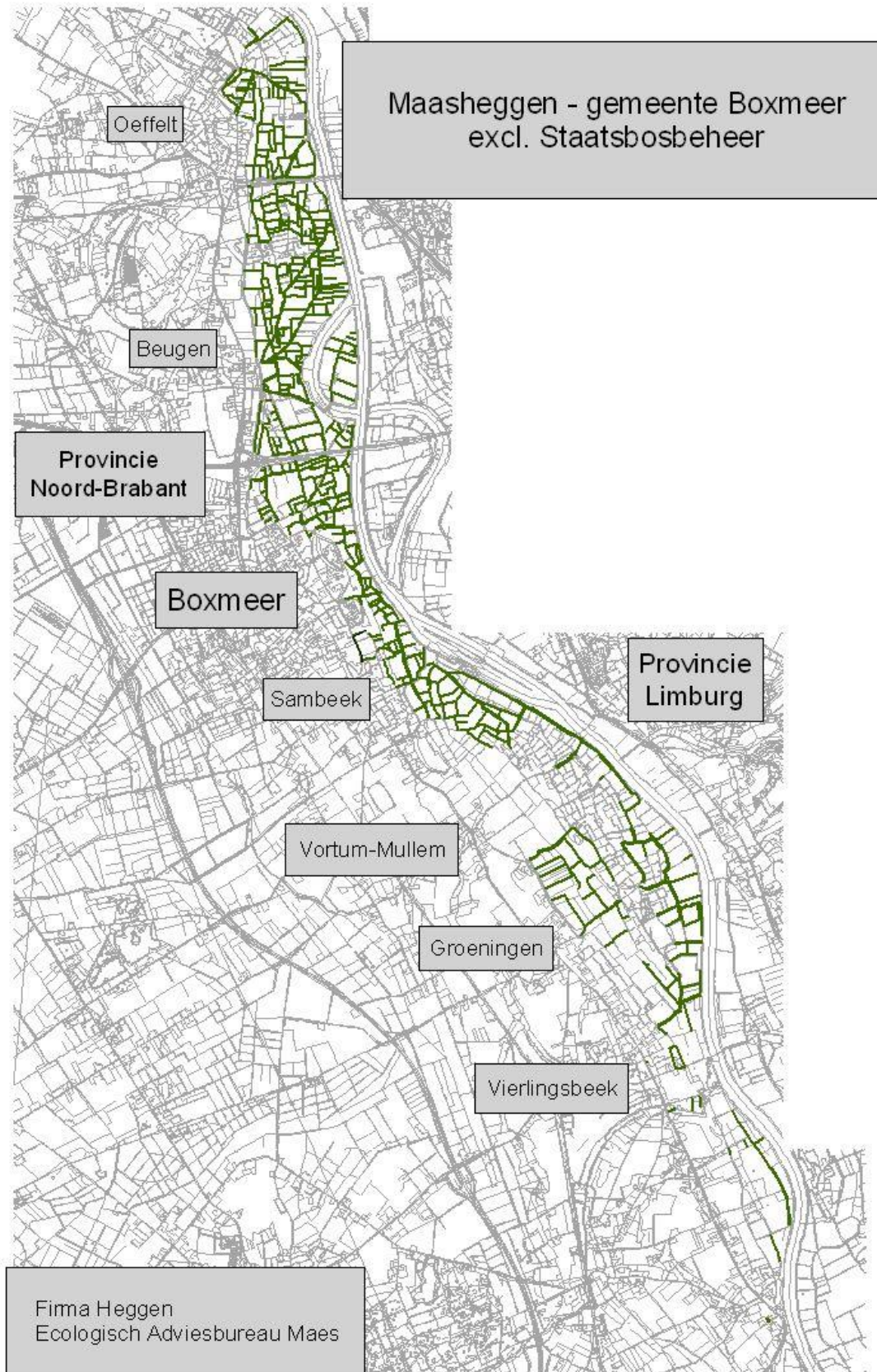
De uiterwaarden van de Maas binnen de gemeente Boxmeer zijn uitzonderlijk rijk aan heggen die voor een aanzienlijk deel teruggaan tot de late Middeleeuwen en mogelijk vroeger. Ze representeren belangrijke cultuurhistorische en ecologische waarden en zijn vanwege het autochtone karakter ook een waardevolle genenbron van struiken en bomen. Op diverse plaatsen zijn nog restanten bewaard gebleven van historische beheersvormen zoals knotten en hakhout van bomen en vlechtwerk van heggen. De Maasheggen vormen daarmee niet alleen een uniek en karakteristiek landschap, maar ze zijn ook onvervangbaar vanwege de betekenis als genenbron en als informatiebron van cultuurhistorie. Naar schatting is meer dan de helft van het heggenbestand in ons land na 1900 verdwenen (Nooren, 1975). Het Maasheggengebied is thans het grootste nog bestaande heggencomplex.

De gemeente Boxmeer wil bijdragen tot herstel en een beter beheer van de Maasheggen en heeft hiervoor een tweetal projecten ontwikkeld. Allereerst het “Herstelplan Maasheggen” dat een substantiële investering in herstelwerkzaamheden betreft zoals aanplant van nieuwe heggen, inboeten en het leggen en vlechten van heggen. Dit project is in 2004 gestart, is momenteel in volle gang en heeft een looptijd tot medio 2006. Daarbij ontstond, in het kader van het visieplan Noordelijke Maasvallei, de behoefte meer inzicht te verkrijgen in de actuele kwaliteiten en knelpunten van de heggen in de gemeente Boxmeer.

De Stichting Heg-en-Landschap is opdracht gegeven de actueel bestaande kwaliteiten en knelpunten van de heggen binnen de Gemeente Boxmeer te inventariseren. Het onderzoek is uitgevoerd door de Firma Heggen en Ecologisch Adviesbureau Maes. Deze vlakdekkende inventarisatie is een belangrijke basis voor een zorgvuldig beheer voor de Maasheggen.

Naast de cultuurhistorische en ecologische kwaliteiten van de Maasheggen zijn de noodzaak van inboeten en afrasteren per hegdeel in kaart gebracht. Er is niet gekozen voor een kartering van alle soorten bomen en struiken. Alleen de zeldzame soorten zijn op locatie aangegeven. Per hegdeel is steeds aangegeven welk streefbeeld (‘robuuste knip- en scheerheg’, ‘gevlochten heg’ of ‘struweelheg’) het meest wenselijk is ten aanzien van de hegvorm en het bijbehorende beheer. De basisgegevens zijn als digitale formulier-bestanden en als digitale kaarten aangeleverd.

Kaart met overzicht van de geïnventariseerde Maasheggen (excl. De Staatsbosbeheer-eigendommen)



De totale heglengte bedraagt circa 130 kilometer.

3. Werkwijze

Bij de vlakdekkende inventarisatie van de heggen zijn de volgende vragen van belang:

- welke typen heggen kunnen er onderscheiden worden
- waar en hoeveel oude heggen komen er voor
- waar en welke zeldzame autochtone genenbronnen komen er voor
- wat zijn de ecologische waarden van heggen
- wat zijn de cultuurhistorische waarden van de heggen
- staan heggen al dan niet op een wallichaam en zijn ze uitgerasterd
- op welk eindbeeld of streefbeeld dient het beheer van een heg gericht te zijn en wat zijn de kenmerken, met name de breedte en hoogte, van de diverse eindbeelden
- hoeveel meter heg dient er ingeboet te worden en waar dient dit te gebeuren
- hoeveel meter heg dient er gesnoeid te worden en waar dient dit te gebeuren
- op welke wijze (knippen, klepelen, afzetten dan wel vlechten) dient elk hegdeel gesnoeid te worden
- waar en hoeveel bomen dienen er gesnoeid (knotten, opsnoeien of afzetten) te worden
- wanneer (jaar-urgentie) dienen de maatregelen voor wat betreft inboeten en snoeien van struiken en bomen uitgevoerd te worden
- waar zijn nog relictten van gevlochten heggen te vinden
- waar en hoeveel meter raster dient er verplaatst en geplaatst te worden, en wanneer
- welke knelpunten zijn er, en hoe kunnen ze opgelost worden

Gestreefd is naar een praktische inventarisatie, waarbij de mate van uitvoerigheid en precisie goed correspondeert met het doel van het onderzoek. In dit verband is de aandacht aan soortensamenstelling en autochtoniteit van bomen en struiken beperkt gebleven. Alleen de landelijk zeldzame autochtone soorten zijn in beeld gebracht.

In bijlage 1 (het veldformulier) en bijlage 2 (de toelichting op het veldformulier) is aangegeven welke kenmerken vlakdekkend geïnventariseerd en in kaart gebracht zijn. Omdat het bepalen van noodzakelijke herstelmaatregelen het voornaamste doel van de inventarisatie is, worden de opnames uitgevoerd per hegdeel, d.w.z. een aangesloten stuk heg dat er wat betreft soortensamenstelling en ouderdom ongeveer hetzelfde uitziet en waarbij tevens dezelfde beheersmaatregelen gewenst zijn. Een hegdeel kan daarom meerdere zijden van een weiland of akker begrenzen en kort of lang zijn. Op deze wijze kan sneller gewerkt worden zonder de kwaliteit van het onderzoek geweld aan te doen. De resultaten worden per hegdeel aangegeven.

De inventarisaties betreffen niet louter opnamen van meetbare kenmerken. Er worden tevens voorstellen gedaan voor het toekomstige beeld (streefbeeld) van heggen en de uit te voeren werkzaamheden. Hierbij wordt naast technische kennis een beroep gedaan op een verantwoorde afweging van het toekomstig gebruik van de heg als landschapselement met waarde uit oogpunt van ecologie, genenbron, cultuurhistorie, landschap en recreatie. In de uiteindelijke afwe-

ging zullen beleid, locatie en eigendomsverhoudingen een belangrijke rol spelen.

Het veldwerk vond plaats in twee fasen: de periode oktober-november 2004 en september-oktober 2005. Alle heggen zijn daarbij volledig afgelopen in het veld en van nabij bekeken.

De gegevens zijn verwerkt met het databaseprogramma FileMakerPro en uitgevoerd naar Excel; de geografische informatie is opgeslagen in Arc View shapes.



Vlechtrelict en oude knotwilg, nabij Oeffelt.

4. Resultaten Inventarisatie van de Maasheggen

Algemeen

In totaal is circa 130 kilometer heg in kaart gebracht en zijn er 300 opnamen gemaakt.

Cultuurhistorie van de heggen

De heggen vormen als geheel een cultuurhistorisch waardevol uiterwaardenlandschapstype. De Maasheggen vormen het grootste historische heggengebied van Nederland. De heggen markeren de perceelsgrenzen, de perceelsvormen, sloten en waterlopen. Op zich laten de heggen zelf allerlei historische beheervormen zien. Op diverse plaatsen zijn nog relictten te zien van traditionele vlechtheggen, knotbomen en hakhoutbomen. Deze zijn allen in kaart gebracht. Omdat er in de veldwerkperiode nog veel blad aan de heggen zat, zijn er zeker een aantal vlechtrelictten gemist.

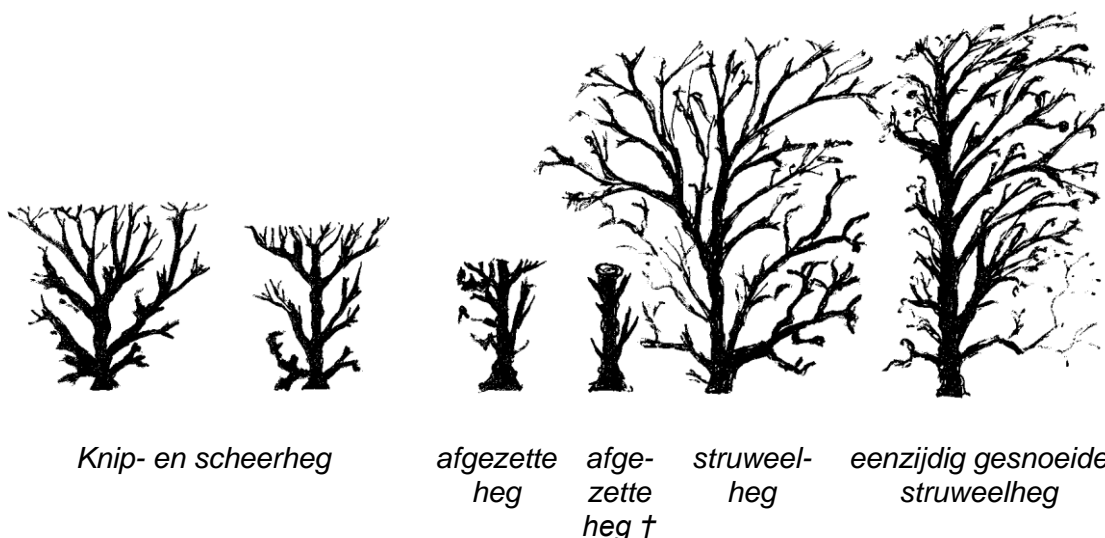
Ook de soorten waaruit de heggen zijn samengesteld geven informatie over historisch gebruik van hout, bladeren, bloemen en vruchten. Uit de enorme omvang van de hegstammen valt af te leiden dat sommige heggen meer dan 150 jaar oud zijn en vermoedelijk deels uit de 18^e en mogelijk zelfs 17^e eeuw dateren. Oude topografische kaarten wijzen er op dat de oudere hegdelen, naar schatting zo'n driekwart van de heggen, tenminste van vóór 1800 dateren. Verondersteld kan worden dat het heggengebied als geheel veel verder teruggaat, vermoedelijk tot de ijzertijd.



Aanbrengen van wilgenhouten binders op een gelegde heg in Beugen.

De heggen zijn ingedeeld in drie vormtypen:

- **Knip-en scheerheg.** Dit zijn lage, jaarlijks gesnoeide heggen. In het projectgebied komen deze weinig voor.
- **Struweelheg.** In de inventarisatie zijn 'Struweelheggen' heggen die tot struweel zijn uitgegroeid omdat ze lange tijd niet gesnoeid zijn. Ze zijn vaak 4-5 meter hoog en even breed. In de inventarisatie zijn betrekkelijk jonge heggen die nooit gesnoeid zijn eveneens als struweelheg getypeerd. Langs paden en wegen komen ook **eenzijdig gesnoeide heggen** voor. Deze heggen worden, meestal jaarlijks, aan één zijde gesnoeid om het verkeer niet te hinderen. De heg heeft de vorm van 'een gehalveerd struweel'.
- **Afgezette heg.** Dit is een heg die maximaal 6 jaar geleden op circa 1 meter hoogte is afgezet. Het betreft in de meeste gevallen heggen die eens in de 6 jaar afgezet worden.

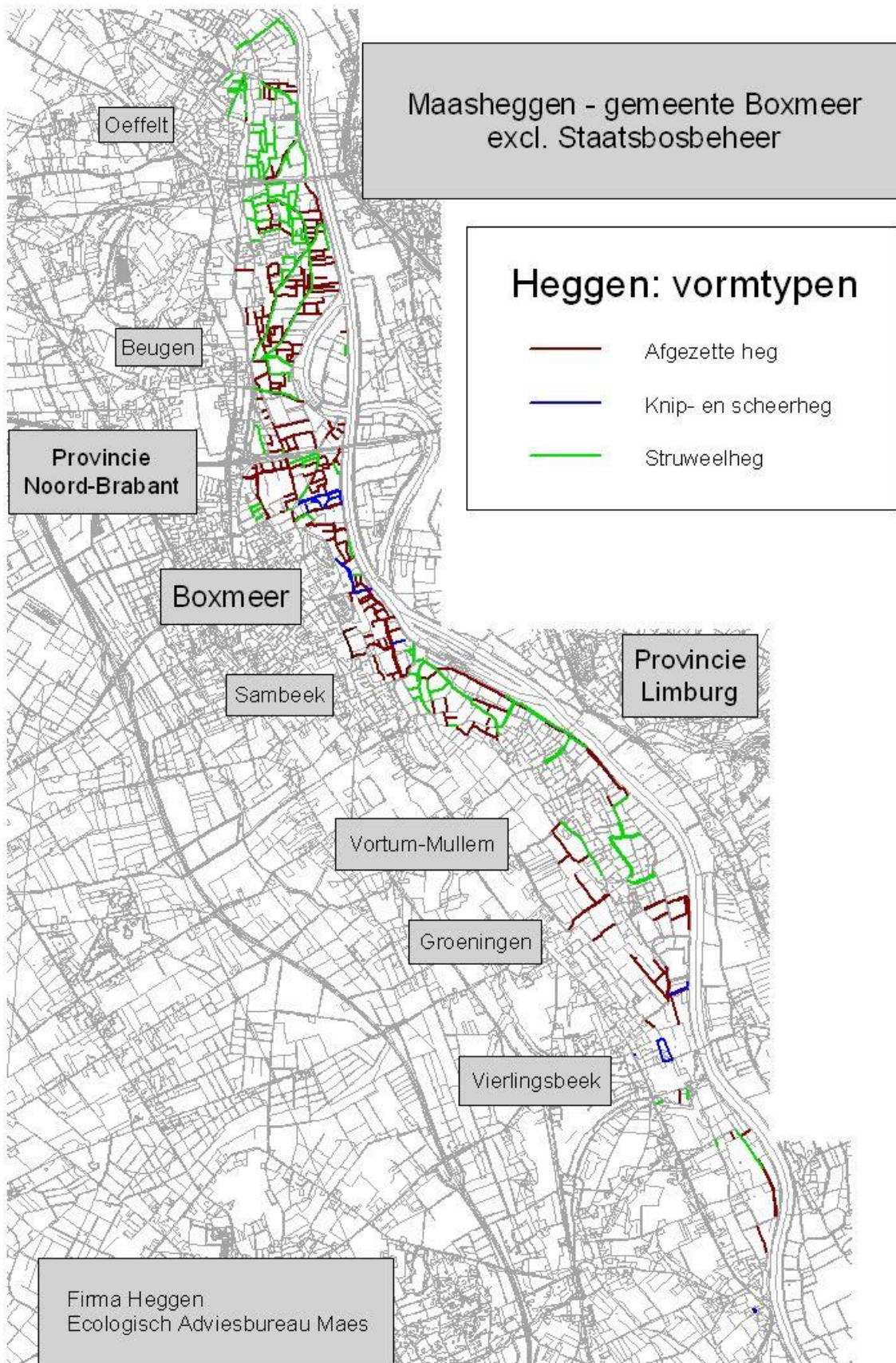


Het vlechten van heggen kwam tot voor kort vrijwel niet meer voor. In het kader van het Herstelplan Maasheggen zijn er sinds 2004 weer veel heggen gelegd en gevlochten. Deze zijn bij de inventarisatie niet meegenomen.

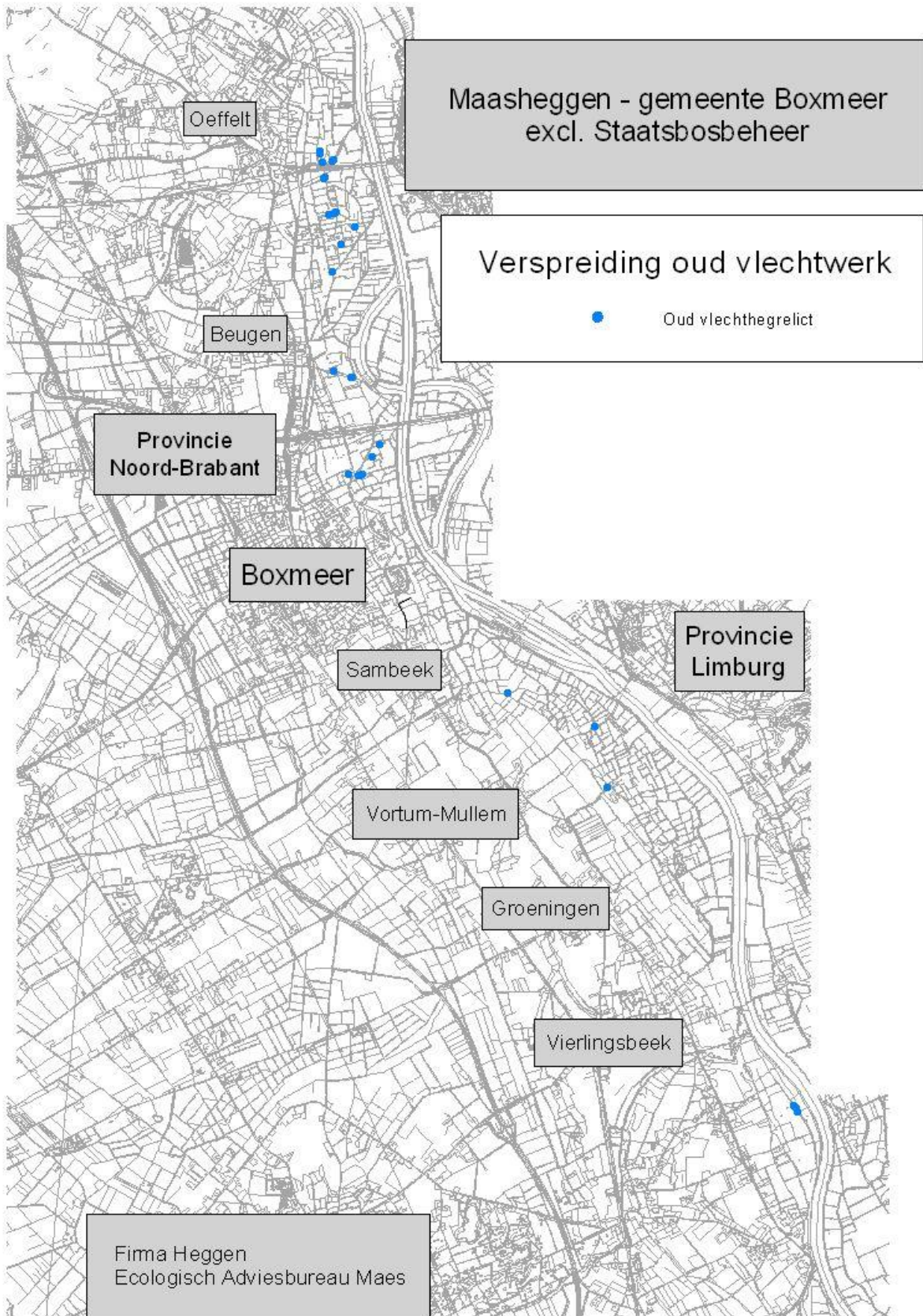
De zeldzaam voorkomende oude vlechtrelicten zijn afzonderlijk opgenomen en hun locatie is op kaart aangegeven. Deze kenmerken zich door restanten van (soms lange) horizontale takken aan de hoofdstam, soms op verschillende hoogten.

De cultuurhistorische betekenis van de heggen wordt mede bepaald door de aanwezigheid en menging met knotbomen, hakhoutbomen en opgaande bomen. Ook deze zijn afzonderlijk in kaart gebracht. Alle in de heggen, in belendende weiden en in akkers aanwezige bomen zijn geïnventariseerd voor wat betreft locatie, soort, type, omtrek en onderhoudsnoodzaak. In totaal betreft het 1422 bomen: 981 opgaande bomen, 382 knotbomen en 59 hakhoutbomen. De kaart op pagina 16 geeft de verspreiding aan van alle geïnventariseerde bomen. Als boomsoorten zien we vooral essen, wilgen en eiken, in mindere mate iepen. Imposant zijn vooral de oudere knotessen en knoteiken die een sterk verbrede knotvorm vertonen.

Kaart Heggen: vormtypen



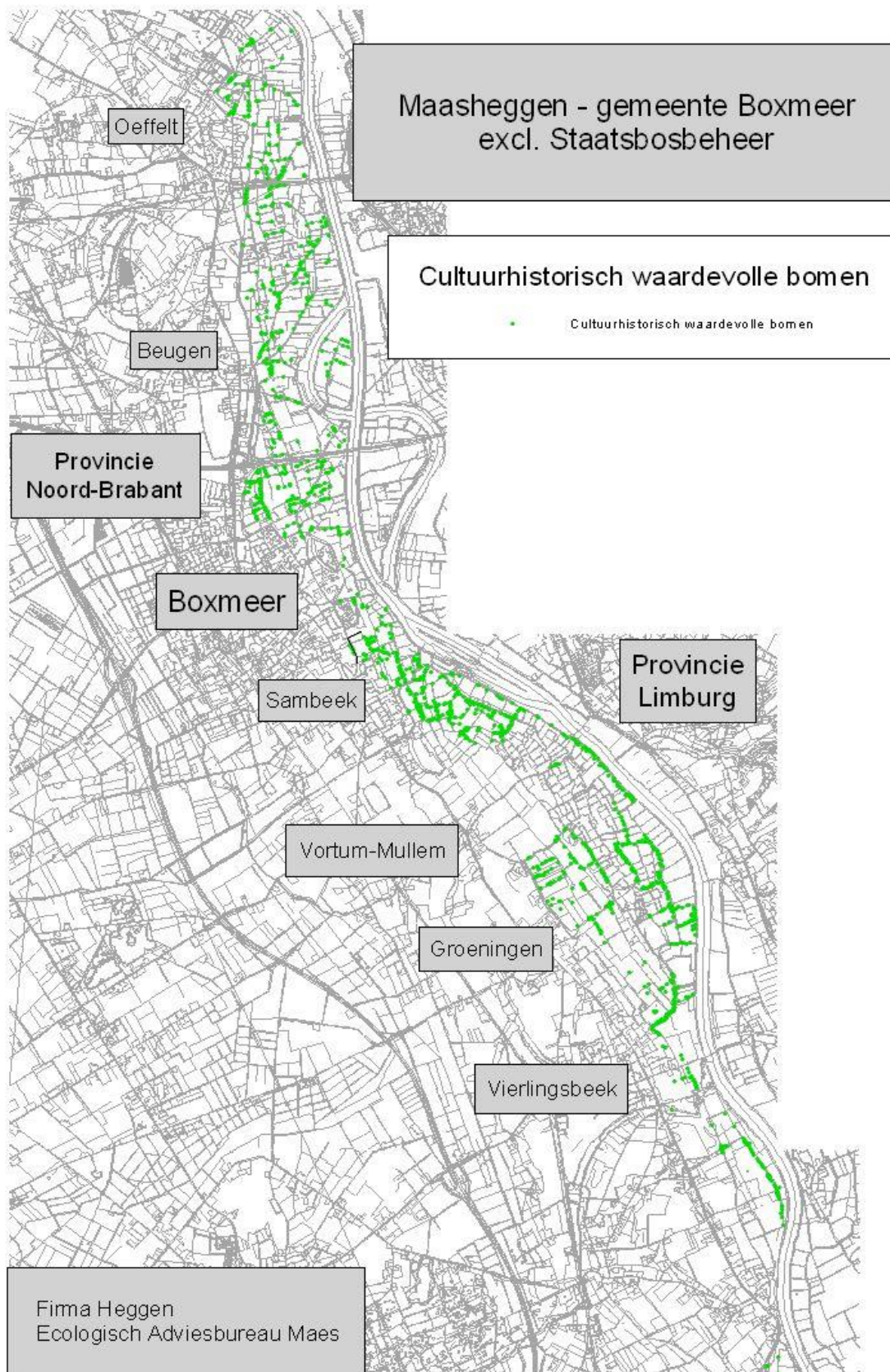
Kaart met de verspreiding van vlechtrelicten





Eeuwenoude vlechtrelicten.

Kaart met alle cultuurhistorisch waardevolle bomen





Oude uitgegroeide knoteik, nabij Oeffelt.

Ecologie van de heggen

Door de grote variatie in soorten en groeivormen bieden de heggen en bomen schuil-broed- en foerageermilieus voor allerlei gewervelde en ongewervelde diersoorten. De grillige vormen van de hegstammen en knobomen met holten en vergroeiingen, ontstaan door eeuwenlang snoeiwerk, zijn ecologisch bijzonder waardevol. Uitgegroeid tot struwelen hebben de heggen een grote aantrekkingskracht voor allerlei diersoorten, waaronder zoogdieren, amfibieën, vogels en ongewervelde dieren, vanwege de bladeren, bloemen en vruchten. Vooral trekvogels profiteren in de herfst van het overvloedige aanbod aan vruchten. Ook de hegvoet en boomspiegel kunnen interessante niches opleveren, ondermeer voor de das.

Een opvallend, en ecologisch negatief kenmerk van de heggen is dat de belangrijke zoomvegetatie of wel vrijwel afwezig is, of wel gedomineerd wordt door braam en brandnetel. Dit hangt samen met de toegenomen bemesting en de overstromingen van de Maas.

De ecologische betekenis van de heggen hangt vooral samen met de leeftijd. Om die reden is er een indeling gemaakt op grond van de ouderdom van de heggen. (*zie bijgaande kaart Heggen :Ecologisch*).

Hier is voor een eenvoudige driedeling gekozen:

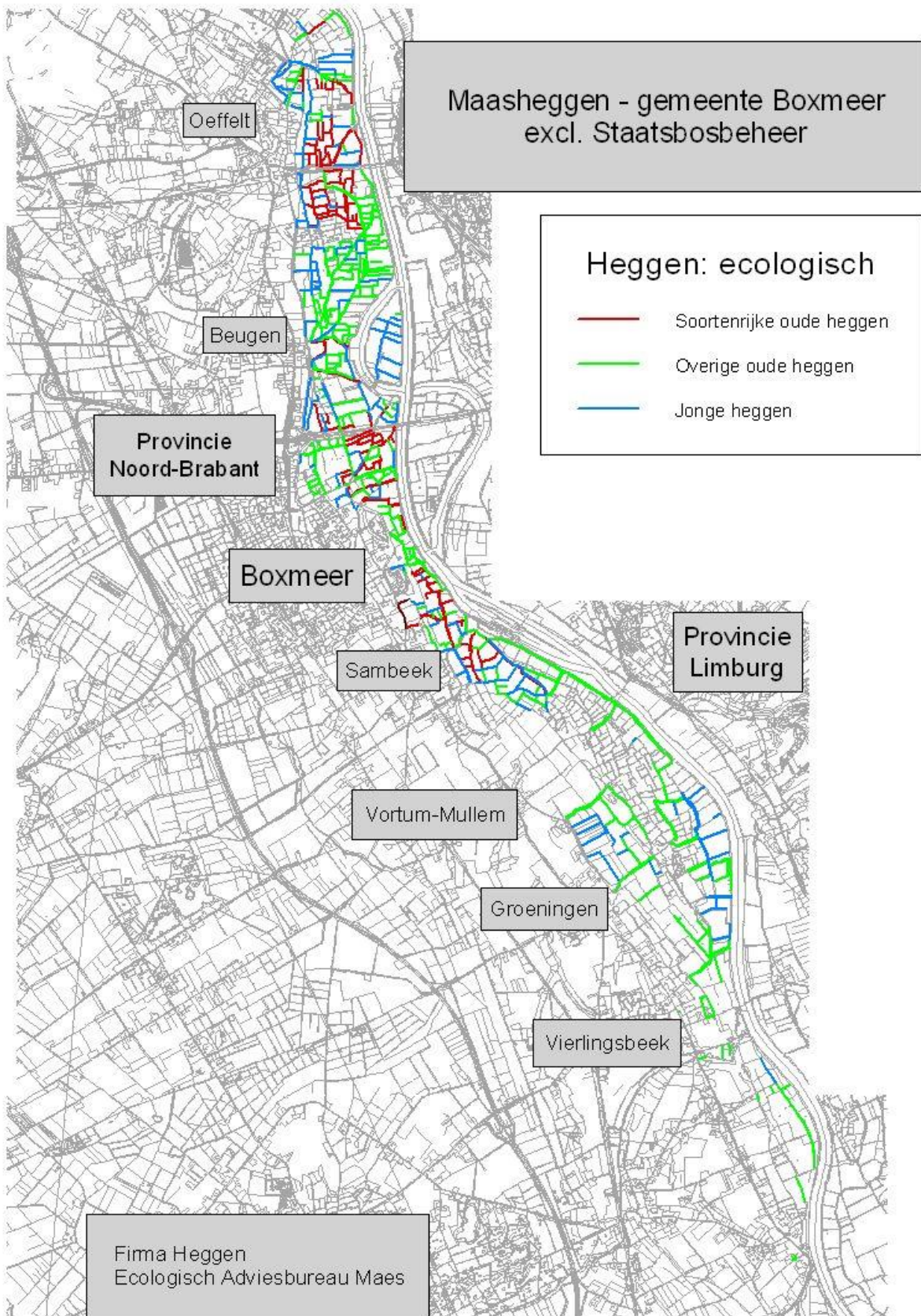
- **Soortenrijke oude heggen.** Heggen die voor het overgrote deel oud zijn en in ieder geval dateren van vóór de ruilverkavelingen. In veel gevallen betreft het heggen van meer dan 100 jaar oud. Deze heggen zijn soortenrijk en vertegenwoordigen tevens een grote cultuurhistorische- en genenbronwaarde.
- **Overige oude heggen** (Soortenarme oude heggen en Mengheggen). Mengheggen zijn heggen waarbij tussen de oude hegdelen tijdens of na de ruilverkavelingen haagplantsoen is ingeboet.
- **Jonge heggen.** Heggen die aangeplant zijn tijdens of na de ruilverkavelingen. Veelal soortenarme heggen (vnl. Eénstijlige meidoorn) waarvan de herkomst van het plantmateriaal meestal niet van autochtone herkomst is. Plaatselijk zijn ook exoten als Dwergmispel en Veelbloemige roos toegepast. Dit zijn de heggen die technisch gezien het best te leggen of te vlechten zijn, of zich lenen voor omvorming tot autochtone heggen.

Daarnaast wordt de ecologische waarde bepaald door aanwezigheid van dood hout, knobomen en uitgegroeide struweelheggen.



Wegedoorn met vruchten.

Kaart Heggen: Ecologisch



De heggen als genenbron

Vanwege de grote genetische diversiteit vormen de Maasheggen bij uitstek een ongekende genenbron. De bomen en struiken die voorkomen in de oudere heggen en mengheggen kunnen als oorspronkelijk inheems (autochtoon) worden opgevat: Eénstijlige meidoorn, Tweestijlige meidoorn, Hondсроos, Heggenroos, Beklierde heggenroos, Bastaardmeidoorn, Hazelaar, Haagbeuk, Rode kornoelje, Wilde kardinaalsmuts, Wegedoorn, Sleedoorn, Heesterpruim, Spaanse aak, Gewone vlier, Bosrank, Zomereik, Gewone es, Zwarte els, Gladde iep, Kraakwilg, Schietwilg, Bindwilg, Grauwe wilg, Amandelwilg en Katwilg. In feite gaat het in de Maasheggen om soorten die oorspronkelijk voorkwamen in het hardhoutoobos, het Essen-Iepenbos, op de hogere delen langs de rivieren, die een beperkte tijd overstroonden.

Het hardhout-oobos is thans nagenoeg geheel verdwenen in ons land. In de Maasheggen echter heeft het oorspronkelijke genenmateriaal van de karakteristieke boom- en struiksoorten de tijd overleefd. Aangenomen mag worden dat autochtone bomen en struiken zijn extra goed aangepast is aan de plaatselijke milieuomstandigheden.

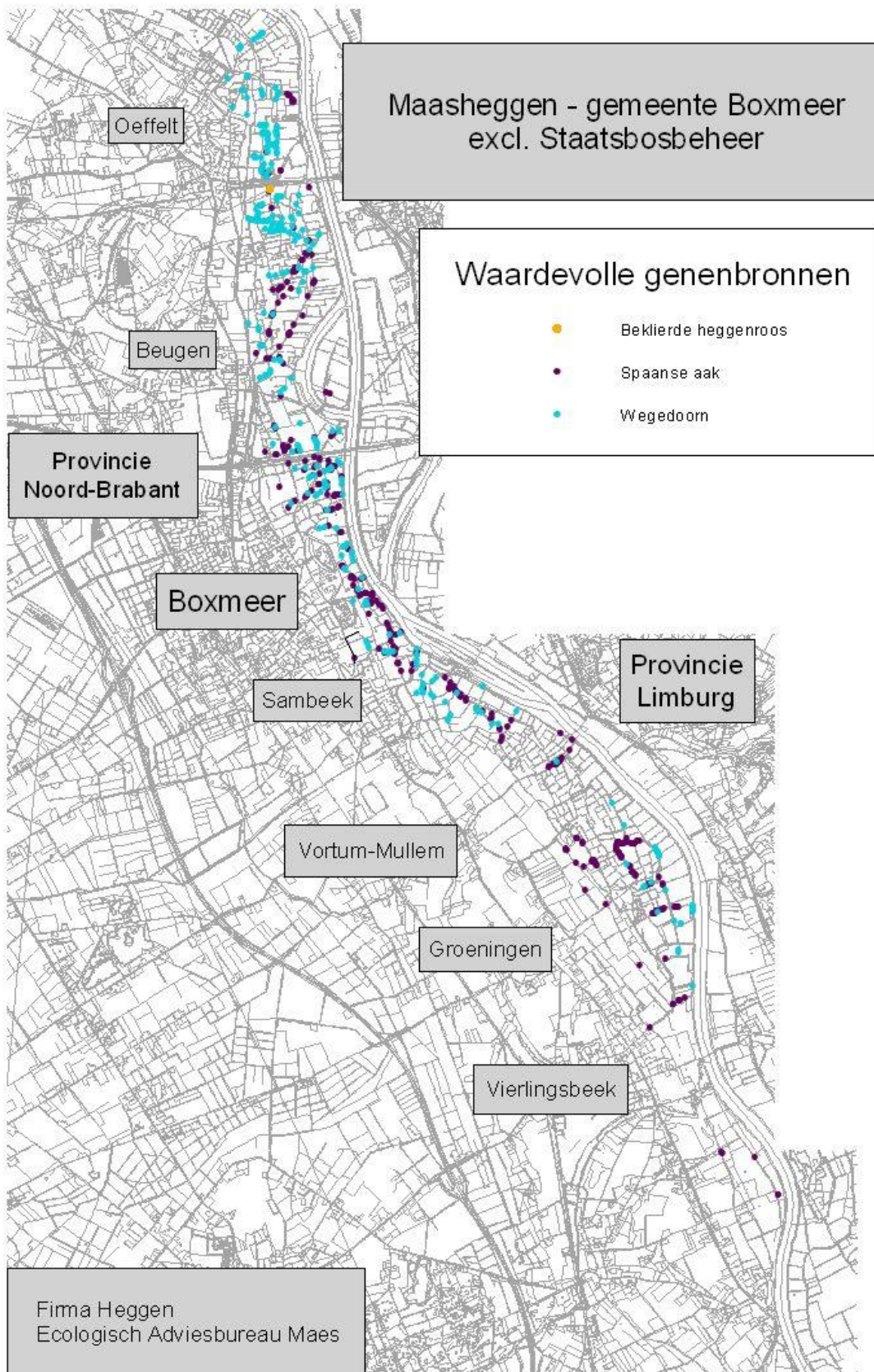
Jonge heggen zijn eenzijdig van soortensamenstelling, meestal bestaan ze uitsluitend uit Eénstijlige meidoorn. Het plantmateriaal is meestal niet-autochtoon, met uitzondering van de zeer recente aanplant, omdat het in het verleden niet altijd beschikbaar was. Voor de waarde van het heggengebied als genenbron is het nadelig.

Vanwege de landelijke zeldzaamheid zijn **Wegedoorn**, **Spaanse aak** en **Beklierde heggenroos** afzonderlijk in kaart gebracht. Wegedoorn en Spaanse aak blijken in het Maasheggengebied algemeen voor te komen, een landelijk unieke situatie. Deze bijzondere genenbronnen zijn hierbij in kaart gebracht. Het aantal landelijk zeldzame autochtone struiken bedraagt: 626 exemplaren bestaande uit: 325 Spaanse aken (*Acer campestre*), 300 Wegedoorns (*Rhamnus cathartica*) en 1 Beklierde heggenroos (*Rosa tomentella*). De rozen konden om praktische redenen niet volledig in beeld gebracht worden.



Spaanse aak, een waardevolle genenbron.

Kaart met waardevolle genenbronnen



5. Waardering van de Maasheggen

Hierboven zijn de resultaten van de inventarisatie ten aanzien van cultuurhistorie, ecologie en genenbronnen uiteen gezet. Bij het onderzoek zijn aan iedere hegopname waarden toegevoegd in drie categorieën: **zeer waardevol**, **waardevol** en **enige waarde**. Hieronder worden de waarderingen uit oogpunt van cultuurhistorie, ecologie en autochtone genenbronnen in kaartbeelden getoond.



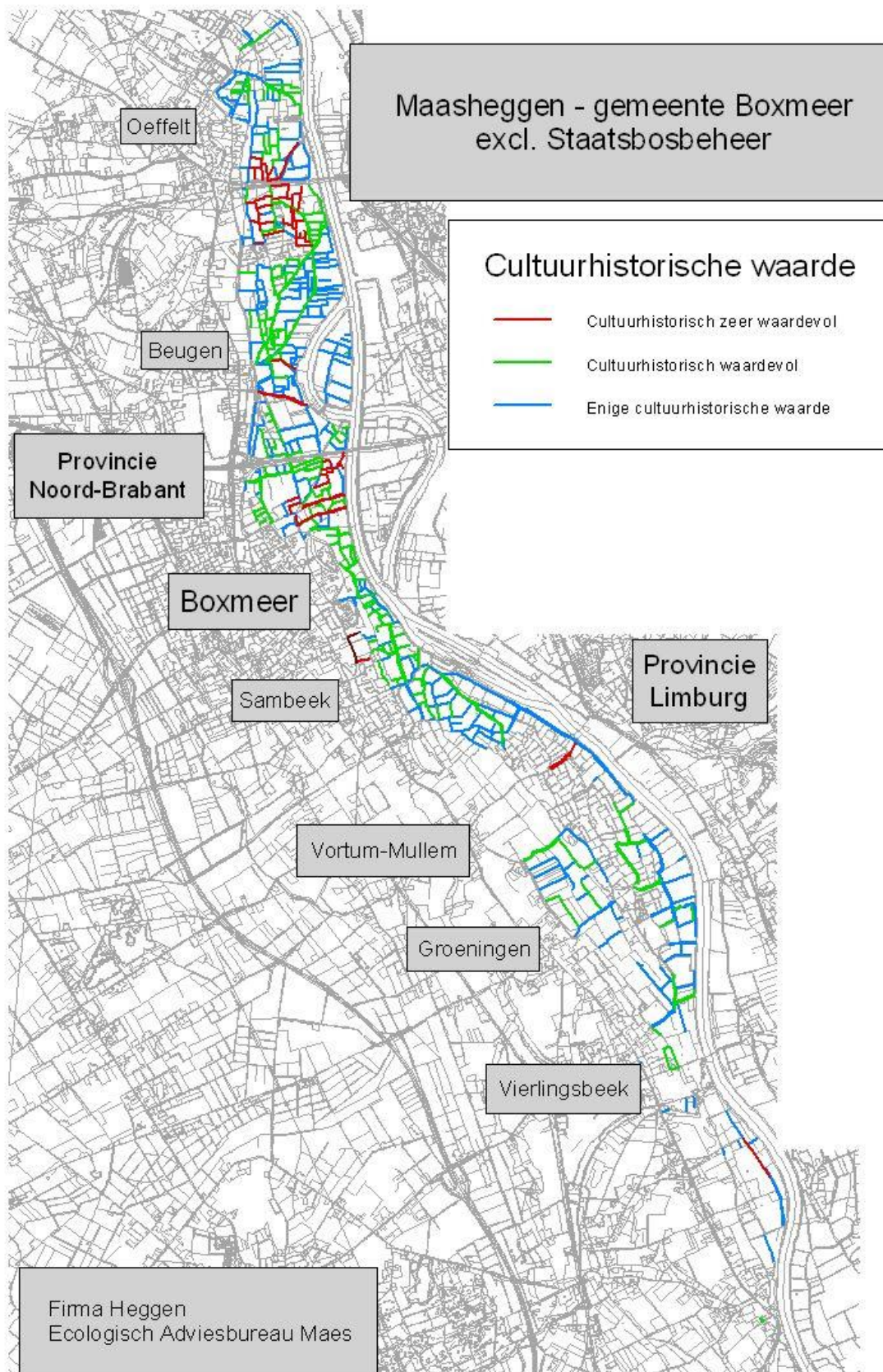
Opvallende vruchten van de Wilde kardinaalsmuts.

De **cultuurhistorische waarden** van de Maasheggen zijn verdeeld over:

67 km.	in de categorie 'enige waarde'	51 %
50 km.	in de categorie 'waardevol'	39 %
13 km.	in de categorie 'zeer waardevol'	13 %

De cultuurhistorische waarde is globaal bepaald op grond van de ouderdom van de heg, aanwezigheid van oude vlechtrelicten en cultuurhistorisch waardevolle bomen (met name knobomen). Hieruit blijkt dat 48 % (63 km.) van de onderzochte Maasheggen cultuurhistorisch waardevol tot zeer waardevol zijn. Meer dan helft (67 kilometer) van de bestaande heggen behoren tot de jonge heggen of heggen waar de jonge aanplant sterk overheerst. Hieruit blijkt dat van ongeveer de helft (!) van de bestaande heggen de karakteristiek verloren is gegaan. De geïnventariseerde historische vlechtrelicten kunnen mede dienen als voorbeelden voor het huidige vlechtbeheer.

Kaart met de cultuurhistorische waarden van de Maasheggen



De **ecologische waarde** is globaal bepaald op grond van de soortenrijkdom, aanwezigheid van uitgegroeide struweelheggen, ouderdom en aanwezigheid van oude (knot)bomen. De ecologische waarden van de onderzochten Maasheggen zijn verdeeld over:

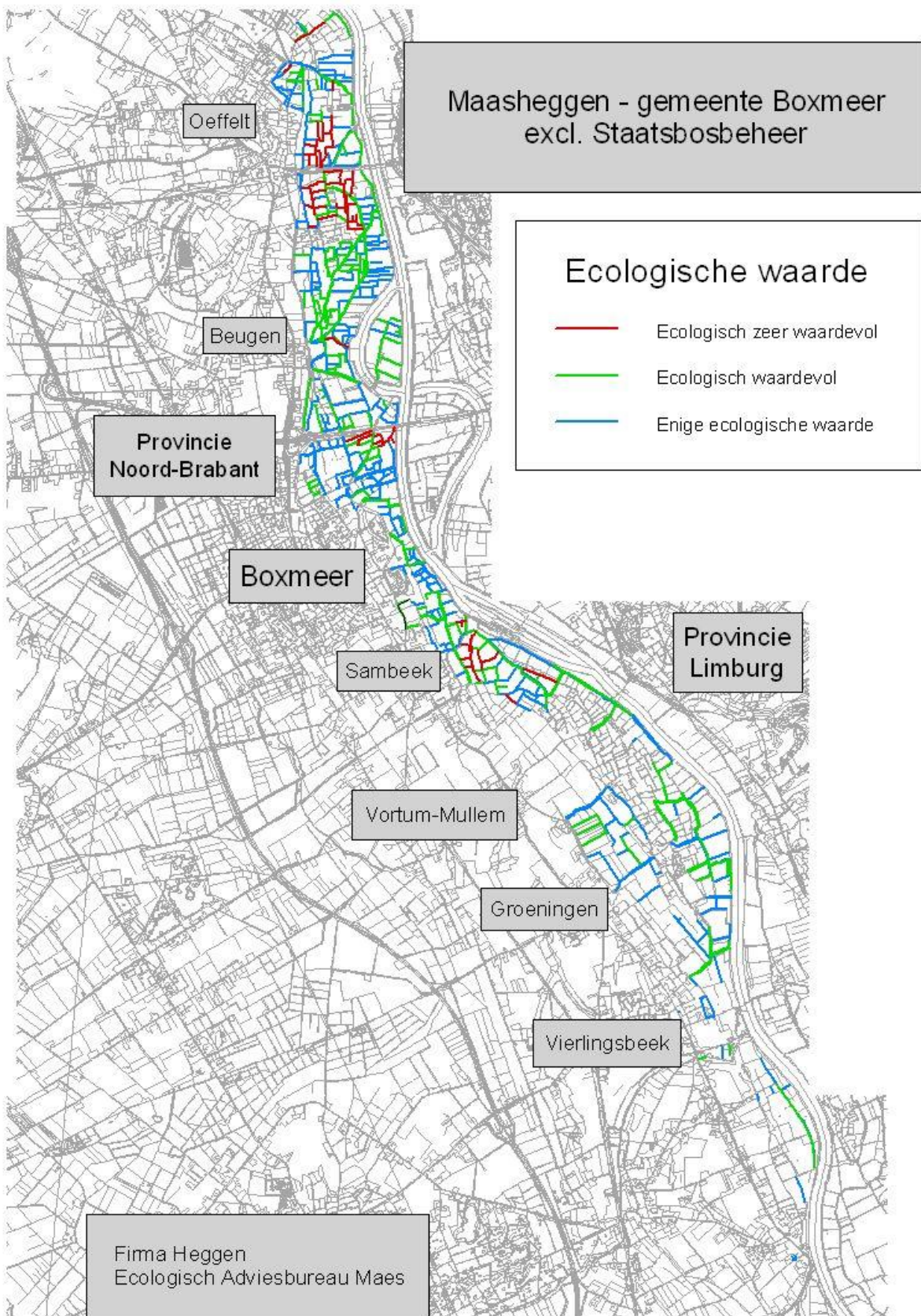
64 km.	in de categorie 'enige waarde'	49 %
54 km.	in de categorie 'waardevol'	41 %
12 km.	in de categorie 'zeer waardevol'	10 %

We zien bij de ecologische waarden ongeveer hetzelfde beeld als bij de cultuurhistorische waarden. Ongeveer de helft is waardevol tot zeer waardevol, de andere helft valt in de categorie van enige waarde. De cijfers worden vooral bepaald door de 64 kilometer aan jonge of nagenoeg jonge heggen. De struweelheggen, halve struweelheggen en soortenrijke heggen vallen onder de categorie waardevol en zeer waardevol.



Tweestijlige meidoorn.

Kaart met ecologische waarden van de Maasheggen



De **waarde als genenbron** is globaal bepaald door de aanwezigheid, de zeldzaamheid en soortenrijkdom van autochtone bomen en struiken. Ze zijn verdeeld over:

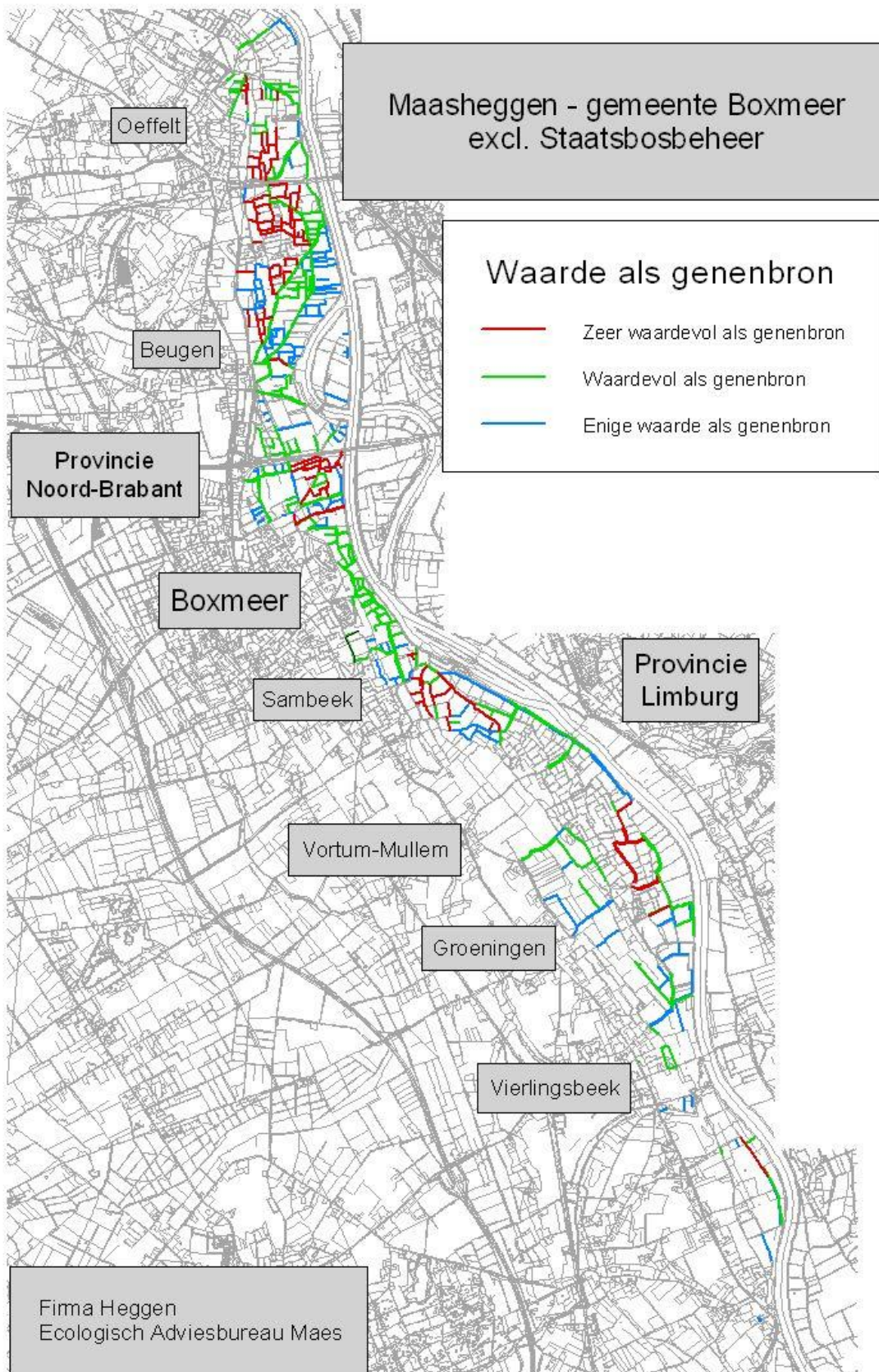
28 km.	in de categorie 'geen waarde'	22 %
28 km.	in de categorie 'enige waarde'	22 %
51 km.	in de categorie 'waardevol'	39%
23 km.	in de categorie 'zeer waardevol'	17%

22 % valt in de categorie 'geen waarde' omdat het jonge heggen betreft die, voor zover bekend, niet uit autochtoon plantmateriaal bestaan. Als autochtone genenbron hebben ze dan hun betekenis geheel verloren. Voor nog eens 22 % is de waarde zeer gering. Voor 56 % is de waarde als genenbron hoog tot zeer hoog. Dit betreft de soortenrijke heggen, met veelal ook zeldzame soorten. Evenals bij de waarden uit oogpunt van cultuurhistorie en ecologie scoren hier de jonge heggen laag.



Beklierde heggenroos – Rosa tomentella.

Kaart met de waarden van de Maasheggen als genenbron



Eindwaardering

De **eindwaardering** (zie kaart hiernaast) is gebaseerd op de volgende berekening:

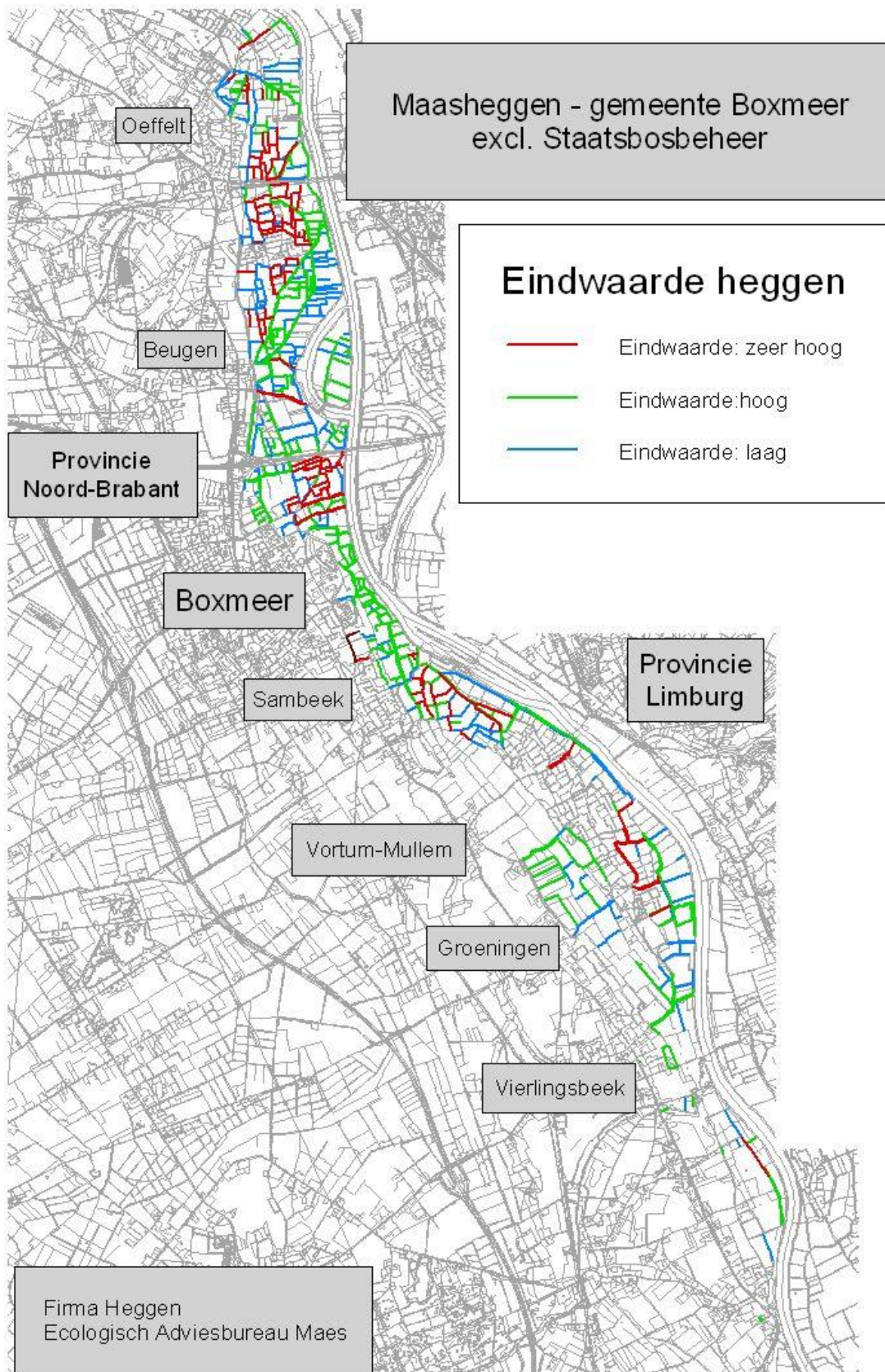
- een **zeer hoge** eindwaarde krijgen de hegdelen waarvan tenminste één van de parameters (cultuurhistorie, ecologie of genenbron) 'zeer waardevol' scoort
- een **hoge** eindwaarde krijgen de hegdelen waarvan tenminste één van de parameters 'waardevol' scoort.
- een **lage** eindwaarde krijgen de jonge heggen die niet uit autochtoon plantmateriaal bestaan. Dit zijn de hegdelen waarvan hooguit 1 of 2 parameters 'enige waarde' scoren.

Dit resulteert in:

Zeer hoge eindwaarde	26 km	20 %
Hoge eindwaarde	70 km	54 %
Lage eindwaarde	34 km	26 %

Ondanks de aantastingen en achteruitgang van de Maasheggen is nog steeds 74% van de huidige heggen van een hoge waarde. Van belang is om de bestaande waardevolle heggen daadwerkelijk te beschermen. Aanleg van nieuwe, al dan niet gevlochten heggen, bestaande uit autochtoon plantmateriaal levert eveneens een wezenlijke bijdrage aan de kwaliteit en waarde van de Maasheggen.

Kaart met eindwaardering van de Maasheggen



6. Knelpunten en aanbevelingen

Aanvullen van hegdelen

Met uitzondering van de jonge heggen, geldt voor vrijwel alle heggen dat er in meer of mindere mate ingeboet zal moeten worden om ontstane gaten op te vullen. Nogal wat gaten zijn ontstaan i.v.m. de bestrijding van bacterievuur. In de hierdoor ontstane gaten lopen meidoorns wel weer uit, maar vaak krijgt hergroei door regelmatig maaien of klepelen geen kans. Er zijn betrekkelijk veel heggen die uit niet veel meer dan zwaar teruggezette en kort gesnoeide oude stammen bestaan, welke eveneens aanvulling behoeven.

Het behoud van de oude hegdelen en knotbomen dient uitgangspunt bij herstel te zijn. Belangrijk is dat verjonging geleidelijk door de tijd heen verloopt zodat het monumentale hegbeeld gewaarborgd blijft. Bij inboeten dient het jong plantsoen in het midden van de heg geplaatst te worden. Bij plaatsing vóór de heg wordt het plantmateriaal bij bermonderhoud afgemaaid. In de periode 2004-2005 is al een aanzienlijk begin gemaakt met aanplant van nieuwe heggen in het kader van het 'Herstelplan Maasheggen' en zijn er circa 100.000 stuks autochtoon plantsoen ingeplant. Door ondermeer gebrek aan interesse van de eigenaar en de wens tot grotere manoeuvreerimte voor landbouwmachines zullen niet alle heggen weer ingeboet kunnen worden. Ook langs wegen en op markante plekken is het soms aan te bevelen om juist openingen in de heg te houden voor de fraaie doorkijkjes.

Conditie van de heggen

Het algehele beeld van de conditie van de heggen stemt niet optimistisch. Op zich zijn de heggen vitaal genoeg, maar veel heggen worden te intensief gesnoeid en een aanzienlijk deel lijkt in ernstige mate te degenereren. Door on-



kundige en rigoureuze snoei sterven veel heggenstammen onnodig af. Het slagen van het herstelplan en duurzaam beheer van de heggen zal in sterke mate afhankelijk zijn van het inzicht en de steun om heggen meer ruimte en beter onderhoud te gunnen. Sinds de Subsidieregeling voor Agrarisch Natuurbeheer ook voor de Maasheggen is opengesteld voor het landschapspakket 'knip- en scheerheg', zijn er veel heggen zwaar gesnoeid. Dit snoeiwerk is echter in veel gevallen dermate rigoureuus uitgevoerd dat ernstige schade aan de heggen is opgetreden, waardoor ze zelfs afsterven.

“stompjesheg” met aangegeven de gewenste contouren van robuuste knip- en scheerheg.

Bovendien lijken veel heggen nu jaarlijks gesnoeid te gaan worden. De intensieve zeer zware snoei zal het einde van veel, vooral oude, heggen inluiden.

Ook aan de jonge heggen veroorzaakt dit beheer onherstelbare schade. De oude cultuurhistorisch waardevolle heggen zijn onvervangbaar. De Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer, bedoeld ter stimulering van de instandhouding van de heggen, blijkt in de praktijk juist geen garantie te zijn voor een goed onderhoud van het landschap.



Beschadigde heg door snoei met klepelmaaier.

Afgaande op de slechte toestand van de heggen vindt er geen controle plaats van de kwaliteit van het resultaat van de verstrekte subsidie. Bij het snoeien langs paden en wegen wordt ook door onachtzaamheid veel schade aan struiken en bomen toegebracht. Bermbeheer d.m.v. de klepelmaaier leidt ook vaak tot schade aan jonge struiken. Langs wegen en paden is een combinatie van 'robuuste knip- en scheerheg' en 'eenzijdig gesnoeid struweel' aan te bevelen. Veel heggen die volledig door maïsackers omringd worden sterven eveneens af. Ze worden te strak op de heg geplougd en krijgen steeds minder licht.

Beheer van de heggen

Aansluitend op het hier bovengestelde t.a.v. te rigoureuze snoei welke afsterven van hegdelen tot gevolg heeft, wordt hier nader ingegaan op het beheer van heggen. Een belangrijke voorwaarde voor betere heggen is het uitbannen van de klepelmaaier als werktuig voor heggenonderhoud. De **klepelmaaier** slaat het te snoeien materiaal van de struik, met veel onherstelbare beschadigingen, zoals het inscheuren van de hoofdstam, als gevolg. De **heggenschaar**, die takken knipt, is een geschikte machine voor takken tot circa 6 cm. dik. Voor

het snoeien van heggen met jong schot (1-2 jaar hergroei) levert het machinaal snoeien met een **slagmes** een goed resultaat.



Machinaal snoeien met slagmes. Maatwerk!

De verderop toegelichte streefbeeld voor de heggen voorzien in een beheer waarbij de heg niet wordt beschadigd.



Toekomstmuziek? Beheer door schapen

Van belang is ook om bij het beheer extra zorg te besteden aan de zeldzame relictten van oud vlechtwerk (op kaart aangegeven) en aan de aanwezige soortvariatie, met name t.a.v. Spaanse aak, Wegedoorn en zeldzame rozensoorten (op kaart aangegeven). Ook dode hegstammen dienen bij het beheer gehandhaafd te worden.

Ter voorkoming van wortelbeschadiging is het vermijden van grondbewerkingen vlak onder bomen en vlak langs de heggen van belang. Bij kleiwinning dienen zorgvuldig grenzen gesteld te worden op enkele meters afstand van de heggen zodat deze gespaard blijven.

Vooraf op zichtbare plaatsen langs wegen zouden jonge hegdelen gevlochten dan wel gelegd kunnen worden. Bij recent gelegde en gevlochten heggen moet de eerste jaren langs de heg gemaaid worden om een hoogopgroeide ruigtevegetatie tegen te gaan, die te veel licht zou kunnen wegnemen.

Hiervoor zou ook goed een schaapskudde ingeschakeld kunnen worden welke periodiek langs de heggen geleid wordt en zowel de grasstrook langs de heggen kortgraast als de zijden van de heg "bijknipt".

Beschadiging van heggen door stort van slootbagger en door onkruidbestrijdingsmiddelen (o.m. langs akkerranden) komt ook geregeld voor en kan voorkomen worden door de heggen meer ruimte te geven.

Tijdens de inventarisatie is op diverse plaatsen geconstateerd dat langs heggen met onkruidbestrijdingsmiddelen is gewerkt. Zelfs ook op terreinen waar sprake is van gesubsidieerd akkerrandenbeheer! Niet alleen brandnetel maar ook bijzondere planten als aronskelk en in veel gevallen de onderste takken van struiken sterven hierdoor af. Ook kan het afsterven van jonge, recent geplante struiken of de hergroei van afgezette struiken tot gevolg hebben. Het gebruik van onkruidbestrijdingsmiddelen dient ontmoedigd/verboden te worden. Indien nodig dient de zoom van een heg gemaaid of begraasd te worden.

Genenbronnen

Ondanks de hierboven beschreven achteruitgaande conditie van de heggen is het grote aantal zeldzame autochtone hegstruiken (626 exemplaren van de Wegedoorn, Spaanse aak en Beklierde heggenroos werden geteld) indicatief voor een nog steeds aanwezige rijkdom aan genenbronnen. Hieronder zijn ook soorten als Wilde kardinaalsmuts, Rode kornoelje, Gladde iep, Sleedoorn, Hondstroos, Heggenroos en diverse andere soorten. Het Maasheggegebied kan worden opgevat als een levende genenbank en zaadbank voor een groot aantal autochtone bomen en struiken. Door Staatsbosbeheer en Bronnen-Bomen worden hier al vele jaren zaden geoogst ten behoeve van autochtoon plantgoed. Enkele soorten zijn op de Rassenlijst (7^e editie) geplaatst.

Soortensamenstelling bij inboeten

Vanwege het unieke karakter van de Maasheggen als genenbron van autochtone bomen en struiken is het van belang om met autochtoon plantmateriaal in te boeten. Ze worden, onder andere door BRONNEN- Bomen en BRONNEN voor Nieuwe Natuur (Staatsbosbeheer), weer gekweekt en in de handel gebracht. Vrijwel alle bovengenoemde soorten zijn in gewenste aantallen verkrijgbaar. Inboeten is vooral maatwerk. Soms gaat het om grotere stukken, dan weer om kleine gaten in de heg. Zorgvuldigheid is geboden bij het inboeten om de oude hegdelen zowel ondergronds als bovengronds niet te beschadigen.

Aanbevolen wordt om als basisbeplanting van circa 75% zowel Eénstijlige als Tweestijlige meidoorn uit te gaan. Als overige beplanting kan gekozen worden voor Spaanse aak, Wegedoorn, Wilde kardinaalsmuts, Rode kornoelje, Gelderse roos, Es, Hondсроos, Heggenroos, Beklierde heggenroos en Sleedoorn. De aantallen hiervan kunnen in relatie tot hun zeldzaamheid gekozen worden.

Rasters plaatsen

Op zich zouden goed ontwikkelde en onderhouden heggen geen rasters nodig hebben. In feite waren het tot de uitvinding van het prikkeldraad de natuurlijke en afdoende rasters op perceelsgrenzen. Door de beschadigingen met het huidige akker- en graslandbeheer en door veebegrazing is het veelal noodzakelijk de waardevolle heggen te beschermen. De huidige rasters zitten vaak *in* de heg en verliezen daarmee hun functie als hegbeschermer. De meeste akkers ontberen een draadafzetting met als gevolg dat er te dicht tegen de heg geploegd wordt en de heggen niet ontzien worden bij bemesting en gewasbestrijding. Regelmatig is geconstateerd dat hierdoor grote delen van heggen zijn verdwenen.

Beheer knotbomen en hakhoutbomen

Knotbomen en in mindere mate hakhoutbomen vormen een essentieel onderdeel van het Maasheggenlandschap. Alleen door regelmatig knotten kunnen deze bomen goed behouden worden. Bij doorgroeien van nieuwe scheuten op de knot kan de boom topzwaar worden en uitscheuren. Soms zijn knotbomen al heel lang niet meer geknot, of gedeeltelijk geknot. In die gevallen is het aan te bevelen om de boom verder als opgaande boom te beschouwen, en indien nodig een beperktere snoeibeurt te geven. Ook kunnen er nieuwe knotbomen worden gevormd.

In alle gevallen betreft het snoeien van deze vaak monumentale bomen maatwerk waarbij voorzichtigheid en deskundigheid geboden zijn. Een betere bescherming van de vrijstaande bomen tegen vraat- en ploegschade is tevens noodzakelijk.

Verwijderen Vlier, Hop en Bosrank

Vooraf bij sterk beschadigde en zwakke hegdelen kan begroeiing van Hop, Bosrank en zelfs al van hoogopgaande kruidenvegetatie zoals van Grote brandnetels leiden tot afsterven van de heg.

Ook vlieren kunnen breed uitgroeien en de omgevende meidoorns e.d. in hun groei belemmeren. Deze dienen omzichtig verwijderd te worden zodat de meidoorns en andere struiksoorten weer de kans krijgen uit de groeien. Zonodig kan ingeboet worden. Uiteraard is het niet de bedoeling om Gewone vlier en Bosrank geheel uit de Maasheggen te verwijderen. Zeker de Bosrank behoort tot de karakteristieke rivieroeverflora. Het gaat om maatregelen bij lokale situaties. Herintroductie van verdwenen soorten als Fladderiep en Winterlinde is te overwegen.



Slecht beheerde, door hop overgroeide oude heg.

Educatie en voorlichting

Uit het onderzoek is gebleken dat in de afgelopen decennia slechts zeer beperkt een beheer over de Maasheggen gevoerd is dat in overstemming is met de kwaliteiten ervan. Een brochure over de kwaliteiten van de Maasheggen, uit oogpunt van cultuurhistorie, ecologie en als genenbron, kan wellicht bijdragen aan vergroting van de waardering en kennis. Gedacht kan ook worden aan het aanbieden van gerichte excursies, lezingen, snoeidemonstraties e.d. aan beheerders en eigenaren. Vooral aandacht voor een drastische verandering in de wijze van snoeien van de heggen dient een hoge prioriteit te krijgen. Van belang is een goede communicatie om het beleid t.a.v. de heggen naar alle partijen helder en duidelijk te maken, en naleving van afspraken te controleren. Dit laatste blijkt ook noodzakelijk bij gebruikmaking van de Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer (SAN).

Een idee is om een duidelijk aanspreekpunt op te richten, waarbij gemeente, instellingen en particulieren met praktische vragen, advisering, subsidieaanvragen en begeleiding terecht kunnen.

Planologische waardering en bescherming

Vanwege de grote oppervlakte en de grote landschappelijke en nationale betekenis zou aan het Maasheggengebied als totaal een status van Nationaal Park of Nationaal landschapspark moeten worden toegekend. Daarmee komen meer planologische en financiële mogelijkheden binnen bereik. Gezien de grote kwetsbaarheid van het gebied is dit een belangrijke overweging.

7. Streefbeeld en voor het beheer

De gemeente Boxmeer heeft gevraagd aanbevelingen te doen voor het toekomstig onderhoud van heggen.

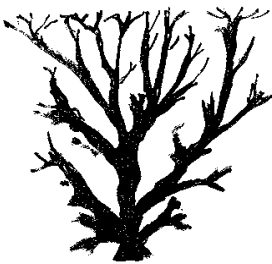
Geadviseerd worden de volgende streefbeelden:

- streefbeeld **Robuuste knip- en scheerheg**
- streefbeeld **Gevlochten heg**
- streefbeeld **Struweelheg (incl. Eenzijdig gesnoeide struweelheg)**

Hierbij is de afgezette heg als streefbeeld afgefallen omdat deze in de praktijk schadelijk is gebleken. Het iedere 6-8 jaar op 1 meter hoogte terugzetten blijkt geen goede beheersvorm te zijn.

Voorgesteld wordt voor deze veelal oude en monumentale heggen het streefbeeld robuuste knip- en scheerheg te hanteren. Dit streefbeeld hoeft niet statisch te zijn en kan in de toekomst gewijzigd worden.

Streefbeeld Robuuste knip- en scheerheg



Bij dit streefbeeld wordt de heg eens in de twee jaar aan drie zijden geknipt. De term robuust wordt gebruikt om aan te geven dat een wat hogere en bredere heg voorgestaan wordt dan momenteel gebruikelijk is.

Aanbevolen hoogte: 1,4-1,7 meter (30-40 cm boven de knot in geval van oude heg), en breedte 1,4-1,7 meter. De zijden dienen enigszins schuin (trapeziumvormig) geknipt te worden. Deze aanbeveling wordt gedaan om oude en mengheggen te beschermen tegen degeneratie als gevolg van te intensieve snoei. Voor jonge heggen van dit type kan een strakkere maatvoering van 1,3-1,5 meter hoog en breed aangehouden worden.

De robuuste knip- en scheerheg dient het overheersende hegtype te zijn omdat:

- een heggenlandschap historisch gekenmerkt wordt door lage, veekeurende heggen,
- lage, niet te brede heggen beter passen in agrarische bedrijfsvoering dan struwelen,
- robuuste knip- en scheerheggen een hoge landschappelijke waarde combineren met hoge cultuurhistorische en ecologische waarden,
- robuuste knip- en scheerheggen bijdragen tot een betere conditie en vitaliteit van oude heggen of mengheggen.

Streefbeeld Gevlochten heg

Gevlochten heggen zijn heggen waarvan de takken op zodanige wijze in horizontale lijnen zijn gekapt of gebogen dat er een ondoordringbare afscheiding ontstaat.



Gevlochten heg op Maasheggenstijl.



Recent gevlochten heg op Maasheggenstijl.

Een andere wijze om tot een gevlochten heg te komen is de heg te 'leggen'.



Gelegde heg.



Recent gelegde heg.

Hoewel alle heggen technisch gezien te vlechten of te leggen zijn, gaat de voorkeur daarbij uit naar jonge heggen en mengheggen. Uit het onderzoek is een dertigtal relicten ontdekt van oud vlechtwerk. Deze kunnen dienen als voorbeeld voor vlechtheggen op traditionele Brabantse Maasheggenwijze.

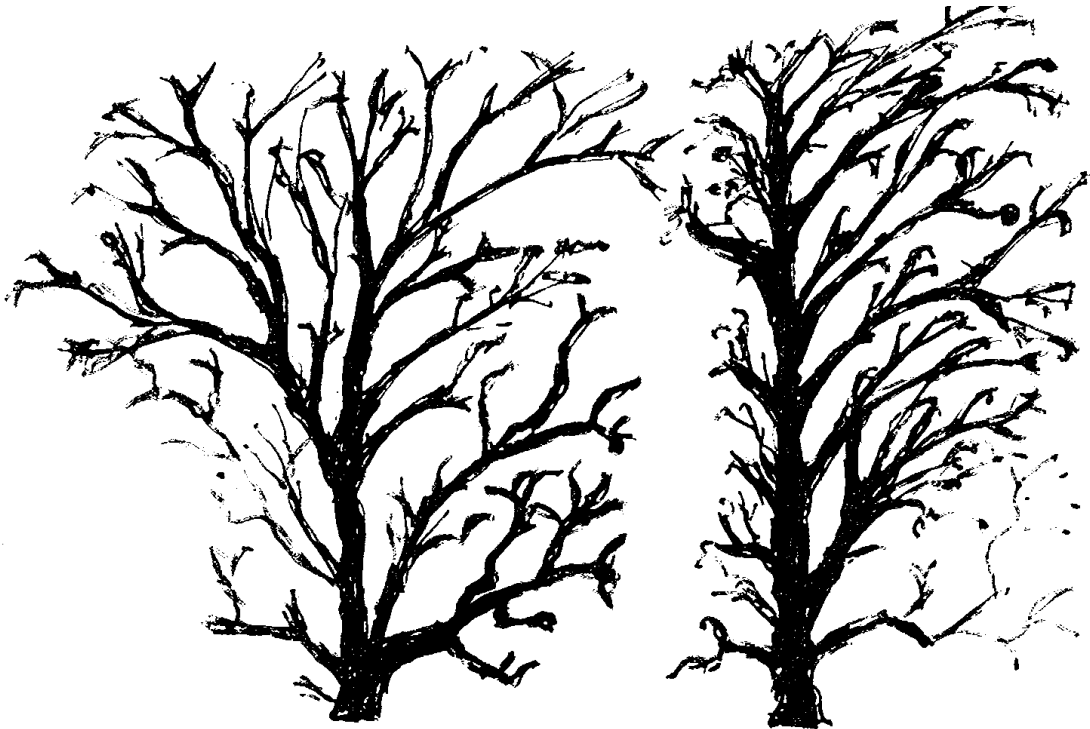
Een gelegde of gevlochten heg kan in volgende jaren als robuuste knip- en scheerheg beheerd worden.

Gevlochten heggen zijn cultuurhistorisch gewenst omdat:

- het historisch karakter van het landschap er door versterkt wordt.
- het een praktische hegstructuur oplevert (ondoordringbaar)
- veel heggen jong zijn en niet van autochtone herkomst. In dit uitzonderlijk waardevolle genenbrongebied is zaadvorming bij uitgroeien tot struweelheg niet gewenst.

Streefbeeld Struweelheg

Dit streefbeeld betreft een uitgroeide heg die weinig tot geen onderhoud behoeft. Heggen met veel oude stammen kunnen als struweelheg of eenzijdig gesnoeide struweelheg (indien langs pad of weg) beheerd worden.



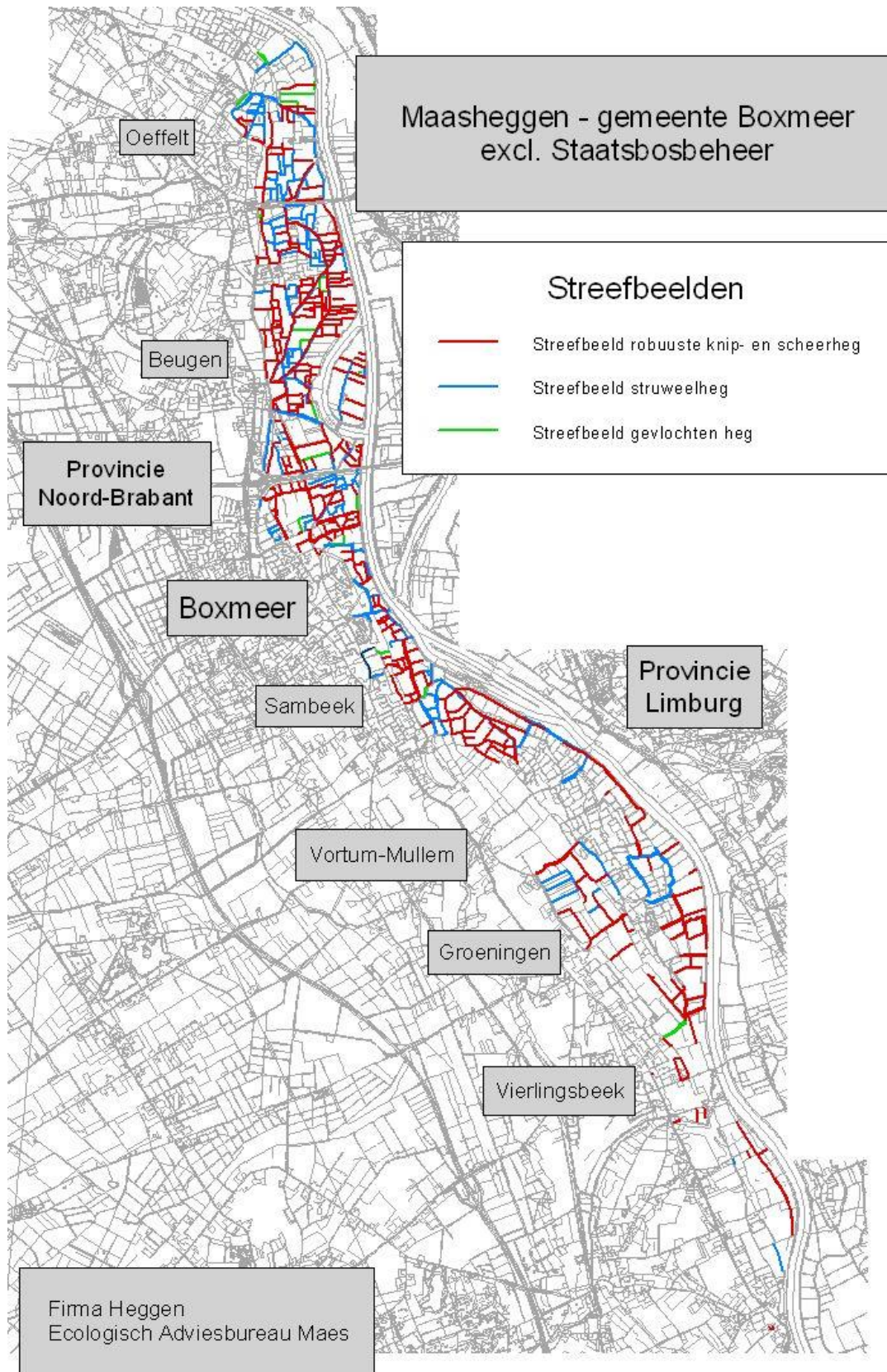
struweelheg

eenzijdig gesnoeide struweelheg

Struweelheggen zijn ecologisch gewenst omdat:

- ze maximaal in bloei en vrucht komen. Daardoor zijn ze van grote ecologische waarde,
- de genenbronwaarde toeneemt vanwege de vruchtzetting en oogstmogelijkheid,
- bovendien, de kosten van onderhoud gering zijn.

Kaart met streefbeeld



Huidige heg vormen en streefbeelden

Het volgende overzicht geeft een opvallend verschil te zien tussen waargenomen vormtypen en de gewenste streefbeelden:

	waargenomen vormtype:		gewenst streefbeeldtype:	
Robuuste knip en scheerheg	6 km.	4,5 %	78 km.	60%
Struweelheg (heel en half)	55 km.	42%	47 km.	36%
Gevlochten heg	< 1 km.	< 1%	5 km.	4%
Afgezette heg	67 km.	52%	0 km.	0%
Overige heggen	2 km.	1,5%	0 km.	0%

De **afgezette** heggen vormen nu ongeveer de helft van het aantal heggen. Deze beheersvorm is in feite zeer negatief en onwenselijk omdat het afzetten dusdanig rigoureuus gebeurt dat de vitaliteit van de heggen daardoor achteruitgaat en vaak zelfs afsterft.

De **struweelheggen** beslaan 42% en kunnen als streefbeeld in die verhouding gehandhaafd blijven.

Het percentage aan **gevlochten heggen** was bij de aanvang van het onderzoek vrijwel 0. Ook als streefbeeld is de lengte vrij laag (4%). De gevlochten heg wordt toegepast op plekken die specifiek cultuurhistorisch van belang zijn. Deze heggen vragen om een zorgvuldig beheer. Omdat als eerste prioriteit gesteld is om een groot deel van de heggen te herstellen is het percentage voor deze beheersvorm laag gehouden.



Fraai Maasheggenlandschap, maar plaatselijk veel incomplete en verdwenen heggen.

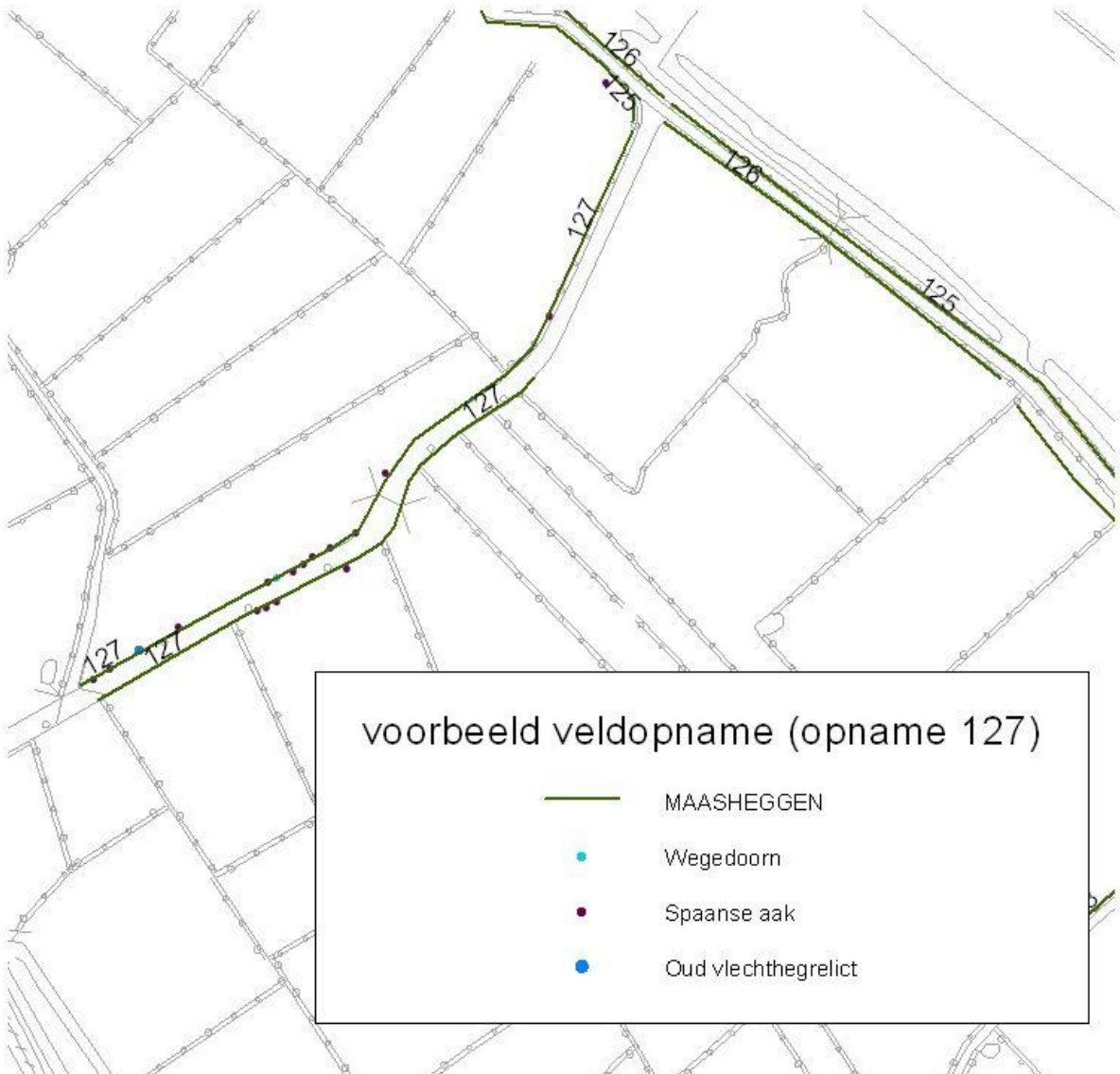
8. Literatuurlijst

- Aymans, G., P. Burggraaff en W. Jansen**, 1988. De regio Gennep aan de ketting. Gennep.
- Bickmore, C.J.**, 2002. Hedgerow Survey Handbook; a standard procedure for local surveys in the UK. London.
- Brongers, M.**, 1993. De vegetatie van de natuurreservaten van de Bergjes en Vogelshoek in 1992. Veenwouden.
- Christensen, K.I.**, 1992. Systematic Botany Monographs Vol. 35; Revision of Crataegus Sect. Crataegus and Nothosect. Crataeguineae in the Old World. U.S.A..
- Dirkmaat, J. en V. te Plate**, 2005. Nederland weer mooi. Den Haag.
- Graham, G.G. en A.L. Primavesi**, 1993. Roses of Great Britain and Ireland BSBI Handbook no. 7, Botanical Society of the British Isles, London.
- Grimberg, G. en N. Maes**, 1996. Conferentie: De toekomst van inheemse bomen en struiken; werken aan biodiversiteit. Wageningen, IKC-Natuurbeheer.
- Grimberg, G.**, 1994. Inheemse bomen en struiken: Geef ze een toekomst. Brochure IKC-Natuurbeheer, Wageningen..
- Groneman-van der Hoeven, A.C.**, 1967. Een onderzoek naar het vegetatiekundig minimumareaal van enkele hagen en houtwallen. LH Wageningen.
- Haentjes, B.J. en van Bergen**, 1977. Een inventarisatie van de herpetofauna van de Groeningse en Vortumse Bergjes en het Maasheggengebied ten oosten daarvan. K.U. Nijmegen.
- Henker, H. und G. Schulze**, 1993. Die Wildrosen des norddeutschen Tieflandes, Gleditschia 21 1, 3-22.
- Heybroek, H.M.**, 1992. Behoud en ontwikkeling van het genetisch potentieel van onze bomen en struiken. Dorschkamrapport nr. 684, IKC-NBLF/IBN-DLO, Wageningen.
- Hiemstra, J.A., e.a.**, 2002. 7^e Rassenlijst van bomen. Hilversum.
- Laan, K van der**, 1982. Voorlopige beheersrichtlijnen Maasheggenreservaat. SBB. Tilburg.
- Londo, G.**, 1967. Veldbiologisch rapport over het Maasheggenlandschap en het reservaat "Groeningse en Vortumse Bergjes". RIVON-rapport.
- Londo, G.**, 1968. Spoedrapport over het Maasheggenlandschap en de ruilverkaveling Overloon, RIN, Leersum.
- Maes, N.C.M., T. van Vuure en G. Prins**, 1991. Inheemse bomen en struiken in Nederland. Stichting Kritisch Bosbeheer, Utrecht.
- Maes, N.C.M.**, 1993 Genetische kwaliteit inheemse bomen en struiken. Deelproject: Randvoorwaarden en knelpunten bij behoud en toepassing van inheems genenmateriaal, IBN-rapport nr 020, IKC-NBLF/IBN-DLO, Wageningen.
- Maes, N.C.M. en C.J.A. Rövekamp**, 1996. Inventarisatie van autochtone bomen en struiken in West- en Midden-Brabant. Tilburg.
- Maes, N.C.M.**, 1999/2005. Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Brabant. Historische Groenelementen. 's-Hertogenbosch.
- Maes, N.C.M.**, 2002. Bomen en struiken in Nederland. Inheems, autochtoon, exoot en archeofiet. In: Gorteria (28)-1. Leiden.
- Maes, N.C.M. en A.C.W. Roeleveld**, 2005. Tij keert voor de Maasheggen. Tuin & Landschap 27 (15), Leiden.
- Maes, N.C.M.**, 2005. Verslag van een oriënterend bezoek ter bepaling van de waarde van de vegetatie op de ruïne Gennepershuis en omgeving. Utrecht.
- Meijden, R. van der**, 2005. Heukels' Flora van Nederland. Groningen.

- Meikle, R.D.**, 1984. Willows and poplars of Great Britain and Ireland. BSBI Handbook no. 4, Botanical Society of the British Isles, London.
- Moller-Pilot, H.**, 1977. Beïnvloeding van de biologische betekenis van het Maasheggengebied bij Boxmeer door de aanleg van een dijk ten behoeve van Rijksweg 77. RIN. Leersum.
- Nooren, M.J.**, 1975. De geschiedenis van heggen, houtwallen en andere omheiningen in Nederland; in samenhang met hun functie en landschappelijke situatie. K.U. Nijmegen.
- NovioConsult Van Spaendonck**, 2005. Mensen en meningen in de Noordelijke Maasvallei. Brochure. Boxmeer.
- NovioConsult Van Spaendonck**, 2005. Ruimte voor herinnering. Visie op ontwikkeling en beheer van de noordelijke Maasvallei vanuit cultuurhistorisch perspectief. Boxmeer.
- Odé, O.**, 1993. Een archeologische kartering, inventarisatie en waardering van het SBB-beheersobject "De Bergjes"RAAP, Amsterdam.
- Provincie Noord-Brabant en Gemeente Boxmeer**, 2005. Ruimte voor herinnering; Een historische kans voor de Maasvallei. Brochure. Boxmeer.
- Rehes, J.**, 1999. Landschappen van Maas en Peel. Een toegepast historisch geografisch onderzoek in het streekplangebied Noord- en Midden-Limburg. Maaslandse monografieën, nr. 9. Maastricht.
- Rövekamp, C.J.A., N.C.M. Maes en H.Th. J. Ketelaar**, 1997. Genetische kwaliteit van inheemse bomen en struiken. Deelproject: Registratie- en kwaliteitscontrole van inheems genenmateriaal. IKC-Natuurbeheer, Wageningen.
- Rövekamp, C.J.A., en N.C.M. Maes**, 1997. Inventarisatie van oorspronkelijk inheems genenmateriaal in Noord- en Midden-Limburg. Roermond.
- Staatsbosbeheer**. Maasheggen en De Bergjes; Standaard drinkpoel.
- Staatsbosbeheer, Regio Limburg-Oost-Brabant**, 2003. Uitwerkingsplan Bergjes.
- Stichting wAarde**, 2000. Nationaal stimuleringsproject voor gevlochten heggen, hagen en houtwallen. Beek-Ubbergen.
- Tanis, J.J.C. en M.F. Mörzer Bruyns**, 1971. De vogelbevolking van de Groeningse en Vortumse Bergjes en het aangrenzende Maasheggenlandschap. RIN. Leersum.
- Vrieze, J. de**, 1979. De Maasheggen. Nijmegen.
- Vrieze, J. de**, 1979. Inrichting en beheer van het Maasheggenlandschap tussen Cuijk en Vierlingsbeek. LH.Wageningen.
- Vrieze, J. de**, 1981. De Maasheggen. Jubileumnummer Natura.
- Weeda, E.J., R. Westra, Ch. Westra en T. Westra**, 1985, 1987, 1988, 1991, 1993. Nederlandse Oecologische Flora, dl 1 t/m 54. IVN/VARA/VEWIN, Hilversum/Haarlem.
- Werff, S. van der**, 1991. Natuurbeheer in Nederland, deel 5, Bosgemeenschappen. RIN, Leersum.
- Westreenen, F.S. van**, 2001. De Groeningse en Vortumse bergen. Natuurhistorisch Maandblad jaargang 90. Maastricht.

Bijlage 1: Inventarisatieformulier

Inventarisatie Maasheggen						
Firma Heggen, Randwijk Ecologisch Adviesbureau Maes, Utrecht						
Volgnummer	<input type="text" value="127"/>	Datum	<input type="text" value="4-11-2004"/>	Waarnemer	<input type="text" value="lr rc"/>	
Eigenaar		<input type="text" value="Gemeente/Particulier/Staatsbosbeheer"/>				
Omgeving		Maten heg opname		Cultuurhistorische typering heg		
weg	<input type="text" value="ja"/>	lengte (m)	<input type="text" value="748"/>	<input type="text" value="eenzijdig gesnoeide heg"/>		
wal/dijk	<input type="text"/>	breedte gem. (m)	<input type="text" value="4"/>	vlechthegrelict		
greppel/watergang	<input type="text"/>	hoogte gem. (m)	<input type="text" value="5"/>	aantal	<input type="text" value="1"/>	
raster	<input type="text" value="-"/>			soort	<input type="text" value="Meidoorn"/>	
schouwpad	<input type="text"/>					
Ecologische typering heg			Cultuurhistorie bomen			
<input type="text" value="mengheg jong en oud / soortenrijk"/>			soort	aantal	omtrek (m)	
Bijzondere soorten			Knotboom	<input type="text" value="SA/FE"/>	<input type="text" value="3/2"/>	<input type="text" value="2,5/2,5"/>
<input type="text" value="Rhamnus cathartica / Acer campestre"/>			Hakhout	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			Opgaande boom	<input type="text" value="QR"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="0,4"/>
Waardering heg			Streefbeeld heg (* = 2e keus)			
cultuurhistorisch	<input type="text" value="++"/>	<input type="text" value="vlechtheg"/>				
genenbron	<input type="text" value="++"/>	<input type="text" value="eenz. struweel"/>				
ecologisch	<input type="text" value="++"/>					
Maatregelen						
Maatregelen rasters			Maatregelen heg			
	meters	tijd (jaren)	meters	tijd (jaren)		
plaatsen	<input type="text"/>	<input type="text"/>	knippen	<input type="text" value="440"/>	<input type="text" value="2"/>	
verwijderen	<input type="text"/>	<input type="text"/>	vlechten	<input type="text" value="ja"/>	<input type="text" value="1"/>	
Maatregelen bomen			restaureren	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="2"/>	
			omvormen/verrijken	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
			inboeten	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="2"/>	
			niets doen	<input type="text"/>		
			Urgent	<input type="text"/>		
Opmerkingen						
<input type="text" value="vlieren verwijderen"/>						
<input type="text"/>						



Bijlage 2: Toelichting op het formulier en de kaart

Hieronder wordt een toelichting gegeven op de legenda van de data die op formulieren en op de kaart zijn weergegeven. Een aantal opnames (150-171 en 202) zijn nog beperkt ingevuld. Deze opnames worden in het komend seizoen in het veld geïnventariseerd en gecompleteerd.

Een aantal nummers zijn onderverdeeld (b.v. opname 53 in 5301, 5302, 5303 enz.). De meeste van de onderstaande gegevens hebben betrekking op het samenvattende nummer (53) en niet op de deelnummers. Hier dient bij de interpretatie van de formulierdata en de dbf data-tabel die bij de kaart zit rekening mee gehouden te worden! Zie opmerking over dbf-tabel onder "Herstelmaatregelen"

Bij de kaart zitten aparte tabellen met de opnamenummers en tabellen bij de puntopnames (knotbomen, hakhoutbomen, opgaande bomen, zeldzame soorten en oude vlechtrelicten). Daarnaast is aan de kaart een dbf-datatablel verbonden met de belangrijkste gegevens van het formulier.

Volgnummer	Uniek nummer van de opname.
Datum	De datum van opname in het veld.
Waarnemer	De waarnemers: lr = Lex Roeleveld; rc = Robert Ceelen; bm = Bert Maes; rl = René van Loon; gdb = Guido de Bont
Eigenaar	Particulier, Gemeente, Staatsbosbeheer, Rijkswaterstaat, Waterschap of onbekend.
Omgeving	
Weg	Heg grenst aan een weg.
Dijk of Wallichaam	Aanwezigheid van een dijk of wallichaam langs een heg.
Greppel of watergang	Aanwezigheid van een greppel of watergang langs een heg.
Raster	Aanwezigheid van géén, één- of tweezijdig raster aangegeven met een 0, 1 of 2.
Schouwpad	Heg grenst aan een schouwpad.
Maten heg	
Totale lengte opname	Totale lengte van het opgenomen hegdeel in meters.
Breedte hegdeel	Gemiddelde breedte van een hegdeel in meters.
Hoogte hegdeel	Gemiddelde hoogte van een hegdeel in meters.
Cultuurhistorische typering heg	
Struweelheg	Heg die langer dan 5 jaar niet is gesnoeid en als een struweel is uitgegroeid.
Eenzijdig struweel	Heg die regelmatig eenzijdig wordt gesnoeid (veelal langs een weg).
Afgezette heg	Heg die maximaal 5 jaar gelden op een hoogte van 1-1.5 meter is afgezet.
Knip- en scheerheg	Jaarlijks gesnoeide heg, maximaal 1.4 meter hoog.
Vlechtrelict	Soort en aantal. Hegstam met een of meer horizontaal geleide takken. Het betreft meestal meidoorn (Crataegus ssp.) en in een enkel geval Es (Fraxinus excelsior).
Cultuurhistorie bomen	
De afkortingen van de boomsoorten zijn: AC (Acer campestre) Spaanse aak; FE (Fraxinus excelsior) Es; CB (Carpinus betulus) Haagbeuk; QR (Quercus robur) Zomereik; SA (Salix alba) Schietwilg; AG (Alnus glutinosa) Zwarte els; P (Populus) Canadapopulier; U (Ulmus) Iep.	
Knotboom	Soort, aantal en omtrek van de stam in meters (op 1.30m. hoog-

	te).
Hakhout	Soort, aantal en omtrek van de stoof in meters.
Opgaande boom	Soort, aantal en omtrek van de stam in meters (op 1.30m. hoogte).
Ecologische typering	
Oude heg, soortenrijk	Zichtbaar oude, soortenrijke heg met meerdere autochtone soorten struiken en bomen (> 6 soorten op minimaal 1 traject van 100 m.). Het betreft soorten als Eénstijlige meidoorn, Wegedoorn, Rode kornoelje, Wilde kardinaalsmuts, Bosrank, Bitterzoet, Sleedoorn, Heesterpruim, Gewone vlier, Gelderse roos, Hondсроos, Heggenroos, Beklierde heggenroos, Schietwilg, Kraakwilg en Es.
Oude heg, soortenarm	Zichtbaar oude heg die niet soortenrijk is.
Mengheg, soortenrijk	Oude heg, gemengd met jonge (< 1960) aanplant, die soortenrijk is (> 6 soorten op ongeveer 1 traject van 100 m.).
Mengheg, soortenarm	Oude heg, gemengd met jonge (< 1960) aanplant.
Jonge heg	Jonge heg van na 1980 met voornamelijk Eénstijlige meidoorn die niet van autochtone herkomst is.
Overige:	Houtwal of bomenrij, veelal van geknotte Schietwilg.
Bijzondere soorten	
Bijzondere soorten	Hierbij worden zeer zeldzame soorten aangegeven. Sommige zijn in het Maasheggengebied niet zeldzaam, maar landelijk wel, zoals Wegedoorn, Spaanse aak en Beklierde heggenroos .
Waardering heg	
Cultuurhistorisch	+++ = zeer hoge cultuurhistorische waarde: oude heg met oude knotbomen en/of vlechtrelict, ++ = hoge cultuurhistorische waarde: oude heg (> 1850, heg >60 jaar), + = enige cultuurhistorische waarde. Heggen jonger dan 1960.
Genenbron	+++ = zeer grote waarde als genenbron van autochtone bomen en struiken (>8 spp, en minimaal 1 bijzondere soort), ++ = grote waarde als genenbron van autochtone bomen en struiken (> 5 spp en/of bijzondere soort), + = enige waarde als genenbron van autochtone bomen en struiken (< 3 soorten en geen bijzondere soorten), - = geen waarde als genenbron. Betreft jonge heggen van niet-autochtone herkomst.
Ecologisch	+++ = zeer grote ecologische waarde. Oude struweelheg met oude bomen, ++ = grote ecologische waarde. Oud struweel zonder bomen of jonge heg met bomen, + = enige ecologische waarde. Jonge heg.
Streefbeeld (* = 2^e keus)	
Struweel	Heg laten uitgroeien dan wel handhaven als struweel.
Eénzijdig struweel	Heg beheren als struweel dat éénzijdig regelmatig geknipt wordt om reden van bijv. ruimtegebrek, verkeer.
Knip/scheerheg - jong	Jonge knip- en scheerheg, die jaarlijks driezijdig wordt geknipt tussen 1.2 – 1.4 m. hoogte. Breedte 1-1.4 meter. Dit betreft jonge heggen en gelegde of gevlochten heggen.
Knip/scheerheg – robuust	Oude knip- en scheerheg, die iedere twee jaar driezijdig wordt geknipt op 1.5-1.7 meter hoogte. Breedte ca. 1.5 meter. Dit betreft oude heggen die een te lage en te intensieve snoei niet zullen overleven. Deze struiken kunnen herstellen door ze iets te laten doorgroeien en minder intensief (om de 2 jaar) te snoeien.

Gevlochten heg	Heg die wordt gevlochten (V) dan wel gelegd (L), afhankelijk van het feit of de heg cultuurhistorisch van belang is dan wel op een zichtlocatie (langs wandel en fietspaden) ligt.
Maatregelen rasters	
Rasters plaatsen	Aantal meter raster dat geplaatst moet worden en binnen hoeveel jaar.
Rasters verwijderen	Aantal meter rasters dat verwijderd moet worden en binnen hoeveel jaar.
Maatregelen heg	
Heg knippen	Aantal meters heg dat geknipt moet worden.
Heg vlechten/leggen	Hier wordt aangegeven of er binnen dit hegdeel te vlechten / leggen delen zijn en binnen hoeveel jaren.
Heg restaureren	Heg waarbij opslag van Hop, Braam, Sleedoorn en Gewone vlier verwijderd dient te worden.
Heg omvormen/ verrijken	Niet autochtone hegdelen die omgevormd kunnen worden met autochtoon plantmateriaal.
Heg inboeten	Aantal meters heg dat dient ingeboet te worden en over hoeveel jaar.
Nietsdoen	Geen maatregelen noodzakelijk.
Maatregelen bomen	
Bomen knotten	Het aantal bomen en soort wordt aangeven; tevens binnen hoe veel jaar een nieuwe knotactie noodzakelijk is.
Bomen hakken als hakhout	Het aantal hakhoutbomen en soort wordt aangeven; tevens binnen hoeveel jaar een nieuwe behakking noodzakelijk is.
Urgentie	Herstelmaatregelen zijn urgent als gezien de slechte staat, de heg binnen 2 jaar onder handen genomen moet worden.