

Bosplantsoen - beheergroep Bossingel (code Bp 0)

Referentiebeelden



Bossingel (regulier)



Bossingel - Cultureel



Bossingel - Natuurlijk

Grotendeels gesloten, in meer of mindere mate lijnvormige, inheemse boom- én struikbeplanting met een natuurlijke kruidenvegetatie. Bossingels begeleiden wegen en infrastructurele werken of schermen sportparken, kantoren en andere stedelijke structuren af. Doorzicht is daarom beperkt. Bossingels hebben in verhouding een grote randlengte en een groot aandeel struiken.

Specificaties

De breedte varieert van circa 3 tot 10 m. De lengte van het vak is minimaal 10 m; de oppervlakte minimaal 30 m². Soms zijn het meerdere kleine vakken die bij elkaar een beplantingselement vormen. De hoogte varieert van 10 tot 25 m.

Een boomlaag bestaat uit 60-100% bedekking met ruimte voor brede kronen en lagere takaanzet (in vergelijking met Parkbos). De onderlinge boomafstand is ruim en de zware exemplaren staan 10 m uiteen. De boomlaag is gevarieerd met jonge en oude bomen, laat voldoende licht door zodat een dichte struiklaag kan ontstaan, vooral langs de randen.

De struiklaag bestaat uit 60-100% gesloten, inheemse soorten met maximaal 10% exoten/cultuursoorten, met gevarieerde mix en goed ontwikkelde struiken. Ze kunnen uitgroeien tot 3-5 m, afhankelijk van de vakbreedte. Struiken vormen een bepalend onderdeel van het vak.

De kruidlaag is zonder forse verruigingsplekken en ongewenste invasieve soorten. Soms is er ruimte voor ontwikkeling van een zoom-/mantelvegetatie. Het aandeel dood hout is beperkt, maar bij brede bossingels wordt dit tekort vervangen door het aanbrengen van een takkenril.

Beheer

Vereist voor instandhouding is het tijdig dunnen van de boomlaag. Het gaat om eens per 6 jaar gefaseerd terugzetten van de struiklaag (50% per keer) en jaarlijks maaien/ruimen van de ruigte en randvegetatie. Vrijkomend stamhout afvoeren; takhout mag verwerkt worden in rillen (max. 8 cm dikte, beperkte hoeveelheid). Veiligheid heeft hoge prioriteit, vooral van de randbomen.

Variaties

Cultuurlijk (9%): ingesloten in bebouwde omgeving, bij parken en begraafplaatsen of bij infrastructurele werken met weinig ruimte voor natuurlijke ontwikkeling. Bomen soms als laanboom of bestaande uit cultivars. Aandeel cultuurheesters groter, tot wel 40%. Vaak op kleine oppervlakten. Veel aandacht voor randenbeheer en veiligheid.

Natuurlijk (1%): Een meer natuurlijk ontwikkelde bossingel met een sterk variabele samenstelling en leeftijdsopbouw van struweel en bomen, gesloten tot halfopen, zonder exoten of cultuursoorten. Dit komt voor in smalle natuurzones, ecologisch beheerde groenstroken of als spontane ontwikkeling. Veel ruimte voor natuurlijke processen.

Ontwikkeling naar 'Parkbos': Veel bomen of een bosachtige ontwikkeling? Breng dan het vak onder bij de beheergroep 'Parkbos', hetgeen alleen bij voldoende brede vakken mogelijk is. Nadeel is dat de struiklaag zich minder ontwikkelt en het moeilijker is om aan de afschermende functie te voldoen.

Functies

Afscherming: Houtopstand voorzien van aaneengesloten struiklaag, zonder open plekken bij woonwijken, industrieën en sportcomplexen of langs infrastructurele werken.

Structuur: als langgerekt, robuust beplantingselement in (landschaps-) parken en groenzones.

Klimaatadaptie: belangrijkste nevenfunctie t.b.v buffering hittestress, nabij woonwijken/kantoren of als tijdelijke opvang van regenwater, als fijnstoffilter bij wegen.

Cultuurhistorie in de vorm van voormalige landschappelijke structuren, historische parken en singels.

Overige functie: Ecologie als medefunctie, verblijfplaats voor broedvogels, vaste nesten van roek en verblijfplaats voor kleine zoogdieren.

Bijzonderheden

De bomen gelden niet als afzonderlijke bomen, uitgezonderd monumentale of andere bijzondere exemplaren, rijen of lanen die in het vak zijn opgenomen. Deze worden onderhouden als 'Boom in beplanting'. De aan die bomen te besteden tijd en kosten komen ten laste van de categorie 'Bossingel'.

Grotere bomen binnen 20 meter van het openbare weg/pad, bouwwerk of voorziening worden op veiligheid beoordeeld als 'Boom in beplanting'.

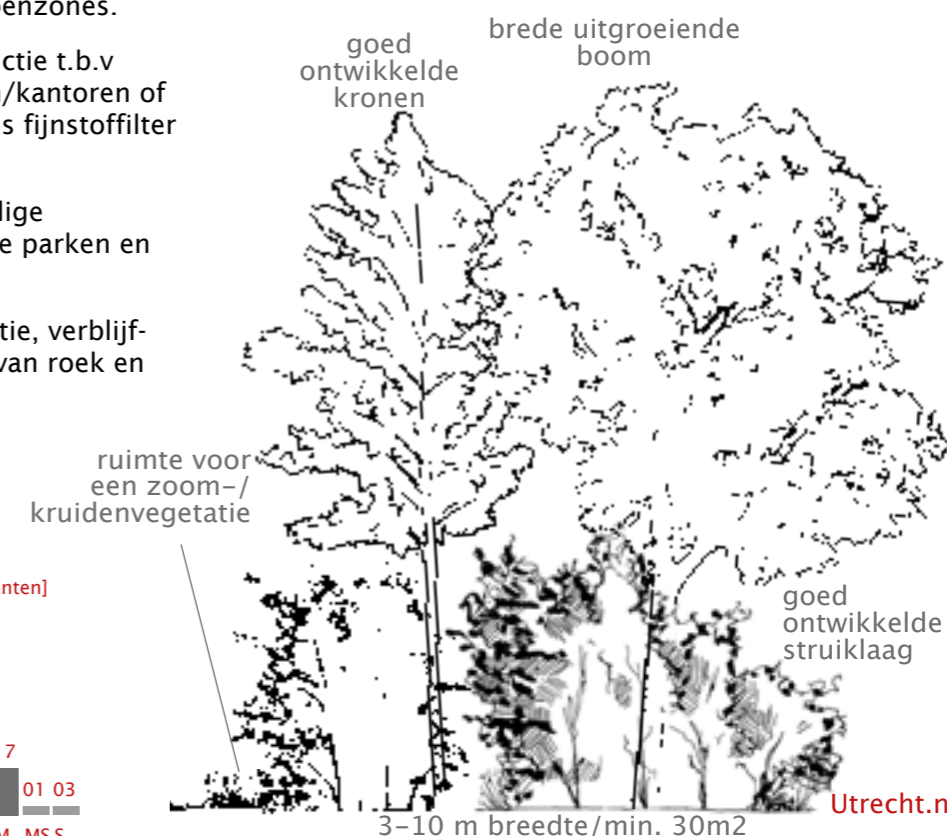
In veel gevallen waar 'Grasveld', 'Gras hooiland 1x' of 'Gras hooiland 2x' grenst aan een bossingel, wordt in dat gras een soort overgangzone gecreëerd. Als het plantsoen redelijk is uitgegroeid, is dit minstens 3m breed.

Knelpunten

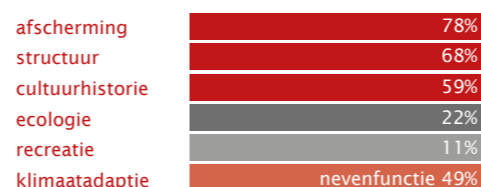
Meer dan 10% te smalle stroken, te kleine vakken, teveel bomen, te dicht opeenvolgende bomen, teveel bosvorming, sterke overgroei langs de randen of de watergang, haagsnoei, gevaarstelling (essentaksterfte/dood hout), teveel cultuursoorten, verruiging met braam/brandnetel, invasieve soorten, zwerfvuil.

Gewenst beeld

Zie onderstaande schets.



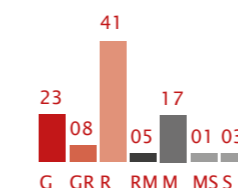
Verdeling functies



Hoeveelheden

Vakken:	752 stuks (33%)
Oppervlakte:	573.114 m ²

Kwaliteit [procenten]



Bosplantsoen - beheergroep Bossingel (code Bp 0)

Prioriteiten



Bossingel - kwaliteit en diversiteit herstellen: teveel bomen



Bossingel - omvormen en herinrichten: te klein/te smal



Bossingel - kwaliteit en diversiteit herstellen: haagsnoei

1. Veiligheid

Uitval, met name door Essentaksterfte, waardoor veel staand dood hout (stam en takken) voorkomt: Verwijder dood hout. Open plekken op natuurlijke wijze laten verjongen; herplant alleen uitvoeren indien spontane verjonging ontoereikend is.

2. Kwaliteit herstellen & diversiteit vergroten

Randenbeheer/haagsnoei bij paden of waterlopen: Verminder het aandeel randbomen. Zet de randstruiken flink terug en dun sterk uit. Of verbreed het vak.

Te veel bomen/te weinig struiken/holle opstand: Voer een sterke dunning in de boomlaag door gericht op het vrijstellen van kronen en verkrijgen van voldoende lichttoetreding.

Te veel dood hout:Onderhoudssnoei uitvoeren.

Verruiging/Exoten: Uitmaaien pleksgewijs en/of ongewenste soorten verwijderen, inclusief afvoeren maaisel. Ga verstoring tegen (geen insparing, geen vergravingen, geen houtsnippers of veel snoeihout).

Te klein/te smal: Breid het vak uit of snoei frequenter om 'overkoken' tegen te gaan.

Diversiteit vergroten: richt het beheer op vergroting van de variatie aan inheemse (en ingeburgerde) soorten (zie plantlijst). Dit kan via aanplant/inzaai van open plekken, maar ook via procesbeheer. Zet in ieder geval weinig voorkomende bomen vrij, ontzie groeiplekken van stinzenplanten, etc.

3. Omvormen & herinrichten

Veel te klein of te smal: Vergroot het vak of vorm het vak om naar een geschiktere beheergroep. In dat geval markante bomen handhaven.

Extreme verruiging (> 50% oppervlakte): Schoon het vak op, of vorm het vak om naar een geschiktere beheergroep, of toestaan als natuurlijke ontwikkeling gewenst is.

Forse uitval > 50%: grote delen vervallen: vak herinrichten.

4. Regulier beheer

Geen specifieke zaken; alleen regulier beheer. Bosplantsoen in goede of redelijk-goede staat, In geen geval meer dan 10% verstoring, ongewenste inrichtingen of achterstand. Alertheid op dood hout en haagsnoei.

Prioriteiten

veiligheid	1%
kwaliteit & diversiteit	66%
omvormen & herinrichten	4%
geen bijzonderheden	27%

Huidige werkpakket (532072 - Bossingel- BPO)

- Dunnen/snoeien: machinaal; 20 st; 10-25 struik; 1x/jr
Dunning uitdragen; 1x/jr, handmatig verzamelen slepen; 1x/jr
Versnipperen; vanaf hoop; dbh < 10 cm; 1x/jr
- Vormsnoei; handm; verzamelen/laden; 1x/jr
Vormsnoei; paden; hinderlijke takken; 1x/jr
- Maaien bosmaaier vlak terrein met bomen; 2x/jr
Wiersen met vork of hark effen terrein; 2x/jr
- Bestrijding berenklauw en duizendknoop; 1x/jr
Prunusbestrijding; 1-5 st; 1x/jr

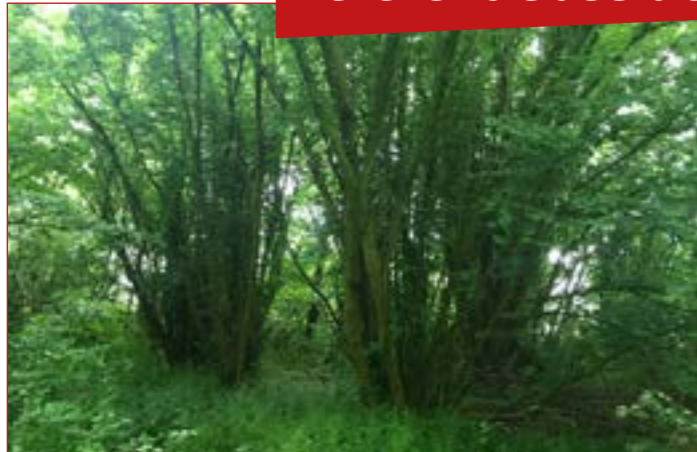
Knelpunten

Zie onderstaande schets.



Bosplantsoen - beheergroep Hakhout (code Bp 1)

Referentiebeelden



Hakhout (regulier)



Hakhout (regulier) met fraaie, natuurlijke kruidlaag



Hakhout - Natuurlijk

Een periodiek afgezette, inheemse, vlak- of lijn-vormige beplanting van hazelaar, wilg, els of es met een duidelijke knobasis (stoof, stoel of knot). Het is deze basis waarop alle beplanting in het vak periodiek wordt teruggezet om vervolgens met veel jonge uitlopers te hergroeien.

Specificaties

De breedte is minimaal 3 m. Smallere vakken behoren niet tot de beheergroep maar worden tot 'Struweelhaag' gerekend. De oppervlakte is minstens 10 m²; in ieder geval voldoende groot om binnen een beheercyclus tot volledige uitgroei te komen. Er is daarom geen tussentijdse snoei noodzakelijk. De hoogte is in de eindfase 4 tot 6 m.

Het vak is in de eindfase 80-100% gesloten en bestaat dan uit fors uitgegroeide exemplaren. Terugzetten vindt gefaseerd plaats door per ronde circa 40-60% af te zetten.

Boomvormers en ander houtig opslag krijgen hetzelfde beheer, namelijk periodiek hakken, uitgezonderd monumentale of andere bijzondere bomen, (voormalige) wegbeplantingen, rijen of lanen die in het vak zijn opgenomen. Deze worden onderhouden als 'Boom in beplanting'. Ook de aan die bomen te besteden tijd en kosten komen ten laste van de onderhavige categorie 'Bosplantsoen'.

De kruidlaag volgt de cyclus van afzetten en heeft daardoor een wisselende bedekking, maar is in ieder geval zonder forse verrijgingsplekken (braam, grote brandnetel dominantie) of ongewenste/invasieve soorten. Na terugzetten kan tijdelijk verrijging ontstaan, dit moet geaccepteerd worden. In de eindfase ontbreekt de verrijging.

Afweging Hakhout of 'Struweel': Wordt er gedund i.p.v. afzetten en/of geen cultuurhistorische functie, breng dan het vak onder bij de beheergroep 'Struweel'.

Variaties

Natuurlijk (31%): Een natuurlijk ontwikkelde inheemse, boomvormende beplanting van els, wilg of es. Het komt ook voor als spontane begroeiing van natuurlijke oevers, ecologische beheerde groenstroken en ongemeaaide bermen. Vaak betreft het elzensingels die als doorgegroeid hakhout tot vollere wasdom zijn gekomen en 8 tot 20 m hoog zijn.

Beheer

Afzetten vindt plaats eens per 6 jaar in twee of drie werkgangen. Vrijkomend zwaarder snoeihout en snippers afvoeren, takhout mag verwerkt worden in rillen (max. 8 cm dikte, beperkte hoeveelheid).

Afzetten van 'Hakhout - Natuurlijk' is veel minder vaak gewenst - namelijk eens per 15 tot 30 jaar. Dit dient gefaseerd in ruimte en tijd plaats te vinden. Per ronde wordt max 30% afgezet c.q. gedund. Kaalkap blijft daardoor achterwege.

Functies

Cultuurhistorisch: als voortzetting van voormalige beheerregimes, op (hakhout)wallen of als beplanting van oude landschapssingels, bij fortificaties.

Ecologisch: als specifiek leefgebied voor flora en fauna, zoals in (landschaps-)parken en groenzones. Hakhout is waardevol als voedsel- en leefgebied voor dieren en groeiplaats voor een grote diversiteit aan mossen.

Structuur/Afscherming: Langs wijken en woonplekken en dan op plekken waar onvoldoende ruimte beschikbaar is voor een bossingel. T.b.v. klimaatadaptie speelt het in de stedelijke omgeving een geringe rol.

Bijzonderheden

Individuele hakhoutstoven of groepen hakhout in een 'Bossingel' of 'Parkbos', zoals hazelaars, zijn onderdeel van de desbetreffende beheergroep. Ze dienen wel te worden onderhouden als hakhout. De te besteden tijd en kosten komen ten laste van de onderhavige categorie.

Bij 'Hakhout - Natuurlijk' ontstaan zwaardere stammen. Binnen 20 meter van de openbare weg/pad, bouwwerk of voorziening worden deze op veiligheid beoordeeld als 'Boom in beplanting' of 'Boom in gras'.

Knelpunten

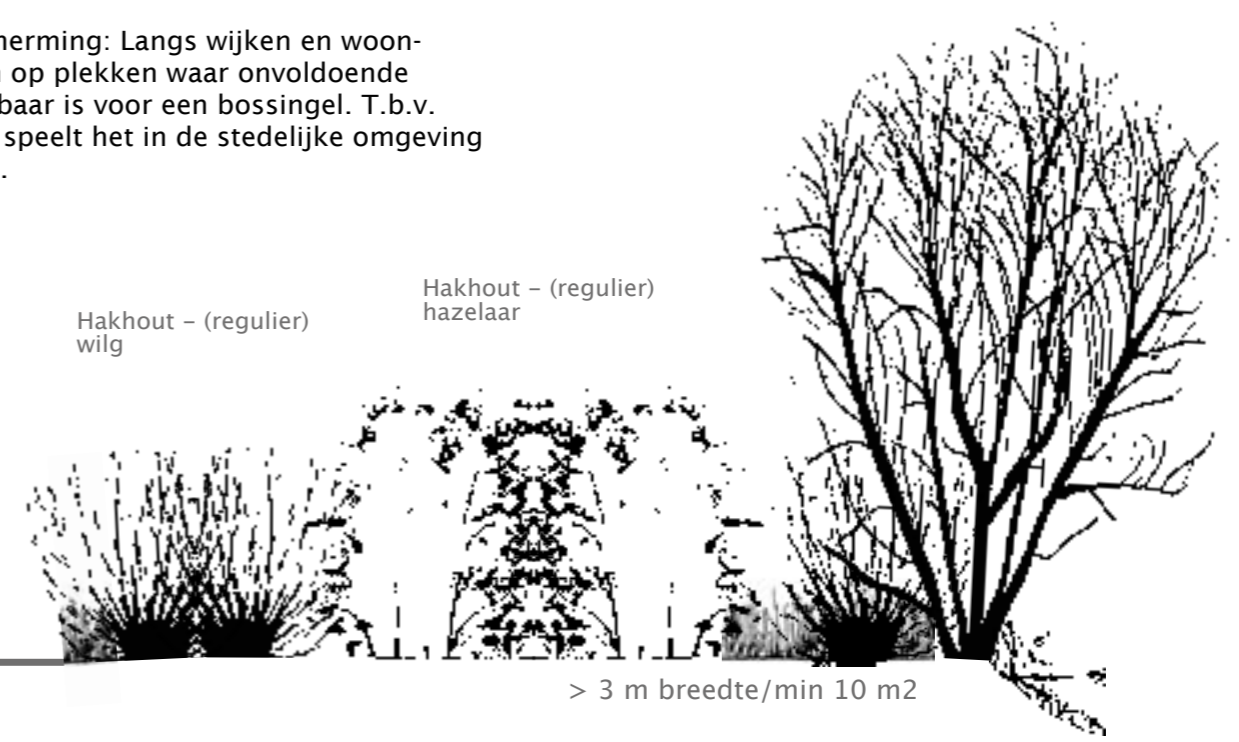
Meer dan 10% te smalle stroken, te kleine vakken, teveel bomen of te dicht open (bosvorming), sterke overgroei langs de randen of de watergang, haagsnoei, en met name verrijging met braam/brandnetel.

Gewenst beeld

Zie onderstaande schetsen.

Hakhout - Natuurlijk (lange omlooptijd - els)

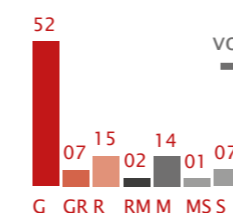
Hakhout - (regulier) wilg
Hakhout - (regulier) hazelaar



Verdeling functies

ecologie	70%
cultuurhistorie	53%
afscherming	35%
structuur	31%
klimaatadaptie	nevenfunctie 15%

Kwaliteit [procenten]



Vakken:	101 stuks (5%)
Oppervlakte:	81.824 m ²

Bosplantsoen - beheergroep Hakhout (code Bp 1)

Prioriteiten



Hakhout - kwaliteit en diversiteit herstellen: randenbeheer



Hakhout - omvormen en herinrichten: te veel uitval/open plekken



Hakhout - kwaliteit en diversiteit herstellen: schaduwrijk, matige hergroei

1. Veiligheid

Geen specifieke knelpunten.

2. Kwaliteit herstellen & diversiteit vergroten

Achterstallig hakhoutbeheer: Te sterk uitgelopen knotten of te zwaar knothout op korte termijn afzetten. Vrijkomend hout of snippers afvoeren.

Verruiging: Pleksgewijs uitmaaien en/of ongewenste soorten verwijderen. Maaisel afvoeren. Ga verstoring tegen (geen insporing, geen vergravingen, geen houtsnippers of veel snoeihout).

Randenbeheer/overgroei langs wegen en waterlopen: Houtopstand terugzetten en toepassen van een kortere hakhoutcyclus.

Te veel boomvormers/schaduwdruk: Hakhoutperceel vrijzetten van bomen en/of boomvormers.

Te veel uitval/open plekken: Doorplanten/inboeten van het plantvak. Let op: oorzaak van de uitval opheffen (te veel schaduw/verruiging/storende bodemlagen/e.d.).

3. Omvormen & herinrichten

Veel te klein of te smal: Vergroot het vak of vorm om naar een geschiktere beheergroep. Zorg ervoor dat markante bomen gehandhaafd blijven.

Extreme verruiging (> 50% oppervlakte): Nietsdoen/accepteren, of schoon het vak op, of vorm het om naar een geschiktere beheergroep waarin natuurlijke ontwikkeling gewenst is.

Vergaande bosachtige ontwikkeling: Breng dan het vak onder bij de beheergroep 'Parkbos'.

4. Regulier beheer

Geen specifieke zaken; alleen regulier beheer. Hakhout in goede of redelijk-goede staat. In geen geval meer dan 10% verstoring, ongewenste inrichtingen of achterstand.

Prioriteiten

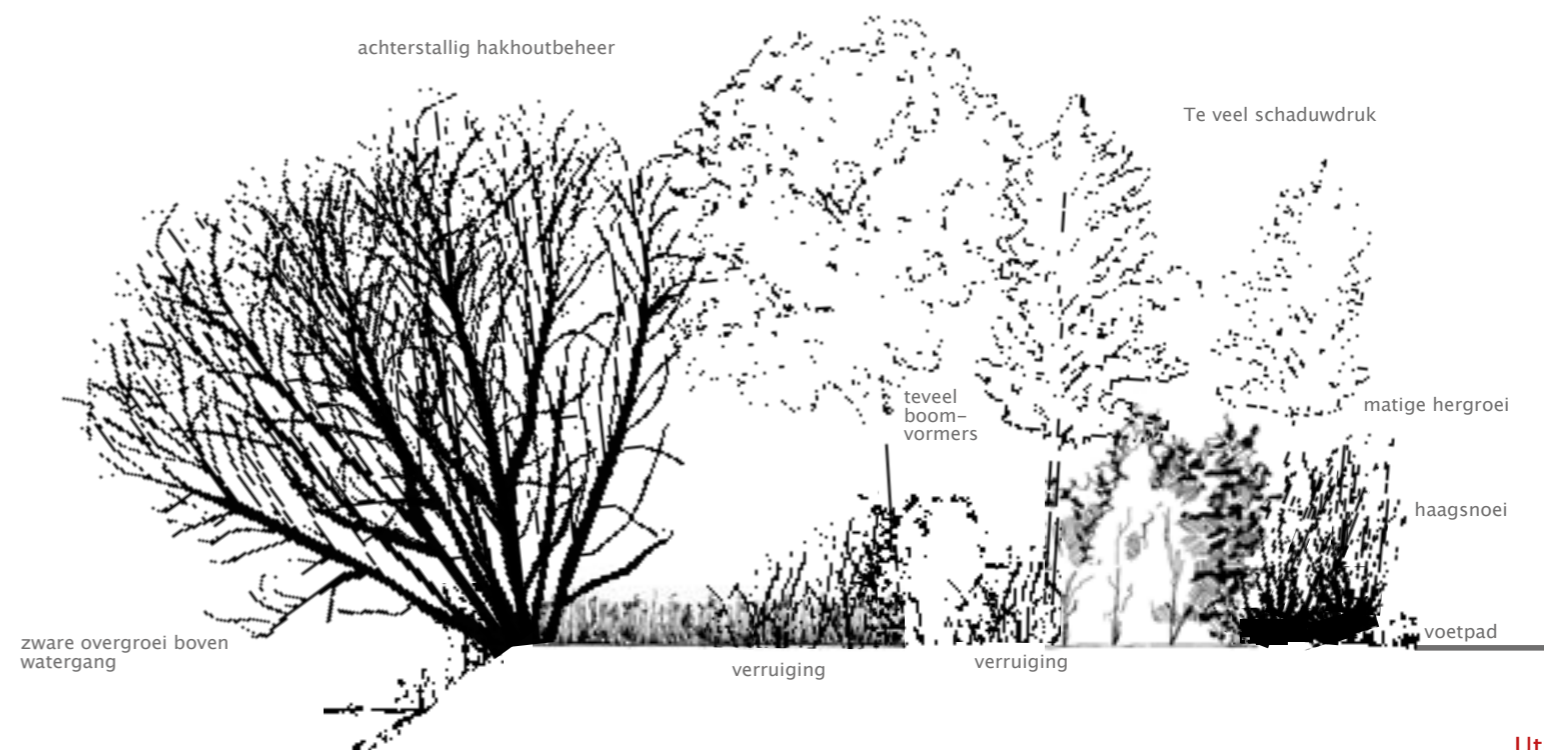
veiligheid	0%
kwaliteit & diversiteit	42%
omvormen & herinrichten	4%
geen bijzonderheden	54%

Huidige werkpakket (532469 - HAKHOUT- BPI)

1. Afzetten, uitdragen; 1x/.jr. Vesnipperen vanaf hoop < 10 cm, afvoeren snippers, uitdragen; 1x/.jr
2. Inboeten; 1x/.jr
3. Bestrijding berenklaauw en duizendknoop; 1x/.jr
Prunusbestrijding; 1-5 st; 1x/jr

Knelpunten

Zie onderstaande schets.



Bosplantsoen - beheergroep Parkbos (code Bp 3)

Referentiebeelden



Parkbos (regulier)



Parkbos - Cultureel



Parkbos - Natuurlijk

Hoog opgaande, vlakvullende beplantingen en een duidelijk bosachtige structuur, met een overheersende boomlaag, waaronder een struik- en kruidlaag tot ontwikkeling kan komen. Parkbos varieert van indrukwekkende, oude (bos-) parken, zoals in Amelisweerd tot de meer recent aangeplante, jonge bosvelden in het Maximapark. In alle gevallen zijn parkbossen waardevolle elementen met een lange omlooptijd waarin een rijk gevarieerde wilde flora en fauna een voor hen geschikt milieu weten te vinden.

Specificaties

De breedte is doorgaans meer dan 10 m. De oppervlakte van één vak is minimaal 1.000 m², maar vaak zijn het meerdere aaneengesloten vakken die gezamenlijk het 'Parkbos' vormen. De totale oppervlakte is in ieder geval voldoende groot om voor een bosachtig klimaat te zorgen. De hoogte varieert tussen de 20 en 30(-35) m.

De boomlaag is 90-100% gesloten en bestaat uit een gevarieerde samenstelling en dichtheid. Het gaat om inheemse en ingeburgerde bos- en parkbomen. Exoten of cultivars mogen, maar in beperkte mate (max. 10 %). De leeftijdsopbouw is breed en vertegenwoordigt alle leeftijdsklassen. Er is volop verjonging aanwezig.

De struiklaag komt door de kroonontwikkeling en schaduwdruk beperkt tot ontwikkeling, veelal alleen langs de randen. De soorten zijn aan de bosachtige omstandigheden aangepast, zoals sneeuwbes, taxus, hulst en rhododendron.

De kruidlaag kent een sterk seizoenaspect, maar is in ieder geval zonder forse verrijgingsplekken (braam, grote brandnetel dominantie) of invasieve soorten. Ook stinzenplanten vinden er hun plek. Natuurlijke processen krijgen de voorkeur. Ingrepen in de kruidlaag vinden zo min mogelijk plaats.

Dood hout is een belangrijk medium, met name op plekken waar de gevaarstelling laag is. Specifieke faunamaatregelen zijn gewenst, zoals vergroten van de bosvariatie, aanbrengen vleermuiskasten, broedvogelkasten en behoud van horstbomen (uilen, roofvogels).

Beheer

Beheer bestaat uit het begeleiden van de bosbeplanting naar volle wasdom en hoge ouderdom in een gevarieerde samenstelling. Sturing is gewenst t.a.v. parkbeeld (bevoordelen bepaalde soorten), gebruik (vrijstellen paden/speelplekken), veiligheid (verwijderen dood hout/verkrijgen doorzicht) of tegengaan verrijging (terugdringen Gewone vlier).

Verjonging vindt plaats bij calamiteiten (ziekte), windworp of ouderdom, of door bewust ingrijpen middels ringen, groepenverjonging of dunning. Ook door natuurlijke processen ontstaat veel verjonging.

Wees alert op randbomen; deze vragen meer aandacht in het beheer dan de overige bomen. Zorg voor vroegtijdige dunning bij nog lichte, handelbare stammen en kronen. Vrijkomend zwaarder snoei-hout en snippers afvoeren, takhout mag verwerkt worden in rillen (max. 8 cm dikte), maar in een beperkte hoeveelheid.

Variaties

Cultureel (7%): Intensief gebruikte delen, cultuurhistorische parkdelen of speelbossen in de directe woonomgeving met weinig ruimte voor natuurlijke ontwikkeling. Bomen soms als laanboom, vaak vrijstaande exemplaren en/of cultivars. Aandeel cultuursoorten kan oplopen tot 40%. Vaak op kleine oppervlakten. Veel aandacht voor randenbeheer en (sociale) veiligheid.

Natuurlijk (16%): Bossen waarin natuurlijke processen voorrang krijgen, zonder beheer. Geen exoten/cultuursoorten. Soms volledig verrijgd (tussenfase) of aftakelend (eindfase), soms ook erg eenzijdig door dominantie van bijvoorbeeld wilg. Het komt voor in natuurzones, ecologisch beheerde groen-stroken, als spontane (tijdelijke) ontwikkeling. Alleen randenbeheer. Sturing door procesbeheer.

Functies

Structuurelement: als robuust groenelement met zware boombegroeiing in (landschaps-)parken en stedelijke zones.

Cultuurhistorisch: als historisch park, voormalige landgoedkern of ander cultuurhistorisch bosrelict dat in de stad gespaard is gebleven bij de stedelijke uitbreidingen. Ook spontaan ontstaan, maar inmiddels oud en waardevol door de zware boombegroeiing.

Ecologisch: als specifiek leefgebied en refugium voor bosgebonden flora en fauna, specifiek milieu voor planten en dieren.

Bijzonderheden

Lanen, monumentale of andere bijzondere bomen, (voormalige) wegbeplantingen die in het vak zijn opgenomen zijn onderdeel van het bos. Deze worden onderhouden als 'Boom in beplanting'. Ook de aan die bomen te besteden tijd en kosten komen ten laste van de onderhavige categorie 'Parkbos'.

Werk met toekomst-/veteranen-/topbomen die mogen uitgroeien tot beeldbepalende exemplaren en veel aan de beleving toevoegen.

Bijzondere groenelementen kunnen onderdeel zijn van het parkbeeld en daardoor tot het 'Parkbos' gerekend worden, zoals zware vleugelnoten, herdenkingsbomen, evenals hulst- of taxusbosjes.

Grotere bomen binnen 20 meter van het openbare weg/pad, bouwwerk of voorziening worden op veiligheid beoordeeld als boom in beplanting.

In veel gevallen waar 'Grasveld', 'Gras hooiland 1x' of 'Gras hooiland 2x' grenst aan parkbossen, wordt een soort overgangszone gecreëerd. Als het bos redelijk is uitgegroeid, is deze strook 5m breed.

Knelpunten

Meer dan 10% te smalle stroken of te kleine vakken, teveel randbomen, sterke overgroei langs de randen of de watergang, haagsnoei, gevaarstelling (essentaksterfte/dood hout), te dichte struiklaag, verrijging en verrommeling, invasieve soorten en zwerfvuil.

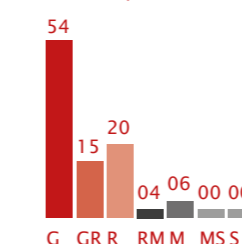
Gewenst beeld

Zie onderstaande schets.

Verdeling functies	
ecologie	76%
cultuurhistorie	72%
structuur	45%
recreatie	27%
afscherming	17%
klimaatadaptie	nevenfunctie 21%

Hoeveelheden	
Vakken:	575 stuks (25%)
Oppervlakte:	944.116 m ²

Kwaliteit [procenten]



Prioriteiten

veiligheid	1%
kwaliteit & diversiteit	39%
omvormen & herinrichten	0%
geen bijzonderheden	58%

Bosplantsoen - beheergroep Parkbos (code Bp 3)

Prioriteiten



Parkbos - kwaliteit en diversiteit herstellen: geringe variatie.



Parkbos - kwaliteit en diversiteit herstellen: verruiging.

Huidige werkpakket (532076 - PARKBOS- BP3)

1. Dunnen/snoeien (machinaal); 10 st;< 10 struik; 1x/jr
Dunning uitdragen; 1x/jr. Takken op rillen zetten; 1x/jr
Versnipperen; vanaf hoop; dbh < 10 cm; 1x/jr
2. Vormsnoei; handm; verzamelen/laden; 1x/jr
Vormsnoei; paden; hinderlijke takken; 1x/jr
3. Zomersnoei; paden; handm; hinderlijke takken: 1x/jr
4. Maaien bosmaaier vlak terrein met bomen; 2x/jr
Wiersen met vork of hark effen terrein; 2x/jr
5. Bestrijding berenklaauw en duizendknoop; 1x/jr
Prunusbestrijding; 1-5 st; 1x/jr
6. Werkzaamheden nestkasten, heemplanten; 1x/jr

1. Veiligheid

Forse uitval door Essentaksterfte, waardoor dode bomen, stammen en takhout onder gevaarstelling aanwezig zijn: Verwijder dood hout. Open plekken door natuurlijke verjonging laten ontwikkelen; herplant alleen uitvoeren indien spontane verjonging ontoereikend is.

2. Kwaliteit herstellen & diversiteit vergroten

Te veel bomen/holle opstand/te dichte opstand: Voer een dunning uit. Stel (toekomst-) bomen vrij. Te veel dood hout verwijderen.

Randenbeheer/haagsnoei bij paden of waterlopen: Aandeel randbomen en -struiken verminderen om daarmee 'overkoken' tegengaan. Zet de randstruiken flink terug. Of verbreed hele vak.

Geringe variatie: Te gelijkmatige opstand of slechts één hoofdboomsoort. Sterk dunnen/uitkappen, daarna via natuurlijke verjonging laten ontwikkelen. Vrijstellen bijzondere soorten, zoals bij Zoete kers.

Verruiging braam/gewone vlier: Maai of snoei de verruiging sterk terug (gedeelte handhaven als refugium) en voer vrijkomend materiaal af. Ga versterking tegen (geen insporing, geen vergravingen, geen houtsnippers of veel snoeihout).

Diversiteit vergroten: richt het beheer op vergroting van de variatie aan inheemse (en ingeburgerde) soorten (zie plantlijst). Dit kan via aanplant/inzaai van open plekken, maar ook via procesbeheer. Zet in ieder geval weinig voorkomende bomen vrij, ontzie groeiplekken van stinzenplanten, etc.

3. Omvormen & herinrichten

Veel te klein of te smal: Vergroot het vak, voeg meerdere vakken bijeen. Vorm om naar een geschiktere beheergroep; vaak betreft het 'Bosplantsoen'.

Extreme verruiging (> 50% oppervlakte): Schoon het vak op of sta toe als er voldoende ruimte is voor natuurlijke ontwikkeling.

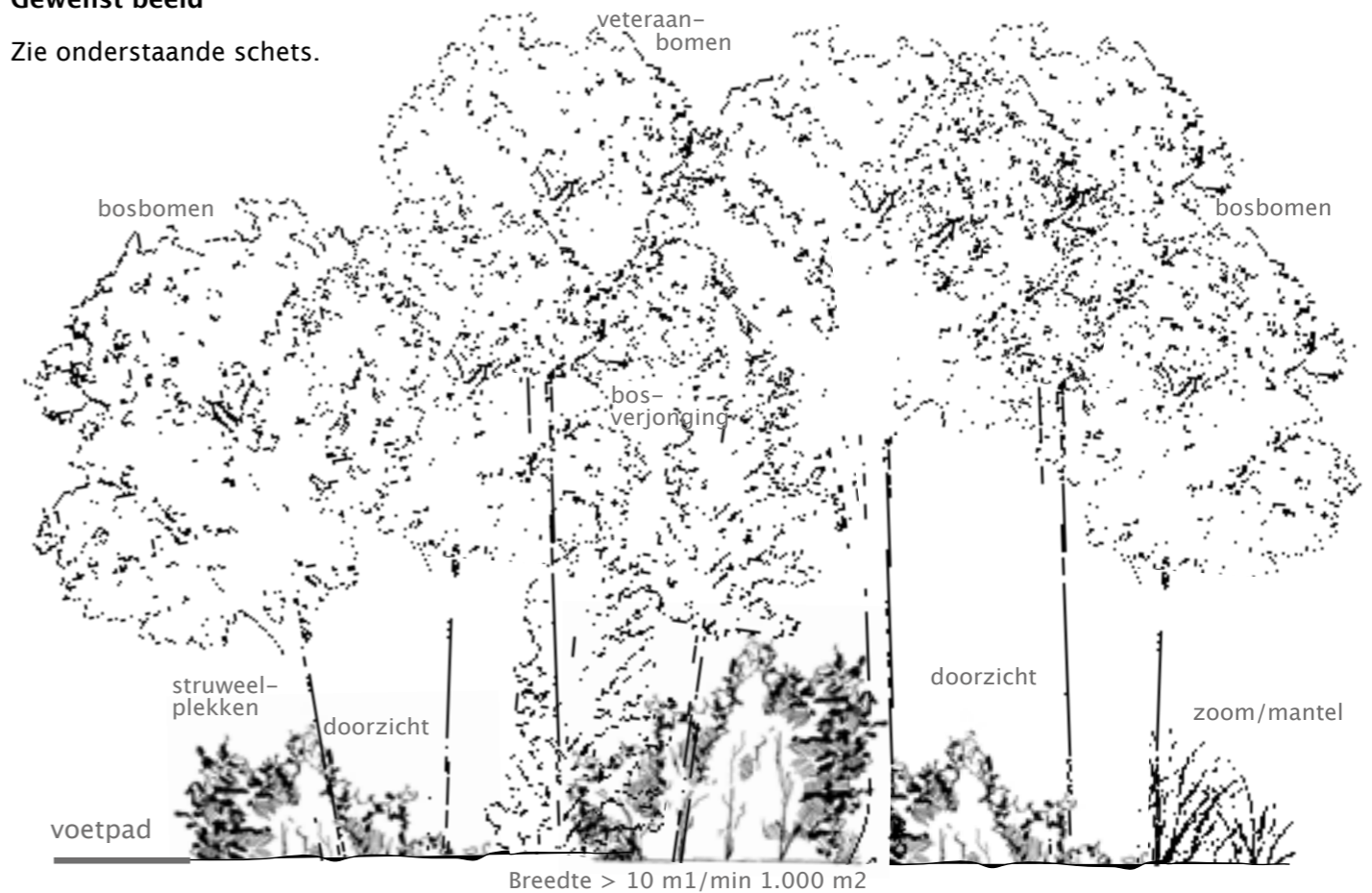
Forse uitval > 50%: grote delen vervallen: vak herinrichten.

Geen bijzonderheden

Geen specifieke zaken; uitvoeren regulier beheer.

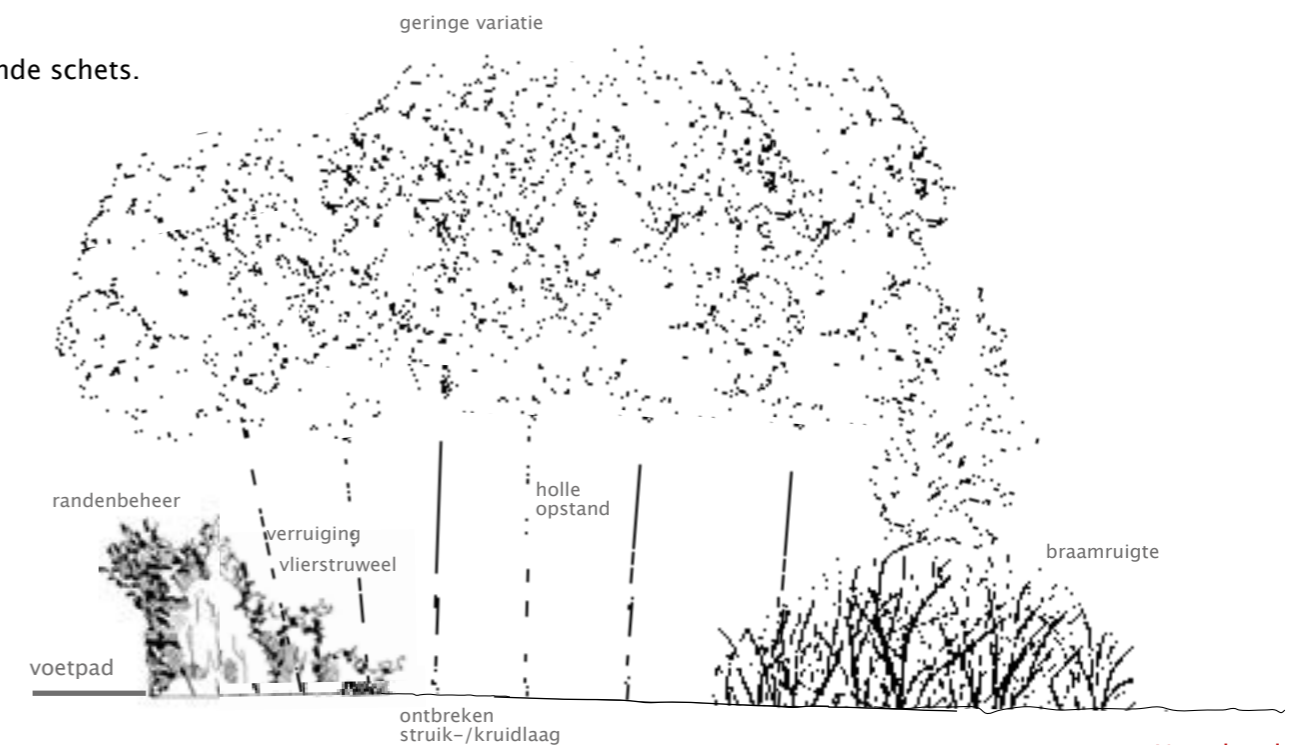
Gewenst beeld

Zie onderstaande schets.



Knelpunten

Zie onderstaande schets.



Bosplantsoen - beheergroep Struweel (code Bp 1)

Referentiebeelden



Struweel (regulier)



Struweel - Cultureel



Struweel - Natuurlijk

Inheemse struikbeplanting, zonder boomvormers, die als zelfstandige eenheid, maar ook als strook langs een bossingel of parkbos voorkomt. Het verschilt van hakhout door het beheer (vrije uitgroei en dunning i.p.v. cyclische kap) en de samenstelling die veel meer gericht is op bloem-/besrijke soorten.

Specificaties

De breedte varieert van circa 3 tot 6 m. De lengte van het vak is min. 5 m. De vakgrootte is minimaal 10m². Het struweel is 2 tot 6 m hoog, afhankelijk van de soortensamenstelling. Kleinere vakken of individuele struiken behoren niet tot deze beheergroep en zijn daarom niet gekarteerd. Ze worden tot het reguliere bermbeheer gerekend, waarin tot 10% struweel of opslag geaccepteerd wordt.

De boomlaag ontbreekt. Maximaal 10% bomen of boomvormers kunnen in het struweel voorkomen, maar deze zijn altijd van jonge leeftijd. Ze worden tijdig verwijderd.

De struiklaag is 60 tot 100% bedekt met aaneengesloten, grotendeels inheemse soorten. Deze bestaat uit gevarieerde en goed ontwikkelde struiken. Soorten als gewone liguster, gelderse roos, witte kornoelje, hulst vormen veelal de hoofdmoot. Wanneer meer dan de helft van het vak uit exoten of cultuursoorten bestaat, is er geen sprake meer van bosplantsoen, maar van stedelijk groen.

Er zijn open plekken (10 tot max. 40%), met ruimte voor ontwikkeling van een kruidenvegetatie.

Beheer

Struiken vormen een beeldbepalend onderdeel van het vak en worden regelmatig teruggezet en/of gedund (richtlijn: eens per 4 jr). Afzetten van grotere vakken (groter dan 100 m²) vindt gefaseerd plaats. Boomvormers worden dan verwijderd of afgezet. Vrijkomend hout/takken afgevoerd.

Variaties

Cultuurlijk (5%): In historische parken, begraafplaatsen, nabij centrumgebieden, ingesloten in bebouwde omgeving met weinig ruimte voor natuurlijke ontwikkeling. Vaak met een groter deel cultivars ('verrijkt bosplantsoen') tot 50%. Vaak op kleine oppervlakten en zonder dat volledige uitgroei mogelijk is, met lagere soorten of intensiever randenbeheer.

Natuurlijk (17%): Meer natuurlijke struikbegroeiingen met soorten zoals Geoorde wilg of Sleedoorn. Gesloten tot halfopen. Dit komt voor in natuurzones en ecologisch beheerde groenstroken als spontane ontwikkeling. Veel aandacht voor natuurlijke processen. Veelal is struweel dan van tijdelijke aard en vindt successie plaats naar 'Parkbos'.

Functies

Structuurelement: als lager, maar vrij robuust beplantingselement in (landschaps-)parken en groenzones, daar waar onvoldoende breedte is voor 'Bossingels' of 'Parkbos'.

Klimaatadaptie: als buffering tegen hittestress, nabij woonwijken/kantoren of als tijdelijke opvang van regenwater, als fijnstoffilter bij wegen. Op plekken waar lagere begroeiingen gewenst zijn.

Ecologie: Struweel is door de bloei- en besrijkmogelijkheid waardevol voor vogels, insecten en kleine zoogdieren. Ook van belang als verblijfplaats voor specifieke broedvogels. Specifieke vegetaties als wilgenstruweel of doornstruweel zijn waardevol in het kader van natuurbelang.

Cultuurhistorie: als (voormalige) landschapssingel of als beplantingselement van historische objecten.

Bijzonderheden

In het struweel komen monumentale of andere bijzondere bomen voor, evenals (voormalige) wegbeplantingen, rijen of lanen die in het vak zijn opgenomen. Deze worden onderhouden en gebudgetteerd als 'Boom in beplanting' en zijn dus geen onderdeel van het struweel.

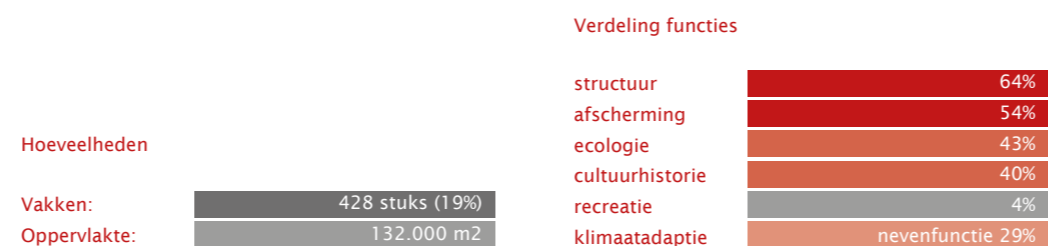
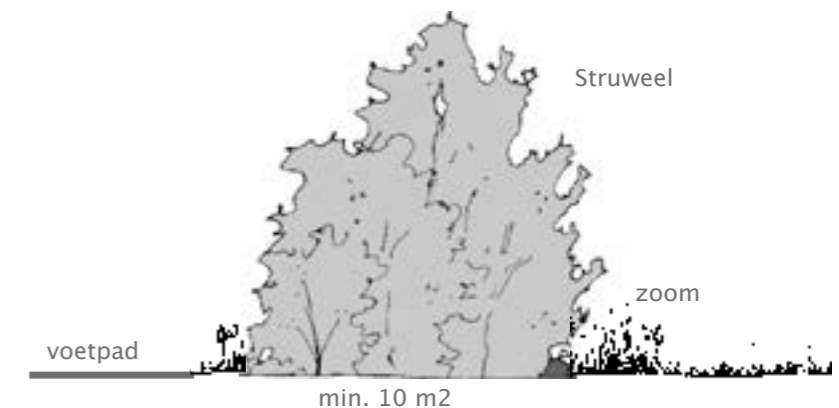
In veel gevallen waar 'Grasveld', 'Gras hooiland 1x' of 'Gras hooiland 2x' grenst aan een struweel, wordt in dat gras een soort overgangszone langs het vak gecreëerd. Als het struweel redelijk is uitgedoofd, is dit minstens 1,5 m breed.

Knelpunten

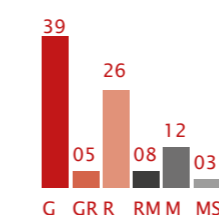
Meer dan 10% te smalle stroken of te kleine vakken, te vaak snoeien (heesterbeheer), haagsnoei, teveel cultuursoorten (stedelijk groen), veruiging met braam/brandnetel, teveel uitmaaien (berm/gazonbeheer), fysieke aantasting (inrijden/belopen/hondenuitlaat).

Gewenst beeld

Zie onderstaande schets.



Kwaliteit [procenten]



Bosplantsoen - beheergroep Struweel (code Bp 3)

Prioriteiten



Struweel - omvormen en herinrichten: te klein/te smal



Struweel - kwaliteit en diversiteit herstellen: Teveel bomen



Struweel - kwaliteit en diversiteit herstellen: verruiging

1. Veiligheid

Geen specifieke aandachtspunten.

2. Kwaliteit herstellen & diversiteit vergroten

Randenbeheer/haagsnoei: Aandeel randstruiken verminderen of terugzetten en daarmee 'overkoken' tegengaan. Dit in plaats van haagsnoei. Alternatief: Verbreed het vak.

Te veel bomen/boomopslag/schaduw en daardoor slechte ontwikkeling van de struiken: Verwijderen bomen en ongewenst opslag van boomvormers.

Verruiging: Uitmaaien/opschonen braam e.d., inclusief afvoeren maaisel. Ga verstoring tegen (geen insporing, geen vergravingen, geen houtsnippers of veel snoeihout). Alternatief: Sta toe en breng het vak onder bij Struweel - Natuurlijk of laat het ontwikkelen tot 'Bossingel'. Dit kan alleen wanneer er voldoende ruimte is voor spontane processen.

Diversiteit vergroten: richt het beheer op vergroting van de variatie aan inheemse (en ingeburgde) soorten (zie plantlijst). Dit kan via aanplant/inzaai van open plekken, maar ook via procesbeheer. Zet in ieder geval weinig voorkomende bomen vrij, ontzie groeiplekken van stinzenplanten, etc.

3. Omvormen & herinrichten

Teveel bomen/verbossing (< 50%): Breng het vak onder bij de beheergroep 'Bossingel' of juist bij 'Hakhout', hetgeen bij respectievelijk brede of smalle vakken mogelijk is.

Te klein/te smal: Breng het struweelvak onder bij het bermbeheer (tot 10% per berm).

Te cultureel (>50%): Vorm het vak om tot stedelijk groen (heesters). Handhaaf enkele fraaie struiken als solitair in het heestervak.

4. Geen bijzonderheden

Geen specifieke zaken; uitvoeren regulier beheer.

Prioriteiten

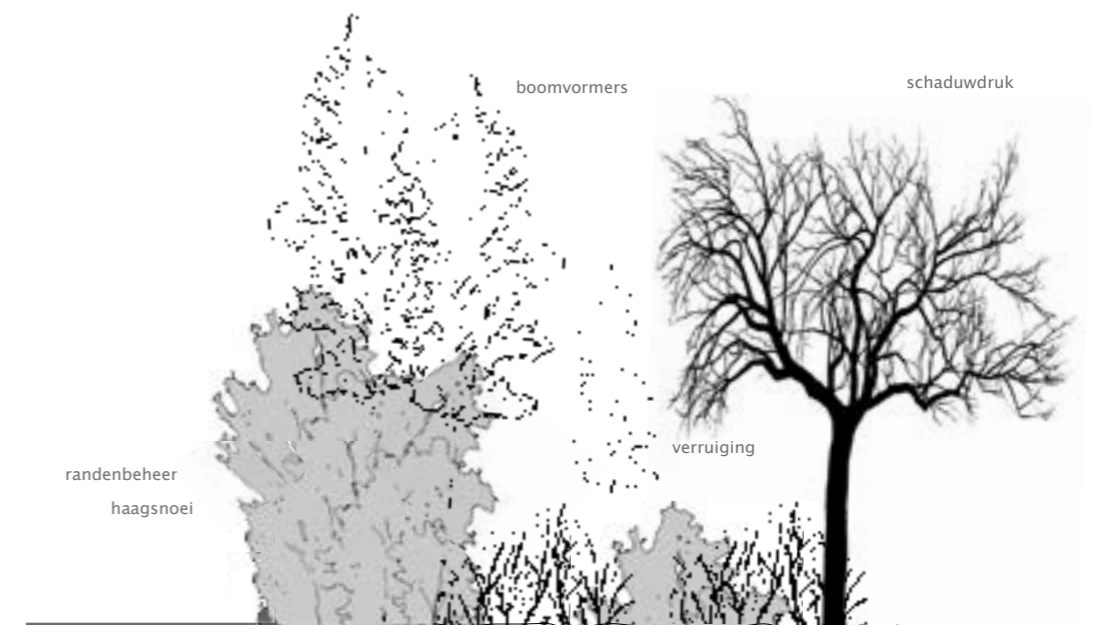
veiligheid	1%
kwaliteit & diversiteit	46%
omvormen & herinrichten	7%
geen bijzonderheden	44%

Huidige werkpakket (532118 - STRUWEEL- BP3)

- Dunnen/snoeien; machinaal; 30 st;> 25 struik; 1x/jr
Dunnen ouder bepl; handm; 15cm; 1x/jr
Dunning uitdragen; 1x/jr, handmatig verzamelen slepen; 1x/jr
Versnipperen; vanaf hoop; dbh < 10 cm; 1x/jr

Knelpunten

Zie onderstaande schets.



Bosplantsoen - assortimentslijst

Soorten

Hiernaast is de lijst met soorten opgenomen die thuishoren in het bosplantsoen van Utrecht. De meeste behoren tot het Essen-lepenbos (kleigronde) en in mindere mate ook het Abelen-lepenbos (zandiger plekken), of Eiken-Haagbeukenbos (gerijpte gronden).

Een grote diversiteit is gewenst in de bosplantsoenen. Neem gericht maatregelen om de diversiteit te vergroten: geef weinig voorkomende soorten de ruimte, plant waar dat kan aan of zaai bij. Niet alle soorten van de lijst komen in aanmerking voor aanplant i.v.m. uitval (bijv. essentaksterfte) of concurrentiekracht (gewone esdoorn, gewone vlier).

De kruidachtigen en bol-/knolgewassen vragen om stabiele situaties. Pas daardoor alleen toe op plekken zonder verruiging of verstoring.

Boomsoorten

Gewone es	60-90%
Zomereik	25-60%
Gewone esdoorn	30-80%
Gladde iep	40-60%
Fladderiep/Steeliep	-
Beuk	25-50%
Zoete kers	25-40%
Zwarte els	20-25%
Witte paardekastanje	20%
Boswilg	-
Zomer-, winterlinde	05-25%
Noorse esdoorn	05%
Veldesdoorn	05%
Haagbeuk	05%
Ratelpopulier/esp	-

Struiksoorten

Gewone vogelkers	20-40%
Gewone vlier	50%
Sneeuwbes	30%
Hazelaar	20%
Eenstijlige meidoorn	30-70%
Sleedoorn	-
Aalbes	10-40%
Wilde kardinaalsmuts	10-30%
Hondsroos	05%
Rode kornoelje	30%
Kraakwilg	-
Taxus, Hulst	05-40%
Wegedoorn	05%

Kruidachtigen

Gewoon speenkruid
Geel nagelkruid
Reuzenzwenkgras
Groot heksenkruid
Grote keverorchis
Hondsdrif
Fluitenkruid
Gevlekte Aronskelk
Bosandoorn
Look-zonder-look
Klimop
Dagkoekoeksbloem
Hondstarwegras
Donkere ooievaarsbek
Bloedzuring

Trefkans in plantgemeenschap

60-90%
25-60%
30-80%
40-60%
-
25-50%
25-40%
20-25%
20%
-
05-25%
05%
05%
05%
-

Trefkans in plantgemeenschap

20-40%
50%
30%
20%
30-70%
-
10-40%
10-30%
05%
30%
-
05-40%
05%

Aanplant

niet
wel
niet
niet
wel
wel
wel
wel
niet
wel
wel
wel
wel
wel
wel

Aanplant

wel
niet
niet
wel
wel
wel
wel
wel
wel
niet
wel
wel
wel

Toelichting

-
niet langs wegen/paden/recr. voorzieningen, open plekken, lichtminnend
-
-
i.p.v. Gladde iep (vanwege ziektegevoeligheid)
half schaduwrijk, drogere/matig vochtige bodems nabij woongebieden
nattere locaties, open plekken, lichtminnend
-
natte locaties, open plekken, lichtminnend
op matig vochtige bodems, ook in vrij schaduwrijke situaties
nabij woongebieden
nabij woongebieden
nabij woongebieden, drogere/matig vochtige bodems
tijdig overbelaste takken verwijderen om risico takbreuk te reduceren

Locatie

vochtige bodems
-
nabij woongebieden
nabij woongebieden, schaduwrijk
lichtminnend
lichtminnend
nabij woongebieden
nabij woongebieden
nabij woongebieden, lichtminnend
-
natte locaties, open plekken, lichtminnend
nabij woongebieden, zandige, drogere/matig vochtige bodems
nabij woongebieden, lichtminnend, maar wel gedoorn

Look-zonder-look

Look-zonder-look
Robertskruid
Gewone berenklauw
Gewone vogelmelk
Kraailook

Bol-/knolgewassen

Italiaanse Aronskelk
Holwortel, Vingerhelmbloem
Bostulp
Sneeuwkllokje(s), Lenteklokje
Winteraconiet
Gele anemoon
Lievevrouwebedstro
Blauwe druifjes
Wilde hyacint, Oosterse sterhyacint

Sneeuwroem

Sneeuwroem
Krokus
Daslook
Gevlekt longkruid
Knikkende vogelmelk
Bosanemoon