Handleiding beheer houtopstanden

Deze handleiding behandelt de veiligheids- en onderhoudsmaatregelen bij houtopstanden met boom- en/of struikvormers die als één geheel worden beheerd en onderhouden.
Voorbeelden hiervan zijn bosplantsoenen, windsingels, houtwallen, grienden en bosgebieden.

Individueel beheerde bomen worden *niet* tot deze houtopstanden gerekend.

Werkwijze

Tijdens de inspectie zijn alle houtopstanden systematisch geïnspecteerd. De relevante houtopstanden zijn daarbij digitaal ingetekend op de kaart. Op basis van de opnamekenmerken uit deze registratie is een werkpakket samengesteld. Er wordt gewerkt in drie 'lagen': vak, randen en locatie te vellen risicobomen. Deze worden *hieronder* nader toegelicht.

Vak
Van het betreffende vak zijn de algemene kenmerken opgenomen, zoals het sortiment, het aanlegjaar, het huidige beeld en het gewenste beeld. Op de digitale kaart wordt het vak ingetekend als vlakobject. De oppervlakte wordt automatisch berekend.

Randen
De rand van het vak, grenzend aan een zone met een andere gebruiksfunctie, kent in het algemeen een andere beheerwijze dan het vak zelf. Daarnaast kunnen veiligheidsrisico's een rol spelen. Van de rand zijn daarom naast onderhouds- ook veiligheidskenmerken opgenomen. Op de digitale kaart is de rand ingetekend als lijnobject. De lengte wordt automatisch berekend.

Locatie te vellen risicobomen
Bomen die geveld dienen te worden omdat ze een risico vormen voor gebruikers van de aangrenzende zone, worden op locatie gemarkeerd (met verf). De locatie van de te vellen bomen wordt als (tijdelijk) vlakobject ingetekend. Daarbij wordt het aantal te vellen bomen per stamdiameterklasse geregistreerd.

Overigens kunnen in een vak ook individueel beheerde bomen staan. Deze zijn binnen de hier beschreven werkwijze altijd als boompunt geregistreerd en vallen dus buiten deze opdracht.

Opname Vak

Databeheer
Bijzonderheden over het vlakobject op het kaartmateriaal in relatie tot de werkelijke situatie.

Gewenste eindbeeld
Het gewenste eindbeeld dat voorafgaand aan de inspectie is bepaald door de beheerder van het gebied.

Huidige beeld
Het huidige beeld geeft de opbouw van de houtopstand weer.

Aanlegjaar
Het exacte aanlegjaar wordt geregistreerd. Indien het exacte aanlegjaar niet bekend is, dient een inschatting van het aanlegjaar gemaakt te worden.

Sortiment
Bij het sortiment worden de 5 meest (beeld)bepalende boom- en/of struiksoorten binnen de betreffende houtopstand genoteerd. Sterk aan elkaar verwante soorten zijn in de naamgeving samengevoegd.

Gemiddelde hoogte boomvormers
De gemiddelde hoogte van de boomvormers (in meters) wordt genoteerd als hoogteklasse.

Aantal boomvormers
Het gaat hier om het geschatte aantal boomvormers met een stamdiameter van meer dan 20 cm.

Onderhoudsstaat
De onderhoudsstaat geeft aan wat de toestand is van de houtopstand qua beheer en onderhoud, in relatie tot het gewenste eindbeeld.

Opmerkingen
Beknopte toelichting bij bijzondere situaties, afwijkingen en/of maatregelen.

Opname Randen

Lijn op kaart
Bijzonderheden over het lijnobject op het kaartmateriaal in relatie tot de werkelijke situatie.

Gebruiksfunctie naast rand
Dit betreft de gebruiksfunctie van de naastgelegen zone, binnen de eerste 5 meter uit de (beoogde) rand van het vak.

Beoogde afstand tot gebruiksfunctie
Dit betreft de gewenste (takvrije) zone tussen de gebruiksfunctie en de rand van het bosplantsoen. De onderstaande waarden zijn hiervoor gebuikt.

- 1 meter
- 2 meter
- 3 meter
- 4 meter

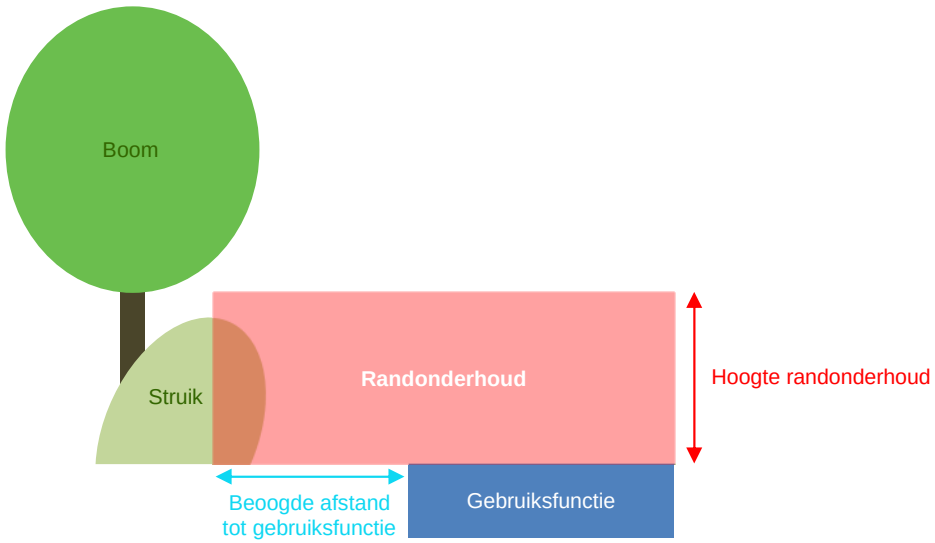
Tijdens de uitvoering is de resultaatverplichting het weghalen van alle begroeiing binnen deze strook tot een hoogte zoals vermeld in het kenmerk ‘Hoogte randonderhoud’.

Hoogte randonderhoud
Het betreft de hoogte van het randonderhoud. Deze hoogte is langs wegen gerelateerd aan de wettelijke vrije doorrijhoogte. De onderstaande waarden zijn hiervoor gebuikt.

- 3 meter
- 5 meter
- 7 meter

Tijdens de uitvoering is de resultaatverplichting het verwijderen van alle begroeiing binnen deze zone tot een breedte zoals vermeld in het kenmerk ‘Beoogde afstand tot gebruiksfunctie’.

Onderstaande figuur laat zien hoe de genoemde begrippen hun plaats hebben in de werkelijke situatie.

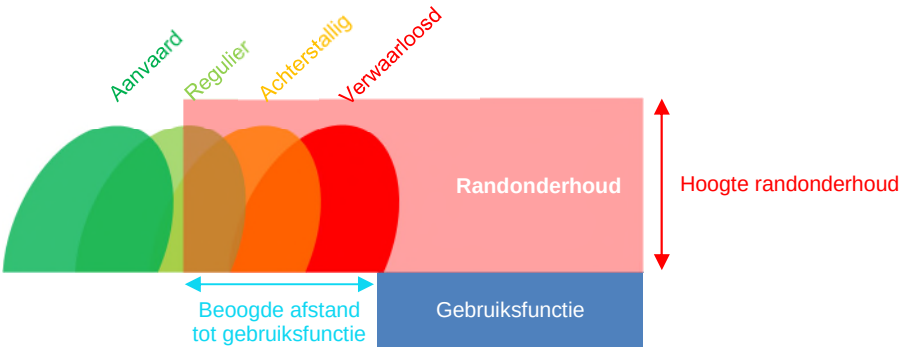


Onderhoudsvorm rand
Op welke wijze vindt onderhoud plaats en met welke intensiteit.

- **Terugsnoeien extensief en stobbe rooien**
  Bomen, struiken en takken vanuit de rand worden in een meerjarige cyclus teruggesnoeid tot op een tak, stamdeel of stobbe. Stobben worden verwijderd. De ontwikkeling van loten op een stobbe is ongewenst.
- **Terugsnoeien extensief**
  Bomen, struiken en takken vanuit de rand worden in een meerjarige cyclus teruggesnoeid tot op een tak, stamdeel of stobbe. Stobben worden niet verwijderd. De ontwikkeling van loten op een stobbe is mogelijk.
- **Terugsnoeien intensief (jaarlijks)**
  Takken vanuit de rand worden in een jaarlijkse cyclus teruggesnoeid (scheren).

Onderhoudsstaat
Wat is de huidige staat van het onderhoud.

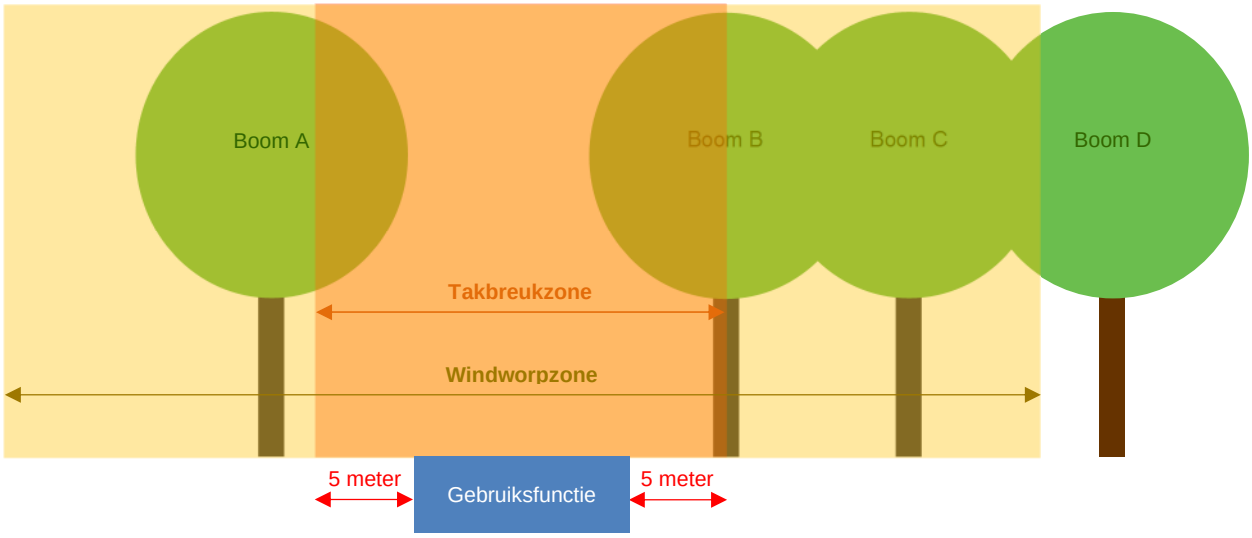
Onderstaande figuur laat zien hoe de onderhoudsstaat kan worden beoordeeld. De beoordeling is gebaseerd op de mate waarin de begroeiing zich bevindt binnen de beoogde afstand tot de gebruiksfunctie.



Zone takbreuk
De zogenoemde takbreukzone is de zone waar het vallen van een tak als gevolg van takbreuk kan leiden tot een reëel veiligheidsrisico voor de omgeving. Het betreft hier de zone tot 5 meter buiten de rand van de gebruiksfunctie (naastgelegen zone).

Zone windworp
De zogenoemde windworpzone is de zone waar het omvallen van een boom(stam) als gevolg van ontworteling (windworp) of breuk kan leiden tot een reëel veiligheidsrisico voor de omgeving. Voor deze zone geldt een variabele afstand, die afhankelijk is van de boomhoogte (valbereik van de boom) in relatie tot de gebruiksfunctie (naastgelegen zone). Indien er daadwerkelijk een boom aanwezig is waarbij sprake is van een verhoogde kans op omvallen, dan dient deze ter plaatse te worden gemarkeerd (met verf) en dient deze op de digitale kaart te worden geregistreerd in de laag ‘locatie te vellen risicobomen’.

Onderstaande figuur laat zien hoe de genoemde begrippen hun plaats hebben in de werkelijke situatie.



Gevaarzetting
Classificering van de kans op omgevingsschade bij tak- of stambreuk, in relatie tot de gebruiksfunctie (omgevingsgebruik). (Ook genoemd: omgevingsrisicoklasse.)

Verwijderen risicotakken
Risicotakken dienen te worden verwijderd. Onder risicotakken worden alle takken met een verhoogde kans op takbreuk verstaan. Onder een verhoogd risico wordt verstaan:
- Dood hout;
- Mechanisch overbelaste takken;
- Plakoksels;
- Takken in het wettelijke wegprofiel.

Als maatvoering voor dood hout geldt:
- Diameter van 4 tot 10 cm en een lengte van meer dan 1 meter.
- Diameter van meer dan 10 cm en een lengte van meer dan 20 cm.

Intensiteit
De intensiteit van de uit te voeren werkzaamheden wordt uitgedrukt in een bewerkingspercentage. Hierbij wordt de *volgende* classificatie aangehouden:
- Beperkt < 20%
- Aanzienlijk 30 tot 50%
- Zwaar > 60%

Bij een bewerkingspercentage van minder dan 20 procent dienen de betreffende maatregelen te worden uitgevoerd over minder dan 20 procent van de randlengte. Bij een bewerkingspercentage van 30 tot 50 procent dienen de maatregelen te worden uitgevoerd over 30 tot 50 procent van de randlengte, et cetera.

Hercontrole
Indien de bomen binnen de windworpzone niet of niet volledig te beoordelen zijn op veiligheidsrisico's, dient een hercontrole plaats te vinden.

Opnamekenmerken: Locatie te vellen risicobomen

Aantal
Het gaat hier om het aantal te vellen risicobomen per stamdiameterklasse.

Tevens is er ruimte om een opmerking te plaatsen (bijvoorbeeld over een bijzondere situatie, afwijking en/of maatregel).