

Handleiding veiligheidsinspectie bos/bosplantsoenvlakken Eindhoven

1. Algemeen

Voor wie: deze handleiding is geschreven voor boomveiligheidsinspecteurs voor het uitvoeren van boomveiligheids- en onderhoudscontroles (hierna: BVC) van bos/bosplantsoenvlakken binnen en buiten de bebouwde kom Wet Natuurbescherming van Gemeente Eindhoven.

Doel: door middel van deze handleiding is een eenduidige werkwijze gewaarborgd en weet de inspecteur hoe men de bosplantsoenvlakken moet inspecteren.

2. Werkinstructies

Aan de hand van onderstaande puntsgewijze instructies is beschreven hoe de controle per bosvlak/bosplantsoenvlak uitgevoerd dient te worden.

Er is in het groenbeheersysteem onderscheid gemaakt tussen bosplantsoenvlakken en individuele inspectiepunten. Beide onderdelen hebben een paspoort.

Bosplantsoenvlakken worden geïnspecteerd met behulp van het vlaksgewijze inspectiepaspoort. Indien nodig wordt een individueel inspectiepunt met gegevens ingevoerd.

Monumentale bomen in bosplantsoenvlakken zijn met boompunten in het groenbeheersysteem geregistreerd. Wel of niet deze boompunten meenemen in de inspectie bosplantsoen?

2.1 Vlaksgewijze inspectie

Alle door de gemeente aangegeven vlakken moeten worden geïnspecteerd op veiligheid. Hieronder wordt uitgelegd hoe deze inspectie moet worden uitgevoerd.

2.1.1 Toevoegen, verwijderen en wijzigen

- **Nieuw vlak intekenen**

Het is niet toegestaan om een nieuw vlak in te tekenen. Indien binnen het te inspecteren gebied een vlak aanwezig is dat bosvlak/ bosplantsoen is en op eigendomsterrein van de gemeente ligt dient dit aangegeven te worden met Redlining. Een instructie voor de Redlining is toegevoegd. Nog toevoegen?

- **Vlak verwijderen**

Het verwijderen van vlakken is niet mogelijk voor inspecteurs. De gemeente kan dit wel. Via 'controle bosvlak/bosplantsoenvlak' moet de inspecteur aangeven of de geometrie en de beheercategorie juist zijn.

- **Vlak wijzigen**

Als de geometrie van een bestaand vlak niet meer klopt, geeft de inspecteur dit aan door bij 'controle bosvlak/bosplantsoenvlak' 'geometrie onjuist' te selecteren.

2.2.2 Vlakkenpaspoort invullen

Het vlakkenpaspoort bestaat uit twee delen: algemene gegevens en veiligheid. De bijbehorende invulvelden worden achtereenvolgens uitgelegd.

Algemene gegevens**Algemene controle bosplantsoenvlak**

Bij controle bosplantsoenvlak heeft de inspecteur de keuze uit de volgende selectievelden. Hierbij gaat het om het beoordelen van de geometrie/getekende vlakafmetingen en categorie.

- Juist
- Beheercategorie onjuist
- Geometrie onjuist
- Niet te beoordelen

Hoofdcategorie

- Bosplantsoenvlak

Beheercategorie

De inspecteur selecteert een van de volgende keuzevelden

- Boomvormers
- Struikvormers
- Boom- en struikvormers
- Niet te beoordelen
- N.v.t.

Situering

Het kan voorkomen dat een vlak naast meerdere van onderstaande keuzevelden ligt. In dat geval selecteert de inspecteur de optie met de hoogste gevaarstelling (de hoogste in de lijst).

- Spoorlijn
- Snelweg
- Hoofdontsluitingsweg
- Woonwijkweg
- Fietspad
- Wandelpad
- Bebouwing (incl. particuliere tuinen)
- Sportterrein
- Parkeerterrein
- Openbaar gazon
- Opslagterrein
- Onderhoudspad
- Landbouwgebied
- Watergang
- Natuurgebied
- Niet te beoordelen
- N.v.t.

Omgevingsrisicoklasse

De omgevingsrisicoklasse is afhankelijk van de situering, in relatie tot de afmetingen en staat van de bomen. De inspecteur bepaalt welke omgevingsrisicoklasse hier het beste

van toepassing is. De gemeente gebruikt deze gegevens voor het prioriteren van de uit te voeren maatregelen. Er zijn drie omgevingsrisicoklassen:

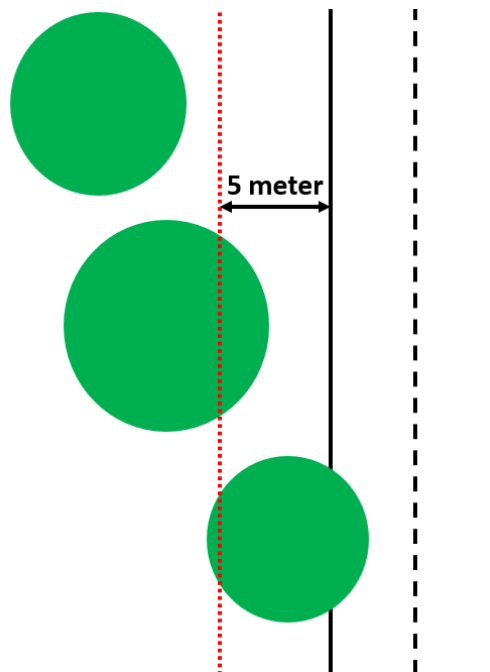
- verhoogd → bijv. schoolplein, station, winkelstraat;
- algemeen → bijv. doorgaande wegen, fiets- en wandelpaden;
- nihil → bijv. watergangen, natuurgebied, landbouwgebied.

Gegevens veiligheid

Gebreken

Bij het inspecteren van vlakken op veiligheid, is het belangrijk om ook naar de daadwerkelijke omgevingsrisico's te kijken. Houdt hierbij de volgende uitgangspunten aan:

- o alleen grof dood hout noteren als de kroonprojectie van de betreffende boom zich **binnen vijf meter van een object, weg of pad** bevindt (zie onderstaande afbeelding). Alleen de onderste twee bomen worden als individueel inspectiepunt ingevoerd (mits grof dood hout in de kroon aanwezig is). Een marge van vijf meter is aangehouden om het effect



van horizontale valverplaatsing door de wind op te vangen.

- o Indien als gevolg van gebreken het **gevaar** bestaat dat een deel van een boom op een object, weg of pad terechtkomt → twee opties:
 - Inspectiepunt in de schetslaag invoeren en alle gebreken invullen;
 - Boom verwijderen (zie paragraaf 2.2);

De keuzelijst van gebreken is bij vlakkeninspectie beperkt tot de volgende keuzevelden:

- Grof dood hout → minimaal 4 centimeter dik en 1 meter lengte;
- Losse/gebroken tak → minimaal 4 centimeter dik en 1 meter lengte;
- Laaghangend hout → onvoldoende doorgang;
- Ziekte/aantasting → zwamaantasting of overige ziekten;
- Holte/rotting/mechanisch gebrek → hieronder vallen ook spechtengaten.

Veiligheidsmaatregel

De inspecteur kan kiezen uit de volgende veiligheidsmaatregelen:

- Boom verwijderen → deze boom dient als individueel inspectiepunt ingevoerd te worden in de schetslaag (zie paragraaf 2.2);
- Randsnoei → hieronder valt elke vorm van veiligheidssnoei.
 - o Schatting van het bewerkingspercentage van de te snoeien rand geven (zie hieronder);
- Jaarlijkse controle → alleen gebruiken bij een ziekte zoals essentaksterfte/bloedingsziekte. Er worden geen specifieke attentiebomen aangewezen.
- Niet te beoordelen → ontoegankelijk vlak (bijv. door te dichte onderbeplanting of werkzaamheden)
- Geen → bij geen gebreken is dit de standaard
- N.v.t. → indien geen boom of alleen een stobbe aanwezig is.

Bewerkingspercentage randsnoei

Als veiligheidssnoei noodzakelijk is, wordt als veiligheidsmaatregel randsnoei toegepast.

De inspecteur geeft hierbij een inschatting van het percentage van de rand dat gesnoeid moet worden. De keuze bestaat uit:

- Geen
- <10 %
- 10-25 %
- 26-50 %
- 51-75 %
- 76-100 %
- Niet te beoordelen
- N.v.t.

Urgentie

Afhankelijk van de veiligheidsmaatregel en de gevaarzetting selecteert de inspecteur een van de volgende urgentietermijnen waarbinnen de maatregel uitgevoerd dient te worden:

- Acuut → inclusief een directe melding aan de gemeente via telefoon én email
 - o Telefoonnummer: nog aan te leveren door de gemeente
 - o E-mailadres: nog aan te leveren door de gemeente
- < 1 maand
- < 3 maanden
- < 6 maanden
- < 12 maanden
- Niet te beoordelen
- N.v.t. → bij geen gebreken is dit de standaard

Opmerkingen

Om dit invulveld enigszins beheerbaar te houden is in deze werkinstructie een standaard keuzelijst opgenomen. Het is gewenst om zoveel mogelijk gebruik te maken van deze keuzelijst:

- Gevaarlijke situatie → Er is een overige gevaarlijke situatie. Dit ook direct doorgeven aan gemeente Eindhoven.
- Mutatie EBO → Eigenaar, beheerder of onderhouder is in werkelijkheid anders dan aangegeven in paspoort.
- Werk in uitvoering → Vlak is niet te beoordelen omdat gerenoveerd, aangepast, aangeplant of dergelijk wordt.
- Herinspectie → Vlak is nu niet te beoordelen, maar wordt later in de inspectieronde beoordeeld.
- Invasieve exoot → Alleen indien reuzenberenklauw (*Heracleum mantegazzianum*) of hemelboom (*Ailanthus altissima*) aanwezig is.
- Vrije tekst → Vrije tekst in te vullen, indien geen van bovenstaande opties voldoet.

2.2 Individueel inspectiepunt

In sommige gevallen worden bomen binnen een bosplantsoenvlak als individueel inspectiepunt geregistreerd. In plaats van een vlak, voert de inspecteur dan op de boomlocatie een inspectiepunt toe in de laag ..., waarna het paspoort ingevuld wordt. Het gaat dan om de volgende gevallen:

- **Boom verwijderen** vanuit veiligheidsoogpunt:
 - o Blessen: zet op de stamvoet aan de achterzijde één oranje stip.
- **Potentieel monumentale boom**
 - o De inspecteur doet een voorstel voor een potentieel monumentale boom door deze in te prikken. Onderstaande punten dienen daarvoor als handvat. De bomen worden altijd eerst gecontroleerd door de gemeente voordat deze uiteindelijk worden opgenomen als monumentale boom. De inspecteur vult dit in een compact paspoort in (dus niet het reguliere bomenpaspoort). De invulvelden bestaan uit: boomsoort, exacte diameter, hoogte, gebrek, veiligheidsmaatregel en urgentietermijn.

→ Dit zijn vooraf door de gemeente vastgestelde bomen of bomen in gemeentelijk eigendom die voldoen aan de volgende eisen:

- De boom heeft een leeftijd van tenminste 80 jaar, tenzij het een boom met grote dendrologische waarde of een herdenkingsboom betreft;
 - Heeft een bijzondere groeivorm en potentie om vrij uit te groeien tot een beschermenswaardige boom
 - Dendrologische waarde: de boom of houtopstand is dendrologisch waardevol als het een soort betreft die in Nederland zeldzaam of zeer zeldzaam is. Uitgangspunt zijn de bomen die worden aangegeven in het boek "Dendrologie van de lage landen". (meest recente druk).;
 - Herdenkingsbomen: een boom aangeplant ter nagedachtenis aan een memorabele gebeurtenis zoals geboorte, huwelijk, overlijden, jubileum of

herdenking (van bijvoorbeeld een prins of prinses). Een herdenkingsboom is een monumentale boom. Er moet echt sprake zijn van een specifieke bijzondere gebeurtenis waarvoor de boom is aangeplant. Bomen geplant naar aanleiding van de jaarlijkse boomplantdag zijn geen herdenkingsbomen. De gemeente bepaalt of het een herdenkingsboom betreft.

- Gemeente: bepalen wanneer deze bomen worden geïnspecteerd (alleen tijdens de vlakkeninspectie of reguliere BVC).

Kaders en uitgangspunten groot onderhoud bosplantsoen gemeente Eindhoven

Bosplantsoen

Bosplantsoen is een samengestelde beplanting van bomen, heesters (struikvormers) en een kruiden laag bestaande uit eenjarige en vaste planten. Hierbij is er voldoende variatie in soorten en grote, en heeft niet één soort de overhand. Het geheel draagt bij aan de instandhouding van verschillende flora en fauna. En kan op een veilige en efficiënte manier beheerd worden. Hierbij vormt het geen direct gevaar voor de omgeving en haar gebruikers.

bos (Ntb)

is een boomrijke structuur die voornamelijk bestaat uit. Hierbij is er voldoende variatie in soorten en grote, en heeft niet één soort de overhand. Het geheel draagt bij aan de instandhouding van verschillende flora en fauna. En kan op een veilige en efficiënte manier beheerd worden. Hierbij vormt het geen direct gevaar voor de omgeving en haar gebruikers.

Areaal en Periode van onderhoud

vanaf begin juli t/m begin maart wordt onderhoud uitgevoerd in het bosplantsoen. Door onderhoud blijft het areaal vitaal en in vorm. Het zorgt voor een gevarieerde en gezonde beplanting en is goed voor de biodiversiteit. Ook de verkeersveiligheid en het gevoel van sociale veiligheid blijven hierdoor gewaarborgd. De gemeente dunt het bosplantsoen uit op basis van een meerjarig onderhoudsplan.

Beoordeling

Beoordelingsmatrix op basis van (GBB)

Drempelwaarde (kansberekening)	Beschrijving	Benodigde actie
>1/1 000	Onacceptabel risico Risico is te groot en wordt niet geaccepteerd.	Elimineer het risico
>1/1 000	Ontoelaatbaar risico (wanneer opgelegd aan anderen), risico's worden over het algemeen niet geaccepteerd.	Elimineer het risico Evalueer het risico
>1/10 000	Toelaatbaar risico (met overeenkomst). Risico's zijn te overzien en worden geaccepteerd door de gebruiker/eigenaar, afhankelijk van de omgeving en het gebruik hiervan.	Elimineer of beperk het risico, tenzij er een overeenkomst is met belanghebbende (Stakeholders) of bijvoorbeeld een bijzondere boom/object met monumentale status.
<1/10 000	Acceptabel risico (wanneer opgelegd aan anderen), 'zo laag als redelijkerwijze haalbaar is'	Beoordeel de kosten en baten voor het verlagen van het risico. Verlaag het risico alleen als er een significante verbetering optreedt tegen acceptabele kosten.
<1/1 000 000	Aanvaard risico Het risico is verwaarloosbaar.	Geen actie vereist

Gevaarzettingsmatrix op basis van Gekwantificeerde Boomrisico Beoordeling (GBB)

	Kans op schade aan objecten en of derde.				
Kans op bezwijken		Zeer laag	Laag	Middel	Hoog
	Dreigend	Aanvaard	Acceptabel risico	Ontoelaatbaar risico	Onacceptabel risico
	Waarschijnlijk	Aanvaard	Aanvaard	Acceptabel risico	Ontoelaatbaar risico
	Mogelijk	Aanvaard	Aanvaard	Aanvaard	Acceptabel risico
	Onmogelijk	Aanvaard	Aanvaard	Aanvaard	Aanvaard

Kans x effect =risico

Inspanning om risico op te heffen afwegen tegen risico.

Tijdens inventarisatie wordt alleen de risicozone geïnspecteerd.

De risico zone is het gebied waar objecten staan die risico kunnen vormen voor de omgeving.

De **niet** risico zone is het gebied waar objecten geen risico vormen voor de omgeving. Feitelijk zijn dit de objecten waarbij het effect zeer laag is, en waarbij schade aan derde zeer onwaarschijnlijk is.

Bijvoorbeeld een bos/bosplantsoenstrook waar de gebruiksdruk door derde zeer laag tot nihil is.

Wegings-matrix (toelaatbaar percentage)	Maximaal 2% afkeur	Maximaal 5% afkeur	0% afkeur
	-Ernstige gebreken*	-Reguliere gebreken*	-Geen gebreken*
	Veiligheidscategorie	Levensverwachting	
	Veiligheidsmaatregel	Conditie	
	Veiligheidsurgentie		
	Afwijkingen:	Afwijkingen:	
	Afgestorven boom	Beperkte kroonvorming	
	Afstervingsverschijnselen		
	Boom staat los	Boom in eindfase	
	Ernstige kroonvorming	Boombanden ingegroeid	
	Gebroken losse tak	Geen zichtbare wortelaanzetten	
	Grondscheuren/kantelende kluit	Rib in kroon	Grote snoeiwonden
	Holte in kroon	Rib op stam	Hekwerk/boomkorf ingegroeid
	Holte in stam	Rib op stamvoet	Klimop
	Holte in stamvoet	Vrije doorgangshoogte ontoereikend	Meerstammige boom
	Ingerotte snoeiwonden	Wurgwortel	Ontbrekende kroon
	Ingevallen zone kroon		Onvoldoende bovengrondse groeiruimte
	Ingevallen zone stam		Opsluitbanden ingegroeid/weggedrukt
	Ingevallen zone stamvoet		Overmatig waterlot
	Klankafwijking stam/voet		Schade kroon
	Pechbalk		Schade stam
	Plakoksel kroon		Schade stamvoet
	Plakoksel met kroonverankering		Takken tegen gebouw /straatmeubilair
	Plakoksel stam		Vormafwijking stamvoet
	Plakoksel stamvoet		
	Rotting kroon		
	Rotting stam		
	Rotting stamvoet		
	Scheefstand		
	Scheur kroon		
	Scheur stamvoet		
	Spechten gat		
	Symptomen-ent/onderstam problemen		
	Verwaarloosde kroonverankering		
	Vezelknik stam		
	Vezelknik tak		
	Vezelknik stamvoet		
	Ziekte en plagen:	Ziekte en plagen:	Ziekte en plagen:
	Bacterievuur	Biefstukzwam	Bastaard satijnvlinder
	Dikrandtonderzwam	Eikenpracht kever	Blad en schildluizen
	Echte tonderzwam	Eiken spintkever	Bladvlekkenziekte
	Essentak sterfte	Essenbast woekerziekte	Dennen scheerder
	Goudvlies bundelzwam	Horzelvlinder	Eiken processierups
	Honingzwam	Kastanje bloedingsziekte (licht)	Fluweelpootje
	Honingzwam Rhyzomorphen	Perenpracht kever	Heksenbezem
	Iepenziekte	Populieren boktor	Kastanje mineermot
	Kastanje bloedingsziekte (Ernstig)	Ruige weerschijnzwam	Onbekend vruchtlichaam
	Kastanje bloedingsziekte (Matig)	Verwelkingsziekte	Onbekende aantasting

	Korst houtskool zwam	Vruchtlichaam saprofyt	Spinselmot
	Letterzetter	Watermerk ziekte	Spint
	Massaria	Zadelzwam	
	Oesterzwam		
	Platte tonderzwam		
	Porseleinzwam		
	Reuzenzwam		
	Schubbige bundelzwam		
	Wilgen houtrups		
	Zwavelzwam		

Nb ; Indien de afwijking van toepassing en niet gevuld maar de veiligheidsmaatregel wel juist (bijvoorbeeld NTO) valt de afkeur onder de 5% marge.