

Handleiding

Boomveiligheidscontroles

Gemeente Eindhoven

Opgesteld door:
Gemeente Eindhoven
Sector Realisatie, Beheer en Toezicht
Afdeling stadsbeheer
Eindhoven, februari 2023

Inhoudsopgave

HOOFDSTUK 1 INLEIDING	3
HOOFDSTUK 2 ALGEMENE GEGEVENS	4
2.1 Wat te inventariseren	4
HOOFDSTUK 3 DE INSPECTIE.....	5
3.1 Algemeen.....	5
Boom bijplaatsen.....	5
3.2 Inventarisatie.....	5
3.2.1 Gegevensvelden	5
3.2.2 Weg type	6
3.2.2 Vinkvakjes.....	6
3.3 Boomveiligheidsinspectie.....	6
3.3.1 Gegevensvelden	6
Bijlage 1 Eindbeelden	8

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In deze werkbeschrijving wordt beschreven en aangegeven, aan welke eisen, de inventarisatie en boomveiligheidscontrole inspectie voor de gemeente Eindhoven, moet voldoen.

Achtereenvolgens wordt er aangegeven wat er geïnteriseerd moet worden, wat er onderscheiden moet worden. Wat eventueel de achterliggende gedachte is bij de te inventariseren gegevens en hoe men eventueel zaken/afwijkingen moet rapporteren.

HOOFDSTUK 2 ALGEMENE GEGEVENS

Het doel van inspectie, is tweeledig. Ten eerste worden de algemene gegevens van de boom opgenomen en/of gecontroleerd en waar nodig gewijzigd. Hierbij wordt ook de onderhoudstoestand (snoeitoestand) van de boom opgenomen, zodat op basis van die gegevens (onderhouds)maatregelen genomen kunnen worden. Tweede aspect is de Boomveiligheidscontrole. Deze is bedoeld om de gevaarzetting met bijbehorend risico in beeld te krijgen.

Onderliggend doel is om een gezond en veilig bomenbestand te kunnen realiseren en behouden. Waarbij ook aan de wettelijke zorgplicht voor bomen wordt voldaan. De op te nemen gegevens zijn voor de boombeheerder de input die deze nodig heeft om het boombestand te kunnen beheren. Van de inspecteur wordt verwacht dat deze de feitelijke toestand opneemt. Eventuele beheer- of veiligheidsmaatregelen die aangegeven worden door de inspecteur worden als advies gezien door de beheerder die hier, wanneer van toepassing, vanaf kan wijken.

Zover niet anders vermeld, is het handboek bomen 2022 van toepassing.

2.1 Wat te inventariseren

In de bomeninventarisatie worden alle bomen opgenomen die 'individueel' worden beheerd. Dit houdt in, dat het beheer c.q. onderhoud per individuele boom wordt bepaald. Bomen in bos en bosplantsoen worden als vak geïnspecteerd. Hiervoor is een aparte handleiding beschikbaar.

Uitzondering:

Monumentale bomen (leeftijd 80 jaar en ouder) in bos en bosplantsoen worden wel individueel geregistreerd en beoordeeld.

De te inventariseren bomen worden aan de inspecteur/ aannemer aangeleverd middels een selectie in de verschillende VTA legenda's per stadsdeel in GVonline.

HOOFDSTUK 3 DE INSPECTIE

3.1 Algemeen

In de hierna volgende paragrafen wordt een beschrijving gegeven van de gegevens die ingevuld of gemuteerd moeten worden in het paspoort. In het paspoort zitten Pick-lists met de verschillende mogelijkheden. In dit hoofdstuk worden alleen die kenmerken omschreven waar de wijze van invullen voor meerdere uitleg vatbaar is, of waarin het Handboek Bomen 2022 niet voorziet.

Let op, alle velden dienen ingevuld of waar nodig gemuteerd te worden, anders slaat het systeem de mutaties niet op.

Boom bijplaatsen

Een nieuwe boom kan bijgeplaatst worden, door een redlining aan te brengen. Hier voor eerst de laag redlining selecteren, daarna kan men de redlining aanmaken. Voor de precieze werkwijze zie de Handleiding Geovisia.

LET OP: GEEN bomen bijplaatsen in bos/ bosplantsoenvakken

3.2 Inventarisatie

Verschillende velden zijn in het paspoort niet te muteren, deze zijn ter informatie zichtbaar gemaakt. De te muteren velden en aan te vinken velden zijn hieronder benoemd en omschreven. Velden die reeds gevuld zijn dienen op waarheid gecontroleerd te worden.

3.2.1 Gegevensvelden

Veld	Informatie	Opmerking
Huidige kroondiameter	Puntenwolk	Wordt automatisch gevuld via puntenwolk
Boomsoort		Wijzigen indien foutief vermeld.
Variëteit		Als de boom een variëteit van de soort betreft, kan wordt dit hier ingevuld. Is het een variëteit, maar het is onbekend welke, dan wordt er 'onbekend' ingevuld. Is het geen variëteit, dan dient 'geen' ingevuld te worden.
Nederlandse naam		Wijzigen indien foutief vermeld.
Hoogte	Puntenwolk	Wordt automatisch gevuld via puntenwolk
Diameter	Puntenwolk	Wordt automatisch gevuld via puntenwolk
Standplaats		Is gevuld. Alleen vullen wanneer leeg en foutief gevuld. Grasbetontegels worden gezien als gazon.
Weg type	Zie 3.2.2	
Snoeitoestand	Handboek Bomen 2022	Van de inspecteur wordt verwacht dat deze voldoende kennis en inzicht heeft, met betrekking tot de soortspecifieke eigenschappen in relatie tot de (gewenste) takvrije ruimte. De takvrije ruimte begint bij de stamvoet en loopt door voor zover de boom breed wordt.
Eindbeeld	Zie bijlage 1	
Beheermaatregel		Hier wordt aangegeven, welke beheermaatregelen, anders dan snoei, nodig zijn. Er kunnen meerdere maatregelen aangevinkt worden. Uit de overige opgenomen gegevens moet de aanleiding voor de beheermaatregel blijken.

3.2.2 Weg type

Als het veld ingevuld is dit altijd checken en waar nodig aanpassen. Het weg type dat het dicht is het valbereik van de boom ligt en de hoogste verkeersintensiviteit heeft, invullen.

De volgende mogelijkheden zijn er:

- DB 1 rijstr./rr: Dubbelbaans met 1 rijstrook per rijrichting.
- DB>1 rijstr./rr: Dubbelbaans weg met 2 rijstroken per rijrichting.
- EB>1 rijstr./rr: Enkelbaans rijweg met 1 of meer rijstroken per rijrichting en 1 rijstrook voor de langs het werkvalk gelegen rijrichting.
- EB 1 rijstr./rr: Enkelbaans weg met 1 rijstrook per rijrichting, met indeling in rijstroken.
- EB geen rijstr.ind.: Enkelbaans weg met verkeer in 2 richtingen zonder rijstrookindeling.
- Eenrw. 1 rijstr.: Weg met eenrichtingsverkeer en 1 rijstrook
- Eenrw > 1 rijstr.: Weg met eenrichtingsverkeer en 2 rijstroken.
- Ronde: Rotondes en verkeerspleinen
- Fietspad
- Voetpad
- N.v.t.: bijvoorbeeld op gazon in park.
- Onverhard pad (zandpad/puinpad)

Aan de hand van de opgenomen wegtypes, wordt bepaald welke verkeersmaatregelen er getroffen moeten worden wanneer (onderhouds)maatregelen genomen worden.

3.2.2 Vinkvakjes

Veld	Opmerking
Boom niet aanwezig	Wanneer aangevinkt hoeven de overige gegevens niet ingevuld te worden. Wanneer nog een maatregel (bijvoorbeeld stobbe frezen nodig is, dit aangeven bij 'Beheermaatregel'.
Boom is dood	Vinkvakje, wat aangevinkt moet worden, indien de boom er nog wel staat, maar dood is. Wanneer deze met spoed veilig gesteld dient te worden contact opnemen met directievoerder, of melding maken via de 'Buiten Beter' App.
Boomsoort onbekend	Alleen van toepassing bij nieuwe bomen: Vinkvakje wat door de inspecteur aangevinkt kan worden, als hij de boomsoort niet kent. Aanvinken is nodig om te voorkomen dat boomsoort en Nederlandse naam ingevuld moeten worden.
Verlichting	Aanvinken als er (kerst)verlichting in de boom aanwezig is.
Eindbeeld onbereikbaar	Aanvinken wanneer de boom het gestelde eindbeeld niet kan bereiken. LET OP: Hier kan geen begeleidingssnoei als snoeitoestand staan.

3.3 Boomveiligheidsinspectie

Dit vakje aanvinken als je de VTA gegevens wilt invoeren. De basisgegevens zoals organisatie, inspecteur en inspectiedatum worden automatisch gevuld. Als dit niet aangevinkt is, kunnen de velden niet gevuld worden.

3.3.1 Gegevensvelden

Veld	Informatie	Opmerking
Boomconditie	Handboek Bomen 2022	
Veiligheidscategorie	Handboek Bomen 2022	Op basis van dit veld wordt het veld 'Veiligheidsmaatregel' vrijgegeven en het veld 'VTA Cyclus' automatisch gevuld.
Veiligheidsmaatregelen		Uit de overige opgenomen gegevens moet de aanleiding voor de veiligheidsmaatregel blijken.
Veiligheidsurgentie		Termijn waarbinnen de aanbevolen veiligheidsmaatregelen uitgevoerd moeten worden.
Levensverwachting	Handboek Bomen 2022	

Afwijkingen		In dit veld moeten alle gebreken aangevinkt worden die gevaar opleveren. Er kunnen meerdere opties aangevinkt worden.
Afwijkingen	Geen tekenen van kroonvervorming Beperkte kroonvervorming Ernstige kroonvervorming	Voor een aantal bomen geldt dat ze verhoogd risico hebben op takbreuk. Dit willen we beter inzichtelijk krijgen. De bomen waar dit moeten worden aangegeven staan klaar in de selecties. Het betreft met namen oudere Populieren en zilversdoorns. Naslag: Richtlijn takbreuk populier
Fotoveld		In de volgende situaties een foto maken: • Bomen die nader onderzocht moeten worden • Als bomen als attentieboom worden gehandhaafd vanwege een ziekte, schimmel, holte of rotting en dergelijk (dus eigenlijk zijn dit de 'blijvende gebreken' die je als goed is ook jaarlijks terugziet en die niet zomaar opgelost worden door een maatregel). Geen foto's van gebreken die door maatregelen worden opgelost zoals dood hout. Of zaken die niet goed zichtbaar zijn op foto zoals afstervingsverschijnselen, stagnerende groei en onvoldoende/slechte conditie. Foto's worden staand genomen
Opmerkingen		Hier kun je opmerkingen kwijt, die je niet in een ander paspoortveld kwijt kunt. Er is ruimte voor maximaal 50 leestekens. Van dit veld mag alleen gebruik gemaakt worden, als de opmerking van wezenlijk belang is. Op het veld opmerkingen kan niet worden geselecteerd en wordt dus alleen gelezen als een ander veld aanleiding geeft tot het inzien van de gegevens van de boom.

Bijlage 1 Eindbeelden

Hierin wordt beschreven welk eindbeeld men voor een bepaalde boom wil bereiken.

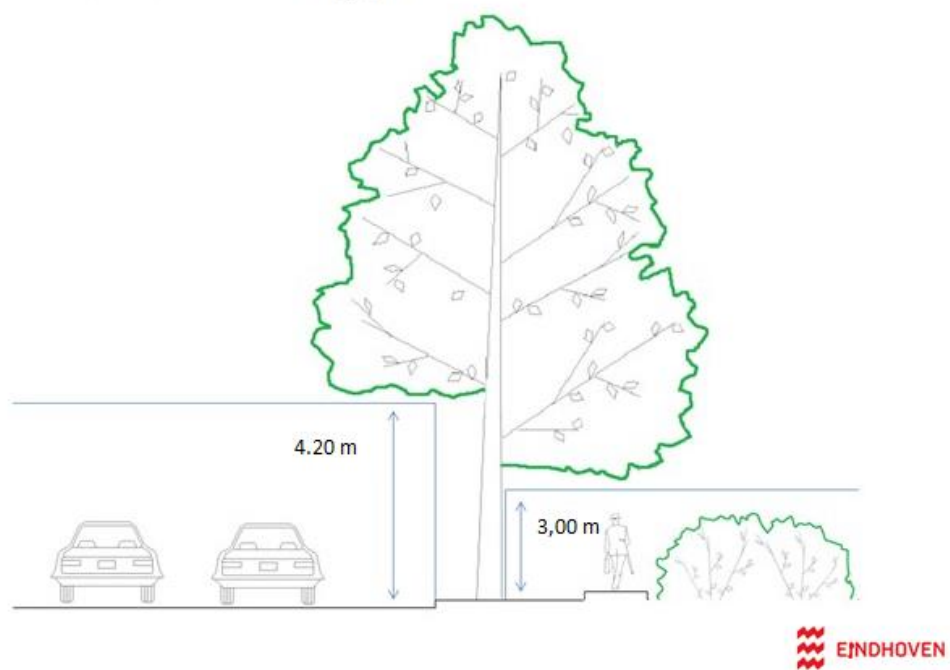
De volgende mogelijkheden zijn er:

- Vrije uitgroeï: Vrij uitgroeïende boom. De gemeente Eindhoven streeft er naar, om waar mogelijk bomen in deze categorie te beheren. Dit veld alleen invullen voor bomen waar een natuurlijke vorm expliciet gewenst is, en waar voldoende bovengrondse ruimte is om tot volle wasdom te komen. Het betreft dus bijvoorbeeld een solitaire boom in een park, waarvan de takken tot aan de grond (kunnen) reiken.
- TR 4,20 rondom: Zie onderstaande afbeeldingen
- TR 3,00 rondom: Zie onderstaande afbeeldingen
- TR 4,20/0: Zie onderstaande afbeeldingen
- TR 3,00/0: Zie onderstaande afbeeldingen
- TR 4,20/ 3,00: Zie onderstaande afbeeldingen
- Knot: Betreft knotbomen. Dit zijn bomen waarvan de stam op een bepaalde hoogte afgezaagd is. De nieuwe kroon die ontstaat, wordt periodiek in zijn geheel terug gesnoeid, het zogeheten knotten.
- Kandelaber: Betreft gekandelaberde bomen. Dit zijn bomen waarvan de gesteltakken geknot zijn. Knotten van gesteltakken ipv de stam wordt kandelaberen genoemd.
- Kandelaber wisselsnoei: Betreft gekandelaberde bomen. Dit zijn bomen waarvan de gesteltakken geknot zijn. Hier worden de bij elke snoeibeurt steeds circa 30 tot 50 % van het kroonvolume verwijderd en wel zodanig at steeds de dikste takken gelijkmatig verdeeld over de knot worden weggenomen.
- Lei: Betreft leibomen. Dit zijn bomen die gevormd worden om in een leivorm te groeien. Vaak bevinden de stam en de zijtakken zich in een verticaal vlak. Maar ook horizontale vormen zoals dakbomen worden tot de leibomen gerekend.
- Haag: Betreft haagbomen. Dit zijn bomen waarvan de kroon met een heggenschaar geschoren wordt als een haag. Voornamelijk Tilia en Carpinus.
- Bol: Betreft bolbomen. Dit zijn bomen die op een onderstam geënt zijn en die periodiek geheel of gedeeltelijk tot iets boven de entplaats terug gesnoeid worden.
- Ecoboom: (Dode) stammen die kaal gezet en behouden zijn tbv waarde voor flora en fauna.

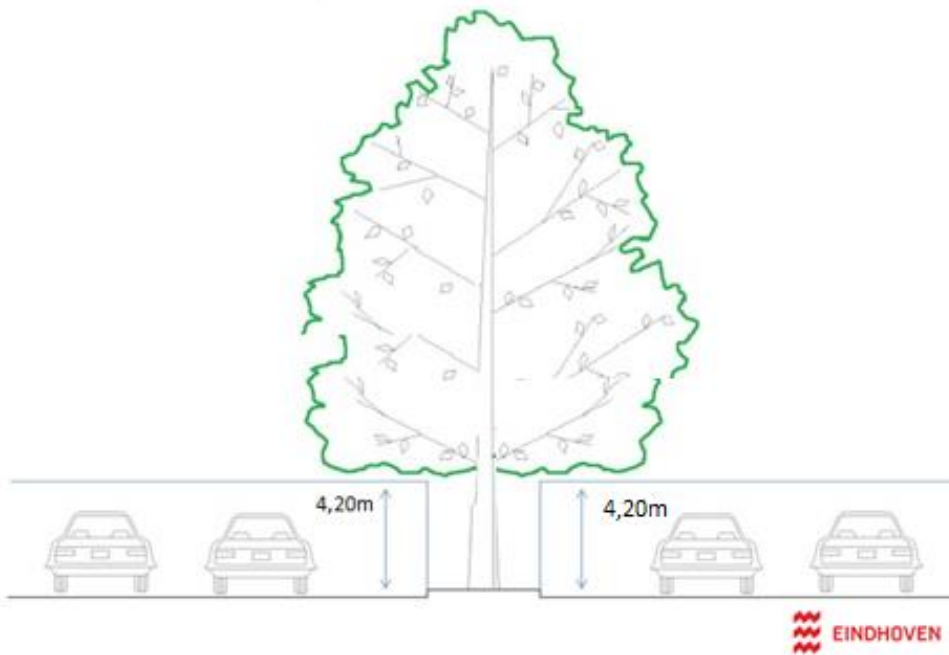
Te bereiken eindbeelden: TR3,0 rondom



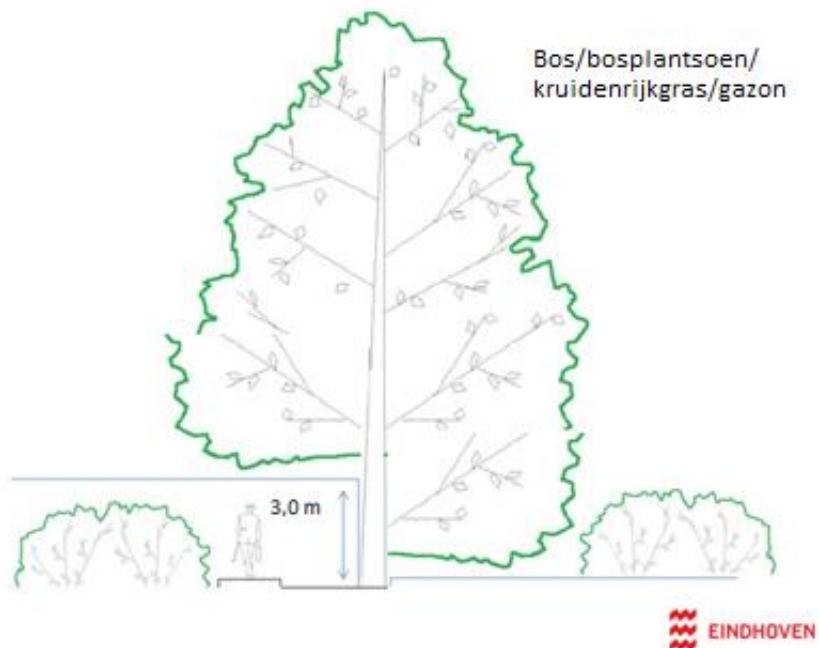
Te bereiken eindbeelden: TR4,2/3,0m



Te bereiken eindbeelden: TR4,2 m rondom



Te bereiken eindbeelden: TR3,0/0m

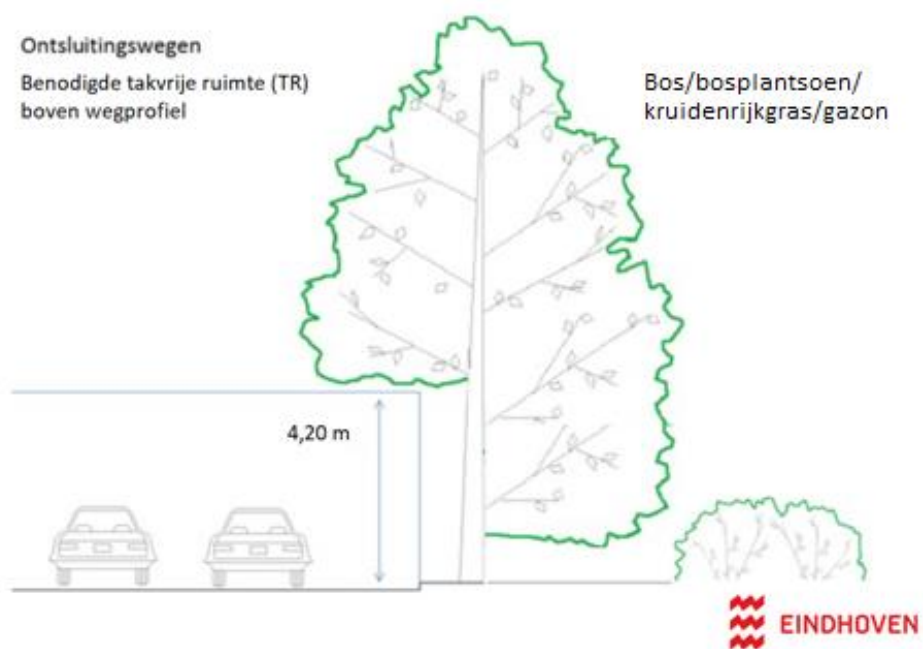


Te bereiken eindbeelden: TR 4,2/0

Ontsluitingswegen

Benodigde takvrije ruimte (TR)
boven wegprofiel

Bos/bosplantsoen/
kruidenrijkgras/gazon



Bijlage 2 Wegings-matrix (kwaliteitscontrole)

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 kroonvervorming	
	Afstervingsverschijnselen		
	Boom staat los	Boom in eindfase	
	Ernstige kroonvervorming	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 groeirimte
	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		