

VOEDSEL, NATUUR EN LEEFOMGEVING

ASSISTENT PLANT OF (GROENE) LEEFOMGEGEVING

DEEL 3 VAN 4

ONDERHOUDT MATERIAAL, MIDDELEN
EN OMGEVING



COLOFON

Uitgeverij: Edu'Actief b.v.
0522-235235
info@edu-actief.nl
www.edu-actief.nl

Auteur: Hanneke Jansen

Inhoudelijke redactie: Daphne Ariaens

Titel: Assistent plant of (groene) leefomgeving - Deel 3 van 4 Onderhoudt het materiaal, middelen en omgeving

ISBN: 978 90 3722 244 9

Eerste druk/eerste oplage

Omslagfoto: Shutterstock
Foto's op pagina 17, 19, 27, 28, 31, 32 en 33: Hanneke Jansen

© Edu'Actief b.v. 2015

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van reprografische verveelvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16h Auteurswet dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (www.reprorecht.nl). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in compilatiewerken op grond van artikel 16 Auteurswet kan men zich wenden tot de Stichting PRO (www.stichting-pro.nl).

De uitgever heeft ernaar gestreefd de auteursrechten te regelen volgens de wettelijke bepalingen. Degenen die desondanks menen zekere rechten te kunnen doen gelden, kunnen zich alsnog tot de uitgever wenden.

Door het gebruik van deze uitgave verklaart u kennis te hebben genomen van en akkoord te gaan met de specifieke productvoorwaarden en algemene voorwaarden van Edu'Actief, te vinden op www.edu-actief.nl.



INHOUD

Voorwoord	4
Hoofdstuk 1 Reparaties uitvoeren	7
Hoofdstuk 2 Onderhoud van speelterreinen en speeltoestellen	26
Hoofdstuk 3 Handgereedschap onderhouden	37
Hoofdstuk 4 Onderhoud aan het groene machinepark	50
Hoofdstuk 5 Een schone werkomgeving	60
Hoofdstuk 6 Herhaling	68
Praktijkopdracht bij hoofdstuk 1	76
Praktijkopdracht bij hoofdstuk 2	79
Praktijkopdrachten bij hoofdstuk 3	81
Praktijkopdrachten bij hoofdstuk 4	84
Praktijkopdracht bij hoofdstuk 5	87
Eindopdracht en reflectie	89
Aftekenlijst praktijkopdrachten	101

VOORWOORD

Dit leer-werkboek gaat over de werkzaamheden van de assistent plant of (groene) leefomgeving.

Het zijn voorbereidende en ondersteunende werkzaamheden in de groensector. Bijvoorbeeld bij een hoveniersbedrijf of in de plantsoendienst van de gemeente. Of bij een recreatiebedrijf of ander bedrijf dat groenwerkzaamheden uitvoert.

Als je dit leer-werkboek met succes hebt afgesloten, kunnen ze jou vragen om te helpen bij:

- het uitvoeren van kleine reparaties
- het scherp maken van schoffels en spades, en ander gereedschapsonderhoud
- het controleren en onderhouden van tuinmachines en gemotoriseerd gereedschap
- het onderhoud aan en rondom speeltoestellen
- het opgeruimd en schoon houden van de werkomgeving.

In dit leer-werkboek oefen je vooral vakinhoud.

Picto

In dit boek zie je bij sommige opdrachten een picto.

Een pictogram geeft je informatie over de opdracht.

Hierna lees je wat de picto's betekenen.



VOORBEREIDEN

Bij dit picto ga je nadenken over een opdracht.

Je denkt na over wat je straks gaat doen.

Je gaat de opdracht voorbereiden.



UITVOEREN

Bij dit picto ga je de opdracht uitvoeren.

Je gaat bijvoorbeeld iets maken.

Of je gaat iets doen.

**EVALUEREN**

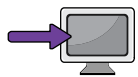
Bij dit picto ga je evalueren.
 Je controleert of je de opdracht goed hebt gedaan.
 Wat ging er goed en wat ging er minder goed?
 Wat vond je van de opdracht?
 Wat kon je eerst niet, wat je nu wel kunt?
 Wat ga je de volgende keer anders doen?

**REFLECTEREN**

Bij dit picto ga je reflecteren.
 Je denkt na over wat je hebt geleerd.
 En wat dat betekent voor je toekomst.
 Wat ga je nu doen?
 Hoe gaat het verder?

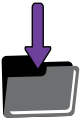
**IN GESPREK**

Bij dit picto ga je in gesprek.
 Om een opdracht na te bespreken kun je de StruX-kaarten gebruiken.

**WEBSITE**

Bij dit picto ga je iets bekijken op de website van StruX.
 Dit kan bijvoorbeeld een foto, formulier of film zijn.
 Volg deze stappen.

1. Ga naar www.strux.nl
2. Klik op de knop deelnemer.
3. Klik op 'Voedsel, natuur en leefomgeving'.
4. Klik op de foto van dit leer-werkboek.
5. Klik op de link van de opdracht.



PORTFOLIO

Misschien werk je met een portfolio.
In je portfolio stop je bewijsstukken.
Als je dit picto ziet, kun je een bewijsstuk toevoegen.
Bespreek dit met je begeleider.

Beeldwoordenboek

In dit boek staan gekleurde woorden.
Gekleurde woorden moet je kennen.
Het zijn belangrijke woorden.
Deze woorden kun je opzoeken in het beeldwoordenboek.
Ga naar beeldwoordenboek.strux.nl.



HOOFDSTUK 1

REPARATIES UITVOEREN

Dit hoofdstuk gaat over het uitvoeren van kleine reparaties.

Het zijn reparaties die vaak voorkomen tijdens het werken in particuliere tuinen en openbaar groen.

Je leert hoe je kapotte onderdelen kunt repareren of vervangen.

Bijvoorbeeld van een buitenlamp of een schutting.

Aan het eind van dit hoofdstuk kun jij assisteren bij het uitvoeren van reparaties.

Jouw werkplek is in de buitenlucht. Dat kan zijn in een tuin bij iemand thuis of in een **plantsoen**.

Het is al donker als je na een feestje thuiskomt op de fiets.

Je wilt je fiets in de schuur achter het huis zetten. Maar je ziet bijna niks.

Vreemd, want de buitenlamp springt normaal vanzelf aan als je erlangs komt.

OPDRACHT 1

Wat zou er aan de hand kunnen zijn met de **buitenverlichting**?

Herstelwerkzaamheden in de tuin

Een kapotte buitenlamp repareren is een klusje dat vaak voorkomt.

Er zijn meer herstelwerkzaamheden die je vaak tegenkomt als je ergens aan het werk bent.

Er kunnen problemen zijn met de omheining, de bestrating, met afvoeren of installaties. Zoals een vijver of waterelement.



OPDRACHT 2

Maak in groepjes van 2 of 3 een top 10 van reparatieklusjes in de tuin die vaak voorkomen.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

Problemen oplossen in de praktijk

Als je ergens gaat werken, is vaak al van tevoren bekend wat er moet gebeuren.

Ook welke herstelwerkzaamheden er eventueel zijn.

Je werkgever zorgt er dan voor dat je de juiste materialen meekrijgt.

Maar soms komt de klant pas tijdens het werk met een reparatieklusje.

Je moet bijvoorbeeld een houten hek repareren.

Dan heb je meestal niet de juiste planken bij je.

Je overlegt altijd met de voorman hoe je dit oplost.

Soms heeft de klant zelf de benodigde materialen.

Of soms wordt het materiaal gehaald bij een bouwmarkt of tuincentrum in de buurt.

OPDRACHT 3

Klopt het dat je altijd van tevoren weet of je herstelwerkzaamheden moet uitvoeren?

Ja/nee, want _____

Hoe kom je aan de juiste materialen als die niet op de werkplek aanwezig zijn?

LET OP!

Schade veroorzaken

Het kan natuurlijk ook gebeuren dat jij zelf schade veroorzaakt tijdens het werk. Je stoot bijvoorbeeld met de kruiwagen per ongeluk een lampje stuk. Meld het altijd meteen bij de voorman. Ook al lijkt het iets kleins of onbelangrijks. De voorman zal in overleg met de klant bekijken hoe de schade hersteld moet worden.

OPDRACHT 4

Wat moet je doen als je per ongeluk zelf iets stukmaakt?

Problemen met de buitenverlichting

Als je werkt in een tuin kan het zijn dat iemand je vraagt een kapotte lamp te repareren. Er zijn veel soorten buitenverlichting. Om erachter te komen wat er mis is, moet je eerst weten om wat voor verlichting het gaat. Werkt de verlichting met een **bewegingssensor**? Misschien is die stuk. Werkt de lamp op zonnecellen? Misschien laadt de batterij niet meer op. Of misschien is de gloeilamp kapot. Daarom leer je eerst iets over verschillende soorten buitenverlichting.

OPDRACHT 5

Leg uit waarom het voor jou handig is iets te weten over buitenverlichting.

Buitenverlichting

Goede **straatverlichting** is een belangrijk onderdeel in tuinen en plantsoenen. Lantarenpalen langs de weg zorgen ervoor dat je in het donker kunt zien waar je bent. De verlichting zorgt ook voor veiligheid op straat, in parken en plantsoenen. Ook in de tuin is verlichting handig. Denk maar aan het licht bij de voordeur of in de **carport**. Verlichting die vooral bedoeld is om goed te kunnen zien, heet functionele verlichting.



OPDRACHT 6

Waarom is buitenverlichting belangrijk? Schrijf 2 punten op.

Sfeerverlichting



Voorbeelden van verlichting.



Sommige verlichting is vooral bedoeld voor de sfeer. Die verlichting heet sfeerverlichting.

Bijvoorbeeld om 's avonds nog te kunnen genieten van de tuin.

Sfeerverlichting kan ook functioneel zijn. Dan geeft ze voldoende licht om goed te kunnen zien. En het ziet er ook nog sfeervol uit.

Vaak worden led-lampjes gebruikt voor buitenverlichting.

Veel buitenlampen werken op zonne-energie. Ze worden ook wel solarlampen genoemd. Boven op de lamp zit een klein zonnepaneeltje waarmee de batterij van de lamp overdag opgeladen wordt.

Als het donker wordt, gaan de lampen vanzelf aan.

Olielampjes en tuinfakkels werken op lampolie.

Zij brengen ook sfeer, 's avonds in de tuin en op het terras.

OPDRACHT 7

Wat voor energie is nodig voor deze verlichting? Schrijf er ook bij of de verlichting functioneel is, alleen voor de sfeer, of allebei.







Automatisch aan en uit

De meeste buitenverlichting gaat automatisch aan en uit.

Vaak is dat ingesteld met een **tijdschakelaar** die aan de verlichting is gekoppeld.

Het kan ook werken met een of meer **sensoren**.

Een lichtsensor meet de hoeveelheid licht.

Als het donker is, springt de lamp vanzelf aan.

Een bewegingsensor werkt hetzelfde. Maar dan op basis van beweging.

De verlichting gaat aan als je erlangs loopt.

OPDRACHT 8

Op wat voor manieren kan buitenverlichting automatisch aan of uit gaan?

Buitenlamp repareren

Nu je weet wat voor soorten buitenverlichting er zijn, kun je makkelijker bekijken of je iets zelf kunt repareren of niet.

Als de **gloeilamp** stuk is, draai je hem uit de **fitting**

En draai je er een nieuwe gloeilamp in.

De batterij van een solarlamp kun je eruit halen en vervangen door een nieuwe. Sommige reparatieklussen laat je beter aan een vakman over.

Bijvoorbeeld als er iets mis is met de elektrische bedrading.

Of als er speciale onderdelen vervangen moeten worden. Zoals een sensor in de lamp.

OPDRACHT 9

De lamp boven de garagedeur van meneer Joosten doet het niet.

Jij bent daar in de tuin aan het werk en hij vraagt jou of je de lamp kunt maken.

Wat doe je?

- Je kijkt wat voor type verlichting het is en wat het probleem zou kunnen zijn.
- Je zegt dat hij daarvoor beter een elektricien kan bellen.

Het lijkt erop dat de bedrading niet juist is aangesloten.

Wat doe je?

- Je probeert de bedrading te herstellen.
- Je zegt tegen meneer Joosten dat hij hiervoor een specialist moet inschakelen.

Omheiningen en tuinafscheidingen

De materialen voor **omheiningen** of **tuinafscheidingen** kunnen heel verschillend zijn. Een omheining van een tuin is de begrenzing rondom de hele tuin. Een tuinafscheiding is alleen dat stuk dat de ene tuin van de andere scheidt.

Een stenen muur, een hek, een heg of schutting komen het meest voor. Steeds populairder worden de natuurlijke afscheidingen.

Die zijn gemaakt van riet-, wilgen- of heidematten.

Er zijn ook trellis-schermen.

Dat zijn houten panelen met een metalen raster, waartegen je klimplanten kunt laten groeien.

Zo heb je ook een mooie groene afscheiding.



Natuurlijk tuinscherm, gemaakt van bamboematten.



Trellisschermen.

OPDRACHT 1

Wat is het verschil tussen een omheining en tuinafscheiding?

Wat is een trellis-scherm?



Waarom denk je dat tuinschermen van wilgenhout of bamboe populair zijn?

Reparaties aan de omheining of tuinafscheiding

Maar al te vaak ontstaat schade aan een tuinhek of schutting.
Er wordt bijvoorbeeld tegenaan gereden. Of het hout rot weg.
Ook een flinke storm kan behoorlijk wat schade aanrichten in de tuin.



Reparatieklussen aan een omheining.

Repareren of vervangen?

Bekijk altijd samen met je voorman wat precies het probleem is.
En of je dit zelf kunt oplossen.
Vaak gaat het om reparaties aan houtwerk. Je kijkt dan eerst wat voor hout het is.
Een paar losse planken op zijn plek spijkeren kun je prima zelf.
Een rot stuk hout kun je er tussenuit zagen. En er een nieuw stukje tussen zetten.
Het wordt lastiger als je grote delen van een schutting moet vervangen.
Vaak is het beter en zelfs goedkoper om een kapotte schutting helemaal weg te halen.
En te vervangen door een nieuwe.

WEET JE?

Om tropisch hardhout te sparen, worden vaak Europese houtsoorten gebruikt.
Zoals eiken, kastanje, acacia en lariks.
Dit zijn prima alternatieven van goede kwaliteit.

LET OP!

Als je twijfelt of je moet repareren of vervangen, overleg dan altijd met de voorman. Die kan hierover met de klant overleggen. Samen kom je meestal wel tot een oplossing.

OPDRACHT 1 1

Bekijk de volgende situaties en kruis aan wat je hier het beste kunt doen.



Het tuinhek loopt vast in het grind op de grond.

- Onderkant van het hek afschaven.
- Zorgen voor minder grind onder het hek.



Omgewaaide schutting.

- Schutting opnieuw vastzetten.
- Nieuwe schutting plaatsen.



Beschadigd hek door een aanrijding.

- Nieuw gedeelte hekwerk plaatsen.
- IJzeren spijlen weer rechtbuigen.