





InclusiGardens e-Toolkit

De e-Toolkit is online
te vinden op deze [link](#).



Deel [hier](#) je feedback
over de e-Toolkit.



Microtuinen in de stad, grote groene impact!

Impressie

Titel	InclusiGardents e-Toolkit: Microtuinen in de stad, grote groene impact!
Samenvatting	De e-Toolkit is een uitgebreide bron die is ontworpen om micro-tuinieren in de stad voor iedereen toegankelijk te maken. De e-Toolkit bevat stapsgewijze handleidingen, praktische tips en multimedia-inhoud, en biedt gebruikers de kennis en vaardigheden om hun eigen duurzame stadstuinen op te zetten en te onderhouden. De toolkit is beschikbaar in meerdere talen en formaten, wat inclusiviteit en aanpasbaarheid garandeert voor diverse doelgroepen, waaronder mensen met beperkte digitale vaardigheden of internettoegang.
Publicatiedatum	Augustus 2025
Publicatieauteur	Društvo za permakulturo Slovenije (Slovenië)
Publicatiebijdragers	Pučko otvoreno učilište Čakovec (Kroatië) eVRgreen Studio (Nederland)

Project informatie

Titel	InclusiGardens: Digital and Sustainable Pathways to Social Inclusion through Urban Gardening
Acroniem	InclusiGardens
Referentienummer	2024-1-SIO1-KA210-ADU-000244829
Financieringsregeling	Erasmus+ KA210-ADU
Projectduur	1.12.2024. – 31.5.2026. (18 maanden)
Totaalbudget	€60.000,00
Projectwebsite	inclusigardens.pou-cakovec.hr
Projectaanvrager	Društvo za permakulturo Slovenije ((Slovenië)
Projectpartners	Pučko otvoreno učilište Čakovec (Kroatië) eVRgreen Studio (Nederland)

Aansprakelijkheid

EU financiering	Gefinancierd door de Europese Unie. Opvattingen en meningen zijn echter uitsluitend die van de auteur(s) en komen niet noodzakelijk overeen met die van de Europese Unie of het Centrum van de Republiek Slovenië voor mobiliteit en Europese onderwijs- en opleidingsprogramma's - CMEPIUS. Noch de Europese Unie, noch de subsidieverlenende autoriteit kan hiervoor verantwoordelijk worden gehouden.
Auteursrecht	Deze publicatie is openbaar gemaakt onder een Creative Commons Naamsvermelding (CC BYNC 4.0) licentie.
Toeschrijving	Externe bronnen en materialen die gebruikt zijn bij het maken van dit kookboek zijn hier beschikbaar.

Modules

Hoe u deze e-Toolkit gebruikt	1
Navigeren door de PDF-versie	2
Verwijzend naar de online versie	2
De voordelen van de e-Toolkit optimaal benutten	2
Een bron voor duurzaam leven	3
1. Inleiding tot stedelijke microtuinen en permacultuurontwerp	4
1.1. Waarom zou je een stedelijke microtuin beginnen?	5
1.2. Wat zit er in de e-Toolkit?	6
1.3. Hoe begin je aan je stedelijke tuinavontuur: een doordachte (en leuke!) permacultuurgids	8
2. Microtuintjes binnenshuis: vers voedsel van je vensterbank	14
2.1. Spruiten: directe voeding in slechts enkele dagen!	16
2.1.1. Wanneer spruiten kweken en ideale omstandigheden	17
2.1.2. Hoe spruitjes te kweken: een stapsgewijze handleiding	19
2.2. Microgroenten: kleine plantjes, grote smaak en voedingswaarde!	22
2.2.1. Wanneer microgroenten kweken en ideale omstandigheden	23
2.2.2. Waar microgroenten telen	24
2.2.3. Hoe kweek je microgroenten: een stapsgewijze handleiding	26
2.3. Ontwerptypes: microgroenten (en spruitjes)	30
2.4. Algemeen onderhoudsschema voor spruiten en microgroenten	32
2.5. Kruiden en bladgroenten: uw smaakfabriek op de vensterbank	33
2.5.1. Kruiden	34
2.5.2. Bladgroenten	39
2.5.3. Wanneer kruiden en bladgroenten telen en ideale omstandigheden	45
2.5.4. Waar kruiden en bladgroenten te kweken	46
2.5.5. Hoe je kruiden en bladgroenten kweekt: een stapsgewijze handleiding	47
2.6. Kamerplanten: uw weelderige, luchtzuiverende metgezellen!	48

2.6.1. Welke kamerplanten moet je kiezen?.....	50
2.6.2. Wanneer moet je kamerplanten kweken en wat zijn de ideale omstandigheden?	55
2.6.3. Hoe kweek je kamerplanten: een stapsgewijze handleiding	55
2.7. Ontwerpopties: kamerplanten (+ kruiden en bladgroenten)	59
2.8. Algemeen onderhoudsschema voor kruiden, bladgroenten en kamerplanten	62
2.9. Beloningen versus uitdagingen	63
2.10. Controlelijst voor community-verbinding	64
3. Microtuinen op het balkon: uw mini-buitenparadijs	65
3.1. Wat kun je op je balkon kweken?	67
3.2. Wanneer je kruiden, groenten en fruit moet kweken en wat de ideale omstandigheden zijn.....	77
3.3. Waar kun je kruiden, groenten en fruit kweken?	79
3.4. Hoe je kruiden, groenten en fruit kweekt: een stapsgewijze handleiding.....	83
3.5. Ontwerpopties: balkon	85
3.6. Algemene onderhoudskalender	89
3.7. Beloningen versus uitdagingen	95
3.8. Controlelijst voor community-verbindingen.....	95
4. Gemeenschappelijke microtuinen: samen groeien, samen bloeien	97
4.1. Het cultiveren van gemeenschapsruimten: een gids voor stedelijke tuinbouwverbindingen.....	99
4.1.1. Beste binnen-/overgangsruidtes (kleinschalige projecten)	101
4.1.2. Uitstekende buitenruimtes (ideaal voor gemeenschapstuinen)	102
4.2. Wat te kweken in een buitentuin?	103
4.3. Hoe je kruiden, groenten en fruit kweekt voor buiten	109
4.4. Permacultuur ontwerpelementen	113
4.4.1. De kruidenspiraai: een compacte permacultuurkrachtpatser	113
4.4.2. Verhoogde, verzonken en gelijkvloerse bedden: het creëren van effectieve tuinbedden voor gemeenschappelijke ruimtes.....	116

4.4.3. Het voedselbos: de ultieme permacultuurtechniek.....	123
4.5. Ontwerptopties.....	128
4.6. Algemene onderhoudskalender.....	132
4.7. Beloningen versus uitdagingen	137
4.8. Controlelijst voor community-verbindingen	137
5. Gemeenschappelijk en individueel composteren en duurzame tuinbouwpraktijken..	139
5.1. Composteren op kleine ruimtes: van balkon tot volkstuin	141
5.1.1. Appartementoplossingen.....	142
5.1.2. Balkonoplossingen	144
5.1.3. Oplossingen voor gemeenschapstuinen.....	147
5.2. Verschillende doe-het-zelf bodemverbeteraars	150
5.2.1. Zelfgemaakte universele plantenmeststof (NPK-boost)	150
5.2.2. Voor de avonturiers: Paardenbloem/brandnetel/smeerwortelcompostthee	152
5.3. Technieken voor waterbesparing en -opvang	155
5.3.1 Regenwateropvang	155
5.3.2. Veilige grijswaterbronnen voor planten.....	159
5.3.3. Andere slimme bewateringstechnieken.....	161
5.4. Bodemkunde.....	161
5.4.1. Veel voorkomende voedingstekorten	162
5.4.2. Huishoudelijke artikelen/afval als bodemverbeteraar	167
5.5. Polyculturen.....	170
5.6. Seizoen- en klimaatverlenging.....	174
5.7. Permacultuur 'Zone 5' naar stedelijke ruimtes brengen	179
5.8. Het laatste zaadje: jouw reis begint nu!	217

Hoe u deze e- Toolkit gebruikt

Hoe u deze e-Toolkit gebruikt

Welkom bij de e-Toolkit. Deze sectie biedt een gedetailleerde uitleg over hoe u effectief door de PDF-versie van de toolkit kunt navigeren en deze kunt gebruiken. Het belicht ook unieke functies, zoals hoofdstukspecifieke kleuren, en biedt richtlijnen voor het optimaliseren van uw ervaring.

Navigeren door de PDF-versie

Hoofdstukkleuren : Elk hoofdstuk in deze e-Toolkit heeft een specifieke kleur, waardoor navigeren eenvoudiger en visueel aantrekkelijker wordt. Deze kleuren zijn consistent in het hele document, zodat u snel interessante onderdelen kunt vinden.

Inhoudsopgave : De inhoudsopgave aan het begin dient als een gedetailleerde routekaart. Elke hoofdstuktitel is voorzien van een hyperlink, zodat u direct naar de gewenste sectie kunt gaan door op de titel te klikken.

Zoekfunctie : Gebruik de zoekfunctie in uw PDF-lezer om specifieke onderwerpen, procedures of planten te vinden.

Offline toegankelijkheid : Dankzij dit PDF-formaat hebt u altijd toegang tot de e-Toolkit, zelfs zonder internetverbinding. Dit is vooral handig voor gebruik in omgevingen met beperkte connectiviteit.

Verwijzend naar de online versie

De e-Toolkit is oorspronkelijk ontwikkeld als een interactieve online bron, die nog steeds toegankelijk is via de website van het InclusiGardens Project. Hoewel de pdf-versie is ontworpen voor offline gebruik, biedt de online versie extra functies:

- Interactieve navigatie: een zijbalk geeft een overzicht van alle hoofdstukken, zodat u er direct toegang toe hebt.
- Hulpmiddelen voor toegankelijkheid: Lezers kunnen instellingen zoals contrast, lettergrootte en tekstuitlijning aanpassen aan hun eigen voorkeuren, waardoor de inhoud inclusiever wordt.
- Opties voor downloaden en afdrukken: gebruikers kunnen de volledige e-Toolkit downloaden of afzonderlijke onderdelen rechtstreeks vanaf het onlineplatform afdrukken.

De voordelen van de e-Toolkit optimaal benutten

Deze e-Toolkit is meer dan een verzameling procedures en planten; het is een uitgebreide bron voor het produceren van je eigen voedsel en hoe je je huishouden 'veerkrachtiger' kunt maken, met minimale inspanning en maximale impact. Om er optimaal gebruik van te maken:

- **Ontdek stadstuinen op verschillende niveaus:** de e-toolkit bevat oplossingen voor het opzetten van stadstuinen, zelfs in de kleinste ruimtes en met de strakste tijdsdruk, zodat het voor u werkt.
- **Kies de tuin die bij u past:** Wij maken het u gemakkelijk om een type en grootte tuin te kiezen die naadloos bij uw levensstijl past en die aansluit bij uw huidige fase in uw tuiniercarrière.
- **Pas praktische tips toe:** Elke module biedt handige lijsten en tabellen met aanbevolen planten om te kweken, stapsgewijze instructies om aan de slag te gaan en waardevol inzicht in de wereld van permacultuurontwerp dat direct in uw tuin kan worden toegepast.

Een bron voor duurzaam leven

Deze e-Toolkit is een hulpmiddel om te tuinieren en je eigen voedsel te produceren. Door de inhoud te gebruiken en de principes toe te passen, draag je bij aan een gezondere planeet. Of je nu de interactieve functies van de online versie prefereert of de praktische kant van de pdf, deze e-Toolkit is ontworpen om je te ondersteunen bij het aanleggen van je eigen tuin en het produceren van je eigen voedsel.

Geniet van elke pagina, elke tip en elke stap op weg naar een duurzamer huishouden en voedselvrijheid!

1. Inleiding tot stedelijke microtuinen en permacultuuro ntwerp

1. Inleiding tot stedelijke microtuinen en permacultuurontwerp

“Een tuin aanleggen is geloven in morgen.”

Audrey Hepburn

Klaar om je eigen voedsel te verbouwen, maar weet je niet waar je moet beginnen? Deze e-toolkit is jouw eenvoudige gids voor het starten van een microtuin zonder overweldigd te raken. Hierin ontdek je de overtuigende redenen om te beginnen, zie je precies welke nuttige content je ontvangt en volg je een duidelijk stappenplan om je tuin te laten groeien. Laten we beginnen.

1.1. Waarom zou je een stedelijke microtuin beginnen?

Stel je voor dat je op je balkon of vensterbank stapt en een takje verse basilicum plukt voor je pasta, of snoept van zelfgekweekte cherrytomaatjes - geen boodschappen doen, geen plastic verpakkingen, gewoon puur, weet-wat-je-eet-lekkernijen. Met permacultuurontwerp kan je kleine stedelijke ruimte een zelfvoorzienende microtuin worden, afgestemd op jouw behoeften, terwijl je tegelijkertijd water bespaart, afval recyclet en in harmonie met de natuur werkt.

Naast het plezier van het koesteren van iets groens (en de trots om het in leven te houden), bespaar je ook geld, verminder je voedselverspilling en bouw je veerkracht op tegen tekorten - en dat allemaal terwijl je lokale ecosystemen ondersteunt. Bovendien wordt tuinieren een gedeeld avontuur door oogsten en tips uit te wisselen met burens, wat de banden binnen de gemeenschap versterkt.

Of je nu zin hebt in verse smaken, een duurzamere levensstijl of gewoon een dagelijkse dosis natuur, met onze toolkit kun je het allemaal kweken – precies waar jij bent.

1.2. Wat zit er in de e-Toolkit?

Of je nu werkt op een zonnige vensterbank (hallo, verse kruiden en microgroenten!), een balkon vol potten en kratten (tomaten, aardbeien of zelfs een mini-saladebar), of een gedeelde gemeenschappelijke ruimte (denk aan daktuinen of een fruitboom in de buurt), wij hebben het allemaal. Leer beginnersvriendelijke composttrucs om afval in goud te veranderen en duik in de basisprincipes van permacultuur – eenvoudige, praktische manieren om meer te kweken met minder ruimte, water en afval. Geen speciaal gereedschap of hectare land nodig, gewoon slim en duurzaam kweken, afgestemd op het stadsleven.

Groene vingers beginnen hier, hoe klein uw ruimte ook is.

Permacultuur is niet zomaar tuinieren; het is een compleet nieuwe manier om over je ruimte na te denken – een ontwerp kader voor het creëren van duurzame en veerkrachtige menselijke habitats door met de natuur samen te werken in plaats van ertegen. Permacultuur, in de jaren 70 opgericht door Bill Mollison en David Holmgren, is geïnspireerd op inheemse landbeheerpraktijken, ecologische systemen en traditionele wijsheid. Het integreert land, mensen en hulpbronnen op een manier die natuurlijke ecosystemen nabootst, overvloed bevordert en afval minimaliseert.

We hebben gekozen voor deze aanpak omdat deze aansluit bij de wijsheid van de natuur. Permacultuur wordt in de kern geleid door drie ethische fundamenten:

- **Zorg voor de aarde** – Bescherm en herstel natuurlijke ecosystemen.
- **Mensenzorg** – Ondersteun het welzijn van individuen en gemeenschappen.
- **Eerlijk delen** – Herverdeel overvloedige hulpbronnen om de zorg voor de aarde en de zorg voor mensen te versterken.

Waarom kiezen voor permacultuurontwerp?

Permacultuur is geselecteerd vanwege de *holistische, systeemgerichte aanpak, met de nadruk op duurzaamheid, veerkracht en regeneratieve praktijken*. Het gaat verder dan alleen tuinieren of

landbouw - het is een manier van denken die van toepassing is op alle aspecten van het leven, van voedselproductie tot energiesystemen en gemeenschapsopbouw.

En hier komt het mooie: elke "fout" is slechts een les in vermomming. Die zielig uitziende sla? Die leert je over zonlichtbehoeften. Die bladluizen op je boerenkool? De manier van de natuur om te zeggen: "Probeer combinatieteelt!" Begin klein – misschien slechts een paar kruidenpotjes – en laat je zelfvertrouwen samen met je planten groeien.

Onze toolkit biedt drie flexibele benaderingen, afgestemd op jouw behoeften:

Microtuinieren binnenshuis (editie op de vensterbank)

Perfect voor spruitjes, microgroenten en kruiden - jij bent hier de baas over temperatuur, licht en water. Ideaal voor snelle successen terwijl je de kneepjes van het vak leert.

Tuinieren op het balkon (de containerrevolutie)

Potten, kratten en kleine verhoogde bedden openen een wereld van groenten, bloemen en zelfs dwergfruitbomen. Meer ruimte = meer mogelijkheden (maar nog steeds prima te beheren).

Groeiende gemeenschap (samen groots aanpakken)

Transformeer daken, terrassen of bouwpercelen in bloeiende voedselbossen. Dit is waar permacultuur echt in uitblinkt: creëer zelfvoorzienende ecosystemen die op termijn minder werk nodig hebben (de natuur doet het zware werk!).

Aan het einde sluiten we af met de laatste module, boordevol informatie om je te helpen slagen in je tuinavontuur. We nemen je mee door de basisprincipes van duurzaam tuinieren, zoals composteren, regenwateropvang, seizoensverlenging, ongediertebestrijding en nog veel meer!

Professionele tips

Planten hebben geen perfectie nodig, alleen regelmatige controle. Probeer 'gewoontes stapelen' door even naar je groenten te kijken terwijl je 's ochtends koffie zet of voordat je

e-mail checkt. De herinneringen en probleemoplossingsgidsen in onze toolkit houden je op het goede spoor.

Onthoud: je kweekt niet alleen planten - je kweekt veerkracht, gemeenschapszin en een diepere verbinding met wat ons allemaal in stand houdt. Elk zaadje dat je plant, is een stap naar een groenere toekomst.

Weet je niet zeker welke het beste bij je past? Begin met wat nadenken, observeren en analyseren om erachter te komen. Gelukkig biedt permacultuur je eenvoudige tools waarmee je slim kunt nadenken en ontwerpen, aangepast aan jouw tempo.

1.3. Hoe begin je aan je stedelijke tuinavontuur: een doordachte (en leuke!) permacultuurgids

Dus wil je van je appartement, balkon of kleine buitenruimte een bloeiende groene oase maken? Of je nu droomt van verse kruiden om mee te koken, een rustgevende plek, of gewoon van de vreugde van het kweken van iets, deze gids helpt je om slim te beginnen - zonder je overweldigd te voelen.

We gebruiken de eerste vijf stappen van GOBRADIME (een permacultuur-stappenplan voor het ontwerpen van veerkrachtige tuinen) om je planten af te stemmen op je ruimte, levensstijl en doelen. Pak pen en papier en schrijf je antwoorden op - laten we aan de slag gaan!

Stap 1: Wat is jouw 'waarom'? (doelen)

Voordat u zaden of potten koopt, vraag uzelf het volgende af: *Wat wil ik nu echt met mijn tuin?*

Een smaakboost?	Probeer kruiden zoals basilicum, koriander of compacte cherrytomaten.
Direct zen?	Rustgevende lavendel, hangpothos of een sanseveria voor een groen accent dat weinig moeite kost.
Milieuvriendelijk zijn?	Upcycle containers, composteer afval of verzamel regenwater.
Uw ruimte verfraaien?	Kies voor een prachtige Chinese groenblijvende plant of een hoge

arecapalm.

Voedingsoplossing?	Kiemgroenten en microgroenten voorzien in uw behoefte aan vitaminen en mineralen.
Gewoon voor de lol?	Begin met één plant die niet te doden is (zoals munt of ZZ-plant (zamioculcas zamiifolia) en kijk waar dat je brengt!

Probeer dit eens: *schrijf een korte missieverklaring. Bijvoorbeeld: "Ik wil verse kruiden om mee te koken en een gezellig groen hoekje bij mijn raam."*

Stap 2: Speel plantendetective (observeren)

Planten gedijen goed als ze zich aanpassen aan hun omgeving. Bestudeer uw ruimte een week lang en let op de volgende factoren:

1. Zonlicht: Gebruik een kompas (op uw telefoon of een fysiek exemplaar) om te bepalen in welke richting uw vensterbank/balkon wijst. Bepaal vervolgens hoe fel het licht binnen is en hoeveel uren zonlicht er op uw ruimte valt:

a) Op het zuiden = zonnig paradijs (ideaal voor pepers),

b) Op het noorden = schaduwzone (ideaal voor munt of spinazie).

c) Meer informatie over blootstelling aan zonlicht vindt u [hier](#). Een interessante kaart met schaduwen van omliggende gebouwen vindt u [hier](#).

d) 🍀 **Pro-tips:** Maak op verschillende tijdstippen foto's om lichtval te volgen.

2. Wind: Let op hoe vaak en hoe hard de wind door je ruimte waait. Balkons in hoogbouw hebben vaak last van wind - kies daarom bij voorkeur winterharde, windbestendige planten.

3. Toegang tot water: Let op plekken waar regenwater zich verzamelt en overstroomt (gratis water voor een ton!), waar kranen/kranen zitten en of u huishoudelijk grijs water kunt hergebruiken.

4. Temperatuur: Controleer de binnentemperatuur op je thermostaat en/of schaf een buitenthermometer aan voor op je balkon. Noteer de dagelijkse en seizoensgebonden maximum- en minimumtemperaturen. Help jezelf met milieugegevens die je overheid verzamelt.

5. Mensenverkeer: Let op welke delen van je huis het meest gebruikt worden gedurende de dag en welke delen het rustiger zijn. Vermijd het blokkeren van looppaden en plaats aromatische kruiden op plekken waar je dagelijks langs komt.



Permacultuurprincipe in de praktijk: observeren en interacteren

Permacultuur geeft de voorkeur aan ontwerpen gebaseerd op de kenmerken van de natuurlijke omgeving boven individuele menselijke wensen. Het plaatsen van gewenste elementen op de verkeerde plek is een ware opgave (bijvoorbeeld: een olijfbom willen planten in vochtige, zure grond zal leiden tot eindeloos onderhoud, of beter gezegd, de gegarandeerde ondergang van de boom en ook van uw wil om ermee door te gaan).

Begin in plaats daarvan met het observeren van natuurlijke systemen (systemen in je huis en dagelijks leven) voordat je actie onderneemt. Houd zonlichtpatronen in de gaten voordat je gaat planten (bijv. ochtend- versus middagzon). Let op welke kruiden gedijen in het microklimaat van je kamer (bijv. basilicum heeft warmte nodig, munt verdraagt schaduw).

Stap 3: Wees eerlijk over grenzen

Niemand heeft oneindig veel tijd, ruimte of energie – en dat is prima! Om de kans op succes van uw project te vergroten, moet u echter uw grenzen in gedachten houden en doelstellingen kiezen die binnen die grenzen passen. Denk aan:

- **Tijd:** Hoeveel vrije tijd heb je dagelijks/wekelijks? Slechts 5 minuten per dag? Planten die weinig verzorging nodig hebben, zoals vetplanten of bieslook, zijn je beste vrienden.
- **Budget:** Bepaal hoeveel geld je bereid bent te investeren. Begin goedkoop met yoghurtpotjes of zaadruil.
- **Regels voor huurders:** Zorg ervoor dat u toestemming vraagt aan de bevoegde instanties. Als u niet in muren kunt boren, kunt u verwijderbare haken gebruiken om plantenbakken op te hangen of in vensterbanktuinjes blijven.
- **Klimaat:** Kort groeiseizoen? Focus op snel groeiende planten zoals radijsjes of probeer kamergroenten. Leer over seizoensverlenging in module 5.6.
- **Ruimte:** Kijk naar de beschikbare ruimte om je heen, noteer de afmetingen - denk in 3D!

Voorbeeld van een grenslijst: *Boren niet toegestaan, 10 min/dag, max €30/maand, 1m² op de vensterbank en 2m³ (1m breed x 1m lang x 2m hoog) op het balkon.*

Stap 4: Onderzoek uw bronnen

Denk aan alles wat je tot je beschikking hebt: de materialen die je thuis hebt liggen, het afval dat je vaak op straat ziet liggen, je voorkennis, vaardigheden en motivatie, de hulp en het advies van mensen die je kent en de toegang die je hebt tot bepaalde groepen/plaatsen/enz. Dit alles kan als hulpbron voor

je project dienen.

Je hebt geen dure spullen nodig! Wees creatief:

- **Hergebruik** : speur in je huis/buurt naar alles wat hergebruikt kan worden tot potten, bodemverbeteraars of bouwmaterialen voor tuinbedden. Eierdozen = zaadstarters, oude potten = kruidenpotjes.
- **Gemeenschapskracht** : vraag vrienden, familie en buren om advies of hulp. Ruil stekjes met buren of word lid van een lokale tuiniergroep.
- **Kennis** : Nog nooit getuinierd? Denk eens na over de vaardigheden en ervaring die je wél hebt en die je in de tuin zou kunnen gebruiken. Begin met onfeilbare planten (zoals graslelie of sla).

Stap 5: Combineer uw bevindingen (analyse)

Analyseer al je aantekeningen en vergelijk je doelen, observaties, grenzen en middelen om te bepalen welk type tuin het beste bij je past. Raadpleeg je aantekeningen later nog eens bij het kiezen van planten en het ontwerpen van je tuin.

Hier is een globale handleiding voor welk type microtuin in de stad het beste bij u past, afhankelijk van uw tijd en ruimte. Meer gedetailleerde informatie over elk type vindt u in de betreffende modules.



Tijd \ Ruimte	1 m ²	2 m ²	5 m ²	10 m ²
30 minuten/week	Microtuintje voor binnen (5-10 kleine kruiden/microgroenten)	Balkontuin (10-15 planten in potten)	Buitentuin (20-30 planten)	Buitentuin (50+ planten)
1 uur/week	Microtuintje voor binnen (10-15 microgroenten/kruiden)	Balkontuin (15-20 planten)	Buitentuin (30-50 planten)	Buitentuin (60-80 planten)
3 uur/week	Balkontuin (10-15 planten)	Balkontuin (20-30 planten)	Buitentuin (50-70 planten)	Buitentuin (meer dan 100 planten)
5+ uur/week	Balkontuin (15-20 planten)	Balkon/gemeenschapsmix (30-40 planten)	Buitentuin (70-100 planten)	Buitentuin (150+ planten)



Permacultuurprincipe in de praktijk: gebruik kleine en langzame oplossingen

Ook als je voldoende ruimte hebt om direct een grote volkstuin te beginnen, moedigen we beginners aan om kleine stapjes te zetten in de wereld van stedelijk tuinieren.

Begin met een klein ecosysteem (microgroenten of kiemgroenten) en bouw het dan langzaam uit. Je doet gaandeweg ervaring en zelfvertrouwen op en raakt niet uitgeput door te snel te veel te willen doen.

Omarm de reis

Planten zullen sterven. Het weer zal je verrassen. Maar elk seizoen leert je veerkracht. Vier kleine overwinningen: je eerste zelfgekweekte salade, een zoemende bestuiver, of gewoon het dagelijkse ritueel van het verzorgen van je groene oase.

Onthoud: zelfs één blij plant telt. Jij kunt dit! 🌱 ✨

2. Microtuintjes
binnenshuis:
vers voedsel
van je
vensterbank

2. Microtuintjes binnenshuis: vers voedsel van je vensterbank

“Iedereen zou een stukje tuin moeten hebben, hoe klein ook, zodat je in contact kunt blijven met de aarde en daarmee met iets diepers in jezelf.”

Carl Jung

Wie zegt dat je een achtertuin nodig hebt om je eigen voedsel te verbouwen? Zelfs in het kleinste appartement kun je verse spruitjes, smaakvolle kruiden en voedzame microgroenten kweken, gewoon op je vensterbank of op een zonnig plankje. Het mooiste is: binnen tuinieren is niet aan seizoenen gebonden. Door licht, water en warmte te reguleren, kun je het hele jaar door levendige groenten kweken, ongeacht het weer buiten.



In elk onderdeel van deze module geven we informatie over **het kiezen van de juiste planten** en een **stapsgewijze handleiding** voor het aanleggen van uw tuin. U vindt tips voor de verzorging van uw nieuwe vrienden en hoe u ze goed kunt laten gedijen. Er is voor elke plant volop informatie over de licht-, water- en ruimtebehoeften, evenals **culinaire toepassingen** en **voedingsvoordelen**. U vindt er

ook **ontwerpinspiratie** om groen naadloos in uw huis te integreren, eenvoudige **onderhoudsgidsen** en essentiële tools om uw succes te ondersteunen, inclusief hoe u uitdagingen kunt overwinnen en zelfs uw eigen tuingemeenschap kunt opbouwen. Laten we uw plantendromen tot leven brengen!

2.1. Spruiten: directe voeding in slechts enkele dagen!

Beginnt u hier? Ga terug naar het beginpunt van het ontwerpproces in de Inleiding (1.3). Het is een cruciale stap van observatie en analyse die het succes van uw gekozen project zal garanderen!

Geen aarde? Geen probleem! Kiemgroenten zijn de makkelijkste manier om verse, superfoodrijke groenten te kweken, gewoon op je aanrecht. Ze zijn klaar in slechts 2-7 dagen, met alleen een pot of schaal als materiaal. Deze kleine krachtpatsers zitten boordevol enzymen, vitamines en immuunversterkende eigenschappen.

Topkeuzes en hun superkrachten:

- Mungbonen (*Vigna radiata*): 3-5 dagen – Knapperig, vers, perfect voor roerbakgerechten en wraps
- Alfalfa (*Medicago sativa*): 4-6 dagen – Milde smaak, ideaal voor sandwiches en smoothies
- Linzen (*Lens culinaris*): 2-4 dagen – Nootachtige smaak, geweldig voor salades en tussendoortjes
- Broccoli (*Brassica oleracea var. italica*): 5-6 dagen – Pittige kick, boordevol antioxidanten
- Radijs (*Raphanus sativus*): 3-5 dagen – Pittige smaak, geeft pit aan elk gerecht

Hoe u ervan kunt genieten:

- In sandwiches en wraps
- In salades verwerkt
- Als topping voor soep/graankom
- Gemengd in smoothies



In dit gedeelte vind je alles wat je nodig hebt om thuis succesvol je eigen spruitjes te kweken. We bespreken de **ideale groeiomstandigheden**, zetten de benodigde materialen op een rij en bieden een duidelijke, **stapsgewijze handleiding om je op weg te helpen. Voor inspiratie voor het creëren van een mooie opstelling kun je onze ontwerpideeën** bekijken voor het combineren van spruitpotten en microgroentetrays. Gebruik de handige **algemene onderhoudstabel** als naslagwerk voor de dagelijkse verzorging.

Klaar om je weg naar een betere gezondheid te vinden? Bekijk hieronder wanneer, waar en hoe je ze kunt kweken!

2.1.1. Wanneer spruiten kweken en ideale omstandigheden

Spruiten zijn het hele jaar door te kweken! Omdat ze binnen worden gekweekt, zijn ze niet afhankelijk van de seizoenen. Dit betekent dat we een omgeving moeten creëren waarin ze zich het gelukkigst voelen. Bekijk de onderstaande tabel voor een korte handleiding om dat te doen.

Factoren

Details

Temperatuur

👍 Ideaal: 20-25°C

👉 Tolerabel: 18°C+

Rijpingstijd

🏃 Vast (3-5 dagen): Alfalfa, radijs, broccoli

🚶 Medium (4-6 dagen): Linzen, mungbonen

Licht

🌑 Gedurende de eerste 3 dagen in de schaduw plaatsen (bijv. in een kast).

☀️ Optioneel 1-daags indirect licht voor vergroening.

Ventilatie

🌬️ Gebruik geventileerde containers (potten/trays) om schimmel te voorkomen. Vermijd luchtdichte ruimtes.

Locatie

📌 Keukenplank, voorraadkast of schaduwrijk aanrecht - uit de buurt van tocht en direct zonlicht.

Water geven

💧 Spoel 2-3 keer per dag om de vochtigheid te behouden en schimmel te voorkomen.

Spruiten hebben weinig onderhoud nodig en zijn geschikt voor de meeste binnenruimtes. Houd ze tot de oogst schoon, vochtig en uit de buurt van direct zonlicht!

⚠️ Veiligheid voorop!

Spruiten hebben extra zorg nodig om bacteriën te voorkomen. Altijd:

↳ Gebruik zaden die gemarkeerd zijn om te ontkiemen (of steriliseer ze: meer hierover hieronder)

↳ Maak potten/schalen voor elk gebruik schoon (door ze te koken, te bakken of af te vegen)

met azijn)

↳ Was uw handen voordat u het product aanraakt

↳ Eet ze binnen 2 dagen (of kook ze)

2.1.2. Hoe spruitjes te kweken: een stapsgewijze handleiding

Het kweken van spruiten kost niet veel tijd en is fysiek niet belastend, maar we moeten wel voorzichtig zijn met de hygiëne. Hier is een eenvoudige lijst met materialen en duidelijke stapsgewijze instructies.

Materialenlijst 📦

- Hoogwaardige kiemzaden (let op de etiketten met "voor kiemen") of biologische zaden (als ze niet zijn geëtiketteerd voor ontkieming, moeten ze gesteriliseerd worden ☀️).
- Gesteriliseerde containers:
 - glazen pot met brede opening en gaasdeksel/kaasdoek,
 - fijnmazige vergiet (gaten kleiner dan zaden) of
 - kiemschaal of terracotta schaal.
- Witte azijn (5% zuurgraad) en zuiveringszout (voor sterilisatie)
- Schone handdoeken of papieren handdoeken



Beste zaden om thuis te ontkiemen

- Geschikt voor beginners: alfalfa, broccoli, radijs (snelle, milde smaak)
- Knapperig & stevig: mungbonen, linzen, kikkererwten (8-12 uur weken)
- Vermijd het volgende in potten (ze vormen een gelei als ze in contact komen met water): basilicum, rucola, mosterd (gebruik een schaal/keukenpapiermethode)

☀️ Bereid je zaden voor: zaadsterilisatieproces

Essentieel voor niet-kiemende, gelabelde zaden om oppervlaktebacteriën te doden.

1. Azijnbad (doodt de meeste bacteriën)

1. Meng 1 eetlepel witte azijn per kopje warm water (maximaal 50°C).
2. Dompel de zaden 5 minuten onder en roer voorzichtig.
3. Giet af en spoel grondig af met koud water.

2. Weken met zuiveringszout (verwijdert resterende ziekteverwekkers)

1. Meng 1 theelepel zuiveringszout per kopje warm water.
2. Laat de zaden 15 minuten weken (hierdoor worden de schillen zachter en kunnen ze beter ontkiemen).
3. Spoel 3x met gefilterd/gezuiverd water om alle resten te verwijderen.

Na het weken:

- Verspreid de zaden op een schone handdoek, laat ze lichtjes drogen en laat ze vervolgens weken, zodat ze kunnen ontkiemen.

🍀 Professionele tips

Steriliseer de bak waarin je de zaden laat ontkiemen met kokend water of azijnspray terwijl de zaden drogen.

Pas op!

Meng azijn en zuiveringszout niet, aangezien ze elkaar neutraliseren en de zaden niet gesteriliseerd worden!

Stapsgewijze instructies

1. Eerste week

- a. Plaats de gesteriliseerde zaden in uw bakje.
- b. Bedek de kom met 2-3x hun volume aan koud water.
- c. Laat kleine zaden 8-12 uur weken, grote bonen 12-24 uur.
- d. Goed laten uitlekken en afspoelen. Er mag na het uitlekken geen water meer achterblijven!

2. Spoel 2-3x per dag met koud water

- Voor potten: Roer het water door de potten en laat ze ondersteboven uitlekken in een hoek van 45°.
- Voor vergieten: afspoelen onder zacht stromend water.

3. Oogsten

- Klaar wanneer de staarten 1-3 cm zijn (proef dagelijks na dag 3).
- Bewaren: Dep ze droog en bewaar ze in een luchtdichte verpakking in de koelkast, maximaal 1-2 dagen.

Professionele tips

Begin met kleine hoeveelheden: kweek alleen zoveel als u in 2 dagen opeet, zodat alles vers blijft.

Probleemoplossing

↳ Groeit de plant langzaam? Controleer de temperatuur of laat de zaden langer weken.

↳ Schimmel? Spoel vaker en zorg voor een goede afwatering.

Klaar om te ontkiemen? Begin met makkelijke zaden zoals alfalfa of radijs en experimenteer daarna met knapperige bonen!

Ontwerpopties: spruiten

Bekijk de ontwerpopties in het hoofdstuk microgroenten (2.3) voor ideeën voor de indeling!

2.2. Microgroenten: kleine plantjes, grote smaak en voedingswaarde!

Verrijk je maaltijden met microgroenten – de snelgroeierende, voedzame broertjes van spruitjes! Deze smaakvolle scheuten groeien in 5-14 dagen in trays of hergebruikte bakjes (een beetje aarde of substraat is alles wat ze nodig hebben).

Topvariëteiten om te proberen

- Erwtenscheuten (*Pisum sativum*): 10-12 dagen - Zoet, knapperig, perfect voor beginners
- Radijs (*Raphanus sativus*): 5 dagen - Pittige kick, heerlijk op sandwiches
- Zonnebloem (*Helianthus annuus*): 6-7 dagen - Fris en nootachtig, past perfect bij tomaten
- Broccoli (*Brassica oleracea var. italica*): 5 dagen - Licht pittig, salade-superster

Manieren om te genieten

- Voeg toe aan sandwiches en wraps voor een betere smaak
- Voeg toe aan salades voor extra textuur
- Garneer soepen, pasta's en risotto's als een professionele chef-kok



Klaar om je eigen levendige microgroenten te kweken? In dit gedeelte vind je de complete beginnersgids, met gedetailleerde informatie over de **ideale groeiomstandigheden**, de beste potopties en een **eenvoudig stapsgewijs proces**. Voor creatieve inspiratie over hoe je je tuin in je huis kunt integreren, kun je het gedeelte 'Ontwerpopties' bekijken en de **tabel 'Algemene Onderhoudstips'** bij de hand houden om je planten gemakkelijk te kunnen verzorgen.

Kweek in een paar dagen een culinaire tuin, zonder groene vingers!

2.2.1. Wanneer microgroenten kweken en ideale omstandigheden

Microgroenten zijn het hele jaar door te kweken! Omdat ze binnen worden gekweekt, zijn ze niet afhankelijk van de seizoenen. Dit betekent dat we een omgeving moeten creëren waarin ze zich het gelukkigst voelen. Bekijk de onderstaande tabel voor een korte handleiding om dat te doen.

Factor

Details

Oogsttijd

🏃 Snel (7-10 dagen): Radijs, broccoli, rucola

🚶 Medium (10-14 dagen): Zonnebloem, erwten, boerenkool

🐢 Langzaam (14-21 dagen): Bieten, snijbiet

Water geven	 Frequentie: 1-2 keer per dag  Methode: Bij voorkeur bodembewatering (giet water in de schaal)  Geef water als het oppervlak licht droog aanvoelt
Licht	 Schaduw tijdens de kieming, daarna fel indirect licht (zuidraam) of 12-16 uur kweeklampen
Temperatuur	 18-24°C – vermijd tocht en extreme hitte
Luchtstroom	 Zachte ventilatie (ventilator of open raam) om schimmelvorming te voorkomen
Locatie	 Zonnig vensterbankje, plankje met kweeklampen of een helder aanrecht

2.2.2. Waar microgroenten telen

Microgreen trays zijn er in verschillende vormen en maten, vooral als je ze zelf maakt of hergebruikt. Hier zijn een paar opties om zelf een tray te maken.

Ladetype	Materialenlijst	Montagestappen	Het beste voor	Voordelen	Nadelen
Gerecyclede plastic containers	Afhaalbakjes, yoghurtbakjes, cakekoepels	1 Boor gaten in één container voor drainage. 2 Gebruik het deksel/de basis als wateropvanger.	Beginners, kleine hoeveelheden maken	Gratis, lichtgewicht, doorzichtige deksels voor licht	Beperkte maatopties
Sap-/melkpakken	Kartonnen/plastic dozen	1 Horizontaal snijden. 2 Maak drainagegaten. 3 Bekleed met keukenpapier.	Bodemloze kieming	Biologisch afbreekbaar (karton), goedkoop	Korte levensduur (karton)
Ondiepe houten kisten	Onbehandeld hout, spijkers, kunststof voering	1 Bouw een doos van 2-5 cm diep. 2 Lijn met geperforeerd plastic/gaas.	Grotere partijen	Duurzaam, aanpasbaar	Zwaar, heeft houtbewerking nodig
Eierdozen	Papieren/schuimkartons	1 Vul de bekers met aarde. 2 Gebruik het deksel als vochtigheidskoepel.	Kinderen, kleine kruidentuintjes	Super goedkoop, wegwerpbaar	Kleine opbrengst, droogt snel
Terracotta schoteltjes	Plantenschotels, grotere schaal	1 Plaats de schoteltjes in een met water gevulde schaal. 2 Bodemwater.	Onderhoudsarme kwekers	Voorkomt overbewatering	Breekbaar, zwaarder

Ontdek welke materialen er makkelijk verkrijgbaar zijn om trays met microgroenten te maken en hoeveel ervan in jouw ruimte passen. Gebruik ideeën voor verticale opstellingen om je ruimte optimaal te benutten, zoals het gebruik van kleine planken op je vensterbank. Bekijk een paar ontwerpideeën aan het einde van deze module.



2.2.3. Hoe kweek je microgroenten: een stapsgewijze handleiding

Materialenlijst 📦

- Zaden: Onbehandelde biologische zaden (van zadenbanken, bibliotheken of lokale winkels)
- Container: Ondiepe bak met drainage (zie opties hierboven)
- Substraat: 2 cm potgrond of compost
- Extra's: Sprayfles, opvangbakje, scherpe schaar

Zaaddichtheidscalculator

Gebruik deze handige tabel om te berekenen hoeveel zaden u ongeveer in één bakje moet laten ontkiemen (voor een standaard bakje van 13×18 cm).

Microgroenten	Benodigde zaden	Gram/cm ²
Erwten	34,38 gram	0,1469
Radijs	8 gram	0,0342
Zonnebloem	18 gram	0,0769
Broccoli	3,75 gram	0,0160

Algemene formule:

Oppervlakte van uw tray (cm²) × gram/cm² = Totaal benodigde zaden

Voorbeeld: schaal 20×30 cm → 600 cm² × 0,0769 = 46 g zonnebloempitten

Stapsgewijze instructies

1. Maak de zaden klaar
 - a. Laat grote zaden (zoals erwten of zonnebloemen) een nacht weken
 - b. Kleinere zaden (zoals radijs of broccoli) kunnen korter geweekt worden, ongeveer 1 uur
2. Planten
 - a. Zorg ervoor dat je bak gaten in de bodem heeft. Zo niet, maak ze dan.
 - b. Vul de bak met 2 cm aarde en druk de aarde lichtjes aan, zodat er een aangenaam bedje voor de zaden ontstaat.
 - c. Verspreid de zaden met een dichtheid van 50% (of gebruik de tabel ).
 - d. Bedek met een dunne laag aarde (<1cm) en sproei lichtjes water.
3. Ontkieming (dagen 1-3)
 - a. Dek de schaal af om duisternis te creëren (door een donkere bak te gebruiken, een lichte bovenkant met een handdoek eroverheen, of zet de schaal in een donkere kamer)
 - b. Dagelijks besproeien - vochtig houden maar niet doorweekt
4. Groei (dagen 4-7+)
 - a. Ontdek het wanneer de scheuten 2-3 cm lang zijn.
 - b. Ga over op helder licht (raam-/kweeklampen).
 - c. Water geven: Geef de plant dagelijks water van de bodem en laat het overtollige water

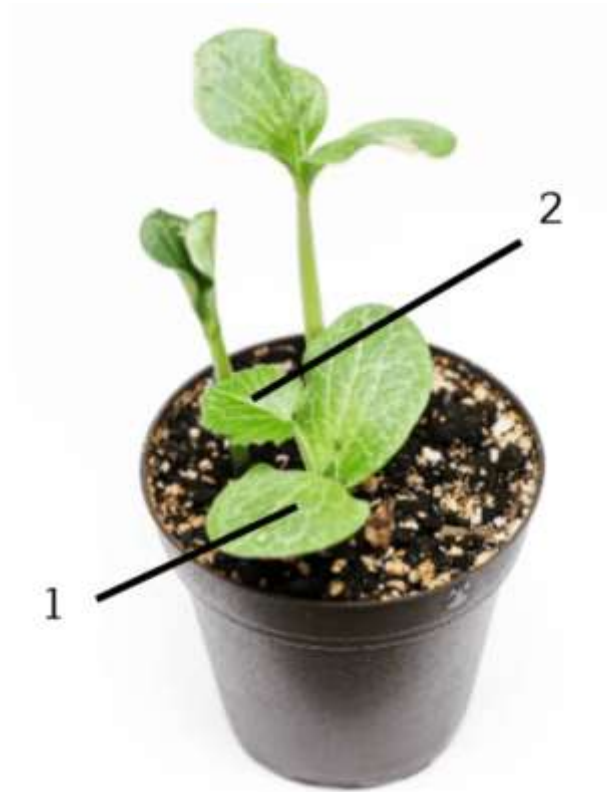
weglopen om schimmel te voorkomen.

5. Oogst

- a. Knip de plant af op grondniveau zodra de eerste echte blaadjes verschijnen (gebruik hiervoor een schaar) (zie afbeelding hieronder ).
- b. Erwten: Wacht tot er 3 echte bladeren zijn.

6. Opslag

- a. Het lekkerst als u het vers eet (vlak voor consumptie oogsten).
- b. Indien nodig kunt u gesneden groenten 1-2 dagen in een papieren handdoek in de koelkast bewaren.



1: zaadlobben

2: echte bladeren

 Schimmel versus wortelharen

Bij het kweken van microgroenten kun je kleine wortelhaartjes gemakkelijk verwarren met vervelende schimmel. Gebruik deze tabel om het verschil te ontdekken.

<i>Functie</i>	<i>Wortelharen</i>	<i>Gietvorm</i>
Verschijsning	Fijne, witte, gelijkmatige dons	Dichte, onregelmatige groei
Textuur	Zacht, vast aan de wortels	Vaag, verspreidt zich willekeurig
Oplossing	Normaal - geen actie nodig	Verminder de watergift, verbeter de luchtstroom

Dit zijn allemaal schimmeldraden!



Terwijl dit wortelharen zijn!



🍀 Professionele tips

Gebruik een ventilator voor luchtcirculatie om schimmel te voorkomen.

Oogst in porties - snijd niet alles in één keer af!

2.3. Ontwerptopties: microgroenten (en spruitjes)

Afhankelijk van je beschikbare tijd en ruimte kun je een wisselend aantal potten en kruiken op en rond je vensterbank plaatsen. Je kunt de ruimte die je hebt optimaal benutten met een paar simpele ideeën. Hieronder zie je een voorbeeld van een microgroente- en kiempostelling op basis van je beschikbare ruimte en tijd. Onthoud: dit zijn schattingen – raadpleeg je lijst met benodigdheden en middelen om de microtuin te plannen die bij je past.

Tijd	0,5 m ² (kleine dorpel)	1 m ² (dorpel + hangend/verticaal)
10 minuten/week	✓ 2 microgroentebakjes (bijv. broccoli, radijs)	✓ 4 microgroente trays (gespreid planten)
	☒ 1 potje spruitjes (alfalfa/klaver)	☒ 2 spruitpotten
30 minuten/week	✓ 4 microgroentebakjes	✓ 8 microgroentebakjes (2-laagschap)
	☒ 2 spruitpotten + 2 kleine schaaltes	☒ 4 spruitpotten

🍀 Professionele tips

Gebruik kleine, vrijstaande plankjes om verticaal te werken!



2.4. Algemeen onderhoudsschema voor spruiten en microgroenten

Spruiten en microgroenten zijn beide snelgroeïende, voedingsrijke superfoods die uit zaden worden gekweekt, maar ze verschillen in oogsttijd en groeimethode. Spruiten zijn ontkiemde zaden die in hun geheel worden gegeten (wortel, steel en zaad) na slechts 3-7 dagen, terwijl microgroenten jonge groenten zijn die worden geoogst zodra de eerste echte bladeren verschijnen (7-14 dagen) en die aarde of een groeimedium nodig hebben. Beide verschillen van gewone planten die voor consumptie worden gekweekt, omdat we ze opzettelijk niet laten uitgroeien tot hun uiteindelijke vorm, waardoor ze kunnen bloeien en vrucht dragen. Omdat het kortlevende planten zijn, hebben we geen jaarlijkse onderhoudstabel, maar een wekelijkse.

Hieronder vindt u een eenvoudig wekelijks onderhoudsschema om uw spruiten en microgroenten goed te laten groeien.

Dag	Spruiten (pot/schaalmethode)	Microgreens (bak met aarde/kokosvezel)
Dag 1	Laat de zaden 4-12 uur weken (afhankelijk van het type).	Laat de zaden (indien nodig) weken en zaai ze dicht op elkaar in vochtige grond.
Dag 2	Laat uitlekken, spoel 2x/dag en bewaar op een donkere plaats.	Besproei de grond en houd hem bedekt (verduisteringsfase).
Dag 3	2x per dag spoelen en goed laten uitlekken.	Controleer de vochtigheid en houd afgedekt.
Dag 4	2x per dag spoelen en blootstellen aan indirect licht.	Ontdek, verplaats naar het licht, besproei dagelijks.
Dag 5	1x/dag spoelen, laten vergroenen.	Geef licht water en zorg voor een goede luchtcirculatie.
Dag 6	Klaar om te oogsten (3-7 dagen).	Blijf sproeien en controleer op schimmel.
Dag 7	Bewaar in de koelkast (maximaal 2 dagen).	Oogst (7-14 dagen, afhankelijk van de variëteit).

2.5. Kruiden en bladgroenten: uw smaakfabriek op de vensterbank

Verander elke zonnige plek in een geurige, eetbare oase! Deze makkelijk te kweken kruiden en groenten gedijen prima in potten binnenshuis en belonen je met frisse smaken voor koken, thee en meer – voeg gewoon water en zonlicht toe.

Top multitaskers om te laten groeien:

- Bieslook – Verwerk in salades, omeletten of roomkaas (mooie paarse bloemen zijn ook prima eetbare garnering!)
- Kamille – Zet kalmerende thee en gebruik de madeliefachtige bloemen in desserts
- Lavendel – smaak koekjes/siropen en maak ontspannende zakjes
- Rozemarijn – Breng geroosterde groenten op smaak en laat olijfolie trekken
- Babyspinazie/boerenkool – Oogst voortdurend malse bladeren voor salades vol voedingsstoffen
- Snijbiet – De vrolijkste kleurrijke bladeren voor uw soepen en stoofschotels

Leuke manieren om je oogst te gebruiken:

- Kruidenthee (munt + kamille = slaapgeluk)
- Gearomatiseerde honing/oliën (lavendelkoekjes, iemand?)
- Zelfgemaakte schoonheidsbehandelingen (lavendel gezichtsstoombad, munt voetbad)
- Kruidenblokjes invriezen (mengen met olie/water voor directe smaak)



Ontdek hoe leuk het is om een constante aanvoer van verse smaken te kweken, gewoon bij jou thuis. Dit gedeelte is jouw gids voor het kweken van bloeiende kamerkruiden en bladgroenten, met informatie over hun **belangrijkste kenmerken**, **ideale groeiomstandigheden** en de beste potopties. Je vindt er een gedetailleerde **stapsgewijze handleiding**, compleet met tips voor het oplossen van problemen. Voor creatieve manieren om deze planten in je leefruimte te integreren, bekijk onze **ontwerptips** en gebruik de **algemene onderhoudstabel** voor een snel en eenvoudig verzorgingsoverzicht.

Een beetje zorg = eindelijk veel verse smaken binnen handbereik!

2.5.1. Kruiden

Hier is een gedetailleerde tabel met kruiden die het goed doen in potten binnenshuis. We hebben alle relevante nuttige informatie opgenomen om je op weg te helpen: wat elke plant nodig heeft qua zon, grond en water, met wie ze goede burens zijn, hoe lang het duurt voordat je resultaat ziet, eventuele speciale tips voor de verzorging van je nieuwe vrienden en hoe je ze kunt gebruiken.



Plantnaam	Milieubehoeften	Ecologische functie, begeleidende planten	Van zaad tot oogst, opbrengst	Afstand en hoogte	Verzorgingstips	Culinaire toepassingen en voedingswaarde
Basilicum (<i>Ocimum basilicum</i>)	 6-8 uur zon  Matig (3x/week)  pH 6,0-7,5  Matige windgevoeligheid	 Verjaagt vliegen/muggen * Bijgerechten: tomaten, paprika's, oregano  Vermijd: Wijnruit, salie	 60-90 dagen  200-500 g/plant (bladeren)	↔ 25×25 cm ↑↓ 30-60 cm	Knip de bloemen af om de bladproductie te verlengen.	 Pesto, caprese, Thaise keuken  Vitamine K, antioxidanten, ontstekingsremmend
Munt (<i>Mentha</i> , alle soorten.)	 4-6 uur zon  Hoog (vochtig houden)  pH 6,0-7,0  Laag	 Trekt bestuivers aan * Gezelschapsdieren: Kool, tomaten  Vermijd: Peterselie (invasief)	 90 dagen  300-600g/plant	↔ 30×30 cm ↑↓ 30-90 cm	Kweek de plant in potten om verspreiding te voorkomen. Snoei drastisch terug.	 Thee, mojito's, gerechten uit het Midden-Oosten  Menthol (spijsverteringshulpmiddel), vitamine A
Peterselie (<i>Petroselinum Crispum</i>)	 6-8 uur zon  Matig (2x/week)  pH 5,5-7,0  Laag	 Gastheer voor koninginnenpages * Bijgerechten: Asperges, tomaten  Vermijd: Munt	 70-90 dagen  150-300 g/plant	↔ 20×20 cm ↑↓ 30-45 cm	Week de zaden 24 uur voor het planten. Oogst eerst de buitenste bladeren.	 Garnering, tabouleh, soepen  Vitamine C (3x oranje), ijzer, foliumzuur
Oregano (<i>Origanum vulgare</i>)	 6-8 uur zon  Laag (1x/week)	 Schrikt koolmotten af * Gezelschapsdieren:	 80-90 dagen  100-200 g/plant	↔ 30×30 cm ↑↓ 25-60 cm	Snoei 1/3 in het voorjaar. Meer smaak bij lichte stress.	 Pizza, Griekse gerechten, oliën  Antibacterieel

	 pH 6,0-8,0  Laag	paprika's, pompoen  Vermijd: Basilicum				(carvacrol)
Tijm (<i>Thymus vulgaris</i>)	 6-8 uur zon  Laag (1x/week)  pH 6,0-8,0  Laag	 Weert witte vliegen af * Gezelschapsdieren: Aubergine, aardappelen  Vermijd: Koriander	 90 dagen  50-100 g/plant	↔ 25×25 cm ↑↓ 15-30 cm	Vermijd nat blad. Oogst vóór de bloei voor de beste smaak.	 Gebraad, stoofschotels, Provençaalse kruiden  Thymol (antisepticum), ijzer
Rozemarijn (<i>Rosmarinus officinalis</i>)	 6-8 uur zon  Laag (1x/week)  pH 6,0-7,5  Matig	 Verjaagt wortelvlvliegen * Gezelschapsdieren: Bonen, wortelen  Vermijd: Basilicum	 180 dagen  200-400 g/plant	↔ 60×60 cm ↑↓ 60-150 cm	Snoei in vorm. Haal de plant naar binnen bij een temperatuur lager dan - 5°C.	 Gebraden vlees, brood, geïnfuseerde oliën  Geheugenversterkende stoffen
Bieslook (<i>Allium schoenoprasum</i>)	 6-8 uur zon  Matig (2x/week)  pH 6,0-7,0  Laag	 Schrikt bladluizen af * Gezelschapsdieren: Wortelen, tomaten  Vermijd: Erwtten/bonen	 60 dagen  100-200 g/plant	↔ 15×15 cm ↑↓ 20-40 cm	Deel de pollen elke 3 jaar. Knip 5 cm boven de grond af.	 Gebakken aardappelen, omeletten, garnituren  Zwavelverbindingen (detox)
Citroenmelisse (<i>Melissa officinalis</i>)	 4-6 uur zon  Matig (2x/week)  pH 6,0-7,5  Laag	 Trekt bijen aan * Metgezellen: Koolsoorten  Vermijden: Geen	 70 dagen  150-300 g/plant	↔ 30×30 cm ↑↓ 40-80 cm	Snoei de plant in de zomer terug tot 15 cm om te voorkomen dat hij te lang wordt.	 Thee, desserts, visgerechten  Kalmerend (citronellal)
Marjolein (<i>Origanum majorana</i>)	 6-8 uur zon	 Geschikt voor alle groenten	 60-90 dagen	↔ 25×25 cm ↑↓ 30-60 cm	Zachter dan oregano; beschermen tegen vorst.	 Soepen, worsten, dressings

	 Laag (1x/week)  pH 6,5-7,5  Laag	* Metgezellen: Basilicum, salie  Vermijden: Geen	 100-200 g/plant			 Spijsverteringsbevorderend, ontstekingsremmend
Dille (<i>Anethum graveolens</i>)	 6-8 uur zon  Matig (2x/week)  pH 5,5-7,5  Hoog	 Gastheer voor koninginnenpages * Gezelschapsdieren: Kool, sla  Vermijd: Wortelen	 60-90 dagen  50-150 g/plant	 ↔ 30×30 cm  ⇅ 60-120 cm	Zet de plant op een winderige plek. Zaait zichzelf gemakkelijk uit.	 Augurken, vis, aardappelsalade  Calcium, magnesium
Kamille (<i>Matricaria chamomilla</i>)	 6-8 uur zon  Laag (1x/week)  pH 5,6-7,5  Laag	 Ongediertewerend middel * Gezelschapsdieren: Kool, uien  Vermijden: Geen	 60-70 dagen  50-100 g/plant (bloemen)	 ↔ 20×20 cm  ⇅ 30-60 cm	Oogst de bloemen wanneer de bloemblaadjes naar achteren krullen.	 Thee, huidzalven  Kalmerend (apigenine)
Citroengras (<i>Cymbopogon citratus</i>)	 6-8 uur zon  Hoog (3x/week)  pH 5,0-7,0  Matig	 Weert muggen af * Gezelschapsdieren: Basilicum, koriander  Vermijden: Geen	 100-120 dagen  300-500g/plant	 ↔ 30×30 cm  ⇅ 60-120 cm	Deel de pollen jaarlijks. Overwinter binnen in koude klimaten.	 Thaise curry's, thee, bouillon  Citral (tegen angst)

Lavendel (*Lavandula angustifolia*)

 6-8 uur zon

 Laag (1x/week)

 pH 6,5-8,0

 Laag

 Houdt
motten/vliegen tegen

* Metgezellen: Rozen,
 Peterselie, Salie,
Rozemarijn en Tijm 

 Vermijd: Munt

 90-200 dagen

 100-200 g/plant

↔ 35×35 cm

↕ 30-90 cm

Snoei 1/3 na de bloei.
Vermijd organische
mulch.

 Zakjes, gebak,
honing

 Linalool
(stressverlichting)

Professionele tips

↳ Water geven: Kruiden geven de voorkeur aan voldoende en onregelmatig water geven in plaats van regelmatig sproeien.

↳ Oogsten: Ochtendsneden behouden meer essentiële oliën.

↳ Gebruik bodemverbeteraar om de pH-waarde en de textuur van de grond aan te passen aan de plant van uw keuze (meer in module 5).

↳ Dwergvariëteiten voor potten: Basilicum: 'Spicy Globe'; Rozemarijn: 'Blue Boy'; Dille: 'Fernleaf'

2.5.2. Bladgroenten

Hier is een gedetailleerde tabel met bladgroenten die het goed doen in potten binnenshuis. We hebben alle relevante nuttige informatie opgenomen om je op weg te helpen: wat elke plant nodig heeft qua zon, grond en water, met wie ze goede burens zijn, hoe lang het duurt voordat je resultaat ziet, eventuele speciale tips voor de verzorging van je nieuwe vrienden en hoe je ze kunt gebruiken.

Plantnaam	Omgeving	Ecologische functie, begeleidende planten	Van zaad tot oogst, opbrengst	Afstand en hoogte	Verzorgingstips	Culinaire toepassingen en voedingswaarde
Sla (<i>Lactuca sativa</i>)	 4-6 uur zon  Hoog (3x/week)  pH 6,0-7,0  Bodem: Vochtvasthoudend + compost	 Levende mulch *Aardbeien, wortelen  Vermijd: Peterselie	 30-60d  150-300g/plant	↔20×20 cm ↑↓15-30 cm	Oogst de buitenste bladeren. Kweek 'knip-en-kom-weer'-variëteiten zoals 'Salad Bowl'.	 Salades, wraps  Vitamine K, foliumzuur, hydratatie (95% water)
Spinazie (<i>Spinacia oleracea</i>)	 4-6 uur zon  Hoog (3x/week)  pH 6,5-7,5  Bodem: Rijk aan stikstof	 Snelle bodembedekker *Aardbeien, erwten  Vermijd: Aardappelen	 40-50d  200-400g/plant	↔15×15 cm ↑↓20-40 cm	'Baby Leaf'-types ideaal voor containers	 Saag, salades, quiches  IJzer, vitamine A/C, antioxidanten
Snijbiet (<i>Beta vulgaris</i> subsp. <i>cicla</i>)	 6 uur zon  Matig (2x/week)  pH 6,0-7,5  Bodem: Goed drainerend + compost	 Kleurrijk ongediertebestrijdings middel *Bonen, uien  Vermijd: Stokbonen	 50-60d  500g-1 kg/plant	↔30×30 cm ↑↓40-60 cm	Knip de buitenste bladeren bij de basis af. Tip: Fel licht geeft kleur aan patiotuinen.	 Gebakken stengels, soepen  Vit K (3x dagelijkse behoefte), magnesium, inuline voedt probiotica
Cichorei (<i>Cichorium intybus</i>)	 6-8 uur zon  Matig (2x/week)	 Diepe wortels beluchten de grond *Tomaten, wortelen	 60-85d  300-600g/plant	↔25×25 cm ↑↓30-60 cm	Blancheer de kroppen voor een mildere smaak. Tip: Kweek 'Sugar Loaf' voor	 Radicchiosalades, koffiesurrogaat  Inuline (prebioticum),

	 pH 5,5-7,5  Bodem: Zandleem	 Vermijd: Sla			compacte kroppen.	vitamine A/K
Raket (<i>Eruca sativa</i>)	 3-6 uur zon  Matig-Hoog (constant vochtig houden)  pH 6,0-7,0  Bodem: vruchtbaar, goed drainerend	 Snelle bodembedekker * Bosbonen, komkommers, sla, uien  Vermijd: Aardbeien	 21-40d  100-200g/plant	↔ 10×10 cm ↕ 20-30 cm	Gevoelig voor doorschieten in de hitte; bewaar op een koele plek (15-18 °C). Oogst met een schaar 2,5 cm boven de basis voor 'knippen en weer terugkomen'. Voeg bij voorkeur een kweeklamp toe als er weinig natuurlijk licht is.	 Peperige salades, pesto, pizzatopping  Glucosinolaten (kankerbestrijdend), vitamine K, calcium, antioxidanten



Voor de avonturiers: groenteresten laten groeien

Vind je het vervelend om grote stukken groenten weg te gooien die je "niet" kunt gebruiken? Probeer eens groenten die je in de supermarkt hebt gekocht, opnieuw te laten groeien door de wortels intact te laten en ze in water te zetten! Het is ook een goed idee om kinderen erbij te betrekken. Hier is een handige tabel met geweldige tips om je op weg te helpen.



Permacultuurprincipe in de praktijk: geen afval produceren

Volg het voorbeeld van de natuur en vind altijd een nieuwe toepassing voor al het "afval/restjes" dat je creëert. Bijvoorbeeld: maak meststof van keukenafval voor een extra voedingsboost (zie module 5 voor meer informatie).

Groente	Hoe je haar weer kan laten groeien	Tijd om te oogsten	Tips voor succes	Opbrengst
Groene uien (<i>Allium fistulosum</i>)	Zet de wortels (met stengels van 2-3 cm) in water; ververs het water elke 3 dagen. Na 1 week verplanten naar aarde.	7-10 dagen (bladeren)	Knip de bladeren aan de buitenkant af om de groei te stimuleren.	3-5 oogsten per plant
Sla (<i>Lactuca sativa</i>)	Bewaar de basis (5 cm). Zet de plant in ondiep water; besproei dagelijks. Verplant de plant zodra er nieuwe bladeren verschijnen.	10-14 dagen (bladeren)	Werkt het beste met romaine sla of botersla. Vermijd 'ijsbergsla' (weinig succes).	1-2 kleine koppen
Selderij (<i>Apium graveolens</i>)	Snij de onderkant af (5 cm dik). Hang in water; verplant na 1 week.	3-4 weken (stengels)	De nieuwe groei zal dunner zijn dan die van de in de winkel gekochte bomen.	1-2 oogsten
Paksoi (<i>Brassica rapa subsp. chinensis</i>)	Dompel de voet (2 cm) onder in water. Zet de plant in de grond zodra de wortels zich hebben ontwikkeld.	2-3 weken (bladeren)	Geeft de voorkeur aan koelere temperaturen (<24°C).	1 oogst
Prei (<i>Allium ampeloprasum</i>)	Zet de worteluiteinden (3 cm) terug in de grond. Houd vochtig.	8-10 weken (stengels)	Blancheer de stengels door de grond te verkruijmen zodat ze zachter worden.	1-2 oogsten
Venkel (<i>Foeniculum vulgare</i>)	Bewaar de bolvoet (3 cm). Week de bol in water; verplant de plant zodra er wortels gevormd zijn.	4-5 weken (bol)	Heeft diepe grond nodig voor de ontwikkeling van de bol.	1 kleine bol



🍀 Professionele tips

Water versus bodem:

↳ Begin met water: Bosui, sla, selderij (wortels zijn gemakkelijk te controleren).

↳ Plant direct in de grond: Prei (voorkomt rotting).

Lichtvereisten:

↳ Weinig licht (binnenshuis op de vensterbank): Sla, paksoi.

↳ Volle zon (buiten/balkon): Prei, bosui.

Groei stimuleren:

↳ Voeg compostthee toe aan het water voor voedingsstoffen (zie module 5.2.2.).

↳ Gebruik terracotta potten voor een betere luchtstroom bij de wortels.

⚠ Veelvoorkomende fouten om te vermijden

↳ Overbevolking: Geef prei de ruimte om te groeien.

↳ Stilstaand water: ververs het water iedere 3 dagen om schimmelvorming te voorkomen.

↳ Te vroeg oogsten: Wacht tot de nieuwe groei minimaal 10 cm hoog is.

2.5.3. Wanneer kruiden en bladgroenten telen en ideale omstandigheden

Kruiden en bladgroenten kunnen het hele jaar door geteeld worden. Omdat ze binnen gekweekt worden, zijn ze minder afhankelijk van de seizoenen. Dit betekent dat we een omgeving moeten creëren waarin ze zich het gelukkigst voelen, zelfs in de winter, met behulp van kunstlicht. Bekijk de onderstaande tabel voor een korte handleiding om dat te doen.

Factor

Details

Lichtbehoeften

☀️ Natuurlijk: 4-6 uur direct zonlicht (zuidraam)

💡 Kunstmatig: 12-14 uur onder 18W+ LED (15-30 cm boven de planten, 5000-6000K lichtwarmte)

Water geven

💧 Als de bovenste 2 cm aarde droog is. Vermijd drassige grond!

Oogsttijd

 Snel (3-4 weken): Sla, rucola

 Medium (6-8 weken): Basilicum, peterselie

Ideale temperatuur

 18-24°C – Vermijd tocht

2.5.4. Waar kruiden en bladgroenten te kweken

Je kunt allerlei soorten containers gebruiken, zowel kant-en-klare containers als containers die je kunt hergebruiken in je huisvuil. Bekijk deze korte handleiding.

Containertype	Het beste voor	 Professionele tips
Terracotta potten	Mediterrane kruiden (rozemarijn, tijm)	Ademend materiaal voorkomt natte wortels – perfect voor kruiden die een hekel hebben aan natte voeten!
Plastic potten	Bladgroenten (sla, boerenkool)	Lichtgewicht en houdt vocht goed vast. Voeg perliet toe aan de grond voor betere drainage.
Eierdozen	Zaailingen starten	Plaats op een dienblad. Het beste voor kortdurend gebruik (maximaal 2-3 weken).
Vensterdozen	Gemengde kruidentuinen	Zet de planten 10 cm uit elkaar. Draai de bak wekelijks om voor gelijkmatige blootstelling aan zonlicht.
Upcycled containers (yoghurtbekers, blikjes)	Budgetvriendelijke starts	Ontsmet eerst met azijn! Gebruik koffiefilters om drainagegaten te bedekken en te voorkomen dat er aarde verloren gaat.
Zelfbewaterende potten	Basilicum, munt (dorstige planten)	Ideaal voor vergeetachtige watergevers. Controleer het reservoir wekelijks.

Ontdek welke materialen je gemakkelijk kunt hergebruiken als plantenbakken en hoeveel ervan in je ruimte passen. Gebruik deze ideeën voor verticale opstellingen om je ruimte optimaal te benutten. Bekijk een paar ontwerpideeën aan het einde van deze module.



2.5.5. Hoe je kruiden en bladgroenten kweekt: een stapsgewijze handleiding

Materialenlijst 📦

- Zaden of zaailingen (basilicum, munt, sla, boerenkool)
- Containers met drainagegaten (potten, gerecyclede containers)
- Potgrond (in de winkel gekochte of gesteriliseerde grond voor buiten)
- Lichtbron (zonnig raam of 5000-6000K kweeklamp)
- Gieter of plantenspuit

Stapsgewijze instructies 📄

1. Planten
 - a. Vul de potten met vochtig potmateriaal.
 - b. Zaden: Zaai 2-3x dieper dan de zaadgrootte. Licht afdekken.
 - c. Zaailingen: Verplant de planten voorzichtig en zorg voor stevige grond rond de wortels.
2. Licht & locatie
 - a. Zet de plant op een zonnige vensterbank of onder kweeklampen.
 - b. Draai de potten dagelijks om voor een gelijkmatige groei.
3. Dagelijkse verzorging

- a. Water: Gebruik de vingertest – geef alleen water als de grond dieper dan 2 cm droog aanvoelt
 - b. Oogsten: Knip eerst de buitenste bladeren af (dit stimuleert hergroei).
4. Probleemoplossing
- a. Lange planten? Zet ze dicht bij het licht.
 - b. Gele bladeren? Controleer op overbewatering.

Professionele tips

Begin eenvoudig: probeer munt of sla – vergevingsgezind en snel!

Versterk de smaak: oogst 's ochtends voor optimale olieproductie.

Drainage is niet onderhandelbaar – Boor gaten als er geen zijn

De grootte is belangrijk – 15 cm+ diepte voor de meeste bladgroenten, 20 cm+ voor diepgewortelde kruiden (dille, peterselie)

Groeppeer verstandig – Combineer kruiden met een vergelijkbare waterbehoefte (bijv. rozemarijn + salie = liefhebbers van droog water; basilicum + koriander = liefhebbers van water)

Ontwerptypes: kruiden en bladgroenten

Bekijk de ontwerptypes in het gedeelte kamerplanten (module 2.7) voor enkele indelingsopties!

2.6. Kamerplanten: uw weelderige, luchtzuiverende metgezellen!

Wie zegt dat kamerplanten alleen maar mooie decoratie zijn? Deze makkelijk te verzorgen planten helpen je lucht van zuurstof te voorzien, je humeur te verbeteren en gedijen met minimale moeite – perfect voor beginnende plantenouders! Stem ze gewoon af op het licht en de temperatuur in huis, en ze doen de rest.



Top beginnersvriendelijke keuzes

- Pothos (duivelsklimop) – Gedijt bij weinig licht, verwijdert formaldehyde (ideaal voor kantoren of donkere hoeken)
- Graslelie – Zuivert snel de lucht; produceert schattige "baby"-plantjes die je met vrienden kunt delen
- Aloë vera – Houdt van zonnige plekjes; verzacht brandwonden met zijn helende gel (essentieel voor eerste hulp!)
- Sanseveria – Overleeft verwaarlozing, geeft 's nachts zuurstof af (ideaal voor slaapkamers)

Bonusvoordelen waar je dol op zult zijn

- Natuurlijke luchtfilters – Ze helpen bij het verwijderen van gifstoffen zoals benzeen en formaldehyde
- Stressverminderaars – Studies tonen aan dat het verzorgen van planten angst vermindert
- Woondecoratie – Direct een gezellige sfeer in elke ruimte

Transformeer je huis in een weelderig, groen paradijs met de perfecte kamerplanten voor beginners. In dit gedeelte maak je kennis met gemakkelijk te verzorgen soorten, worden hun **ideale groeiomstandigheden beschreven** en vind je praktische tips voor het vermeerderen en verpotten. Ontdek creatieve

containerideeën en inspiratie voor het stylen van je planten in het gedeelte **Ontwerpopties** en gebruik de **Algemene Onderhoudstabel** als essentiële naslaggids om je nieuwe planten te laten bloeien.

Begin je stedelijke jungle met slechts één plant – welke kies je?

2.6.1. Welke kamerplanten moet je kiezen?

Hier is een gedetailleerde tabel met kruiden die het goed doen in potten binnenshuis. We hebben alle relevante nuttige informatie opgenomen om je op weg te helpen: wat elke plant nodig heeft qua zon, grond en water, met wie ze goede burens zijn, hoe lang het duurt voordat je resultaat ziet, eventuele speciale tips voor de verzorging van je nieuwe vrienden en hoe je ze kunt gebruiken.

Algemene en Latijnse naam	Milieubehoeften	Verzorgingstips	Toxiciteit	Voortplanting
Sanseveria (<i>Sanseveria</i> , elke soort)	 Indirect licht met weinig licht  Elke 3-4 weken  Goed drainerende cactusmix  15-29°C	 Gedijt op verwaarlozing  Veeg bladeren stofvrij	 Giftig voor huisdieren (saponinen)	 Delen of bladstekken
Spinplant (<i>Chlorophytum comosum</i>)	 Helder indirect  Wekelijks (vochtig houden)  Mengsel op basis van turf  15-25°C	 Bruine punten = fluoride (gebruik regenwater)  Snoei de "pups" om de groei te bevorderen	 Niet giftig	 Plantjes (pups) in water/aarde
Pothos (<i>Epipremnum aureum</i>)	 Indirect licht met weinig licht  Elke 1-2 weken  Universele potgrond  18-29°C	 Gele bladeren = te veel water geven  Snoeien om de lengte te controleren	 Giftig (orale irritatie)	 Stekken in water
Vredeslelie (<i>Spathiphyllum spp.</i>)	 Laag-medium indirect  Wekelijks (houdt van vochtigheid)  Veenmosmengsel  18-26°C	 Hangt dramatisch bij dorst  Mist vertrekt wekelijks	 Giftig (calciumoxalaat)	 Deling bij de wortels
ZZ Plant (<i>Zamioculcas</i>)	 Indirect licht met weinig licht	 Verdraagt droogte	 Giftig (alle)	 Wortelstokdeling of

<i>zamiifolia</i>)	 Elke 3-4 weken  Zanderig, goed drainerend  18-26°C	(wortelstokken slaan water op)  Overmatig water geven is dodelijk	onderdelen)	bladstekken
Aloë vera (<i>Aloe barbadensis</i>)	 Helder indirect-direct  Elke 3 weken  Cactus/vetplantenmix  18-26°C	 Bruine bladeren = zonnebrand  Oogst gel van volwassen bladeren	 Licht giftig (diarree)	 Uitlopers (pups) of bladstekken
Chinese groenblijvende plant (<i>Aglaonema spp.</i>)	 Laag-medium indirect  Elke 1-2 weken  Mengsel op basis van turf  18-27°C	 Bonte kleuren vervagen bij weinig licht  Geeft de voorkeur aan 40-60% luchtvochtigheid	 Giftig (orale irritatie)	 Stekken in water/aarde
Rubberplant (<i>Ficus elastica</i>)	 Helder indirect  Elke 1-2 weken  Goed drainerende mix  16-29°C	 Maandelijks bladeren afnemen  Snoei de bovenkant om de bossigheid te bevorderen	 Giftig (latexsap)	 Luchtafleggen of stengelstekken
Areca Palm (<i>Dypsis lutescens</i>)	 Helder indirect  Wekelijks (vochtig houden)  Leemachtig, goed drainerend  18-27°C	 Bruine punten = lage luchtvochtigheid/fluoride  Regelmatig nevelen	 Niet giftig	 Deling bij de wortelkluit

Dracaena (*Dracaena spp.*)

☀ Indirect licht met weinig licht

💧 Elke 2 weken

🪄 Mengsel op basis van turf

🌡 18-24°C

✓ Fluoridegevoelig (gebruik
gedestilleerd water)

✂ Snij het riet af om het te
vermeerderen

🐾 Giftig voor
huisdieren (braken)

✂ Stekken of afleggen

🍀 Professionele tips

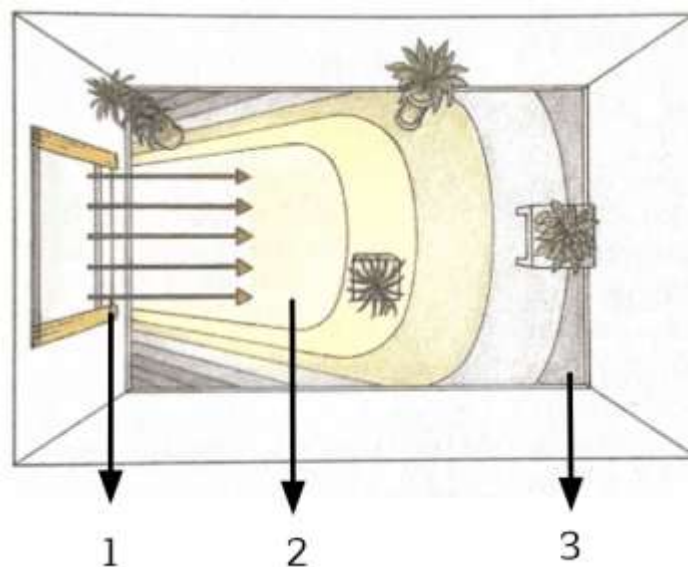
Licht (gebruik telefoon-app om te meten): Laag (50-150 lux), Helder indirect (1.000-2.500 lux), Direct (3.000+ lux)

Kampioenen met weinig licht: Sansevieria, ZZ-plant, Chinese groenblijvende plant

Liefhebbers van vochtigheid: Lepelplant, arecapalm (kijk voor tips over het microklimaat in module 5.6)

Huisdiervriendelijke opties: graslelie, arecapalm, calathea

Luchtreinigers: Lepelplant, sanseveria, dracaena



1 - Richting van het licht vanuit het raam

2 - Gebied met het meeste natuurlijke licht

3 - Gebied met het minste natuurlijke licht

Planten die het verst van het raam af staan, krijgen het minste licht. Als de plant 2 meter van het raam af staat, krijgt hij slechts 20% van het licht dat hij zou krijgen als hij vlak bij het raam zou staan. Planten die aan weerszijden van het raam staan, krijgen ook weinig licht, vooral als de vensterbank erg breed is.

2.6.2. Wanneer moet je kamerplanten kweken en wat zijn de ideale omstandigheden?

In Europa zijn de meeste kamerplanten tropische of woestijnsoorten die niet zouden overleven in ons gematigde buitenklimaat – ze zijn in feite "klimaatvluchtelingen" die we binnenshuis houden. Hoewel sommige planten wel bloeien of zelfs vruchten dragen in hun natuurlijke habitat (zoals monstera's of orchideeën – vanillestokjes komen van een orchidee!), missen onze huizen doorgaans het intense zonlicht, de vochtigheid of de seizoensinvloeden die nodig zijn om deze fasen te activeren. In plaats daarvan kweken we ze vanwege hun blad, ongewone vormen of luchtzuiverende eigenschappen – niet voor consumptie, aangezien veel ervan licht giftig of voedingskundig onbelangrijk zijn. Een vioolbladvijs zal geen vruchten dragen in je woonkamer, en de eetbare "vrucht" van een monstera vereist decennialange perfecte jungle-achtige omstandigheden. Daarom genieten we van ze als decoratieve, onderhoudsarme metgezellen die ons verbinden met ecosystemen die ver buiten onze eigen winters liggen.

Omdat ze binnen worden gekweekt, zijn ze niet afhankelijk van de seizoenen, maar ze kunnen wel een winterrustperiode ingaan als we geen optimale omgeving kunnen bieden. Bekijk module 5.6 voor tips over hoe je de grond en omgeving kunt aanpassen aan je nieuwe planten, ongeacht waar ze oorspronkelijk vandaan komen.

2.6.3. Hoe kweek je kamerplanten: een stapsgewijze handleiding

Nieuwe planten krijgen

- Kopen:
 - Bouwmarkten, tuincentra of ruilbeurzen voor planten.
- Doorgeven via vrienden:
 - Vraag om stekken van gezonde planten (zie onderstaande methoden).

Voortplantingsmethoden

a) Stekken (het beste voor Pothos, Graslelie, Dracaena)

Materialenlijst 📦

- Pot/vaas
- Water
- Veenmos (optioneel)
- Plastic bak (indien mos gebruikt)

Stapsgewijze instructies 📋

1. Snijd een stengel af met minstens 1 knoop (de bult waar de wortels groeien).



2. Zet de stengel in water (wekelijks verversen) OF wikkel de stengel in vochtig veenmos en bewaar deze in een geventileerde container.



3. Wacht 2–4 weken tot de wortels 3–5 cm lang zijn en plant ze dan in de grond.

b) Stekken van bladeren (vetplanten zoals Aloë, Sansevieria)

Materialenlijst 📦

- Gezonde bladeren
- Goed drainerende grond

Stapsgewijze instructies 📋

1. Draai voorzichtig een gezond blad eraf.
2. Laat het 1 à 2 dagen drogen (om rotting te voorkomen).
3. Zet de plantjes op vochtige grond. Binnen een paar weken zullen de wortels verschijnen!



c) Worteldeling (Lepelplant, ZZ-plant, Areca-palm)

Materialenlijst 📦

- Scherp mes (optioneel)
- Verse grond
- Nieuwe potten

Beste tijd: Lente of herfst.

Stapsgewijze instructies 📋

1. Haal de plant voorzichtig uit de pot door twee vingers aan weerszijden van de stengelbasis te plaatsen en de stengel er langzaam uit te kantelen.
2. Maak de wortelkluiten los met de hand of een schoon mes.
3. Plant de scheuten opnieuw in verse grond.

Professionele tips

Hiermee krijgt u gratis nieuw leven in uw overwoekerde planten!



Verpotten 101

Wortels groeien uit de drainagegaten = tijd om te verpotten!

Materialenlijst

↳ Geschikte potgrond (bijvoorbeeld "cactusgrond" voor vetplanten)

↳ Nieuwe pot (slechts 2–5 cm groter dan de oude)

↳ Perliet/puimsteen (voor zelfgemaakte grondmengsels - zie module 5 voor recepten)

Stapsgewijze instructies

↳ Haal de plant voorzichtig uit de oude pot.

↳ Maak de wortels los als ze te vast zitten.

↳ Plaats de plant in een nieuwe, grotere pot met verse aarde en vul de openingen rond de wortels op.

↳ Geef voldoende water en laat het wennen.

2.7. Ontwerptopties: kamerplanten (+ kruiden en bladgroenten)

Afhankelijk van je beschikbare tijd en ruimte kun je een wisselend aantal potten en kruiken op en rond je vensterbank plaatsen. Je kunt de ruimte die je hebt optimaal benutten met een paar simpele ideeën. Hieronder zie je een voorbeeld van een microgroente- en kiempopstelling op basis van je beschikbare ruimte en tijd. Onthoud: dit zijn schattingen – raadpleeg je lijst met benodigdheden en middelen om de microtuin te plannen die bij je past.

Tijd \ Ruimte	0,5 m ² (bijv. 1-2 kleine trays/potten)	1 m ² (bijv. 3-5 potten of een lange plantenbak)	2 m ² (bv. planken + hangpotten)
10 minuten/week	 Kruiden: 2-3 kleine potjes  Bladgroenten: 1-2 planten  Kamerplanten: 1-2 planten.	 Kruiden: 4-5 potten.  Bladgroenten: 3-4 planten  Kamerplanten: 2-3 planten	 Kruiden: 6-8 potten  Bladgroenten: 5-6 planten  Kamerplanten: 4-5 planten
30 minuten/week	 Kruiden: 3-4 potten  Bladgroenten: 2-3 planten  Kamerplanten: 2-3 planten	 Kruiden: 5-6 potten  Bladgroenten: 4-5 planten  Kamerplanten: 3-4 planten	 Kruiden: 8-10 potten  Bladgroenten: 6-8 planten  Kamerplanten: 5-6 planten
1 uur/week	 Kruiden: 4-5 potten  Bladgroenten: 3-4 planten  Kamerplanten: 3-4 planten	 Kruiden: 6-7 potten  Bladgroenten: 5-6+ planten  Kamerplanten: 4-5 planten	 Kruiden: 10-12 potten  Bladgroenten: 8-10 planten  Kamerplanten: 6-8 planten

INSPIRATIE

Hier zijn een paar visuele indelingstechnieken om uw vensterbank-stadstuin optimaal te benutten:

1. Gebruik kleine vrijstaande planken op of nabij de vensterbank
2. Hang lichte planten aan het plafond of aan een gordijnroede boven uw raam
3. Plaats planken of plantenbakken op lichte muren dicht bij ramen of maak gebruik van de vrije ruimte bovenop kasten bij ramen.
4. Plaats een verticale plantenbak met trekstang in de buurt van ramen met veel lichtinval, zodat deze bijna geen vloeroppervlak inneemt.



 **Ontwerptip** : Thriller, Filler, Spiller

Thriller: Hoog middelpunt (Dracaena).

Vuller: Bossige, middelhoge planten (Chinese Evergreen).

Spiller: Hangende planten (Pothos).

2.8. Algemeen onderhoudsschema voor kruiden, bladgroenten en kamerplanten

In tegenstelling tot snelgroeïende kiemgroenten en microgroenten die gedijen op een wekelijks schema, vereisen kamerkruiden, bladgroenten en kamerplanten een regelmatige, langdurige verzorgingsroutine. Deze planten worden gekweekt tot ze volgroeid zijn – sommige voor continue oogsten, andere voor blijvend groen – en hebben baat bij een gestructureerde maandelijkse controle.

Deze kalender behandelt essentiële taken zoals snoeien, bemesten en ongediertebestrijding om uw planten het hele jaar door productief en gezond te houden. Pas de verzorging aan per seizoen (minder water in de winter, meer licht in de zomer) en geniet elke maand van verse smaken en bladeren!

Dit is een algemeen overzicht van onderhoudstaken waar u zich elke week op kunt richten. Vergeet hierbij niet de watergeefschema's van individuele planten.

Seizoen/week	ZOMER ☀️	WINTER ❄️
Algemene richtlijnen	☞ Regelmatig water geven, bemesten en oogsten. Zorg voor voldoende water en zonlicht, vermijd verbranding.	☞ Stop met bemesten, oogst en water 50% minder, zorg voor minimale milieubehoefte
Week 1	☞ Smit planten in de badkamer diep af om stof te verwijderen en zoutresten te verwijderen. Laat de planten volledig uitlekken. ☞ Oogst takjes en bladeren van eetbare planten.	☞ Geef licht water (alleen als de grond droog is) ☞ Veeg het stof van de bladeren. ☞ Schoon glas voor 30% meer licht

Week 2	👉 Bemesten 👉 Oogst takjes en bladeren van eetbare planten.	👉 Pauzeer het bemesten 👉 Oogst slechts kleine hoeveelheden.
Week 3	👉 Controleer op ziekten en plagen en behandel indien nodig. 👉 Snoei dode/zieke delen weg. Snoei bloemknoppen weg om de smaak te behouden. 👉 Draai de planten voor een gelijkmatige groeirichting.	👉 Controleer op ziekten en plagen en behandel indien nodig. 👉 Snoei dode/zieke delen weg. 👉 Controleer op schimmel in de grond. 👉 Draai de planten voor een gelijkmatige groeirichting.
Week 4	👉 Controleer of de planten wortelgebonden zijn en verpot ze 👉 Neem stekken voor vermeerdering 👉 Draai de planten voor een gelijkmatige groeirichting 👉 Bemesten	👉 Ga uit de buurt van koude tocht zitten en dicht bij ramen. 👉 Gebruik indien nodig kweeklampen of zet ze dicht bij heldere ramen 👉 Controleer de luchtvochtigheid in de kamer, gebruik kiezelbakjes naast vochtminnende planten en zet de planten uit de buurt van radiatoren.

2.9. Beloningen versus uitdagingen

Beloningen

- Verse smaken: zelfgekweekte kruiden en groenten voor smoothies, salades en maaltijden.
- Betere lucht: meer frisse zuurstof in uw ruimte.
- Direct een boost voor uw sfeer: uw eigen gezellige, groene oase.
- Gespreksstarter: maak contact met anderen over tuiniertips.
- Zelf ongedierte bestrijden: Maak een natuurlijk muggenafweermiddel van lavendel of rozemarijn (laat het weken in alcohol of olie).

Uitdagingen

- Water geven: Niet alle planten hebben dagelijks water nodig! Controleer eerst de grond - als de bovenste paar centimeters droog zijn, geef dan water; als ze vochtig zijn, wacht dan even.
- Droogteperiodes komen voor: maak je geen zorgen, probeer zelf watergeeftrucs (zoals irrigatie met flessen).

- Planten gaan soms dood: composteer ze in plaats daarvan! Ze voeden nieuw leven.
- Tegenstrijdig advies? *Iedereen heeft een andere ervaring – blijf nieuwsgierig en test wat voor jouw ruimte werkt.*

2.10. Controlelijst voor community-verbinding

Leuke manieren om uw tuiniernetwerk uit te breiden – van beginner tot professional!

Verbinding maken met anderen

Basis

- Vraag burens om reserve bloempotten/zaden
- Blader door boeken over binnentuinen in de bibliotheek
- Vind mensen die planten weggeven op sociale media

Gemiddeld

- Neem deel aan een lokale tuinierworkshop (kijk bij buurthuizen, bibliotheken en lokale eco-groepen)
- Doe mee aan een plantenruil – of start er zelf een!
- Plaats op je bouwboard: "Heb kruiden om te delen! Heb je aarde nodig?"

Geavanceerd

Vind jouw plantenstam:

- Herken ze: Mensen die stekjes hebben en te lang naar de planten in hun kwekerij staren.
- Vind ze: Facebookgroepen, bijeenkomsten over stedelijke landbouw, chatbijeenkomsten over guerrillatuinen.
- Verbinding maken: "Hé, ik kweek basilicum. Wil je ruilen voor jouw munt?"

Zoek een community met jezelf (want groei begint thuis!)

- Een nieuw plantenfeitje geleerd
- Doorgegaan na een plantenslachtoffer (compost = het volgende hoofdstuk in het leven!)
- Je eerste plant zonder paniek verpot
- Was getuige van het "ta-da!"-moment van een zaadje (ontkieming wint!)

Vergeet niet: elke tuinier was ooit een beginner. Vier je vooruitgang! 🌻

3. Microtuinen op het balkon: uw mini- buitenparadijs

3. Microtuinen op het balkon: uw mini-buitenparadijs

“Het is niet half zo belangrijk om te weten, maar om te voelen.”

Rachel Carson

Denk je dat je balkon te klein is voor een tuin? Denk dan nog eens goed na! Zelfs met slechts een paar vierkante meter kun je verse kruiden, knapperige groenten en zelfs zoet fruit kweken – vlak voor je deur. Of je nu een zonnige richel of een schaduwrijk hoekje hebt, onze toolkit helpt je om je balkon om te toveren tot een bloeiende eetbare oase.



Waarom je van tuinieren op je balkon zult houden:

- Verse, zelfgekweekte smaak – Knip kruiden of pluk groenten enkele minuten voordat u ze eet.
- Haal het maximale uit kleine ruimtes: verticale plantenbakken, bloempotten met reling en stapelkratten zorgen ervoor dat elke centimeter telt.
- Voordelen van permacultuur: gecombineerde beplanting en natuurlijke ongediertebestrijding zorgen ervoor dat uw tuin blijft bloeien.
- Gemeenschapsgevoel – Ruil oogsten of tips met burens (die jaloers zouden zijn op je groene vingers!).

Klaar om je balkon om te toveren tot een bloeiende oase? Deze module is je complete gids voor het aanleggen van een levendige containertuin, met een uitgebreide lijst met ideale planten en compacte fruitbomen voor jouw ruimte. Je ontdekt de **ideale groeiomstandigheden**, containeropties en een **stapsgewijze handleiding** voor het kweken uit zaad. Doe inspiratie op met onze **ideeën voor balkonontwerp** en vereenvoudig het onderhoud met een handige **algemene handleiding**. **Onderhoudskalender**. Om uw succes te garanderen, hebben we ook tools toegevoegd waarmee u uitdagingen kunt voorspellen en zelfs uw eigen tuiniergemeenschap kunt opbouwen.

Klaar om van je balkon een productief paradijs te maken? Laten we groeien!

Begint u hier? Ga terug naar het beginpunt van het ontwerpproces in de inleiding. Dit is een cruciale stap van observatie en analyse die het succes van uw gekozen project zal garanderen!

3.1. Wat kun je op je balkon kweken?

Kijk nog eens naar je aantekeningen waarin je hebt gemeten hoeveel zonlicht, neerslag en wind er over je balkon waait. Kies de planten die het beste bij je ruimte passen. Je kunt proberen planten te kweken die niet helemaal in je omgeving passen, maar die hebben dan wel wat extra ondersteuning nodig. Lees hier meer over in module 5.6.

Hier is een gedetailleerde tabel met kruiden, groenten en fruit die het goed doen in potten en bakken op je balkon. We hebben alle relevante nuttige informatie opgenomen om je op weg te helpen: wat elke plant nodig heeft qua zon, grond en water, met wie ze goede burens zijn, hoe lang het duurt voordat je resultaat ziet, eventuele speciale tips voor de verzorging van je nieuwe vrienden en hoe je ze kunt gebruiken. Alle kruiden en bladgroenten die we in de vorige module hebben besproken, kunnen ook op het balkon worden geplant!



Permacultuurprincipe in de praktijk: een opbrengst behalen

"Je kunt niet werken op een lege maag!" en "Het is alleen vol te houden als het leuk is!" komen hierbij in gedachten. Wat je ook kiest, op welke schaal dan ook, zorg ervoor dat je gedurende het hele proces een netto positief resultaat behaalt. Dat houdt niet alleen je motivatie hoog, maar maakt het ook leuker. Denk niet alleen in geld, je opbrengst kan bestaan uit de vrienden die je onderweg hebt gemaakt, de voldoening van je eerste aardbeienoogst of het leren van iets nieuws.

Algemene en Latijnse naam	Milieubehoeften	Functies en metgezellen	Groei en opbrengst	Afstand en hoogte	Verzorgingstips	Culinair gebruik & voedingswaarde
Kool (<i>Brassica oleracea</i> var. <i>capitata</i>)	 6-8 uur zon  Matig (3x/week)  pH 6,0-7,5  Goed drainerend, leemhoudend, rijk aan organisch materiaal  Hoog	 Vanggewas voor ongedierte *Dille, kamille  Aardbeien	 80-180d  1 compacte kop (0,5-1,5 kg)	↔ 45×45 cm ↕ 30-45 cm	Gebruik stoffen potten voor luchtcirculatie; wissel jaarlijks	 Gefermenteerd (zuurkool), soepen  Vitamine K, glucosinolaten
Broccoli (<i>Brassica oleracea</i> var. <i>italica</i>)	 6-8 uur zon  Hoog (3x/week)  pH 6,0-7,0  Goed drainerend, vruchtbaar, leemhoudend  Gemiddeld	 Ongediertebestrijding (vlooienekevers) *Basilicum, uien  Tomaten	 60-100d  1 hoofdkop + zij scheuten (0,3-0,8 kg)	↔ 45×45 cm ↕ 45-60 cm	Oogsten bij een diameter van 10-15 cm; schaduw bij hitte	 Gestoomd, roerbakgerechten  Sulforafaan (antikanker)
Boerenkool (<i>Brassica oleracea</i> var. <i>sabauda</i>)	 4-6 uur zon  Matig (2x/week)  pH 6,0-7,5  Matige drainage, leemhoudend, rijk aan	 Koudetolerant *Kruiden, uien  Tomaten	 50-70d  Doorlopende bladeren (0,5-1 kg/plant)	↔ 30×30 cm ↕ 40-60 cm	Pluk de buitenste bladeren; vorst verbetert de smaak	 Chips, smoothies  Vitamine A (200% ADH per kopje)

organisch materiaal

 Laag

Ui (*Allium cepa*)

 6-8 uur zon

 Matig (2x/week)

 pH 6,0-7,0

 Uitstekende drainage,
zandige leem

 Laag

 Ongediertewerend

*Wortelen, sla

 Erwten/bonen

 100-150d

 10-15 bollen (0,5-1
kg)

↔ 10×10 cm

↕ 30-45 cm

Stop met water geven
als de toppen omvallen

 Rauw,
gekarameliseerd

 Quercetine
(ontstekingsremmend)

Knoflook (*Allium
sativum*)

 6-8 uur zon

 Laag (1x/week)

 pH 6,0-7,5

 Uitstekende drainage,
zandige leem

 Laag

 Schimmelremmer

*Tomaten, boerenkool

 Erwten/bonen

 150-210d

 1 bol per teentje
(50-100 g)

↔ 15×15 cm

↕ 30-60 cm

Plant kruidnagels in de
herfst; oogst wanneer
50% van de bladeren
bruin is

 Rauw, geroosterd

 Allicine
(antibacterieel)

Radijs (*Raphanus
sativus*)

 6-8 uur zon

 Matig (2x/week)

 pH 6,0-7,0

 Goed drainerend,
zanderig, los

 Snelle oogst

*Komkommers, erwten

 Hysop

 25-30d

 10-20 wortels
(200-400g)

↔ 5×5 cm

↕ 15-30 cm

Zaailingen vroeg
uitdunnen; snel
oogsten

 Salades, ingelegd

 Spijsverteringsenzymen

 Laag						
Courgette (<i>Cucurbita pepo</i>)	 6-8 uur zon	 Bestuiverbloemen	 45-60d	↔ 60×60 cm	Handmatig bestuiven; oogsten op 15-20 cm	 Gegrild, gebakken
	 Hoog (3x/week)	*Bonen, Oost-Indische kers	 5-10 vruchten (2-5 kg)	↕ 60-90 cm		 Mangaan, vitamine C
	 pH 6,0-7,5	 Aardappelen				
	 Goed drainerend, rijk, leemhoudend					
	 Gemiddeld					
Komkommer (<i>Cucumis sativus</i>)	 6-8 uur zon	 Verticale ruimtebespaarder	 50-70d	↔ 30×30 cm (met trellis)	Gebruik tomatenkooien; mulch om vocht vast te houden	 Salades, augurken
	 Hoog (3x/week)	*Dille, radijsjes	 10-15 vruchten (1-3 kg)	↕ 1-2m		 Hydraterend (96% water)
	 pH 6,0-7,0	 Aromatische kruiden				
	 Goed drainerend, vruchtbaar, los					
	 Hoog (rekwerk nodig)					
Bonen (<i>Phaseolus vulgaris</i>)	 6-8 uur zon	 Stikstofbinder	 50-70d	↔ 20×20 cm (struik)	Laat de zaden een nacht weken; vermijd overmatig water geven	 Stoofschotels, hummus
	 Matig (2x/week)	*Maïs, pompoen	 30-60 peulen (0,5-1,5 kg)	↕ 30-200 cm		 Plantaardige eiwitten
	 pH 6,0-7,5	 Uien/knoflook				
	 Goed drainerend, leemhoudend, niet te rijk					
	 Gemiddeld (paaltypes)					

Erwten (<i>Pisum sativum</i>)	 6-8 uur zon  Matig (2x/week)  pH 6,0-7,5  Goed drainerend, licht, leemhoudend  Gemiddeld	 Vroege oogst  *Wortelen, radijzen  Uien/knoflook	 60-80d  20-50 peulen (0,2-0,5 kg)	 ↔ 10×10 cm (struik)  ↕ 30-150 cm	Zorg voor steun voor takjes; knijp de puntjes af	 Rauw, soepen  Vezels, vitamine K
Tomaten (<i>Solanum lycopersicum</i>)	 8+u zon  Hoog (3x/week)  pH 6,0-6,8  Goed drainerend, rijk, leemhoudend  Hoog (inzetten vereist)	 Lycoppeenbron  *Basilicum, goudsbloemen  Kool	 60-100d  2-5 kg/plant (bepaald)	 ↔ 45×45 cm  ↕ 60-120 cm	Snoei uitlopers; mulch om schimmelziekte te voorkomen	 Sauzen, vers  Lycoppeen (hartgezondheid)
Aardappelen (<i>Solanum tuberosum</i>)	 6-8 uur zon  Matig (2x/week)  pH 5,0-6,0  Goed drainerende, lichte, zandige leem  Laag	 Grondlosmaker  *Bonen, maïs  Tomaten	 80-120d  5-10 knollen (0,5-2 kg)	 ↔ 30×30 cm  ↕ 30-60 cm	Heuvelgrond terwijl planten groeien; vermijd nat gebladerte	  Kook ze, prak ze fijn, doe ze in een stoofpot en rooster ze!  Resistent zetmeel (darmgezondheid)
Chilipepers (<i>Capsicum spp.</i>)	 8+u zon  Matig (2x/week)  pH 6,0-6,8  Goed drainerende, lichte,	 Ongediertewerend middel  *Basilicum, uien  Venkel	 70-120d  20-50 peulen (0,3-1 kg)	 ↔ 30×30 cm  ↕ 45-90 cm	Stressplanten (minder water) voor warmere peulen	 Sauzen, gedroogd  Capsaïcine (pijnverlichting)

	zandige leem					
	🌱 Gemiddeld					
Paprika's (<i>Capsicum annuum</i>)	☀️ 8+u zon	✅ Bestuivervriendelijk	🕒 70-90d	↔ 45×45 cm	Stelen vastbinden;	🍅 Gevuld, rauw
	💧 Matig (2x/week)	*Wortelen, marjolein	📊 5-10 vruchten (0,5-1,5 kg)	↕ 45-75 cm	oogsten wanneer ze glanzend zijn	🧪 Vitamine C (200% ADH)
	🌿 pH 6,0-6,8	❌ Venkel				
	🌀 Goed drainerende, lichte, zandige leem					
	🌱 Gemiddeld					
Aardbei (<i>Fragaria × ananassa</i>)	☀️ 6-8 uur zon	✅ Bodembedekker	🕒 60-90d	↔ 30×30 cm	Mulch met stro;	🍅 Vers, jam
	💧 Hoog (3x/week)	*Spinazie, tijm	📊 0,5-1 kg/plant	↕ 15-30 cm	verwijder uitlopers	🧪 Ellaginezuur (antikanker)
	🌿 pH 5,5-6,5	❌ Kool				
	🌀 Goed drainerende, lichte, zandige leem					
	🌱 Laag					
Blauwe bes (<i>Vaccinium myrtillus</i>)	☀️ 6-8 uur zon	✅ Rijk aan antioxidanten	🕒 2-3 jaar om vrucht te dragen	↔ 80×80 cm	Gebruik veenmos; alleen regenwater	🍅 Verse smoothies
	💧 Hoog (3x/week)	*Vossenbessen	📊 1-3 kg/plant	↕ 60-120 cm		🧪 Anthocyanen (hersengezondheid)
	🌿 pH 4,5-5,5	❌ Tomaten				
	🌀 Goed drainerend, turfachtig, zuur					
	🌱 Gemiddeld					
Rode bosbes (<i>Vaccinium vitis-</i>	☀️ 4-6 uur zon	✅ Wintergroene bodembedekker	🕒 2-3 jaar om vrucht te dragen	↔ 50×50 cm	Zure mulch; winterhard	🍅 Jam, sauzen
				↕ 15-30 cm		🧪 Proanthocyanen

<i>idaea</i>)	 Matig (2x/week)  pH 4,0-5,5  Vochtig maar drainerend, turfachtig, zuur  Laag	*Blauwe bessen  Planten met alkalische grond	 0,2-0,5 kg/plant			(preventie van urineweginfecties)
Aalbes (<i>Ribes spp.</i>)	 4-6 uur zon  Matig (2x/week)  pH 5,5-7,0  Goed drainerend, leemhoudend, organisch  Gemiddeld	 Vogelvriendelijk *Bieslook, boerenwormkruid  Zwarte walnoten	 2-3 jaar om vrucht te dragen  1-3 kg/plant	↔ 100×100 cm ⇅ 1-1,5m	Snoei oud hout; zet een net tegen vogels	 Geleien, siropen  Vitamine C (4x oranje)
Kumquat (dwerg) (<i>Citrus japonica</i>)	 6-8 uur zon  Matig (2x/week)  pH 6,0-7,5  Goed drainerende, lichte, zandige leem  Gemiddeld	 Winterfruit *Basilicum, lavendel  Geen	 2-3 jaar om vrucht te dragen  1-2 kg/plant	↔ 80×80 cm ⇅ 1-1,5m	Bemest maandelijks in het seizoen	 In zijn geheel gegeten (schil zoet)  Vezels, vitamine C
Citroen (Dwerg) (<i>Citrus limon</i>)	 8+u zon  Matig (2x/week)  pH 6,0-7,0  Goed drainerende, lichte, zandige leem	 Jaarrond oogsten *Goudsbloemen, bieslook  Geen	 3-5 jaar om vrucht te dragen  5-10 kg/plant	↔ 100×100 cm ⇅ 1-2m	Handmatig bestuiven binnenshuis; winterverlichting	 Sap, schil  Alkaliserend citroenzuur

🌱 Hoog (fruitdrop)						
Goudsbloem (<i>Calendula officinalis</i>)	☀️ 6-8 uur zon	✅ Nematodenbestrijding	🕒 50-60d	↔ 25×25 cm	Verwijder uitgebloeide bloemen voor een continue bloei	🍽️ Eetbare bloemblaadjes (garnering)
	💧 Matig (2x/week)	✖️ *Tomaten, pompoen	🌈 50-100 bloemen	↕ 30-60 cm		🔬 Luteïne (ooggezondheid)
	🌿 pH 6,0-7,5	✖️ Geen				
	🌀 Goed drainerende, gemiddelde tuingrond					
	🌱 Laag					
kers (<i>Tropeolum majus</i>)	☀️ 6-8 uur zon	✅ Vanggewas (bladluizen)	🕒 35-50d	↔ 30×30 cm	Zelfzaaiend; droogtetolerant	🍽️ Peperige bladeren (salades)
	💧 Laag (1x/week)	✖️ *Komkommers, radijzen	🌈 20-50 bladeren/bloemen	↕ 15-30 cm (tot 2 m)		🔬 Natuurlijk antibioticum
	🌿 pH 6,0-7,5	✖️ Geen				
	🌀 Goed drainerend, zanderig, minder vruchtbaar					
	🌱 Laag					

 Pro tips: balkontuinieren

Containerafmetingen:

↳ Groot (40L+): Dwergfruitbomen, courgette

↳ Medium (20L): Tomaten, paprika's

↳ Klein (10L): Kruiden, radijzen

Grondmengsels:

↳ Zuur (pH 4,5-5,5): Bosbessen/bosbessen (gebruik turf + pijnboomschors)

↳ Licht & Luchtig: Komkommers/bonen (voeg perliet toe)

↳ Vochtvasthoudend: Aardbeien (kokosvezel + compost)

Ruimtebesparend:

↳ Trellis/Torens: Komkommers, stokbonen, Oost-Indische kers

↳ Gestapelde potten: Aardbeien, kruiden

Bestuiver boosters:

↳ Plant goudsbloemen en Oost-Indische kers aan de randen van de pot

↳ Groepeer basilicum en tomaten voor wederzijds voordeel

↳ Lees meer over bodemkunde en het ondersteunen van stedelijke natuur in module 5.

3.1.1. Voor de avonturiers: compacte fruitbomen

Fruitbomen kweken op kleine ruimtes: Zuil- en dwergvariëteiten

Zelfs op een balkon of terras kun je genieten van zelfgekweekt fruit! Het geheim? Geënte fruitbomen – waarbij de stam van de plant is verbonden met speciale onderstammen die hun grootte en winterhardheid bepalen.

Zuilvervormige fruitbomen (ultracompact)

Deze ruimtebesparende bomen groeien recht omhoog als een staak en dragen vruchten langs de hoofdstam (geen brede takken!).

Ideaal voor:

- Balkonpotten (alleen een diameter van ~60 cm/24 inch nodig)
- Kleine patio's of tegen muren
- Experimentele kwekers (kortere levensduur, maar wel leuk!)

De beste zuilvervormige variëteiten om te proberen:

- Appel 🍏 – 'Northpole' (winterhard), 'Scarlet Sentinel' (zoetzuur)
- Peer 🍐 – 'Golden Spice' (sappig, compact)
- Perzik/Pruim 🍑 – 'Stark Saturn' (donutvormige perziken!)



Dwerg- en patiofruitbomen

Voor opties die langer meegaan (15+ jaar), kunt u dwergonderstammen proberen:

- Appel (onderstam 'M27' – wordt 1,5 m hoog)
- Kers ('Gisela 5' – ideaal voor potten)
- Fig ('Little Miss Figgy' – zware producer)

🍀 **Professionele tips:** Combineer met aardbeienpotten of kruidenpotten eronder om de ruimte optimaal te benutten!

3.2. Wanneer je kruiden, groenten en fruit moet kweken en wat de ideale omstandigheden zijn

Nu je je plantenwensenlijstje hebt, is het tijd om je tuinplanning te maken. **Wanneer moet je beginnen?**

Nu we naar buiten zijn verhuisd, heeft moeder natuur het voor het zeggen – inclusief stemmingswisselingen (ik kijk naar jou, onverwachte vorst en hittegolven). Maar maak je geen zorgen, zelfs kleine ruimtes zoals balkons kunnen worden aangepast om je planten te beschermen.

Timing is alles: hoe verder je van de evenaar af woont, hoe korter je groeiseizoen – net als een plantenverkoop met beperkte oplage!

🍀 **Pro-tips:** Ga lokaal – kwekerijen en zadenruilbeurzen in de buurt zijn een goudmijn voor groentesoorten die het goed doen in jouw klimaat.

Bonustip: Wil je meer groeitijd? In module 5.6 leggen we je alles uit over seizoenverlengers (klokken, iemand?).

Bekijk deze handige tabel met algemene tips over wanneer het veilig is om te beginnen met het planten van uw zaden.

Nachtelijke minimumtemperatuur	Geschikte zaden	Wanneer te beginnen
 Onder de 4°C	 Te koud voor de meeste zaden	 Wacht of begin binnen
 4-10°C	 Winterharde groenten: Erwten, Sla, Spinazie, Boerenkool, Erwten, Radijs, Kool, Broccoli	 Vroeg in de lente (vóór de laatste vorst). Kan 4-6 weken voor de laatste vorstdatum worden gestart, mits de nachten boven het vriespunt blijven.
 10-15°C	 Wortelen, bieten, snijbiet, peterselie, uien	 Lente, 2-4 weken voor de laatste vorst. Het beste is om te beginnen als de buitentemperatuur 's nachts boven de 7°C blijft.
 Boven 15°C	 Tomaten, paprika's, aubergines, komkommers, pompoenen, basilicum	 Na de laatste vorst. Alleen buiten planten als de nachttemperaturen boven de 10°C blijven.

Professionele tips

Gebruik een thermometer om de temperatuur van de grond te controleren (het ideale bereik hangt af van het zaad).

Laat op warme dagen de plastic afdekking luchten om oververhitting te voorkomen.

3.3. Waar kun je kruiden, groenten en fruit kweken?

Als het om containers gaat, zijn de mogelijkheden bijna eindeloos. Hoewel elk type zijn voor- en nadelen heeft, hangt het uiteindelijk af van budget en esthetiek.

Hier is een handige tips voor het hergebruik van containers: ideeën voor allerlei upcycle- en doe-het-zelfopties.

Containertype	Het beste voor	Zelf maken/upcyclen?	🌱 Professionele tips
Terracotta potten	Mediterrane kruiden (rozemarijn, tijm), dwergfruitbomen	Kan duur zijn, probeer tweedehands te kopen!	Terracotta potten absorberen vocht, geef de pot ook water, zodat hij geen water van de planten afsnoept. Verf ze om warmte te reflecteren in warme klimaten!
Plastic potten	Bladgroenten (sla, boerenkool), bostomaten	Hergebruik plastic potten/verpakkingen, boor drainagegaten	Boor extra drainagegaten – voorkomt natte wortels. Lichtgewicht voor hangrails!
Stoffen kweekzakken	Wortelgroenten (wortelen, aardappelen), aardbeien	Ja (oude canvas tassen)	Vouw de bovenkanten naar beneden naarmate de planten groeien.
Houten kratten	Salademixen, radijsjes, groene uien	Ja (upcycled groente- en fruitdozen)	Bekleed de grond met jute om het vast te houden. Rotbestendig hout zoals cederhout gaat langer mee.
Hangende manden	Kruiden (tijm, oregano), cherrytomaten	Ja (vergieten, emmers)	Gebruik kokosvezelvoering om vocht vast te houden. Geef in de zomer dagelijks water!
20kg emmers	Paprika's, aubergines, dwergkomkommers	Ja (alleen voor levensmiddelen)	Verf wit om warmte te reflecteren. Bevestig wielletjes voor eenvoudig

verplaatsen!

Gootplantenbakken

Ondiep wortelende kruiden (koriander, rucola)

Ja (oude regenafvoeren)

Bevestig aan de leuning – perfect voor kleine ruimtes! Voeg druppelirrigatie toe voor rustig water geven.

Eierdozen

Zaden starten (later verplanten)

Ja

Biologisch afbreekbaar – plant ze direct in de grond om wortelbeschadiging te voorkomen.

Pallet plantenbakken

Verticale aardbeien, kruiden

Ja (alleen warmtebehandelde pallets)

Leun tegen de muren voor blootstelling aan de zon. Bekleed met landschapsdoek.

🍀 Professionele tips

Containerafmetingen:

10-15L: Tomaten, paprika's

5-10L: Kool, broccoli

3-5L: Kruiden, groenten

Extra diep: Aardappelen (30cm+- kweekzakken)



3.4. Hoe je kruiden, groenten en fruit kweekt: een stapsgewijze handleiding

Goed! Je hebt je lijstje, weet wanneer je moet beginnen, wat voor soort bakken je wilt en waar je ze in je ruimte moet plaatsen. Laten we nu aan de slag gaan en onze duidelijke stapsgewijze handleiding volgen om je dromen werkelijkheid te laten worden.

Of je nu kruiden kweekt op de vensterbank of groenten klaarmaakt voor je balkon, de juiste start met planten maakt het verschil! Hier is je onfeilbare gids.

Beginnend met zaden:

Materialenlijst

- Zaden (controleer de verpakking voor plantdata)
- Zaaibakjes of kleine potjes (hergebruik bijvoorbeeld eierdozen of yoghurtbekers!)
- Zaadstartmix (licht en luchtig)
- Spuitfles of kleine gieter
- Plasticfolie of een vochtigheidskoepel (hergebruik doorzichtige bakjes!)
- Zonnige plek of kweeklamp

Stapsgewijze instructies

1. Zorg dat de timing goed is (buitentemperatuur)
2. Vul de bakjes met een vochtig zaadmengsel.
3. Plant 1-2 zaden per vakje (controleer de diepte op het zakje).
4. Bedek het met een beetje aarde en besproei het met water.
5. Bedek de planten met plastic (als een mini-kas) totdat er scheuten verschijnen.

Professionele tips

Houd ze gelukkig

↳ Licht: Zodra de planten zijn ontkiemd, zet u ze op een zonnig raam of onder een

kweeklamp.

↳ Water: Houd de grond vochtig (niet te drassig) met behulp van een plantenspuit.

↳ Luchtstroom: Verwijder de plastic afdekking zodra de zaden ontkiemen om schimmel te voorkomen.

Probleemoplossing

↳ Lange, slungelige zaailingen? Te weinig licht – zet ze dichterbij het raam.

↳ Omvallen (kleine zaailingen)? Te nat – laat de grond iets uitdrogen.

Beginnend met zaailingen:

Materialenlijst 📦

- Grotere potten (slechts 2-5 cm groter dan het origineel)
- Potgrond
- Troffel of lepel voor het verplanten
- Gieter

Stapsgewijze instructies 📋

1. Laat ze zich aanpassen
 - a. Nieuwe zaailingen? Laat ze een paar dagen in hun originele pot staan om te wortelen.
2. Voorzichtig verpotten
 - a. Kies een pot die iets groter is dan de originele pot.
 - b. Vul de bodem met verse grond en laat ruimte over voor de kluit.
 - c. Knijp in de oude pot om de wortels los te maken en kantel de pot vervolgens om, terwijl u twee vingers aan beide kanten van de stengel vasthoudt.
 - d. Doe verse aarde op de bodem van de nieuwe pot, zet de plant erop, vul de gaten aan weerszijden met aarde en geef goed water.
3. Afharden
 - a. Dag 1-3: Buiten in de schaduw zetten gedurende 1 uur.

- b. Dag 4-6: Verlengd tot 3 uur met wat zon.
- c. Dag 7+: De hele dag buiten laten staan (tenzij er vorst komt).

Professionele tips

Water geven:

↳ Zaailingen: Houd de grond vochtig (controleer dagelijks).

↳ Gevestigde planten: Geef water als de bovenste 2 cm droog aanvoelt.

↳ Buitenbakken: In de zomer kan het zijn dat de plant dagelijks water nodig heeft.

Extra tips voor succes:

↳ Label je zaden! Geloof ons, je vergeet wat wat is.

↳ Plant dood? Gefeliciteerd, je bent nu een echte tuinier. Probeer het opnieuw!

3.5. Ontwerptypes: balkon

Afhankelijk van je beschikbare tijd en ruimte kun je een wisselend aantal potten, perken en trellis op je balkon plaatsen. Hieronder zie je een voorbeeld van een kruiden-, groente- en fruitopstelling, gebaseerd op je beschikbare ruimte en tijd. Houd er rekening mee dat dit schattingen zijn – raadpleeg je lijst met behoeften en middelen om de microtuin te plannen die bij je past.

Tijd \ ruimte	1 m ² (potten + plantenbakken)	2 m ² (planken + verticale ruimte)	3 m ² (volledige balkontuin)
1 uur/week	 Kruiden: 4-5 potten  Groenten: 2-3 planten  Fruit: 1 struik	 Kruiden: 6-8 potten  Groenten: 3-4  Fruit: 2-3 struiken	 Kruiden: 10+ potten  Groenten: 5-6 planten  Fruit: 4-5 planten
2 uur/week	 Kruiden: 5-6 potten  Groenten: 3-4 planten  Vrucht: 1 struik	 Kruiden: 8-10 potten  Groenten: 5-6  Vruchten: 3-4	 Kruiden: 12+ potten  Groenten: 8-10  Fruit: 6+
3 uur/week	 Kruiden: 6-7 potten  Groenten: 4-5  Fruit: 2 struiken + 1 dwergboom	 Kruiden: 10-12 potten  Groenten: 7-8  Fruit: 4-5	 Kruiden: 15+ potten  Groenten: 10-12  Fruit: 8+

INSPIRATIE

Ideeën om ruimte optimaal te benutten:

1. Zet een oud pallet tegen een leuningmuur, zodat er kleine vakjes ontstaan waar je planten in kunt doen.
2. Een mooi verticaal geheel is het gebruik van een groot aantal rijen oude dakgoten of uitgeholde bamboestokken.
3. Maak gebruik van muren met trellis, aan de muur hangende plantenbakken en stoffen plantenbakken.
4. Gebruik hangmanden als u ruimte aan het buitenplafond heeft
5. Maak gebruik van leuningen door er plantenbakken aan te hangen (dubbelzijdige zijn het beste!)
6. Maak een provisorische kruidenspiraal (daarover later meer!) door potten op elkaar te stapelen (begin onderaan met de grootste pot en zet de kleinste bovenaan). U kunt ook één grote pot gebruiken en de spiraal maken met oude terracotta scherven.
7. Gebruik metalen stellingen om de verticale ruimte optimaal te benutten (bij voorkeur voor zaibakjes).



3.6. Algemene onderhoudskalender

Nu je tuin is aangelegd, houdt het plezier nog niet op. Je nieuwe plantenvrienden zijn nog steeds voor het grootste deel van hun omgevingsbehoeften van jou afhankelijk. Bekijk onze eenvoudige tuinonderhoudskalender om je op weg te helpen. Dit is een algemeen overzicht van waar je elke maand op moet letten; vergeet niet om de waterbehoefte van elke plant te bekijken. Controleer de laatste vorstdatum in jouw regio en gebruik seizoensverlengingstechnieken om meer tijd te winnen (meer in module 5.6)!

Plant	Jan-feb	Maart	april	Kunnen	juni	juli	augustus	september	okt-nov	december
Kool	 Begin binnen	 Afharden	 Transplant	 Vochtig houden	 Ongedierte verwijderen	 Oogst	 Herfstzaaien	 Oogst	 Vorstbescherming	-
Broccoli	 Begin binnen	 Afharden	 Transplant	 Consistent	 Hoofdkop	 Zijscheuten	-	-	 Verwijderen	-
Boerenkool	 Begin binnen	 Transplant	 Stikstofvoeding	 Jonge bladeren	 Trim geel	 Opvolging	 Piekoogst	 Winterhard	 Overwinter	-
Ui	-	 Sets/zaden	 Dunne planten	 Groene uien	 Bollen zwellen op	 Verminder water	 Als de toppen vallen	 Bewaar zaden	 Mulchen	-
Knoflook	 Mulchbedden	 Water geven als het droog is	 Groene scheuten	 Normaal	 Landschappen	 Stop met water geven	 Oogst	 Kruidnagel planten	 Mulch nieuw	-
Radijs	-	 Direct zaaien	 Oogst	 Opvolging	-	 Herfstzaaien	 Oogst	-	-	-

Courgette	-	 Begin binnen	 Transplant	 Dagelijkse controle	 Eerste vruchten	 Bladeren snoeien	 Dagelijkse keuze	-	 Verwijderen	-
Komkommer	-	 Begin binnen	 Transplant	 +Trellis	 Handmatig bestuiven	 Calciumvoer	 Dagelijks plukken	-	 Verwijderen	-
Bonen	-	 Direct zaaien	 Ondersteun wijnstokken	 Eerste pods	 Opvolging	 Piekoogst	 Bewaar zaden	-	-	-
Erwten	-	 Direct zaaien	 Trellis	 Oogst	 Verwijder uitgegeven	-	-	-	-	-
Tomaten	 Begin binnen	 Afharden	 Transplant	 Verwijder zuignappen	 Hoge-P-voeding	 Oogst	 Bewaar zaden	 Verwijderen	-	-
Aardappelen	-	 Chit-knollen	 Planten in zakken	 Heuvelgrond	 Nieuwe aardappelen	 Verminder water	 Hoofdoogst	-	 Verwijderen	-
Chilipepers	 Begin binnen	 Afharden	 Transplant	 Consistent	 Hoge-K-voeding	 Eerste vruchten	 Piekoogst	 Ga naar binnen	-	 Verminder water

Paprika's	 Begin binnen	 Afharden	 Transplant	 Consistent	 Hoge-K-voeding	 Eerste vruchten	 Piekoogst	 Ga naar binnen	-	 Verminder water
Aardbei	 Verwijder dode	 Gebalanceerd voer	 Uitlopers verpotten	 Eerste bessen	 Trim runners	 Oogst	 Na de oogst	 Mulchkrone n	-	 Opruimen
Bosbes	 Slapende snoei	 Zuur voer	 Controleer de pH	 Groen fruit	 Oogst	-	 Na de oogst	 Mulchen	-	-
Rode bosbes	 Licht snoeien	 Zuur water	-	 Bloemknoppen	 Groen fruit	-	 Oogst	 Mulchen	-	-
Bes	 Slapende snoei	 Verpot indien nodig	 Consistent	 Groen fruit	 Oogst	 Vorm plant	-	 Mulchen	-	-
Dwerg Kumquat	 Binnenverzorging	 Verpotten	 Ga naar buiten	 +  Citrusvoeding	 Fruit ontwikkelt zich	 Dagelijks	 Begint te rijpen	 Ga naar binnen	 Vermindere n	 Winterrust
Dwergcitroen	 Binnenverzorging	 Verpotten	 Ga naar buiten	 +  Citrusvoeding	 Fruit groeit	 Dagelijks	 Begint te vergelen	 Ga naar binnen	 Vermindere n	 Winterrust

Goudsbloem	-	 Begin binnen	 Transplant	 Uitgebloeid	 Laag-N voer	-	 Bewaar zaden	-	 Verwijderen	-
Oostindische kers	-	 Direct zaaien	 Terug knijpen	 Eetbare bloemen	 Beheers verspreiding	-	 Bewaar zaden	-	 Verwijderen	-

Professionele tips

Bestuiving:

- ↳ Behandel pompoenen/komkommers dagelijks met de hand tijdens de bloei
- ↳ Schud de peper-/tomatenplanten voorzichtig om de bestuiving te bevorderen

Winterverzorging:

- ↳ Haal citrusvruchten/pepers naar binnen als de nachttemperatuur onder de 10°C komt
- ↳ Wikkel de bessenpotten in noppenfolie
- ↳ Verplaats citroengras en rozemarijn naar binnen bij temperaturen onder -1°C
- ↳ Munt en tijm kunnen buiten blijven als de potten geïsoleerd zijn
- ↳ Zet de potten hoger om te voorkomen dat ze aan de balkonvloer vastvriezen

Bemestingsschema:

- ↳ Bladgroenten: Elke 2 weken (hoge N)
- ↳ Vruchtplanten: Wekelijks na de bloei (hoge P/K)
- ↳ Zuurminnaars (bessen): Maandelijks zuurvoeding

Het belang van gecombineerde teelt (meer in module 5.5):

- ↳ Zelfs als de planten in aparte potten staan, kunnen sommige elkaar toch helpen!
- ↳ Aromatische kruiden (zoals basilicum, munt en rozemarijn) weren ongedierte en zijn goed voor planten in de buurt.
- ↳ Stikstofbindende planten (zoals erwten en bonen) verrijken alleen de grond waarin ze direct geplant zijn. Houd ze daarom indien mogelijk in gedeelde potten.

3.7. Beloningen versus uitdagingen

✦ Beloningen

- Verse smaken bij de hand – Groenten uit eigen tuin voor salades & kruiden om mee te koken
- Uw persoonlijke groene oase – Unieke leefruimtesfeer
- Eindeloos leren – Maak contact met andere plantenliefhebbers en wissel kennis uit

☁ Uitdagingen

- Slim water geven – Pas de frequentie aan op basis van het weer (meer bij hittegolven, minder bij regen)
- Plantenverlies komt voor – Gedroogde planten worden compost, wat nieuw leven voedt
- Informatie-overload – Filter advies via je eigen ervaring (elk microklimaat is anders)
- Omarm het experiment – laat nieuwsgierigheid je leiden naar wat werkt in jouw unieke ruimte

3.8. Controlelijst voor community-verbindingen

🌱 Basis (weinig inspanning, laag sociaal risico)

- Bezoek uw plaatselijke bibliotheek voor tuinierinspiratie en boeken.
- Plaats een bericht op het mededelingenbord van uw gebouw met een eenvoudig aanbod: "Neem extra basilicumzaailingen – gratis naar een goed doel!"

🌿 Gemiddeld (boeiend en wederkerig)

- Leen ongebruikt tuingereedschap of extra zaailingen van de buren.
- Vind lokale tuinbouwclubs of online plantenruilgroepen op sociale media.
- Plaats een ruilvoorstel op het mededelingenbord van uw gebouw: "Ik heb extra basilicumzaailingen – ik zou ze graag ruilen voor tuintips of andere zaailingen!"

🌳 Geavanceerd (gemeenschap opbouwen)

- Ga op de boerenmarkt op zoek naar plantenverkopers (let op mensen die planten dragen!) en geef ze een oprecht compliment om een gesprek te beginnen.
- Organiseer of organiseer een kleine ruilbeurs voor zaden en planten in uw gebouw of buurt.
- Neem proactief contact op met een lokale tuinier: "Jouw balkontuin is geweldig! Ik probeer er meer over te leren. Zou je een keer stekjes willen ruilen?"

 Groei met jezelf

- Vier het leren van een nieuw plantenfeitje
- Geef jezelf een schouderklopje nadat je je eerste zaailing hebt verpot
- Verwonder u over uw eerste ontkiemde zaadje – het leven is geweldig!

Elke tuinier begint ergens – uw groene reis is nog maar net begonnen! 

4.

Gemeenschappelijke

microtuinen:

samen groeien,

samen bloeien

4. Gemeenschappelijke microtuinen: samen groeien, samen bloeien

"De liefde voor tuinieren is een zaadje dat,
eenmaal gezaaid, nooit meer sterft."

Gertrude Jekyll

Dat ongebruikte dak of stukje gras bij je gebouw? Het is niet zomaar een lege ruimte – het is een potentiële landbouwgrond die wacht om te ontstaan! Gemeenschappelijke tuinen transformeren over het hoofd geziene plekken in levendige, voedselproducerende hubs waar burens samen verse kruiden, groenten en fruit kunnen verbouwen (en delen). Geen ervaring? Geen probleem. Onze toolkit maakt het gemakkelijk om aan de slag te gaan, of je nu een paar vierkante meter of een heel dak tot je beschikking hebt.



Wat je (gezamenlijk) kunt laten groeien

- Kruidenspiralen (tijm, rozemarijn, salie) – Mooi en praktisch
- Groenten in verhoogde bedden (courgettes, bonen, pompoenen) – Hoge opbrengst op kleine ruimtes
- Fruitstruiken (bosbessen, aalbessen) – Zoete vruchten keren jaar na jaar terug
- Gemeenschappelijke fruitbomen (appels, vijgen) – Schaduw + snacks in één

Waarom gemeenschapstuinen zo geweldig zijn:

- 🌱 Gedeelde inspanning = grotere oogsten (Meer handen maken licht werk)
- 💬 Burencontacten (Wissel tuintips en overvloedige tomaten uit)
- 🌿 Permacultuurkracht (Samen zelfvoorzienende ecosystemen creëren)
- 🍓 Duurzame voedselbronnen (verse producten direct bij jou in de buurt)

Uw routekaart naar succes:

- Stapsgewijze installatiehandleidingen – Van het overtuigen van burens tot het bouwen van uw eerste bedden
- Plantenkeuzes voor gedeelde ruimtes – Sterke, productieve variëteiten waar iedereen van zal houden
- Tips voor het omgaan met conflicten en vieringen – soepele planning, waterrotaties, oogstdeling
- Permacultuurhacks – Regenwatersystemen, compostlussen, natuurlijke ongediertebestrijding

Ga mee op een gezamenlijk tuinavontuur! Deze module begeleidt je bij het starten en onderhouden van een gemeenschappelijke tuin, van het begrijpen van de basisprincipes tot het selecteren van de juiste groenten voor grootschalige teelt. Je leert essentiële **kweektechnieken in de buitenlucht, van direct zaaien tot het verplanten van zaailingen, en ontdekt hoe je permacultuurelementen** zoals kruidenspiralen en voedselbossen kunt integreren. Doe inspiratie op met **ontwerpideeën** en vereenvoudig je planning met een **algemene onderhoudstabel**. Ter ondersteuning van je reis bieden we waardevolle tools om je te helpen uitdagingen te voorspellen, beloningen te vieren en een bloeiende tuingemeenschap op te bouwen.

Klaar om aan de slag te gaan? Trommel een buurman op en laten we samen iets groters laten groeien dan jij alleen zou kunnen!

Beginnt u hier? Ga terug naar het beginpunt van het ontwerpproces in de inleiding. Dit is een cruciale stap van observatie en analyse die het succes van uw gekozen project zal garanderen!

4.1. Het cultiveren van gemeenschapsruimten: een gids voor stedelijke tuinbouwverbindingen

Gemeenschappelijke ruimtes – ook wel "derde ruimtes" genoemd – zijn semi-private, gedeelde ruimtes die niemand in het bijzonder toebehoren, maar iedereen die in de buurt woont. Hier kunnen burens

letterlijk en figuurlijk samen groeien. Deze tuinen en groene oases transformeren onderbenutte stedelijke gebieden tot levendige knooppunten voor verbinding, voedselproductie en ecologische genezing.

Als u bestaande ruimtes wilt vinden die u kunt omvormen tot een gemeenschapstuin, kijk dan eens naar deze vaak over het hoofd geziene mogelijkheden in uw buurt:

- Speeltuinranden
- Atriums of gazons van appartementencomplexen
- Parkeerplaatsgrenzen en afscheidingen
- Verwaarloosde daken
- Gebouwingangen en gemeenschappelijke ruimtes

De ruimte die je kiest, moet minstens 6 uur zonlicht per dag krijgen. Als je zo'n plek vindt, praat dan met je burens over het idee, hang flyers op in je gebouw of stuur een bericht naar je buurtgroep op sociale media. Bepaal samen waar je je op wilt richten (sier- of eetbare planten), hoe toegankelijk de ruimte moet zijn en hoe deze onderhouden zal worden. Doe onderzoek naar de inheemse planten in je omgeving en neem ze op in het ontwerp om veerkracht en succes te garanderen.

Wettelijke toestemmingen

Vergeet niet om de benodigde goedkeuringen van vastgoedbeheerders of andere rechtspersonen te verkrijgen! Onthoud: leegstaand betekent niet altijd beschikbaar.

Onthoud dat gemeenschapstuinen de hele gemeenschap beïnvloeden, niet alleen jou. Zelfs als je de enige tuinbeheerder bent, **moet je rekening houden met de behoeften en wensen van anderen.** Zorg ervoor dat je een communicatielijn met je burens opent. De meest succesvolle gemeenschapstuinen groeien net zo goed vanuit bestaande relaties als vanuit de groei van planten. **Begin klein** met een kruidenruil of zadenbibliotheek en laat het project organisch bloeien, samen met je gemeenschapsbanden.



Permacultuurprincipe in de praktijk: zelfregulatie toepassen en feedback accepteren

Werken in een ruimte die toegankelijk is voor veel buurtbewoners brengt de extra verantwoordelijkheid met zich mee om open te staan voor de wensen van anderen. Zorg ervoor dat je geen planten of dingen laat slingeren die gevaarlijk kunnen zijn voor andermans kinderen of huisdieren. Maak je tuin toegankelijk voor mensen met een beperking en sta vooral open voor eventuele opmerkingen, kritiek of complimenten die ze over je hebben. Het onderhouden van goede relaties met de mensen die bij je project betrokken zijn, is een vaak over het hoofd geziene, maar zeer belangrijke sleutel tot het succes van je project op de lange termijn.

4.1.1. Beste binnen-/overgangsruidtes (kleinschalige projecten)

Voor appartementbewoners zonder tuin kunnen deze creatieve ruidtes uitgroeien tot bloeiende groene centra. Hier is een korte lijst met potentiële ruidtes die je kunt gebruiken en welke je daar het beste kunt plaatsen.

- Entrees: Verlicht entrees met planten die weinig licht nodig hebben
- Wasruidtes: Voeg vochtminnende planten toe (waar mogelijk)
- Gangen/trappenhuizen: Installeer plantenbakken aan de muur of plankentuinen
- Buitencorridors: Weerbestendige containers met kruiden of vetplanten

Ontwerptip: Gebruik de 'thriller-filler-spiller'-methode voor mooie containerarrangementen (lees meer in module 2.6.3.).

In deze binnen-/overgangsruidtes is het belangrijk om planten te kiezen die weinig onderhoud vergen. Kijk nog eens naar de kruiden, groenten, fruit en kamerplanten die we in module 2 en 3 hebben genoemd en kies de planten die geschikt zijn voor de door jou gekozen locatie.

Hier zijn nog een paar ideeën ter inspiratie:

- Zonovergoten hoeken → mini verhoogde bedden
- Leuningen → hangende kruidenmanden
- Blanke muren → levende moskunst
- Vergeten hoekjes → zaadruilbibliotheken
- Zonnige richels → kleine cactusrotsen



Professionele tips

Zorg ervoor dat de paden altijd vrij zijn voor toegankelijkheid en noodgevallen.

Gebruik duidelijke bewegwijzering om deelname van de gemeenschap te stimuleren.

Begin met winterharde planten om de interesse en verzorging ervan te peilen.

4.1.2. Uitstekende buitenruimtes (ideaal voor gemeenschapstuinen)

Sommige appartementencomplexen beschikken al over groene gemeenschappelijke ruimtes waar je je tuinavontuur kunt beginnen. Hier zijn enkele veelvoorkomende plekken die je zou kunnen gebruiken en welke planten je daar zou kunnen planten.

- Daken: Volle zon voor groenten en hoge bedden voor bestuivers
- Atriums: Beschermdes ruimtes voor het hele jaar door potplanten
- Gewone gazons: transformeer gras in productieve, eetbare landschappen



4.2. Wat te kweken in een buitentuin?

Laten we ons concentreren op de laatste drie (buiten)opties, waar we meer ruimte kunnen hebben. Omdat we nu direct in de volle grond (of in een groot verhoogd bed) kunnen planten, hebben we de mogelijkheid om te kiezen voor alle planten die in de vorige modules zijn genoemd (kruiden, bladgroenten, kleinere groenten en fruit), evenals de grotere planten die meer ruimte nodig hebben.

Hier is een gedetailleerde tabel met grotere groenten en fruit die het beste gedijen als je ze direct in de grond plant. We hebben alle relevante, nuttige informatie opgenomen om je op weg te helpen: wat elke plant nodig heeft qua zon, grond en water, met wie ze goede burens zijn, hoe lang het duurt voordat je resultaat ziet, eventuele speciale tips voor de verzorging van je nieuwe vrienden en hoe je ze kunt gebruiken.

Bekijk de onderstaande tabel voor een handige gids.

Algemene en Latijnse naam	Milieubehoeften	Functionies en metgezellen	Groei en opbrengst	Afstand en hoogte	Verzorgingstips	Culinair gebruik & voedingswaarde
Pompoen (<i>Cucurbita pepo</i>)	 6-8 uur zon  Hoog (3x/week)  pH 6,0-7,5  Goed gedraineerde, rijke zandige leem  Gemiddeld	 Bodembedekker onderdrukt onkruid *Maïs, bonen, Oost-Indische kers  Vermijd: Aardappelen	 90-120d  2-5 vruchten/plant (3-10 kg)	↔ 120×120 cm ↕ 30-60 cm (ranken spreiden zich 3-6 m uit)	Heuvelgrond aan de basis; bloemen met de hand bestuiven	 Geroosterd, soepen, taarten  Rijk aan vitamine A, vezels en antioxidanten
Maïs (<i>Zea mays</i>)	 8+u zon  Hoog (3x/week)  pH 5,8-7,0  Goed gedraineerde rijke leem  Hoog (stengelbrekend)	 Stikstofrijke feeder *Pompoen, bonen, komkommers  Vermijd: Tomaten	 60-100d  2-4 aren/plant (0,5-1 kg)	↔ 30×30 cm ↕ 1,5-2,5m	Plant in blokken voor bestuiving; mulch om vocht vast te houden	 Gegrild, polenta, bloem  Vitamine B, magnesium, vezels
Artisjok (<i>Cynara scolymus</i>)	 6-8 uur zon  Matig (2x/week)  pH 6,5-8,0  Goed gedraineerde rijke	 Droogtetolerante vaste plant *Dragon, kool  Vermijd: Venkel	 1e jaar: 150d (2e jaar: 90d)  5-10 toppen/plant (1-2 kg)	↔ 90×90 cm ↕ 1-1,5m	Snoei de stengels na de oogst terug; bedek ze in de winter rijkelijk met mulch.	 Gestoomd, dips  Prebiotische vezels, vitamine C, silymarine

leem

(leverondersteuning)

 Laag

Asperges (<i>Asparagus officinalis</i>)	 8+u zon  Matig (2x/week)  pH 6,5-7,5  Goed gedraineerde rijke zandige leem  Laag	 Vaste plant (15-20 jaar) *Tomaten, peterselie  Vermijd: Alliums	 2-3 jaar tot oogst  0,5-1 kg/plant/jaar	 45×45 cm  1-1,5m	Niet oogsten in het eerste jaar; snijd varens in de herfst af	 Gegrild, roerbakgerechten  Foliumzuur, vitamine K, glutathion (detox)
Rabarber (<i>Rheum rhabarbarum</i>)	 4-6 uur zon  Hoog (3x/week)  pH 5,5-7,0  Goed gedraineerde rijke leem  Laag	 Schaduwtolerante vaste plant *Aardbeien, boerenkool  Vermijd: Zonnebloemen	 1 jaar tot de oogst  1-2 kg/plant	 90×90 cm  60-90 cm	Trek de stengels eruit (niet afknippen); verwijder de bloemaren	 Taarten, compotes (giftige bladeren)  Calcium, vitamine K, anthocyanen
Granaatappel (<i>Punica granatum</i>)	 6-8 uur zon  Laag (1x/week)  pH 5,5-7,5  Zeer goed gedraineerde zandige leem	 Droogtetolerant *Lavendel, rozemarijn  Vermijd: Walnoten	 2-3 jaar tot vrucht  10-20 vruchten (0,5-1 kg)	 300×300 cm  1-1,5m	Snoeien in vorm; wintermulch onder - 12°C	 Sappen, salades  Antioxidanten (punicalagines), vitamine C

 Gemiddeld

Appel (*Malus domestica*)

 6-8 uur zon

 Matig (2x/week)

 pH 6,0-7,0

 Goed gedraineerde kleileem

 Hoog (fruitdrop)

 Bestuivervriendelijk

*Bieslook, Oost-Indische kers

 Vermijd: Gras

 2-3 jaar tot vrucht

 10-15 kg/boom

↔ 400×400 cm

↕ 2-3m

Dunne vruchten tot 15 cm uit elkaar; gebruik een net tegen vogels

 Verse sauzen

 Vezels, quercetine (ontstekingsremmend)

Spruitjes (*Brassica oleracea var. gemmifera*)

 6-8 uur zon

 Hoog (3x/week)

 pH 6,0-7,5

 Goed gedraineerde rijke kleileem

 Hoog (stengelbrekend)

 Vorstbestendig

*Dille, kamille

 Vermijd: Aardbeien

 90-120d

 0,5-1 kg/plant (20-40 spruiten)

↔ 60×60 cm

↕ 60-90 cm

Verwijder de onderste bladeren om de energie op de spruiten te kunnen richten

 Geroosterd, gebakken

 Glucosinolaten (kankerbestrijdend), vitamine C/K

Prei (*Allium porrum*)

 6-8 uur zon

 Hoog (3x/week)

 pH 6,0-7,0

 Goed gedraineerde rijke kleileem

 Laag

 Ongediertebestrijding

*Wortelen, selderij

 Vermijd: Bonen

 120-150d

 300-500g/plant

↔ 15×15 cm

↕ 30-60 cm

Bedek de grond met heuveltjes om de stengels te bleken; mulch om vocht vast te houden

 Soepen, quiches

 Prebiotische vezels, kaempferol (hartgezondheid)

Framboos (<i>Rubus idaeus</i>)	 6-8 uur zon  Matig (2x/week)  pH 5,5-6,5  Goed gedraineerde rijke zandige leem  Matig (rek nodig)	 Zelfbestuivend *Oost-Indische kers, knoflook  Vermijd: Bramen	 1-2 jaar tot vrucht  1-2 kg/riet	 ↔ 80×80 cm  ↕ 1,5-2m	Snoei oude rietstengels; mulch met houtsnippers	 Vers, jam  Ellaginezuur (antikanker), mangaan
Braam (<i>Rubus fruticosus</i>)	 6-8 uur zon  Matig (2x/week)  pH 5,5-7,0  Goed gedraineerde rijke zandige leem  Gemiddeld	 Erosiebestrijding *Boerenwormkruid, duizendblad  Vermijd: Frambozen	 1-2 jaar tot vrucht  2-4 kg/riet	 ↔ 100×100 cm  ↕ 2-3m	Trainen op een trellis; tippen - snoeien voor bossigheid	 Schoenmakers, siropen  Vitamine K, vezels, anthocyanen
Hazelaar (<i>Corylus avellana</i>)	 4-6 uur zon  Laag (1x/week)  pH 5,0-7,0  Goed gedraineerde rijke kleileem  Laag	 Stikstofbinder *Smeerwortel, krenten  Vermijd: Walnoten	 3-5 jaar tot noten  2-5 kg/boom	 ↔ 200×200 cm  ↕ 3-5m	Hakhout elke 5-10 jaar; beschermen tegen eekhoorns	 Notenpasta, bakken  Gezonde vetten, vitamine E, magnesium
Watermeloen (	 8+u zon	 Bodembedekker	 70-100d	 ↔ 150×150 cm	Gebruik zwarte plastic	 Verse sappen

<i>Citrullus lanatus</i>)	 Hoog (3x/week)  pH 6,0-7,0  Zeer goed gedraineerde, rijke zandleem  Hoog (schade aan wijnranken)	*Maïs, radijsjes  Vermijd: Aardappelen	 2-4 vruchten/plant (5-15 kg)	⇅ 30 cm (wijnstokken 3m+)	mulch om de grond op te warmen; wissel de vruchten af	 Lycopreen, citrulline (hartgezondheid)
Zonnebloem (<i>Helianthus annuus</i>)	 8+u zon  Matig (2x/week)  pH 6,0-7,5  Goed gedraineerde arme leem  Hoog (stengelbrekend)	 Bestuivermagneet *Komkommers, pompoen  Vermijd: Aardappelen	 70-100d  1-5 koppen/plant (50-200 g zaden)	↔ 30×30 cm (dwerg) ⇅ 1-3m	Hoge variëteiten aan de stok zetten; oogsten wanneer de achterkant van de kop bruin wordt	 Zaden, oliën  Vitamine E, selenium, gezonde vetten
Vlier (<i>Sambucus nigra</i>)	 4-6 uur zon  Matig (2x/week)  pH 5,5-6,5  Vruchtbare, vochtige grond  Laag	 Vogelhabitat *Smeerwortel, munt  Vermijd: Zwarte walnoot	 2-3 jaar tot vrucht  5-10 kg/struik	↔ 200×200 cm ⇅ 2-4m	Snoei jaarlijks 1/3 van het oude hout; netto clusters	 Siropen, wijnen (gekookt)  Antivirale verbindingen, vitamine C

Professionele tips

Ruimtebesparend:

↳ Leid bramen en frambozen langs verticale trellis.

↳ Plant maïs + pompoenen + bonen tussen de planten (Three Sisters-methode).

Onderhoudsarme vaste planten:

↳ Asperges, rabarber, vlier – Wijs permanente bedden aan.

↳ Hazelaar – Gebruik als windbreker aan de randen van de tuin.

Ondersteuning voor bestuivers:

↳ Plant zonnebloemen en vlierbessen samen om bijen aan te trekken.

↳ Laat artisjokbloemen bloeien voor bestuivers.

Oogstnotities:

↳ Spruitjes: Zoeter na vorst – oogst van onder naar boven.

↳ Vlierbloesem: oogsten in het voorjaar; bessen in de late zomer (moeten gekookt worden).

4.3. Hoe je kruiden, groenten en fruit kweekt voor buiten

Materialenlijst

Basisbenodigdheden:

- Containers: zaaibakjes, turfpotjes of gerecyclede containers (yoghurtbekers, eierdozen) met drainagegaten
- Potgrond: Zaaigrond (lichtgewicht, steriel) of potgrond + perliet (voor drainage)
- Etiketten en markeringen: Om variëteiten te volgen
- Bewateringsgereedschap: plantenspuit (voor zaailingen) of gieter met fijne roos
- Lichtbron: Zonnige vensterbank of kweeklampen (LED/TL)
- Warmtemat (Optioneel): Voor warmteminnende planten (paprika's, pompoenen)

Voor direct zaaien:

- Tuinbed/containers: Voorbereide grond of grote potten
- Mulch: Stro, bladeren of compost om vocht vast te houden
- Bescherming: Cloches, rijafdekkingen of koude bakken voor vroege gewassen

Voor verplanten:

- Troffel
- Organische meststof (compost, visemulsie of korrels)
- Staken/trellis (voor klimplanten zoals komkommers en bonen)

Stapsgewijze instructies

Zaden binnenshuis laten ontkiemen

(het beste voor tomaten, paprika's, aubergines, koolsoorten, kruiden, bloemen)

1. Tijdstip

- a. Controleer op het zaadzakje de vermelding "weken voor de laatste vorst" (bijv. "begin 6-8 weken ervoor"). Raadpleeg de tabel in 3.2 voor een duidelijke richtlijn.
- b. Gewassen voor het koele seizoen (boerenkool, broccoli): Begin 4-6 weken voor de laatste vorst.
- c. Warme seizoensgewassen (tomaten, paprika's): Begin 6-8 weken van tevoren.

2. Zaai zaden

- a. Vul de bakjes met vochtig zaadmengsel.
- b. Plant de zaden 2x dieper dan ze groot zijn (kleine zaden = aan de oppervlakte gezaaid).
- c. Bedek de grond lichtjes met aarde en besproei met water.

3. Ontkieming

- a. Houd het warm (21-27°C). Gebruik indien nodig een warmtemat.

- b. Bedek de schaaltes met plasticfolie om het vocht vast te houden (verwijder de folie zodra de zaden zijn ontkiemd).
- 4. Zaaialingen kweken
 - a. Zet de potten onder fel licht (12-16 uur per dag). Draai de potten om scheef staan te voorkomen.
 - b. Geef water als het grondoppervlak droog is (voorkom overmatig water geven).
- 5. Afharden
 - a. 1 week voor het verplanten: Stel de zaaialingen geleidelijk bloot aan buitenomstandigheden (begin met 1 uur/dag).
- 6. Transplant
 - a. Graaf een gat dat iets groter is dan de kluit.
 - b. Bij tomaten/paprika's moet u de stengels diep ingraven (tot aan de eerste blaadjes).
 - c. Geef water en mulch om vocht vast te houden.

Direct zaaian van zaden buiten

(het beste voor radijen, wortels, bonen, erwten, maïs, zonnebloemen en pompoen)

- 1. Grond voorbereiden
 - a. Maak de grond los, verwijder onkruid/stenen en meng er compost doorheen.
 - b. Gebruik voor potten potgrond (geen tuinaarde).
- 2. Zaaian zaden
 - a. Volg de instructies op de verpakking voor de diepte/afstand.
 - b. Kleine zaadjes (sla, wortelen): dun strooien en lichtjes bedekken.
 - c. Grote zaden (bonen, pompoen): Plant 1-2 zaden per gat.
- 3. Water & beschermen
 - a. Houd de grond vochtig (niet drassig). Gebruik afdek materiaal als er vorst dreigt.
 - b. Dun de zaaialingen uit wanneer ze 5-7,5 cm hoog zijn, om te voorkomen dat ze te dicht op elkaar groeien.
- 4. Behouden
 - a. Mulch om onkruid te onderdrukken.
 - b. Geef elke 2-4 weken meststof (voor zaaialingen de helft).

Taak

Zaden voor binnen

Direct zaaian

Wanneer te beginnen	4-12 weken voor de vorst	Na de laatste vorst
Diepte	2x zaadgrootte	Volgens de verpakking
Lichtbehoeften	Fel kunstlicht	Volle zon/halfschaduw
Transplantatietijd	Na het uitharden	N.v.t.
Koudebescherming	Verwarmingsmat + kweeklampen	Klokken/rijhoezen

Professionele tips

Test op levensvatbaarheid van zaden: Week oude zaden in water. Als ze zinken, zijn ze nog steeds levensvatbaar.

Versnel de kieming:

↳ Schuur harde zaden (bijvoorbeeld Oost-Indische kers) met schuurpapier.

↳ Laat grote zaden (erwten, bonen) een nacht weken.

Zaaien in de winter : Plant winterharde gewassen (boerenkool, spinazie, knoflook) in de herfst voor een oogst in het vroege voorjaar.

Tuinieren in containers : Verplaats potten in de winter naar een beschutte plek (tegen de muur).

Bekijk module 5 voor meer tips over combinatieteelt, ongediertebestrijding en seizoen- en klimaatverlenging.

4.4. Permacultuur ontwerpelementen

Permacultuur floreert in de buitenruimte en de bekendste elementen, tips en technieken zijn geweldige kleinschalige opties voor gemeenschappelijke buitenruimtes. Om te beginnen raden we aan om drie klassieke permacultuurtechnieken te gebruiken in je nieuwe gemeenschappelijke tuin, van klein tot groot.

4.4.1. De kruidenspiraal: een compacte permacultuurkrachtpatser

Wat is het?

- Een ruimtebesparende verticale kruidentuin die het evenwicht van de natuur nabootst:
- Perfect voor stedelijke ruimtes – past op balkons, terrassen of kleine tuinen
- Zelfregulerend ecosysteem: creëert microklimaten voor verschillende kruiden
- Weinig onderhoud, maar zeer productief





Permacultuurprincipe in de praktijk: gebruik randen en waardeer de marginale waarden

De meest productieve delen van het landschap bevinden zich waar twee verschillende gebieden samenkomen (bos en weide, rivier en oever, enz.). Deze overlappende ruimtes hebben kenmerken van beide biomen, waardoor ze diverser en productiever zijn. Het is daarom in ons belang om de marges die we hebben te verbreden/verlengen om de opbrengst en biodiversiteit te vergroten. Een kruidenspiraal maximaliseert het groeigebied op een kleine oppervlakte door de hoogte te benutten, waardoor de opbrengst per vierkante meter toeneemt. De gebogen vorm van de spiraal vergroot de randen, waardoor er meer diverse microklimaten ontstaan in een compact gebied.

Waarom het briljant is:

- Zonnevaleffect: stenen absorberen warmte en creëren zo een warme haven voor warmteminnende kruiden
- Slim watergebruik: water stroomt van droogtetolerante planten (boven) naar vochtminnende planten (onder)
- Ruimte-maximalisator: kweekt meer dan 10 kruiden op een kleine oppervlakte

Hoe maak je een kruidenspiraal?

Locatietips:

- Kies een zonnige plek (4-6 uur direct licht)
- Zorg voor een goede afwatering eronder
- Houd rekening met gewichtslimieten voor balkons

Materialenlijst 📦

- Lokale stenen/bakstenen (poreuze materialen zoals zandsteen werken het beste)
- Kwalitatieve potgrond met compost
- Kruidenzaailingen/zaden
- Organische mulch (stro/bladstrooisel)

Plantenplaatsingsgids

Zorg ervoor dat de staart van de spiraal (waar deze gelijk loopt met het gras) naar het noorden gericht is.

Positie in spiraal	Voorwaarden	Beste kruiden
Bovenkant	Droog, zonnig, droogtebestendig	Rozemarijn, tijm, oregano
Midden, zuidoost gericht	Matige vochtigheid, zachtere zon aan de oostkant	Salie, bieslook, basilicum
Onderkant, noordkant	Vochtig, schaduwrijk	Peterselie, koriander, munt, dille

Stapsgewijze instructies

1. Maak de basis: maak een cirkel met een diameter van 1-1,5 m vrij en bedek deze met karton om onkruid tegen te gaan.
2. Bouw het op: stapel de stenen in een spiraalpatroon (minimaal 40 cm hoog aan de bovenkant), waarbij u langzaam vanuit het midden naar buiten toe afdaalt.
3. Vul aan met aarde: Meng er 30% compost door voor voedingsstoffen
4. Plant strategisch: Volg de bovenstaande microklimaatgids
5. Mulch rijkelijk: gebruik compost om onkruid te onderdrukken en vocht vast te houden



Professionele tips

Geef in de zomer 2-3 keer per week diep water

Regelmatig oogsten om een bossige groei te bevorderen

Ververs de mulch elk seizoen om de gezondheid van de bodem te behouden

4.4.2. Verhoogde, verzonken en gelijkvloerse bedden: het creëren van effectieve tuinbedden voor gemeenschappelijke ruimtes

Goed ontworpen tuinbedden bieden structuur en overzicht in gemeenschapstuinen, waardoor het doel ervan duidelijk is voor deelnemers en voorbijgangers. Afgebakende beplantingszones helpen verwachtingen te scheppen voor onderhoud en gebruik en dragen bij aan de esthetische aantrekkingskracht van gedeelde ruimtes.

Het kiezen van het juiste bedtype voor uw klimaat

Elk type tuinbed biedt unieke voordelen, afhankelijk van uw lokale omgeving.

	Het beste voor	Overwegingen
Verhoogde bedden (10-30 cm hoog)	 Natte klimaten (600-750 mm jaarlijkse neerslag)	 Veel vaker water nodig in warme, droge klimaten
	 Kleigronden (verbetert de drainage en voorkomt wateroverlast)	 Er zijn brede paden nodig (minimaal 1 m) voor rolstoeltoegang
	 Toegankelijkheid (makkelijker voor tuiniers met	

Verzonken bedden (10-20 cm diep)

🌵 Droge klimaten (<300 mm neerslag)

🏖️ Zandgrond (helpt vocht vast te houden)

🌧️ Kan overstroomd bij hevige regenval – zorg voor een goede afwatering

Bedden op de begane grond

🌍 Gebalanceerd klimaat (matige regenval en temperatuur)

🌀 Bestaande grond (gebruik eventuele benodigde wijzigingen)

Tip: Markeer de tuinperken op maaiveldniveau met randen (stenen, boomstammen of een laag hek) om de tuinruimte visueel te markeren.



🍀 **Professionele tips**

Maak uw tuin uitnodigend en functioneel:

↳ Zorg voor duidelijke borden met richtlijnen (bijvoorbeeld: "Pluk wat kruiden en laat er wat over voor anderen!")

↳ Gebruik mulch (stro, houtsnippers of compost) om vocht vast te houden en onkruid te onderdrukken

↳ Betrek de gemeenschap bij het ontwerp van het bed en de keuze van de planten

Door uw tuinbedden af te stemmen op de lokale omstandigheden en de behoeften van de gemeenschap, creëert u een gastvrije, productieve ruimte die deelname en zorg stimuleert.

Snelle beslissingsgids:

Voorwaarde	Verhoogde bedden	Verzonken bedden
Veel regenval (600-750 mm)	✓ Beste	✗ Vermijd
Weinig neerslag (minder dan 300 mm)	✗ Vermijd	✓ Beste
Kleigrond	✓ Beste	✗ Vermijd
Zandgrond	✗ Vermijd	✓ Beste

Het levende bodemecosysteem

Gezonde bodem is een levendig, levend systeem vol regenwormen, micro-organismen en nuttige schimmels die de bodem continu verrijken en transformeren. Naarmate deze organismen het organische materiaal dat u hebt toegevoegd (zoals compost of mulch) afbreken, zult u merken dat het bodemniveau geleidelijk daalt. Dit natuurlijke proces betekent dat u uw bedden periodiek moet aanvullen met vers organisch materiaal. Lees meer over bodemkunde in module 5.4.

Voordelen van tuinbedden

De duidelijke randen van tuinbedden bieden verschillende voordelen:

Duidelijke werkzones

- Duidelijke scheiding tussen groeigebieden en paden
- Voorkomt bodemverdichting in plantzones
- Maakt verticale tuinsystemen eenvoudiger te implementeren

Verticale expansie

- Bevestig trellis, netten of pallets om klimplanten te ondersteunen:
 - Tomaten
 - Bonen en erwten
 - Komkommers en meloenen

Strategische plaatsing

- Zuidkant voor schaduwvoorziening
- Windzijde ter bescherming van kwetsbare planten

Efficiëntievoordelen

- Een afgesloten groeigebied vermindert verspilling van moeite
- Voorkomt dat aarde en mulch op paden terechtkomen
- Creëert optimale omstandigheden voor hogere opbrengsten

4.4.2.1. Voor de avonturiers: hoge bedden

Het opzetten van hoge bedden kan meer tijd en energie kosten, maar dankzij de slimme waterpartijen is het zeker de moeite waard om het te proberen.

Hoge bedden vs. verhoogde bedden

Verhoogde bedden zijn doorgaans 10-30 cm hoog, maar hoge bedden zijn verhoogd tot taillehoogte (60-90

cm) en bieden het volgende:

- Betere toegankelijkheid (ideaal voor rolstoelgebruikers of mensen met beperkte mobiliteit)
- Ingebouwde irrigatiemogelijkheden (zelfbewateringssystemen, regenwateropvang)
- Gemakkelijker onderhoud (minder buigen, wieden en bodemverdichting)



Hoge bedden kunnen waterbesparende functies bevatten:

- Regenwateropvang van nabijgelegen daken of goten.
- Druppelbevloeiing voor efficiënt water geven
- Reservoirsystemen (wicking beds) voor droogtebestendigheid



Dit hoge bed verzamelt regenwater en geeft het via een wicking bed langzaam af aan de bodem.

Duurzame bouwmaterialen

In plaats van nieuwe materialen te kopen, kunt u het volgende overwegen:

🌿 Natuurlijke opties:

- Gevlochten takken van wilgen, hazelaars of berken (eerst in water laten weken voor flexibiliteit)
- Hergebruikt hout (oude pallets, schuttingen of schroothout)

♻️ Hergebruikte materialen:

- Gebruikte pallets (demonteren en schuren voor de veiligheid, kies pallets die niet chemisch behandeld zijn, let op de markeringen op de pallet)
- Metalen plaat (duurzaam, maar kan isolatie tegen hitte nodig hebben)
- Bakstenen of stenen (duurzaam en warmtevasthoudend)

🌱 **Permacultuurprincipe in de praktijk: gebruik en waardeer hernieuwbare hulpbronnen en diensten**

Het gebruik van natuurlijke materialen zou altijd onze eerste keuze moeten zijn. Het duurzaam oogsten en gebruiken van natuurlijke materialen stimuleert nieuwe groei en ons beheer van het land op de lange termijn. In tegenstelling tot hergebruikte, door de mens gemaakte materialen, hebben natuurlijke materialen zoals hout geen negatieve impact op het milieu, in geen enkele fase van hun gebruikscyclus – en het is prachtig!

4.4.2.2. Hoe een tuinbed te bouwen: een stapsgewijze handleiding

1. Plan uw ruimte

1. Meet het beschikbare gebied (houd rekening met zonlicht, toegang tot water en paden)
2. Kies uw bedtype (verhoogd, verzonken of hoog) op basis van uw behoeften
3. Markeer de lay-out met palen en touw

2. Selecteer materialen

Voor bedden die lang meegaan (5+ jaar):

- Bakstenen of stenen (duurzaam en warmtevasthoudend)
- Hardhouten planken (ceder of eikenhout zijn rotbestendig)
- Metalen platen (roestbestendige opties zoals gegalvaniseerd staal)

Voor natuurlijke/tijdelijke bedden (1-3 jaar):

- Gevlochten takken (wilg, hazelaar – een nacht laten weken om ze soepel te maken)
- Hergebruikte pallets (demonteren en spijkers verwijderen)

3. Bereid de locatie voor

1. Gras/onkruid verwijderen (gebruik karton als onkruidbarrière)
2. Maak de grond waterpas voor stabiliteit
3. Optioneel: Leg er gaas of kippengaas onder als er knaagdieren een probleem zijn

4. Bouw het frame

1. Zijpanelen monteren (hoeken vastzetten met schroeven/wapening)

2. Voor het weven van takken:
 - a. Plaats om de 30 cm rechtopstaande palen
 - b. Weef de geweepte takken horizontaal tussen de takken

5. Vul je bed

Laag van onder naar boven:

1. Grof materiaal (takken, houtsnippers – verbetert de drainage)
2. Compost (keukenafval, bladaarde (rottende bladeren))
3. Teelaardemengsel (60% aarde, 30% compost, 10% zand)

Professionele tips

Laat bovenaan 2-3 cm vrij om te voorkomen dat er aarde over de randen gaat

Na het vullen goed water geven om de lagen te laten bezinken

6. Onderhoud uw bed

1. Vul de grond jaarlijks bij (deze zakt in doordat organisch materiaal ontbindt)
2. Ververs de mulch elk seizoen om vocht vast te houden
3. Wissel de gewassen af om uitputting van voedingsstoffen te voorkomen, of richt u op gecombineerde teelt en voeg regelmatig compost toe.

4.4.3. Het voedselbos: de ultieme permacultuurtechniek

Een voedselbos bootst de gelaagde structuur van een natuurlijk bos na, maar is ontworpen om voedsel, medicijnen en leefgebied te produceren. Hoewel het voornamelijk vaste planten gebruikt, kun je er ook eenjarige groenten aan toevoegen voor extra productiviteit. Zie het als een soort combinatieteelt op steroïden!



Door planten in ecologische lagen te stapelen, ondersteunt elke soort de andere:

- 🌳 Hoge bomen zorgen voor schaduw, beschutting tegen de wind en een leefgebied.
- 🌿 Struiken en kruiden genereren organisch materiaal en voedsel.
- 🌱 Bodembedekkers voorkomen erosie en houden vocht vast.
- 🍄 Wortels en schimmels zorgen voor een gezonde bodem door middel van voedingsstofuitwisseling.

🌱 **Permacultuurprincipe in de praktijk: ontwerp van patronen naar details**

Observeer de natuur, haar patronen en processen. Wat zie je? Een bos is een dicht, gelaagd en stabiel ecosysteem. We kunnen dat patroon in de natuur overnemen en toepassen op onze eigen behoeften. Nu we de structuur hebben, kunnen we de details ontwerpen. Kies planten die nuttig voor je zijn en die ook elke laag en ecologische functie vervullen die we in een bos zien. Et voilà! Een voedselbos.

Belangrijkste ecologische functies in een voedselbos

Het gaat niet alleen om de grootte van de plant – elke plant heeft ook zijn eigen unieke kenmerken (of ecologische functies) die de mini-ecosystemen versterken. Hoe meer van deze kenmerken we in ons voedselbos kunnen brengen, hoe beter.

Om het eenvoudiger te maken, kunnen we de ecologische functies in twee brede groepen verdelen:

- Fysieke eigenschappen, zoals groeigewoonten. Hoge bomen zorgen voor zon, wind en vorstbescherming voor hun lagere burens, en bieden ook het hele jaar door beschutting aan talloze dieren, insecten en planten. Aan de andere kant zijn zeer lage planten uitstekende bodembedekkers. Ze beschermen de bodem, houden deze bij elkaar met hun wortels en zorgen ervoor dat de grond langer vochtig blijft. Dan zijn er planten met zeer diepe, sterke wortels die helpen om verdichte grond los te maken, waardoor kwetsbare planten zich gemakkelijker kunnen vestigen.
- Chemische eigenschappen: planten stoten een chemische stof uit via de lucht of de bodem die bepaalde dieren en insecten aantrekt of juist afschrikt. Met de juiste combinatie van planten kunnen we ervoor zorgen dat we de juiste mix van tuinliefhebbers uitnodigen voor een gezonde, weelderige tuin. Sommige planten zijn ook hyperaccumulators en/of stikstofbinders, wat betekent dat ze bepaalde mineralen uit de bodem beter kunnen opnemen in hun bladeren of stikstof kunnen omzetten in een vorm die andere planten als meststof kunnen gebruiken. Diversiteit aan planten in hun fysieke en chemische eigenschappen is de sleutel tot een goed functionerend voedselbos.

4.4.3.1. Hoe een voedselbos te bouwen: een stapsgewijze handleiding

Materialenlijst

- Karton/krantenpapier – Voor bladmulch (onkruidbestrijding)
- Houtsnippers/mulch – 10-15 cm dik (vocht vasthouden, bodem opbouwen)
- Compost/oude mest – 5-10 zakken (bodemverbeteraar)
- Spade, graafvork, snoeischaar
- Kruiwagen (voor het verplaatsen van mulch/grond)
- Druppelbevloeiing/druppelslang (efficiënt water geven)
- Trellises (voor wijnranken) – Gebruik bamboe of hergebruikt traliwerk
- Plantenlabels en watervaste stift
- (optioneel) Bodemtestkit – Controleer pH en voedingsstoffen (ideaal: pH 6-7)

Stapsgewijze instructies

1. Beoordeel uw ruimte (ga terug naar het beginpunt in module 1.3 voor extra informatie)

- a) Bodemdiepte en -kwaliteit: Vermijd vervuilde of verdichte grond.
- b) Zonlicht en microklimaat: Let op het verschil tussen schaduwrijke en zonnige gebieden.
- c) Grootte: Zelfs 2 m² is al genoeg voor een mini-voedselbos! Bekijk onze suggesties voor welke lagen je het beste kunt kiezen en hoeveel planten je kunt plaatsen, afhankelijk van de beschikbare ruimte.

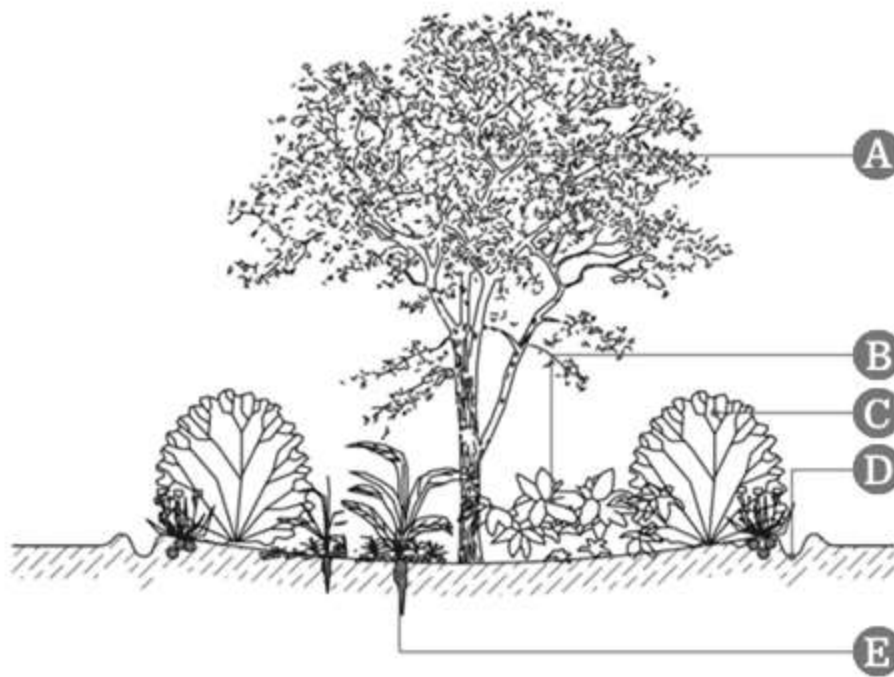
2. Kies je lagen

Een volwaardig voedselbos bestaat uit 9 lagen, maar u kunt met een paar lagen beginnen (bepaal bijvoorbeeld de beschikbare grond, kies een hoofdplant die in het midden past (je kunt zelfs dwergvariëteiten *enten*, een geavanceerde methode die je kunt opzoeken), maar laat rondom voldoende ruimte over voor andere planten om te groeien).

Hier is een handige gids op basis van de beschikbare ruimte:

Laag	Voorbeeldplanten	Doel
Bladveren (hoge bomen)	Appel, peer, pruim	Schaduw, windscherm, fruit, organisch materiaal
Struiken	Bosbessen, krenten	Bessen, habitat, organisch materiaal
Kruiden	Smeerwortel, oregano, bieslook	Geneeskunde, ongediertebestrijding, bestuiversmagneten
Bodembedekker	Aardbeien, klaver	Bodembescherming, eetbare groenten
Ondergronds	Knoflook, radijsjes, uien	Ongediertebestrijding, bodembeluchting
Wijnstokken	Bonen, Oost-Indische kers	Verticale groei, stikstofbinder, organische stof

Voor de avonturiers: voeg een waterlaag (kroos, waterkers in een vijver) of een schimmellaag (paddenstoelenstammen) toe voor extra diversiteit!



A - Boomlaag

B - Kruidachtige + bodembedekkerslaag

C - Struiklaag

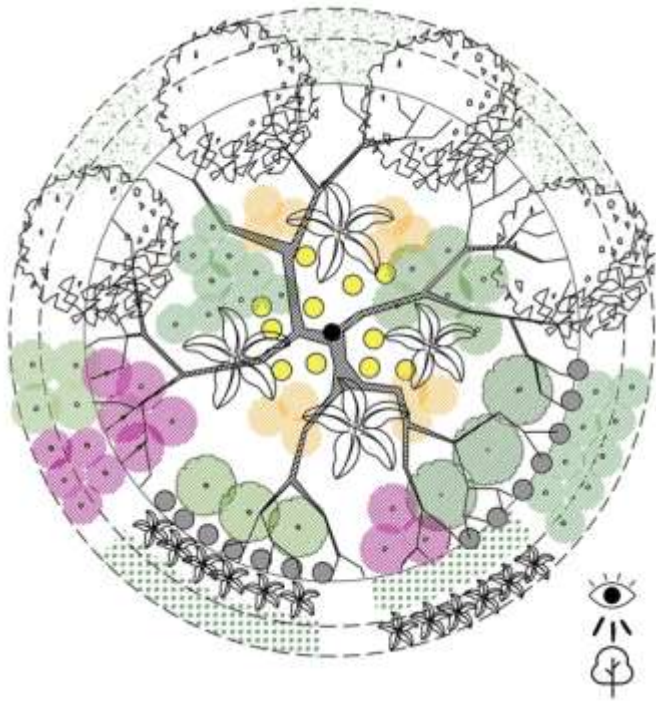
D - Mini-greppel (een dip in de grond waar water zich verzamelt en langzaam vrijkomt)

E - Ondergrondse laag

3. Plaatsing van de planten

Centraal ankerpunt: Plaats de hoogste plant (bijv. een fruitboom) in het midden.

- a) Noordkant: Schaduwtolerante planten (bijv. bladgroenten).
- b) Oostkant: Teergevoelige planten die halfschaduw nodig hebben
- c) Zuid/Westkant: Zonminnende planten (bijv. tomaten, kruiden).
- d) Bodembedekker: Plant dicht op elkaar om onkruid rond de hoofdboom te onderdrukken.



4. Aanplanten en onderhoud

- Graaf brede gaten, verrijk de grond met compost en mulch er flink op.
- Geef na het planten voldoende water.
- Observeer en pas aan: vervang planten die het moeilijk hebben door sterkere varianten.
- Minimaal onderhoud: Als het eenmaal is gevestigd, onderhoudt het zichzelf grotendeels!

4.5. Ontwerpopties

Afhankelijk van je beschikbare tijd en ruimte kun je een gevarieerd aantal kruidenspiralen, perken en voedselbossen in verschillende formaten in jouw gemeenschappelijke tuin aanleggen. Hieronder vind je een voorbeeld van een kruiden-, groente- en fruitopstelling op basis van uw beschikbare ruimte en tijd. Houd er rekening mee dat dit schattingen zijn – raadpleeg jouw lijst met behoeften en middelen om de microtuin te plannen die bij jou past.

Tijd \ ruimte

5 m² (kruidenspiraal + 1 bed
(1mx2m))

10 m² (2 bedden + mini voedselbos)

15 m² (3 bedden + gelaagd voedselbos)

1 uur/week

 Kruidenspiraal: 8-10 kruiden

 Bed: 3-4 groenten

 Fruit: 1 bessenstruik

 Bedden: 5-6 groenten

 Voedselbos: hoogste laag = struik of zuilvormige fruitboom (1x), 2 kruidachtige, 2 bodembedekkers, 3 ondergronds

 Bedden: 8-10 groenten

 Voedselbos: hoogste laag = 1 dwergboom, 2 struiken, 4 kruidachtige planten, 4 bodembedekkers, 6 ondergronds

2 uur/week

 Kruidenspiraal: 12+ kruiden

 Bed: 5-6 groenten

 Fruit: 2 dwergvruchten

 Bedden: 8-10 groenten

 Voedselbos: hoogste laag = struik of zuilvormige fruitboom, 3 kruidachtige, 3 bodembedekkers, 4 ondergronds

 Bedden: 12+ groenten

 Voedselbos: Hoogste laag = 1 dwergboom, 2 struiken, 5 kruidachtige planten, 5 bodembedekkers, 8 ondergronds

3 uur/week

 Kruidenspiraal: 15+ kruiden

 Bed: 7-8 groenten

 Fruit: 3-4 planten

 Bedden: 10-12 groenten

 Voedselbos: zuilvormige fruitboom, 1 struik, 4 kruidachtige, 4 bodembedekker, 5 ondergronds

 Bedden: 15+ groenten

 Voedselbos: 1 dwergboom, 3 struiken, 6 kruidachtige planten, 6 bodembedekkers, 10 ondergronds

Ideeën om uw ruimte optimaal te benutten:

1. Plaats een trellis langs één kant van uw tuinbed.
2. Gebruik een plantenboog om de paden tussen de bedden te overschaduwen (en andere combinaties!)
3. Plaats plantenbakken in een rasterpatroon om hoogte te creëren.
4. Gebruik pallets verticaal, zoals genoemd in ontwerpoptiemodule 3.5, als provisorisch hek (indien nodig) of langs één kant van een bed in plaats van een trellis.
5. Gebruik kippengaas om een cilindervorm te maken en plaats deze verticaal. U kunt dit gebruiken als aardappelplanter of als luchtige composthoop.
6. Maak een verticale regengoot/bamboestokken plantenbak met meerdere niveaus.



4.6. Algemene onderhoudskalender

Nu je tuin is aangelegd, houdt het plezier nog niet op. Je nieuwe plantenvrienden zijn nog steeds afhankelijk van jou voor veel van hun behoeften, vooral de eenjarige planten. Dit is een algemeen overzicht van waar je elke maand op moet letten. Vergeet niet om ook de waterbehoefte van elke plant te bekijken. Bekijk onze eenvoudige tuinonderhoudskalender om je op weg te helpen. Controleer de laatste vorstdatum in jouw omgeving en gebruik seizoensverlengingstechnieken om meer tijd te winnen!

Plant	Jan-feb	Maart	april	Kunnen	juni	juli	augustus	september	okt-nov	december
Pompoen	-	 Begin binnen	 Begin binnen	 Direct zaaien:	 Geef water en mulch diep	 Handmatig bestuiven	 Plaats het onder het bord het fruit  Fosforvoeding	 Verminder water	 Oogsten vóór de vorst:  Genezen en bewaren	
Maïs	-	 Begin binnen (vroeger var.)	 Direct zaaien (grond >16°C)	 Geef diep water	 Bemest de grond naast de planten (bijbemesting)	 Oogst zoete maïs	 Zaad (erfstuk) bewaren	-	-	-
Artisjok	 Bescherm kronen (Zone 7-)	 Begin met het zaaien van zaden binnenshuis	 Uitplanten	 Stikstofvoeding	 Verwijder kleine knoppen	 Oogst de hoofdkoppen	 Na de oogst terugsnijden	 Mulch vaste planten	-	-
Asperges	 Mulchbedde	-	 Nieuwe kronen	 Geen oogst (jaar 1-)	 Verwijder	-	-	 Gele varens	 Zware	-

	n		planten	2)		varenachtige groei					terugsnoei n	mulch		
Rabarber	 Mulchkro n	 Verdeel de wortels (elke 4-5 jaar)	 Compostthe e	 Lichte oogst (jaar 2+)	 Verwijder bloemstelen	 Stop met oogsten	-	 Mulch voor de winter	-	-				
Dwerggranaat appel	 Winterverzo rging voor binnen	 Pruimvorm	 Ga naar buiten	 Voeding met een hoog kaliumgehal te	 Regelmatig water geven	 Fruit ontwikkelt zich	 Oogst wanneer gekleurd	 Binnen halen (vorst)	 Verminder de watergift	 Snoeien in rust				
Dwergappel	 Wintersnoei	 Plant bomen met blote wortel	 Evenwichtig e meststof	 Dunne vruchtjes	 Vroege rassen klaar	 Diep water geven	 Zomersnoei	 Hoofdoogst	 Mulch wortels	 Vormboom				
Spruitjes	 Begin met het zaaien van zaden binnenshuis	 Zaailingen afharden	 Uitplanten	 Stikstofvoed ing	 Verwijder de onderste bladeren	-	 Oogst van onder naar boven	 Vorst verbetert de smaak	 Laatste oogst	-				
Prei	-	 Begin met het	 Transplantat	 Heuvelgrond	 Vochtig houden	-	 Vroege oogst	 Overwintere	 Hoofdoogst	-				

			zaaien van zaden binnenshuis	ie (15 cm uit elkaar)	om te blancheren						n met mulch		
Framboos	 Snoeien in rust	 Zure meststof	 Plant nieuwe stokken	 Vastbinden aan trellis	 Zomervariët eiten klaar	 Verwijder oude stokken	 Herfstvariët eiten klaar	 Mulchstokk en	 Herfstsnoei	-			
Braambes	 Verwijder oude stokken	 Plant nieuwe stokken	 Gebalanceer d voer	 Treinprimoc anes	-	 De oogst begint	 Snoei stengels	 Mulch wortels	-	-			
Hazel	 Wintersnoei	 met blote wortel	 Compostmul ch	-	 Verwijder zuignappen	-	 Noten vormen	 Noten oogsten	 Bescherm tegen eekhoorns	-			
Watermeloen	-	 Begin binnen (vroeg)	 Direct zaaien (grond >21°C)	 Diep water geven	 Kaliumvoedi ng	 Verwijder overtollige wijnranken	 Oogst wanneer dof geluid	-	-	-			
Zonnebloem	-	 Begin binnenshuis	 Direct zaaien	 Water zaailingen	 Zet hoge variëteiten	 Gesneden voor	 Bewaar zaden	-	-	-			

	(hoge var.)				vast	boeketten				
Ouderling	 Snoeien in rust	 Plantenstek ken	 Compostmul ch	 Bloemknopp en vormen zich	 Bloemen oogsten	-	 Bessen rijpen	 Snoeien na vruchtzettin g	 Mulch jonge planten	-

Professionele tips

Maïs: Plant in blokken (niet in rijen) voor een betere bestuiving

Artisjokken: In koude gebieden behandelen als eenjarige of zware mulch

Bessen: Planten met netten 2 weken voordat het fruit rijp is, om ze te beschermen tegen vogels

Boomvruchten: Gebruik vruchtdunning om tweejaarlijkse vruchtzetting te voorkomen

Klimplanten: Gebruik slingers voor zware meloenen/watermeloenen

4.7. Beloningen versus uitdagingen

Beloningen van gedeelde groei

- Vers, hyperlokaal voedsel – oogst groenten en kruiden voor gezamenlijke maaltijden
- Sterkere sociale banden – tuinen brengen gesprekken op gang die uitgroeien tot vriendschappen
- Centrum voor het delen van vaardigheden – leer van burens over planten, koken en meer

Uitdagingen om te navigeren

- Groepsdynamiek – het in evenwicht brengen van verschillende meningen en tuinierstijlen
- Conflictbemiddeling – het aanpakken van meningsverschillen over ruimtegebruik of plantenverzorging
- Samenwerkende besluitvorming – het creëren van eerlijke systemen voor onderhoud en oogsten

4.8. Controlelijst voor community-verbindingen

Praktische en speelse manieren om uw groene netwerk te laten groeien!

Uitbreiden (gemeenschapsverbindingen)

Beginnersstappen:

- "Gereedschapsleenuur" – Vraag burens naar ongebruikte tuinspullen
- Bibliotheek-inval – Bekijk tuinboeken (bonus: vind zelfgemaakte sjablonen voor zaadzakjes!)
- Bericht op het prikbord: "Ik heb extra basilicumzaailingen! Ik zoek tomatenkwekers die tips willen uitwisselen."

Tussenliggende bewegingen:

Ontdek andere plantenliefhebbers:

- Dit zijn de mensen die meer dan 20 minuten naar de planten in de kwekerij staren
- Hebben vaak stekjes in hun tas

U kunt ze hier vinden:

- Boerenmarkten (kruidenkraam = goudmijn)
- Lokale plantenruil- of composteringsworkshops

Geavanceerde community-opbouw:

- Begin een zadenbank – Gebruik een waterdichte doos in uw gereedschapsschuur (voorzie de doos van een etiket met de houdbaarheidsdatum!)
- Werk samen met zadenbibliotheken – Doneer extra exemplaren, leen zeldzame soorten

Persoonlijke groei (vier je reis!)

- Geleerd hoe je kunt verpotten zonder de plant te doden (vooruitgang!)
- Een zaadje succesvol laten ontkiemen (een klein wonder!)
- Probeer eens iets nieuws, zoals composteren of snoeien (dapperheid!)
- Samen aan een tuinklusje gewerkt (teamwork-succes!)

 *Geef meer complimenten over inspanning dan over perfectie – Een verwelkte zaailing leerde iemand hoe hij beter water kon geven!*

5.

Gemeenschappelijk en
individueel
composter
en duurzame
tuinbouwprakti
jken

5. Gemeenschappelijk en individueel composteren en duurzame tuinbouwpraktijken

"Een tuin verzorgen betekent niet alleen het lichaam voeden,
maar ook de ziel."

Alfred Austin

Je hebt de zaden geplant en de groei verzorgd. Laten we nu de laatste superkracht van de stadstuinier ontdekken: je eigen tuinmagie creëren!

In deze module draait het om samenwerken met de natuur, niet ertegen. We leren hoe we elke druppel kunnen opvangen met slimme watertechnieken, hoe we zelf plantenvoeding kunnen maken van keukenafval en hoe we natuurlijke ongediertebestrijdingsmiddelen kunnen brouwen die ons kleine ecosysteem beschermen. Wanneer je het leven in je bodem ondersteunt, creëer je een gezondere, veerkrachtigere tuin die echt floreert. Het gaat niet alleen om het kweken van planten – het gaat om het creëren van een levendige oase. Door voedsel, water en leefgebied te bieden, wordt je kleine stukje grond een levensader voor bijen, vogels en vlinders, en help je de natuur terug te brengen in de stad.



Deze module onderzoekt de essentiële praktijken die de gezondheid en productiviteit van jouw tuin zullen verbeteren. U leert afval om te zetten in rijkdom door middel van verschillende **composteringsmethoden**, uw bodem te verrijken met **eenvoudige bodemverbeteraars** en **efficiënt watergebruik te beheersen** met oogstechnieken. Ontdek geavanceerde concepten zoals **polyculturen** en **seizoensverlenging**, en leer hoe u permacultuurprincipes kunt toepassen (zelfs in stedelijke gebieden) door **natuurlijke ongediertebestrijding en insecticiden te creëren**. Dit is uw gids voor het aanleggen van een echt veerkrachtige en milieuvriendelijke tuin.

5.1. Composteren op kleine ruimtes: van balkon tot volkstuin

Composteren kan overal – zelfs in appartementen! Of je nu een klein balkon hebt of een gemeenschappelijk perceel, hier zijn eenvoudige manieren om restjes om te zetten in "zwart goud". Composteren is niet zomaar eten in een prullenbak gooien; er zit een kunst achter. Hier is een korte beginnershandleiding voor correct composteren.

Het belangrijkste onderdeel van composteren is de juiste verhouding van ingrediënten. Je moet minstens twee keer zoveel bruin afval hebben.

 GROENAFVAL	 BRUIN AFVAL
↳ Rijk aan stikstof of eiwit, voedselbron voor micro-organismen, ontbinding verhit de stapel	↳ Materialen rijk aan koolstof of koolhydraten, voedselbron voor in de bodem levende ontbinders, zorgen voor luchtzak-/luchtstroom
↳ Voedselresten: Fruit-/groenteschillen, koffiedik, theezakjes, eierschalen	↳ Papier/karton: Versnipperd krantenpapier, eierdozen, toiletrollen
↳ Vers plantenafval: Grasmaaisel, groene bladeren, onkruid (geen zaden!)	↳ Dode dingen: droge bladeren, stro, houtsnippers, zaagsel (alleen onbehandeld hout)
↳ Overig: Haar, dierenvacht, gemalen notendoppen	↳ Vezels: katoenen lappen, kurken, as van open haarden (kleine hoeveelheden)

⚠ NOOIT COMPOSTEREN:

Uitwerpselen van huisdieren, zieke planten, glanzend papier (of ander door de mens gemaakt materiaal)

Vlees, zuivel en vette voedingsmiddelen alleen in speciale bokashi- en/of ongediertebestendige compostvaten (het beste in die volgorde)!

5.1.1. Appartementoplossingen

Bokashi-compostering:

Wat het is:

- Een anaërobe (zuurstofvrije) composteringsmethode waarbij geënte zemelen worden gebruikt om voedselresten te fermenteren, waaronder vlees, zuivel en gekookte voedingsmiddelen (die normaal gesproken niet in traditionele compost worden verwerkt).
- Maakt gebruik van een speciale luchtdichte bak en bokashizemelen (die nuttige microben zoals Lactobacillus bevatten).

Hoe het werkt:

- Doe de etensresten samen met de bokashizemelen in de prullenbak.
- Fermentatie (niet ontbinding) vindt plaats gedurende 2 tot 4 weken en resulteert in een ingelegde, zuur ruikende voorcompost.
- Het eindproduct moet worden begraven in de grond of worden toegevoegd aan een traditionele composthoop om volledig te kunnen worden afgebroken.

Voordelen:

- ✓ Werkt binnen (geen geur indien goed afgesloten)
- ✓ Verwerkt alle voedselresten (zelfs citrusvruchten en kleine botten)
- ✓ Sneller dan traditioneel composteren (~2 weken vs. maanden)
- ✓ Produceert voedingsrijke "bokashi-thee" (verdund als vloeibare meststof)

Nadelen:

- ✗ Vereist het kopen van bokashi-zemelen (of het zelf maken)
- ✗ Niet volledig verteerd – heeft een tweede stap nodig (begraven in de grond – vind de tuin van een gemeenschap of vriend)
- ✗ Kleine bakcapaciteit (het beste voor appartementen, niet voor grote huishoudens)



🍀 Professionele tips

Giet de bokashithee wekelijks af om schimmel te voorkomen.

Begraaf gefermenteerd afval diep in de grond om te voorkomen dat er ongedierte ontstaat.

Spoel de bak tussen de batches door om te voorkomen dat er resten achterblijven.

Ideaal voor: Stadsbewoners, kleine tuinders en mensen die het hele jaar door al hun etensresten willen composteren.

Bokashi-alternatieven

Als bokashi-composteren niet de juiste keuze voor u is, volgen hier nog een paar ideeën:

- Elektrische composteerders:
 - Maalt en droogt restjes binnen enkele uren tot meststof.
 - Nadeel: Hogere kosten (~€300), maar geen geur en minimale inspanning
- Gemeenschapsprogramma's:
 - Kijk eens naar andere volkstuinen die voedselresten in hun compostbakken gooien. Als je niet regelmatig kunt gaan, kun je proberen je etensresten in te vriezen totdat je ze op de composthoop kunt gooien. Zo voorkom je dat het gaat rotten en vliegen in je appartement aantrekt.
- Compost in een fles/pot: Doe aarde, keukenafval en papier in een grote plastic fles met een paar luchtgaten aan de bovenkant. Bewaar de fles op een warme plek tot hij composteert of breng hem naar een volkstuin. Het is een geweldig wetenschappelijk experiment voor kinderen, omdat ze het proces kunnen zien gebeuren.



5.1.2. Balkonoplossingen

Voor de avonturiers: DIY balkonwormcompostering – snelle handleiding

Maak van etensresten een rijke compost met wormen – perfect voor kleine ruimtes!

Materialenlijst 📦

- Container – 3 kunststof opbergbakken (10-20L, waarvan één met deksel)
- Boren/spijkeren – Voor ventilatiegaten
- Rode wigglers (Eisenia fetida) – 250 g (~ 500 wormen)
- Bedding – Versnipperd krantenpapier/karton, kokosvezel
- Voedselresten – Fruit-/groenteschillen, koffiedik, gemalen eierschalen
- Handvol tuinaarde – Voor grit (helpt wormen verteren)
- Optioneel: Kleine troffel, plantenspuit (voor vocht)



A – Wormen

B – Artikelen voor compost

C – Dekking

D – Gaten (voor ventilatie)

E – Beddingmateriaal (bijv. karton)

F – Actief gebied (afval en wormen)

G – Gaten (voor uitwerpselen)

H – Opbergdoos

I – Wormenmest (compost)

J – Kraan

K – Wormtheecollectie

L – Baksteensteun

1. Opzetten: de fundering

- a. Basisbak: Dit is de onderste bak, vaak met een kraantje. Deze is ontworpen om percolaat (de voedingsrijke vloeistof die wegloopt) op te vangen. Verdun percolaat altijd 10:1 met water voordat u het als plantenvoeding gebruikt.
- b. Begin in bak 1: Boor gaten (5 mm) in de bodem (voor de afwatering) en de zijkanten (voor de luchtcirculatie). Vul de binnenbak driekwart met vochtig (niet doorweekt) versnipperd krantenpapier/karton en meng er een kopje aarde door voor de korrels. Voeg de rode wormen toe aan de eerste stapelbak, die direct boven de onderste bak staat. Dit is hun eerste thuis. Laat ze 1-2 dagen ingraven voordat je er voer in doet.

2. De actieve voedingsfase (beginnend in bak #1)

- a. Begin met het voeren van de wormen in bak #1. Begraaf kleine hoeveelheden (1 kopje/week) onder het strooisel.
 - i. Beste voedingsmiddelen: Bananenschillen, sla, koffiedik.
 - ii. Vermijd: vlees, zuivelproducten, vette voedingsmiddelen, citrusvruchten (te zuur).
- b. Begraaf voedselresten elke keer dat je ze voert in een ander kwadrant van de bak. Ga hiermee door tot bak #1 ongeveer driekwart vol zit met een mengsel van rottend voedsel en uitwerpselen.

3. Bin #2 toevoegen (de migratiefase)

- a. Plaats de tweede bak direct op bak 1. Deze nieuwe bak moet een bodem met lamellen of gaten hebben.
- b. Vul bak #2 met vers, vochtig strooisel en nieuwe etensresten.
- c. De wormen, altijd op zoek naar vers voedsel, zullen op natuurlijke wijze door de gaten omhoog migreren naar bak 2. Om ze te helpen, kun je stoppen met het toevoegen van voedsel aan de onderste bak.
- d. Voer alleen nog in bak #2.

4. Bak #3 toevoegen en bak #1 oogsten

- a. Zodra bak #2 voor driekwart vol is en de meeste wormen erin zijn gemigreerd, is het tijd voor bak #3.
- b. Oogstbak #1: Bak #1 zou nu bijna pure, afgewerkte wormenpoep moeten bevatten met nog maar heel weinig wormen over. Til hem er gewoon af, schep het "zwarte goud" voor je tuin eruit en doe alle achtergebleven wormen terug in de actieve bak.
- c. Wissel de bakken af: De lege bak wordt nu je nieuwe bovenste bak. Plaats deze bovenop de stapel (nu op bak 2), voeg vers strooisel en voer toe en ga verder met het proces.

5. Behouden

- a. Houd vochtig (zoals een uitgewrongen spons) – besproei het als het droog is.
- b. Oogst de compost over 2-3 maanden (verplaats de voltooide compost naar de ene kant en voeg vers strooisel toe aan de andere kant; wormen zullen migreren).

Professionele tips

Locatie: Zet de plant in de schaduw (bijvoorbeeld op een balkonhoek) – wormen haten hitte!

Winterverzorging: Isoleer met bubbeltjesplastic of verplaats naar binnen als de temperatuur $<10^{\circ}\text{C}$ is.

Probleemoplossing:

↳ Stinkt het? Te veel eten – verklein de porties

↳ Fruitvliegjes? Begraaf restjes dieper en dek ze af met karton.

Bonus: Gebruik "wormenthee" (drainagevloestof) verdund 1:10 als meststof!

Alternatieven voor wormencompostering

Tumbling composter: een plastic beluchte trommel op poten waar je etensresten in kunt doen en die je kunt omdraaien. Makkelijk te installeren, gebruiken en ongediertebestendig (ratten/muizen). Ze kunnen vrij prijzig zijn en, afhankelijk van het balkon, zijn ze misschien wat groot en een doorn in het oog, beter geschikt voor een dak of in een volkstuin.

5.1.3. Oplossingen voor gemeenschapstuinen

Eenvoudige handleiding voor emmercomposteers

Een snelle, ongediertebestendige composteringsmethode voor etensresten (zelfs gekookt voedsel!).

Materialenlijst

- 1 grote emmer/krat/wasmand met een goed sluitend deksel (5–20L, plastic of metaal)
- Boor en boortjes (voor ventilatie-/afvoergaten)
- Schep/troffel (om te graven)
- Keukenafval (fruit-/groenteschillen, gekookt voedsel, koffiedik, enz.)



Stapsgewijze instructies 📋

1. Maak de emmer klaar
 - a. Boor kleine gaatjes (¼ inch) in de bodem en de zijkanten voor drainage en toegang voor insecten.
2. Begraaf de emmer
 - a. Graaf een gat dat iets ondieper is dan de hoogte van de emmer.
 - b. Zet de emmer erin en laat het deksel boven de grond.
 - c. Vul de gaten eromheen met aarde voor stabiliteit en toegang voor insecten
3. Voeg restjes toe en onderhoud
 - a. Gooi al het etensresten in de emmer en draai het deksel goed dicht (ratten kunnen het niet openmaken!). Doe er ook ander groen en bruin afval bij.
 - b. Kleine insecten komen door de gaatjes naar binnen om restjes af te breken.
 - c. Regelmatig roeren om het ontbindingsproces te versnellen.
4. Oogstcompost
 - a. Na 1 tot 3 maanden veranderen de restjes in rijke compost.
 - b. Schep compost uit de grond en gebruik het in de tuin of in potten!

Zelfgemaakte compostbak van pallets: eenvoudig en budgetvriendelijk

Transformeer houten pallets in een compostbak met een grote capaciteit – perfect voor tuinen, balkons of gemeenschappelijke ruimtes. Deze robuuste constructie verwerkt bladeren, etensresten en tuinafval met minimale inspanning.

Materialenlijst 📦

- 4 houten pallets (standaardformaat 1 m x 1,2 m, alleen onbehandeld hout)
- Kabelbinders, spijkers of scharnieren (om pallets vast te zetten)
- Kippengaas (optioneel, om de zijkanten te bekleden voor luchtstroom)
- Hamer, boor of nietpistool
- Landschapsdoek (optioneel, om vocht vast te houden)
- Bonus: Gebruik een 5e pallet als verwijderbaar bovenpaneel voor eenvoudige toegang.

Stapsgewijze instructies 📋

1. Kies een locatie
 - a. Kies een vlakke, schaduwrijke plek met een goede afwatering (vermijd beton).
2. Monteer de bak
 - a. Zet 3 pallets rechtop in een U-vorm en zet de hoeken vast met kabelbinders of spijkers.
 - b. Bevestig het 4e pallet als achterwand.
 - c. Optioneel: Bevestig kippengaas aan de binnenkant om de luchtstroom te verbeteren.
3. Voeg het frontpaneel toe
 - a. Gebruik een 5e pallet (of planken) als een verwijderbare deur – bevestig deze met scharnieren of schuif hem er gewoon op.
4. Begin met composteren!
 - a. Leg groen (grasmaaisel, etensresten) en bruin materiaal (takken, bladeren, karton) in een verhouding van 1:2 op elkaar.
 - b. Draai de grond maandelijks om met een hooivork om te zorgen dat er lucht bij komt.
 - c. Bedek met stof om warmte/vocht vast te houden (optioneel).



Professionele tips

Versnel het proces: hak de restjes klein en houd de hoop vochtig (als een vochtige spons).

Geen vlees/zuivel: Vermijd het aantrekken van ongedierte.

Meer ruimte nodig? Bouw een tweede bak voor de compost.

5.2. Verschillende doe-het-zelf bodemverbeteraars

Het komt zelden voor dat je op magische wijze kunt beginnen met grond die al perfect is voor het doel waarvoor je hem wilt gebruiken. Gelukkig zijn er verschillende manieren om de grond te verbeteren door simpelweg zelfgemaakte meststoffen en gewoon huishoudelijk afval toe te voegen voor de perfecte balans tussen drainage en organisch materiaal. Minder is meer: het is gemakkelijk om te veel te bemesten, wat planten kan "verbranden" en wortels kan beschadigen.

5.2.1. Zelfgemaakte universele plantenmeststof (NPK-boost)

Wilt u zelf meststof maken? Maak dan van jouw keukenafval een voedingsrijk plantentonicum!

Waarom het werkt

Deze gratis meststof biedt:

-  Stikstof (N) – Uit koffiedik (bevordert de bladgroei)
-  Calcium en fosfor (P) – Uit eierschalen (versterkt wortels/vruchten)
-  Kalium (K) – Uit bananenschillen (verbetert de ziekteresistentie)



Materialenlijst 📦

- Gebruikte koffiedik (8 eetlepels)
- Eierschalen (10 schalen)
- Bananenschillen (4 schillen)

Stapsgewijze instructies 📖

Vorbereitung

1. Droge en voorbereidende materialen:
 - a. Spoel de eierschalen af, laat ze een nacht drogen en verpulver ze vervolgens tot poeder (gebruik hiervoor een blender of vijzel/stamper).
 - b. Snijd de bananenschil in kleine stukjes (reepjes van 2,5 cm).

- c. Leg de koffiedik erop zodat het kan drogen (voorkomt schimmel).
- 2. Voedingsstoffen extraheren:
 - a. Optie 1 (koude koffie): Laat alle ingrediënten 48 uur trekken in 1 liter water. Roer af en toe.
 - b. Optie 2 (snel koken): Laat 30 minuten sudderen in 1 liter water om calcium sneller op te lossen.
- 3. Zeef en verdun:
 - a. Giet het mengsel door een zeef.
 - b. Meng 1 deel meststof met 5 delen water (bijvoorbeeld 1 kopje meststof + 5 kopjes water).
- 4. Toepassen:
 - a. Geef de grond (niet de bladeren) tijdens het groeiseizoen elke 2-4 weken water.

Professionele tips

Voor een snellere afbraak: begraaf het afval direct in de grond (duurt ongeveer 2 maanden voordat het ontbindt).

Vermijd overmatig gebruik: Overmatig koffiedik kan de grond verzuren. Test de pH-waarde jaarlijks.

Overschotten bewaren: Bewaar ongebruikt poeder droog voor toekomstige batches.

5.2.2. Voor de avonturiers: Paardenbloem/brandnetel/smeewortelcompostthee

Onkruidthee-meststof: een krachtige (maar stinkende!) plantenboost

Alleen geschikt voor buitengebruik – deze voedingsrijke compostthee is ongelooflijk effectief, maar heeft een sterke geur. Perfect voor volkstuinen of balkons (uit de buurt van ramen!).



⚠ Veiligheid voorop: vermijd giftig onkruid

Gebruik nooit giftige planten. Veelvoorkomende Europese onkruiden uitsluiten:

↳ Hemlockspar (gevlekte hemlockspar)

↳ Wolfskers (*Atropa belladonna*)

↳ Vingerhoedskruid (*Digitalis purpurea*)

↳ Reuzenberenklauw (*Heracleum mantegazzianum*)

Tip: Maak een foto van onbekend onkruid en controleer dit met een plantenidentificatie-app voordat u gaat oogsten. Bij twijfel: niet gebruiken.

Permacultuurprincipe in de praktijk: integreren in plaats van scheiden

Onkruid is een van de meest bespotten planten ter wereld. Het aanleggen van een moestuin betekent waarschijnlijk dat je te maken krijgt met een onkruidrijk, verwaarloosd gazon. Op het eerste gezicht is onkruid slechts een hindernis, iets wat je extra werk bezorgt, maar het heeft ook een zeer belangrijke ecologische functie. De meeste onkruiden zijn pioniersplanten – de eerste die zich kunnen vestigen op pas verstoorde grond. Ze helpen de grond te bedekken en te stabiliseren, maar maken hem ook los en verrijken hem. Negeer hun bijdrage niet, neem ze mee in je plan – zelfs als je ze verwijdert om compostthee te maken.

Materialenlijst

- 5-10 handenvol niet-giftige onkruiden (wortels/stengels/bladeren)
- Een grote emmer met deksel (5-10L)
- Water (bij voorkeur regenwater)
- Oude doek (om te zeven)

Stapsgewijze instructies

1. Hak het onkruid grof (kleinere stukken breken sneller af).
2. Vul de emmer voor driekwart met onkruid en vul aan met water.
3. Afdekken en laten trekken gedurende:
 - a. 3 dagen → milde thee (1:1 verdunnen met water)
 - b. 2+ weken → supercharged thee (1:10 verdund!)
4. Roer af en toe om te beluchten (let op: het zal stinken!).
5. Zeef het mengsel door een doek om zaden/plantaardig materiaal te verwijderen.
6. Elke 2-4 weken op de grond (niet op de bladeren) aanbrengen.

Waarom het werkt

Onkruid zoals brandnetel, smeerwortel of paardenbloem zit boordevol stikstof, kalium en sporenelementen. Door ze te fermenteren, worden deze voedingsstoffen onttrokken en omgezet in een snelwerkende vloeibare meststof.

Professionele tips

Voeg houtas toe (1 eetlepel per liter) voor extra kalium!

5.3. Technieken voor waterbesparing en -opvang

Planten hebben niet veel nodig om te overleven, maar net als mensen kunnen ze niet zonder water. Het is essentieel om een gegarandeerde waterbron te hebben tijdens het tuinieren. Een handige kraan is handig om in de buurt te hebben, en toch kunnen we ervoor zorgen dat onze planten op duurzamere manieren hun portie H₂O krijgen, zonder drinkwater te gebruiken. Laten we beginnen met een aantal algemene goede watergeefpraktijken en verdergaan met wateropvangtechnieken.

Water geven: Diep en minder frequent

De gouden regel: het is beter om veel en minder vaak water te geven dan dagelijks te sproeien. Dit stimuleert de diepe en sterke groei van de wortels, waardoor de planten beter bestand zijn tegen droogte.

Zo controleer je het: Steek je vinger 5 cm in de grond. Als het droog is, is het tijd om water te geven. Als het vochtig is, wacht dan even.

Beste tijd: Geef water in de vroege ochtend of avond. Dit geeft de bladeren de tijd om te drogen, waardoor het risico op ziektes afneemt en waterverlies door verdamping wordt geminimaliseerd.

Richt het water op de bodem: richt het water op de grond, niet op de bladeren. Druppelslangen of druppelirrigatie zijn ideaal.

5.3.1 Regenwateropvang

Permacultuurprincipe in de praktijk: Energie opvangen en opslaan

Het ontwerpen van slimme manieren om hulpbronnen te vangen en op te slaan wanneer ze overvloedig aanwezig zijn, om ze later te gebruiken wanneer ze dat niet meer zijn, is een techniek die de mensheid al millennia gebruikt. Het is ecologisch, economisch, maar

bovenal zeer slim. Het vermindert onze afhankelijkheid van externe watertoevoer en vermindert de schade aan het terrein (hoe meer we vangen voordat het de grond bereikt, hoe minder water zich ophoopt en verwoesting aanricht) door plotselinge stormen en overstromingen, iets wat waarschijnlijk zal toenemen door klimaatverandering.

We kunnen ook energie uit zonlicht, wind en water opvangen en opslaan in de vorm van elektriciteit.

Hieronder vindt u een samengestelde lijst met eenvoudige doe-het-zelftechnieken voor het opvangen van regenwater in appartementen, op balkons en in volkstuinen, waarbij u gebruikmaakt van goedkope of hergebruikte materialen:

1. Regenopvangbakken voor balkons (geen dakgoten nodig)

- Hergebruikte containers: Gebruik schone afhaalcontainers, grote bakken ijs of plastic flessen om water van balkonleuningen of zonneschermen op te vangen. Zet ze neer waar het het hardst regent.
- Trechter van zeildoek: Hang een zeil over een reling of stoel en plaats het schuin in een emmer of vat om water af te voeren.
- Paraplu-truc: zet een open paraplu ondersteboven in een grote pot, zodat hij als een soort regenschotel kan dienen.
- Tip: Dek opgeslagen water af met een net om muggen en algen te voorkomen.



2. Zelfgemaakte regenton (kleinschalig)

- Vatopstelling: Plaats een emmer van 20L of een klein vat onder een regenpijp (indien bereikbaar). Maak een kraantje onderaan voor gemakkelijke toegang.
- Dakgootvrije omleider: gebruik een L-vormige metalen strip onder de dakranden om water naar containers zonder goten te leiden.
- Balkons: Kies voor slanke, decoratieve vaten (bijv. 10-20L) om ruimte te besparen.



3. Oplossingen voor gemeenschapstuinen

Gedeelde, zelfstandige opvangbak: bouw een palletframesysteem met een groot zeil of dakpaneel om water naar een centraal vat of IBC-watercontainer te leiden.

Zorg ervoor dat er geen bladeren en ander vuil in de watertank terechtkomen. Plaats een net over de ingang van de watertank.



4. Binnen-/compacte systemen

Douche-emmer: Vang koud water op terwijl je wacht tot de douche warm is (geen regenwater, maar bespaart water).

Regenwateropvangbakken op de vensterbank: bevestig een ondiepe schaal aan de buitenkant van de ramen, zodat het regenwater in een kannetje terechtkomt.

5. Creatieve alternatieven

Plantenschotels: Grote schotels kunnen ook dienen als mini-opvangbakken – giet het verzamelde water in opslagcontainers.

Integratie in een verticale tuin: gebruik hangflessen met uitgesneden trechters om water naar plantenbakken te leiden.

🍀 Professionele tips

Geef prioriteit aan schaduwrijke opslag om de kans op algengroei te verkleinen.

Gebruik muggengaas (gaten van 1,5 mm) op alle open containers.

Controleer de plaatselijke regelgeving. In sommige gebieden is het verzamelen van regenwater verboden.

5.3.2. Veilige grijswaterbronnen voor planten

Douche-/badwater

Ideaal voor: Bomen, struiken, niet-eetbare planten

Tip: Gebruik biologisch afbreekbare zeep (zonder zouten/borium).



Waswater (van ecologische wasmiddelen)

Ideaal voor: Sierplanten, fruitbomen (geen bladgroenten)

Tip: Gebruik wasmiddelen die weinig natrium en geen fosfor bevatten.

Water uit de gootsteen (groentespoeling, pastawater)

Ideaal voor: Alle planten (afkoelen voor gebruik)

Bonus: Zetmeelrijk water voegt voedingsstoffen toe, maar moet ongezoeten zijn!

Ontvochtiger water

Ideaal voor: Kamerplanten (gedestilleerd, maar controleer op schimmel).



Aquariumwater

Ideaal voor: Alle planten (rijk aan stikstof/fosfor).

⚠️ Grijswater om te VERMIJDEN

Vaatwaswater (agressieve reinigingsmiddelen, voedselvetten)

Water met bleekmiddel/ontharders (doodt bodemmicroben)

Spoelwater voor vlees/zuivel (trekt ongedierte aan)

Huisdiershampoowater (chemicaliën zijn schadelijk voor planten)

🍀 Professionele tips

Wissel de bronnen af om zoutophoping in de bodem te voorkomen.

Breng het aan op de wortels (niet op de bladeren) om schimmel te voorkomen.

Voor eetwaren: Gebruik alleen groentespoelwater/pastawater (geen zeepresten).

5.3.3. Andere slimme bewateringstechnieken

1. Terracotta olla potten (antiek en effectief)

Hoe het werkt: Ongeglazuurde terracotta geeft langzaam water af aan de grond.

Zelfmaakstappen:

1. Begraaf een kleine terracotta pot (sluit het drainagegat af met een kurk) naast de planten.
2. Doe het deksel erop en bedek het met een zware steen om het op zijn plaats te houden.
3. Vul het met water; de poreuze klei zal indien nodig vocht uitscheiden.

Ideaal voor: tuinbedden en potplanten.



2. Druppelsysteem voor plastic flessen

Hoe het werkt: Een reservoir met langzaam druppelend water, gemaakt van gerecyclede flessen.

Zelfmaakstappen:

1. Snijd de onderkant van een plastic fles af.
2. Prik kleine gaatjes in de dop (of gebruik een katoenen lont).
3. Keer de nek om en begraaf hem in de buurt van de wortels van de plant.
4. Vul met water voor geleidelijke hydratatie.

Ideaal voor: Kruiden in potten, balkontuinen.

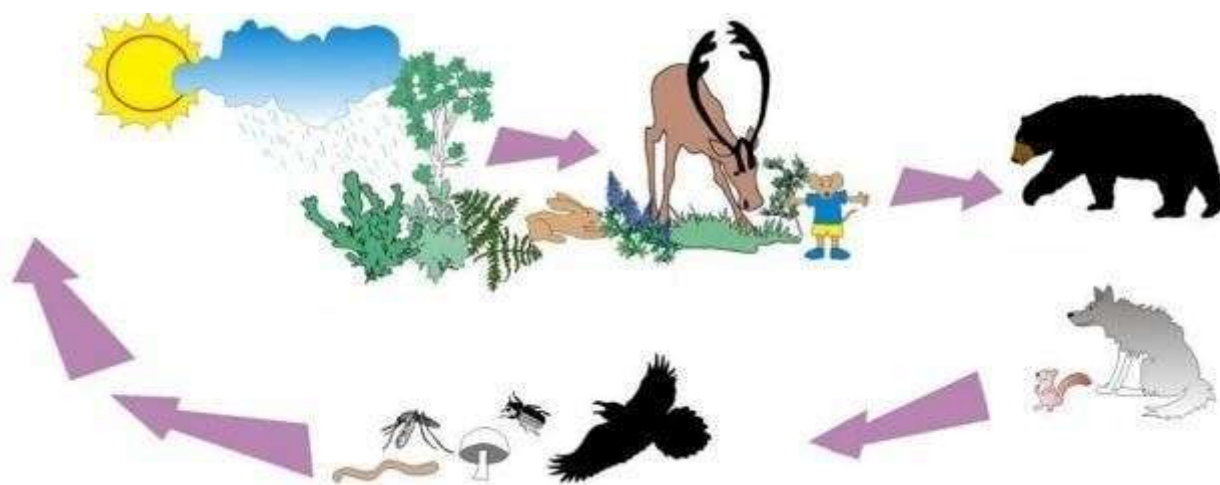
5.4. Bodemkunde

Een van de belangrijkste, maar vaak over het hoofd geziene, onderdelen van het kweken van gezonde

planten is de grond. Of je nu potten, verhoogde bedden of kleine stadstuinjes gebruikt, gezonde grond is de sleutel tot een bloeiende tuin.

Bodem is een levend ecosysteem, niet zomaar aarde! Het bestaat uit mineralen (zoals zand, slib en klei), die de bodemstructuur geven. Organisch materiaal, zoals compost en rottende planten, voegt voedingsstoffen toe. Water en lucht vullen de ruimtes tussen de deeltjes en helpen wortels groeien en ademen. Kleine maar krachtige micro-organismen – zoals bacteriën, schimmels en regenwormen – houden de bodem levend door organisch materiaal af te breken en planten te beschermen tegen ziekten.

Het is in wezen de laatste halte in de cyclus van al het leven op aarde - het kerkhof van de natuur! Maar geen reden tot treuren, alles en iedereen komt weer tot leven als iets nieuws.



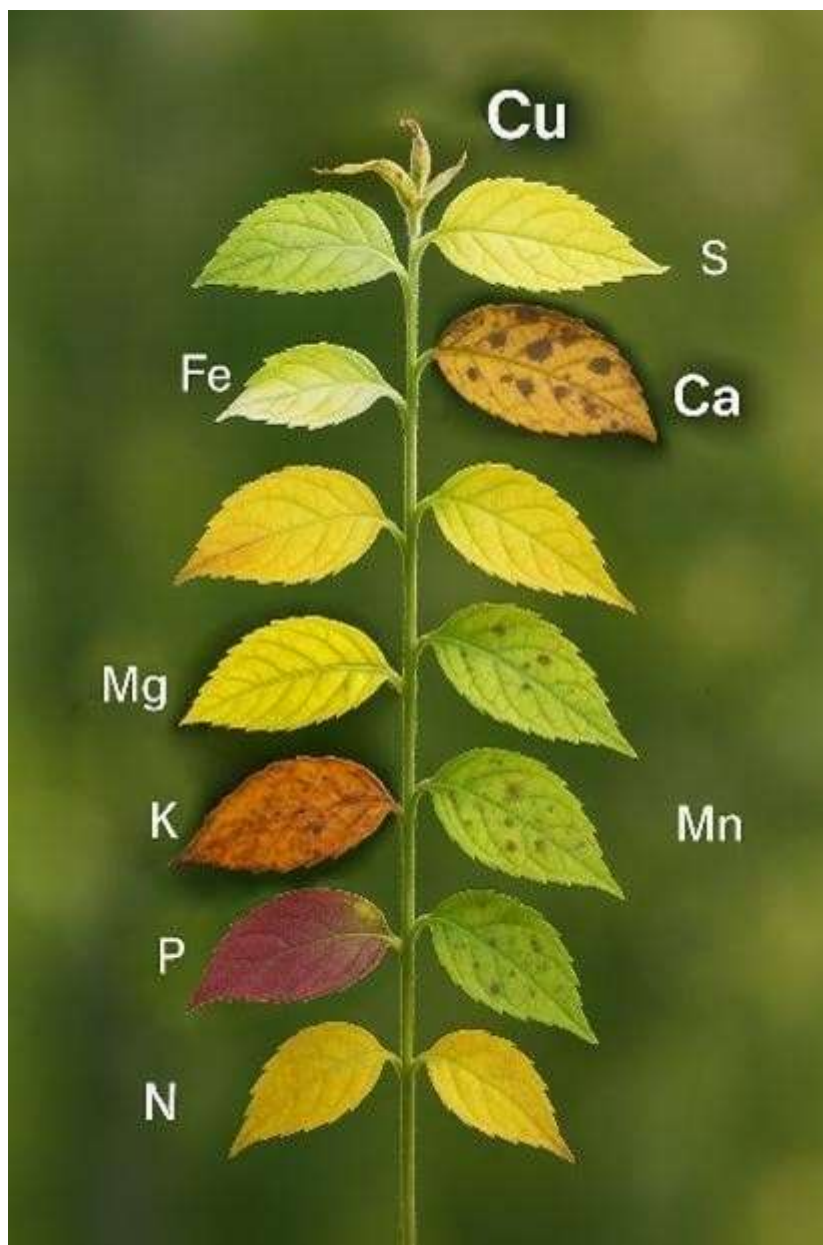
Gezonde grond houdt planten niet alleen op hun plaats. Het voedt ze door essentiële voedingsstoffen te leveren. Het houdt water lang genoeg vast zodat de wortels het kunnen drinken, maar voert overtollig water af om rotting te voorkomen. Het zorgt er ook voor dat de wortels zich kunnen verspreiden en ademen, wat cruciaal is voor een sterke groei. En belangrijker nog, het is de thuisbasis van nuttige microben die planten helpen om op natuurlijke wijze plagen en ziekten te weerstaan.

Planten die groeien in grond die niet geschikt is voor hen, vertonen verschillende tekenen, zoals bruin en droog worden als er niet genoeg vocht en organisch materiaal is, en slap en drassig en papperig worden als er te veel is. Als je grond essentiële voedingsstoffen mist, zal je plant je dit laten weten met verkleuring en vlekken. Bekijk de onderstaande tabel voor meer informatie over veelvoorkomende voedingstekorten en hoe je deze kunt bestrijden met commerciële toepassingen. Leer in het volgende gedeelte hoe je zelf je voedingsstoffen kunt aanvullen.

5.4.1. Veel voorkomende voedingstekorten

Voedingsstof	Rol in de plant	Tekortverschijnselen	Hoe het te repareren
Stikstof (N)	Groei van bladeren en stengels (de "groene" groei).	Uniforme vergeling (chlorose) van de oudere, onderste bladeren. De plant is eerst in groeiachterstand geraakt.	Bemest het gebied met een meststof met een hoog stikstofgehalte (bloedmeel, visemulsie, gecomposteerde mest) of gebruik een uitgebalanceerde meststof.
Fosfor (P)	Wortelontwikkeling, bloei, vruchtvorming, energieoverdracht.	Paarse of roodachtige tint op bladeren, stengels of nerven. Donkergroen of blauw-groen blad. Beperkte groei, slechte bloei/vruchtvorming.	Voeg een meststof met een hoog fosforgehalte toe (beenmeel, gesteentefosfaat) of een meststof met een hoger middengetal (bijv. 10-20-10).
Kalium (K)	Algemene gezondheid van de plant, ziekteresistentie, wateropname, vruchtkwaliteit.	Verbruining of "verbranding" aan de bladranden en -punten, beginnend bij oudere bladeren. Bladeren kunnen er gekruld uitzien. Zwakke stengels.	Verbeter de grond met kaliumrijke meststoffen (kalium, houtas, groenzand) of een meststof met een hoog laatste getal (bijv. 10-10-20).
Calcium (Ca)	Sterke celwand, voorkomt rotting van de bloesempunten.	Nieuwe groei is misvormd, gekromd of vergroeid. Bloesemrot bij tomaten/paprika's (donkere, leerachtige vlek op de onderkant van de vrucht).	Voeg gips of kalk (als de grond ook zuur is) toe aan de grond. Zorg voor regelmatig water geven, aangezien droogte de calciumopname verhindert.
Magnesium (Mg)	Centraal atoom in chlorofyl (essentieel voor fotosynthese).	Vergeling tussen de nerven bij oudere bladeren, terwijl de nerven groen blijven	Bespuut de planten met een oplossing van Epsom-zout (1 eetlepel per 4 liter water)

		(chlorose tussen de nerven). Bladeren kunnen omhoog krullen.	door ze op de bladeren te sprayen of door de grond te bevochtigen.
IJzer (Fe)	Chlorofylproductie en energieoverdracht.	Vergeling tussen de nerven op jonge, nieuwe bladeren, terwijl de nerven groen blijven. Vergelijkbaar met magnesium, maar dan op nieuwe groei.	Verlaag de pH-waarde van de grond als deze te hoog is. Gebruik gechelateerd ijzer als bladspray of bodemverbeteraar voor een snelle oplossing.



Deze foto toont de meest voorkomende voedingstekorten. Tekorten aan stikstof (N), kalium (K), fosfor (P), mangaan (Mn) en magnesium (Mg) zijn meestal het eerst zichtbaar op oudere bladeren. Calcium (Ca), ijzer (Fe), zwavel (S) en koper (Cu) zijn meestal het eerst zichtbaar op jongere bladeren.

Professionele tips

Belangrijke patronen die u kunnen helpen bij het diagnosticeren:

Waar begint het symptoom?

↳ Oudere groei (onderste bladeren): Stikstof, fosfor, kalium, magnesium.

↳ Nieuwe groei (bovenste bladeren): Calcium, ijzer.

Hoe ziet de vergeling eruit?

↳ Gelijkmatige vergeling: Stikstof.

↳ Vergeling tussen de nerven (nerven blijven groen): Magnesium (oudere bladeren) of ijzer (nieuwe bladeren).

Belangrijke opmerkingen voordat u gaat bemesten:

Controleer eerst de pH! Dit is de belangrijkste stap. Veel voedingsstoffen raken "opgesloten" en zijn niet beschikbaar voor planten als de pH van de grond te hoog (basisch) of te laag (zuur) is. Een grondtest is altijd de beste eerste stap.

Sluit andere problemen uit: symptomen zoals vergeling of groeiachterstand kunnen ook worden veroorzaakt door overbewatering, onderbewatering, wortelschade of ziekte. Zorg ervoor dat u een cultuurprobleem niet verwart met een tekort.

Corrigeer niet te veel: door te veel meststof toe te voegen, kun je gemakkelijk meer schade aanrichten. Begin met milde, organische oplossingen en volg de instructies op de verpakking.

Controleer voor het planten of je grond zanderig is (droogt te snel), kleirijk (blijft nat en compact) of leemachtig (de ideale mix). Een simpele knijptest kan helpen: pak gewoon een handvol vochtige grond. Als het gemakkelijk verkruint, is het zanderig; als het stevig aan elkaar kleeft, is het klei. Je kunt gewone pH-teststrips gebruiken om de pH van je grond te testen. Meng 1 deel grond met 2 delen gedestilleerd water en gebruik de strip.

Sommige planten hebben een bredere tolerantie voor grondsoorten, maar het is altijd het beste om planten in hun ideale grondsoort te zetten. Raadpleeg de planttabellen hierboven om te zien wat de grondbehoeften van jouw planten zijn. Als de grond die u gebruikt niet voldoet aan de behoeften van jouw planten (qua textuur, gehalte aan organische stof of pH), kies dan een bodemverbeteraar uit de onderstaande tabel om de perfecte grond te krijgen die u nodig hebt.

Je hoeft geen speciale grondmixen te kopen voor elke plant die je wilt kweken. Begin met gewone tuingrond en zorg dat je wat bodemverbeteraars bij de hand hebt om de perfecte mix te maken. Andere goede commerciële opties zijn perliet voor drainage en vermiculiet voor waterretentie.

5.4.2. Huishoudelijke artikelen/afval als bodemverbeteraar

Veel dingen die we al in huis hebben of regelmatig weggooien, kunnen prima gebruikt worden als goedkope bodemverbeteraars. Bekijk de onderstaande tabel voor een aantal ideeën die je zowel binnen als buiten kunt gebruiken.

Materiaal	Voordelen voor tuinieren	Hoe te gebruiken
Huidierhaar	Voegt stikstof met langzame afgifte toe, houdt vocht vast en houdt kleine plagen (bijv. konijnen en herten) op afstand.	Strooi het lichtjes rond de planten of meng het met compost (vermijd dikke matten).
Houtas	Verhoogt de pH-waarde van de grond (alkalisch); voegt kalium, calcium en sporenelementen toe.	Strooi spaarzaam (maximaal 0,6 cm) rond de planten. Vermijd zuurminnende planten.

Papier (versnipperd)	Verbeter het vasthouden van vocht; voegt koolstof toe aan compost.	Verdeel het in een composthoop of gebruik het als mulch (vermijd glanzend/gekleurd papier).
Karton	Onderdrukt onkruid, houdt vocht vast en breekt af tot organisch materiaal.	Te gebruiken als mulchlaag (maak de grond nat voordat u het legt) of composteer in kleine stukjes.
Huisdierversen	Rijk aan stikstof; meststof met langzame afgifte voor de bodem.	Voeg toe aan compost of begraaft het lichtjes in de grond (het breekt langzaam af).
Gebruikte theezakjes of koffiedik	Voeg zuurtegraad (verlaagt pH) en organische stof toe	Meng kleine hoeveelheden met de grond, het beste is om het eerst te composteren
Grijswater	Hergebruik van water voor irrigatie (van baden, gootstenen); vermindert het gebruik van zoet water.	Gebruik biologisch afbreekbare zeep en breng het aan op de grond (niet op de bladeren).
Kaneelpoeder	Natuurlijk antischimmelmiddel; bestrijdt schimmel, muggen en sommige ongedierte.	Strooi het op het grondoppervlak of meng het met zaaigoed.
Knoflookpoeder	Weert insecten af (bijv. bladluizen, mieren); milde, schimmelwerende eigenschappen.	Strooi een beetje op de grond of meng het met water als sproeispray.
Chilipoeder	Schrikt ongedierte (bijv. eekhoorns en knaagdieren) af met capsaïcine.	Verstuif het rond planten of meng het met water om het te vernevelen (vermijd direct contact met de planten).
Notendoppen	Verbeter de drainage/beluchting; breekt langzaam af tot organisch materiaal.	Verpulveren of composteren (vermijd walnootschalen – bevatten juglone, giftig voor sommige planten).

Gebroken terracotta scherven	Absorbeert en geeft vocht af als de grond droogt, verbetert de drainage	Verkruimel de scherven tot kleinere stukken (ca. 1 cm) en meng ze door de grond.
Zand	Verbetert de drainage	Mengen met de grond
Zuiveringszout (natriumbicarbonaat)	Verhoogt de pH (maakt het alkalischer)	Meng 15 ml (1 eetlepel) per 4 liter water Geef de grond een beetje water. Dit werkt snel, dus overdrijf het niet!
Vermalen eierschalen	Verhoogt de pH (maakt het alkalischer); voeg langzaam calcium toe	Droog en maal de eierschalen tot een fijn poeder Meng 30-60 gram (¼ tot ½ kopje) per vierkante meter door de bovengrond
Witte azijn	Verlaagt de pH (maakt het zuurder)	Meng 250 ml (1 kopje) per 4 liter water Geef de grond spaarzaam water – kan schadelijk zijn voor microben bij overmatig gebruik
Citruschillen	Verlaagt de pH (maakt het zuurder), voegt organische stof toe	Schillen van sinaasappelen/citroenen snijden en door de grond mengen Gebruik schillen van 2-3 vruchten per vierkante meter – werkt langzaam

Professionele tips

Evenwicht is het belangrijkste: te veel van een wijziging (bijvoorbeeld houtas, dierenhaar) kan schadelijk zijn voor planten.

Composteren: Veel materialen (papier, haar, veren) breken sneller af in compost.

Bestrijding van ongedierte: Kruiden (kaneel, chili, knoflook) werken het beste als afschrikmiddel, niet als geneesmiddel.

5.5. Polyculturen

De term polycultuur omvat elke gemengde beplanting. Door de jaren heen zijn er specifiekere woorden of uitdrukkingen gebruikt om vergelijkbare concepten te beschrijven, maar uiteindelijk draait het allemaal om dezelfde techniek. Combinatiebeplanting richt zich op eenjarige kruiden en groenten in de tuin, terwijl een voedselbos zich richt op vaste planten in langetermijnbeplantingen – beide zijn polyculturen! Je vindt de favoriete burens van elke plant in de bijbehorende tabel in de voorgaande modules, maar hier is een algemene gids voor combinatiebeplanting voor hele plantenfamilies (technisch gezien *geslachten* : de meeste planten binnen een geslacht hebben vergelijkbare eigenschappen en behoeften).

Een goede vuistregel is om groenten van hetzelfde geslacht of dezelfde soort niet te dicht bij elkaar te planten, omdat ze dezelfde plagen aantrekken en met elkaar concurreren om dezelfde voedingsstoffen.



Je kunt de combinatieplanten naar eigen wens schikken, zolang er maar verschillende soorten dicht bij elkaar staan. Hier staan ze in lange rijen, maar je kunt ze ook in repeterende vierkante/cirkelvormige eenheden planten. Laat je fantasie de vrije loop!

Geslacht (soortenvoorbeelden)	✓ Het beste met (geslacht)	✗ Vermijd (geslacht)	Notities
<i>Brassica</i> (Kool, Boerenkool, Broccoli)	<i>Allium</i> , <i>Daucus</i> , <i>Spinacia</i>	<i>Solanum</i> , <i>Fragaria</i>	Dille trekt nuttige wespen aan
<i>Allium</i> (Ui, Knoflook, Bieslook)	<i>Brassica</i> , <i>Daucus</i>	<i>Phaseolus</i> , <i>Pisum</i>	Verjaagt de meeste plagen
<i>Daucus</i> (Wortel, Pastinaak)	<i>Allium</i> , <i>Solanum</i>	Andere <i>schermbloemenfamilies</i>	Tussenteelt bespaart ruimte
<i>Solanum</i> (Tomaat, Aardappel, Aubergine)	<i>Ocimum</i> , <i>Daucus</i>	<i>Zea</i> , <i>Brassica</i>	Heeft veel voeding nodig
<i>Cucumis</i> (Komkommer, Meloen)	<i>Phaseolus</i> , <i>Zea</i>	<i>Nachtschade</i>	Trellis voor kleine ruimtes
<i>Cucurbita</i> (courgette, pompoen)	<i>Zea</i> , <i>Phaseolus</i> , <i>Mentha</i> , <i>Allium</i>	<i>Solanum</i> , <i>Brassica</i>	Houdt van zon, schaduw voor kleinere planten
<i>Phaseolus</i> (stam-/dwergbonen)	<i>Zea</i> , <i>Cucumis</i>	<i>Allium</i>	Fixeert stikstof
<i>Lactuca</i> (sla)	<i>Fragaria</i> , <i>Spinacia</i>	<i>Helianthus</i>	Schaduwtolerant
<i>Spinacia</i> (Spinazie, Snijbiet)	<i>Brassica</i> , <i>Fragaria</i>	<i>Faseolus</i>	Gewas voor het koele seizoen

<i>Zea</i> (Mais)	<i>Phaseolus</i> 🌱 , <i>Cucurbita</i>	<i>Nachtschade</i>	Biedt verticale ondersteuning
<i>Ocimum</i> (Basilicum)	<i>Solanum</i> , <i>Capsicum</i>	<i>Mentha</i>	Verjaagt trips/muggen
<i>Fragaria</i> (Aardbei)	<i>Lactuca</i> , <i>Spinacia</i>	<i>Koolsoorten</i>	Bodembedekker
<i>Mentha</i> (Munt, Pepermunt)	<i>Brassica</i> (ongediertebestrijding)	<i>Petroselinum</i> (<i>peterselie</i>)	Alleen container (invasief)
<i>Helianthus</i> (Zonnebloem)	<i>Cucumis</i> (trellis)	<i>Solanum</i> , <i>Lactuca</i>	Allelopathisch voor veel planten (remt de groei)
<i>Cynara</i> (Artisjok)	<i>Fragaria</i> , <i>Spinacia</i>	<i>Helianthus</i>	Schaduwtolerant
<i>Amarant</i> (Amarant)	<i>Zea</i> , <i>Phaseolus</i>	<i>Koolsoorten</i>	Droogtebestendig



Een klassieker is de Noord- en Midden-Amerikaanse inheemse "Three Sisters"-techniek. De maïs biedt steun aan de klimbonen, die op hun beurt de grond bemesten met hun stikstofbindende vermogen, waardoor de grond rijk wordt voor planten die veel eten, zoals de pompoen, die met zijn grote bladeren de aarde overschaduwet en de grond koel en vochtig houdt.

Voedselbossen richten zich op het vervullen van zoveel mogelijk lagen en ecologische functies. Vaste planten zijn over het algemeen beter bestand tegen plagen en beter bestand tegen weersveranderingen.

5.6. Seizoen- en klimaatverlenging

Soms verlang je gewoon heel erg naar die rozemarijnplant, zelfs als het klimaat in jouw regio veel te koud is. Gelukkig zijn er veel eenvoudige oplossingen om een langer groeiseizoen te krijgen of een microklimaat te creëren dat beter past bij jouw ultieme plantenwensenlijst.

Seizoensverlenging betekent simpelweg: je planten aan het begin van de herfst beschermen tegen de dalende temperaturen, koude wind en de eerste vorst. Vorst richt de meeste schade aan wanneer het direct contact heeft met de planten, dus je kunt je kwetsbare planten het beste beschermen door ze af te dekken met plastic of glas (zoals een stolp of een koude bak).



Permacultuurprincipe in de praktijk: Creatief omgaan met en reageren op verandering

Verandering is de enige constante, wees erop voorbereid! Sommige veranderingen zijn ritmisch en we kunnen er gemakkelijk op anticiperen – net als de seizoenen. Plan hoe je de tijd die je hebt om je eigen voedsel te verbouwen, kunt benutten.

Maar klimaatverandering versterkt de frequentie en kracht van verandering en gooit roet in het eten. Zorg voor snelle systemen om snel te kunnen reageren wanneer dat nodig is.

Methode

Hoe het helpt

Tips voor stadstuinen

Rijafdekkingen, vorstdekens

Beschermst tegen vorst/wind; houdt warmte vast.

Gebruik lichtgewicht stof op hoepels of PVC-frames, of wikkel het gewoon om een tere struik of fruitboom

Kweekbakken	Mini-kas voor gewassen uit het vroege voorjaar/herfst.	Geef oude ramen of doorzichtige plastic bakken een nieuwe bestemming boven verhoogde bedden,
Klokken	Plaats over jonge, tere planten om ze te beschermen tegen vorst en koude wind gedurende de nacht	Gebruik oude kannen en doormidden gesneden plastic flessen als een cloche (klok in het Frans)
Mulchen	Isoleert de bodem (houdt de wortels warm in de winter en koel in de zomer).	Gebruik stro, bladeren of karton (gratis stedelijke materialen!).
Binnen zaaien	Geeft planten een voorsprong voordat het buitenseizoen begint.	Gebruik LED-kweeklampen of zonnige vensterbanken.
Seizoensverlengingslampen	Voegt licht toe aan wintergroenten (bijv. boerenkool, spinazie).	Hang LED-strips op balkons of in kweektenten.
Bubbelplastic	Isoleert potten tegen kou	Wikkel de bubbeltjesplastic rondom de pot en zet vast met touw



Net als kamerplanten zijn sommige eetbare planten 'klimaatvluchtelingen', die zich niet zo goed aanpassen aan de weersomstandigheden in jouw woonplaats. Je kunt de onderstaande technieken gebruiken om de plant van jouw keuze beter te laten omgaan met jouw klimaat, wanneer beide niet optimaal zijn. Je kunt allerlei ideeën gebruiken om het microklimaat van je planten te verbeteren door de blootstelling aan licht, zon en wind te verhogen of te verlagen.

Jouw klimaat	Planten uit dit klimaat	Planten die je wilt kweken	Oplossingen voor planten uit andere klimaten
 Kouder klimaat	 Boerenkool, spruitjes, wortelen, pastinaken, veldsla.	 Planten uit warmere klimaten, zoals: aloë vera, lavendel, pepers, amarant, tomaten, watermeloenen, enz.	 Gebruik thermische massa (waterkruiken, donkere stenen) om overdag warmte op te nemen en 's avonds de warmte langzaam af te geven.  Plant tegen muren op het zuiden (straalt warmte uit).  Kweek winterharde soorten (bijvoorbeeld 'Winter Density'-sla). Gebruik spiegels om licht naar de planten te laten weerkaatsen (pas op voor verbranding).
 Warmere klimaten	 Okra, zoete aardappelen, paprika's, meloenen, amarant.	 Planten uit koudere klimaten zoals: boerenkool, sla, bosbessen,	 Schaduwdoek (30-50%) om de planten af te koelen.  Geef 's ochtends voldoende water om verdamping te voorkomen.  Gebruik lichtgekleurde mulch (reflecteert warmte). Gebruik rekjes en hoge planten om kwetsbare planten te beschermen.
 Nattere klimaten	 Munt, taro, veenbessen, varens, wasabi.	 Planten uit drogere klimaten zoals: Aloë vera,	 Verhoogde bedden voor drainage.  Kweek de planten in potten om de vochtigheid

van de grond te reguleren.

🌧️ Gebruik schimmelwerende soorten.

🌵 Drogere klimaten

🌵 Agave, lavendel, rozemarijn, cactusvijg, teparybonen.

🌱 Planten uit nattere klimaten zoals: sla, spinazie, erwten,

💧 Druppelirrigatie + mulch om water te besparen.

🪴 Gebruik zelfbewaterende potten of ollas (aardepotten).

🍷 Groepeer planten die bestand zijn tegen droogte.

🌿 Wisselende klimaten

🌿 Erwten, paksoi, snijbiet, struikbonen.

🏠 Microklimaten: Gebruik muren, balkons of windschermen.

🏃 Snel rijpende gewassen (bijv. radijsjes, rucola).

🏠 Afdekzeilen tegen plotselinge vorst.

🏠 Gematigde klimaten

🍓 Erwten, boerenkool, munt, aardbeien

🌱 Planten uit 🌴 tropische klimaten zoals: de meeste **kamerplanten** die een hogere luchtvochtigheid nodig hebben

💧 Kiezelbak met water

🍷 Groepeer planten bij elkaar

💧 Lichte nevel (ochtend)

🛁 Plaats in de badkamer

🔥 Plaats kommen met water in de buurt van radiatoren.



5.7. Permacultuur 'Zone 5' naar stedelijke ruimtes brengen

In permacultuur is zone 5 een aangewezen wild, ongestoord gebied op jouw land waar de natuur floreert. Dit principe (vergelijkbaar met 'rewilding') is essentieel om de natuur en al haar bewoners te beschermen en een veilige plek te creëren waar ze kunnen leven en floreren.

Vaak denken we dat steden het tegenovergestelde zijn van de natuur, volledig door de mens aangelegd en kaal, maar zelfs daar is veel natuur te vinden. De natuur is zeer aanpasbaar en tot nu toe hebben veel dieren, planten en insecten zich aangepast aan een thuis in bruisende steden. Laten we ze een handje helpen door microhabitats te creëren die voedsel, water en onderdak bieden aan nuttige insecten, vogels en kleine beestjes – en tegelijkertijd ongedierte zoals knaagdieren vermijden.



Permacultuurprincipe in de praktijk: Gebruik en waardeer diversiteit

Door meer natuur en dieren naar je balkon/tuin te halen, creëer je een wederzijds voordelig web van ecologische functies. Jij zorgt voor beschutting, voedsel en water, en zij zorgen voor de cruciale bestuiving en bemesting. Plaats bijvoorbeeld een voederhuisje boven een fruitboom; vogels zijn dol op de zaden en de boom is dol op de guano.

5.7.1. Insectenverblijven en leefruimtes voor balkons

Balkons, die vrij ver van de grond verwijderd zijn, kunnen het makkelijkst bezocht worden door gevleugelde beestjes, zoals vliegende insecten en vogels. Lees verder voor een paar simpele ideeën over hoe je deze kleine wezentjes van onderdak, voedsel en water kunt voorzien. Het is het minste wat we kunnen doen in ruil voor de ecologische functies die ze ons bieden: bestuiving en bevruchting!

De meeste van deze voorwerpen zijn te koop in tuinentra en bouwmarkten, maar laten we eens proberen ze zelf te maken!

5.7.1.1. Onderdak

Insectendozen / insectenhôtels

DIY: Vul een houten frame met dennenappels, jonge bamboestengels, uitgebloeide stengels van moestuintjes, stro en geboorde boomstammen. Let daarbij op gaten van verschillende groottes.



Vogelhuisjes

DIY: Upcycle containers of houten kratten met een klein ingangsgat.



5.7.1.2. Water

Plassenstations voor vlinders

DIY: Vul een ondiepe schaal met zand, water en een snufje zout.



Waterbronnen voor vogels en insecten

DIY: Schotel met knikkers/stenen om verdrinking te voorkomen.



5.7.1.3. Voedsel

Mini weidepotten

DIY: Plant inheemse wilde bloemen (bijvoorbeeld zonnehoed en zijdeplant) in potten.



Kruidentuinen

DIY: kweek basilicum, tijm en lavendel in potten.

Voederhuisjes voor vogels

DIY: Maak een eenvoudig voederhuisje van een dennenappel met een laagje pindakaas en zaden.



5.7.2. Insectenkwekerijen en habitats voor gemeenschapstuinen

In een gemeenschappelijke tuin buiten kunnen grotere stadsdieren je tuin bezoeken. Zorg dat ze zich welkom voelen met een paar huisjes die speciaal voor hen zijn gemaakt (egels, vleermuizen en libellen zijn allemaal erg nuttig, want ze eten graag muggen en slakken – mmm!).

5.7.2.1. Onderdak

Vleermuiskasten

Doe-het-zelf: Bouw met multiplex en houd rekening met de juiste ventilatierichtlijnen.



Rotsstapels

DIY: Stapel overtollige stenen of bakstenen op een zonnige plek.



⚠️ Belangrijke opmerkingen

Habitats zoals deze kunnen ook slangen aantrekken, wat in de meeste gevallen gunstig is – ze eten graag veel insecten en dieren die een plaag vormen in onze moestuin. Ze zullen zich terugtrekken als je ze met rust laat.

Als er giftige slangen in jouw omgeving leven, kunt u beter geen verblijf voor ze bouwen.

Dood hout

DIY: Stapel gevallen takken op een schaduwrijke plek.



Gemeenschappelijke insectenhotels

DIY: Vul houten pallets met stro, hout en terracotta.



5.7.2.2. Water

Vijvers of regentuinen

DIY: Regenwatertuin: graaf een ondiepe kuil, bekleed deze met stenen van verschillende groottes en voeg inheemse planten toe die enigszins tegen stilstaand water kunnen.



5.7.2.3. Voedsel

De hierboven genoemde grotere dieren (egels, vleermuizen, libellen, vogels) vinden hun eigen voedsel tussen de andere dieren die je tuin aantrekt. Hang gerust een voederhuisje op in de winter, maar vergeet niet om het eekhoornbestendig te maken (of zet VEEL voer neer zodat iedereen te eten heeft)!

Eekhoornbestendige vogelvoederbak

DIY: Zoek een geschikte plek voor een houten paal (beschut tegen wind en zon) en plaats een slinky (kinderspeeltje) rond de bovenkant van de paal voordat je er een vogelhuisje/voederhuisje op monteert. De slinky zal uitrekken wanneer een kat of eekhoorn probeert over de paal te klimmen om de heerlijke zaden erboven te vinden. Dit beschermt de vogel (en de zaden!) tegen hun voornaamste vijand.



Nuttige insectenzones

DIY: Plant duizendblad, dille en venkel om lieveheersbeestjes en gaasvliegen te lokken; zijdeplant en peterselie voor vlinders en andere nectarrijke wilde bloemen voor bijen en hommels.



5.7.3. Bestrijding van plagen en ziekten

Door alle technieken die we je in deze toolkit hebben geleerd te gebruiken, creëer je een prachtige, gevarieerde tuin met een delicate ecologische balans. Ondanks onze inspanningen om polyculturen en combinatieteelt te gebruiken, kunnen we nog steeds te maken krijgen met een plaag of een ziekte, en dat is volkomen normaal! Vooral wanneer er in sommige jaren meer of minder dieren/insecten/pathogenen aanwezig zijn vanwege weersomstandigheden en de beschikbaarheid van voedsel (bijvoorbeeld wanneer beuken een mastjaar hebben (overproductie van zaden), zullen er ook angstaanjagende aantallen muizen in het bos zijn).

i Waarom zie ik in de natuur geen zieke/half opgegeten planten?

Planten die in het wild leven, zijn veel winterharder en beter bestand tegen weersinvloeden en ongedierte. De zwakste planten worden meestal volledig opgegeten, waardoor de sterksten overblijven.

Aan de andere kant zijn onze moderne groentesoorten zo gekweekt dat ze supermals, sappig en smakelijk zijn: geen wonder dat ze alle ongedierte naar je tuin brengen – en verdomd, ze zijn beter dan de wilde soorten! 🥤 🎵

5.7.3.1. Ongedierte

Ten eerste moeten we begrijpen welke wezens nuttig, neutraal en schadelijk zijn voor onze tuinen. Onthoud: niet alle nuttige insecten zijn schattig, en niet alle schattige insecten zijn nuttig!

Professionele tips

Het zijn niet alleen individuele soorten die vriend of vijand zijn; meestal heeft het hele geslacht of de hele familie vergelijkbare kenmerken. De onderstaande foto's tonen slechts één soort. Gebruik een app zoals iNaturalist of Google Lens om bezoekers te identificeren voordat u actie onderneemt.

Nuttige insecten (tuinbondgenoten)

Hieronder staan de 6 meest voorkomende insecten die ongedierte bestrijden, planten bestuiven en de bodemgezondheid verbeteren.

- Lieveheersbeestjes – Verslinden, bladluizen, mijten en schildluizen. Volwassen dieren eten meer dan 50 bladluizen per dag; larven eten er nog meer.



- Gaasvliegen – Larven (ook wel "bladluisleeuwen" genoemd) eten bladluizen, trips en rupsen.



- Zweefvliegen – De larven voeden zich met bladluizen; de volwassen insecten bestuiven bloemen.



- Loopkevers – Nachtelijke jagers op slakken, naaktslakken en rupsen.



- Parasitaire wespen – Kleine wespen leggen eitjes in ongedierte (bijvoorbeeld rupsen en bladluizen)

en doden deze.



- Bijen (honingbijen en inheemse bijen) – Essentiële bestuivers voor fruit en groenten.



- Roofmijten – Bestrijd spintmijten en trips.



Hoe trek je ze aan : Plant nectarrijke bloemen (bijvoorbeeld duizendblad, dille, goudsbloemen) en vermijd bestrijdingsmiddelen.

Neutrale insecten (onschadelijk of kleine overlast)

Deze insecten veroorzaken zelden schade aan planten en kunnen zelfs bijdragen aan de ontbinding van de planten:

- Springstaarten – Breken organisch materiaal in de bodem af.



- Pissebedden/Pissebedden – Voeden zich voornamelijk met rottend materiaal, maar kunnen ook aan tere zaailingen knabbelen als er te veel zijn.



- Oorwurmen – Aaseters die dode planten eten, maar soms ook bloemen beschadigen (bijvoorbeeld dahlia's).



- Krekels – Voedt zich voornamelijk met rottend materiaal, maar kan ook jonge planten knagen als er weinig ander voedsel is.



- De meeste spinnen – Onschadelijk voor planten; ze jagen op ongedierte zoals vliegen en motten (uitzondering: een paar giftige soorten).



- Mieren – Onschadelijk voor planten, maar ze kunnen wel een plaag worden als ze een nest bouwen

in je moestuin, omdat ze kunnen bijten als je ze stoort. Sommige soorten beschermen bladluizen ook tegen andere roofdieren, zoals lieveheersbeestjes, omdat ze zich voeden met de zoete afscheidingen die bladluizen produceren na het consumeren van plantensap.



Tip : Tolereer deze maatregelen tenzij ze problematisch worden.

Ongedierte (Veelvoorkomende tuinplagen)

Deze insecten beschadigen planten doordat ze zich voeden met bladeren, stengels of wortels:

- Bladluizen – Zuigen sap op, waardoor de bladeren omkrullen en er kleverige honingdauw ontstaat.



- Koolrupsen – Larven van koolwitjes eten koolsoorten (bijvoorbeeld boerenkool en broccoli).



- Slakken en naaktslakken – Knagen aan onregelmatige gaten in bladeren, vooral in zaailingen.



- Tomatenrupsen – Grote groene rupsen die tomatenplanten kaalvreten.



- Pompoenwantsen – Prik in pompoenranken, dit veroorzaakt verwelking.



- Spintmijten – Kleine plaagdieren die spinnenwebben en gele stipjes op bladeren veroorzaken.



- Schildluizen – Zien eruit als bruine/witte bultjes op stengels/bladeren, die een plakkerige laag achterlaten en kamerplanten verzwakken.



- Varenrouwmuggen – Kleine, zwarte vliegjes die rond vochtige kamerplantengrond vliegen. De larven beschadigen de wortels en de volwassen vliegjes zijn een plaag.



Milieuvriendelijke technieken voor ongediertebestrijding

Als je ongewenste gasten in jouw tuin (binnen of buiten) hebt, volgen hier enkele vriendelijke en milieuvriendelijke manieren om hen te laten weten dat ze te lang gebleven zijn.

Voor kamerplanten

1. Neemoliespray

Werking: Verstoort de levenscyclus van ongedierte (bladluizen, spintmijten, witte vliegen).

Gebruiksaanwijzing: Meng 2 eetlepels neemolie + 1 theelepel milde zeep in 1 liter water. Besproei de bladeren (vooral de onderkant) wekelijks.

Belangrijk

Gebruik het niet buitenshuis, want het kan ook schadelijk zijn voor nuttige insecten!



2. Diatomeeënaarde (DE)

Werking: Een fijn poeder dat ongedierte met een zacht lichaam (rouwmuggen, mieren) uitdroogt.

Gebruiksaanwijzing: Strooi op de grond of bestuif lichtjes op de bladeren. Herhaal na het water geven.

⚠️ Belangrijk

Kan buiten gebruikt worden, maar alleen als er geen nuttige insecten (zoals bijen) actief zijn. Alleen op de grond en de aangetaste plantendelen aanbrengen, nooit op bloemen!



3. Insecticide zeep

Werking: Doodt ongedierte bij contact (wolluis, bladluis).

Gebruiksaanwijzing: Meng 1 theelepel milde vloeibare zeep (geen wasmiddel) + 1 liter water. Spuit direct op het ongedierte.

4. Kleefvallen

Voor: Varenrouwmuggen, witte vliegen.

Gebruiksaanwijzing: Plaats gele kleefvallen bij planten om vliegende insecten te vangen.



1. Fysieke barrières

Rijhoezen (lichtgewicht doek): Bedek planten om ongedierte (koolmotten, wortelvliegen) buiten te houden wanneer ze het meest actief zijn.



Kopertape: Plaats een dikke (minimaal 5 cm) band langs de rand van potten en tuinbedden om slakken en naaktslakken af te weren.



Regenafvoeren: Graaf deze in de tuingrond, zodat de bovenkant gelijk is met de grond. Molkrekels vallen erin als ze over de grond lopen en kunnen er niet meer uit klimmen, omdat het oppervlak steil en glad is..



2. Zelfgemaakte knoflook-/peperspray

Werking: Verjaagt ongedierte met een zacht lichaam.

Gebruiksaanwijzing: Meng 2 teentjes knoflook + 1 chilipeper + 1 liter water. Zeef en spray.

3. Biervallen voor slakken

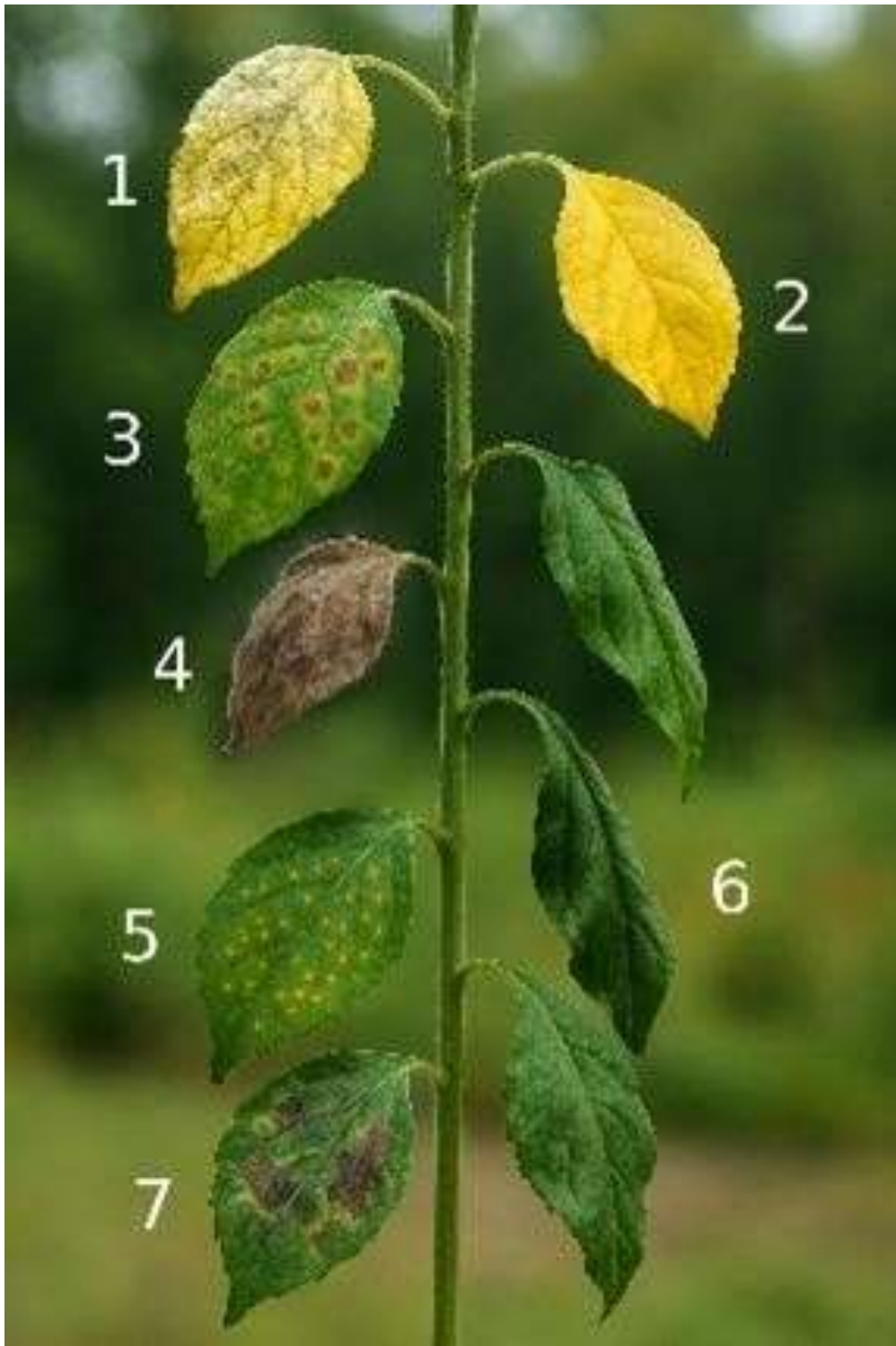
Hoe het werkt: Slakken verdrinken in ondiepe biervaten, bijvoorbeeld een dak. Als je na iedere regenbui of wanneer het verdampt bier wilt bijvullen, kun je het beste een emmer water gebruiken.

Zet de plant bij kwetsbare planten (sla, aardbeien).



5.7.3.2. Veel voorkomende ziekten in binnen- en buitentuinen

Kleinere, onzichtbare "plagen" zoals bacteriën, virussen en schimmels kunnen jouw planten ook aanvallen als hun omgeving uit balans is. Ze veroorzaken verschillende symptomen en ziekten die je bloeiende tuin snel kunnen decimeren. Bekijk de onderstaande tabel voor de meest voorkomende ziekten die je in jouw binnen- of buitentuin kunt aantreffen.



Naam van de ziekte	Primaire locatie	Hoe herken je het (symptomen)	Hoe het te beheersen en te voorkomen
Echte meeldauw (1)	Beide (zeer vaak)	Witte of grijze poederachtige laag op bladeren en stengels. Bladeren kunnen geel worden en verwelken.	Verbeter de luchtcirculatie. Vermijd water geven van bovenaf. Gebruik neemolie of tuinbouwolie. Gebruik een fungicide op basis van zwavel. Plant resistente variëteiten.
Wortelrot (2)	Binnen (zeer vaak)	De plant verwelkt ondanks natte grond. De bladeren vergelen. De wortels zijn bruin, papperig en stinken (gezonde wortels zijn wit en stevig).	Preventie is essentieel: zorg ervoor dat potten drainagegaten en goed drainerende grond hebben. Haal de potten uit de pot, knip alle rotte wortels weg en verpot ze in verse grond.
Bladvlek (3)	Beide	Bruine of zwarte vlekken op de bladeren, soms met gele ringen. De vlekken kunnen samensmelten en het blad doden.	Verwijder en vernietig de aangetaste bladeren. Geef water aan de basis om het blad droog te houden. Gebruik koperfungiciden. Ruim plantenresten in de herfst op.
Grauwe schimmel (Botrytis) (4)	Beide (koel en vochtig)	Een donzige grijs-bruine schimmel op bloemen, bladeren of stengels. De aangetaste delen worden zacht en slijmerig.	Verbeter de luchtcirculatie. Verwijder dode bloemen en bladeren. Vermijd het te dicht op elkaar plaatsen van planten. Gebruik fungicide als laatste redmiddel.

Roest (5)	Openlucht	Oranje, gele of bruine roestige puistjes aan de onderkant van de bladeren. Gele vlekken bovenop de bladeren.	Verwijder geïnfecteerde bladeren onmiddellijk. Zorg voor goede luchtcirculatie. Vermijd nat blad. Plant resistente rassen. Gebruik een fungicide met myclobutanil.
Bacteriële verwelkingsziekte (6)	Openlucht	De plant verwelkt snel, terwijl de bladeren groen blijven. De stengel sijpelt een kleverige, witte bacterieslijm af bij het afsnijden.	Geen remedie. Verwijder en vernietig geïnfecteerde planten (niet composteren). Wissel de gewassen af. Bestrijd komkommerkevers die de ziekte verspreiden.
Phytophthora in de late zomer (7)	Openlucht	Met water doordrenkte, grijs-groene vlekken op de bladeren die bruin en knapperig worden. Bij vochtige omstandigheden kan witte schimmel ontstaan.	Vernietig geïnfecteerde planten onmiddellijk (in een zak). Ernstige ziekte die zich snel verspreidt. Voorkom dit met koperfungiciden-spray.

Professionele tips

↳ Regelmatig inspecteren: Controleer je planten regelmatig, vooral de onderkant van de bladeren.

↳ isoleer direct: plaats nieuwe of zieke planten in quarantaine om verspreiding te voorkomen.

↳ Houd het schoon: verwijder gevallen vuil en desinfecteer gereedschap tussen gebruik.

↳ Creëer gezonde omstandigheden: de juiste plant, de juiste plek. Zorg voor voldoende licht, water, luchtcirculatie en voeding. Een gestreste plant is een gevoelige plant.

↳ Begin met biologische bestrijdingsmiddelen: fysieke verwijdering (snoeien, afspoelen), tuinbouwoliën en insecticidezepen vormen altijd de eerste verdedigingslinie.

↳ Gebruik chemicaliën alleen als laatste redmiddel: Als u toch een fungicide of pesticide moet gebruiken, lees dan altijd het etiket en breng het middel precies aan zoals aangegeven.

5.7.4. Zaad bewaren

Het bewaren van je eigen zaden is het ultieme teken dat je je hebt toegewijd aan tuinieren! Het kan een lonende, geldbesparende en praktische tuintechniek zijn. Door de beste zaden te selecteren die goed in je tuin zijn gegroeid, zorg je ervoor dat het volgende tuinseizoen nog succesvoller wordt, omdat je planten volgend jaar nog beter aangepast zijn aan het microklimaat van je tuin.



Om de beste resultaten te behalen, moet u het volgende weten:

Alle wilde planten zijn zogenaamde open-pollinates, wat betekent dat alle planten van dezelfde soort in de buurt elkaar bestuiven en hun genen met elkaar vermengen. Dit creëert gezonde zaden voor de volgende generatie, met kleine verschillen in elk zaadje. Mensen selecteren al eeuwenlang zorgvuldig zaden op specifieke eigenschappen, wat heeft geresulteerd in de tuinvariëteiten die we vandaag de dag kennen. Laten we eens kijken welke soorten zaden u vandaag de dag kunt kopen.

Soorten zaden:

Open-pollinated (OP)

- Op natuurlijke wijze bestoven (door de wind, insecten of vogels).
- Zal trouw blijven aan de moederplant indien geïsoleerd van soortgelijke variëteiten.
- Voorbeelden: Klassieke tomaten, bonen, sla.*

Erfstuk

- Een speciaal type open-pollinated zaad dat generaties lang wordt doorgegeven (meestal meer dan 50 jaar).
- Unieke smaken, kleuren en verhalen – ideaal om zaden te bewaren!
- Voorbeelden: 'Brandywine'-tomaat, 'Dragon Tongue'-boon.

F1 hybride (eerste generatie)

- Een kruising tussen twee verschillende ouderplanten met specifieke eigenschappen (ziekteresistentie, uniformiteit).
- Zaden zullen niet echt groeien: de volgende generatie kan zwak of onvoorspelbaar zijn.
- Sla deze niet op, tenzij u wilt experimenteren!

Open-pollinated zaden zullen dus zaadecht groeien, maar er kan wel wat genetische interferentie optreden als je meerdere variëteiten van dezelfde soort kweekt – dit wordt kruisbestuiving genoemd. Sommige planten kruisen gemakkelijk met verwanten in de buurt, waardoor onverwachte hybriden ontstaan. Zo voorkom je verrassingen:

Kruisers met een hoog risico (door insecten bestoven)

- Voornamelijk planten met aparte mannelijke en vrouwelijke bloemen
- Pompoenen, kalebassen, komkommers – Verschillende soorten zullen elkaar kruisen.
- Maïs – Windbestuivend; verschillende soorten moeten ver uit elkaar geplant worden.
- Koolsoorten (boerenkool, broccoli, kool) – U kunt stuifmeel uitwisselen als u tegelijkertijd bloeit.

Laag risico (zelfbestuivend)

- Voornamelijk planten met ‘perfecte’ bloemen met zowel mannelijke als vrouwelijke delen.
- Tomaten, paprika's, bonen, erwten – kruisen elkaar zelden, tenzij bijen zich ermee bemoeien.

Hoe voorkom je ongewenste vermenging:

- Afstand: Plant de soorten 3-5+ meter uit elkaar (of nog meer voor maïs/pompoen).
- Tijdsverschil: kweek verschillende soorten met een paar weken ertussen, zodat ze niet tegelijkertijd bloeien.
- Bloemen in zakken doen: Bedek de bloemen met netzakken (om zaden op kleine schaal te bewaren).



En nu, hoe bewaar je deze zaden?

1. Kies het beste “fruit”

- Laat ten minste een paar van de beste bloemen, peulen, vruchten of groenten volledig rijpen en laat ze zaad vormen. Zo zorg je ervoor dat de beste genen worden doorgegeven.
- Gezonde, levensvatbare zaden zijn meestal dikker en groter. Als de zaden die je plukt dun en klein aanvoelen – alsof er niets in zit – kan dat ook zo zijn. De zaden zijn waarschijnlijk niet bestoven en bevatten geen zaadkiem in de schil.



Onbestoven versus bestoven komkommerzaad: het verschil is duidelijk!

2. Oogsten en verwerken



Gedroogde zaden (bonen, sla, bloemen): Laat de peulen drogen op de planten en verzamel ze vervolgens.



Zaden (tomaten, komkommers) nat maken: Schep de zaden eruit en laat ze 1-3 dagen in water weken (dit verwijdert de gellaag), spoel ze af en laat ze drogen.

3. Goed laten drogen

- Verspreid de zaden op een stuk keukenpapier of zeef en laat ze 1-2 weken liggen op een warme, droge plaats.

Zaden bewaren voor een langere levensduur

Zodra je zaden hebt, moet je ze goed bewaren. Zorg ervoor dat je alleen de zaden zelf bewaart en gooi al het andere organische materiaal dat eraan vastzit weg. Zorg ervoor dat ze volledig droog en vrij van ziekten en plagen zijn.

Professionele tips

Vergeet niet te kiezen:

↳ De juiste verpakking: Luchtdicht is het beste (glazen pot, plastic zakje). Papieren enveloppen en kartonnen dozen zijn ook goed.

↳ De juiste locatie: Koel, donker en droog (koelkast/vriezer voor langdurige opslag).

Vergeet niet om:

↳ Label: Naam, datum opgeslagen en variëteit!

↳ Controleer de droogte: de zaden moeten breken en niet buigen.



5.7.5. Snoeien

Een vaak over het hoofd geziene, maar essentiële taak in de tuin is snoeien. Het wordt meestal geassocieerd met vaste planten zoals fruitbomen en struiken, maar ook eenjarige planten zoals groenten kunnen veel baat hebben bij snoei. Snoeien verbetert de luchtcirculatie, verwijdert dood/ziek materiaal voordat het zich verspreidt en richt de energie van de plant op het produceren van bloemen en fruit.

De gouden regel: gebruik altijd een schone, scherpe snoeischaar of schaar. Dit voorkomt het kneuzen van de stengels en de verspreiding van ziekten.

🌸 Eenjarigen (planten die één seizoen leven)

Doel: Meer bloemen en een bossige vorm stimuleren.

- Toppen: Als de planten jong zijn (15-20 cm hoog), knijp dan met je vingers het bovenste puntje van de hoofdstengel af. Dit dwingt de plant om twee nieuwe zijscheuten te laten groeien in plaats van één lange stengel, waardoor een vollere, bossigere plant ontstaat.

Voorbeelden: kruiden (basilicum, peterselie, kamille), chilipepers.



- Uitgebloeide bloemen verwijderen: Knip regelmatig uitgebloeide, verwelkte of dode bloemen af. Dit voorkomt dat de plant energie steekt in het aanmaken van zaad en verleidt hem om opnieuw bloemen te produceren om het opnieuw te proberen. Hoe: Knip de bloemstengel af tot net boven een bladerstel of een zijscheut.

Voorbeelden: Goudsbloemen, Oost-Indische kers, kruiden.



Vaste planten (planten die jaar na jaar terugkomen)

Doel: gezondheid bevorderen, grootte controleren en bloei aanmoedigen.

- Voorjaarsschoonmaak: snoei in het vroege voorjaar alle dode bladeren van het voorgaande jaar weg, zodat er ruimte is voor nieuwe groei.
- Uitgebloeide bloemen verwijderen: Hetzelfde als bij eenjarige planten. Verwijder uitgebloeide bloemen om een tweede bloei te stimuleren en ongewenste uitzaaiing te voorkomen.

Voorbeelden: Kruiden- en bessenstruiken zoals salie, rozemarijn, bosbes en framboos.

- Terugsnoeien ('knippen'): Snoei bij hoge, kruidachtige vaste planten de hele plant in het begin van de zomer met een derde tot de helft terug. Dit zorgt voor een stevigere, compactere plant en stelt de bloei vaak uit voor een latere, langere bloei.

Voorbeelden: Kruidenstruiken, grote kruidachtige planten



Snoei lavendel langs de stippellijn.

- Snoeien na de bloei: Nadat een vaste plant is uitgebloeid, kunt u deze flink terugsnoeien. Zo oogt de plant mooier en krijgt u de aanmaak van nieuwe bladeren.

Voorbeelden: Zomerframbozen (de stengels die vruchten hebben gedragen, worden na de oogst tot aan de grond afgesneden), rabarber (bloemstelen moeten zo snel mogelijk worden afgesneden, zodat de energie weer naar de stelen kan stromen).



Speciale techniek: Zuignappen verwijderen

- Doel: De energie van de plant richt zich op een krachtige groei en de productie van veel vruchten, niet op overtollig blad.
- Wat is een uitloper? Een uitloper is een krachtige zijscheut die groeit vanuit de bladoksel – het punt waar een bladsteel de hoofdsteel raakt.
- Verwijderen: Knijp ze met je vingers af als ze nog klein zijn (minder dan 8-10 cm). Gebruik voor grotere, houtachtige uitlopers aan bomen een scherpe, schone snoeischaar. Maak een nette snede vlak tegen de stam.

Over tomatenplanten:

- Waarom: Het verwijderen van uitlopers voorkomt dat de plant een wirwar van bomen wordt. Dit verbetert de luchtcirculatie (en voorkomt ziektes) en richt alle energie op het rijpen van de vruchten aan de hoofdstelen.
- Onbepaalde variëteiten (slingervormen) hebben het meeste baat bij regelmatig uitlopers.



Op fruitbomen:

- Waarom: Uitlopers zijn scheuten die geen vrucht dragen en energie uit de boom zuigen. Ze groeien vaak vanuit de onderstam of de stam onder de entplaats.
- Verwijder ze zodra u ze ziet, zodat de boom zijn energie kan richten op de takken die vruchten dragen.



Wat u altijd moet verwijderen, ongeacht de plant:

- De 3 D's: Alle dode, zieke of beschadigde groei moet worden verwijderd zodra u het ziet.
- Uitlopers: Scheuten van tomaten en bomen die veel energie kosten.
- Kruisende takken: Als de takken tegen elkaar wrijven, ontstaan er wonden die vatbaar zijn voor ziektes.

5.8. Het laatste zaadje: jouw reis begint nu!

Gefeliciteerd, tuinier!

Je hebt je mentale kruiwagen tot de nok toe volgeladen. Je bent van die eerste vonk van "Wat als ik iets zou kunnen kweken?" naar een slimme ontwerper van je eigen kleine, bloeiende ecosysteem gereisd. Je hebt geleerd hoe je de juiste tuin voor jouw leven vindt, deze met creativiteit en upcycle-flair bouwt, hem gezond houdt en zelfs de zon te slim af bent om het perfecte microklimaat te creëren.

Dat is geen geringe prestatie! Geef jezelf een schouderklopje (misschien met een niet-modderige hand).

Herinner je je die eerste zaailing nog die je voor ogen had? Kijk er nu eens naar. Het is niet langer zomaar een plantje. Het is een verhaal.

Het is het verhaal van de oude pastapot die een microcompostbak werd.

Het is het verhaal van het scheve balkonnetje dat een saladebar werd.

Het is het verhaal van een vergeten stukje grond dat uitgroeide tot een ontmoetingsplek voor de gemeenschap, één zonnebloem tegelijk.

Je beschikt nu over meer dan alleen kennis; je hebt een tuingereedschapskist. En het belangrijkste gereedschap is niet je troffel of je gieter – het is je eigen, bezielde perspectief. Je kijkt nu naar een ondiepe bak en ziet een toekomst voor sla. Je kijkt naar eierschalen en ziet ongediertebestrijding en calcium. Je kijkt naar een schaduwrijke muur en ziet een perfecte plek voor munt, geen probleem.

Dit is niet het einde van een handleiding. Dit is je beginnersvergunning om te experimenteren.

Je eerste tomaat kan scheef staan. Je basilicum kan kortstondig dramatisch verwelken. Een eekhoorn kan je slimme verdediging te slim af zijn en een enkele courgette winnen (beschouw het als een eerbetoon aan de lokale fauna). Dit is geen mislukking; het zijn gegevens! Alles wat er in je tuin gebeurt – de glorieuze en de licht aangevreten – is een les die je volgend seizoen een nog betere tuinier zal maken.

Dus, wat nu?

Begin klein, maar BEGIN gewoon. Plant één ding. Vandaag. Een pot peterselie op de vensterbank. Een sugarsnap in een kopje bij de gootsteen.

Geniet van de gelukkige ongelukjes. Die tomaat die spontaan in je compost terechtkwam? Laat hem maar groeien! Kijk wat er gebeurt.

Deel je reis. Laat je eigenzinnige, gerecyclede plantenbakken zien. Ruil je extra basilicum voor de rozemarijn van je buurman. Je succes en enthousiasme zijn de meest aanstekelijke zaden die je kunt zaaien.

Je bent niet langer alleen een bewoner van je huis; je bent er de rentmeester, de ontwerper, de chef-kok en de natuurbeheerder van . Je maakt deel uit van een prachtige, energieke en groeiende beweging van mensen die meer groen, meer leven en meer veerkracht in de structuur van onze steden brengen.

Bedankt dat je deze tijd in jezelf en je stukje aarde hebt geïnvesteerd. De wereld heeft meer kwekers, meer verzorgers en meer mensen nodig die geloven dat uit een klein zaadje machtige, wonderbaarlijke dingen kunnen groeien.

En nu, ga aan de slag! We kunnen niet wachten om te zien wat je kweekt. Veel tuinierplezier!

P.S. Wees geen vreemde!

Tag ons in jouw tuinfoto's online met de hashtag #InclusiGardens.

Laten we een community van inspiratie opbouwen, één gerecyclede container tegelijk.



InclusiGardens e-Toolkit

De e-Toolkit is online
te vinden op deze [link](#).



Deel [hier](#) je feedback
over de e-Toolkit..



Microtuinen in de stad, grote groene impact!



De e-Toolkit is een uitgebreide bron die is ontworpen om micro-tuinieren in de stad voor iedereen toegankelijk te maken. De e-Toolkit bevat stapsgewijze handleidingen, praktische tips en multimedia-inhoud, en biedt gebruikers de kennis en vaardigheden om hun eigen duurzame stadstuinen op te zetten en te onderhouden. De toolkit is beschikbaar in meerdere talen en formaten, wat inclusiviteit en aanpasbaarheid garandeert voor diverse doelgroepen, waaronder mensen met beperkte digitale vaardigheden of internettoegang.