

WORMENKWEKERIJ WASSE & FRANKY'S FLORA

Montage handleiding

Wormentoren - De Wormery

bedankt voor het kopen van een Wormenkwekerij Wasse product.



Inhoud:

- In de doos	blz. 3
- Instructies opbouw	blz. 4
- explosie tekening	blz. 5
- Optioneel met start pakket	blz. 6

In de doos: *zie foto's 1 tot 6

Afbeelding 1 - 3, 4 of 5* Bakken met rooster aan de onderkant

**afhankelijk van 2, 3 of 4 laags wormtoren*

Afbeelding 2 - 1 hennep mat

Afbeelding 3 - 1 bak met rooster en gat

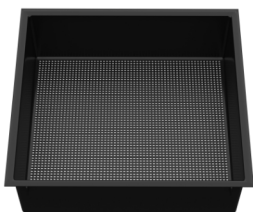
Afbeelding 4 - 1 deksel

Afbeelding 5 - 1 opvang bak met gat

Afbeelding 6 - 1 katoenen doek

Afbeelding 7 - 4 bouten + vleugelmoeren

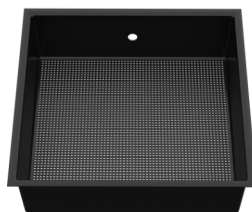
Afbeelding 8 - 1 kraan incl. 2 rubber ringen



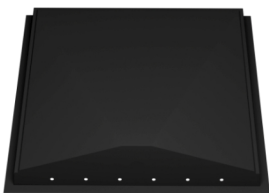
* Afbeelding 1



* Afbeelding 2



* Afbeelding 3



* Afbeelding 4



* Afbeelding 5



* Afbeelding 6



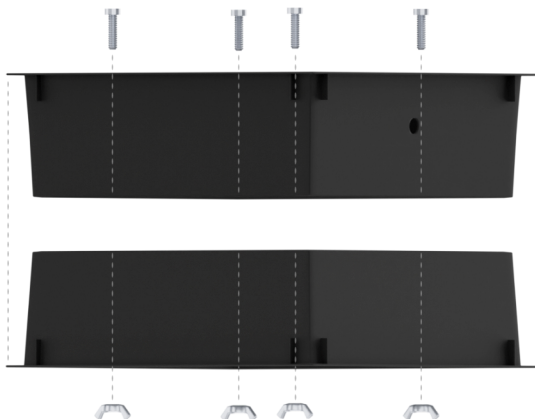
* Afbeelding 7



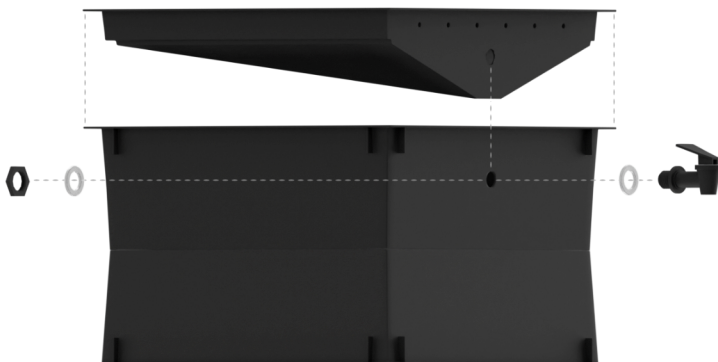
* Afbeelding 8

Instructies opbouw wormentoren:

Begin met een bak **afb. 1* en plaats deze op de kop, dit wordt het voetstuk.
 Pak nu bak **afb. 3* met een gat aan de zijkant en plaats deze er bovenop.
 Deze bakken maken we met de bouten en moeren **afbeelding 7* aan elkaar.

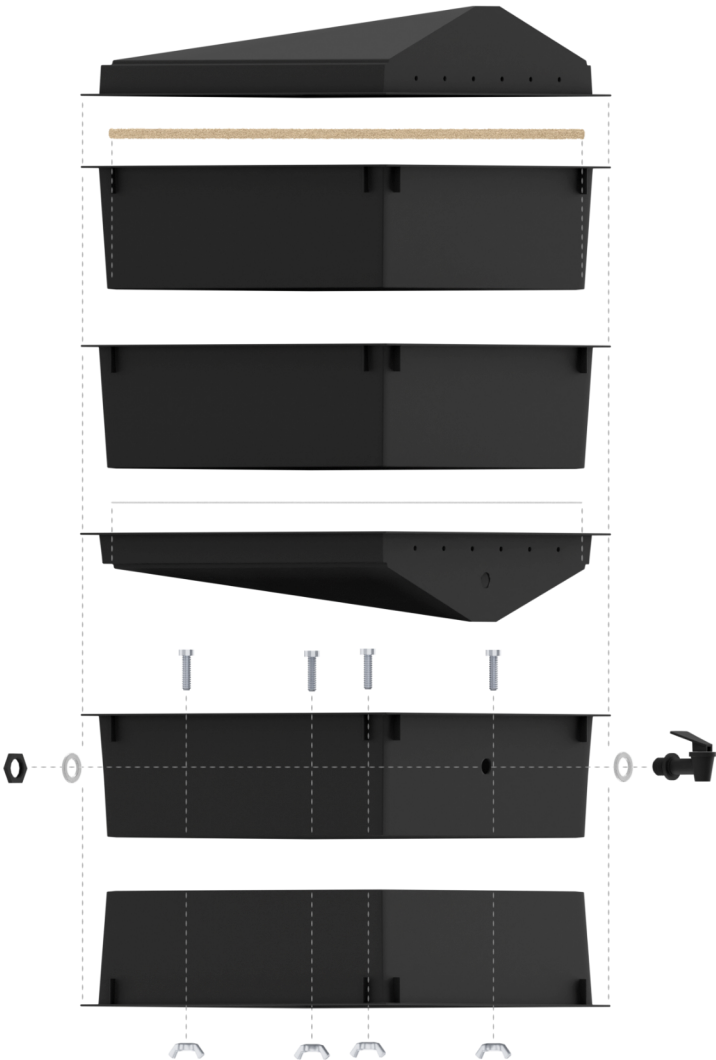


Pak nu de opvangbak **afb. 5* met het gat en leg deze boven in de bak.
 Lijn de gaten van de opvangbak en de bak uit zodat ze op elkaar aansluiten.
 De kraan **afb. 8* kan nu door beide gaten vast gemaakt worden. Zorg ervoor dat
 je een rubber **afb. 8* aan de binnen en buitenkant gebruikt bij het bevestigen van de kraan.



Het witte doek kan tussen de opvangbak en de rest van de bakken **afb. 1*.
 Dit houdt de wormen groot en deels tegen zodat ze niet in de lekbak terecht komen.
 Nu kan je de resterende bakken **afb. 1* op de toren zetten.
 In de bovenste bak komt de bruine hennep vezel mat.
 Deze mat zorgt ervoor dat je minder last hebt van fruitvliegen en
 de wormen vinden het fijn om eronder te zitten.
 Als laatste kan de deksel **afb. 4* erop en uw wormentoren is klaar voor gebruik.

Explosietekening wormentoren:



Optioneel met startpakket:

- 250 gram of 500 gram wormen inclusief start grond
- zakje voer voor wormen
- zakje lavameel



WORMENWASSE & FRANKY'S FLORA

Montage manual

Wormtower - The Wormery

Thank you for buying a Wormen Wasse product.

English

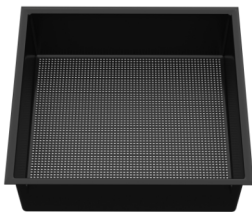


Contents:

- In the box	page. 9
- Building instruction	page. 10
- exploded diagrap	page. 11
- Optional with starter pack	page. 12

In the box: **see picture 1 to 8*

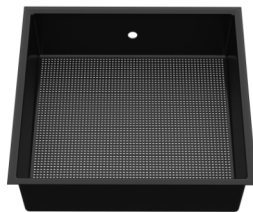
- Picture 1 - 3, 4 of 5* Bins with grid on the bottom
**depending on 2, 3 or 4 layer wormtower*
- Picture 2 - 1 hennep mat
- Picture 3 - 1 bin with grid and hole
- Picture 4 - 1 lid
- Picture 5 - 1 receptacle with hole
- Picture 6 - 1 cotton rag
- Picture 7 - 4 bolts + wing nuts
- Picture 8 - 1 tap incl. 2 rubber rings



** Picture 1*



** Picture 2*



** Picture 3*



** Picture 4*



** Picture 5*



** Picture 6*



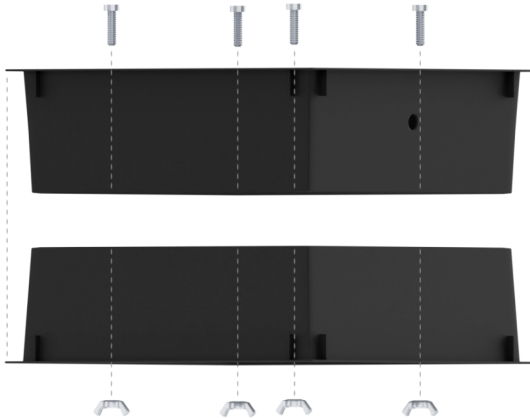
** Picture 7*



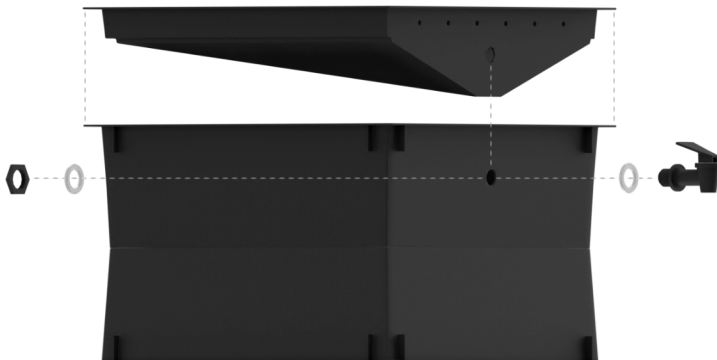
** Picture 8*

Instructions constructing the wormtower:

Start with bin **pic. 1* and turn it upside down, this will be the base.
Now grab bin **pic. 3* with a hole on the side and put it on top.
Attach the bins with the bolts and wing nuts **pic. 7* to each other.



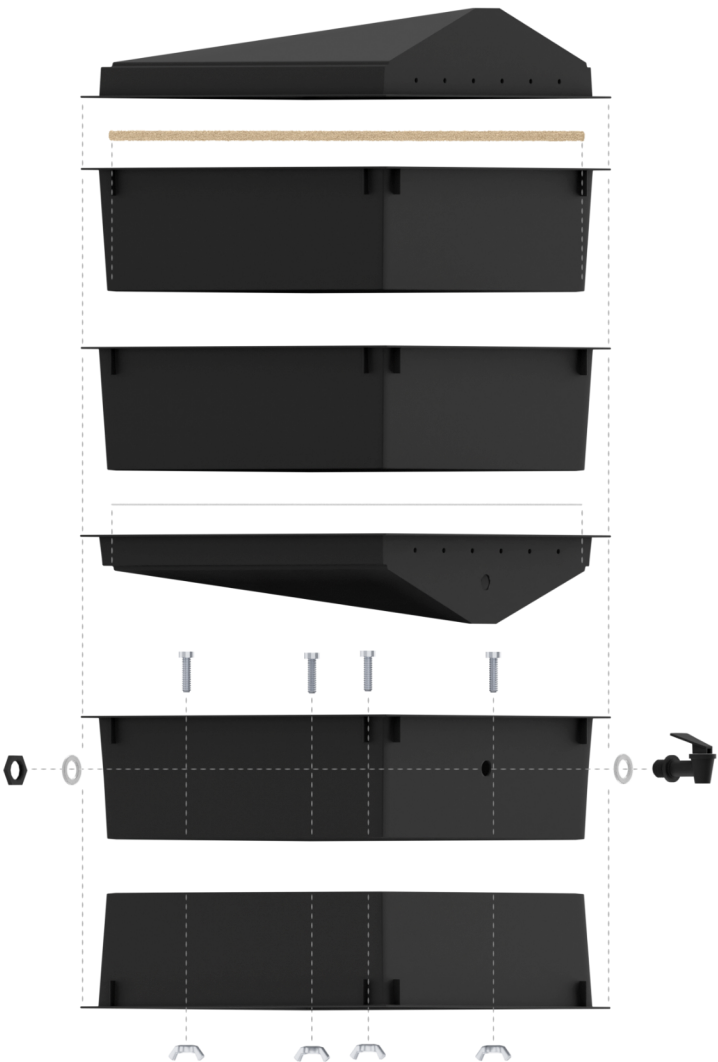
Next place the receptacle **pic. 5* inside the bin and align the holes.
The tap **pic. 8* can now put through both holes and fastened with the plastic nut.
Make sure to put a rubber ring on both sides of the tap to prevent leaking.



The white cloth **pic. 6* can now be place inside the first bin **pic. 1* that will go on top of the receptacle. This will mostly prevent worms from ending up in the receptacle.
Now the rest of the bins can be placed on top to form a tower. Place the hennep mat in the last bin to minimize the presence of fruit flies and worms like to live under it.

As a final step the lid **pic. 4* can be place on top and the wormtower is ready for use.

Exploded diagram wormtower:



Optional with starterpack:

- 250 gram or 500 gram worms including starter soil
- bag of worm food
- bag of lava flour



Voorwoord

Als hobby ben ik ooit begonnen om te composteren met wormen. Mijn moestuin had schrale grond en ik wilde deze een boost te geven. Nu, wat jaren later, heb ik een Wormenkwekerij en exporteer ik wormen door Europa. Je weet nooit hoe dingen lopen. Composteren met wormen is makkelijker dan je denkt, zolang je weet wat je doet. In dit boek staat informatie om iedereen op weg te helpen om te beginnen met composteren met wormen.

Niet alleen voor jezelf maar ook voor kinderen is het een ontzettend leuk en leerzaam proces om te zien hoe de wormen in no-time alles omzetten in waardevolle wormenmest. Hier doe je de natuur en je planten een enorm plezier mee.

Het is daarom niet voor niets dat composteren in een wormentoren door velen als hobby wordt gezien. Zo is het bij mij 10 jaar geleden ook ooit begonnen. Met een wormentoren en compostwormen heb je alles wat je nodig hebt om te beginnen met je nieuwe hobby.

Veel lees plezier gewenst.



Wat levert het op?

Heb je dit ooit wel eens meegemaakt? Je komt rond 18:00 uur thuis en je ziet de hele straat vol staan met containers. Maar helaas niet die van jou. Sh*t, vanochtend vergeten de container buiten te zetten. Weer 3 week wachten voordat hij geleegd wordt. Net nu de g.f.t. bak al lekker aan het rotten en stinken is.

Een deel van dit probleem kan je oplossen. Aangezien we tegenwoordig al ons aval al moeten scheiden, is het nog maar een kleine moeite om een wormentoren op te zetten. Het composteren met wormen wint snel aan populariteit. Dat is ook te zien aan de inmiddels grote verscheidenheid aan wormentorens, wormenbakken en balkontonnen. Steeds meer mensen zien dat composteren met wormen zelfs een leuke hobby kan zijn met interessante voordelen.

Naast dat je de natuur helpt de afvalberg te verkleinen, door thuis te composteren met wormen, krijg je er ook nog eens waardevolle wormencompost voor terug. Wormenmest, zoals wormencompost ook wel wordt genoemd, zit vol leven en zorgt voor een aantal belangrijke toevoegingen aan de grond. Dat zorgt ervoor dat planten goed groeien en beter bestand zijn tegen ziekten.

'Je bent wat je eet. '

Dat heb je vast wel eens gehoord. In dit geval ook heel interessant. Wat je de wormen te eten geeft, krijg je terug in waardevolle wormenmest. Geef je de wormen alleen maar biologische g.f.t., dan maak je dus ook biologische wormenmest. Op deze manier heb je zelf in de hand wat de uitkomst is.

Het gebruik van kunstmest lijkt zijn max. te hebben bereikt en lijkt geen duurzame oplossing te hebben. Door wormencompost te maken help je de natuur dus een handje en wordt je beloond met een mooie tuin, minder afval en gratis Wormencompost.

Welke wormen kan ik gebruiken voor composteren?

Niet alle wormen zijn geschikt. Er zijn een aantal wormen in Nederland die niet geschikt zijn voor in de wormtoren en wormenbakken. Dit heeft o.a. te maken met dat sommige wormen diepgravers zijn, wat inhoudt dat ze graag diep naar beneden willen.

De *Eisenia Hortensis* en de *Eisenia Fetida* zijn wel geschikt voor de wormenbakken en torens. Deze wormen leven in de bovenste laag van de aarde en voelen zich prima thuis in een wormtoren en bak.

Wormen zijn harde werkers en kunnen heel wat opeten per dag. Wat ze kunnen eten ligt vooral aan de temperatuur en vochtigheid van de grond. Hoe warmer, hoe meer de wormen kunnen eten.

Houd er rekening mee dat temperaturen langdurig boven de 20°C in combinatie met een vochtige wormenbak ziekte zou kunnen opleveren met massale sterfte tot gevolg. Wanneer de wormtoren buiten staat geef de bak dan een schaduwrijke plek en houd de bak droger bij extreme warmte.

[Vind hier meer informatie over wormen in de zomer.](#)



Hoe werkt een wormentoren.

Wanneer de wormentoren eenmaal klaar is voor gebruik kunnen de wormen met de meegeleverde grond in de bak. In welke bak je begint maakt niet veel uit. Praktisch gezien is beginnen in de bovenste bak het makkelijkste. Zo kan je makkelijk nieuw G.F.T. toevoegen door alleen de bovenste deksel eraf te halen.

Wanneer de bovenste bak vol is zet je er weer een lege bak bovenop dit blijf je herhalen totdat de eerste bak waar je mee begon helemaal onderop is gekomen. Dit is dan de eerste bak die je gaat oogsten. Hoe snel dit gaat hangt erg af van temperatuur, vochtigheid en voedsel aanbod.

[Via deze link vind je meer informatie over kweken met wormen](#)

Wat kan ik mijn wormen te eten geven?

Begin de eerste 2 weken rustig met voeren. Dankzij het startpakket kan je al vanaf dag 1 beginnen met het toevoegen van G.F.T. Bouw in de eerste 2 a 3 weken rustig een klein laagje van ongeveer 5 cm vers G.F.T. op. Nu is het verstandig om te wachten tot je ziet dat de wormen ervan aan het eten zijn. Als de wormen zich door het eten hebben verspreid dan kan je rustig doorgaan met voeren. Als je ziet dat het meeste flink aan het rotten en verschimmelen is dan kan je beter even wachten en eventueel papier of karton toevoegen om het teveel aan vocht van de rottende groente te laten absorberen.

Wormen kunnen al het organische materiaal met uitzondering van vlees en vetten verwerken.

Nu is het wel zo dat er enige ervaring nodig is om zomaar van alles te geven. Inmiddels zijn er systemen waar wormen menselijke ontlasting verwerken tot waardevolle grond. Dit wordt bijvoorbeeld gebruik in landen waar geen riolering is. Maar ook in Nederland hebben we wormen geleverd met vergelijkbare projecten.

Maar voor de beginner raden we aan om eerste te beginnen met ongekookte groente en fruit.

Dit is ver weg de makkelijkste manier om te beginnen met de minste problemen.

Je kan dus al het verse fruit en groenten geven wat je wilt dus ook pepers, uien enz. Wat wel belangrijk is om te weten is dat sommige groenten en fruit zijn bewerkt met een waxlaag of zijn behandeld met gewasbescherming. Dit is niet schadelijk voor de wormen maar wordt verwerkt en komt dus ook weer in de wormenmest terecht.

Toch krijg ik vaak de vraag of bijvoorbeeld citroenen ook gegeven kunnen worden. Dit kan ook zonder problemen. We hebben verschillende testen gedaan met voedsel. We beginnen met een laag kweekgrond en voeren de wormen daarna uitsluiten citroenen.

Tot onze verbazing verwerken wormen de citroenen super snel zonder problemen. Dit hebben we o.a. getest met Spaanse pepers, knoflook, ui en bananen. Dit gaf allemaal geen problemen.

Koffieprut met filter zakje vinden de wormen ook heerlijk en kunnen het snel verwerken. Het papier van de filter bevat cellulose dit is belangrijk om regelmatig toe te voegen. Af en toe een eierdoosje verscheurt toevoegen doe je de wormen een groot plezier mee en help met de vocht huishouding.

Tip:

De nuttige bacteriën in een wormenbak gaan eerst met het voedsel aan de slag voordat de wormen het kunnen eten. Hoe kleiner het materiaal hoe sneller bacteriën ermee aan de slag kunnen en hoe sneller de wormen ervan kunnen genieten. Het eten door de blender doen en dan aan de wormen geven versnelt het proces drastisch, maar let wel op dat je afwisselt met grove stukken G.F.T.

Anders bestaat de kans dat het een dikke plakkaat wordt zonder enig structuur. Hierdoor krijgt anaerobe bacteriegroei de overhand. Dit is niet goed voor een wormenbak en kan gaan stinken en kan problemen geven. Dus zorg ervoor dat je een luchtige mix krijgt in de wormentoren.

Te nat te droog?

Een goede vochtigheid houdt problemen beter buiten de deur, maar hoe weet je of de wormentoren vochtig genoeg is of niet? Wanneer je een balletje van de grond uit de wormenbak haalt en hier voorzichtig in knijpt mag er geen druppel uitvallen. Zie je een kleine glinstering dan is het precies goed.

Is de wormentoren te nat?

Karton toevoegen.

Het toevoegen van karton is voor meerdere redenen goed. Karton helpt het vocht op te nemen en zorgt daardoor voor een luchtige inhoud. Daarnaast is karton voedsel voor de wormen. Daarnaast is karton voedsel voor de wormen het bestaat namelijk uit cellulose.

Cellulose is een hoofdbestanddeel van de celwanden van planten. Het is een organische verbinding die de meest voorkomende natuurlijke polymeer (biopolymeer) is op aarde.

Deksel van de wormenbak halen

Wat ook helpt is overdag de deksel van de toren af te halen zodat het vocht makkelijk kan verdampen. **Vergeet niet de deksel er weer op te doen wanneer het donker wordt. De wormen kunnen dan massaal aan de wandel gaan.**

[Via deze link vind je meer informatie over dit onderwerp](#)

Opstart problemen

De eerste 2 weken zijn de weken die de meeste problemen kunnen geven. Dit komt deels doordat de wormen na hun reis moeten wennen aan hun nieuwe omgeving. Meestal gaat dit zonder problemen, maar soms lijken de wormen erg onrustig en kunnen ze soms uit de wormentoren kruipen. Deels komt dit ook omdat mensen vaak enthousiast bezig gaan met de wormen en elke dag even graven door de bak om te zien hoe het gaat. Tip: laat de wormen de eerste weken zoveel als mogelijk met rust.

Meestal valt het volgende op:

- **De wormen kruipen naar de onderste bak.**

Dit is niet erg de wormen kunnen en mogen door de hele bak heen kruipen. Wanneer de wormen eenmaal naar beneden zijn gekropen dan kunnen ze met gemak weer naar boven kruipen. Bij ons in de kwekerij zitten de wormen soms wel 5 meter hoog aan het plafond.

Belangrijk in deze is om te zorgen dat de lekbak zo goed als leeg is zodat de wormen niet kunnen verdrinken. Wat help is om het katoenen doek in de lekbak te leggen op deze manier kunnen de wormen minder makkelijk naar beneden kruipen een oude krant werkt ook goed.

- **De wormen zitten allemaal bovenin en tegen de randen.**

Ook dit is niet erg en is een veelvoorkomende taferel in de eerste weken. Dit houdt vanzelf weer op na verloop van tijd.

- **De wormen kruipen uit de wormentoren**

Om dit zoveel mogelijk te voorkomen gebruik je het meegeleverde voer die je bij de wormen hebt meegekregen. Volg de instructies op de verpakking. Wat ook goed help is nachts een lampje aan laten staan. Dit zorgt ervoor dat de wormen beter in de bak blijven zitten. Wormen vinden licht niet prettig en blijven daardoor liever in de bak. Na meestal 2 week zijn de wormen gewend en kan het lampje weer uit.

Bij ons in de kwekerij brand 24 uur per dag het licht om de wormen goed in de bak te houden. Er is wel eens een stroom storing geweest en toen konden we kilo's wormen van de grond rapen. Gelukkig hebben we inmiddels een alarm systeem en een aggregaat zodat dit gelukkig tot het verleden behoort.

[Via deze link vind je meer informatie over dit onderwerp](#)

Lavameel

Af en te lavameel toevoegen help problemen buiten de deur te houden. Hoe vaak je dit kan toevoegen is niet altijd eenduidig te zeggen elke maand een eetlepel is meestal voldoende. Een wormenbak kan ook ongedierte aantrekken zoals fruitvliegen of potwormen. Dit is een signaal dat je er een beetje lavameel aan kan toevoegen. Dit help de PH weer omhoog te helpen en help ook tegen fruitvliegen en potwormen. Een hennep mat in de bovenste bak help ook tegen fruitvliegen.

Via de website [WormenkwekerijWasse.nl](https://wormenkwekerijwasse.nl) vind je meer informatie over:

- [Hitte plan voor in de zomer](https://wormenkwekerijwasse.nl/informatie/wormen-in-de-zomer)
<https://wormenkwekerijwasse.nl/informatie/wormen-in-de-zomer>
- [Beestjes in de wormenbak](https://wormenkwekerijwasse.nl/informatie/beestjes-in-de-wormenbak)
<https://wormenkwekerijwasse.nl/informatie/beestjes-in-de-wormenbak>
- [Zieke wormen en oplossingen](https://wormenkwekerijwasse.nl/informatie/zieke-wormen-en-oplossingen)
<https://wormenkwekerijwasse.nl/informatie/zieke-wormen-en-oplossingen>
- [Wormen in de winter](https://wormenkwekerijwasse.nl/informatie/wormentoren-in-de-winter)
<https://wormenkwekerijwasse.nl/informatie/wormentoren-in-de-winter>