

# Informatie over het JustNimbus regenwater- systeem

WINNING RAIN FOR THE FUTURE

Auteur: M.I.C. Fransen

Datum: Februari 2021



**JustNimbus**

## Inhoudsopgave

<u>1. Hoe werkt een regenwatersysteem?</u>	<u>3</u>
<u>2. Wat zijn de technische voorwaarde voor het plaatsen van een systeem?</u>	<u>4</u>
<u>    Foto's van de voorwaarden</u>	<u>4</u>
<u>3. Waar bestaat het JustNimbus systeem uit?</u>	<u>6</u>
<u>    3.1. De waterzak</u>	<u>7</u>
<u>    3.2. Het filter</u>	<u>8</u>
<u>    3.3. Het vlottersysteem</u>	<u>9</u>
<u>    3.4. De pomp</u>	<u>9</u>



Bedankt voor het opvragen van informatie over het JustNimbus regenwatersysteem. Hieronder vindt u een uitgebreidere versie van de uitleg en samenstelling van het regenwatersysteem.

**“De installatie van een JustNimbus systeem wordt binnen een dag uitgevoerd, zowel bij nieuwbouw als in bestaande woningen, en vereist geen ingrijpende maatregelen.”**

# 1.

## Hoe werkt een regenwatersysteem?

Een regenwatersysteem vangt regenwater op wat via de regenpijp van het dak af komt en slaat dit water op in een buffer. Bij het JustNimbus systeem is dit een waterzak die bij voorkeur in de kruipruimte geplaatst wordt.

Voordat het water opgeslagen wordt in de zak in gaat het door een filter die het geschikt maakt voor de wasmachine, toilet en tuin.

Op de waterzak is een pomp aangesloten die het water pompt naar de aangesloten installaties. Dit kan een wasmachine, toilet en een buitenkraan zijn.



## 2. Wat zijn de technische voorwaarde voor het plaatsen van een systeem?

Om een regenwatersysteem te kunnen plaatsen zijn er uiteraard een aantal technische specificaties die aanwezig moeten zijn.



De kruipruimte moet ongeveer 50cm hoog zijn, droog en goed bereikbaar zijn om de waterzak en pomp in te kunnen plaatsen.



De installatie heeft een 2 stroompunten nodig waar een normale stekker in kan. Dit kan bijvoorbeeld in de meterkast die vanuit de kruipruimte bereikbaar is. U kunt ook een verdeelblok ter beschikking stellen zodat eenvoudig het aantal stopcontacten in de meterkast vermeerderd wordt.



Om aan te kunnen sluiten op de installaties zoals het toilet de wasmachine of de buitenkraan moeten de waterleidingen daarvan bereikbaar zijn om het regenwater op aan te kunnen sluiten, zonder dat ze na dat punt nog afgetakt zijn naar een ander tappunt zoals een douche, bad, keuken, wastafel oid. Er kan natuurlijk ook een nieuwe leiding aangelegd worden vanaf de pomp.



De regenpijp moet bereikbaar zijn zodat daar een filter op geplaatst kan worden. Vanaf de regenpijp moet een toevoer naar de kruipruimte gelegd worden. De regenpijp en de kruipruimte van de waterzak moeten bij voorkeur bij elkaar zitten.



5.

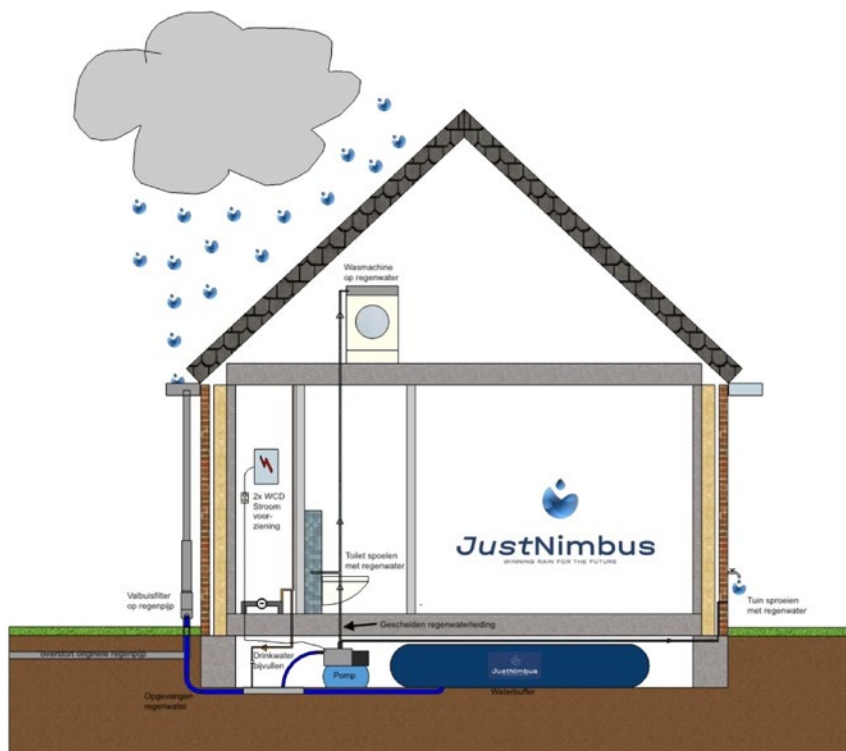
Voor het bijvullen van het systeem is een drinkwaterleiding nodig. Deze kan in een bestaande situatie gelegd worden vanaf een afgekoppelde installatie zoals een wasmachine of toilet. In een nieuwbouw moet er een aansluiting gemaakt worden in bijvoorbeeld de meterkast of de kruipruimte.



### 3. Waar bestaat het JustNimbus systeem uit?

Het JustNimbus regenwatersysteem bestaat uit de volgende onderdelen

- Waterzak met een boven en onderaansluiting.
- 1x zelfreinigend filter.
- Elektronisch geregeld vlottersysteem.
- Pomp
- Alle benodigde hulpstukken & leidingen tussen bovengenoemde onderdelen



Afbeelding: situatie van de plaatsing van een regenwatersysteem in een bestaande of nieuwbouw woning



# 3.1

## De waterzak

De waterzak is de buffer van de installatie. Het is een hoog kwalitatief product die gemaakt is van een cadmium vrij, pvc materiaal met een polyester gewezen versterking. De naden zijn hoogfrequent gelast. Dit alles zorgt voor een lange levensduur en hoge betrouwbaarheid. Daardoor kan er een garantie gegeven worden van 15 jaar.

Het standaard formaat van een JustNimbus waterzak is 3 x 3 x 0,5 m1 in volle toestand maar, de waterzak is te fabriceren in allerlei afmetingen Bij JustNimbus vinden we de combinatie waterzak in een kruipruimte de beste oplossing om regenwater in op te slaan.

Het heeft een aantal voordelige eigenschappen.

- De kruipruimte heeft door het jaar heen een redelijk constante temperatuur die goed is voor het behoud van het water en legionella geen kans geeft.

Het water is door de sifonwerking afgesloten van (buiten)lucht en andere invloeden

- Er komt geen licht in de kruipruimte en in de waterzak waardoor algengroei niet voorkomt
- De waterzak is altijd bereikbaar door de plaatsing in de kruipruimte. Hij kan zelfs meegenomen worden naar een volgende woning als de eigenaar dit zou willen.
- De waterzak kan tot grote volumes door het kruipluik naar de kruipruimte komen.





## 3.2 Het filter

Bij het systeem komt een zelfreinigend filter die aangesloten wordt op een regenpijp of meerdere regenpijpen. Er zijn verschillende type filters die op verschillende posities gemonteerd kunnen worden. Er kunnen filters gebruikt worden die bedoeld zijn om op de regenpijp te monteren of filters die bedoeld zijn om op een verzamelleiding van regenwater te monteren. In het eerste geval zal het filter boven de grond komen en in het laatste geval komt het filter in de grond of in de kruipruimte.



De filters zijn door hun slimme ontwerp zelfreinigend. Dat wil zeggen dat het vuil vanzelf wegspoelt uit het filter. Het is wel aan te bevelen om eens per jaar het filter te inspecteren. Dit is een eenvoudig klusje en kost misschien 10 minuten. Door dit slimme ontwerp hebben de filters een garantie van 10 jaar.

De filters zijn uitgevoerd in RVS en hebben een doorlaat van 280 micron. Alles groter dan dat wordt eruit gefilterd. Deze grootte maakt het water zeer geschikt voor de wasmachine, het toilet en de tuin.





## 3.3 Het vlottersysteem

Als het een langere periode droog is dan mag het systeem natuurlijk niet zonder water komen te staan. Hier is een systeem voor ontworpen zodat er altijd een minimale hoeveelheid water in het systeem aanwezig is om de pomp te blijven voorzien van water.

Het vlotter is ingebouwd op het laagste punt van het systeem. Dit waarborgt een minimale hoeveelheid water maar ook niet meer dan dat. Het zorgt ervoor dat het aanzuigpunt van de pomp altijd onder water staat. Het vlotter is elektronisch en werkt op 12 volt. Het heeft een eigen voeding nodig die bij voorkeur in de meterkast aangesloten wordt. Het vlotter activeert bij een lage waterstand een schakelaar die daardoor de stroom van de 12v voeding doorlaat. Op het vlotter is een elektronische klep aangesloten die opent als er een spanning van 12 volt op komt te staan. Dus als het vlotter laag staat activeert het de klep die opent en drinkwater bijvult in het systeem. Zodra het vlotter weer omhoog is laat het geen stroom meer door en sluit de klep zich. Deze combinatie garandeert een zeer betrouwbare werking om het systeem te blijven voorzien van water. Op de klep zal een drinkwaterleiding aangesloten moeten worden.

## 3.4 De pomp

De pomp zorgt ervoor dat het water bij vraag uit de waterzak gepompt wordt. Om de waterleidingen onder druk te zetten zoals ook het geval is bij de normale wateraansluiting wordt de pomp toegepast.

De pomp houdt de aangesloten leidingen naar toilet, wasmachine en tuin onder druk en schakelt automatisch aan als de druk wegvalt.

De pomp werkt met een hydrofoortank. Deze tank zorgt ervoor dat de pomp efficiënt werkt en dat de pomp niet altijd aan hoeft te gaan als er bijvoorbeeld een toilet gespoeld is. Door de tank is er is een buffer van ongeveer 8 liter water voordat de druk zover weggevallen is dat de pomp weer aan moet gaan.

De pomp houdt de leidingen op een minimale druk van ongeveer 2 bar. De perszijde van de pomp heeft een diameter van 1 inch. Het vermogen van de pomp is 850 watt en wordt bij voorkeur aangesloten op een geaard stopcontact in de meterkast.

Als de kruipruimte voldoende droog is zou de pomp daar geplaatst kunnen worden. Bij voorkeur zo dicht mogelijk bij het kruipluik zodat hij goed zichtbaar en bereikbaar is.





WINNING RAIN FOR THE FUTURE

Wil je meer weten  
over de mogelijkheden  
om regenwater op te vangen  
en drinkwater te besparen?  
**Neem dan nu contact met mij  
op en ik loop je er graag doorheen.**



Iwan Fransen

[info@justnimbus.com](mailto:info@justnimbus.com)  
Tel: 06 14 96 97 32  
[www.justnimbus.com](http://www.justnimbus.com)