

## **Gemeente Amsterdam - Froukje Anne Karsten en Rick Vermin**

De gemeente Amsterdam wil vooral ondersteunen met kennis en oplossingen. en geeft vooral subsidie voor bewoners die plannen maken om met hele straten en buurten tegelijk van het aardgas af te gaan. Een vereniging van woonbooteigenaren kan die subsidies dus ook aanvragen. Voor individuele woningeigenaren zijn er nog een aantal subsidies van diverse overheden voor installaties, zoals zonneboilers, warmtepompen en de al eerdergenoemde groene daken.

### **Advies**

Wie plannen heeft om zijn of haar boot te verduurzamen kan op diverse plekken in de stad terecht voor gratis advies over te nemen maatregelen, maar ook de continu veranderende subsidiemogelijkheden. Ga bijvoorbeeld naar het maandelijkse Energiespreekuur van [02025](#), bij de energiecoaches van [Stichting Woon](#) en bij het [Regionaal Energieloket](#). En goed om te weten: Froukje Anne is zelf ook coach voor bewoners met duurzame ambities.

### **Dieselvrij en zonnepanelen**

Het gaat altijd maar over aardgasvrij, is een opmerking uit de zaal, maar gelden al die regels niet gewoon ook voor het dieselvrij maken van je woning? Het antwoord is, helaas, nee. En zonnepanelen mag je ook niet zomaar op je dak leggen. Woonboten vallen onder bouwbesluit. Als je iets verandert heb je met welstand te maken.

### **Leningen**

Voor wie de investering een probleem is, is er tot slot ook nog de mogelijkheid om een Energielening af te sluiten. Al 24 woonbootbewoners deden dat.

### **Tot slot**

Woonbootbewoners zijn anders dan landrotten', zegt Rick. 'Ze zijn in staat het heft in eigen hand te nemen, ze doen het gewoon.'

Froukje Anne geeft de zaal mee: 'Klop eens aan bij je burens, doe het samen.'

## **02025 - Pauline Westendorp**

Pauline stelt zich voor als een bezorgde moeder en ondernemer. En woonbootbewoner. Een belangrijke inspiratiebron is voor haar de *Donut-economie* van Kate Raworth. Wie aan de buitenkant van de Donut zit vraagt te veel van de aarde. Wie in het gat van de Donut zit heeft te weinig: te weinig te eten, geen schoon drinkwater. Als we overgaan naar schone energie blijven we binnen de lijnen van de Donut en lossen we beide problemen op, als dus Pauline. 'Dat is een onbescheiden mening, maar wij geloven daarin.'

Pauline: 'Ontwikkelingen gaan snel, ik denk dat Amsterdam in 2025, als de stad 750 jaar bestaat, op schone energie over kan zijn overstapt. Maar de realisten om mij heen zeggen: maak er nou koploper van. Misschien zijn we er nog niet, in 2025, maar dan zijn we in Amsterdam alvast wel koploper. Daar zijn dan weer 8.000 mensen in de stad voor

nodig die allemaal 50 adressen voor hun rekening nemen. Dan zijn we klaar. We doen het ieder voor zich, maar we doen het wel samen.'

Samen is met grote partijen als Shell. Pauline gebruikt het beeld van Sail Amsterdam, met grote driemasters: de grote jongens die vaart kunnen maken, en alle kleine bootjes daaromheen, die snel kunnen wenden.

Samen is met 20 hubs in de stad: de woonbotenhub in Nautiek?

En samen is met alle energiecommissarissen, per postcodegebied: zij weten wat er speelt, bij hen kan je je melden en zij zorgen dat je verder komt.

'Ik hoorde net iemand zeggen: ik kon nergens terecht met mijn vragen. Kom naar het energieontbijt, of aansluitend naar het energiespreekuur van [02025](#). Daar is altijd Dave aanwezig, samen met andere adviseurs. Dave weet altijd alles. Dave zit toevallig ook in de zaal. Net als Joanne. Er is zo veel kennis: sluit je aan bij een hub, verbind je, ga aan het werk en zorg dat je gebouw op schone energie is.'

Informatie: <https://02025.nl/>

## Grachten van Smaragd - Rian Verpalen

Rian is een walbewoner, kijkt uit op de woonboten en dacht: 'Dat kan mooier. Dat kan anders.' Als het aan Grachten van Smaragd ligt, zijn in 2025 alle daken van woonboten groen.

We doen een quiz, en leren:

- Dat een sedumdak 45 kg/m<sup>2</sup> weegt
- Dat een boot met een schuin dak én sedum én sneeuw 7 centimeter zakt.
- Dat je 50% subsidie kunt krijgen en maximaal €2.000
- Dat je met sedum op je dak vooral ook je burens blij maakt
- Dat je geen kattenbak meer nodig hebt (wijsheid kwam uit de zaal)

informatie: <https://www.grachtenvansmaragd.nl/>

## Ervaringen woonbootbewoners

Er komen veel voorbeelden van duurzaam verbouwde woonboten langs. Eén is van Bob en die zit in de zaal. Hij bevestigt dat het gedoe was, 'maar ik ging toch verbouwen. Met de subsidie kon ik verder gaan dan ik eerder van plan was.' Zijn stalen schip in West is nu energieneutraal, met een warmtepomp, een ventilatiesysteem dat warmte terugwint en zonnepanelen. Het is comfortabel, heel fijn. 'Ik woon nu voor niets', zegt Bob, maar geeft lachend toe dat hij daarvoor eerst heel wat geld moest lenen.

Ook woonbootbewoner **Matthijs** is aanwezig. Zijn schip was, toen hij het kocht niet geïsoleerd, dus daar begon hij mee. Hij plaatste +++ ramen. Nu spaart hij voor zonnepanelen en een warmtepomp. Over het proces zegt hij: 'Je kon nergens wat vragen, je moest zelf uitzoeken wat voor jón van toepassing is. Ook op de werven weten ze niets en je moet zo snel mogelijk weer weg want de volgende klant staat alweer klaar.' Installateurs zeiden hem: 'Een schip? Dan moet je er maar niet aan beginnen.' Met andere woonbootbewoners praten helpt, maar je moet toch vooral veel avonden op google doorbrengen. Gelukkig wordt het nu beter, je ziet dat er wat verandert.

# Schoonschip - Joanne Kramer

## **GeWoonboot**

Joanne is sinds 2012 eigenaar van de allereerste duurzame woonboot van Nederland: de GeWoonboot op de NDSM-werf. De boot werd gebouwd in 2007/2008. De bedoeling was dat er 100 van werden gebouwd. Door de crisis bleef het bij één. Op het dak liggen sedum, zonnepanelen en een boiler. Er is een warmtepomp die het IJ als bron heeft, de toiletten spoelen door met regenwater.

## **Schoonschip**

Begin 2020 voer Joanne's tweede GeWoonboot het Van Hasselkanaal binnen. Als laatste: dán is Schoonschip is compleet: een duurzaam en circulair drijvend woonbotendorp met 105 bewoners, 500 bewoners, 30 warmtepompen, 0 gasverbruik.

Het idee voor Schoonschip ontstond ruim 10 jaar geleden. Er waren ideeën genoeg, maar er was lang geen plek in Amsterdam beschikbaar. Totdat Amsterdam Noord een tender uitschreef. Alle plannen moesten passen binnen het Manifest Buiksloterham Circulair. Schoonschip deed mee, met torenhoge ambities. 'We wilden persé winnen', aldus Joanne. Ze wonnen, en dus moesten ze die ambities ook gaan waarmaken.

## **Smart grid en app-groepen**

De initiatiefnemers riepen hulp in bij Metabolic, en Space & Matter voor een zo duurzaam en circulair mogelijk plan.

- Schoonschip heeft groene daken en regenwateropvang. Elke woonboot heeft een vacuümtoilet: poep, plas en voedselresten gaan naar Waternet die er de nutriënten uithaalt en er biogas van maakt.
- Alle woonboten hebben zonnepanelen en een accu. Dankzij een *smart grid* kunnen bewoners eerst aan elkaar de elektriciteit verkopen, voor die het net op gaat. Bewoners zetten apparaten aan als er veel stroom is. Voor de momenten dat er een tekort is, heeft Schoonschip een groene aansluiting aan de wal.
- Voor de bouw gebruikten bewoners duurzame en gebruikte materialen. Eén boot maakte gebruik van stro-bouw. De GeWoonboot van Joanne is van kalhennep, met riet en leemstuc.

'Het was een hele reis', zegt Joanne, 'maar als je maar blijft praten, dan komt het goed.' We zijn mede daardoor ook een sociale gemeenschap, met meerde appgroepen. Die gebruiken de bewoners onder andere om kennis te delen, over alles wat ze nog tegenkomen zoals warmtepompen die het niet doen. Er komt nog een centrale waterwoning, half bewoond en half clubhuis, om elkaar te ontmoeten, maar ook om bijvoorbeeld spreekuren te houden.

## **Wil je meer weten?**

Schoonschip deelt alle opgedane ervaringen op [www.schoonschipamsterdam.org](http://www.schoonschipamsterdam.org)

# Amsterdam Smart City - Marjolein Bot

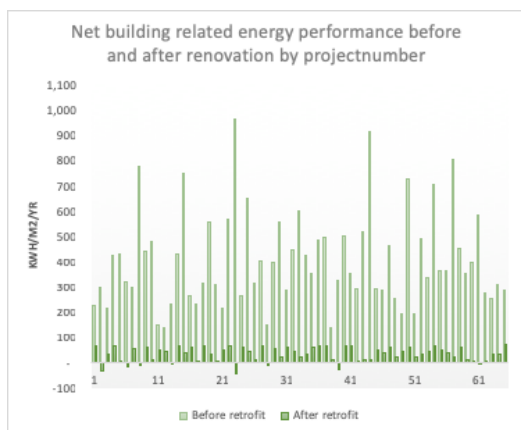
## Barrières

Woningen en steden op eigen energie? Technisch gezien kan dat al lang. Maar in de praktijk? Wat zijn dan de barrières waar je tegenaan loopt? Om dát te weten te komen moet je het gewoon gaan doen. Daarom stelde City Zen vijf jaar geleden €2,5 miljoen aan subsidie ter beschikking.

Het was veel geld, maar het liep geen storm. En dat is ook niet gek, zegt Marjolein. ‘Er waren meer vragen dan antwoorden, daar heb je moed voor nodig. Deelnemers moesten bovendien 50% zelf in brengen, daar heb je geld voor nodig. Uiteindelijk zijn 535 woningen met de subsidie verduurzaamd, waarvan twee derde huurwoningen. Van de particuliere woningen was meer dan de helft een woonboot.’

## Woonboten maken grootste labelsprongen

Gemiddeld maakten de woningen een energie-label sprong van bijna 5, dus zeg maar van Label E naar A. De woonboten maakten nog grotere sprongen: ze waren namelijk verreweg de grootste energieverbruikers, de uitschieters in de grafiek.



Bron City Zen: de hoogste pieken zijn van de woonboten.

De subsidies droegen bij aan CO<sub>2</sub>-reductie. Daar lag alleen niet de focus, zegt Marjolein. Het doel was leren: ervaren hoe het is om woningen te verduurzamen.

## Wijze lessen

Wat er geleerd is? ‘Start met isoleren, ga zelf energie opwekken en stap dan pas over op de warmtepomp. In die volgorde’, zegt Marjolein tegen de aanwezigen in de zaal. ‘Het is hard werken, je moet weten wat je wilt en je moet volhouden. Maar het is het waard. Wat je ervoor terug krijgt is comfort en onafhankelijkheid. Je hebt minder kosten. En, op een dag als vandaag heb je een goed verhaal te vertellen.’

## Met z'n allen in beweging komen

Marjolein brengt niet alleen goed nieuws: de City Zen subsidie is namelijk beëindigd. Tegelijkertijd zegt ze ook dat het zonder subsidie nog niet kan. Tegen alle mensen die de routes gaan lopen langs de Duurzame Woonboten zegt Bot: ‘Ga voelen en ga zien. Laat je inspireren want we moeten met z'n allen in beweging komen.’

# Duurzame woonbotenroute

## ZUID

- [Woonark Pauline](#), een 10 jaar gelden verduurzaamde woonark met een pellet kachel, waar deze winter een warmtepomp (bron = buitentemperatuur) bij komt, een boiler en zonnepanelen.
- Woonark Andrea: goed geïsoleerde nieuwbouw, *all electric* met 20 zonnepanelen, verwarming met infraroodpanelen, warm water met een luchtwaterwarmtepomp, ventilatie met warmterugwinning en koken op inductie
- [Woonark Sandra en Erwin](#), met een waterwaterwarmtepomp (bron = water), vloerverwarming, een infraroodpaneel als backup, en twee generaties in één boot, met één keuken.

## Oost

- [Woonschip Hugo](#), isolatie, zonneboilers, buffervat, warmtepomp, 20 zonnepanelen, een bijbootje vol accu's en een eigen mini-smart grid.
- [Woonschip Sander](#), isolatie, zonneboilers en luchtwaterwarmtepomp (bron = zon / buitentemperatuur), nieuwbouw stuurhut en vloerverwarming. En nog een kleine cv als backup.
- Woonschip Hugo, nieuwe bak, isolatie, waterwaterwarmtepomp, (bron = water), vloerverwarming en zonnepanelen.
- [Woonschip Ingeborg en Rens](#), isolatie (maar nog enkel glas) PVT panelen, waterwaterwarmtepomp (bron = zon/buitentemperatuur) en extra convectoren.

## West

- [Woonschip Bob Wely](#), isolatie, zonnepanelen, een warmtepomp, ventilatie met warmterugwinning, grijswater voor de toiletten.
- Woonboot Piet, oftewel Mondriaanboot, groen dak, kierdichting en radiatorfolie en Tonzon vloerisolatie.
- Woonark Rijpracht, waterwaterwarmtepomp, 32 zonnepanelen en twee boilers.