

# Spanning in de straat



*Door en voor inwoners van Zoetermeer*

**4 juni 2024**



# Huishoudelijke mededelingen

- ☀ **Telefoons uit of op 'niet storen'**
- ☀ **Presentatie wordt op onze website gedeeld**
- ☀ **Vragen stellen mag, vragen over persoonlijke situatie achteraf**
- ☀ **Aangeven dat u niet gefotografeerd wil worden**
- ☀ **Wij zijn DEZo, de Duurzame Energiecoöperatie Zoetermeer**
  - ☀ **Lid worden?**
  - ☀ **Vrijwilliger worden?**
  - ☀ **Bestuursleden gezocht!**



# Programma

## **Netcongestie**

 **Wat is netcongestie?**

 **Wat is mogelijk om het te voorkomen?**

## **Thuisaccu's**

 **Particulier**

 **Coöperatief**

## **Saldering**

 **Salderingsregeling**

 **Terugleververgoeding**





# Netcongestie

## **Overspanning**

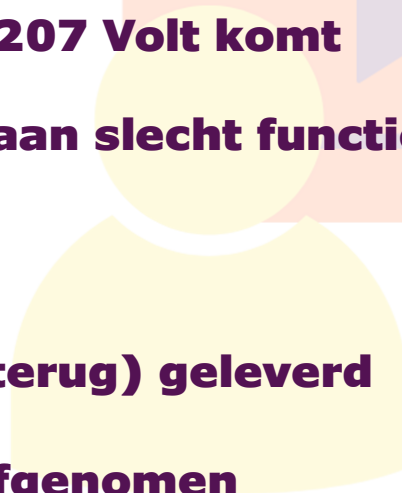
-  **Als het voltage boven de 253 Volt komt**
-  **Overspanningsbeveiliging schakelt in**

## **Onderspanning**

-  **Als het voltage onder de 207 Volt komt**
-  **Apparaten vallen uit of gaan slecht functioneren.**

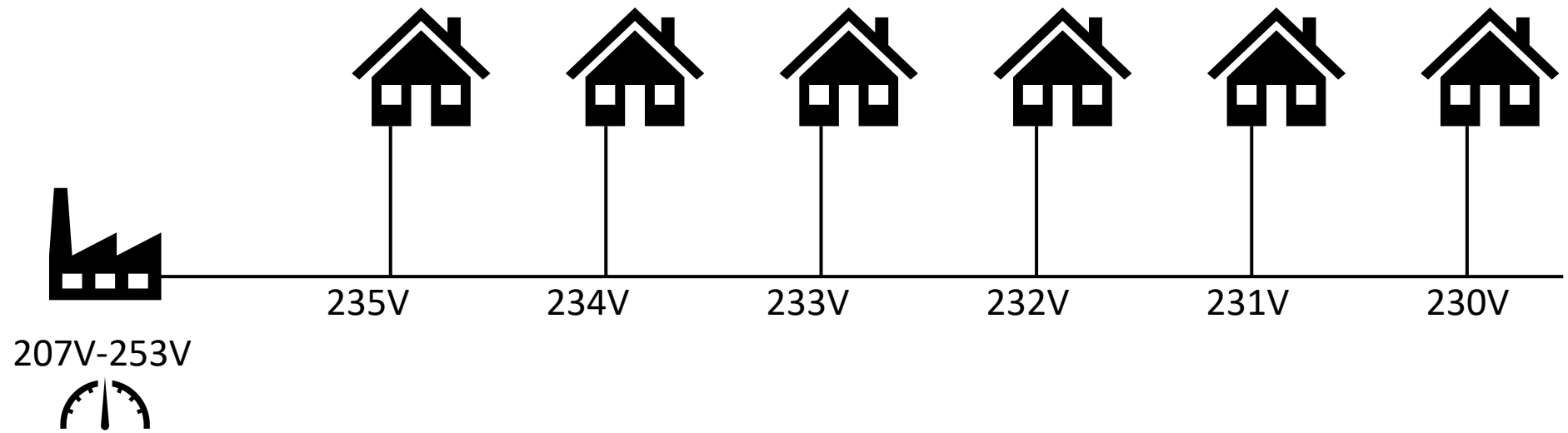
## **Overbelasting**

-  **Er wordt teveel stroom (terug) geleverd**
-  **Er wordt teveel stroom afgenomen**





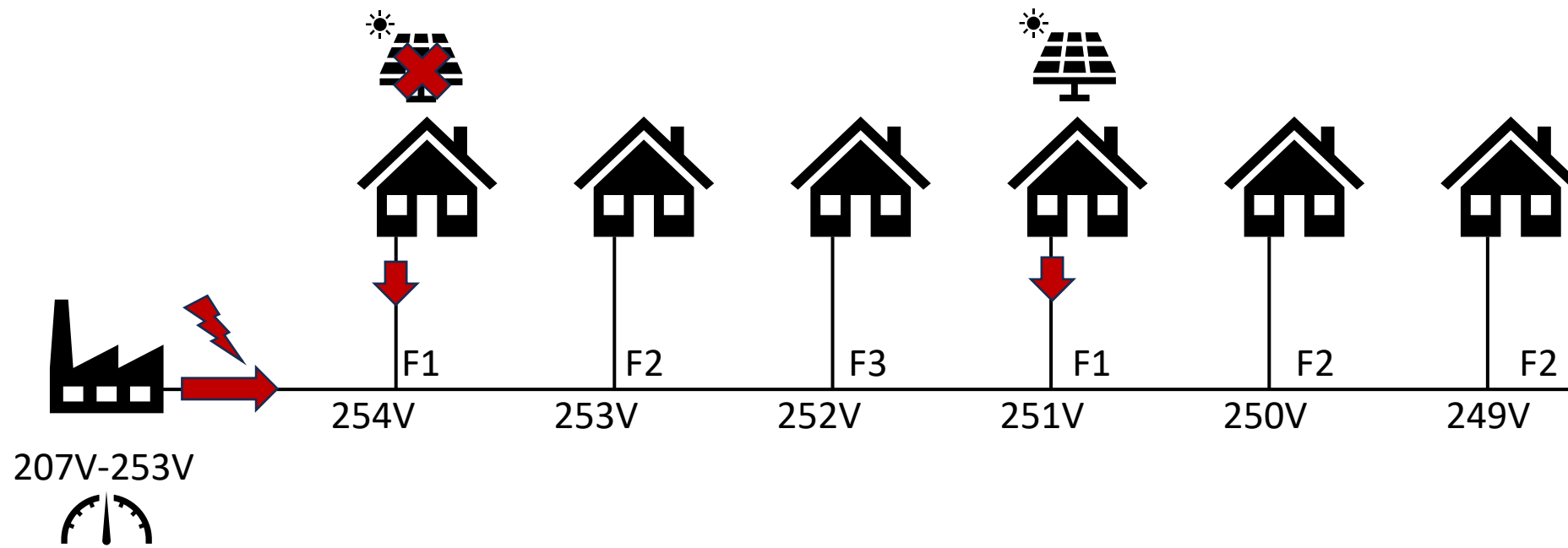
# Spanning in de straat



**Stedin kan voltage aanpassen zodat ook de laatste woning voldoende voltage krijgt.**



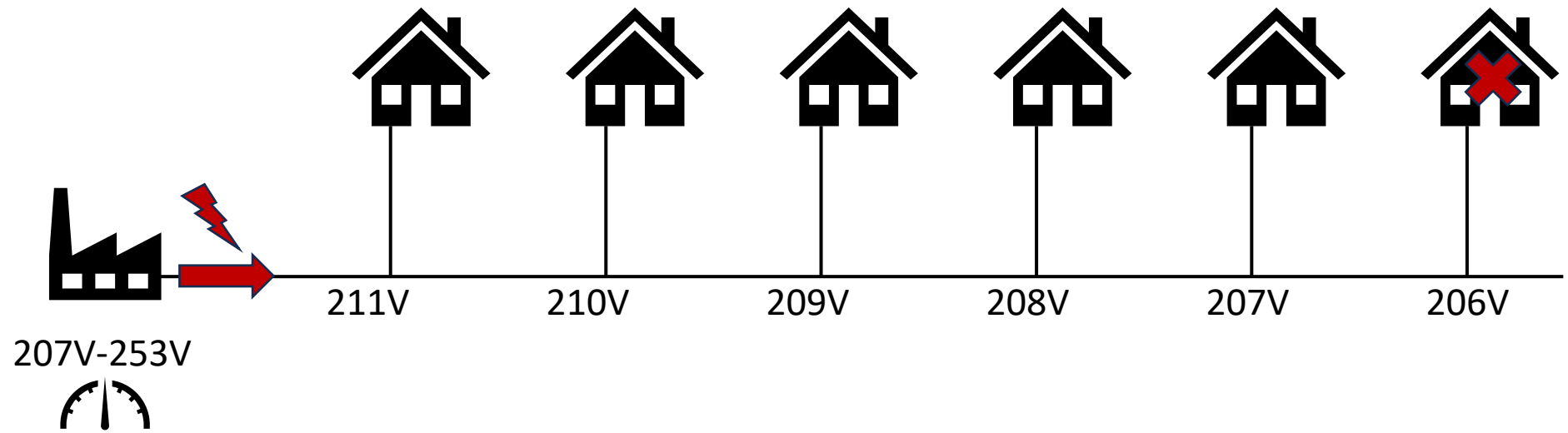
# Overspanning



**Bij teruglevering wordt het voltage verhoogd door alle terugleverende woningen. De omvormer schakelt uit bij >253V.**



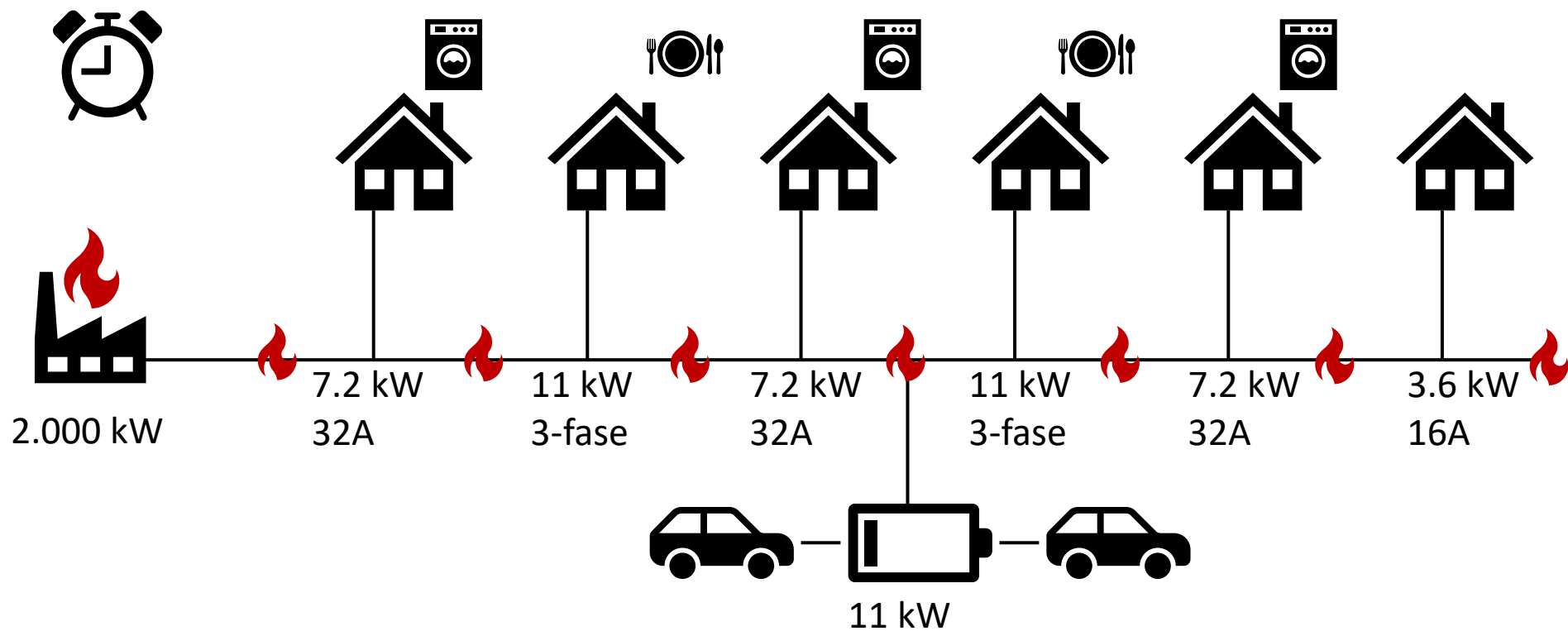
# Onderspanning



**Apparatuur in de woningen die <207V krijgen zal uitvallen of vreemd gaan werken.**



# Overbelasting



**Apparatuur in de woningen die <207V krijgen zal uitvallen of vreemd gaan werken.**





# Tegenmaatregelen

- ☀ **Zelf stroom gebruiken om terugleveren te beperken**
- ☀ **Stedin vragen om voltage omlaag te brengen**
- ☀ **Met buren afstemmen om over 3 fases te verdelen**
- ☀ **3 Fase aansluiting en 3-fase omvormer aansluiten**
- ☀ **Thuisaccu installeren (met noodstroomvoorziening)**
- ☀ **Verdubbelen transformatorhuisjes in de wijk (Stedin)**
- ☀ **Verzwaren van de bekabeling in de wijk (Stedin)**

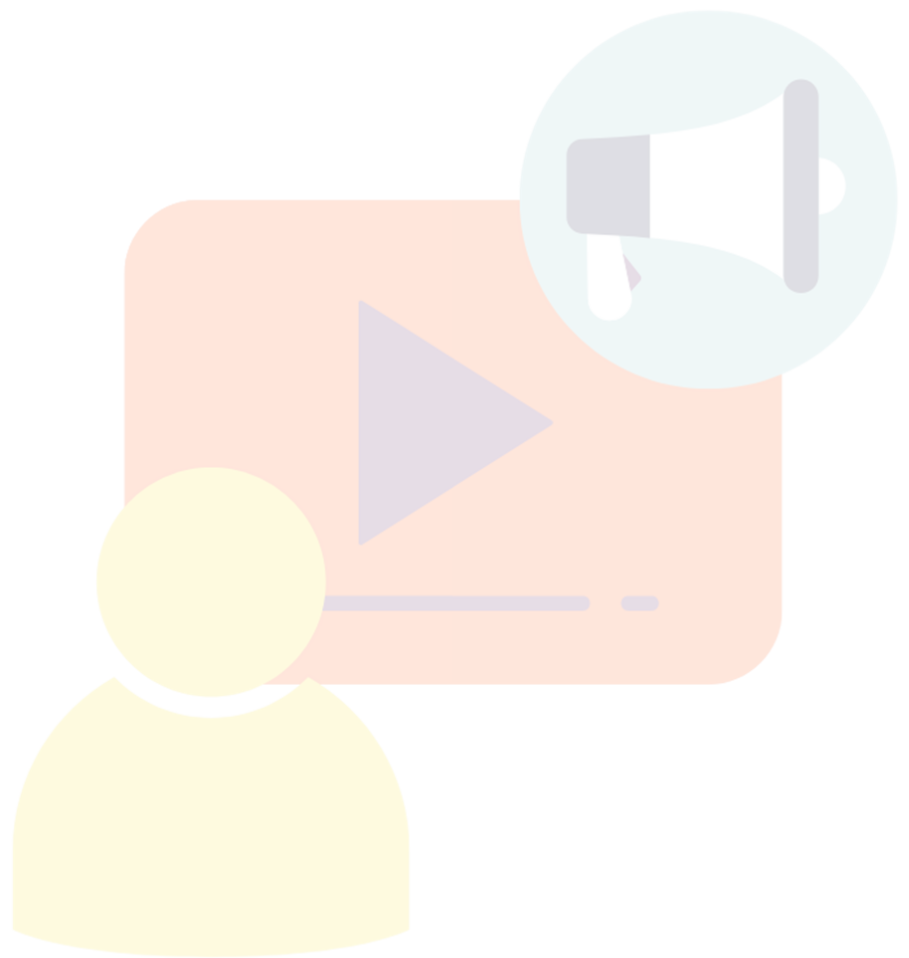


# Accu's

 **Thuis (particulier)**

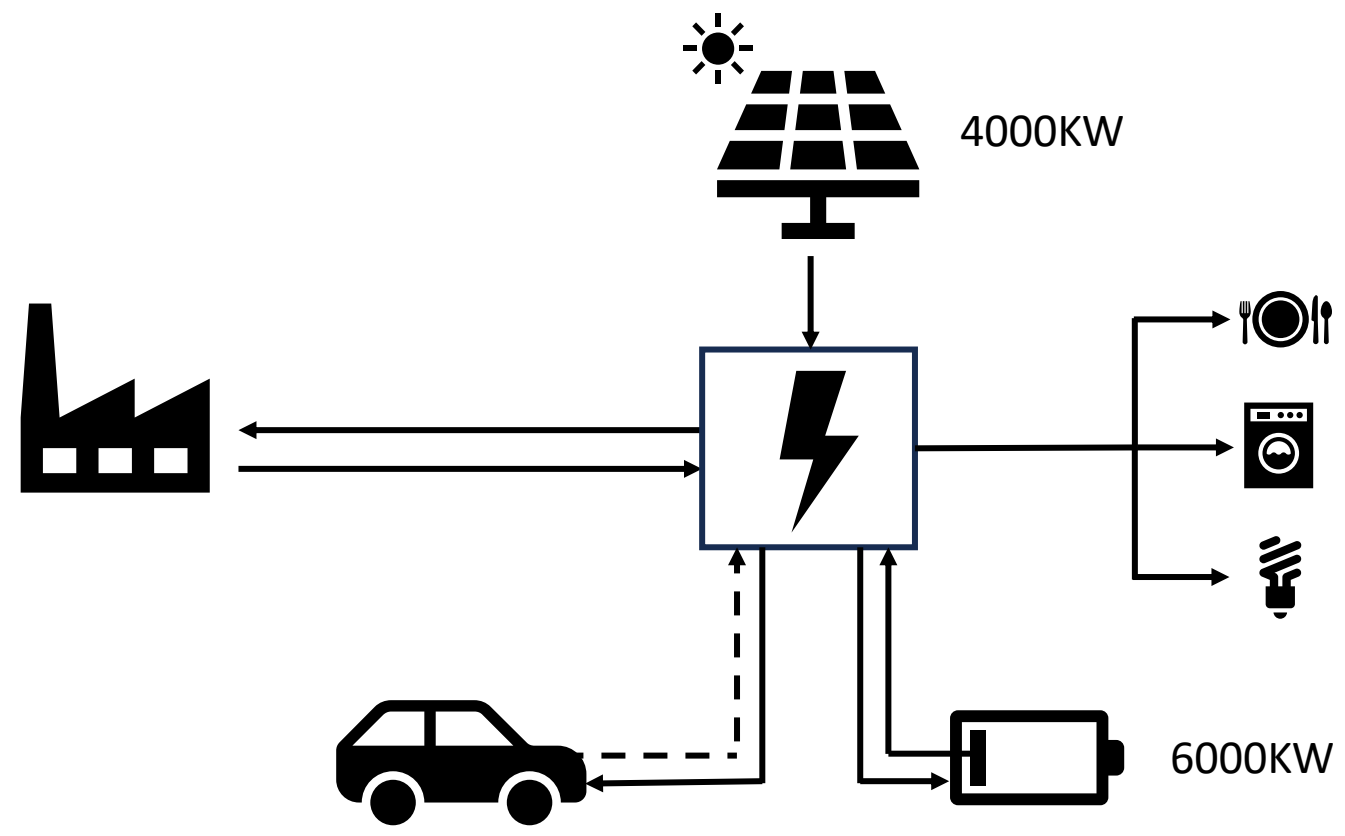
 **Wijk (collectief)**

 **Infrastructuur**





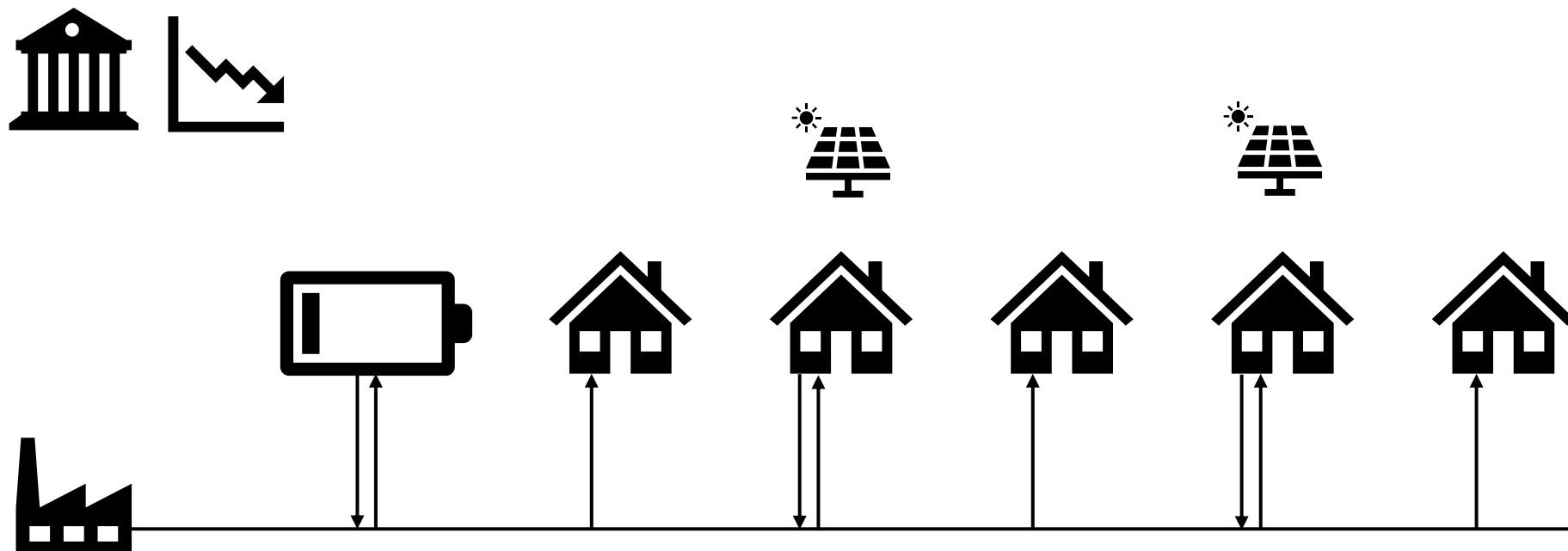
# Thuis



 **Gulden handregel = accu is 1,5 x vermogen van zonnepanelen.**



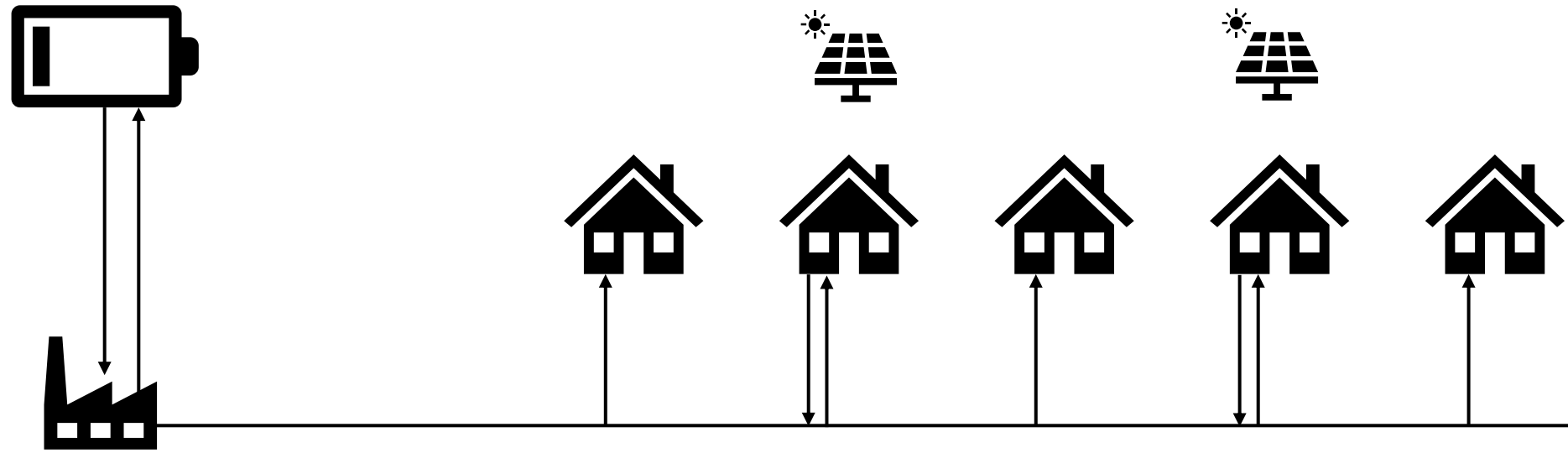
## Wijk (Collectief)



**Accu is eigendom van coöperatie, gebruik en beheer door handelsmaatschappij**



# Infrastructuur (Stedin)



 **Accu is eigendom van coöperatie, gebruik en beheer door Stedin.**

# Pauze





# Salderingsregeling

 **Effect van tariefstijging en terugleverboete**

 **Na afschaffen van salderingsregeling**

 **Bij aanhouden salderingsregeling**





# Effecten stijging tarieven en terugleverboete

Jaar	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Opbrengst	0	2675	3002	2727	3190	2796	2800	2790	2780
Inkoop	4453	2093	2322	2156	2432	2202	2500	2510	2520
Verkoop	0	1695	2090	1788	2115	1687	1800	1790	1780
Netto inkoop	4453	398	232	368	317	515	700	720	740
Verbruik	4453	3073	3234	3095	3507	3311	3500	3510	3520
Direct verbruik	0	980	912	939	1075	1109	1000	1000	1000
Tarief	€ 0,20								
Inkoop	€ 895,05	€ 0,20	€ 0,20	€ 0,20	€ 0,44	€ 0,34	€ 0,30	€ 0,30	€ 0,30
Verkoop	€ 0,00	€ 418,60	€ 462,08	€ 422,58	€ 1.070,08	€ 748,68	€ 750,00	€ 753,00	€ 756,00
Netto inkoop	€ 895,05	€ 339,00	€ 415,91	€ 350,45	€ 930,60	€ 573,58	€ 540,00	€ 214,80	€ 213,60
Besparing	€ 0,00	€ 79,60	€ 46,17	€ 72,13	€ 139,48	€ 175,10	€ 210,00	€ 216,00	€ 222,00
		€ 815,45	€ 848,89	€ 822,93	€ 755,57	€ 719,95	€ 685,05	€ 356,85	€ 352,65
Teruglevertarief	€ 0,20								
		€ 0,20	€ 0,20	€ 0,20	€ 0,44	€ 0,34	€ 0,30	€ 0,12	€ 0,12
Terugleverboete	€ 0,00								
Terugleverkosten	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,11	€ 0,00	€ 0,00
Besparing	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 59,40	€ 0,00	€ 0,00
		€ 815,45	€ 848,89	€ 822,93	€ 755,57	€ 719,95	€ 625,65	€ 356,85	€ 352,65
Investering	€ 3.745,00								
Na Besparing	€ 0,00								
		€ 2.929,55	€ 2.080,66	€ 1.257,74	€ 502,16	-€ 217,79	-€ 460,60	-€ 817,46	-€ 1.170,11
		1	2	3	4	5	6		



Terugverdientijd is 5-6 jaar





# Na afschaffen salderingsregeling

Jaar	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Opbrengst	0	2800	2790	2780	2770	2760	2750	2740	2730
Inkoop	4453	2500	2510	2520	2530	2540	2550	2560	2570
Verkoop	0	1800	1790	1780	1770	1760	1750	1740	1730
Netto inkoop	4453	700	720	740	760	780	800	820	840
Verbruik	4453	3500	3510	3520	3530	3540	3550	3560	3570
Direct verbruik	0	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tarief	€ 0,20	€ 0,30	€ 0,30	€ 0,30	€ 0,30	€ 0,30	€ 0,30	€ 0,30	€ 0,30
Inkoop	€ 895,05	€ 750,00	€ 753,00	€ 756,00	€ 759,00	€ 762,00	€ 765,00	€ 768,00	€ 771,00
Verkoop	€ 0,00	€ 216,00	€ 214,80	€ 213,60	€ 212,40	€ 211,20	€ 210,00	€ 208,80	€ 207,60
Netto inkoop	€ 895,05	€ 210,00	€ 216,00	€ 222,00	€ 228,00	€ 234,00	€ 240,00	€ 246,00	€ 252,00
Besparing	€ 0,00	€ 361,05	€ 356,85	€ 352,65	€ 348,45	€ 344,25	€ 340,05	€ 335,85	€ 331,65
Teruglevertarief	€ 0,12	€ 0,12	€ 0,12	€ 0,12	€ 0,12	€ 0,12	€ 0,12	€ 0,12	€ 0,12
Terugleverboete	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Terugleverkosten	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Besparing	€ 0,00	€ 361,05	€ 356,85	€ 352,65	€ 348,45	€ 344,25	€ 340,05	€ 335,85	€ 331,65
Investering	€ 2.345,00								
Na Besparing	0	€ 1.983,95	€ 1.627,09	€ 1.274,44	€ 925,99	€ 581,74	€ 241,68	-€ 94,17	-€ 425,82
		1	2	3	4	5	6	7	



**Terugverdientijd is 6-7 jaar**



# Bij aanhouden salderingsregeling

Jaar	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Opbrengst	0	2800	2790	2780	2770	2760	2750	2740	2730
Inkoop	4453	2500	2510	2520	2530	2540	2550	2560	2570
Verkoop	0	1800	1790	1780	1770	1760	1750	1740	1730
Netto inkoop	4453	700	720	740	760	780	800	820	840
Verbruik	4453	3500	3510	3520	3530	3540	3550	3560	3570
Direct verbruik	0	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tarief	€ 0,30	€ 0,30	€ 0,30	€ 0,30	€ 0,30	€ 0,30	€ 0,30	€ 0,30	€ 0,30
Inkoop	€ 1.335,90	€ 750,00	€ 753,00	€ 756,00	€ 759,00	€ 762,00	€ 765,00	€ 768,00	€ 771,00
Verkoop	€ 0,00	€ 540,00	€ 537,00	€ 534,00	€ 531,00	€ 528,00	€ 525,00	€ 522,00	€ 519,00
Netto inkoop	€ 1.335,90	€ 210,00	€ 216,00	€ 222,00	€ 228,00	€ 234,00	€ 240,00	€ 246,00	€ 252,00
Besparing	€ 0,00	€ 1.125,90	€ 1.119,90	€ 1.113,90	€ 1.107,90	€ 1.101,90	€ 1.095,90	€ 1.089,90	€ 1.083,90
Teruglevertarief	€ 0,30	€ 0,30	€ 0,30	€ 0,30	€ 0,30	€ 0,30	€ 0,30	€ 0,30	€ 0,30
Terugleverboete	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Terugleverkosten	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Besparing	€ 0,00	€ 1.125,90	€ 1.119,90	€ 1.113,90	€ 1.107,90	€ 1.101,90	€ 1.095,90	€ 1.089,90	€ 1.083,90
Investering	€ 2.345,00								
Na Besparing	0	€ 1.219,10	€ 99,20	-€ 1.014,70	-€ 2.122,60	-€ 3.224,50	-€ 4.320,40	-€ 5.410,30	-€ 6.494,20
		1	2	3					



**Terugverdientijd is 2-3 jaar**

# Vragen?



# Dank voor uw aandacht



*Door en voor inwoners van Zoetermeer*