

Limburgse **VVE's**
met energie

Vaals \ 16 december 2021 \ 3^e avond



- Welkom
- Opmerkingen n.a.v. 2e cursusavond
- Opmerkingen m.b.t. huiswerk

Programma vandaag

- warmtetransitie Vaals
- energiemix van de toekomst

pauze

- keuzemenu
- volgende stappen
- evaluatie en hoe verder

Programma vandaag

- warmtetransitie Vaals
- energiemix van de toekomst

pauze

- keuzemenu
- volgende stappen
- evaluatie en hoe verder

Ben Kals warmtetransitie Vaals

Programma vandaag

- warmtetransitie Vaals
- energiemix van de toekomst

pauze

- keuzemenu
- volgende stappen
- evaluatie en hoe verder



**THERE IS
NO
PLANET B**

Energiebronnen nu



Aardgas en olie



Kolen en bruinkool



Foto: Alf van Beem, © dpa/Federico Gambarini

Kernenergie



Foto: Synopel Architecture

Windenergie



Zonneweide op voormalig vuilstort



Foto: Volta Solar

Zonnedak school



Zonnedak VvE



Waterkracht



Foto: LVmE

Waterkracht



Foto: Smokkelmolen

Omgevingswarmte



Foto: Energiecoaches CNME Maastricht

Energiebronnen nu versus straks - en primair / secundair

Het fossiele tijdperk:

Primair:

- Olie
- Gas
- Kolen
- Rest (-warmte): 90°-100° Chemelot

Secundair:

- Elektriciteit (gegenereerd uit stoommotoren, gas, kolen, afval, nucleair en waterkracht)
- benzine etc

Het circulaire tijdperk:

Primair:

- Zon (elektriciteit & warmte)
- Wind (elektriciteit)
- Geothermie (warmte en elektriciteit)
- Biomassa
- Overschot energie (zie 'mismatch')
- Restwarmte: 70° > 55° > 35-20° > 15° uit industrie, andere gebruiksfunctie, riool, grond, buffer, ..

Secundair:

- Waterstof
- Biogas uit afval -vergisting
- Elektriciteit uit afval -vergassing, nucleair

Energiebalans NL – nu 3.000 PJ

De joule is de internationale eenheid van energie.

Een **joule** is gelijk aan **1** watt gedurende **1** seconde. Een ledlamp heeft een vermogen van 5 Watt. Als deze dus 1 seconde brandt is er 5 joule energie verbruikt.

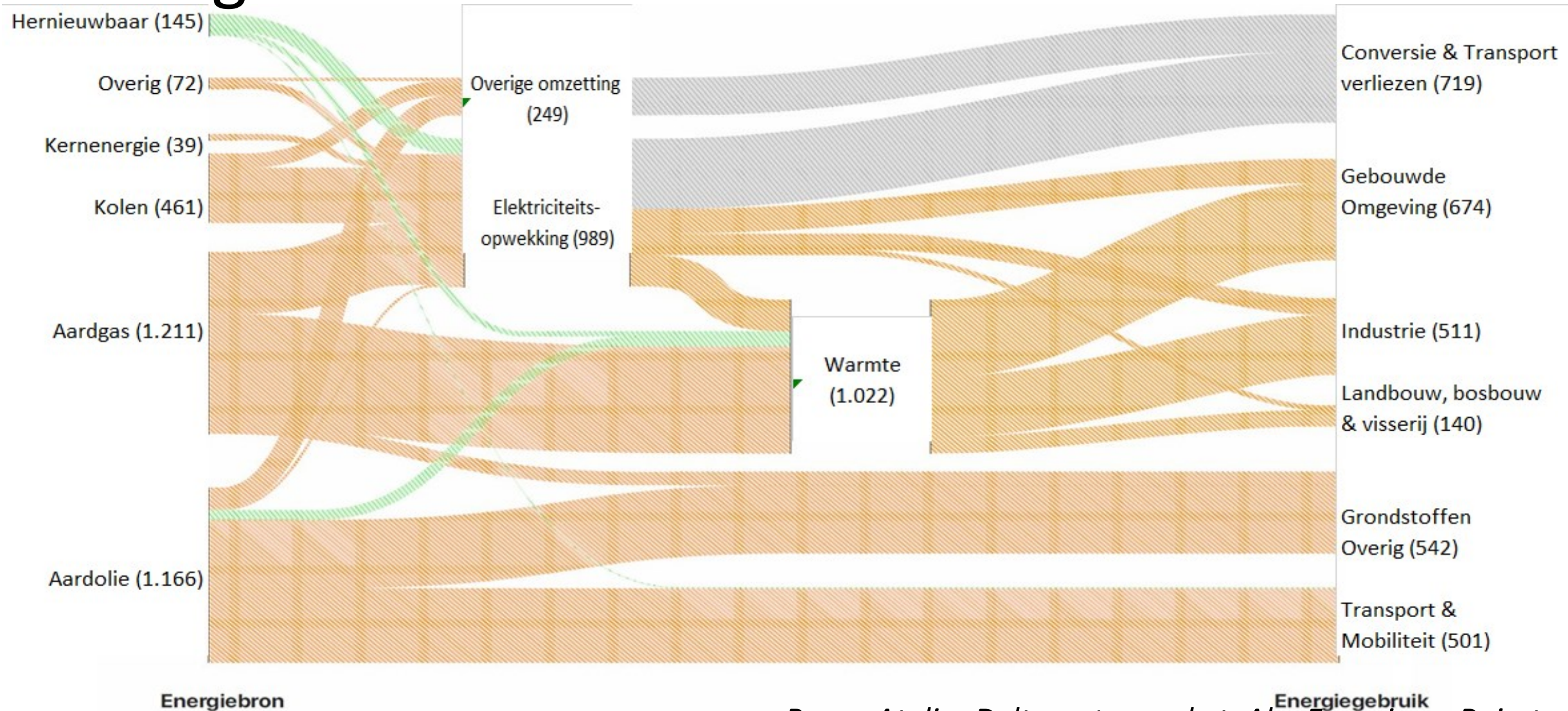
Brand deze lamp 200 uur dan is er 1.000 (200 x 5) Wattuur verbruikt.
1.000 Wh = 1 kWh.

Dat is $200 \text{ (uur)} * 5 \text{ (Watt)} * 3.600 \text{ seconden} = 3.600.000 \text{ J verbruikt} = 3.600 \text{ kJ of } 3,6 \text{ MJ}$

Energiebalans NL – nu 3000 PJ

naam	symbool	notatie	naam (lange schaal)	decimaal equivalent
yottajoule	YN	1×10^{24}	quadriljoen	1 000 000 000 000 000 000 000 000
zettajoule	ZJ	1×10^{21}	triljard	1 000 000 000 000 000 000 000 000
exajoule	EJ	1×10^{18}	triljoen	1 000 000 000 000 000 000 000
petajoule	PJ	1×10^{15}	biljard	1 000 000 000 000 000
terajoule	TJ	1×10^{12}	biljoen	1 000 000 000 000
gigajoule	GJ	1×10^9	miljard	1 000 000 000
megajoule	MJ	1×10^6	miljoen	1 000 000
kilojoule	kJ	1×10^3	duizend	1 000
hectojoule	hJ	1×10^2	honderd	100
decajoule	daJ	1×10^1	tien	10

Energiebalans NL – nu 3000 PJ

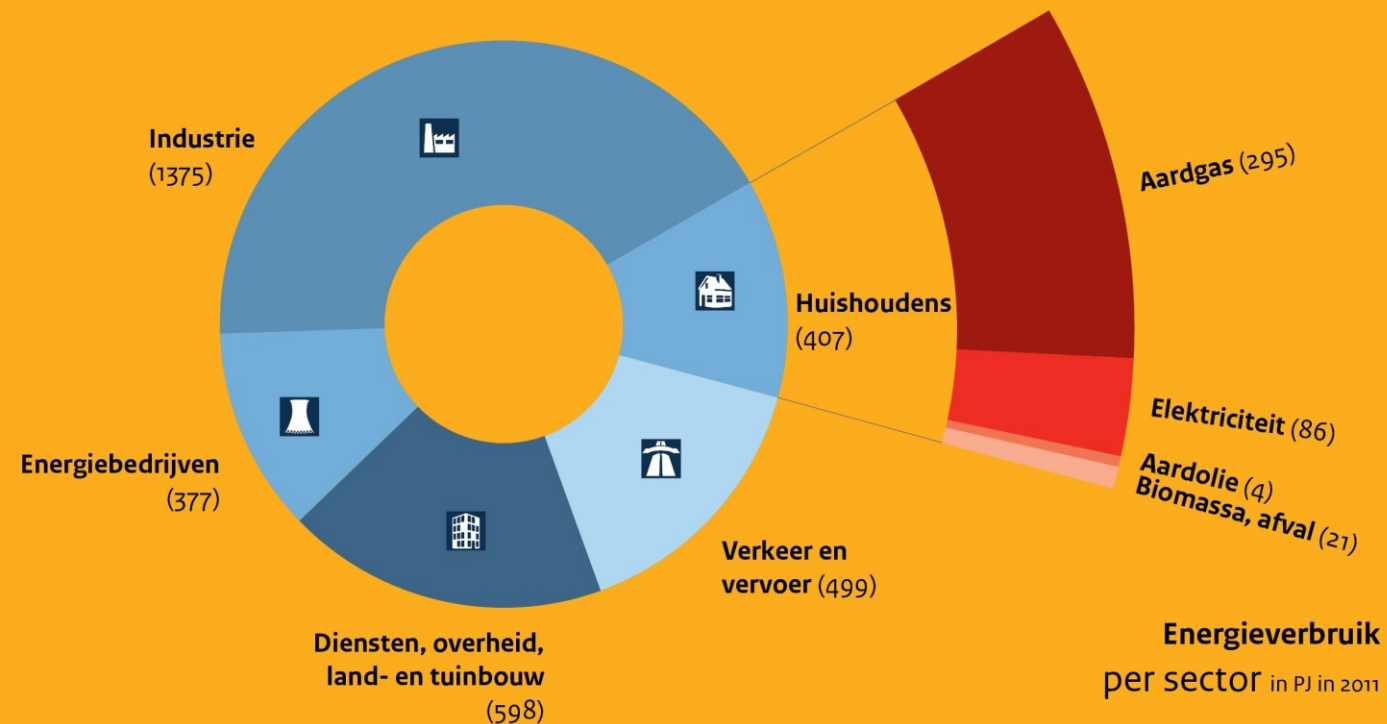


Bron: Atelier Deltametropool et. Al – Energie en Ruimte

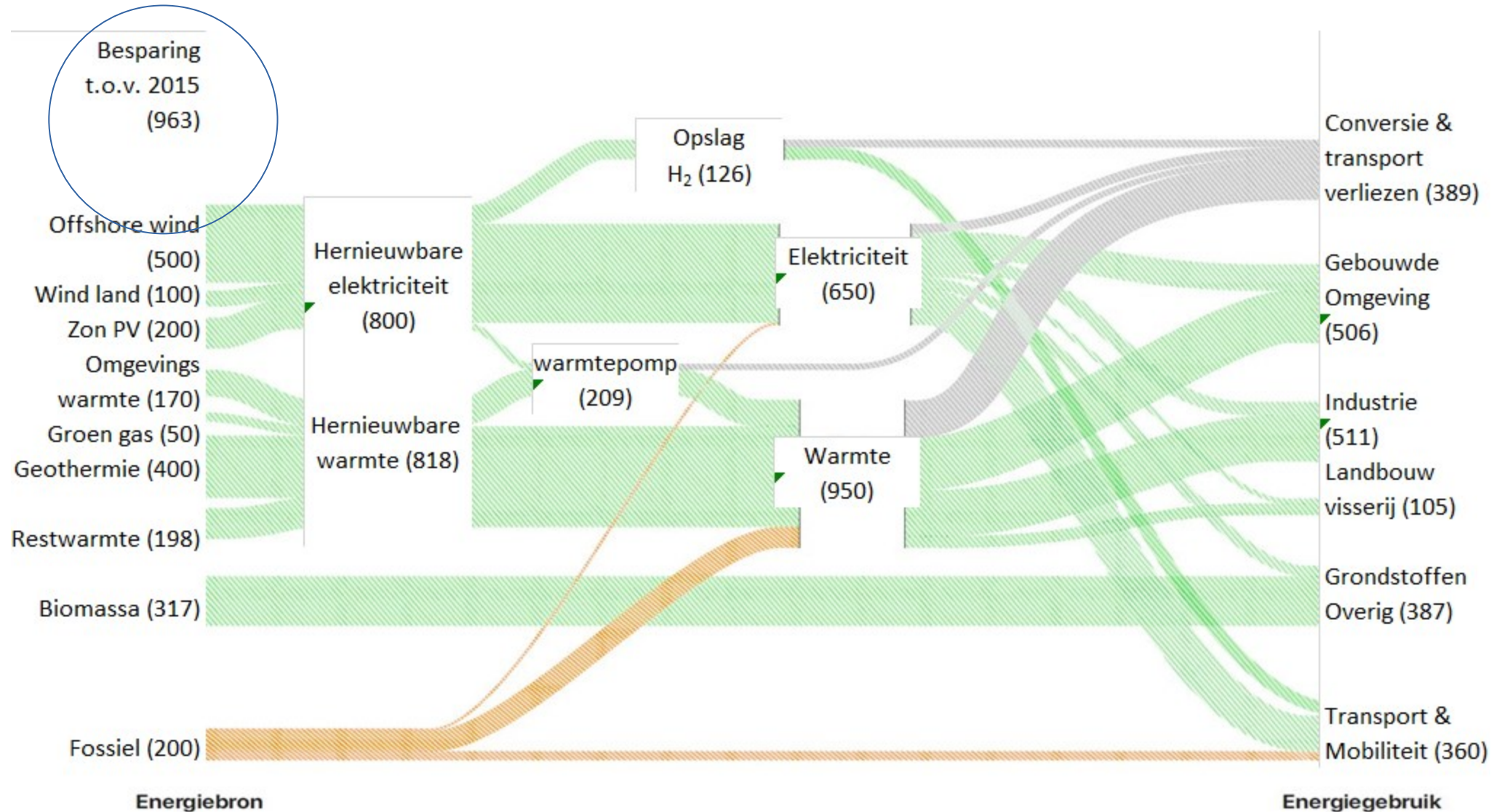
Energiegebruik huishoudens

Thuis verbruiken we veel aardgas

De structuur van onze economie is energie-intensief. Voor energiezeekerheid in de toekomst en om klimaatverandering tegen te gaan, moeten we zuiniger omgaan met energie, en andere, hernieuwbare bronnen gaan zoeken.



Energiebalans NL – straks 2050 PJ



fossiele energie
primaire energiebronnen:
aardgas



dat?

aardolie



kolen



hernieuwb. energie
primair:
wind (elektriciteit)



Wat betekent

zon (elektriciteit & warmte)



geothermie (warmte)



fossiele energie
= op vraag

> 'on demand'
NETFLIX

energie wordt geproduceerd
naar gelang onze behoefte

hernieuwb. energie
= op aanbod



energie wordt geproduceerd
wanneer het zich aanbiedt

fossiele energie

primaire energiebronnen:

aardgas

aardolie

kolen

hernieuwb. energie

primair:

wind (elektriciteit)

zon (elektriciteit & warmte)

geothermie (warmte)

nodig

secundair:

elektriciteit (gegenereerd uit
stoommotoren, gas, kolen, afval, nucleair)

benzine etc.

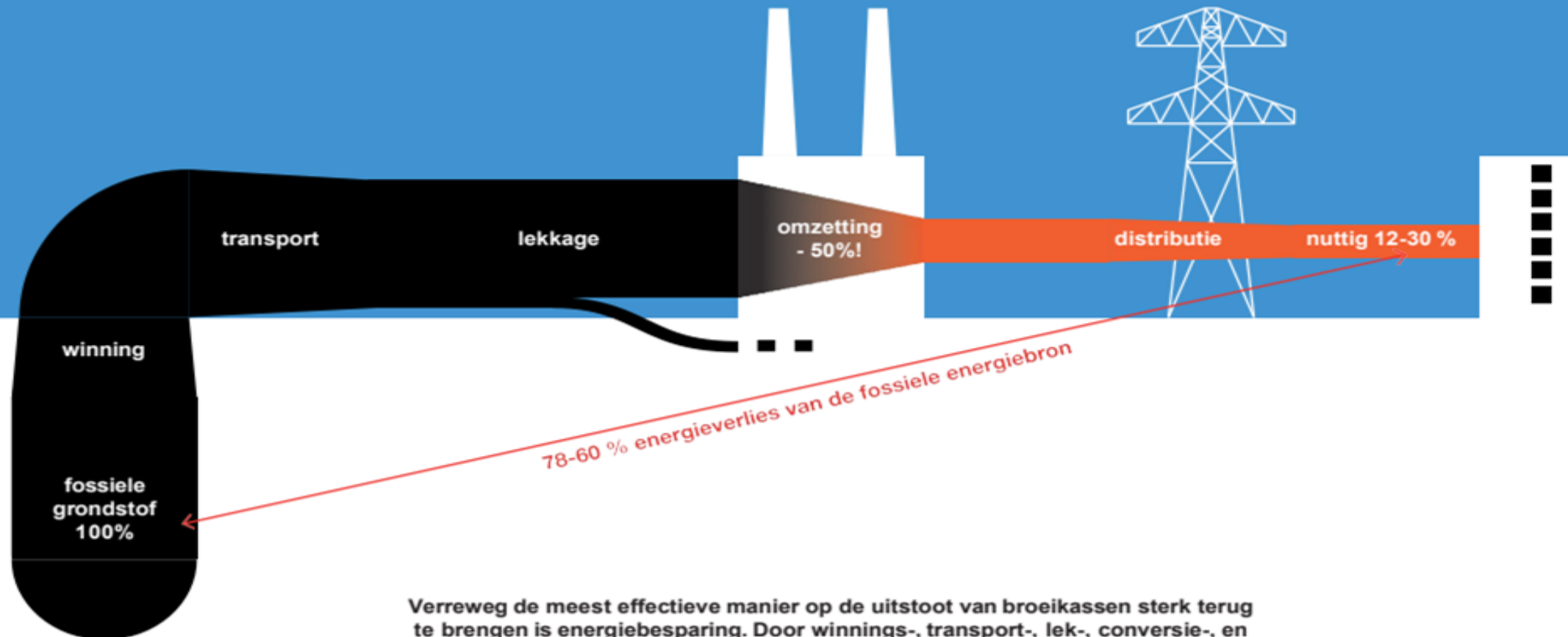
efficiëntieslag

secundair:

waterstof (gegenereerd uit)

pellets/biomassa

inefficiënte productie elektriciteit uit fossiele energie



Verreweg de meest effectieve manier om de uitstoot van broeikassen sterk terug te brengen is energiebesparing. Door winnings-, transport-, lek-, conversie-, en systeemverliezen in de fossiele opwekkingsketen wordt van alle opgewekte energie slechts 12-30% uiteindelijk omgezet in zinvolle arbeid.

1PJ die wordt bespaard, scheelt dus **3-8PJ** aan opwekking.

Bron: Atelier Deltametropool et. Al – Energie en Ruimte, Synopel Architecture

Energiebalans NL – straks: kernenergie?

- In de media:
 - <https://nos.nl/artikel/2349523-wiebes-kernenergie-betaalbare-optie-naast-zonne-en-windenergie.html>
 - <https://www.nvde.nl/nvdeblogs/kalavasta-geeft-objectieve-analyse-van-tekortkomingen-kernenergiestudie-enco/>
- Opwek CO2-neutraal
- Delfstof / eindige bron
- Externe kosten:
 - Kernaafval -> Opslaan of toekomstige technische oplossing?
 - Kernramp -> Risico & gevolgen?

waterstof en CO₂ afvang

waterstof als brandstof
(auto's / huizen)



25% verlies

waterstof als opslag
(import / opslag voor de winter)



61% verlies

schonere productie
elektriciteit ivm CO₂ afvang
(Vattenfall en Gasunie en
Stattoil, Eemshaven)



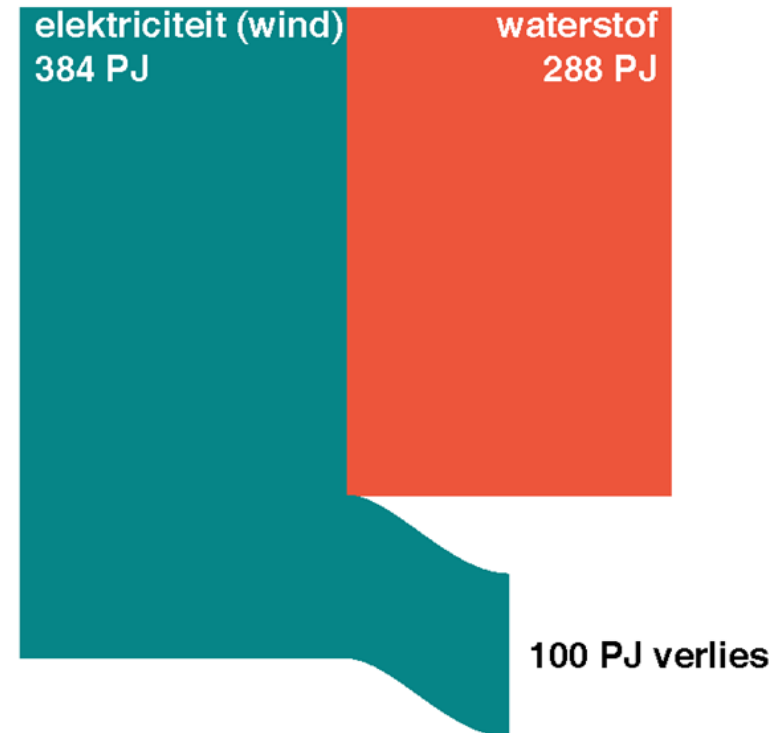
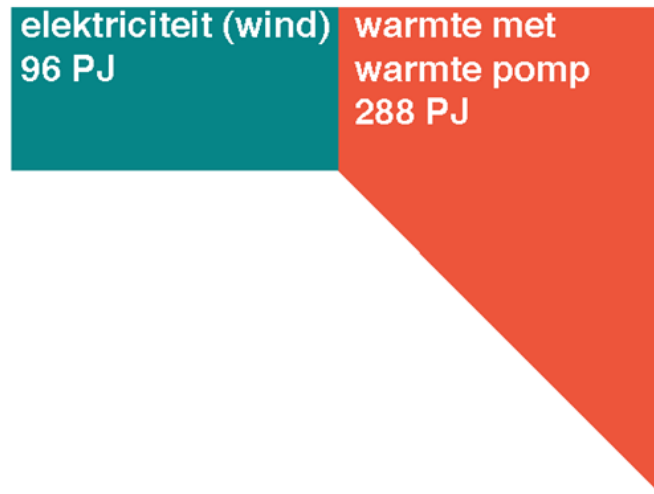
56% verlies

huidige productie
elektriciteit



50% verlies

warmtevraag huishoudens NL 2017



4x zoveel elektriciteit nodig voor
verwarming via waterstof

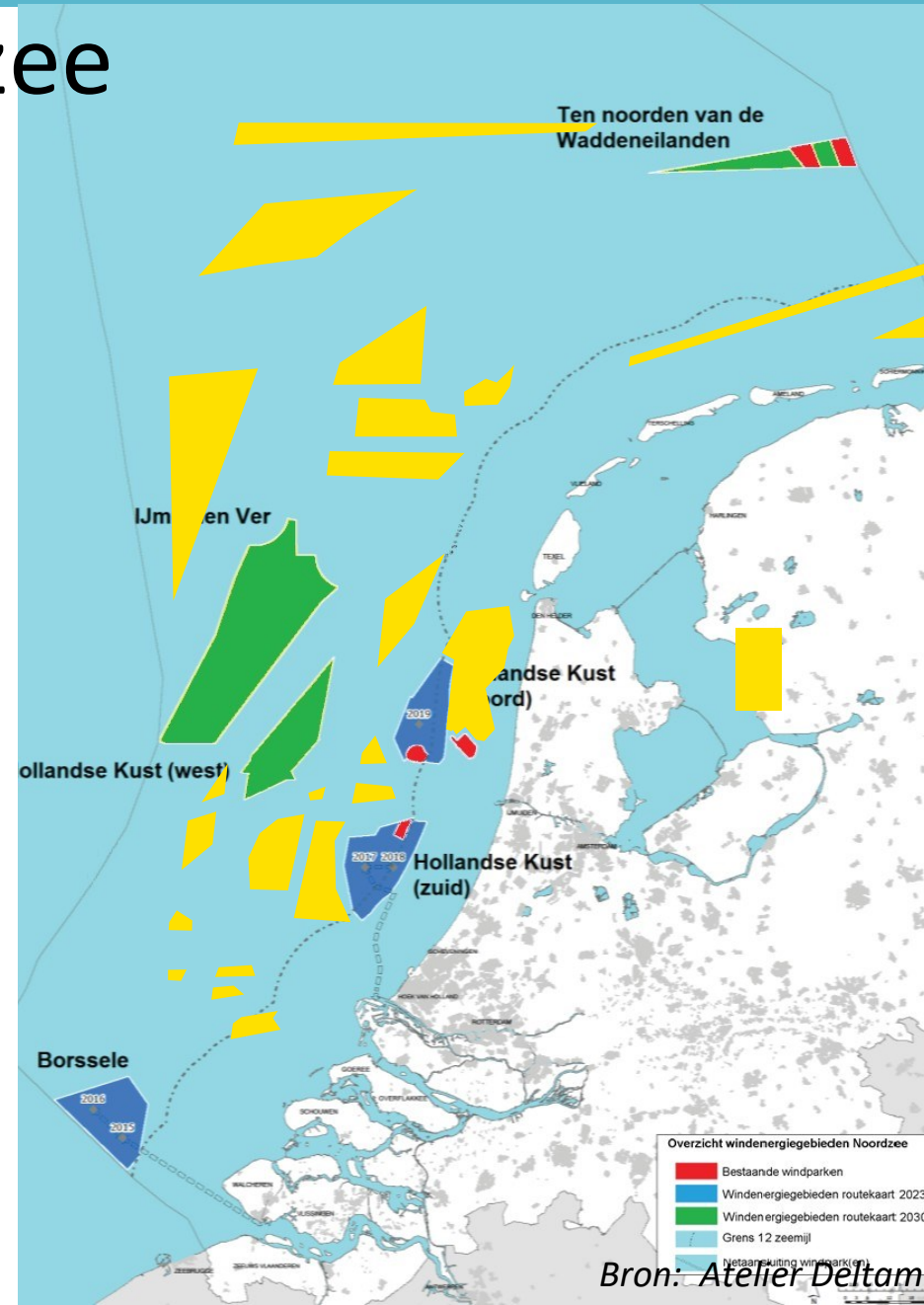
windenergie zee 2030 ca. 150 PJ



bestaande en geplande
windparken op zee tot 2030:

150 PJ = 15% van onze
huidige elektriciteitsbehoefte

windenergie zee
ca. 500 PJ



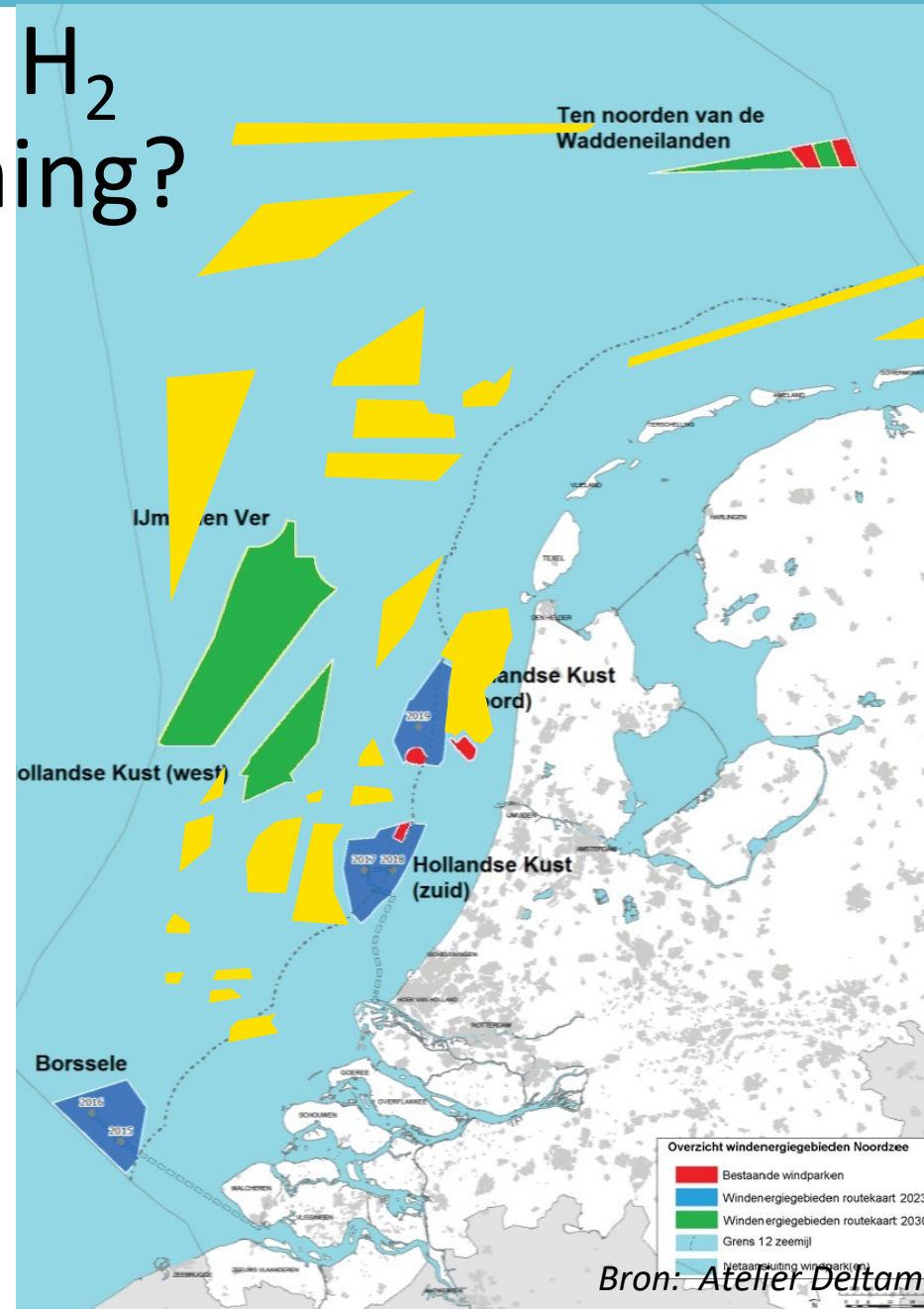
bestaande en geplande
windparken op zee tot 2030.

150 PJ = 15% van onze
huidige elektriciteitsbehoefte

zoekgebieden voor
windparken op
zee.

375 PJ = energievraag voor
waterstof huishoudens

waarom géén H₂ voor verwarming?



Alle windenergie nodig voor:

- al ons elektriciteitsverbruik
- waterstof productie voor kunstmest
- waterstof productie voor plastic
- waterstof voor overige zware industrieën

huidige energiemix



Aardgas 1299 PJ



Aardolie 1195 PJ



hernieuw- overig
bare 90 PJ
energie 182 PJ
Kolen 383 PJ



94% fossiel

6% duurzaam

toekomstige energiemix

Besparing 983 PJ

Warmte 818 PJ

Wind 600 PJ

biomassa
317 PJ

zon
200 PJ

fossiel
200 PJ

31% besparing

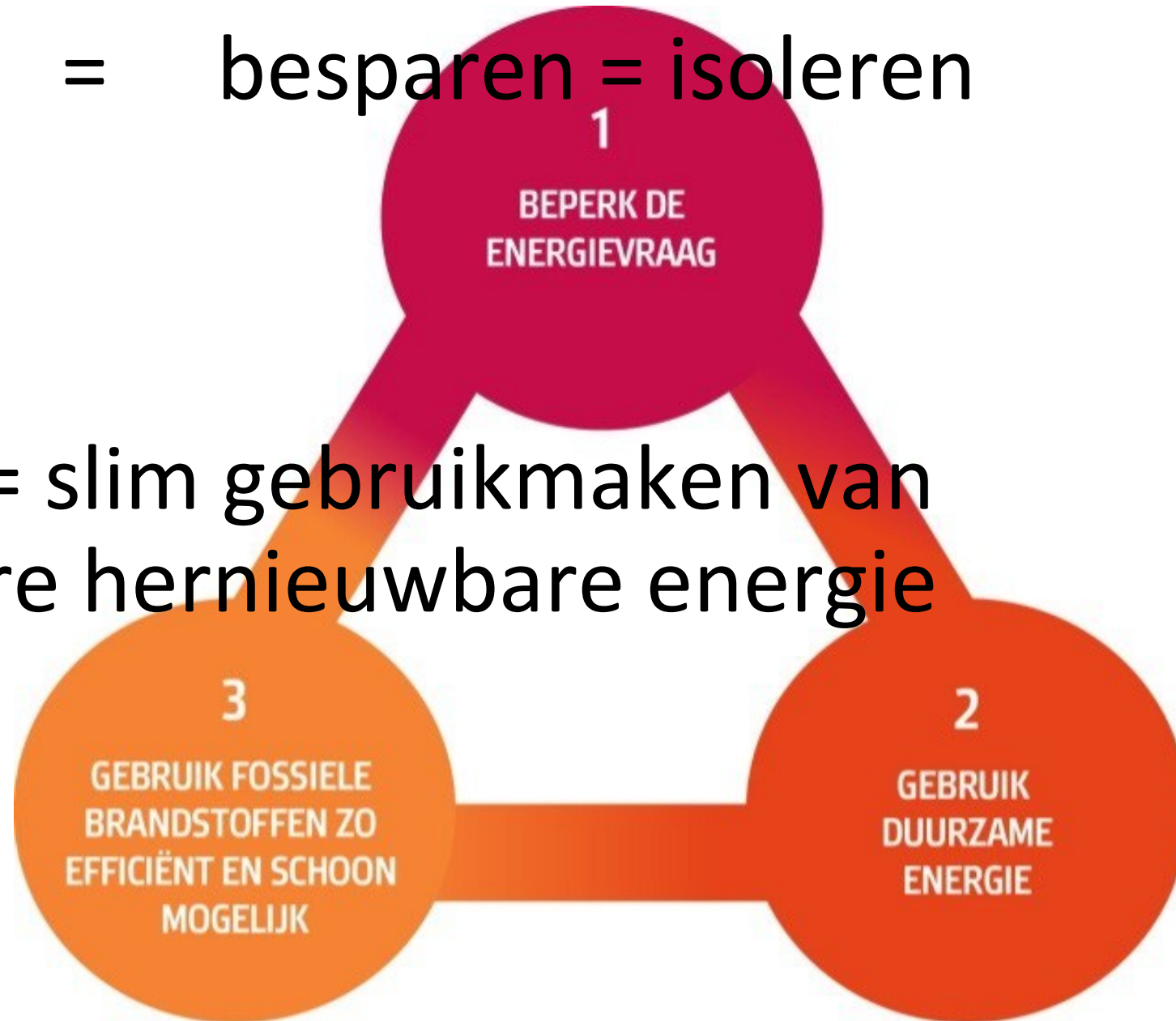
63% duurzaam

6% fossiel

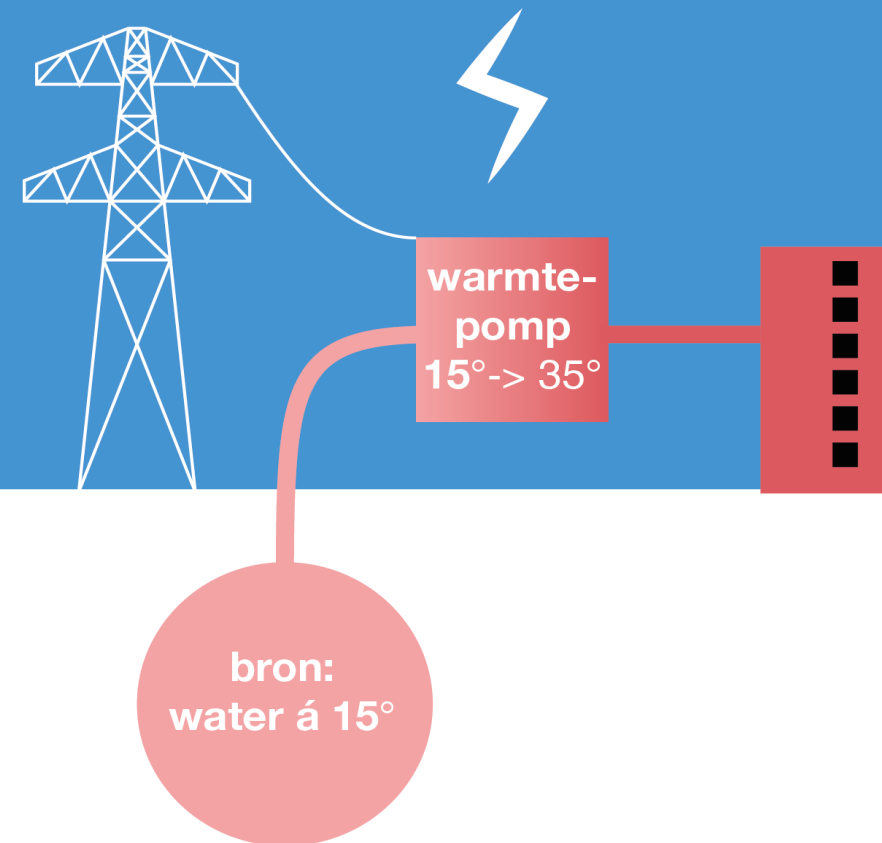
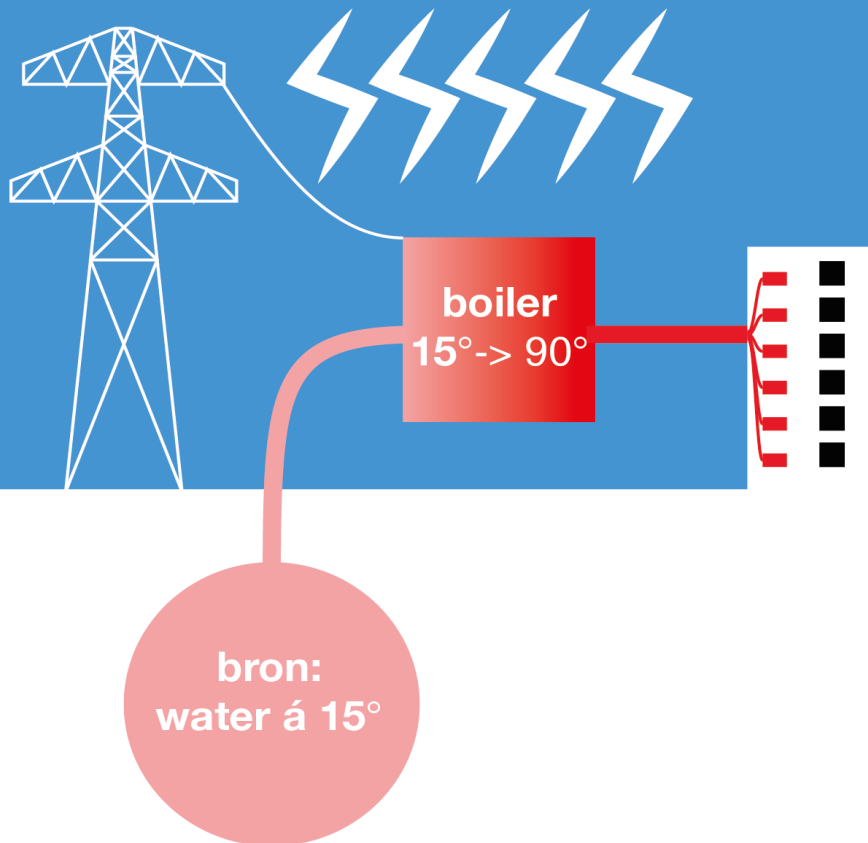
stap 1 = besparen = isoleren

&

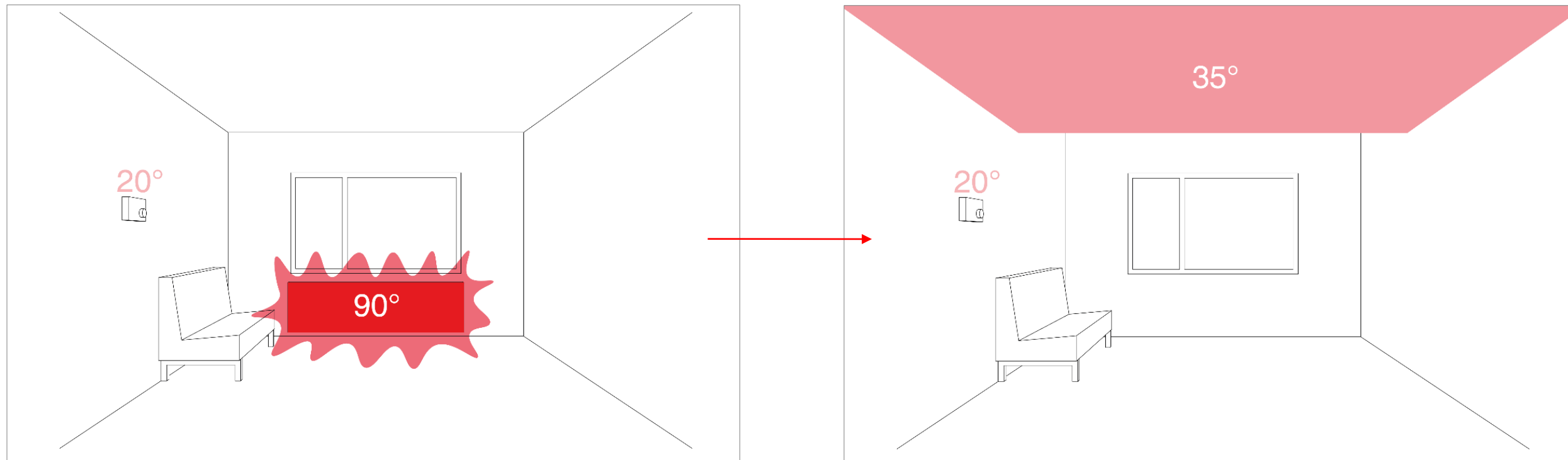
stap 2 = slim gebruikmaken van
beschikbare hernieuwbare energie



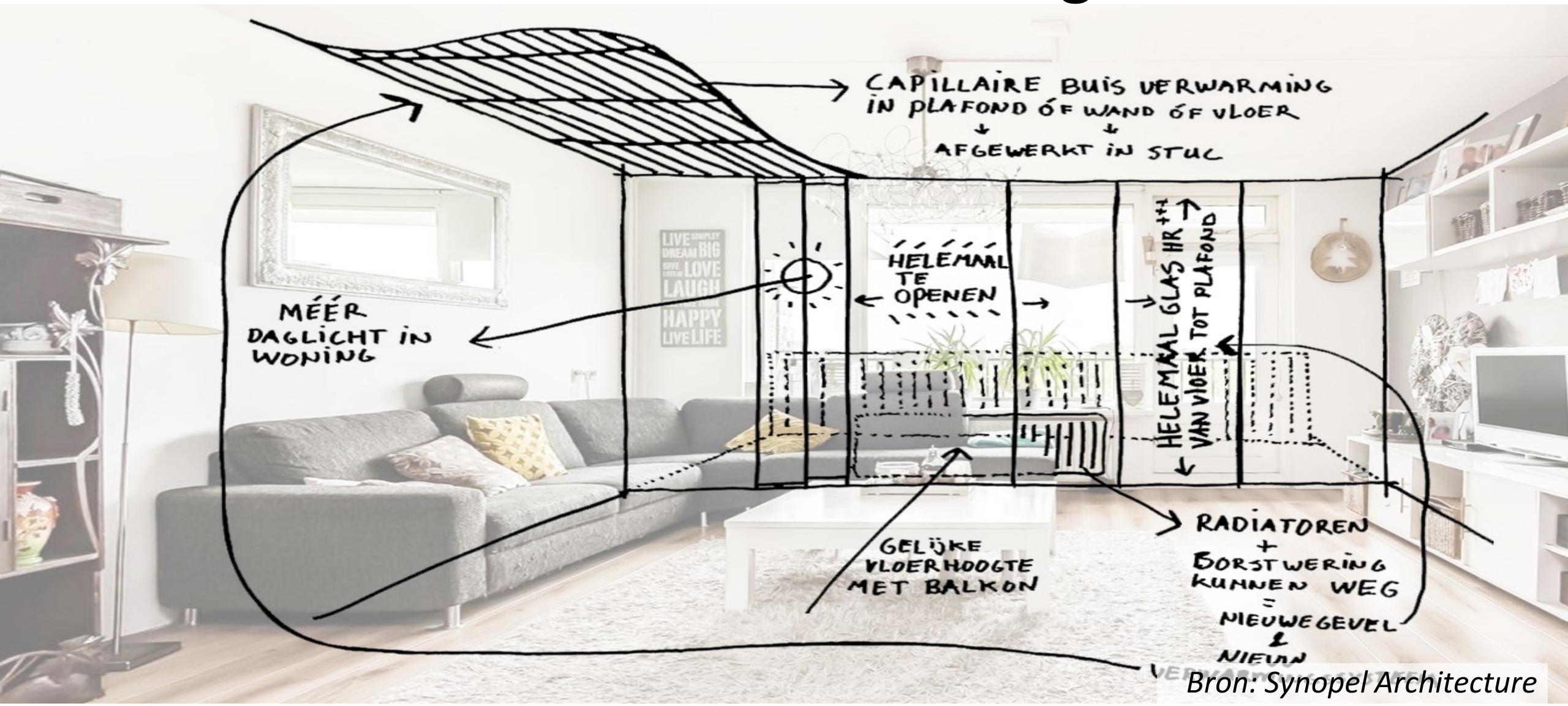
ΔT principe – energie-efficiëntie



ΔT principe – energie-efficiëntie



wat betekent dat voor de woningen?



naar energieneutraal – verwarmen met lage temperatuur



Lage temperatuur afgiftesysteem
> Bijvoorbeeld in het plafond, d.m.v. capillaire buismatten; heel dun!



Lage temperatuur afgiftesysteem



Extra bron in de vorm van:
> Warmtecollectoren met PV geïntegreerd of gestapeld.

Warmtepompsysteem en warmte-koude opslag
> Gesloten lussen in de bodem / ijsreservoir/ ..

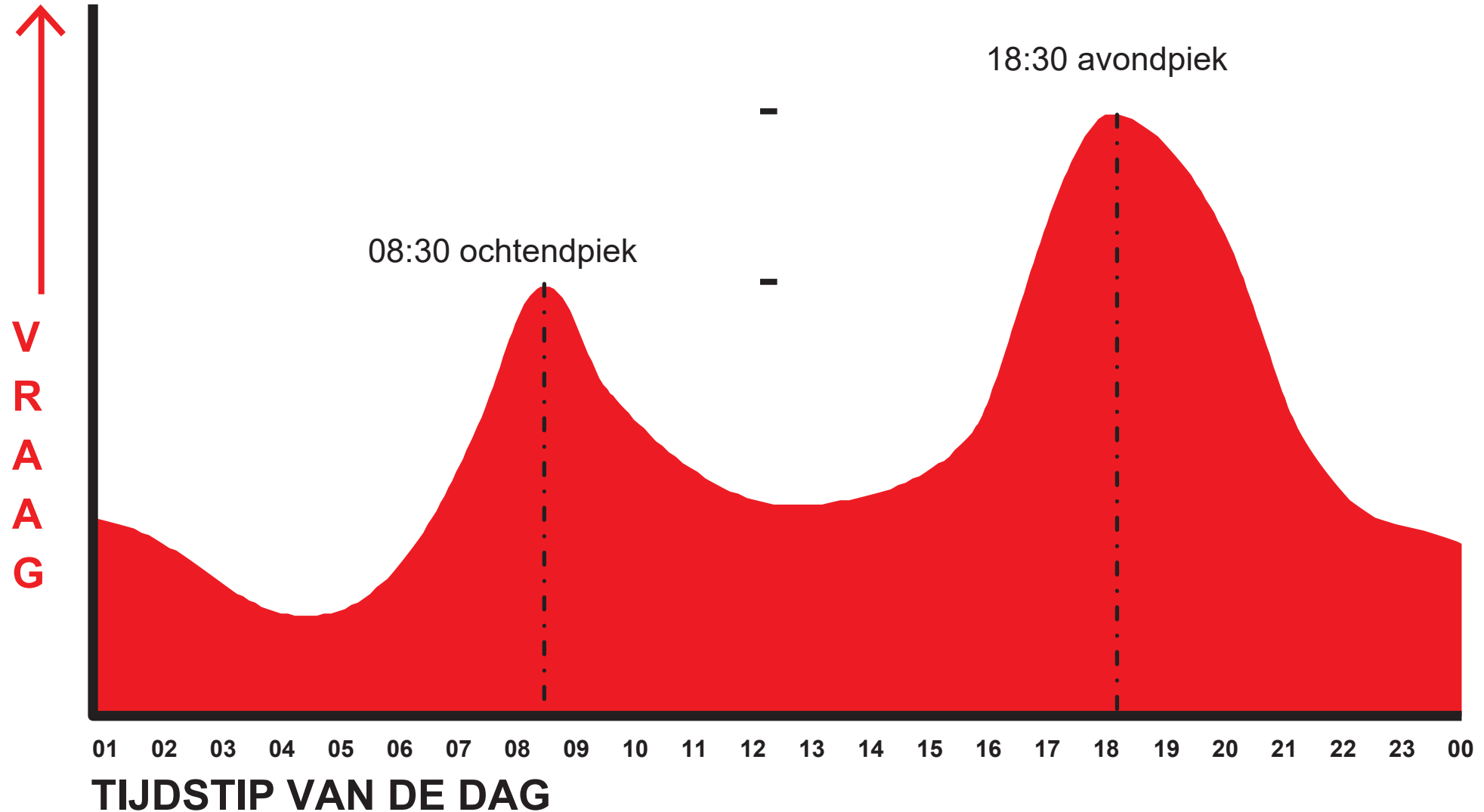


Douche WTW:

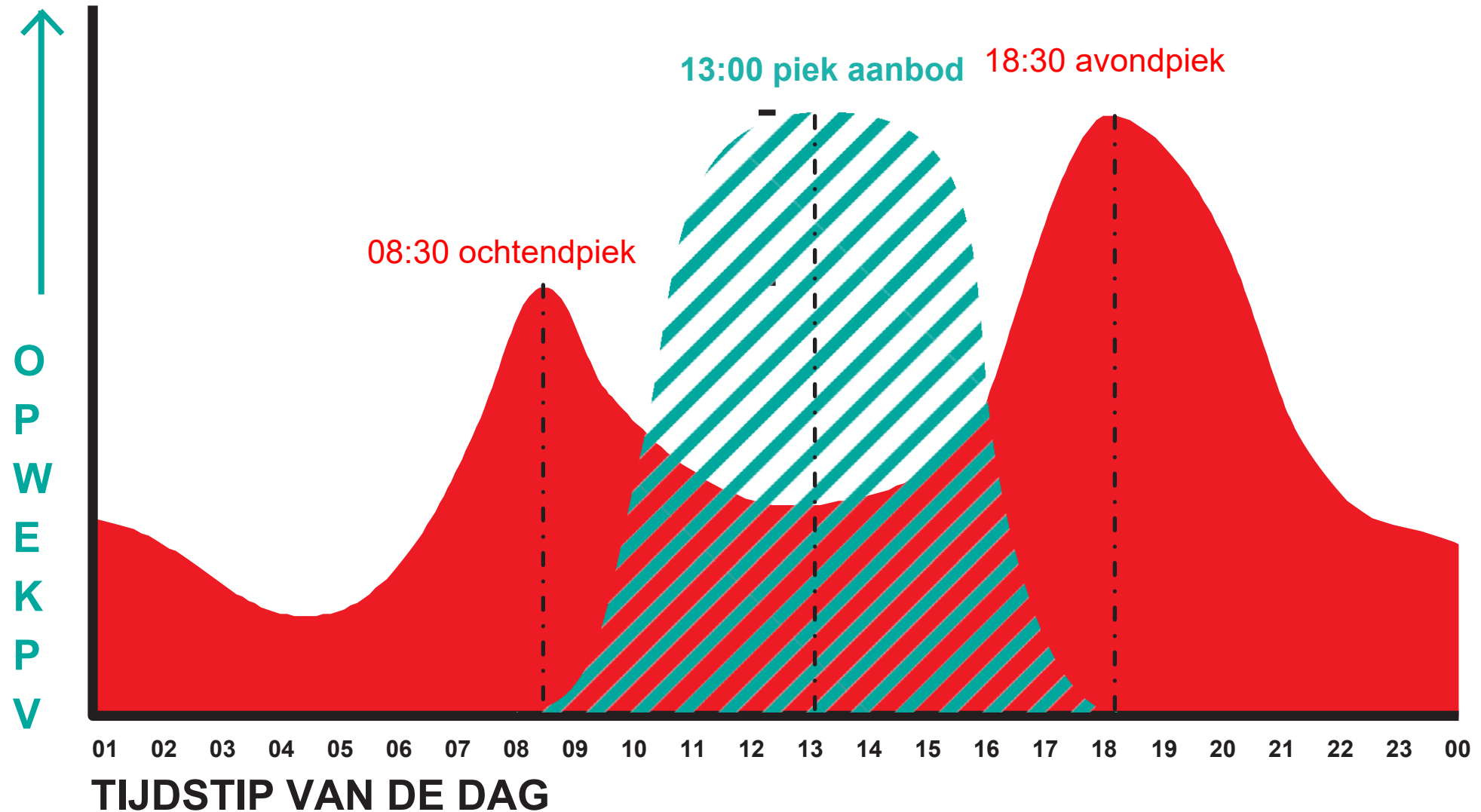


Bron: Synopel Architecture

elektriciteitsvraag huishouden - dag



elektriciteitsvraag vs aanbod: mismatch



elektriciteit: mismatch dag opslaan

huidig = energielevering wanneer wij willen



aanbod energie



vraag energie



aanbod energie

toekomst = opslag nodig om vraag en
aanbod af te stemmen

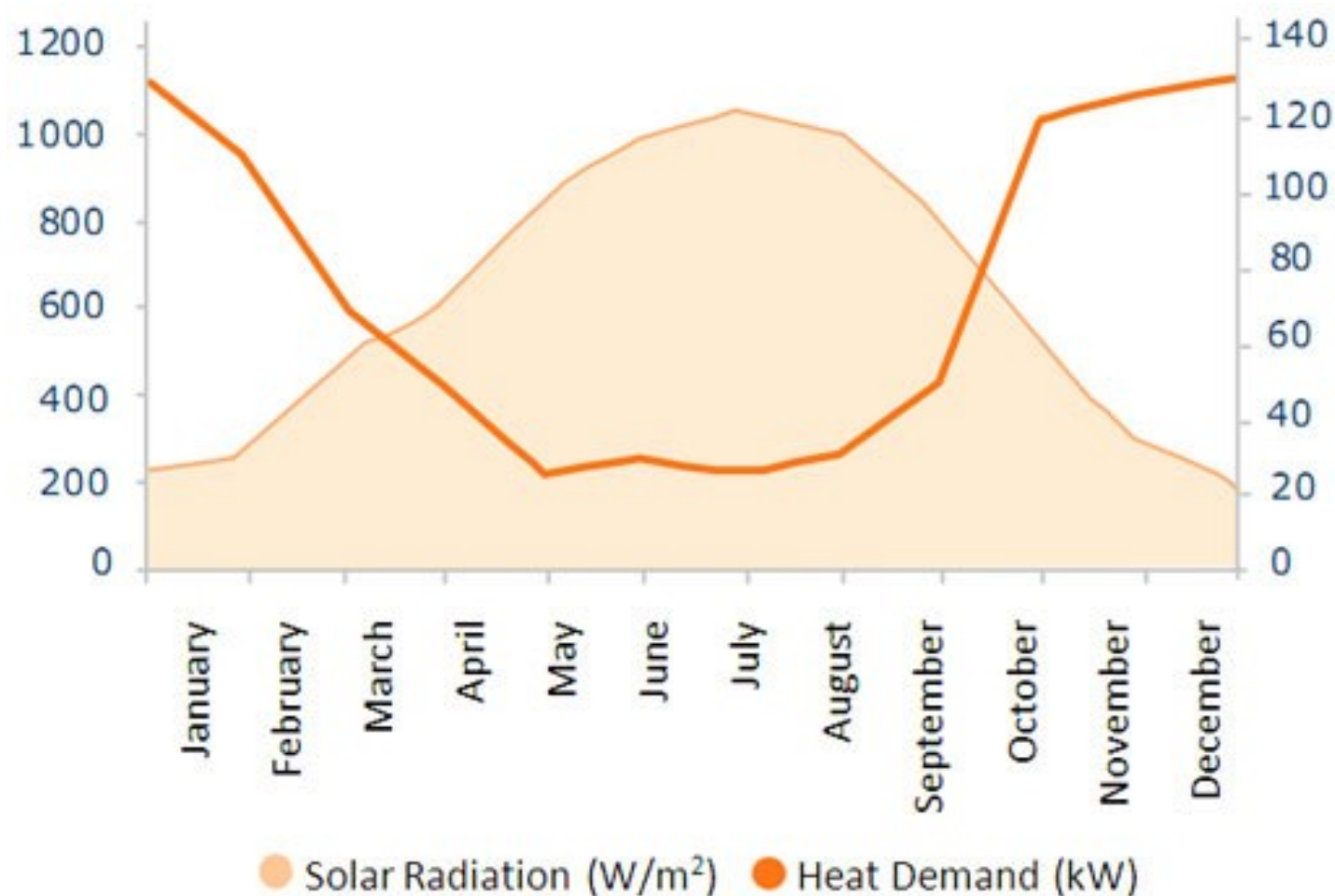


opslag energie

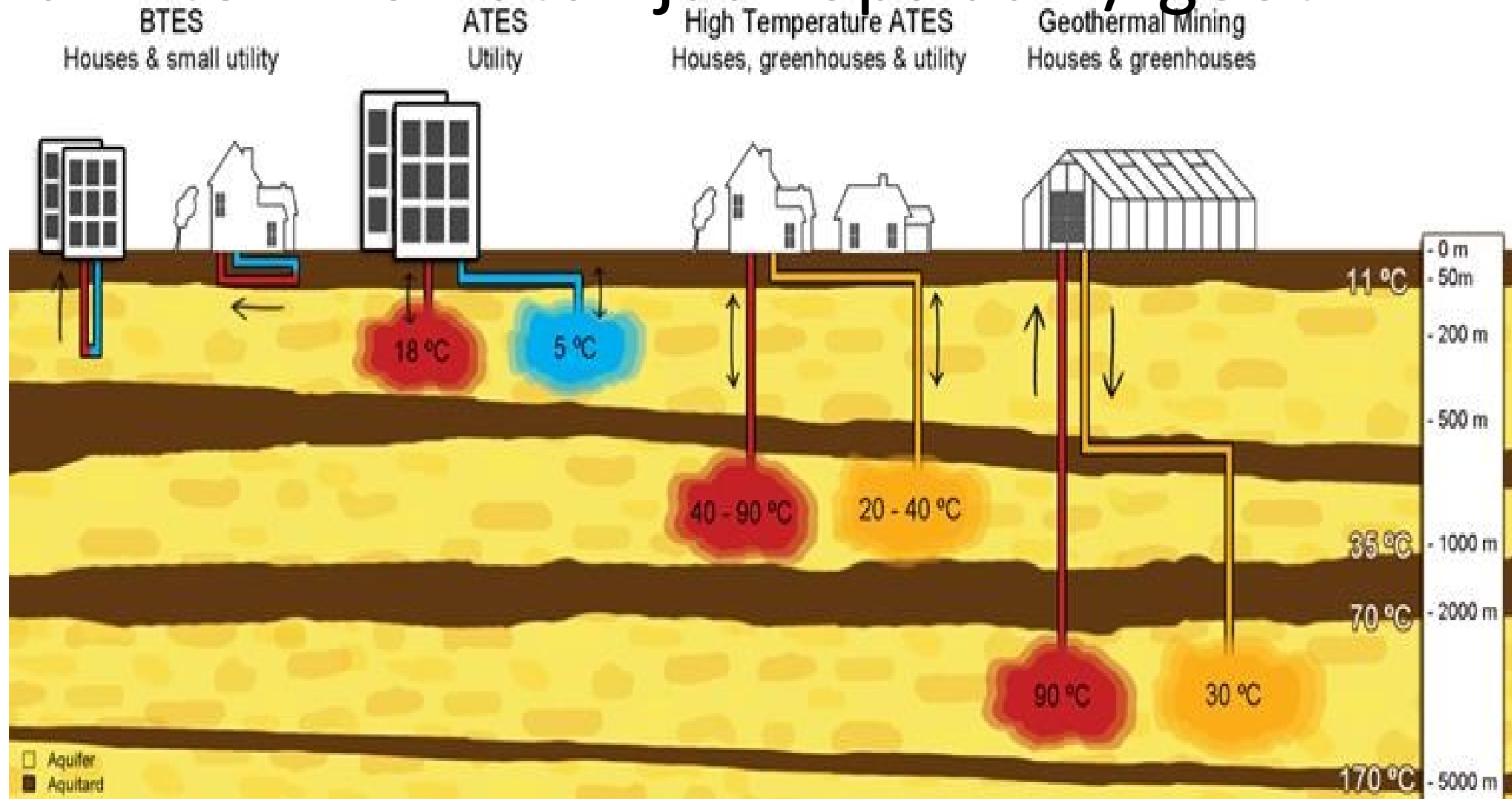


vraag energie

warmtevraag jaar vs aanbod: mismatch



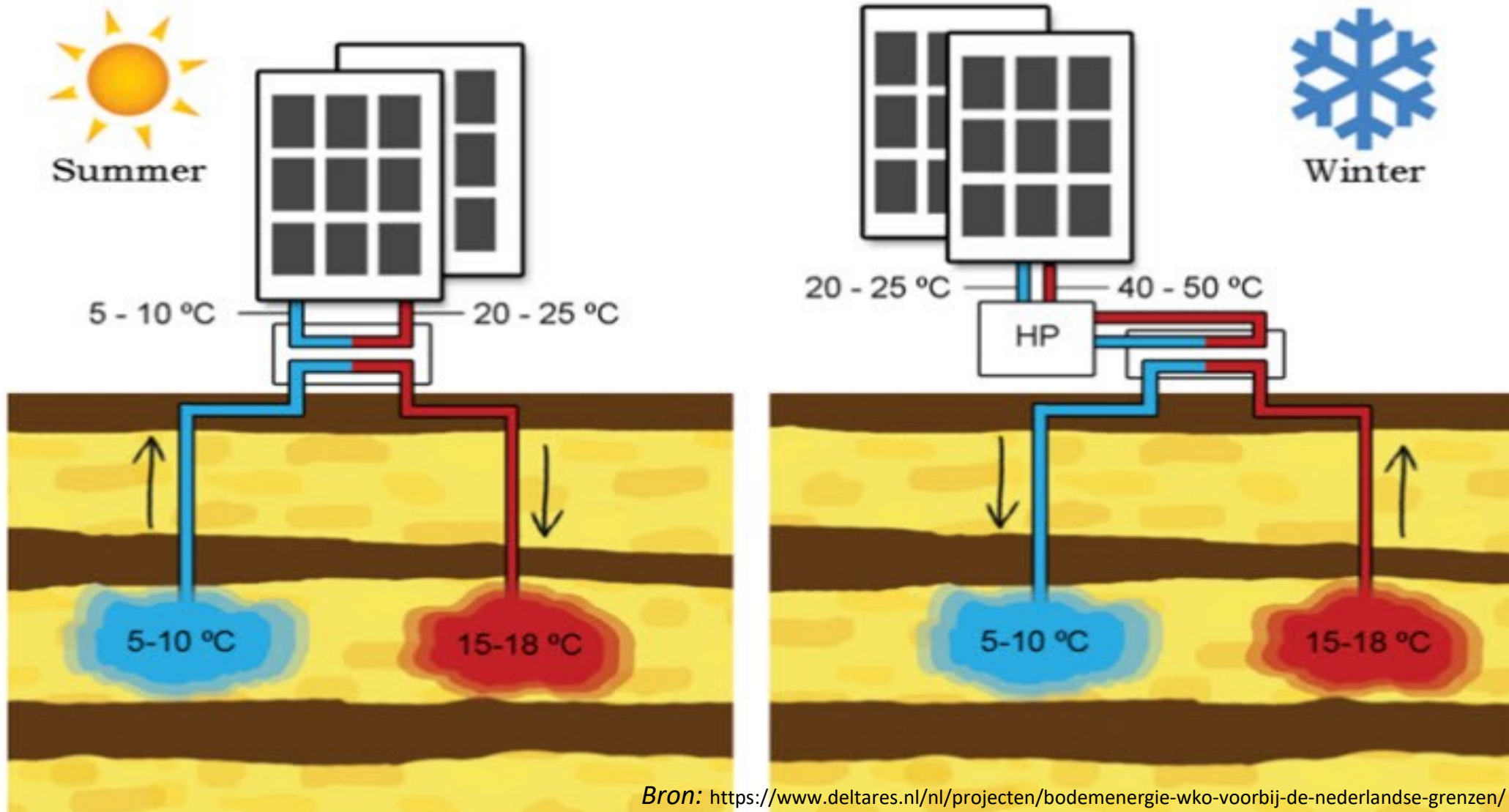
warmte: mismatch jaar opslaan / geoth.



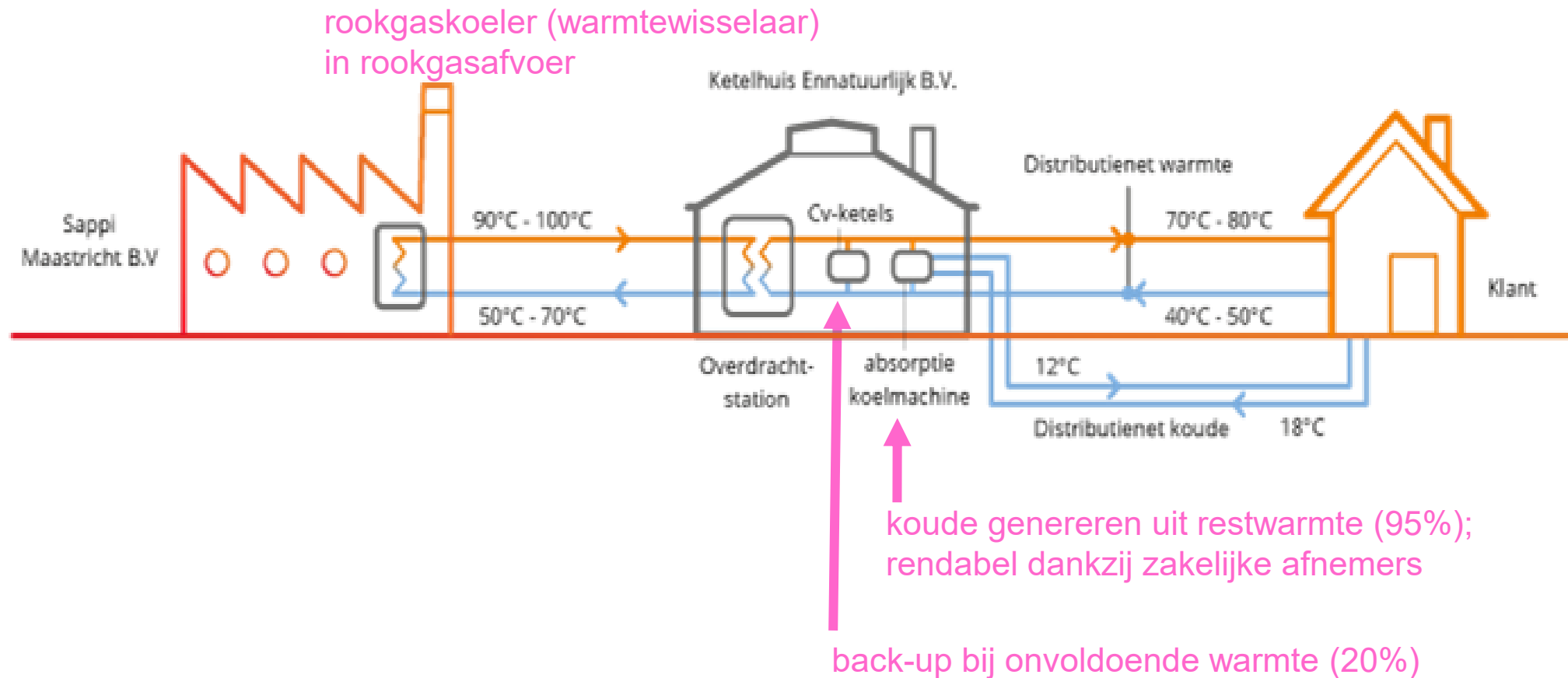
Bron: <https://www.tudelft.nl/citg/over-faculteit/afdelingen/watermanagement/staff/staff-hydrology/post-docs/driir-jm-bloemendal/>

ATES = aquifer thermal energy storage (aquifer = waterdragende laag)

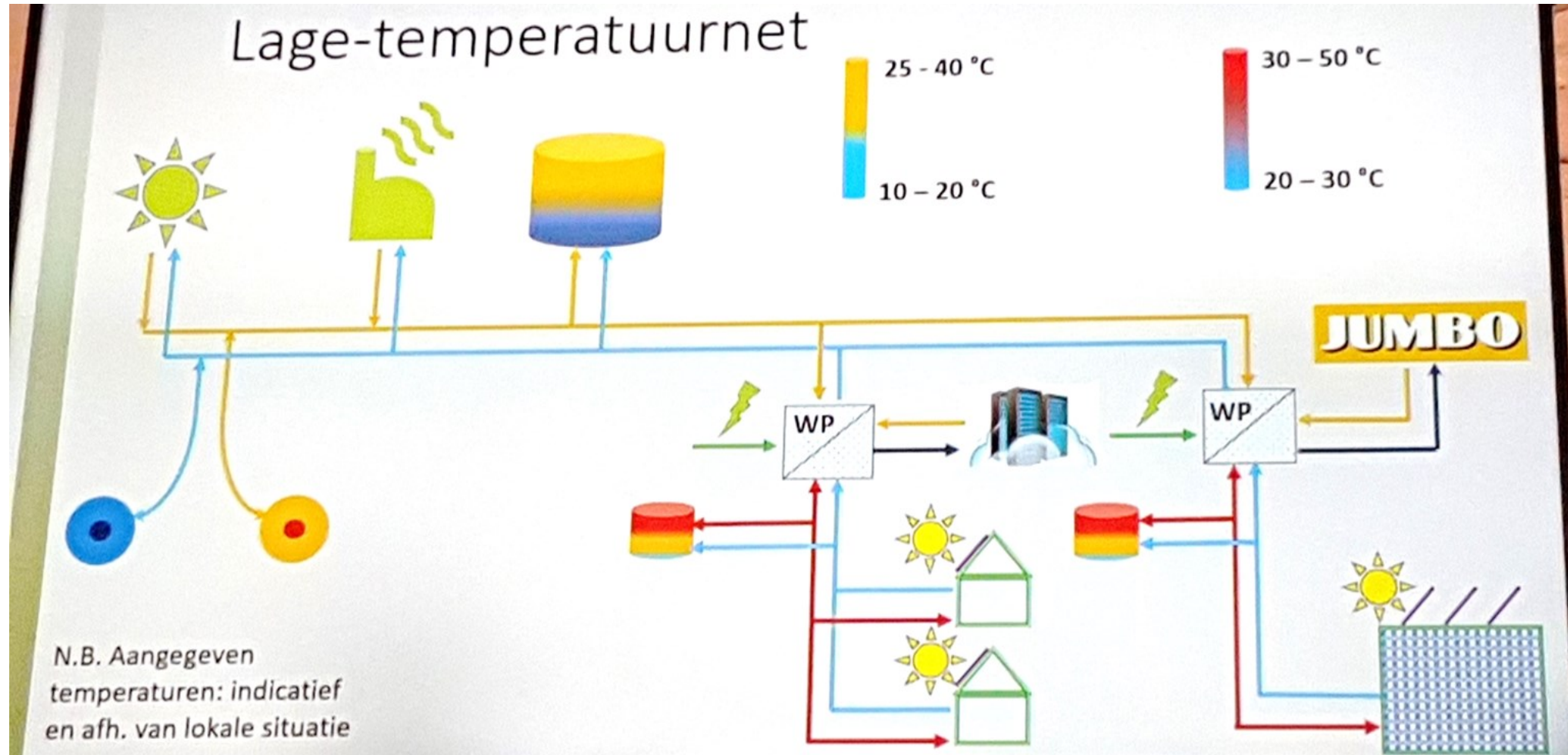
warmte koude opslag (wko)



lokaal warmte- en koudenet: papierfabriek Sappi



lage temperatuur restwarmtenet – in balans en cascadering



Programma vandaag

- warmtetransitie Vaals
- energiemix van de toekomst

pauze

- keuzemenu
- volgende stappen
- evaluatie en hoe verder

Programma vandaag

- warmtetransitie Vaals
- energiemix van de toekomst

pauze

- keuzemenu
- volgende stappen
- evaluatie en hoe verder

keuzemenu:

- Pluis – niet Pluis
- Zonnepanelen bij VvE's
- Oplaadpalen
- Zomernacht ventilatie
- Batterij opslagsysteem
- Afkoppelen hemelwaterafvoer
- Sedumdaken
- Eigen windmolen voor de VvE

keuzemenu:

- Pluis – niet Pluis
- Zonnepanelen bij VvE's
- Oplaadpalen

Het proces:



Het proces:

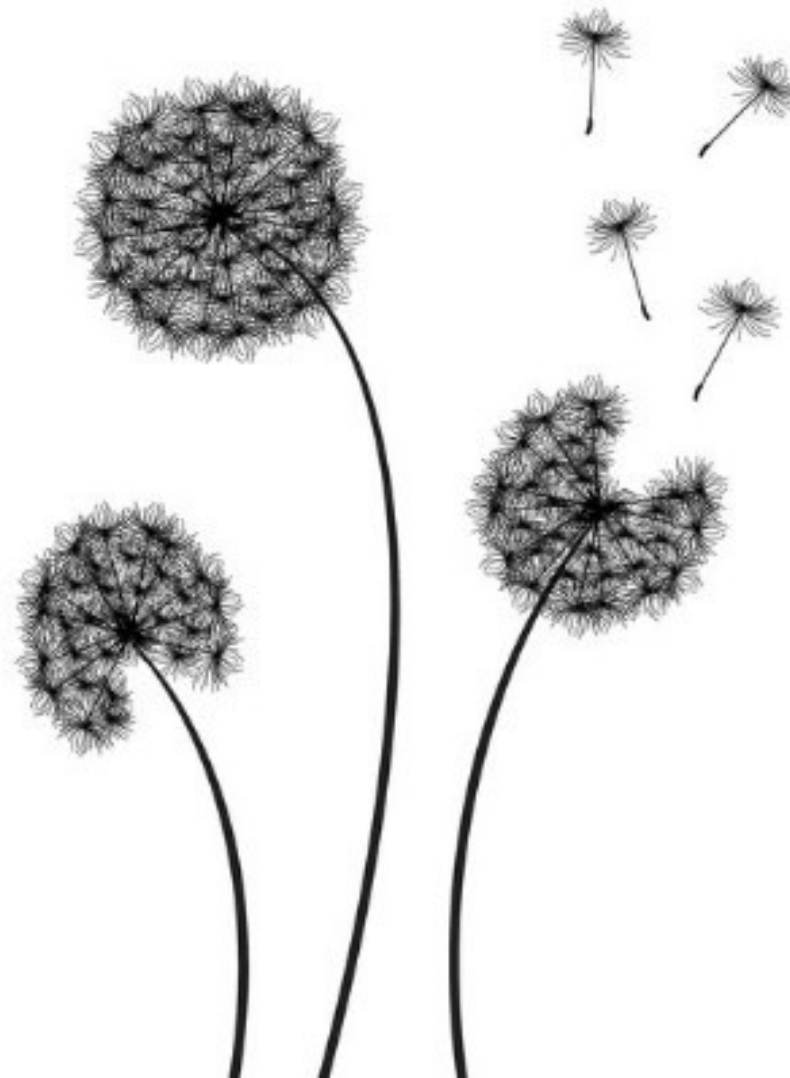
- Kunnen we hierover praten?



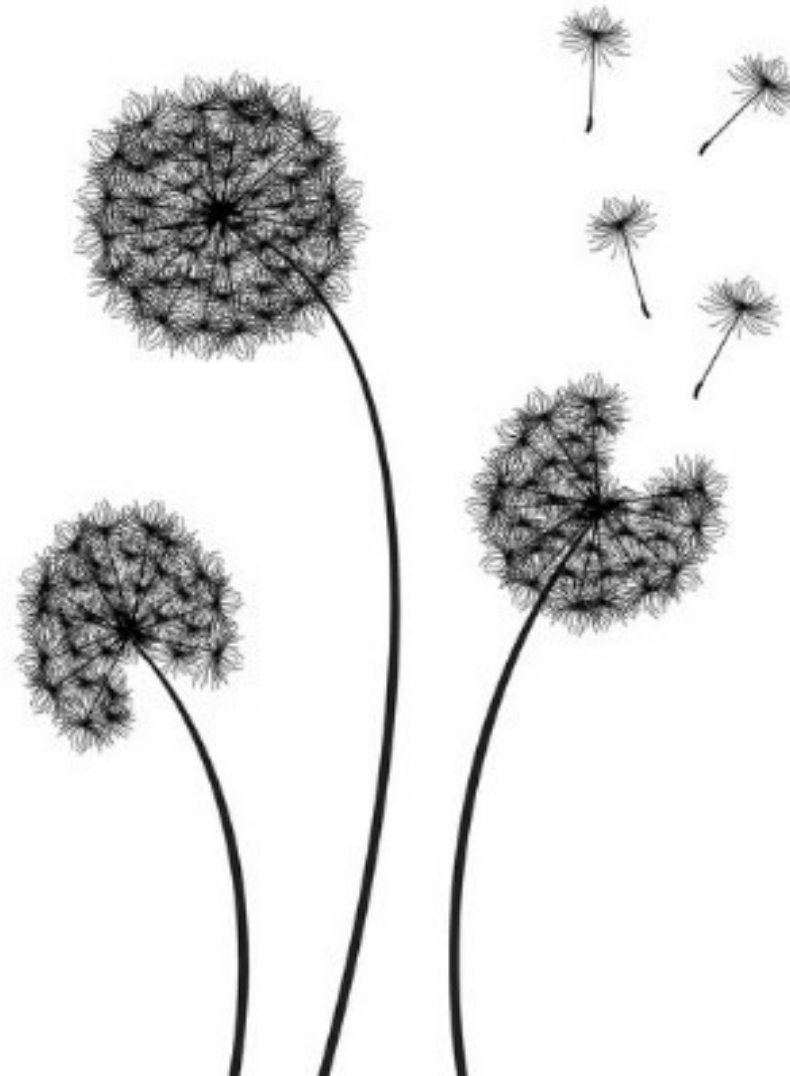
Het proces:

Wanneer kun je het over de inhoud hebben?

Het proces: Wanneer kun je het over de inhoud hebben?

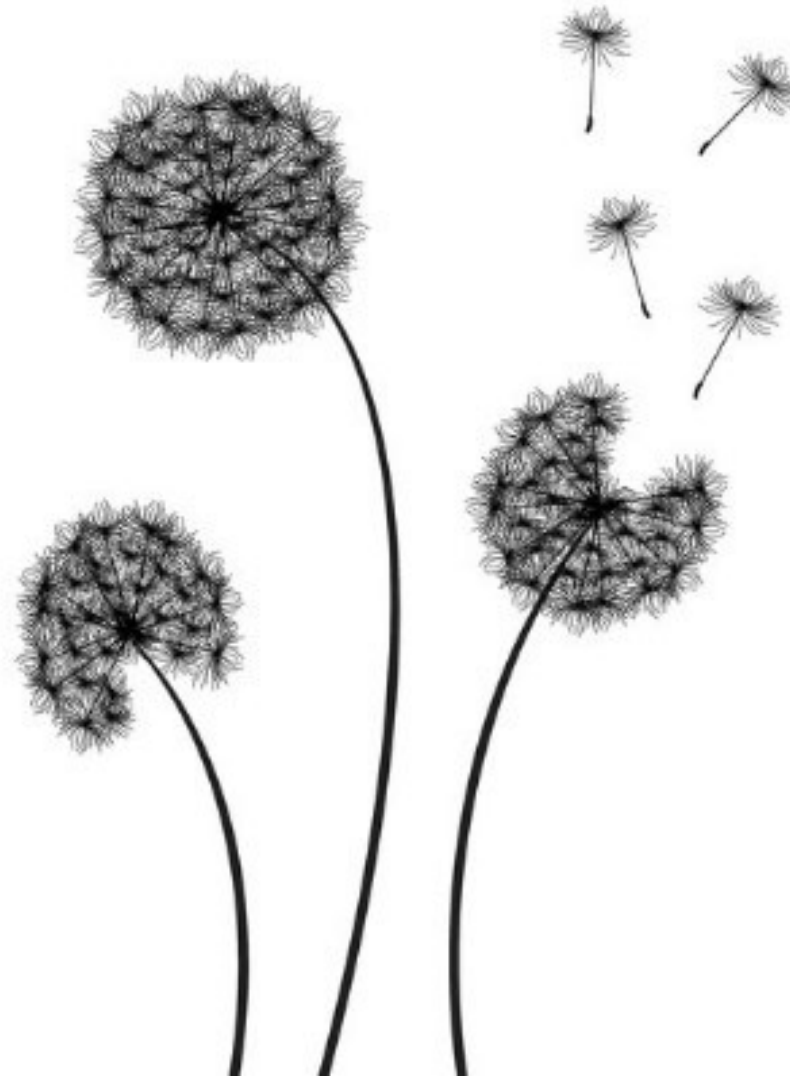


Het proces: Wanneer kun je het over de inhoud hebben?



- Pluis

Het proces: Wanneer kun je het over de inhoud hebben?



- Pluis 10%

Het proces: Wanneer kun je het over de inhoud hebben?

- Touwtrekken



- Niet Pluis 90 %

Het proces: Wanneer kun je het over de inhoud hebben?

- Dood paard



- Niet Pluis 90 %

Het proces: Wanneer kun je het over de inhoud hebben?

- Over de inhoud hebben heeft geen enkele zin als de **wens** om te veranderen gelijk is aan of kleiner dan de angst voor de verandering
 - Leun achterover
 - Eerst meer onderzoeken
 - Richt je op de samenwerkingsrelatie
 - Blijf weg van de inhoud.
- **Niet Pluis 90 %**

Verstoringsen
gaan voor

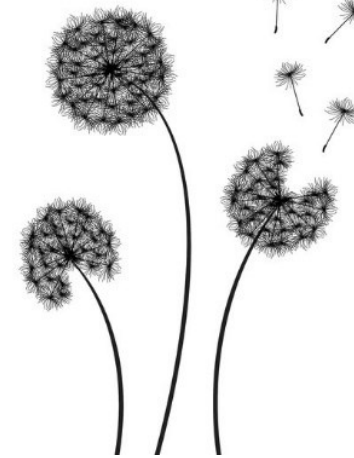
Het proces: Wanneer kun je het over de inhoud hebben?

Pluis...

of

Niet Pluis:

- Touwtrekken
→ doorvragen
- Dood paard
→ doorpakken



Het proces: Wanneer kun je het over de inhoud hebben?

Vergadering leiden: 2 voorzitters?

- Proces
 - Relationeel (houd het pluis voor alle leden)
- Inhoudelijk
 - Rationeel
 - Achtergrond/Toelichting
 - Het te nemen besluit
 - Gevolgen

VOORBEELD ROLVERDELING

Welke verantwoordelijkheden van de voorzitter kunnen worden gedelegeerd?
Hieronder een voorbeeld van een mogelijke taakverdeling:

Voorzitter

De voorzitter neemt de verantwoordelijkheid voor de inhoudelijke opbrengst van het overleg (niveau **Inhoud**, zoals besproken in hoofdstuk 1):

- * Openen van de vergadering, doorlopen van de agenda en het doel van elk punt;
- * Bewaken van het doel van elk agendapunt;
- * Tussentijds samenvatten van de discussie;
- * Doorvragen op inbreng om verdieping te krijgen;
- * Noemen van overeenkomsten en verschillen tussen inbreng;
- * Nemen van beslissingen;
- * Zelf geven van inhoudelijke input;
- * Bewaken van verdieping en samenhang (doorvragen en benoemen van verbanden).

VOORBEELD ROLVERDELING

Welke verantwoordelijkheden van de voorzitter kunnen worden gedelegeerd?
Hieronder een voorbeeld van een mogelijke taakverdeling:

Procesbegeleider

Signaleren van non-verbaal gedrag (betrokkenheid, motivatie, waardering inbreng, et cetera.) en interveniëren op basis van observaties, zoals:

- * Beurt geven/verdelen;
- * Samenvatten om inbreng te markeren en te laten merken dat zij gehoord worden;
- * Benoemen van verbanden en links tussen de inbreng;
- * Checkvragen stellen (heeft iedereen de inbreng begrepen, zijn we het echt eens?);
- * Advocaat van de duivel spelen (wat als ...?);
- * Tijd bewaken;
- * Stilleggen en benoemen van het proces;
- * Maken van afspraken over communicatie.

Ter voorbereiding op de vergadering kunnen de voorzitter en procesbegeleider samen een programma maken. De voorzitter bepaalt de agendapunten, de procesbegeleider kan meedenken over een geschikte aanpak (werkvormen). Het is ook mogelijk om nog meer deeltaken te verdelen. Denk bijvoorbeeld iemand apart aanstellen om de tijd, het samenvatten of het doel te bewaken.

keuzemenu:

- Pluis – niet Pluis
- Zonnepanelen bij VvE's
- Oplaadpalen

Zonnepanelen op het dak van een VvE



Zonnepanelen voor collectief gebruik

- Hoeveel energie wordt er gebruikt in de VvE
- Hoeveel panelen zijn hiervoor nodig en wat kost de investering
- Hoeveel leveren die panelen op in kWh en in €



Zonnepanelen voor individuele eigenaren

- Als de panelen geplaatst zijn voor het collectieve gebruik, is er dan nog plaats over?
- Is het technisch mogelijk om van het dak met een kabel naar de meterkasten van de appartementen te gaan?
- Financieel meestal pas interessant vanaf ongeveer 10 panelen per appartement
- Iedereen heeft de lasten (€€€) van het dak en dus ook recht op de lusten
- Eerlijk verdelen!

Subsidie plaatsen van zonnepanelen

- Salderingsregeling
 - Teruggeleverde energie verrekenen met de energie die je later verbruikt
 - Beschikbaar voor iedereen met een kleinverbruikaansluiting
- SDE++
 - Subsidie op elke kWh die je opwekt
 - Beschikbaar alleen voor grootverbruikaansluitingen ($> \text{dan } 3 * 80 \text{ A}$)
- SCE Subsidieregeling Coöperatieve Energieopwekking
 - Alleen voor VvE's en energiecoöperaties
 - Subsidie op elke kWh die je opwekt
 - Beschikbaar voor groot- en kleinverbruikaansluitingen

Salderingsregeling

- Elke kWh die je niet meteen gebruikt lever je aan “het net” en mag je ‘s avonds of in de winter voor niets terugnemen
- Deze regeling loopt tot 2023 / 2024 / nog langer?
- Geleidelijke afbouw van de regeling in 10 jaar
- Op het eind krijg je alleen nog een vergoeding voor de kale stroomprijs, ongeveer € 0,06 / kWh
- Particulieren krijgen de BTW op de investering terug
- VvE's krijgen ongeveer 80% van de BTW op de investering terug

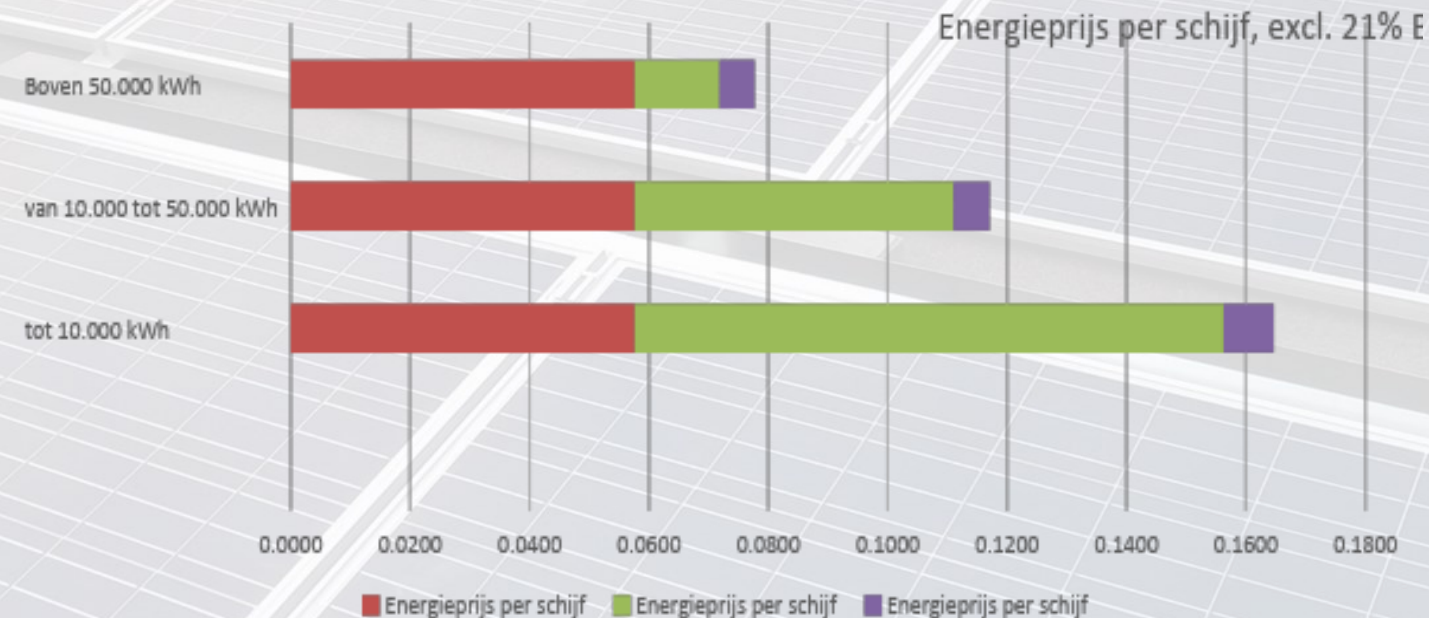
Salderingsregeling

Energieprijzen 2019

Kale stroomprijs = € 0,0576

per kWh

	Tot 10.000 kWh / jaar	Van 10.000 tot 50.000 kWh / jaar	Meer dan 50.000 kWh / jaar
Leveringstarief	0,0576	0,0576	0,0576
Energiebelasting	0,0986	0,0534	0,0142
Opslag Duurzame Energie	0,0189	0,0278	0,0074
	0,1751	0,1388	0,0792
BTW	0,0368	0,0291	0,0166
	0,2119	0,1679	0,0958



Energieprijs najaar 2021

Energieprijs

	energie	Energie-belasting	ODE	BTW	Totaal
Energieprijs	0,060	0,094	0,030	0,039	0,223
Op dit moment	0,311	0,094	0,030	0,091	0,527
2022	0,311	0,020	0,030	0,076	0,437
Lange termijn??	0,060	0,094	0,030	0,039	0,223



SDE++

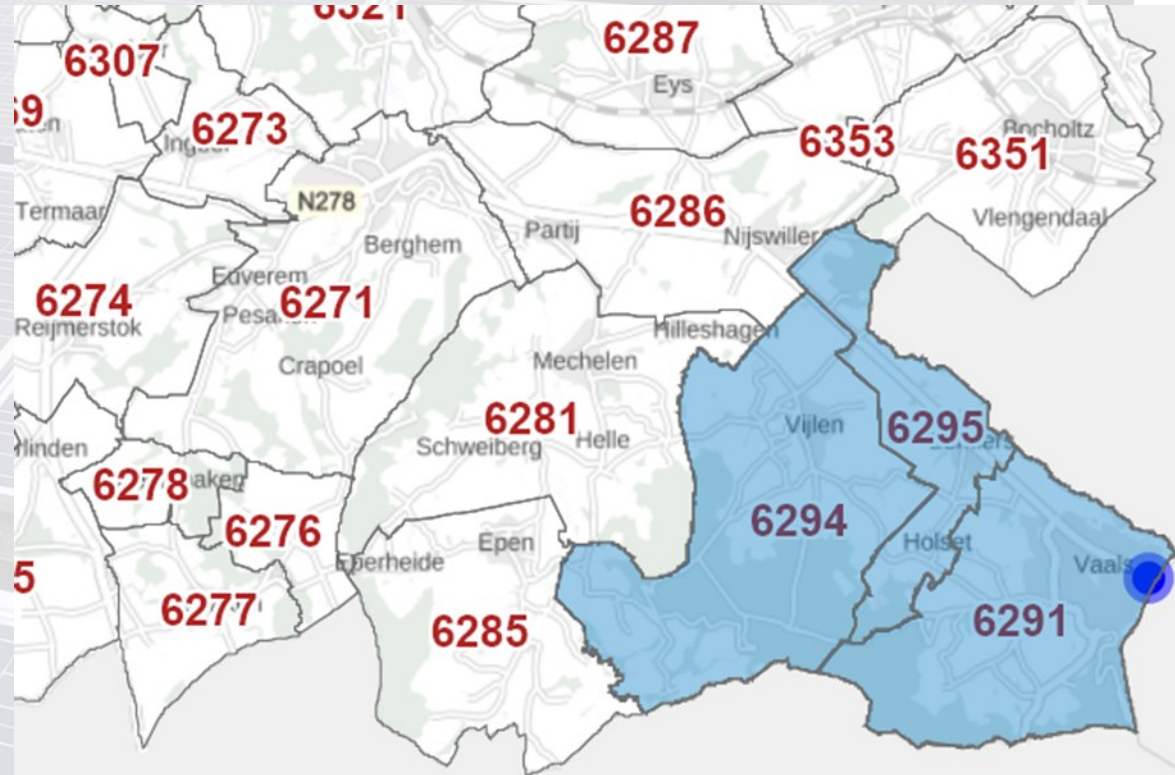
- Alleen voor grootverbruikaansluitingen ($> 3 * 80 \text{ A}$)
- Installatie moet minimaal 15 kWp groot zijn (± 42 panelen)
- Vooraf wordt vastgelegd hoeveel kWh je per jaar gaat opwekken
- Per kWh vast bedrag subsidie (najaar 2021 €0,074 +/- verkoopprijs van de energie bij energiemaatschappij)
- Als de stroomprijs hoger wordt, wordt de subsidie lager
- Samen blijven ze 15 jaar lang gelijk
- VvE's krijgen ongeveer 80% van de BTW op de investering terug

SCE

- Alleen voor VvE's en Energiecoöperaties
 - Alle leden van de VvE moeten in of rondom het gebouw wonen.
 - Per kWh krijgt de VvE een bedrag subsidie en een bedrag voor de verkoop van energie
 - Grootte van de installatie is afhankelijk van het aantal leden:
 - Per lid ongeveer 14 panelen
 - Regeling loopt 15 jaar
-
- VvE's krijgen 100% van de BTW op de investering terug

SCE

- Alle leden van de VvE moeten een aansluiting hebben in dezelfde postcode of een aangrenzende postcode.
- Huurders mogen niet deelnemen (geen lid VvE)



Plaatsen zonnepanelen

Zuid opstelling

Oost-West opstelling



Plaatsen zonnepanelen

Zuid opstelling

154 panelen 52,36 MWp

48.000 kWh

Oost-West opstelling

180 panelen 61,2 MWp

51.700 kWh



Plaatsen zonnepanelen

Hoge borstwering op het dak?

Bij plaatsen zonnepanelen rekening houden met schaduw van de borstwering

Advies: gebruik optimizers



Zonneweide

- Te weinig eigen dak
- Deelnemen in grote zonneweide in de buurt
- Komende Jaren verschillende zonneweides
- Deelname door de VvE en door de individuele leden



keuzemenu:

- Pluis – niet Pluis
- Zonnepanelen bij VvE's
- Oplaadpalen

Oplaadpalen bij VvE's



Oplaadpalen bij VvE's

- Veiligheid
- Verplichting
- Aanleg
- Financiën



Laadplein ASR Utrecht

Veilige oplaadpalen bij VvE's

- Uitzending Kassa januari 2020 over brandgevaar elektrische auto's, mei 2020. 2e uitzending Kassa, nuances aangebracht
- Geen branden bekend **door** elektrische auto's, wel **met**
- Alle auto's op de weg zijn uitvoerig goedgekeurd voordat ze de weg op mogen, ook elektrische auto's.
- Laadpalen in parkeergarages vallen onder het bouwbesluit en zijn dus veilig aangesloten.
- Webinar Vereniging Elektrisch Rijder 27 mei 2020
 - https://www.youtube.com/watch?time_continue=7157&v=I1nRjALfc-M&feature=emb_logo

Notificatie oplaadpalen

- Eerste ontwerp:
 - *Een lid meld bij het bestuur van de VvE dat hij een laadpunt wil plaatsen en dan mag dit lid het laadpunt plaatsen.*
- Conflict met:
 - Aanpassingen elektrische installatie moeten door de ALV goedgekeurd worden
 - Wie betaalt de investering
 - Eventuele voorwaarden van de verzekeringsmaatschappij
- Wachten op definitieve wetgeving in 2022

Bouwbesluit, nu geldig

- Binnen het bouwbesluit is o.a. vastgelegd:
 - Bij renovatie:
 - Per tien parkeerplaatsen moet er minimaal één parkeerplaats zijn met een laadpaal. Dit geldt voor parkeergarages en voor buiten plaatsen.
 - Aanpassen parkeerplaatsen buiten dan nu al loze “leidingen” leggen

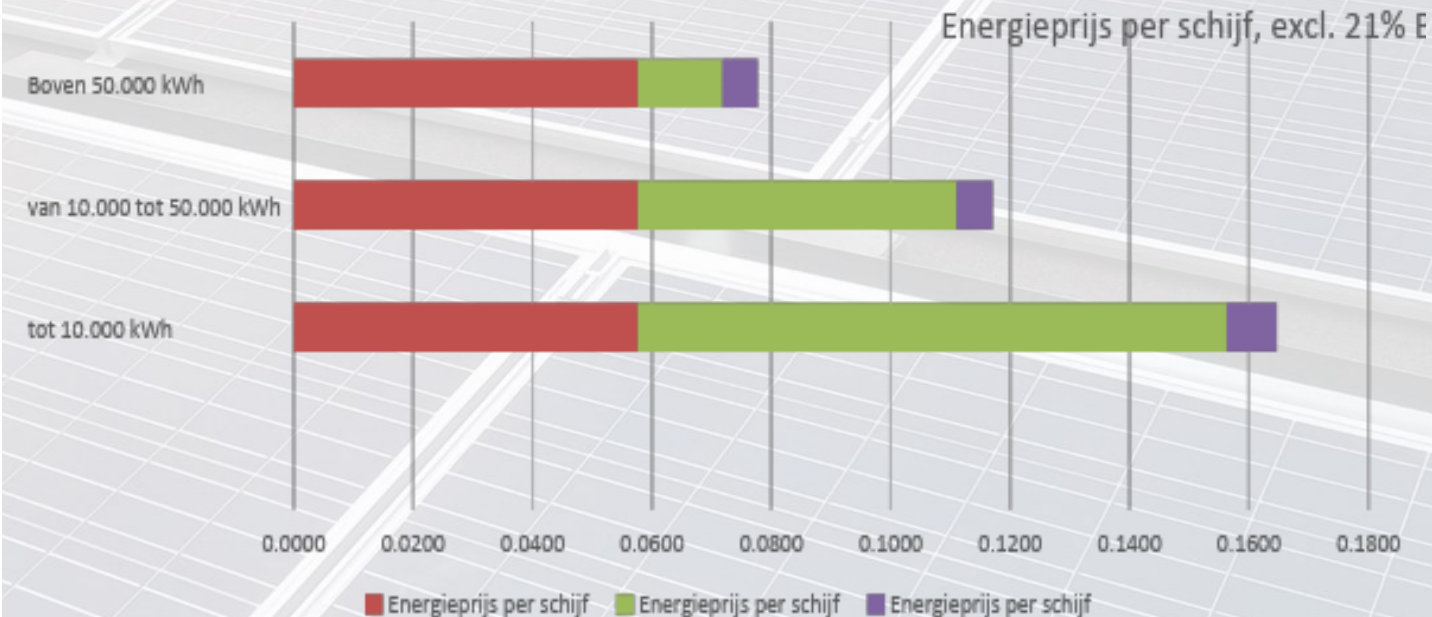
Openbare laadpalen

- Openbare oplaadpalen voor algemeen gebruik
- Als iemand de beschikking heeft over een eigen parkeerplaats legt de gemeente geen openbare laadpunt meer aan
- Prijs gebruik openbaar laadpunt varieert van € 0,21 tot € 0,40 per kWh

Kosten elektriciteit

Kale stroomprijs = € 0,0576
per kWh

	Tot 10.000 kWh / jaar	Van 10.000 tot 50.000 kWh / jaar	Meer dan 50.000 kWh / jaar
Leveringstarief	0,0576	0,0576	0,0576
Energiebelasting	0,0986	0,0534	0,0142
Opslag Duurzame Energie	0,0189	0,0278	0,0074
	0,1751	0,1388	0,0792
DTW	0,0368	0,0291	0,0166
	0,2119	0,1679	0,0958



Eigen laadpalen

- Hoeveel leden hebben nu al een elektrische auto of staan op het punt om deze aan te schaffen?
- Hoeveel leden hebben over 5 jaar een elektrische auto?
- En over 10 jaar?



Fifth Avenue,
New York, 1900

METAMORFOSE Fifth Avenue, New York, in 1900 (links) en elf jaar later. In 1911 is nog maar een enkel paard te zien.



Fifth Avenue,
New York, 1911

Oplaadpalen bij VvE's

- Losse laadpalen die onafhankelijk van elkaar werken
- Gekoppelde laadpalen (smart charging)
- Vermogen waarmee de auto's geladen worden, wordt verdeeld over de vraag
- Vermogen van één laadpaal is nu 22 kW. Hiervoor heb je een aansluiting nodig van minimal 3 * 35 A.
- Op een aansluiting van 3 * 80 A kun je gelijktijdig 3 auto's op maximal vermogen opladen.
- Vermogen waarmee geladen wordt is afhankelijk van het aanbod (gebruik in de collectieve ruimten)
- Tot 100 oplaadpalen op een system (grootverbruik)

Oplaadpalen bij VvE's

- De eigenaar krijgt een rekening voor de kosten van het laden
- KWh prijs is € 0,212 + € 0,10 voor de aanleg van de installatie.
- Op straat laden kost € 0,23 - € 0,45
- Snelladen langs de autoweg kost € 0,80 / kWh

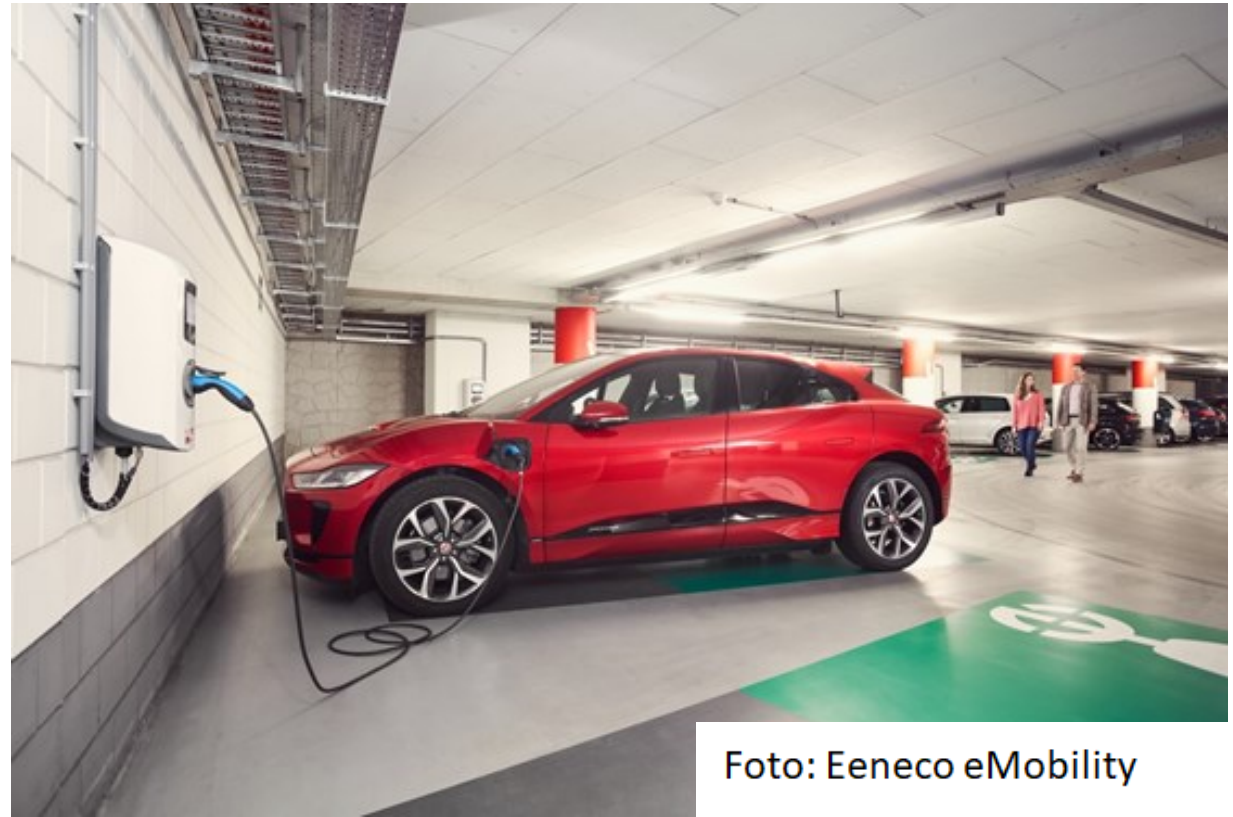


Foto: Eeneco eMobility

Oplaadpalen bij VvE's

Zelf investeren in de installatie

- Uit eigen reserve
- Met een lening van het Energie Bespaarfonds
- Zelf afrekening maken met de eigenaren die opladen
- BTW belaste leveringen

Uitbesteden aan een bedrijf

- Zowel de begin investering als toekomstige uitbreidingen
- Energie management
- Bedrijf rekent af met gebruikers
- VvE ontvangt maandelijks een vergoeding voor de gebruikte energie

Openbare laadpalen

Subsidie Oplaadpuntenadvies VvE (SEEH)

Oplaadpalen bij VvE's



Oplaadpalen bij VvE's

- Meer informatie over oplaadpalen:
 - <https://vveladen.nl/>
 - Brochure “Laadoplossingen voor elektrische auto's binnen de VvE”
 - <https://www.conceptenenpuls.nl/vveevv/>
 - <https://gdpoint.nl/>
 - Plaatsen laadpalen bij VvE's
 - <https://www.brandweer.nl/brandveiligheid/laadpaal-elektrische-autos>

Programma vandaag

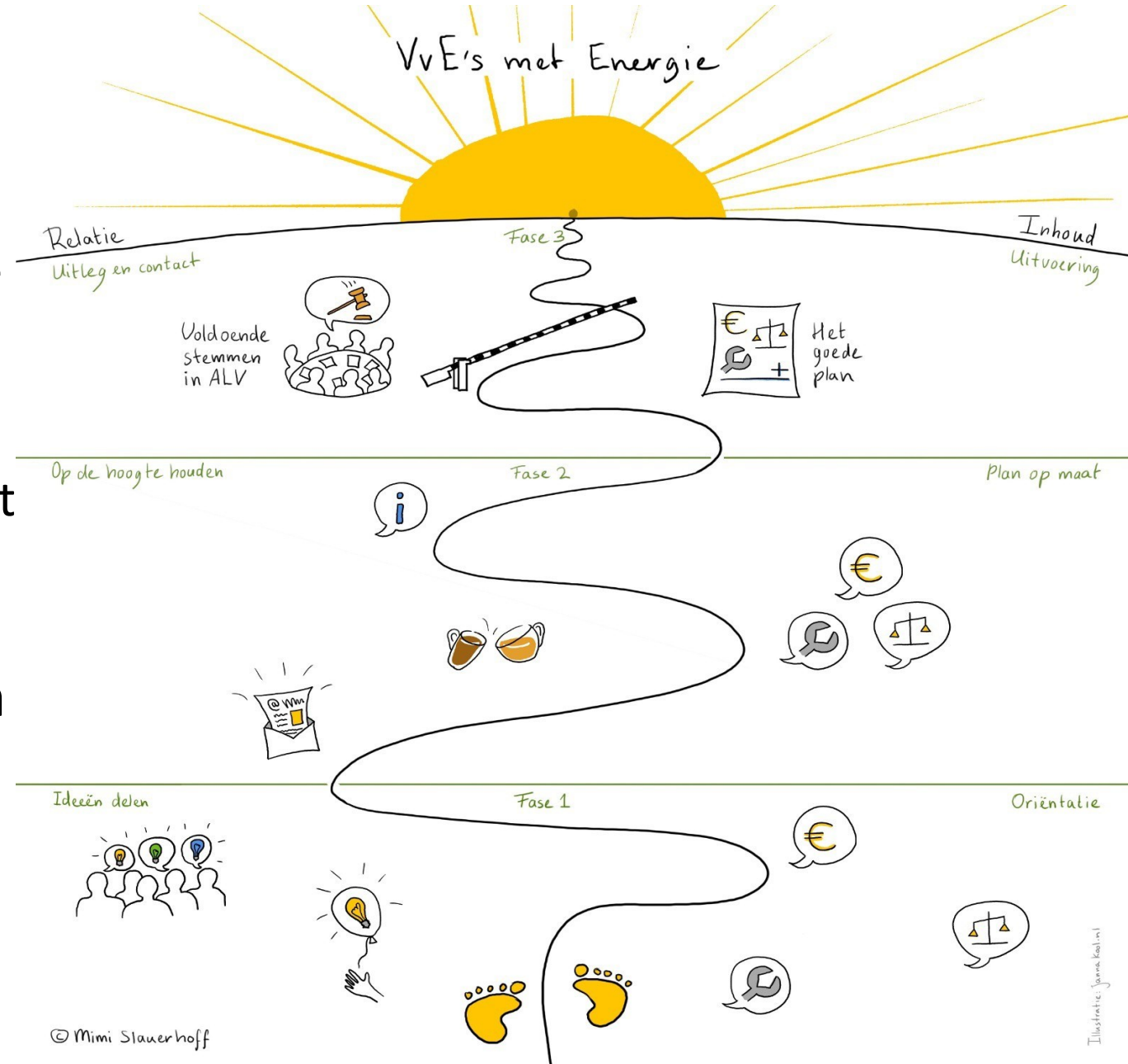
- warmtetransitie Vaals
- energiemix van de toekomst

pauze

- keuzemenu
- volgende stappen
- evaluatie en hoe verder

Volgende stappen

- Wat is de ambitie / stip op de horizon van de VvE?
- Waar staat de VvE nu? En jij?
 - In welke fase op de inhoudkant en in welke fase op de relatiekant?
- Wat zijn de volgende stappen op elk gebied?
- Wat heb je daarvoor nog nodig?



VvE Bunker



- Wat is de ambitie / stip op de horizon van de VvE?
- Waar staat de VvE nu? En jij?
- Wat is (zijn) de volgende stap(pen)?
- Wat heb je nog nodig?

VvE Maastrichterlaan



- Wat is de ambitie / stip op de horizon van de VvE?
- Waar staat de VvE nu? En jij?
- Wat is (zijn) de volgende stap(pen)?
- Wat heb je nog nodig?

VvE Bergstraat 19 – 19E Vaals



- Wat is de ambitie / stip op de horizon van de VvE?
- Waar staat de VvE nu? En jij?
- Wat is (zijn) de volgende stap(pen)?
- Wat heb je nog nodig?

VvE Bellevue



- Wat is de ambitie / stip op de horizon van de VvE?
- Waar staat de VvE nu? En jij?
- Wat is (zijn) de volgende stap(pen)?
- Wat heb je nog nodig?

VvE Het Hooghe Oord



- Wat is de ambitie / stip op de horizon van de VvE?
- Waar staat de VvE nu? En jij?
- Wat is (zijn) de volgende stap(pen)?
- Wat heb je nog nodig?

VvE Sjuwats Iris



- Wat is de ambitie / stip op de horizon van de VvE?
- Waar staat de VvE nu? En jij?
- Wat is (zijn) de volgende stap(pen)?
- Wat heb je nog nodig?

Programma vandaag

- warmtetransitie Vaals
- energiemix van de toekomst

pauze

- keuzemenu
- volgende stappen
- evaluatie en hoe verder

Evaluatie en hoe verder

- Evaluatie trainers
- Evaluatie deelnemers
 - Nu
 - Enquête
- Vervolgbijeenkomst
- Limburgse VvE's met Energie
- Woon Wijzer Winkel Kerkrade
<https://www.woonwijzerwinkel.nl/limburg/>

Nuttige links

- Nieuwe energie in Limburg:
<https://www.nieuweenergieinlimburg.nl/vaals/nieuws/>
- Nationaal Warmtefonds: <https://www.energiebespaarlening.nl/vve/>
- Leningen Duurzaam Thuis – Provincie Limburg:
<https://www.limburg.nl/@1665/duurzaam-thuis/>
- Subsidie SEEH voor VvE's: <https://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/subsidie-energiebesparing-eigen-huis-vve>
- Subsidie ISDE: <https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/investeringssubsidie-duurzame-energie-isde>
- Afkoppelsubsidie hemelwater Vaals:
<https://www.vaals.nl/inwoners/duurzaamheid/stimuleringsregeling-afkoppelen-hemelwater-privaat-verhard-oppervlak>
- VvE Energiecoaches: <https://www.cnme.nl/projecten/energiecoaches/>

Nuttige links

- Meerjaren Onderhoudsplan: <https://www.nederlandvve.nl/vve-informatie/alles-over-het-meerjaren-onderhoudsplan-mjop/>
- Verplichte reservering groot onderhoud: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/huis-kopen/geld-reserveren-voor-groot-onderhoud-appartementengebouw>
- VvE Belang: www.vvebelang.nl

Verdere vragen?

- www.lvme.nl
- info@lvme.nl
- bert@lvme.nl
- rienne@lvme.nl

colofon

Deze presentatie is gemaakt ten behoeve van de cursus *Limburgse VvE's Met Energie* in Vaals. Voorbeelden zijn ontwikkeld gedurende de begeleidingstrajecten voor VvE's met een verduurzamingsambitie in opdracht van:



Gemeente Maastricht



Adviseurs *Limburgse VvE's met Energie*

- Lysianne Starmans, Rianne van der Krogt, Arno van Tetering en Bert Dierick
- CNME Maastricht: www.cnme.nl / energiecoach@cnme.nl

Adviseurs VvE's Met Energie:

- Mimi Slauerhoff (antropoloog en procesbegeleider), Energiesprong VvE's NoM, VME
- Corine Erades (architect en docent Bouwtechnologie TUD), Synopel, Blijstroom, VME
- Wouter van den Acker, (bouwkundige en BRL 9500-2 gecert. energieadviseur), PKW

Meer informatie: info@LVmE.nl