



Introductie in energiedelen

Wat kan het zijn?



Agenda van deze kennissessie

1. Aanleiding en introductie
2. Wie en wat is Participatie Coalitie Noord-Holland (PCNH)
3. Wat is en kan energiedelen zijn?
4. Voorbeelden in de praktijk:
Zuiderlicht, Wattnu, Grunneger Power, Zonnewarmtenet,
FlexCitizen, Gemeente Leudal
5. Gesprek



+ Bronnen en bijlagen met succes- en faalfactoren en aanvullende informatie

Wie en wat is de Participatie Coalitie Noord-Holland (PCNH)?

Hoe zijn we binnen de participatiecoalitie georganiseerd?



Wat zijn en doen ESNH en MNH?

Energie Samen Noord-Holland (ESNH): Koepel energiecoöperaties; versnelt en verbreedt de energietransitie met lokale partijen in Noord-Holland (100+ energiegemeenschappen met 20.000+ leden en ca. 400 zon-/ windprojecten)

- Positieve impact en opbrengsten lokaal voor bewoners, bedrijven maatschappelijke organisaties, boeren en milieu/omgeving

Natuur en Milieufederatie Noord-Holland (MNH) werkt samen met lokale partijen en bewoners aan een groene, gezonde en leefbare provincie.

Samenwerking in de **Participatie Coalitie Noord-Holland (PCNH)**

Wat is en kan energiedelen zijn?

Ontstaan van een "nieuw" concept: energiedelen - 1 / 2 -

- Begin deze eeuw:
 - **Collectief opwekken** van duurzame energie was investeringsmarkt dankzij o.a. beschikbare subsidies
 - Kosten windmolens en zonnepanelen daalden
- **Energiecrisis in 2020:**
 - Verkoop opgewekte energie aan de markt financieel rendabel versus kopen van energie op de markt heel duur. Dit raakt met name kwetsbare huishoudens!
 - Toenemende vraag naar elektriciteit (mede ihkv warmte/koude behoefte): Netcongestie
 - Leveringsonzekerheid
- Toenemende druk op **ruimtegebruik** (energie, wonen, water, etc.)

Ontstaan van een "nieuw" concept: energiedelen - 2/2 -

- **Wet- en regelgeving**

- *Vanuit de EU:* Een energiegemeenschap is gedefinieerd als "Een juridische entiteit die ten behoeve van haar leden, vennoten of aandeelhouders activiteiten op de energiemarkt verricht en als hoofddoel heeft het bieden van milieuvoordelen of economische of sociale voordelen aan haar leden, vennoten of aandeelhouders of aan de plaatselijke gebieden waar ze werkzaam is, en niet is gericht op het maken van winst"
- *In Nederland:* Per januari 2026 o.a.: 'Energiegemeenschap moet de mogelijkheid hebben om energie **te produceren, te leveren en te delen**'

- **Opgave:** Hoe kunnen we vraag en aanbod lokaal combineren en afstemmen tegen stabiele eerlijke prijs en voorwaarden?

Drijfveren voor energiedelen: Energie Samen en Windunie in 2024



Netcongestie minstens komende 10 jaar realiteit en een grote belemmering voor toegang tot energie

+ elektriciteitsnetwerk minder mogelijk dan voorgaande jaren, prikkeling gelijktijdigheid



Energieautonomie (leveringszekerheid) hoog op agenda

+ sociale cohesie versterken, deel van een groter geheel



Wonen, reizen en werken en produceren: (bijna) alles wordt elektrisch

+ ruimtegebruik



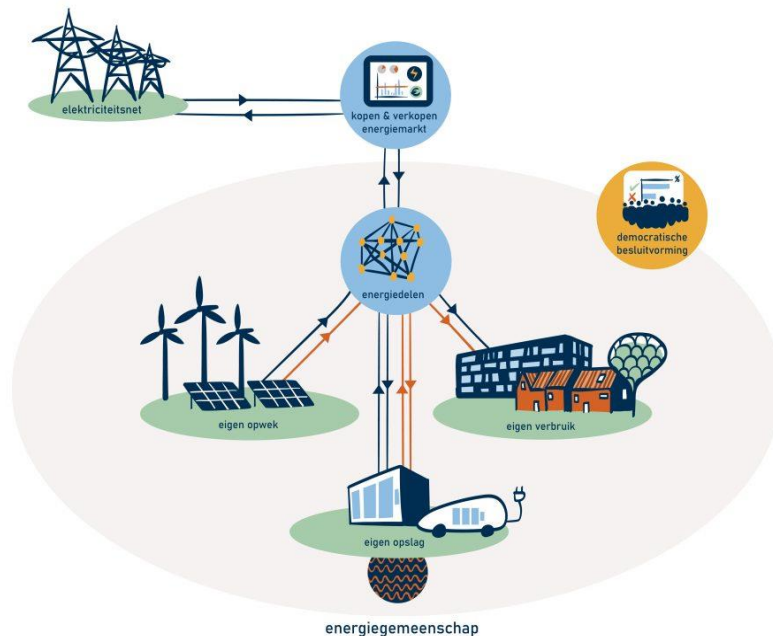
Burgers en bedrijven hebben grote behoefte aan toegang tot energie tegen een stabiele prijs

+ eerlijke prijs, energierechtvaardigheid

Uitgangspunten voor energiedelen in Energiegemeenschappen

- Energie is een basisbehoefte
- Duurzaam opgewekte energie gebaseerd op hernieuwbare bronnen
- Bijdragen aan lokale betrokkenheid
- Geen winstoogmerk, wel continuïteit van de energiegemeenschap (kostprijs+)
- Eigendom van productie en democratische zeggenschap
- Transparantie en eerlijkheid in prijs en proces





- Opwek schone energie
- Lokaal eigendom
- Draagvlak / Participatie

- Schone energie en warmte/koeling
- Energiedelen: o.a. sturen op gelijktijdigheid
- Zeggenschap en eigenaarschap

Verschillende vormen van energiedelen

- Delen van stroom en/of delen van warmte en koeling
- Technische schaalniveaus bij stroom:
 - 'Achter de meter' – bijv. boerenerf, solar carport, zon op dak
 - Directe fysieke lijn tussen bijv. fabrieken en aanpalende woonwijk (bijv. met behulp van opslag, waterstof, warmte/koeling)
 - Smart energiehubs – afstemmen afname profielen van gebruikers in de tijd
 - Integrale energiehubs – afstemmen afname profielen in de tijd uitgebreid met verschillende vormen van opwek schone energie
- Contractueel of administratief energiedelen versus fysiek energiedelen
- Soorten partijen die delen: huishoudens, bedrijven, maatschappelijke organisaties en/of overheden



Enkele voorbeelden van energiedelen in de praktijk

wattnø

Gemeente leudal



FlexCitizen
a Reschool project

Energiecoöperatie

Zuiderlicht

Amsterdammers maken samen energie



GRUNNEGER

POWER



Zonnewarmte.NL
Ramplaankwartier

natuur en milieu
federatie



noord-holland

Zie voor meer voorbeelden, o.a.:
<https://www.local4local.nu/pilots/>

ESN
ENERGIE SAMEN NOORD-HOLLAND

Voorbeeld: Stadsloket Oost

- ❖ **Gefinancierd** door tientallen deelnemers van de coöperatie – ze verkopen de stroom aan de gemeente Amsterdam
- ❖ **Lokaal gebruik:** Stroom wordt gebruikt door de gemeente Amsterdam in hetzelfde gebouw, 'achter de meter'.
- ❖ 267 zonnepanelen op het dak.
- ❖ **De rol van de gemeente is:**
 - ❖ dak beschikbaar stellen
 - ❖ de opgewekte zonnestroom tegen een vooraf bepaald tarief afnemen gedurende een afgesproken periode



Op het gebouw van Stadsloket Oost komen extra zonnepanelen. De panelen die er al liggen moeten wat indikken om plaats te maken voor nog eens 267 extra panelen. Het dak aan het Oranje-Vrijstaatplein is een van de tien daken die gemeente beschikbaar stelde aan de Amsterdamse Energiecoöperatie Zuiderlicht.

Voorbeeld: Gemeente Leudal energiegemeenschappen

- ❖ Energiegemeenschap op **gemeentelijk niveau**: 16 dorpen van gemeente Leudal, Leudal Energie en bedrijven
- ❖ Elk dorp een eigen energiegemeenschap
- ❖ Inzet van lokale opwek in lokaal eigendom met als doel lokale energievoorziening met stabiele prijzen en zonder netbelasting en zo min mogelijk netverzwaring.
- ❖ Zes concrete stappen, opgesteld door Gemeente Leudal:
 - ❖ Activeren
 - ❖ Inzicht
 - ❖ Basis op orde
 - ❖ Ontwerp
 - ❖ Energie delen
 - ❖ Energiegemeenschap



Voorbeeld: Gemeente Leudal energiegemeenschappen – 2/2 –

- ❖ Bevinden zich met de 16 kleinere gemeenschappen tussen fase 1 en 3.
- ❖ Tip voor andere gemeentes die een rol willen hebben om energiegemeenschappen op te richten:
- ❖ **Begin gewoon, ook als je nog niet alles weet, en wees bereid je beleid aan te passen aan veranderende inzichten.**

Zeggenschap over energieprijzen, ontwikkeling/aankoop van nieuwe projecten etc. is altijd **1/3** per partitie



Financiële deelname kan per project verschillen.
Financieel/bedrijfsmodel is in principe vormvrij mits deelnemers zich conformeren aan de doelen/uitgangspunten van energiegemeenschap

Voorbeeld: Grunneger power - 1 / 2 -

- ❖ **Opwek op dit moment:** Twee zonnenvelden: 100% eigendom van bewoners en zonnestroom opgewekt bij leden thuis
- ❖ **Energiedelen gestart** door leden met eigen PV-panelen en zorgen over einde salderingsregeling
- ❖ **Huidige status:** bewustwording, gedragsverandering en besparing door het monitoren van het stroomgebruik bij 50 leden
- ❖ **Volgende stap:** Pilot met nieuw stroomcontract voor zelflevering tussen 10 huishoudens met eigen PV-panelen en 10 huishoudens zonder eigen PV-panelen, waarbij ook energie armoede en -rechtvaardigheid aandacht krijgen.
- ❖ **In toekomst** ook warmte/koeling meenemen



 19 februari 2024

Grunneger Power sluit zonneparken aan op nieuw zelfleveringsplatform Local4Local

Grunneger Power is de eerste energiecoöperatie van het innovatieproject Local4Local die haar zonneparken op een zelfleveringsplatform aansluit. Klanten van de energiecoöperatie krijgen een nieuw energiecontract.

Onder leiding van de koepel van energiecoöperaties EnergieSamen wordt binnen Local4Local tot eind volgend jaar onderzocht hoe het verdelen van lokaal opgewekte stroom onder leden van energiegemeenschappen het beste georganiseerd kan worden.

Voorbeeld: Grunneger power - 2 / 2-

- ❖ **Financiering:** Huidige activiteit wordt hoofdzakelijk gefinancierd uit landelijk Local4Local project (local4local.nu)
- ❖ **Motivatie van huidige deelnemers:** Toewerken naar probleemoplossing van einde salderingsregeling en nu al stroomgebruik beperken
- ❖ **Rol van overheden tot op heden:**
 - ❖ Gemeente heeft in januari 2025 moties aangenomen om pro-actief de lokale energievoöperaties als gelijkwaardige partners te gaan behandelen naast bijv. bedrijfsleven (inspiratie bij gemeente Amsterdam!)
 - ❖ Gemeente bekostigt organisatie van gesprekstafels energie door Grunneger Power, tov kennisontwikkeling, inzicht in behoeften, kansen voor pilots, professionalisering, input in TVW en warmteplannen e.d.
 - ❖ Provincie heeft convenant getekend om drie energiehubs (incl. warmte) te ontwikkelen samen met energievoöperaties, lokale overheden en bedrijven (dus op gebiedsniveau)
- ❖ **Kans voor gemeente:** Zelf investeren in duurzame opwek in het kader van energiegemeenschap en energiedelen.

Voorbeeld: Zonnewarmtenet Haarlem - 1 / 2 -



Zonnewarmte.NL
Ramplaankwartier

❖ Hoe werkt het zonnewarmtenet?

- ❖ Geïsoleerde huizen (Energie label C) d.m.v. buurtcoaches
- ❖ Warmte-opwek op woningen met PVT-panelen
- ❖ Buurtwarmtenetten met Warmte Koude Opslag (WKO)

❖ **Begin 2018:** technische verkenning met TU Delft, 2020 eindrapport dat zonnewarmtenet adviseerde.

❖ **Hoeveel woningen geïnteresseerd?** 700/1150

❖ Gebaseerd op uitgangspunten:

- ❖ Betaalbaar, haalbaar en samenwerking
- ❖ Wooncomfort en waardevermeerdering



Voorbeeld: Zonnewarmtenet Haarlem - 2 / 2 -



Zonnewarmte.NL
Ramplaankwartier

- ❖ **Meerdere partijen:** leveranciers, huishoudens, gemeente
- ❖ **Nog niet gerealiseerd:** Onderzoek TU Delft bleek begin 2024 niet haalbaar.
- ❖ **Nu:** Geen centrale distributiepomp, maar een blokpomp. Gelijktijdigheidsvoordeel wordt verhoogd.
- ❖ **Kostprijs:** niet gegarandeerd, samen verantwoordelijkheid voor schommeling, waaronder onderhoudskosten.
- ❖ **Rol van de gemeente:**
 - Begin 2022 subsidie aangeboden voor uitvoering project samen met Sweco.
 - Door aandelen deeleigenaar en recht op koop, maar coöperatie heeft recht op winst.

Voorbeeld: Gooische Meren Wattnu: Solar Carport de Kuil - 1 / 2 -

wattnū

- ❖ **Solar Carport de Kuil, gerealiseerd in:** Januari 2025
- ❖ **Wie doen er mee?** 100+ participanten, woonachtig in specifieke postcodes, met "uitkeringsrechten" (-15 jaar lang recht op een uitkering van 3,1 eurocent voor elk gesubsidieerde en opgewekte kWh aan stroom, naar verhouding van de inleg)
- ❖ **Verwachte jaarproductie:** 400.000 kWh (equivalent aan 160 huishoudens)
- ❖ **Gefinancierd door:** Leden, lening Realisatiefonds en subsidie provincie NH
- ❖ **100% lokale afname** door Total Energies NL d.m.v. publieke laadpalen in regio Gooische Meren

Voorbeeld: Gooische Meren Wattnu: Solar Carport de Kuil - 2 / 2 -

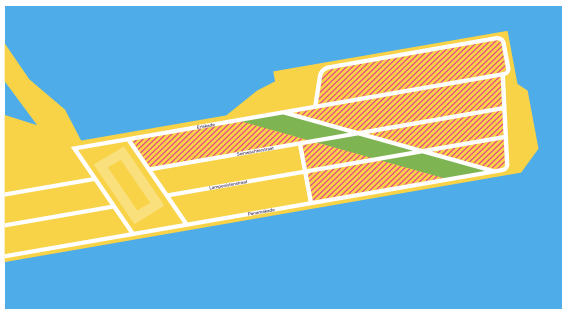
- ❖ **Vast contract:** Stroomverkoop gegarandeerd voor 15 jaar tegen kostprijs van installatie en opslag
- ❖ **Daardoor kostprijs garantie** en break-even na 10 jaar
- ❖ **Rol van gemeente:**
 - ❖ Verstrekt, als eigenaar van de grond, recht van opstal voor 25 jaar op parkeerterrein
 - ❖ Contract (door Metropool Regio Amsterdam) uitgegeven aan Total Energies NL waardoor zij alle openbare laadpalen in de regio mogen exploiteren --> garandeert bereikbaarheid



Voorbeeld: FlexCitizen – 1/3 – In: Sporenburg-Oost, Amsterdam



FlexCitizen
a Reschool project



- ❖ **Project gestart** begin 2024: Onderzoek naar het voorkomen van netcongestie en uitbreiding netinfrastructuur d.m.v.:
 - ❖ Slimme meters
 - ❖ Een app voor het stimuleren van flexibel gebruik en lokale energiedeling. Meet ook vermogen van de buurt: wanneer is er ruimte op het net?
- ❖ **Doel:** binnen de capaciteit van het transformatorhuisje te blijven.
- ❖ **Focus op:** bewustwording en gedragsverandering
- ❖ **Gefinancierd door:** Europees project Reschool
- ❖ **Deelnemers:** 120 huishoudens
- ❖ **Groot deel heeft zonnepanelen:** > 50% lokale opwek

Voorbeeld: FlexCitizen – 2 / 3 – In: Sporenburg-Oost, Amsterdam



FlexCitizen
a Reschool project



- ❖ Directe inzicht op verbruik
- ❖ Wijk piekbelasting? Aansturen dmv o.a. tijdelijke uitdagingen Bijv. "gebruik tijdens deze uitdaging max. 600 watt"
- ❖ Uitdagingen behaald? ➡ €
- ❖ Impact op het net verlagen, ook d.m.v. een (thuis)batterij

Voorbeeld: FlexCitizen – 3 / 3 –

In: Sporenburg-Oost, Amsterdam



FlexCitizen

a Reschool project

- ❖ **Eerste resultaten** van de app laten zien dat:
 - ❖ de uitdagingen stimuleren tot gelijktijdigheid en vermindering netbelasting;
 - ❖ met een thuisbatterij goed ingespeeld kan worden op buurtverbruik.
- ❖ **Toekomstige uitbreiding** naar energiedelen binnen energiegemeenschap
- ❖ Nog diverse **uitdagingen voor energiedelen**:
 - ❖ **Energieleverancier** lastig om te vinden die energiedelen stimuleert;
 - ❖ Het is **financieel** niet aantrekkelijk, maar ook niet onaantrekkelijk;
 - ❖ Er wordt geen **energiebelasting** mee bespaart.
- ❖ **Rol gemeente**: Faciliteren, o.a. door werven deelnemers en beschikbaar stellen zalen. En: voortouw nemen om dit toe te passen in eigen gemeente.

Kortom: Mogelijke voordelen van energiedelen

- ❖ **Betrouwbaarheid:** Kansen op stabiele energieprijzen voor gebruikers
- ❖ **Betaalbaarheid:** Kansen op lagere tarieven voor afnemers/gebruikers
- ❖ **Minder afhankelijk** van internationale ontwikkelingen
- ❖ **Optimaal gebruik** van elektriciteitsnet: Verminderen netcongestie
- ❖ **Deelname:** Niet alleen bewoners, maar ook bedrijven, lokale overheden en maatschappelijke organisaties
- ❖ **Groter bewustzijn** van energiegebruik: prikkeling tot gelijktijdigheid (vraagsturing)
- ❖ **Zeggenschap en eigenaarschap** door deelnemers
- ❖ Meer **lokale en sociale binding**
- ❖ Kansen op **energierechtvaardigheid**
- ❖ Optimaal (multifunctioneel) **ruimtegebruik**
- ❖ Stimuleren van lokale **opwek en gebruik** van duurzaam opgewekte energie



Drie tips voor de komende weken

- Opening **Expositie energie en elektriciteit door FlexCitizen** bij het Borneo Architectuur Centrum in Amsterdam op 14 juni a.s. om 15.30 uur.
- Kennissessie '**Zo werk je toe naar een local4local-energiegemeenschap**' in Utrecht, zie [Local4Local](#), op 19 juni a.s.
- Online webinar '**Batterij en energiedelen in juridisch perspectief** – [door Energie Samen Noord-Holland](#) op 25 juni a.s. om 19.45 uur

Gesprek met deelnemers

Gesprek met deelnemers

- ❖ Zijn er bij jou in de omgeving **kansen** voor energiedelen?
- ❖ Wat heb jij nodig om deze kansen te kunnen **benutten**?
 - ❖ Kennis / inzichten
 - ❖ Mensen / capaciteit?
 - ❖ Experimenteerruimte?
 - ❖ Financiën?
- ❖ Suggesties voor of **behoeften** aan verdieping?
 - ❖ Kostprijs+
 - ❖ Juridisch
 - ❖ ...



Met dank aan de
vertegenwoordigers
van de besproken
voorbeelden!

Romy Schut

r.schut@mnh.nl



Liesbet Hanekroot

Liesbet.hanekroot@energiesamennoordholland.nl



Samen voor een groen, gezond
en leefbaar Noord-Holland



Relevante bronnen van informatie en kennis

Bronnen voor meer informatie - 1 / 3 -

- **Website landelijk Local4Local programma:** <https://local4local.nu>
- Local4Local programma, 'Charter local4local' – maart 2024, zie [Charter local4local](#)
- [Local4Local programma, 'Kennissessie Energiedelen'](#), juni 2024, zie https://www.youtube.com/watch?v=5y_EQwe7s-Y
- Local4Local programma 'Introductiesessie Energiegemeenschappen en Energiehubs' – december 2024, zie <https://www.youtube.com/watch?v=SUBlUpCGPq8>
- Energie Samen, 'Van Energiecoöperatie naar energiegemeenschap', jan 2025, zie [Position-Paper-van-energiecoöperatie-naar-energiegemeenschap versie-17-januari-2025.pdf](#)
- Energie Samen, 'Position paper over energiedelen door energiegemeenschappen' 13 mei 2024, zie [Local4Local](#)
- 'Wat houdt ons tegen?', aflevering 'File op het stroomnet' – november 2024, zie <https://npo.nl/start/serie/wat-houdt-ons-tegen/seizoen-4/de-schaduwkant-van-licht/afspelen>
- Veen, A. van der, Winters, E., Fumagalli, E. et al., 'Energiedelen, wat is het? Stappen voor energiedelen en kaders voor registratiemodellen' in 2025, <https://energy.nl/publications/energiedelen-wat-is-het/>

Bronnen voor meer informatie - 2 / 3 -

- Local4Local Programma, 'Een vergelijking tussen energiegemeenschappen en energiehubs' 2024, zie [Local4Local-Een-vergelijking-tussen-energiegemeenschappen-en-smart-energiehubs-Final-DEF-2-1.pdf](#)
- Local4Local programma, 'Energiegemeenschap van de toekomst' - oktober 2024, zie [https://www.youtube.com/watch?v=pdPgMHoT3IY](#)
- Presentatie over Juridische aspecten van energiedelen door Job Swens van 23 april 2025, [https://energiesamennoordholland.nl/terugblik-workshop-batterijen-en-energiedelen-in-juridisch-perspectief/](#)
- Energie Samen Noord-Holland (ESNH), Seminar 'Aanbesteden, niet nodig!' van 13 maart 2025, zie [https://energiesamennoordholland.nl/terugblik-seminar-aanbesteden-niet-nodig/](#)
- Energie Samen, Subsidies en financiering, zie [https://buurtwarmte.energiesamen.nu/nieuws/3364/subsidie-voor-local4local-lokale-energie-lokaal-leveren-tegen-kostprijs](#)
- Batterijenbuurt.nl, zie [Batterijenbuurt | Energiedelen met jouw thuisbatterij](#)

Bronnen voor meer informatie - 3 / 3 -

- Podcast door De Groene Nerds met FlexCitizen, 'Een app tegen netcongestie (en jij verdient er geld mee)', zie <https://open.spotify.com/episode/4Z4WErK0kC8vNvdiKppm5e?si=PVltYB2eQZ6Si3EST3-nEg>
- NPRES, 'Gemeente Leudal gaat een energiegemeenschap oprichten' 2025, zie [Gemeente Leudal gaat een energiegemeenschap oprichten | Regionale Energiestrategie](#)
- Wattnu, 'Collectief zonnestroomproject Solar Carport De Kuil', - 2024, [zie Informatiebrochure voor deelnemers](#)
- Gemeente Amsterdam 'Naar een volwaardige en volwassen positie van energiegemeenschappen in de Energietransitie in Amsterdam' - okt 2024, zie [Naar een volwaardige en volwassen positie van energiegemeenschappen in de energietransitie in Amsterdam - openresearch.amsterdam](#)
- Gemeente Amsterdam, 'Naar een kamer van Commons', - 2024, zie [Naar een Kamer van Commons? - openresearch.amsterdam](#)
- Regionale Energie Strategie, "Lokaal Eigendom", [Lokaal Eigendom](#)
- Top Sector Energie 'Peer 2 Peer Governance. Lokaal eigendom van energie als sleutel voor verandering' 2023, zie [Peer 2 Peer Governance](#)
- Top Sector Energie 'Juridisch denkwerk voor het organiseren van warmteprojecten vanuit gemeenschappen' mei 2025

Succes- en faal factoren: Uitdagingen en kansen

Succes- en faalfactoren van de pilots – 1/2 –

- ❖ **Cruciaal:** Gezonde volhoudbare vormen van samenwerkingen tussen de betrokken partijen
 - ⇒ Gedeelde doelen en uitgangspunten
 - ⇒ Duidelijke rollen en verantwoordelijkheden
 - ⇒ Zeggenschap en eigenaarschap lokaal verankeren
 - ⇒ Nieuwe diensten: energiedienstverlener of ESO
 - ⇒ Continuïteit en aanpassingsvermogen
 - ⇒ Complexiteit en gelijktijdigheid (kunnen) organiseren

- ❖ **Wet- en regelgeving in ontwikkeling** (eerste grote stap per jan. 2025 in NL)
 - ⇒ Onderscheid energiewet en warmtewet belemmert integraal werken
 - ⇒ De vrije energieleverancierskeuze is nog lastig
 - ⇒ In het kader van RES doelstelling is het niet duidelijk hoe bij energiedelen de definitie van de doelstelling minimaal 50% in lokaal eigendom toegepast kan worden
 - ⇒ Differentiatie in nettarieven is nog niet mogelijk
 - ⇒ Lokaal beleid en regiotafels/gesprekstafels

Succes- en faalfactoren – 2/2 –

❖ Technisch:

- ⇒ Netvlak van het energienet/onbalans – Waar is sprake van netcongestie? Wat kan fysiek gekoppeld worden en verlichting bieden? Kunnen aansluitingen slim gedeeld worden?
- ⇒ Fysieke en technische mogelijkheden voor opwek, opslag en distributie
- ⇒ Flexibiliteit/aanpassingsvermogen in afname
- ⇒ Omvang opwek en behoefte in relatie tot de grootte van de aansluitingen
- ⇒ Organiseren gelijktijdigheid
- ⇒ Aansluiten of niet? Wel: een leverancier vinden

❖ Financieel:

- ⇒ Subsidies en financieringsmogelijkheden beperkt, bijv. momenteel is alleen subsidie mogelijk voor productie en levering, dus niet voor delen
- ⇒ Soorten tarieven en contractvormen op de markt en afstemming daarop
- ⇒ Onbalansrisico
- ⇒ Energiebelastingen aanpassen
- ⇒ Marktontwikkelingen

Verdiepende en verhelderende bijlagen

Definitie van energiedelen: Europese Commissie en Energie Samen

De **Europese Commissie** in het Electricity Market Design2 voorstel (EMD) in 2023:

‘Onder het delen van energie wordt verstaan

- het zelf verbruiken door actieve klanten van hernieuwbare energie die
- ofwel a) offsite of onsite is opgewekt of opgeslagen door een installatie die zij geheel of gedeeltelijk bezitten, leasen of huren;
- ofwel b) waarvan het recht kosteloos of tegen een prijs door een andere actieve afnemer aan hen is overgedragen.’

Conclusies van **Energie Samen** in 2024: “Hiermee wordt energie delen gedefinieerd als zelfconsumptie: het gelijktijdig opwekken, delen en gebruiken door consumenten, soms met een geografische afbakening of met een beperkt toegestaan vermogen. In veel gevallen organiseren deze actieve afnemers zich in een energiegemeenschap, maar ook het onderling uitwisselen tussen individuele actieve afnemers wordt mogelijk gemaakt. ”

Definitie van energiedelen: door A. Veen, E. Winters en E. Fumagalli et al.

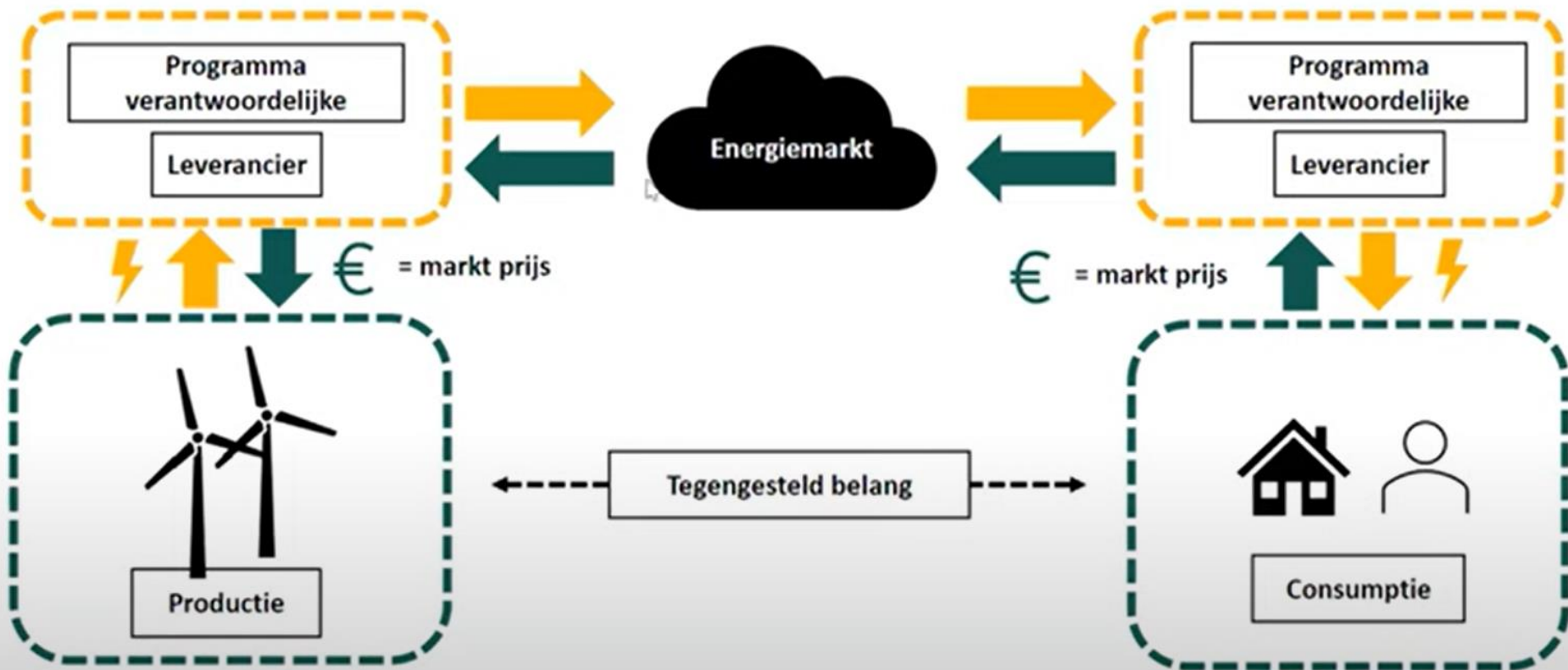
“de activiteit

- waarbij hernieuwbare energie (administratief) wordt toegewezen aan consumenten,
- waarbij de installatie voor hernieuwbare energie door deze consumenten wordt beheerd
- in een gedeelde rol van een *niet-professionele* of *non-profit producent* (bijvoorbeeld als lid van een energiegemeenschap).
- Voorwaarden voor delen is dat de delende consumenten tevens controle hebben over de installatie, niet professioneel zijn en op non-profit basis handelen.”

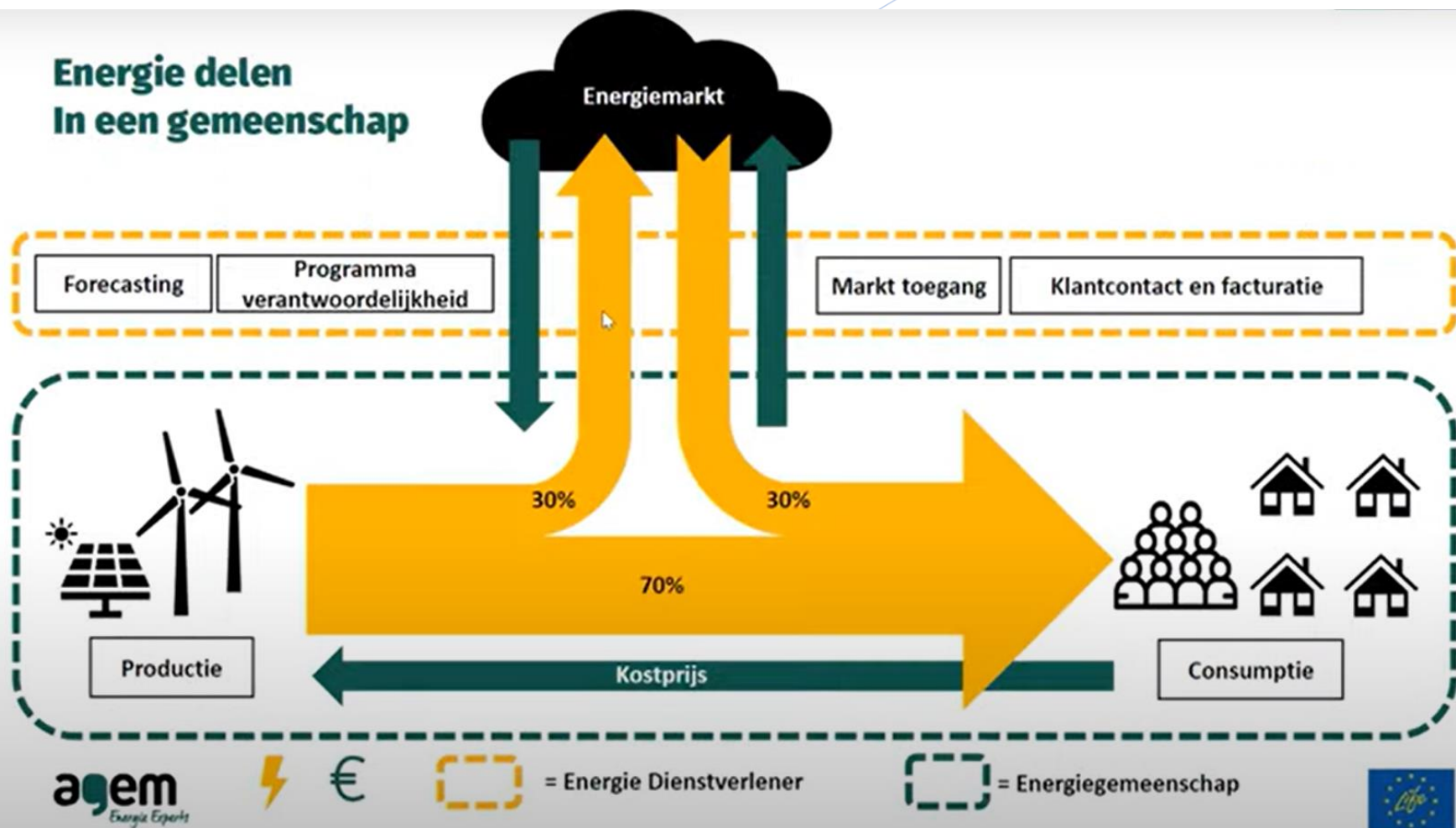
Energiegemeenschap vs energiehub: overeenkomsten en verschillen

Kenmerk	Energiegemeenschap	Energiehub	Beide
Doelgroep	Burgers en bedrijven	Bedrijven (vaak bedrijventerrein)	Toename in samenwerking tussen burgers en bedrijven
Primaire focus	Lokale energieproducten en-deling	Efficiënt delen van netcapaciteit	Delen van energie en/of infrastructuur als reactie op schaarste
Voordeel voor deelnemers	Autonomie, stabiele kostprijs	Optimalisatie netgebruik en verminderen piekbelasting	Verhoging van toegang tot energie en efficiënt gebruik
Organisatorisch karakter	Maatschappelijke organisatie, met nadruk op collectief eigendom	Technisch georiënteerd	Beide vergen goede organisatie voor het delen van energie en netinfrastructuur

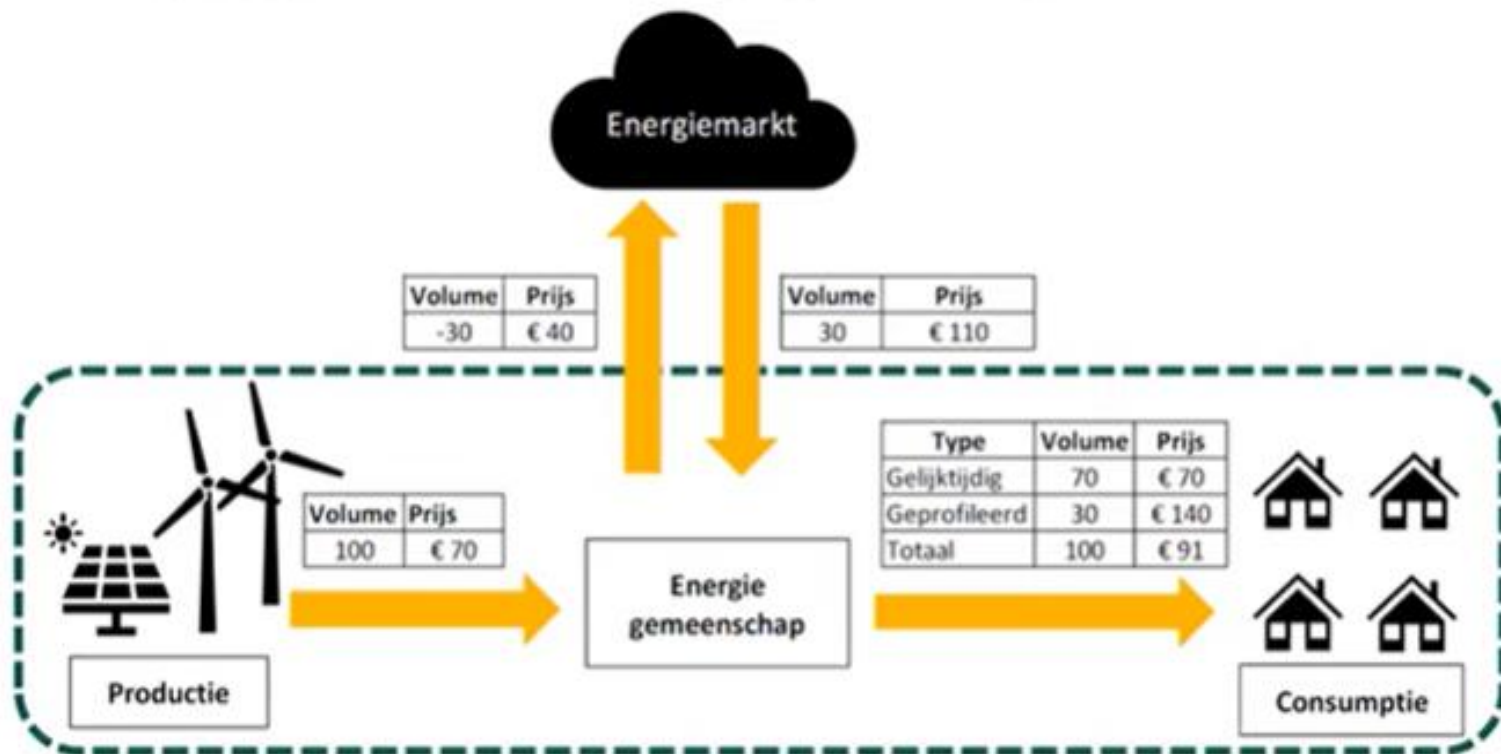
Traditioneel marktmodel.



Energie delen In een gemeenschap



Van kostprijs productie naar kostprijs consumptie



Local 4 Local koppelingen

Producent



EPEX,
Onbalans

Markt

Koppelmethode

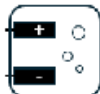
EAN 2 EAN

**Gesloten
gemeenschap
(fysiek)**

**Open
gemeenschap**

N op N

Afnehmer(s)



Basisprincipes Local4Local charter

- ❖ Toegang tot energie
 - ❖ Gelijke rechten op energie voor kostprijs+
 - ❖ Interne rechtvaardige verdeling
 - ❖ Bepalen eigen, laagdrempelige toegangsbeleid
- ❖ Transparantie en zelfregulering
 - ❖ Solidariteit
 - ❖ Monitoren van energiegebruik
- ❖ Samenwerking met anderen
 - ❖ Energiedelen voor kostprijs+
 - ❖ Kennisdeling tussen energiegemeenschappen
- ❖ Kostprijs+
 - ❖ Eigen kostprijs wordt bepaald door energiegemeenschappen
 - ❖ Kan verschillen per gemeenschap, maar wordt op een transparante en controleerbare manier bepaald

Hoe zorg je voor een verlaging van de energiekosten met energiedelen?

- ❖ **Geen winstoogmerk, maar een eerlijke prijs** gebaseerd op kostprijs voor gelijktijdige opwek en levering, met zo min mogelijk in- en verkoop met de markt
- ❖ **Onnodige transportkosten vermijden** op het overbezette nationale elektriciteitsnet. En slim gebruik maken van het bestaande net om kosten te voorkomen
- ❖ **Onbalanskosten blijven laag** vanwege afstemming opwek en verbruik en lokale opslag



Hoe werkt het Zonnewarmtenet?

1. OPWEK

PVT-panelen wekken warmte en elektriciteit op. De warmte wordt als warm water afgegeven aan het buurtwarmtenet.

2. TRANSPORT

Via het buurtwarmtenet wordt het warme water van en naar de warmte-opslagstations getransporteerd. Waar warm water wordt weggepompt moet er koud water worden aangevuld. Er is daarom een dubbel netwerk van leidingen nodig.

3. OPSLAG

In het warmtestation wordt in de zomer het warme water de grond ingepompt en opgeslagen in een WKO (Warmte- en KoudeOpslag). In de winter wordt het weer opgepompt en via het buurtwarmtenet naar de huizen gebracht. In huis wordt het met de elektriciteit uit de PVT-panelen opgewarmd tot 55°C, voldoende voor een warme douche en het verwarmen van een redelijk geïsoleerd huis.

