

ES-NH
Energiedelen
25-06-2025

ENERGIEDELEN &



BUURT BATTERIJ

kansen onder de nieuwe
wetgeving

Job Swens

Energiedelen en batterijen - Inhoud

- 1. Wat zegt wetgeving: Europees en nationaal**
- 2. Hoe werkt het**
- 3. Wat is de rol van de thuis- of buurtbatterij**
- 4. Waar zitten kansen en knelpunten**
- 5. Discussie:**
 - **Welke (andere) problemen komen jullie tegen?**
 - **Wat moet er in de wetgeving aangepast worden?**

Inhoud

- 1. Wat zegt wetgeving: Europees en nationaal**
- 2. Hoe werkt het**
- 3. Wat is de rol van de thuis- of buurtbatterij**
- 4. Waar zitten kansen en knelpunten**
- 5. Discussie:**
 - Welke (andere) problemen komen jullie tegen?
 - Wat moet er in de wetgeving aangepast worden?

Europese regelgeving

CEP

Clean Energy for All Europeans - Package

Energiedelen onder Europese richtlijnen

Doel CEP - (COM(2015) 80 final, 25.2.2015):

*Most importantly, our vision is of an Energy Union with citizens at its core, where **citizens take ownership of the energy transition**, benefit from new technologies to reduce their bills, participate actively in the market, and where vulnerable consumers are protected.*

Energiedelen onder Europese richtlijnen (2018 – 2019)

Vier nieuwe Juridische Instrumenten

1. het Energiegemeenschap
2. de Actieve Afnemer
3. Energiedelen

Juridische Instrumenten EU regelgeving

1. **Energiegemeenschap – Twee vormen:**

A. Energiegemeenschap van Burgers (Elektriciteitsrichtlijn)

B. Hernieuwbare Energiegemeenschap (Hernieuwbare Energie Richtlijn)

Juridische Instrumenten EU regelgeving

A. Energiegemeenschap van Burgers (EGB) – karakteristieken:

- Organisatie: juridische entiteit
- Doel: sociale-, milieu- of economische voordelen voor leden of de omgeving – NIET: winst
- Deelname: open en vrijwillig
- Activiteiten: productie, distributie, levering, delen, opslag en aggregatie van energie
- Lidmaatschap: geen beperkingen
- Zeggenschap: natuurlijke personen, MKB's, lokale overheden

Juridische Instrumenten EU regelgeving

B. Hernieuwbare Energie Gemeenschap – karakteristieken:

- Organisatie: juridische entiteit
- Doel: sociale-, milieu- of economische voordelen voor leden of de omgeving – NIET: winst
- Deelname: open en vrijwillig
- Activiteiten: productie, distributie, levering, delen, opslag van energie én aggregatie daarvan
- Lidmaatschap: uitsluitend natuurlijke personen, MKB's, lokale overheden
- Zeggenschap: leden in de directe nabijheid van de projecten

Juridische Instrumenten EU regelgeving

2. Actieve Afnemer:

- Organisatie: nvt / geen eisen
- Beschrijving: één of meer gezamenlijk optredende eindafnemers
- Doel: nvt
- Deelname: nvt
- Activiteiten: productie, distributie, levering, delen, opslag en aggregatie van energie en deelname aan flexibiliteits- of energie-efficiëntieregelingen
- LEDEN: nvt
- Zeggenschap: nvt

Juridische Instrumenten EU regelgeving

3. Energiedelen

“de zelfconsumptie door actieve afnemers van hernieuwbare energie die voor eigen rekening en risico door hen wordt opgewekt”

Energiedelen is een recht voor:

- *Energiegemeenschappen*
- *Alle huishoudens, MKB's en overheidsinstanties;*
- *Indien de Lidstaat daarvoor kiest: alle andere afnemers;*
- *Mits het niet de primaire activiteit van de energiedeler is;*

Nederlandse wetgeving

NU: Elektriciteitswet 1998

Twee Juridische Instrumenten

- 1. Collectieve zelflevering**
- 2. Energiedelen via een leverancier**

Juridische Instrumenten NL Elektriciteitswet 1998

1. Collectieve zelflevering

- Het is verboden zonder vergunning te leveren aan kleinverbruikers

tenzij:

- door een energiegemeenschap aan haar leden, maar niet meer dan zelf duurzaam geproduceerd.
- mits de energiegemeenschap dan ook 'balansverantwoordelijk' is (= contract met 'erkende balansverantwoordelijke partij')

Juridische Instrumenten NL Elektriciteitswet 1998

1. Energiedelen via een leverancier - driehoeksverkoop

- Coöperatie verkoopt stroom aan lid voor afgesproken prijs;
- Coöperatie levert stroom aan leverancier voor afgesproken prijs
- Leverancier levert binnen kwartier stroom aan lid voor afgesproken prijs
- Leverancier brengt administratiekosten in rekening bij lid.
- Gebruikt lid stroom niet binnen kwartier, dan verkoopt leverancier stroom op markt;
- Leverancier verrekent verschil met lid.

M.i.v. 1 januari 2026: Energiewet

Drie nieuwe Juridische Instrumenten

- 1. Energiegemeenschappen**
- 2. Actieve Afnemer**
- 3. Energiedelen**

Juridische Instrumenten NL Energiewet

1. Energiegemeenschap (= EGB)

- Doel: voordelen voor de leden – NIET: winst
- Deelname: open en vrijwillig
- Activiteiten: productie, distributie, levering, delen, opslag van energie én aggregatie daarvan
- Leden: geen beperkingen
- Zeggenschap: natuurlijke personen, MKB's, lokale overheden

Juridische Instrument NL Energiewet

1. Energiegemeenschap – toegestane aanscherping (= HEG):

- Leden: natuurlijke personen, MKB's, lokale overheden
- Zeggenschap: leden in de directe nabijheid van de projecten

Juridische Instrument NL Energiewet

1. Energiegemeenschap - rechten:

- Elektriciteit of gas leveren aan haar leden
 - per jaar niet meer dan zelf geproduceerd
 - aan leden met een kleinverbruikersaansluiting
- Energiedelen
 - via één en dezelfde leverancier als de eigen leverancier
 - binnen onbalansverrekeningsperiode (15 min.)

Juridische Instrumenten NL Energiewet

2. Actieve Afnemer:

- Beschrijving: één of meer gezamenlijk optredende eindafnemers
- Doel: nvt
- Deelname: nvt
- Activiteiten: productie, distributie, levering, delen, opslag en aggregatie van energie en deelname aan flexibiliteits- of energie-efficiëntieregelingen
- LEDEN: nvt
- Zeggenschap: nvt

Juridische Instrumenten NL Energiewet

3. Energiedelen

Energie delen is een recht voor:

- Energiegemeenschappen
- Actieve afnemers

Mits via één en dezelfde energieleverancier

M.i.v. 17 januari 2026 (EU): Wijziging Energiewet

Aangepast Juridisch Instrument

Energiedelen

Juridische Instrumenten Wijziging NL Energiewet

Energiedelen

- Definitie: Delen van Energie

Zelfverbruik door één of meer 'Actieve Afnemers' van hernieuwbare energie die is opgewekt door- of opgeslagen in een gezamenlijke installatie.

Juridische Instrumenten Wijziging NL Energiewet

Energiedelen

Rechten

Energiegemeenschappen én 'Actieve Afnemers' mogen energiedelen *als*:

- zij de elektriciteit delen per onbalansverrekeningsperiode (binnen 15 min.);
- zij de elektriciteit lokaal delen;
- het vermogen van de opwekinstallatie ≤ 6 MW (± 6 ha) is.

NB: ook mogelijk zonder tussenkomst van een andere partij

Inhoud

1. Wat zegt wetgeving: Europees en nationaal
2. Hoe werkt het
3. Wat is de rol van de thuis- of buurtbatterij
4. Waar zitten kansen en knelpunten
5. Discussie:
 - Welke (andere) problemen komen jullie tegen?
 - Wat moet er in de wetgeving aangepast worden?

Energiegemeenschappen

Energiegemeenschap:

- Initiatiefnemers – doorgaans burgers + (soms) MKB - vormen een energiegemeenschap
- Zij richten een juridische entiteit – doorgaans een Coöperatie op door het laten passeren van een Akte van Oprichting (AvO)
- Winst mag niet één van de doelstellingen zijn
- In AvO wordt bepaald hoe lidmaatschap en zeggenschap zijn geregeld

Energiegemeenschappen

Energiegemeenschap mag:

- Elektriciteit of gas leveren aan haar leden
 - per jaar niet meer dan zelf geproduceerd
 - aan leden met een kleinverbruikersaansluiting
- Energiedelen
 - via één en dezelfde leverancier als de
 - binnen onbalansverrekeningsperiode (15 min.)

Energiegemeenschappen

Energiegemeenschap kan daarnaast:

- Vraag en aanbod (geaggregeerd) afstemmen op de markt, en daarmee inspelen op prijsfluctuaties:
 - a. Meer energie gebruiken als deze overtollig (goedkoop) is
 - b. Minder energie gebruiken als er tekort is (duur)
 - c. Daarmee gebruik fossiele energie verlagen

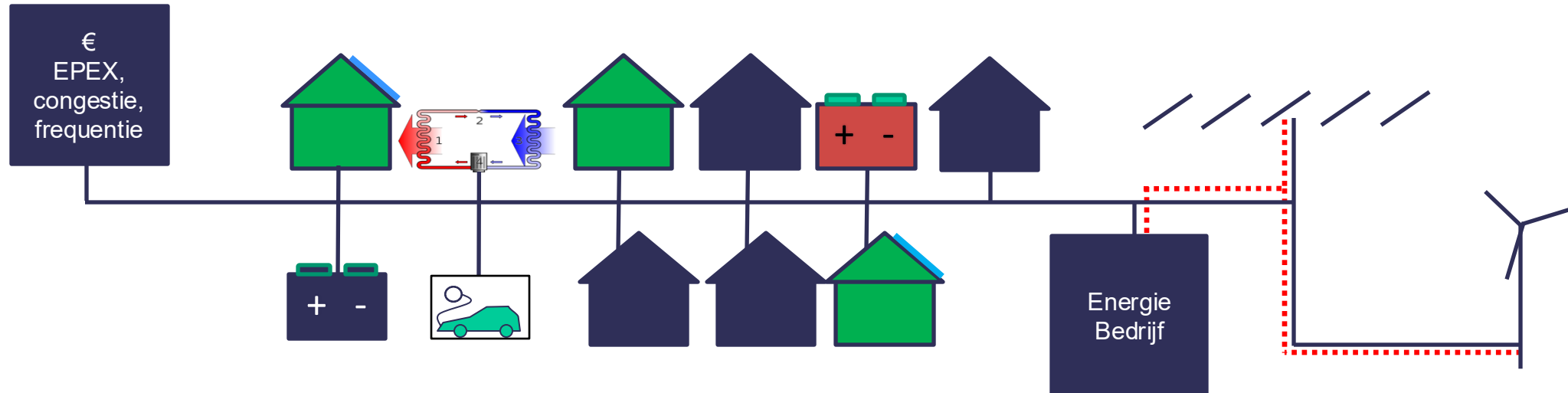
Energiegemeenschappen

Energiegemeenschap kan daarnaast - vervolg:

- Deelnemen op de onbalans-markten, en daarmee extra inkomsten genereren voor de EC en haar leden:
 - a. Onvoorziene mismatch van vraag en aanbod duurzaam helpen opvangen
 - b. Lokaal capaciteitstekort duurzaam helpen voorkomen

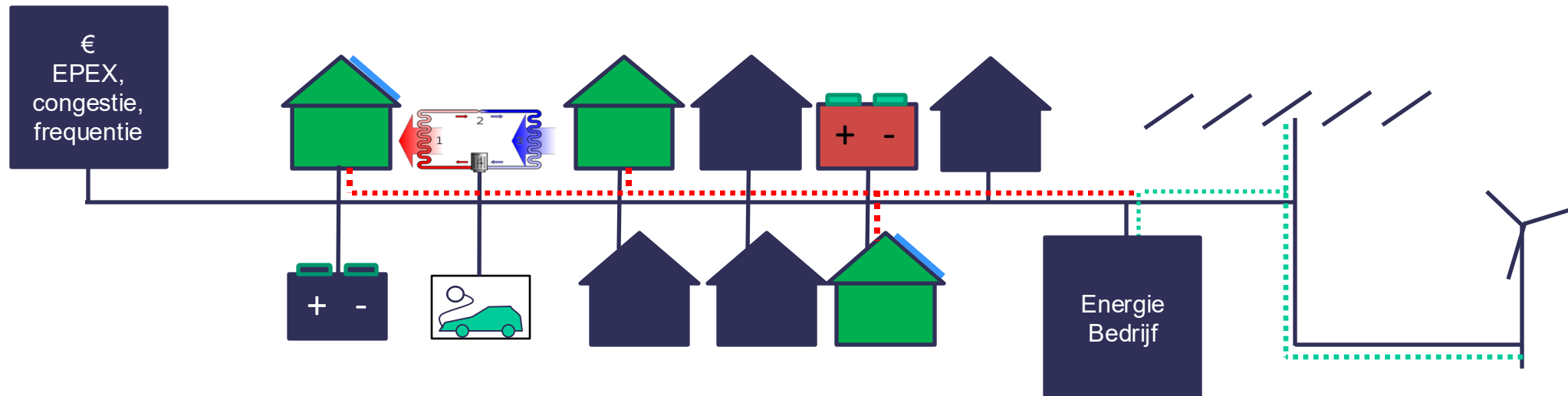
Verschillende soorten Energiegemeenschappen

1. - Samen duurzame energie produceren (zon, wind, warmte)



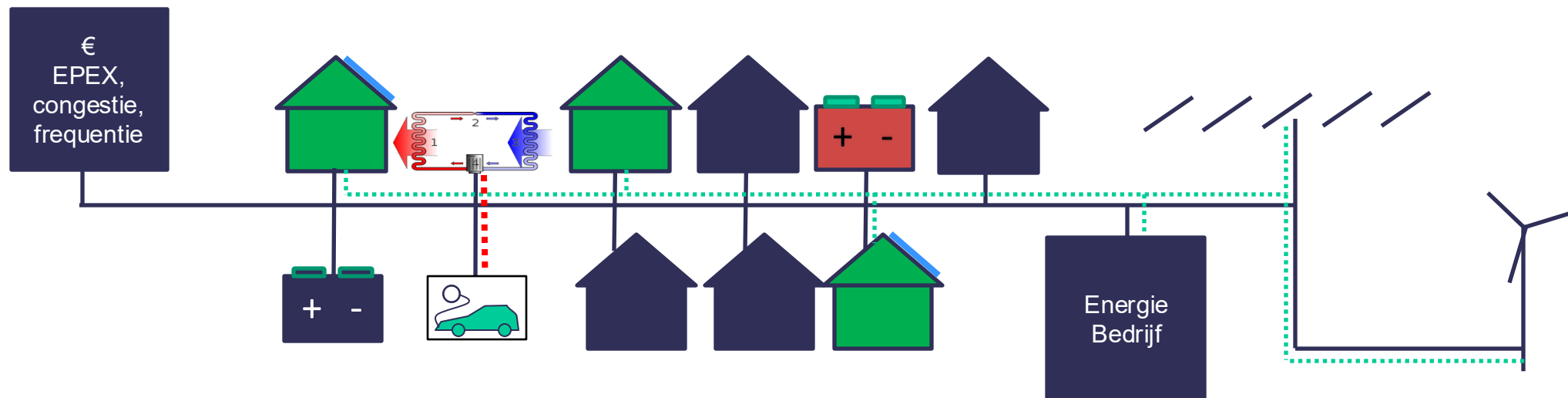
Verschillende soorten EG's

2. - Samen duurzame energie produceren
- Leveren aan de eigen leden;



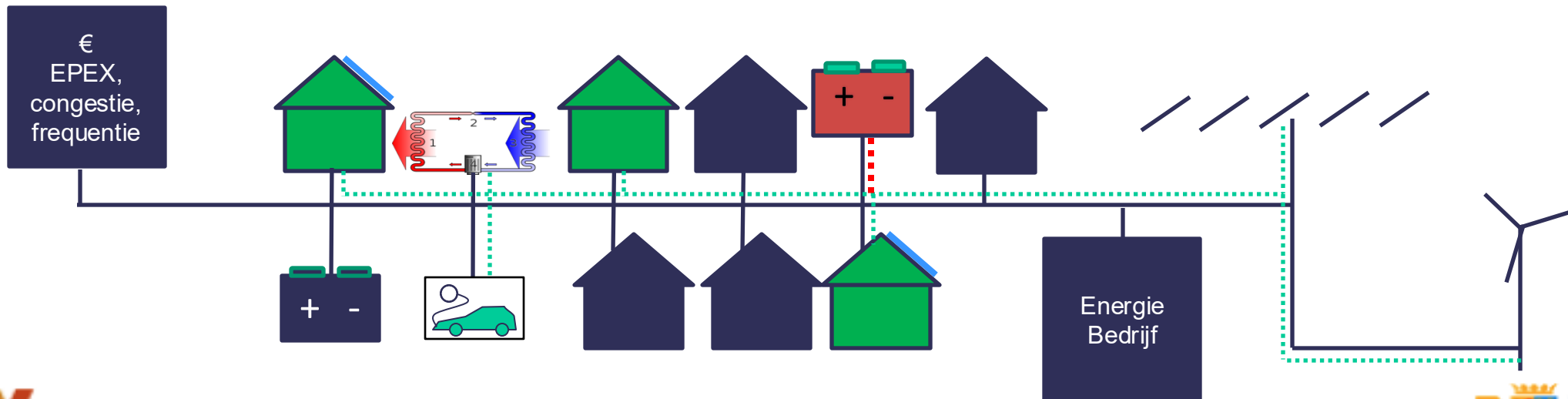
Verschillende soorten EG's

3. - Samen duurzame energie produceren,
- Leveren aan de eigen leden
- Vraag van b.v. EV's en WP-en aanpassen aan eigen productie;



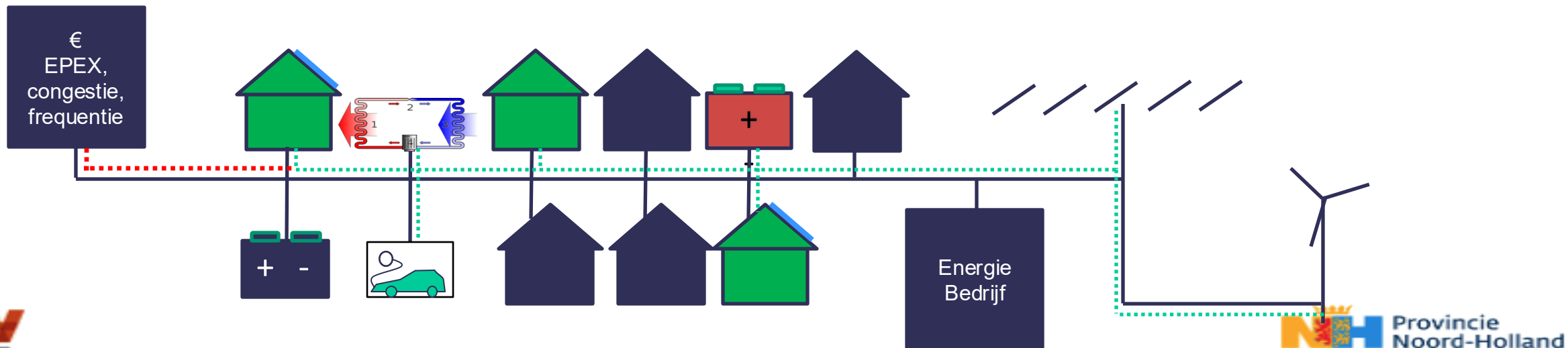
Verschillende soorten EG's

4. - Samen duurzame energie produceren,
- Leveren aan de eigen leden,
- Vraag van b.v. EV's en WP-en aanpassen aan eigen productie,
- Overschot opslaan



Verschillende soorten EG's

5. - Samen duurzame energie produceren,
- Leveren aan de eigen leden,
- Vraag van b.v. EV's en WP-en aanpassen aan eigen productie,
- Overschot opslaan
- Eigen productie, vraagaanpassing en opslag verhandelen op de markt



Energiedelen – nu (Elektriciteitswet én Energiewet)

1. Energiedelen via een leverancier - voorbeeld

- Coöperatie verkoopt stroom aan lid voor € 0,12 / kWh
- Coöperatie levert stroom aan leverancier voor € 0,12 / kWh
- Leverancier levert binnen kwartier stroom aan lid voor € 0,13 / kWh (prijs + € 0,01 / kWh administratiekosten)
- Gebruikt lid stroom niet binnen kwartier, dan verkoopt leverancier de stroom op markt voor (b.v.) € 0,06;
- Leverancier maakt dan verlies en verrekt verschil met lid:
lid betaalt € 0,06 voor niet afgenomen stroom.

=> Alleen interessant bij grote gelijktijdigheid van productie en verbruik <=

Energiedelen – straks (na wijziging Energiewet)

Werkwijze (wijziging Energiewet)

- Energiedelen vindt plaats op basis van een vast percentage van de gedeelde stroom;
- Gedeelde stroom, die niet binnen de onbalansperiode wordt afgenomen geldt als door de afnemer teruggeleverde stroom;
- Partijen die energiedelen kunnen voor de organisatie en administratie een externe partij inhuren.

Energiedelen – straks (na wijziging Energiewet)

Werkwijze - vervolg

- Bij delen spreken producent (de energiegemeenschap of actieve afnemer) en verbruiker (lid) onderling de prijs af.
- Als bij Energiedelen het lid de stroom niet af kan nemen, wordt die door het lid 'doorverkocht' (teruggeleverd) aan zijn leverancier tegen waarschijnlijk een lagere marktprijs.
- Om dit te voorkomen kunnen de energiegemeenschap en/of het lid verbruik afstemmen op productie of een batterij aanschaffen

Energiedelen – straks (na wijziging Energiewet)

Voorbeeld

- Coöperatie verkoopt stroom aan lid voor € 0,12 / kWh
- Gebruikt lid stroom niet binnen een kwartier, dan verkoop hij de stroom aan zijn leverancier voor (b.v.) € 0,06 / kWh;
- Lid heeft de stroom voor € 0,12 / kWh gekocht en voor € 0,06 / kWh doorverkocht : Hij verlies per ongebruikte kWh € 0,06 !

⇒ Alleen interessant bij grote gelijktijdigheid <=

⇒ van productie en verbruik <=

Inhoud

1. Wat zegt wetgeving: Europees en nationaal
2. Hoe werkt het
3. **Wat is de rol van de thuis- of buurtbatterij**
4. Waar zitten kansen en knelpunten
5. Discussie:
 - Welke (andere) problemen komen jullie tegen?
 - Wat moet er in de wetgeving aangepast worden?

Energieopslag m.b.v. batterijen

Meerdere opties:

- Thuisbatterij
- Buurtbatterij
- Batterijen van Elektrisch auto's valt voorlopig af omdat:
 - zeer beperkt beschikbaar
 - juridisch nog niet uitgewerkt (m.n. energibelasting)

Thuisbatterij

wat is het:

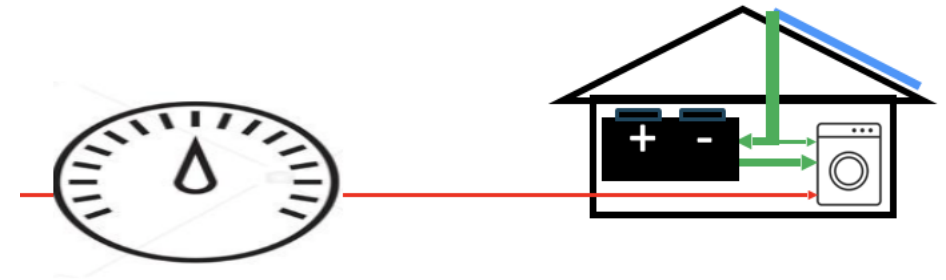
een 'kleine' batterij, *bij voorbeeld:*

- Energiecapaciteit 3,5 kWh
*geschikt om de dagelijkse elektriciteits-
productie van 3 panelen (ong. 0,8 kWp) op te
slaan*
- Afmetingen 78 cm x 43 cm x 19 cm
- Kosten ongeveer € 2.000,-



Wat doet het:

1. Zelf opgewekte zonnestroom opslaan
(Na einde salderen (01-01-2027)):
 - geen stroom terugleveren aan het net tegen een te lage prijs
 - geen energielasting betalen over zelf opgewekte stroom
 - geen problemen met uitschakelen van zonnepanelen



OF

2. Handelen op de energiemarkt
 - stroom overdag goedkoop inkopen
 - goedkope stroom 's avonds gebruiken
 - overtollige stroom 's avonds duur verkopen

Buurtbatterij

Wat is het:

Een 'grote' batterij, *bijvoorbeeld*

- Energieopslagcapaciteit 200 kWh
(20 woningen 1 dag gemiddeld gebruik
of 200 woningen gezamenlijke peak-shaving)
- Afmetingen 3 m x 3 m x 2 m
- Kosten ongeveer € 100.000,-
(€ 500 - € 5.000 per woning)



Wat doet het:

1. Zelf opgewekte zonnestroom opslaan
(Na einde salderen (01-01-2027)):
 - geen stroom terugleveren aan leverancier tegen een te lage prijs
 - WEL energiebelasting betalen over zelf opgewekte stroom

OF

2. Handelen op de energiemarkt
 - stroom overdag goedkoop inkopen en opslaan
 - goedkope stroom 's avonds leveren aan leden (energiedelen)
 - overtollige stroom 's avonds duur verkopen

NB: extra aansluit- en transportkosten

Piek	Dal	Piek	Dal
06-10	10-18	18-21	21-06

Tarieven Dal - 0,05 - 0,10 per kWh

Tarieven Piek - 0,10 - 0,18 per kWh

Thuisbatterij - Wat doet het:

NU: Salderen: kosten voor zelf opgewekte stroom: GEEN



STRAKS (01-01-2027): kosten zelf opgewekte stroom: EB (€ 0,10) + verschil verkoop – inkoop (€ 0,02 - € 0,06)

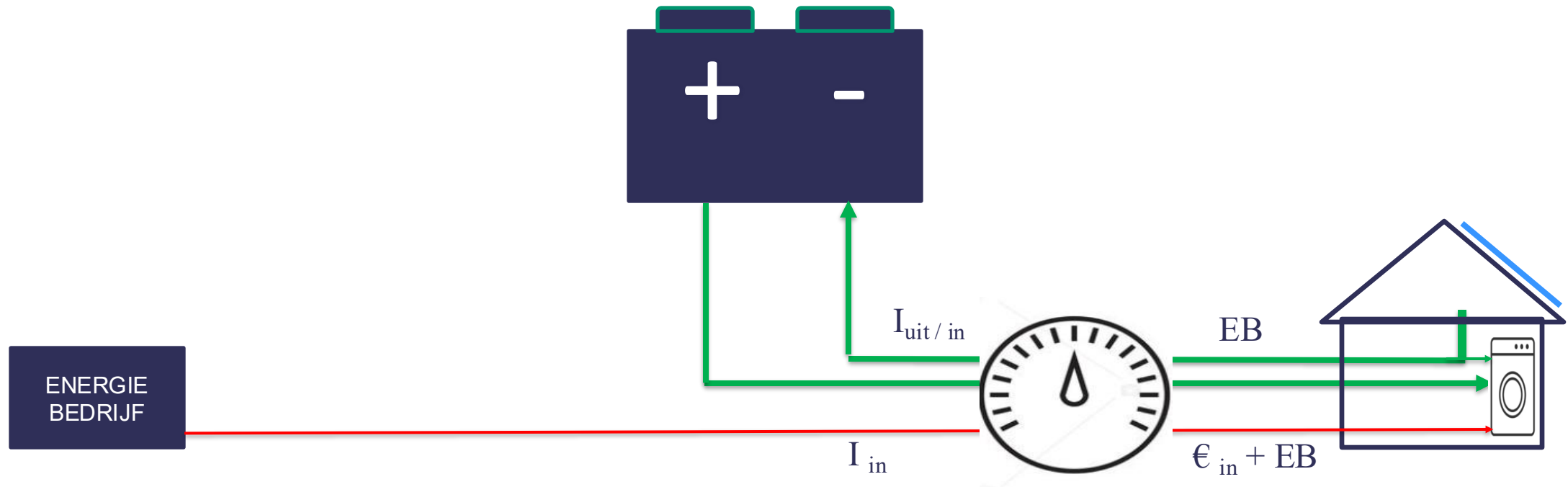


STRAKS met batterij (01-01-2027): kosten voor zelf opgewekte stroom: GEEN



Buurtbatterij - Wat doet het:

STRAKS (01-01-2027): kosten zelf opgewekte stroom: EB (€ 0,10)



Inhoud

1. Wat zegt wetgeving: Europees en nationaal
2. Hoe werkt het
3. Wat is de rol van de thuis- of buurtbatterij
4. **Waar zitten kansen en knelpunten**
5. Discussie:
 - Welke (andere) problemen komen jullie tegen?
 - Wat moet er in de wetgeving aangepast worden?

Kansen en Knelpunten

- Onder de Energiewet (inclusief wijziging) ontstaan nieuwe mogelijkheden, m.n. het Energiedelen
- Energiedelen vereist echter een afstemming van vraag en aanbod van elektriciteit
- Hiervoor zijn meerdere EMSen (Energie Management Systemen) beschikbaar
- Daarnaast zou lokale opslag (in een buurtbatterij of elektrische auto's) een oplossing kunnen bieden

Op te lossen

- **Geen energiebelasting voor zelf opgewekte, maar in een buurtbatterij opgeslagen energie (in lijn met EU richtlijnen)**
- **Geen of verlaagde aansluit- en transportkosten voor buurtbatterijen (geen belasting bovenliggend net / lagere belasting lokaal net)**
- **Andere verdeling stroom bij energiedelen - niet betalen voor niet verbruikte stroom (verdeling op basis van werkelijk gebruik)**
- **Oplossingen voor kwetsbare huishoudens**
- **.....**

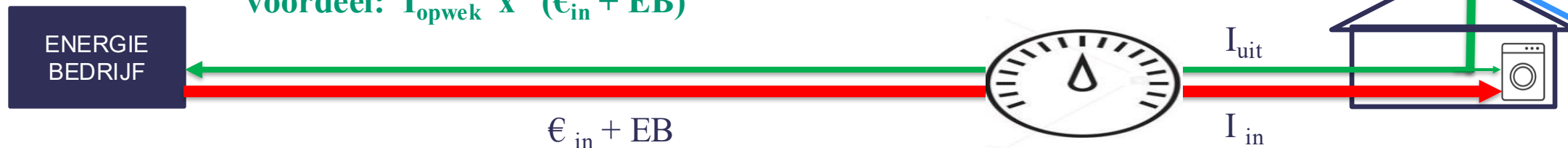
Inhoud

1. Wat zegt wetgeving: Europees en nationaal
2. Hoe werkt het
3. Wat is de rol van de thuis- of buurtbatterij
4. Waar zitten kansen en knelpunten
5. **Discussie:**
 - Welke (andere) problemen komen jullie tegen?
 - Wat moet er in de wetgeving aangepast worden?

Bijlagen

Thuisbatterij - Wat doet het:

NU: Salderen: kosten stroom = $(I_{in} - I_{uit}) \times (\epsilon_{in} + EB) = I_{in} \times (\epsilon_{in} + EB) - I_{uit} \times (\epsilon_{in} + EB)$
voordeel: $I_{opwek} \times (\epsilon_{in} + EB)$



STRAKS (01-01-2027): kosten stroom = $I_{in} \times (\epsilon_{in} + EB) - I_{uit} \times \epsilon_{uit}$
voordeel: $I_{zelf} \times (\epsilon_{in} + EB) + I_{uit} \times \epsilon_{uit}$



STRAKS (01-01-2027): kosten stroom = $I_{in} \times (\epsilon_{in} + EB)$:
voordeel: $I_{wek} \times (\epsilon_{in} + EB)$



Buurtbatterij - Wat doet het:

STRAKS (01-01-2027): kosten stroom = $I_{in} \times (\text{€}_{in} + \text{EB}) + I_{uit/in} \times \text{EB}$
voordeel: $I_{opwek} \times \text{€}_{in}$

