

Bird & Bird

The 'Internet of Energy'

Juridisch perspectief

*Paul Waszink
Bird & Bird (Netherlands) LLP*



Onderwerpen

- Regelgeving
- De positie van de eindafnemer
- De rol van gebouwen
- Energiedata en privacy
- Blockchain/smart contracts



Regelgeving: complex en omvangrijk

EU en nationaal

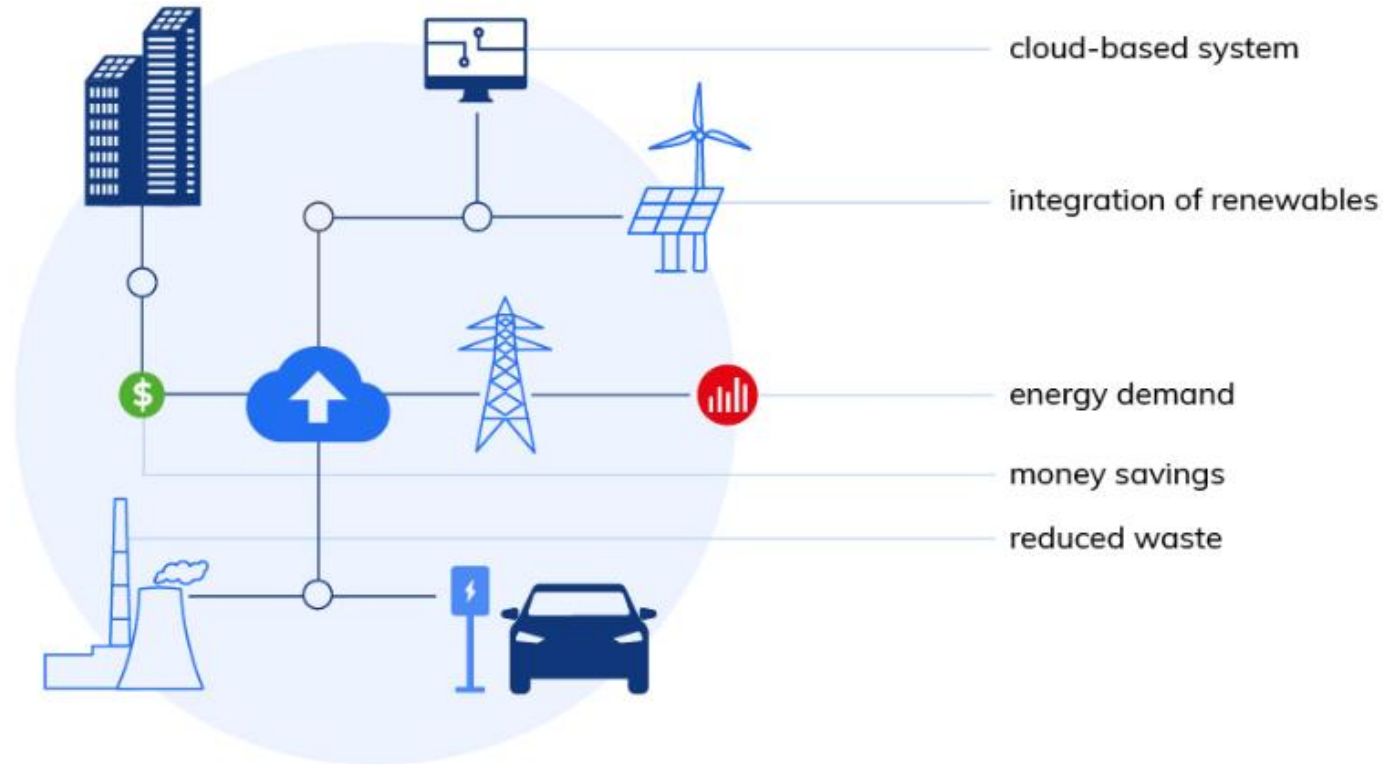
EU-Regelgeving

- (Vierde) Elektriciteitsrichtlijn 2019/944/EU
- Richtlijn 2010/31/EU – Energieprestatie voor gebouwen (**EPBD II**)
 - Herzien door Richtlijn 2018/31
 - NB: nog niet omgezet in nationale regelgeving – Bouwbesluit 2012
- Richtlijn (EU) 2018/2001 - gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen (RED II)
- Algemene Verordening Gegevensbescherming (**AVG**)

Nationale Regelgeving

- Elektriciteitswet / Gaswet
- Informatiecode elektriciteit en gas
 - Besluit op afstand uitleesbare meetinrichtingen
- Concept-Energiewet (26-11-2021)
- Wetsvoorstel Afbouw Salderen
- Warmtewet / Wet collectieve warmtevoorziening
- Burgerlijk Wetboek (BW) /Consumentenrecht

The 'Internet of Energy'

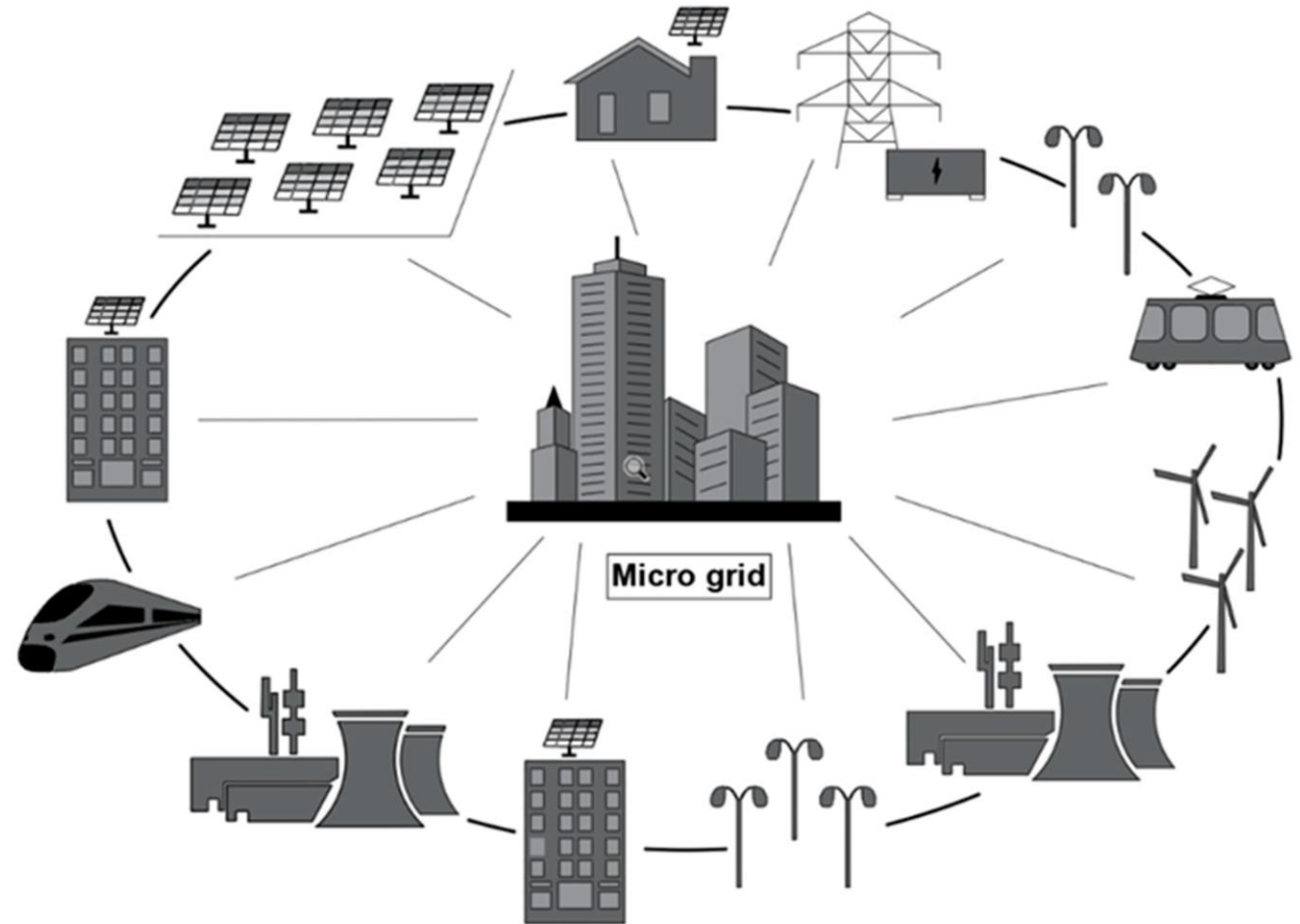


- Intergratie van the 'internet of things' in de energiesector
- Samenleving digitaliseert én elektrificeert

'Internet of Energy', Greenflux.com

Energiemarkt, digitalisering & recht

- Energieopwekking i.s.m. vraag en aanbod gestuurde peer-to-peer energielevering
- 'Empowerment' eindafnemer
 - *Meer keuze, meer waarborgen*
- Decentraal
- Energiebesparing d.m.v. slimmer energiegebruik
- Eventueel met behulp van 'smart contracts'



B. Garlik, 'Energy Centers in a Smart City as a Platform for the Application of Artificial Intelligence and the Internet of Things', Applied Sciences 2022, 12(7), 3386

Regelgeving: complex en omvangrijk

EU en nationaal

EU-Regelgeving

- **(Vierde) Elektriciteitsrichtlijn 2019/944/EU**
- Richtlijn 2010/31/EU – Energieprestatie voor gebouwen (**EPBD II**)
 - Herzien door Richtlijn 2018/31
 - NB: nog niet omgezet in nationale regelgeving – Bouwbesluit 2012
- Richtlijn (EU) 2018/2001 - gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen (**RED II**)
- Algemene Verordening Gegevensbescherming (**AVG**)

Nationale Regelgeving

- Elektriciteitswet / Gaswet
- Informatiecode elektriciteit en gas
 - Besluit op afstand uitleesbare meetinrichtingen
- **Concept-Energiewet (26-11-2021)**
- Wetsvoorstel Afbouw Salderen
- Warmtewet / Wet collectieve warmtevoorziening
- Burgerlijk Wetboek (**BW**) /Consumentenrecht

I. Veranderende rol eindafnemer

- *'activering en versterking marktpositie'*
 - Contract op basis van dynamische elektriciteitsprijs
 - Recht om 'actieve afnemer' te zijn
 - 'Energiegemeenschappen' (ook: **RED II**)
 - Aggregatie (ook: **RED II**)
 - Verplichte 'slimme meters'
 - Bredere ontsluiting van gegevens (maar veilig en niet-discriminerend) – thans beperkingen door AVG

Elektriciteitsrichtlijn

Energiegemeenschap

Energiewet (cpt)

- Wettelijke verankering in richtlijnen en wet
 - *'rechtspersoon die ten behoeve van haar leden of aandeelhouders activiteiten op de energiemarkt verricht en als hoofddoel heeft het bieden van milieuvoordelen of economische of sociale voordelen aan haar leden of aandeelhouders of aan de plaatselijke gebieden waar ze werkzaam is, en niet het maken van winst'*
 - Zeggenschap bij leden of aandeelhouders
 - Open en vrijwillig karakter moet worden geborgd
-> recht om er uit te stappen
 - Onder voorwaarden geen vergunning nodig voor vergunningsplicht voor levering aan leden

Aggregatie

Energiewet (cpt)

- *'het combineren van de verandering van het elektriciteitsgebruik of van opgewekte elektriciteit van verschillende afnemers voor koop of verkoop of veiling op een elektriciteitsmarkt'*
- Opkopen van elektriciteit van eindafnemers
- Faciliteren van 'peer-to-peer'-handel – platformdiensten
 - *nieuwe soorten overeenkomsten!*
- Vraagrespons

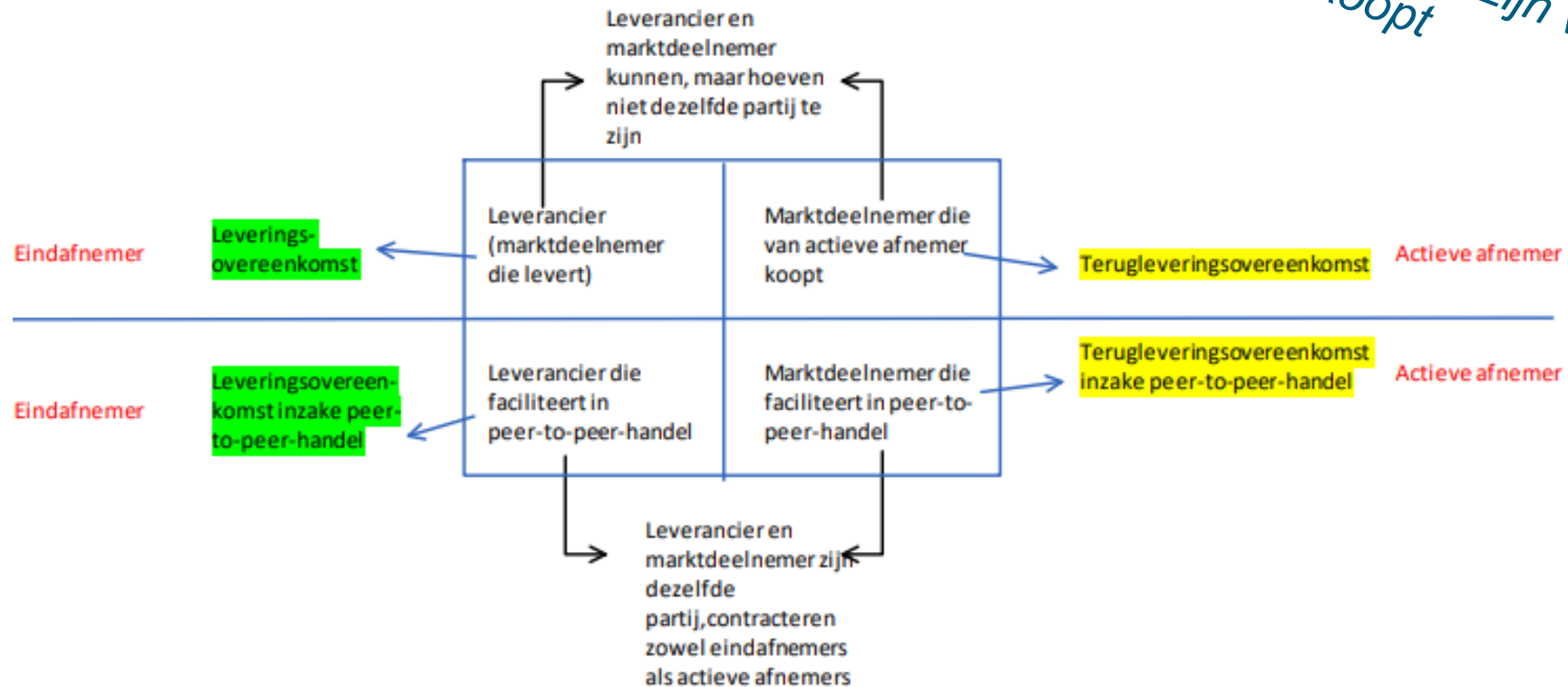
Faciliteren peer-to-peer-handel

Energiewet (cpt)

- Platform – eindafnemer die elektriciteit afneemt: 'leverancier'
 - *Leveringsovereenkomst inzake peer-to-peer-handel*
- Platform – actieve eindafnemer
 - *Terugleveringsovereenkomst inzake peer-to-peer-handel*
- Facturering, informatievoorziening, overstappen, gegevens,
- Mogelijk vergunningplicht (ACM)
- Sterk gereguleerde partij

Overzicht contracten

Plus ook nog: Vraagresponsovereenkomst: overeenkomst op grond waarvan een actieve afnemer flexibiliteit in zijn verbruik van elektriciteit verkoopt



Bron: MvT Energiewet versie UHT d.d. 17 nov 2021

Tussenconclusie 'eindafnemers'

- Codificatie van belangrijke maatschappelijke ontwikkelingen
IoE – decentraal, actieve betrokkenheid eindafnemer, communities, inspelen op vraag / aanbod
- Timing?
- Toename complexiteit
- Ook juridisch: veel overeenkomsten. Overstapdrempels? Haakt de consument af bij teveel regels?

II. Veranderende rol gebouwen

- Toegang tot elk onderdeel van de markt
- Als 'actieve eindafnemer' ook energie (terug)leveren
- Fungeren als hubs die vraag en aanbod samenbrengen (**aggregatie**) – artikel 2.33 Wetsvoorstel Energiewet
 - Intermediair (**peer-to-peer handel**)
 - Vraagrespons (bewuste aanpassing verbruikspatroon) – [Artikel 17 Vierde Elektriciteitsrichtlijn](#)
- Energiebesparing en –uitwisseling met behulp smart tech. o.g.v. EPBD II. SRI -. Meer transparantie over 'smartness' gebouwen

Levering energie

Technisch mogelijk d.m.v. 'loE', maar:

- T.a.v. eindafnemers met een kleine aansluiting, ex. Artikel 95a Elektriciteitswet, geldt een vergunningsplicht – artikel 2.19 Wetsvoorstel Energiewet
- Wel zaken doen met een groep eindafnemers met kleine aansluitingen via raamovk.
- Wanneer de eindafnemer een andere leverancier contracteert, vervangt de nieuwe leverancier de oude leverancier ('switch')

III. Energiedata

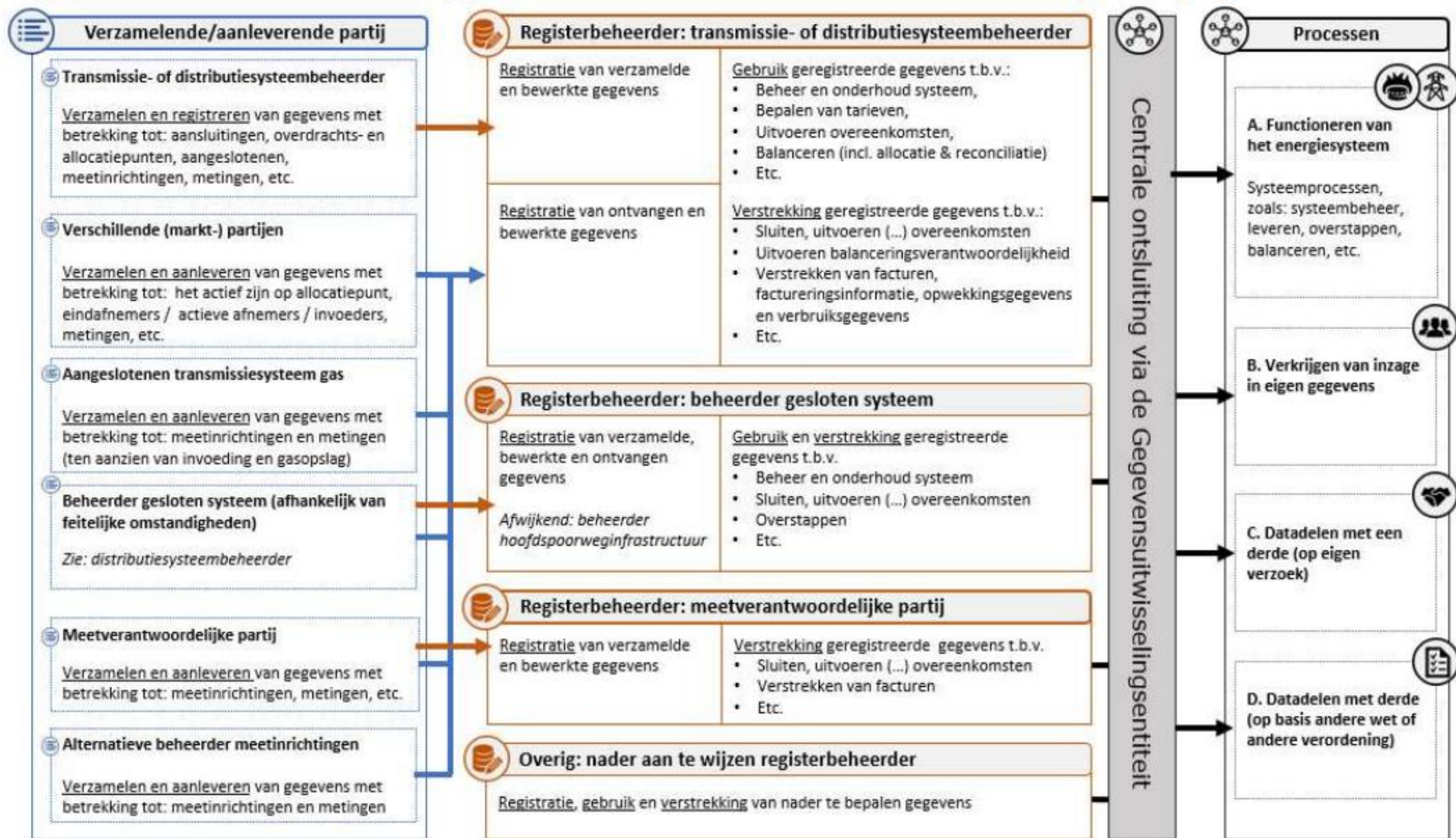
- Kernrol bij laten slagen van IoE-toepassingen
- Belang verdere uitrol 'slimme meter'
- Uitdagingen:
 - Meer vraag naar data
 - Algemene toegankelijkheid
 - Privacy-belemmeringen
 - Essentiële processen afhankelijk van bereidheid van enkelen?



Energiewet: stelselwijziging

- 2 stelselkeuzes
 - (i) 'registerbeheerder' – verschillende decentrale beheerders
 - Niet partijen met beperkte rol (leveranciers, invoeders)
 - (ii) 'Gegevensuitwisselingsentiteit; (GUE) – centrale en gestandaardiseerde ontsluiting van de beschikbare (decentrale) registers.
- Verantwoordelijkheid verzamelende partij voor kwaliteit
- Zwaartepunt transmissie- en distributiesysteembeheerders
- Marktdeelnemer moet gegevens aanleveren (afhankelijk van overeenkomst)

Figuur: schematische weergave stelsel voor beheer en uitwisseling van gegevens



Data en gegevensbescherming, vervolg

Energiegegevens zijn deels persoonsgegevens, ex. artikel 4, sub 1 AVG

- Artikel 26ab lid 1 sub b E-wet
- Artikel, 19 lid 1 Vierde Elektriciteitsrichtlijn koppelt slimme-meetinrichtingen aan gegevensbescherming.

Balans tussen vereenvoudigen toegang tot gegevens v. gegevensbescherming

- Vb.: Balans bij aggregatie – Artikel 17, lid 2 onder C Vierde Elektriciteitsrichtlijn

Belangrijke rol 'slimme meter'

- Nauwkeurige en bijna real time uitwisseling – H.4 Wetsvoorstel Energiewet, jo. artikel 19 - 21 Vierde Elektriciteitsrichtlijn
- Inzage door rechthebbende
 - Stelt afnemers in staat om 'actief' te worden
 - Energieprijs correspondeert beter met de marktcondities
 - Mogelijkheid tot uitwisseling gegevens.
 - Vraagrespons
 - Balancing
 - Geeft beheerders de kans om kosten te beheersen

IV. Blockchain in de energiesector

- Met name relevant bij het versimpelen en versnellen van data-uitwisseling of administratieve processen
- Pilots zijn al toegestaan
- Energiewet anticipeert hierop



Voorbeelden toepassing/pilot blockchain IoE

TenneT

- Experimenteert met Vandebrom om het hoogspanningsnet in balans te houden en congestie te voorkomen d.m.v. elektrische auto's en huishoudbatterijen.
- Pilot met Sonnen om een virtuele energie pool te creëren met thuisaccu's ter balancering van het hoogspanningsnet

Share&Charge

- Initiatief van het Duitse Motionwerk. Mensen kunnen via app thuislaadpunt ter beschikking stellen aan anderen tegen een bepaald tarief.

CGI en Eneco

- Pilot aanlevering en versleuteling afname- en levergegevens warmtemeters, waarna alleen rechthebbenden gebruik kunnen maken van deze gegevens.
- Onderdeel Warmteronde Zuid-Holland

Gemeenten

- Gemeentes Groningen en Eemnes experimenteren om op een slimme manier inwoners onderling energiegegevens te laten uitwisselen en te verrekenen

Smart Contracts

- Smart contract = automatische uitvoering van een overeenkomst d.m.v. voorgeprogrammeerde code
- wetgever wil 'automatische' uitvoering stimuleren
 - Bijv. bij: **peer-to-peer-handel** en **vraagrespons**
- Nog veel onduidelijk over de exacte implicaties
 - HR hanteert Haviltex-norm bij de uitleg van overeenkomsten
 - Codetaal v. informatieplichten in het kader van elektronische dienstverlening, ex. artikel 3:15d BW
 - Rechterlijk ingrijpen kan altijd nog achteraf

Vragen?

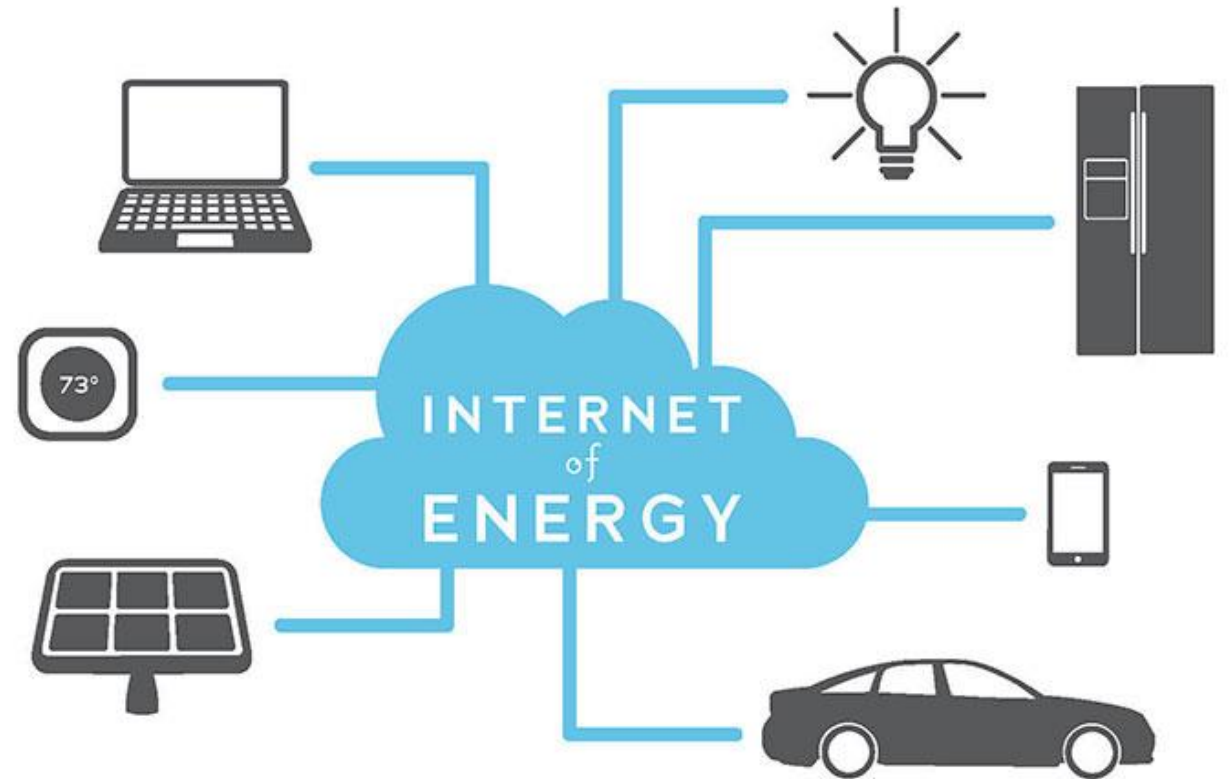


Paul Waszink

Partner Regulated Markets

Mail: paul.waszink@twobirds.com

Tel: +31 6 27 65 64 47





Thank you

twobirds.com

● *Abu Dhabi* ● *Amsterdam* ● *Beijing* ● *Bratislava* ● *Brussels* ● *Budapest* ● *Casablanca* ● *Copenhagen* ● *Dubai* ● *Dusseldorf* ● *Frankfurt* ● *The Hague*
● *Hamburg* ● *Helsinki* ● *Hong Kong* ● *London* ● *Luxembourg* ● *Lyon* ● *Madrid* ● *Milan* ● *Munich* ● *Paris* ● *Prague* ● *Rome* ● *San Francisco* ● *Shanghai*
● *Singapore* ● *Stockholm* ● *Sydney* ● *Warsaw*

The information given in this document concerning technical legal or professional subject matter is for guidance only and does not constitute legal or professional advice. Always consult a suitably qualified lawyer on any specific legal problem or matter. Bird & Bird assumes no responsibility for such information contained in this document and disclaims all liability in respect of such information.

This document is confidential. Bird & Bird is, unless otherwise stated, the owner of copyright of this document and its contents. No part of this document may be published, distributed, extracted, re-utilised, or reproduced in any material form.

Bird & Bird is an international legal practice comprising Bird & Bird LLP and its affiliated and associated businesses.

Bird & Bird LLP is a limited liability partnership, registered in England and Wales with registered number OC340318 and is authorised and regulated by the Solicitors Regulation Authority. Its registered office and principal place of business is at 12 New Fetter Lane, London EC4A 1JP. A list of members of Bird & Bird LLP and of any non-members who are designated as partners, and of their respective professional qualifications, is open to inspection at that address.