

Nederland als koploper in internationale normontwikkeling

EWOUD WERKMAN & TERRY GUIJT
TNO & NEN

> Wie zijn wij?



Terry Guijt

Consultant ICT normalisatie

bij NEN

Terry.guijt@nen.nl



Ewoud Werkman

ICT Architect / Energy System

Modelling & integration bij

TNO

Ewoud.werkman@tno.nl

Menti:

Wie hebben we in de zaal?

Wat weet jij van standaardisatie?

- Geen idee hoe dat werkt
- Weet ik wel wat van af
- Ben ik actief bij betrokken

Menti:

Wat vind je van standaardisatie?

- Saai
- Noodzakelijk
- Belangrijk
- Leuk

> Wat doet NEN?

Stichting Koninklijk Nederlands Normalisatie Instituut (NEN) brengt partijen, zoals bedrijfsleven, overheden en branche-organisaties bij elkaar om afspraken te maken en deze vast te leggen in normen of richtlijnen. Zo zorgen we samen voor een maatschappij die duurzamer, veiliger of efficiënter is.

> Wat zijn normen?

Vrijwillige afspraak tussen partijen over een product, dienst of proces.

Normen dragen bij aan de compatibiliteit, veiligheid en duurzaamheid van producten, processen en diensten.

Zo scheppen we orde in de chaos en worden risico's beperkt.

- > Normalisatie is het proces om te komen tot zo'n norm. Dit doen we niet alleen op nationaal niveau, maar ook in Europees en mondiaal verband. Daarmee dragen we bij aan een barrièrevrije internationale markt.



home Energy
Management
System (hEMS)
Nog niet gestart

NTA's (normdocumenten)

Nederlands Technische Afspraak, een eisen stellende afspraak die gemaakt wordt om specifieke uitdagingen en of problemen op te lossen (netcongestie)

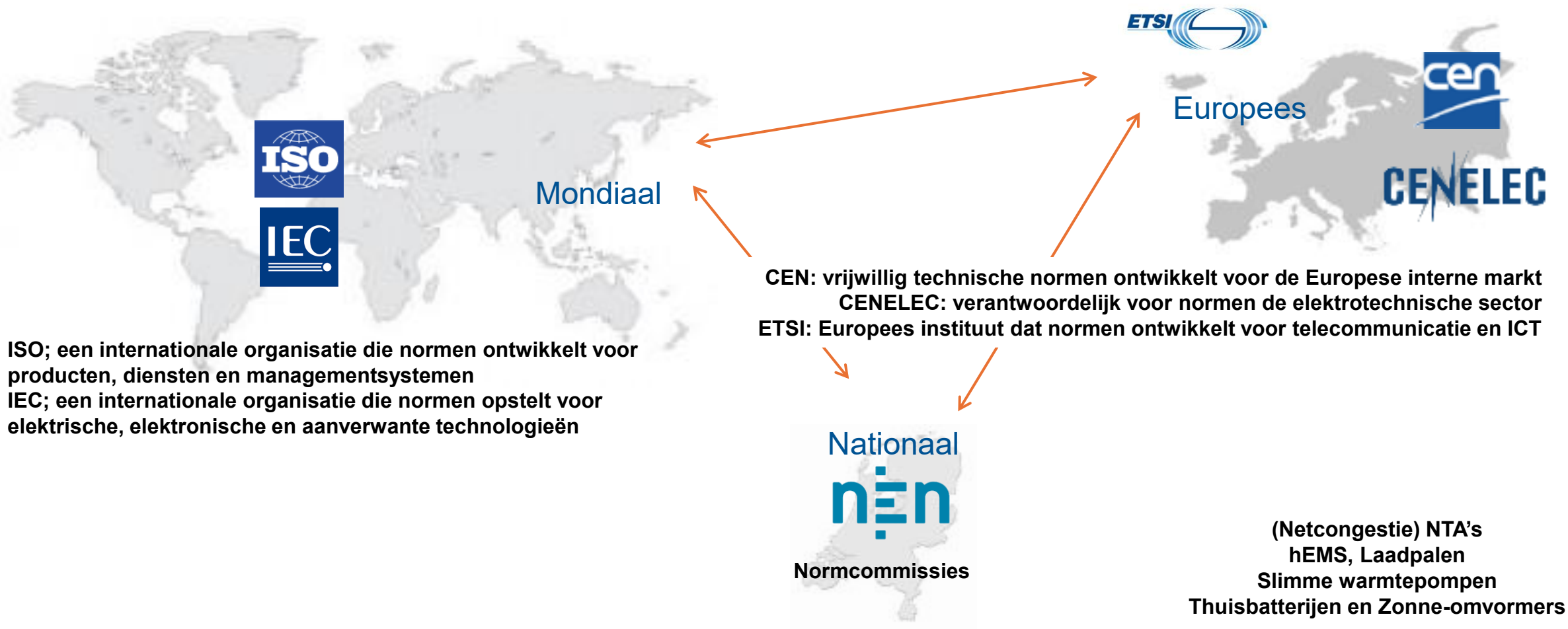
Laadpalen
Gepubliceerd (NTA 8043)

Warmtepompen
In ontwikkeling

Thuisbatterijen
Nog niet gestart

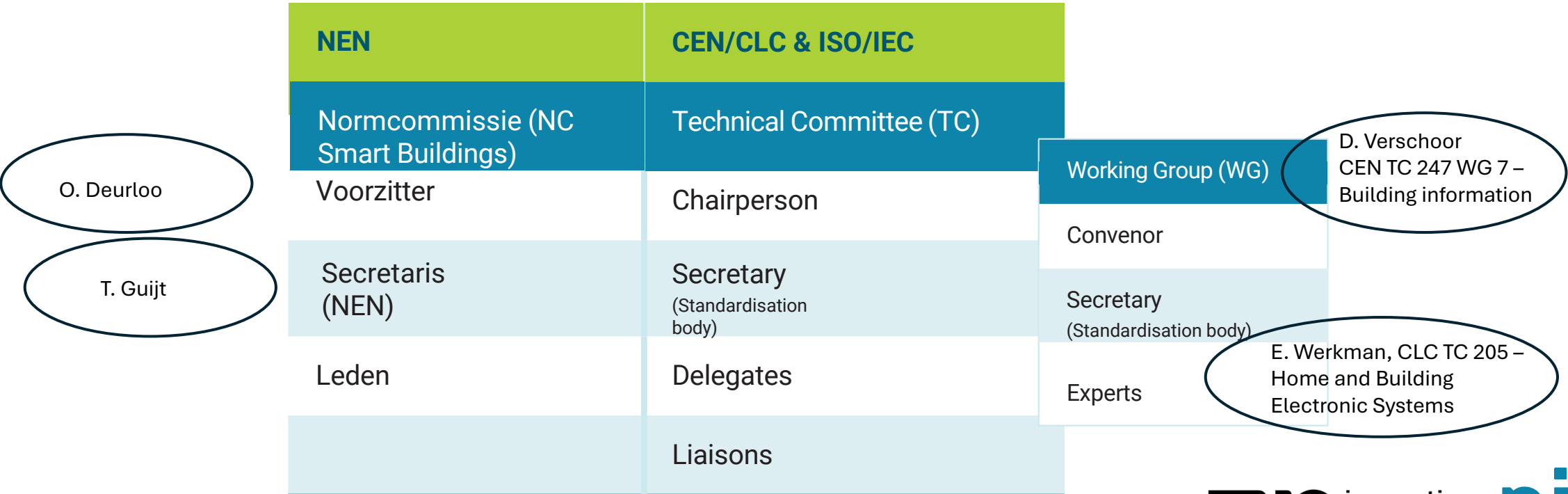
Zonne-omvormers
Nog niet gestart

Internationale normalisatie



> Hoe werkt het?

Nederland is vertegenwoordigd door NEN in Europese en Internationale normcommissies.





Netwerk

Toegang tot een Nederlands, Europees en/of internationaal netwerk van personen en organisaties.



Invloed

Inhoud en toepasbaarheid van normen en andere afspraken beïnvloeden vanuit het belang van de eigen organisatie, de sector en/of de maatschappij.



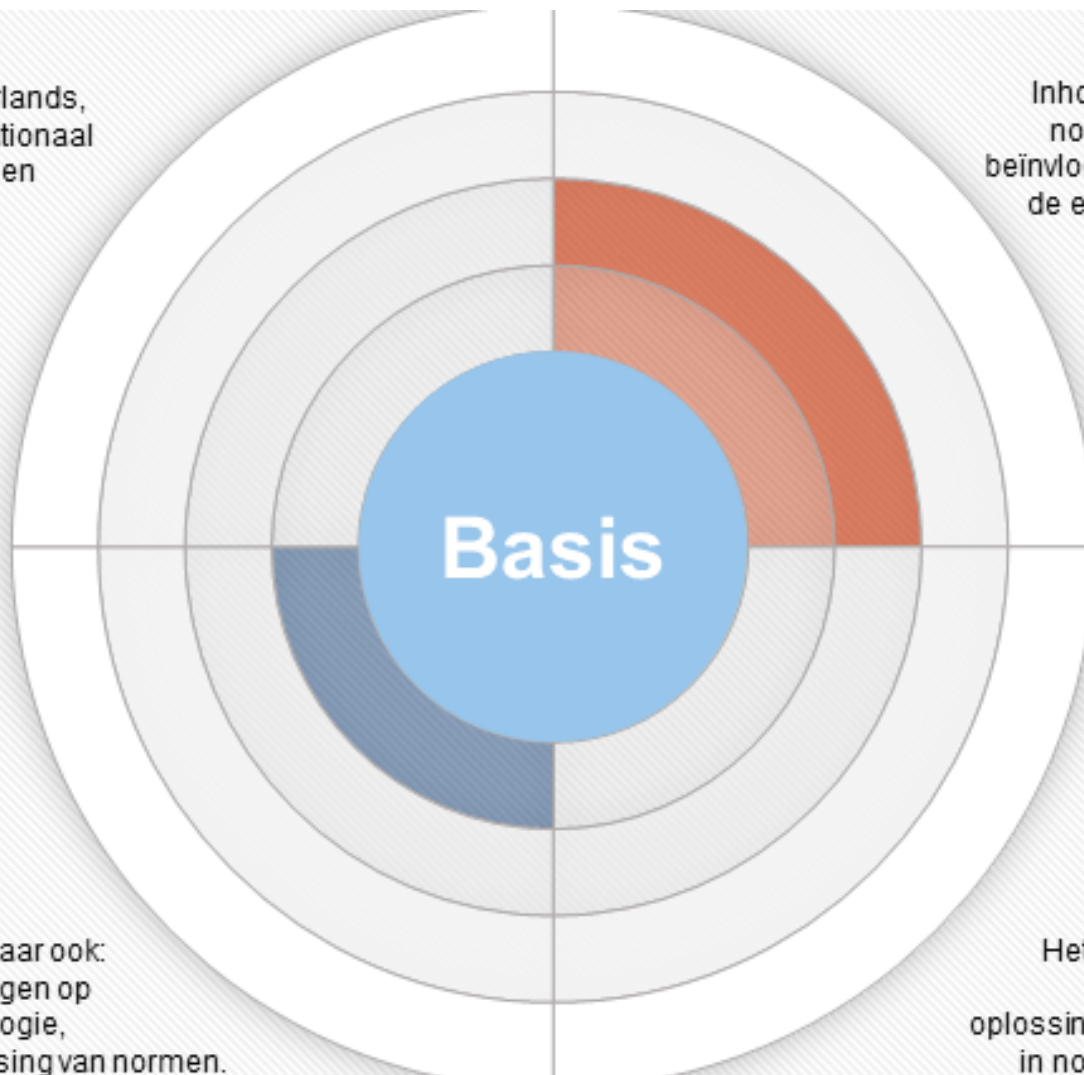
Kennis

Kennis van normen, maar ook: kennis van ontwikkelingen op het gebied van technologie, regelgeving en toepassing van normen.



Draagvlak

Het creëren van een zo breed mogelijk draagvlak voor oplossingen die worden vastgelegd in normen of andere afspraken.



Menti:

Welke rol zou jouw aanspreken?

- Voorzitter NL normcommissie
- Convenor Europese of Internationale werkgroep
- Project lead
- Expert in een Europese of Internationale werkgroep
- Nederlands commissielid
- Geen van allen



Rol van expert

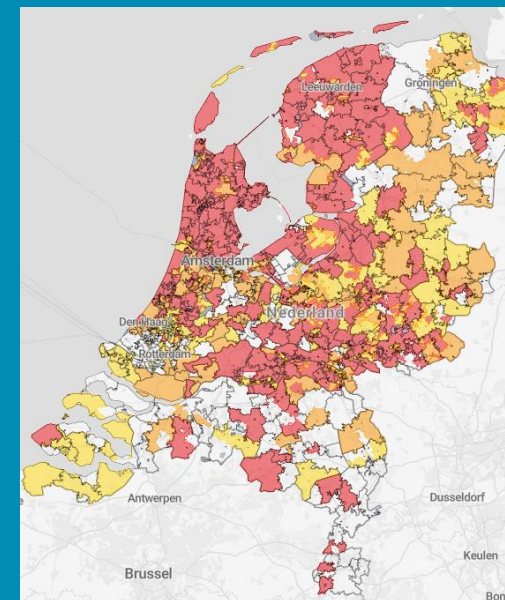
Ontsluiten van flexibiliteit tussen HEMS en apparaat

Residentiele energie flexibiliteit als oplossing voor congestie

- Lokale problemen lokaal oplossen
- Meer ruimte door slim gebruik
- Uitstel van uitbreiding van elektriciteitsnetwerk

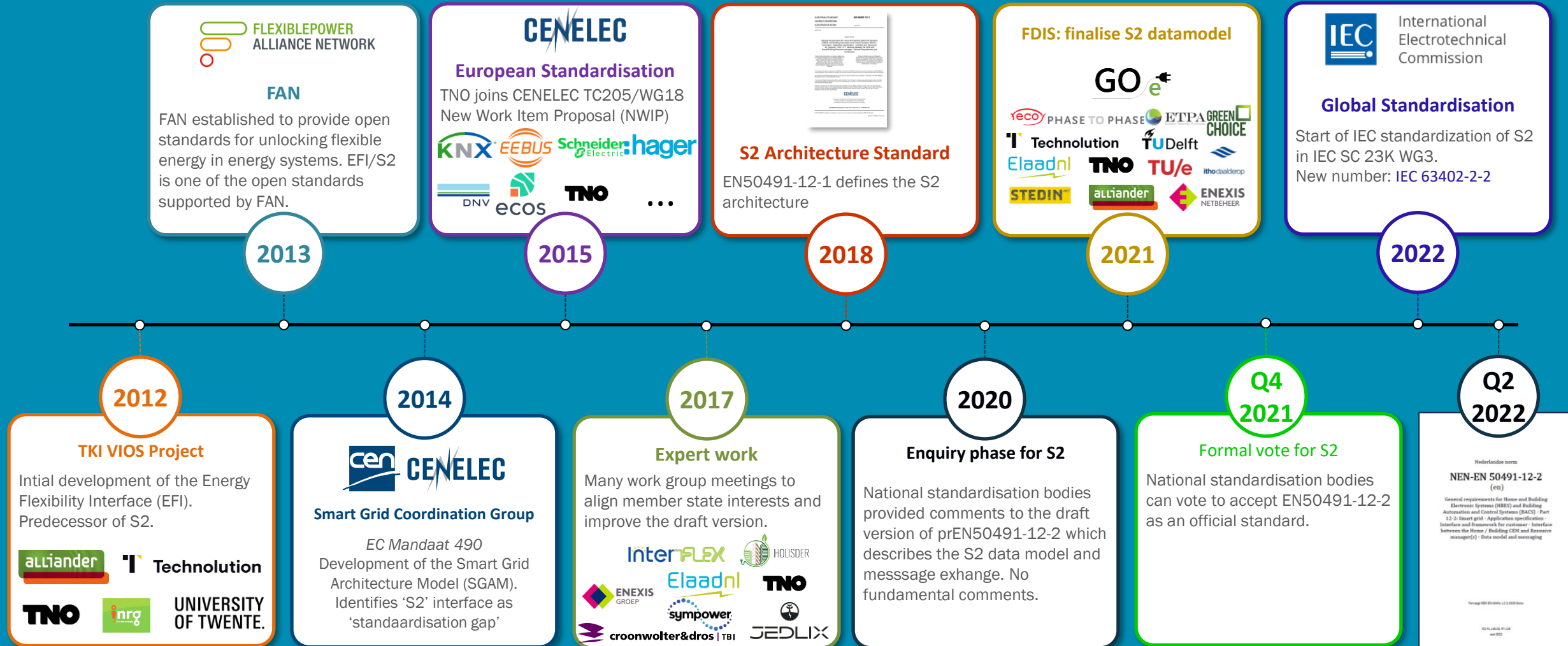
Waarom is dit zo moeilijk?

- Veel stakeholders
- Verschillende apparaattypes en fabrikanten
- Betreft serieuze investering in apparaten
- Huidige marktmodellen zijn niet gemaakt voor gebruik van energieflexibiliteit



S2 Standard

S2 (EN 50491-12-2) standaardisatie



Internationale standaardisatie - Residentieel

IEC TC57 WG 21

Interfaces and protocol profiles relevant to systems connected to the electrical grid

IEC SC23K WG3

Customer Energy Management Systems

CENELEC TC 205 WG 18

Home and Building Electronic Systems (HBES) – Smart Grids

IEC TC69 WG21

Local Charging station management systems

TC 82: Solar PV energy systems

TC 113: Heat pumps and air-conditioning units

TC 13: Slimme meter

TC 59: Performance of household electrical appliances

TC 247: Building Automation, Controls and Building Management

(en meer...)

NEC 57

Management van elektriciteitsnetwerken en bijbehorende informatieuitwisseling

NEC 23

Contactdozen, (Aardlek-) Schakelaars en ander Elektrotechnisch Installatiemateriaal

NEN Smart Buildings

Gebouwbeheersystemen, gestructureerde bekabeling en smart building communicatie

NEC 69

Elektrische voertuigen en voertuigen voor intern transport

Buitenlandse initiatieven:

Verenigd Koninkrijk
PAS 1878 (+1879)

Duitsland
§14a

EU Code of Conduct for Energy Smart Appliances

EU Smart Energy Expert Group

CEN-CENELEC-ETSI
All-Electric Society

Standaardisatie in landen om ons heen

PAS 1878: Ontsluiten van Energy smart appliances (ESAs)

Doel: Standaardisatie door BSI ism OFGEM

- Versnelling digitalisatie en interoperabiliteit van apparaten
- Technische standaarden voor toekomstig beleid

§ 14a Energie Wirtschafts Gesetz: Integration steuerbarer Verbrauchseinrichtungen

- Congestie management door directe stuursignalen vanuit DSO naar apparaten of via een EMS
- DSO's mogen geen nieuwe aansluitingen weigeren wanneer aangeslotenen voldoen aan 14a
- Aangeslotenen worden gecompenseerd bij activatie

Europese initiatieven



Code of Conduct for Energy Smart Appliances (CoC for ESA)

- Vrijwillig, (nog) geen certificering, wel registratie in EPREL database (EU energie labels)
- Alleen witgoed en HVAC, en alleen apparaatkant, niet EMS
- 2025: Start van CoC 2.0, met PV, EV, batterijen en EMS



Smart Energy Expert Group (SEEG), 80 experts

- Volledige flexibiliteitsketen (dus ook markt, rollen, governance, datauitwisseling)
- Architectuur en standaarden op basis van TC57/SC23K/TC13/TC69

CEN/CENELEC/ETSI All-Electric Society

Nederlandse secretariaat voering

Deze groep richt zich op de integratie van hernieuwbare energiebronnen, het beheer van tweerichtingsenergiestromen en de implementatie van slimme technologieën voor communicatie, automatisering en besturing binnen het gemoderniseerde elektriciteitsnet. Het doel is een stabiel, duurzaam en efficiënt energiesysteem dat verschillende componenten, waaronder opwekking, verbruik en opslag, naadloos met elkaar verbindt om aan veranderende eisen te voldoen.

- Zonnepanelen en omvormers
- Thuisbatterij
- Warmtepomp
- Laadpalen

Menti:

Hoe samenwerken met andere landen?

- Agenda bepalend zijn
- Middels lobby werk op de achtergrond
- Meegaan met andere initiatieven (wellicht uit andere landen)
- Of niet samenwerken en eerst focus op Nederland



Vragen?