

**Matchmaking elektriciteit infrastructuur in de gebouwde omgeving:  
*innovatieve oplossingen voor het energiesysteem van de toekomst***

**ENERGY HEALTHCARE**  
**SMART CITIES WATER**  
**SMART INDUSTRY**  
**CIRCULAR ECONOMY**

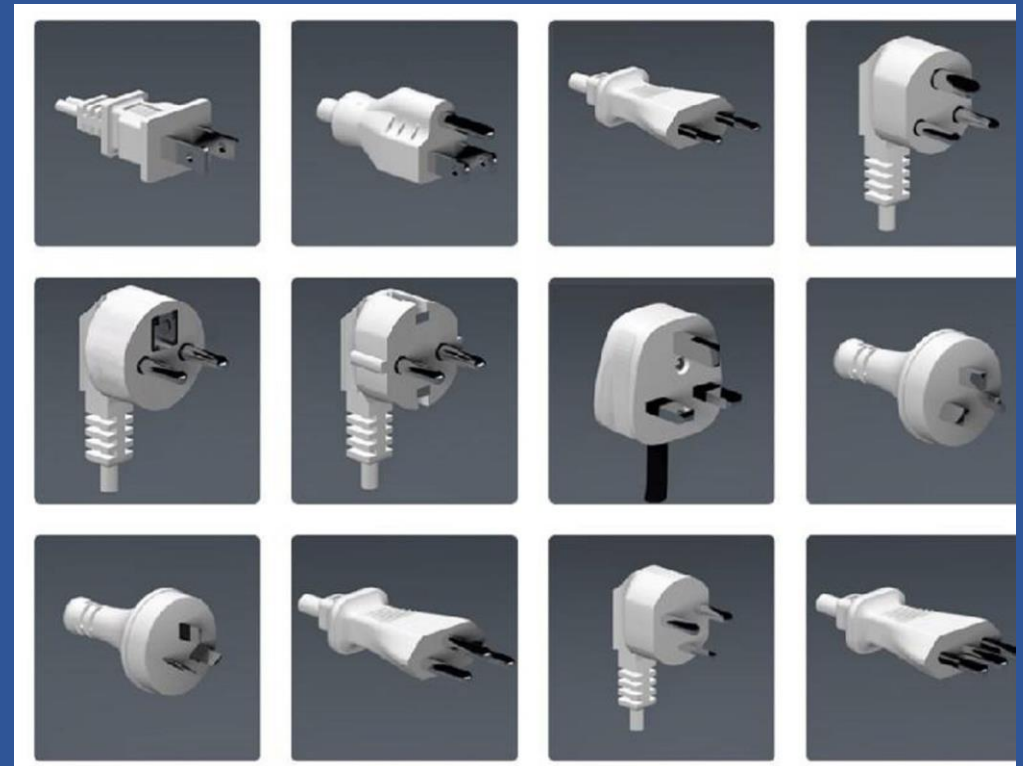
**NEN**



**This is standard**



**This is not standard**



# Hoeveel normen heeft u gebruikt vandaag?



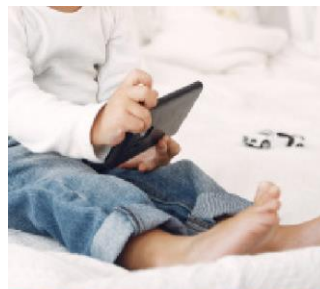
**EN 13186**  
Feather and down  
- Specification for feather and down filled bedding articles



**EN 1957**  
Furniture - Beds and mattresses - Test methods for the determination of functional characteristics and assessment criteria



**EN 14533**  
Textiles and textile products - Burning behaviour of bedding items - Classification scheme



**EN 14372**  
Child use and care articles - Cutlery and feeding utensils - Safety requirements and tests



**EN 13954**  
Food processing machinery - Bread slicers - Safety and hygiene requirements



**EN ISO 13366-1**  
Milk - Enumeration of somatic cells - Part 1: Microscopic method (Reference method)



**EN ISO 11609**  
Dentistry - Dentifrices - Requirements, test methods and marking



**EN ISO 20127**  
Dentistry - Powered toothbrushes - General requirements and test methods

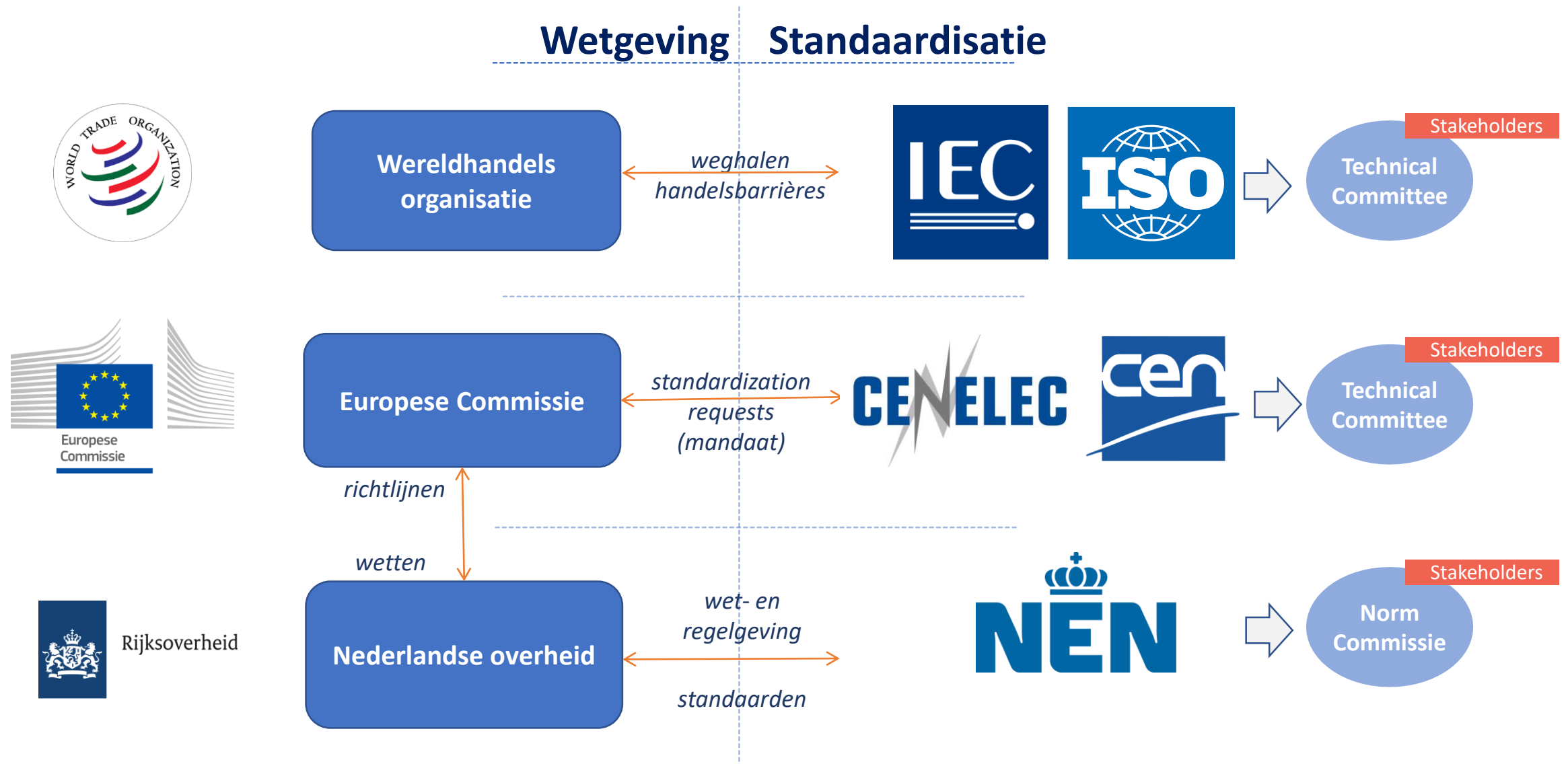


An initiative by European standards organizations

With the financial support of



# Hoe standaardisatie werkt



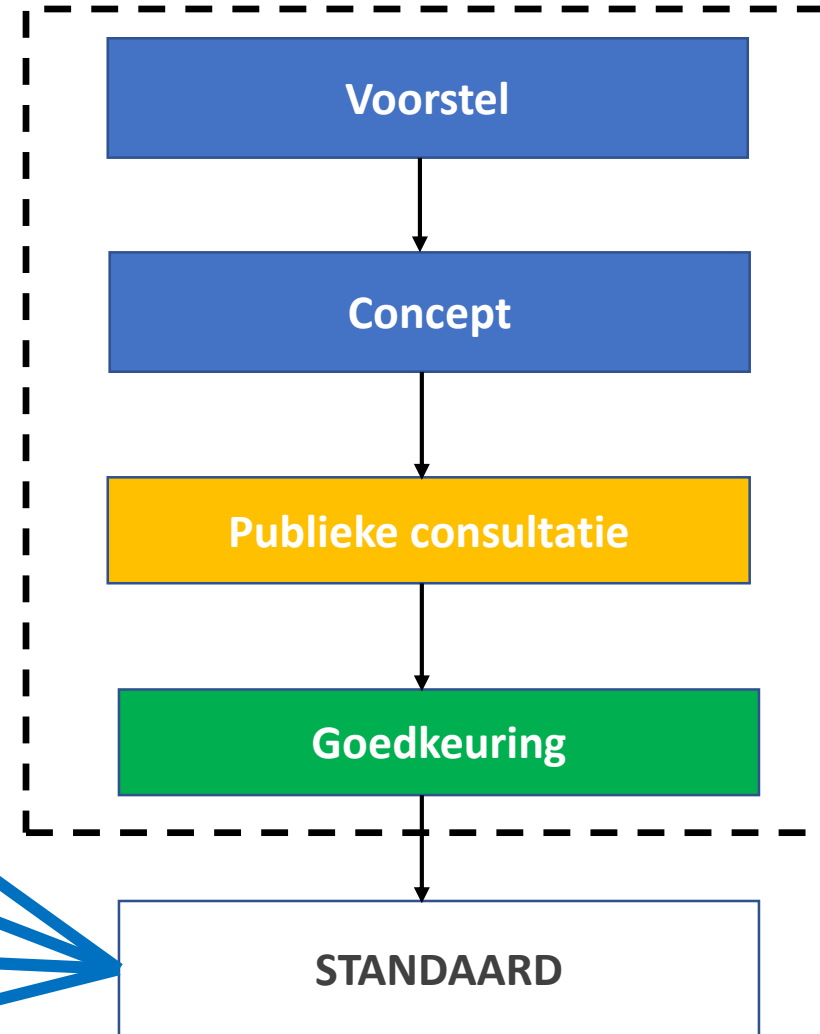
# Standaard(isatie) proces



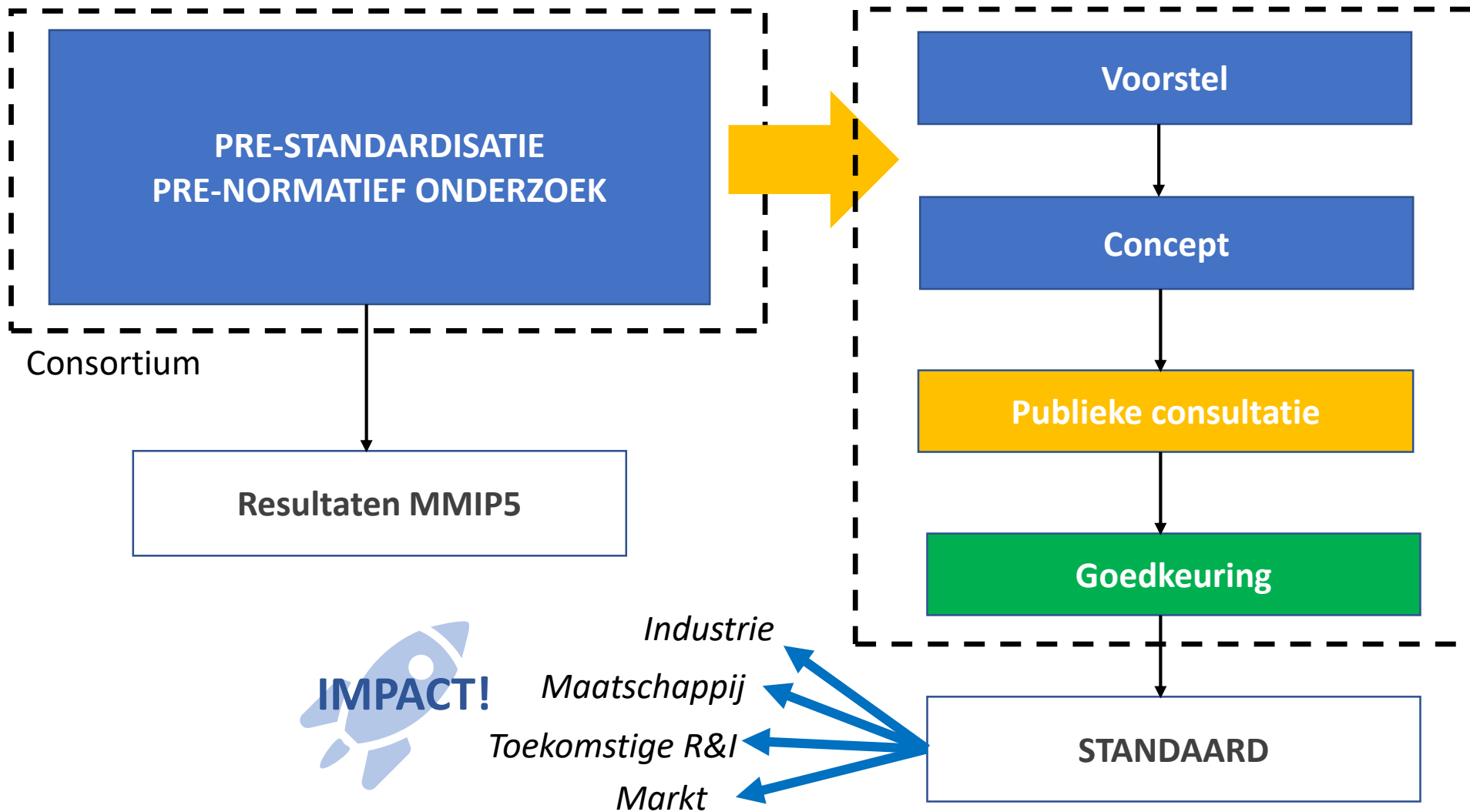
Standaardisatie is een op *consensus* gebaseerd proces voor het maken van *vrijwillige* en *transparante* technische *afspraken* tussen *alle* geïnteresseerde stakeholders.



Industrie  
Maatschappij  
Toekomstige R&I  
Markt



# Versnelling



# De stappen in detail

Subsidie

ONDERZOEK, ONTWIKKELING EN INNOVATIE

IDENTIFICEREN NIEUWE GEBIEDEN BINNEN MMIP5  
"Elektrificatie van het energiesysteem in de gebouwde omgeving"

Screenen en inventariseren van bestaande standaarden en de behoefte aan nieuwe standaarden

OPZETTEN PROJECTVOORSTELLEN BINNEN MMIP5

Gebruikmaken van de rol van standaardisatie als aanvullende selectie criteria

UITVOERING PROJECTEN BINNEN MMIP5

Identificeren van standaardisatie potentieel van projectresultaten

BESCHERMING, VERSPREIDING EN IMPLEMENTATIE VAN PROJECT RESULTATEN

Disseminatie van projectresultaten middels standaarden en standaardisatie

EVALUATIE VAN PROJECTEN BINNEN MMIP5

Standaardisatie en standaarden en de technische en socio-economische impact

STANDAARDISATIE

GAP analysis

Kennis  
disseminatie

Markt  
introductie

Kennis  
Netwerk  
Invloed  
Draagvlak



## ENERGIEWINNING



### Kolen

Vaste brandstoffen



### Gas & Olie

- Gas- en oliewinning en -productie
- Vloeibare en gasvormige brandstoffen, smeermiddelen en verwante producten
- Gasanalyse
- Aardgas
- Waterstof en brandstofcellen
- LNG/CNG Installations & Equipment
- LPG, uitrusting en toebehoren



### Bioenergie

- Better Biomass scheme management committee
- Committee of Experts Bio-based content
- Vaste biobrandstoffen
- Biobased producten
- Biogasinstallaties
- Duurzaamheidscriteria voor biomassa
- Biomethaan
- Algen en algenproducten



### Zon

- Zonnewarmte
- Bouwkundige aspecten van zonne-energiesystemen
- Zonne-energiesystemen



### Wind

- Windturbines



### Geothermie

- Bodemenergie



### Hydro

- Waterbouwkunde - golf- en getijdige generatoren (Energie uit water)



### Kernenergie

- Kerntechnische instrumentatie



## TRANSPORT & DISTRIBUTIE

### Transport & Distributie

- Transportleidingen
- Assetmanagement Netbeheer
- Chain of Custody
- Gasdistributieleidingen
- Leidingen voor warmtedistributie
- Elektrische installaties - Laagspanning
- DC
- Systeemaspecten van de elektriciteitsvoorziening
- Hoogspanningslijnen en isolatoren

- Apparatuur voor elektrische energiemeting en belastingsregeling
- Energietransformatoren en meettransformatoren
- Hoogspanningsschakelmateriaal en installatievoorschriften
- Draad en kabel voor elektrische sterkstroominstallaties
- Overspanningsafleiders
- Gelijkstroomtransport met spanningen hoger dan 100 kV (HVDC)
- Laagspanningsschakelmateriaal en – systemen
- NEN normalisatieplatform Smart Grids



## OPSLAG

### Opslag

- CCS
- Cellen en batterijen
- Elektriciteitsopslagsystemen

## GEBRUIK (EN ENERGIE-EFFICIËNTIE)



### Industrie

- Installaties voor verbrandingstoestellen
- Elektrische uitrusting van machines
- Werkvoorschriften



### Mobiliteit

- Uitrusting voor opslagtanks en tankstations
- Wegvoertuigen
- Elektrische installaties op schepen en op verplaatsbare en vaste eenheden
- Elektrisch materieel, systemen en elektronische toepassingen voor spoorwegen en soortgelijk geleid vervoer
- Elektrische voertuigen



### Gebouwde omgeving

- Koelinstallaties en warmtepompen
- Warmte meten en verdelen
- Verbrandingstoestellen en appendages (excl. industrie-, cv- en warmwatertoestellen)
- CV- en warmwatertoestellen
- Klimaatbeheersing in gebouwen
- Verlichting
- Automatische regelaars voor huishoudelijk gebruik



### Overig energiegebruik (bijv. landbouw)

- Energie efficiency en energie diensten
- NL SAG-Smart Cities
- Thermische isolatiematerialen
- Bediening op afstand van energievoorzieningsystemen
- Emissiemetingen en algemene aspecten



[www.nen.nl/energietransitie](http://www.nen.nl/energietransitie)

[www.nen.nl/innovatie](http://www.nen.nl/innovatie)

BEDANKT



Remco Perotti

[remco.perotti@nen.nl](mailto:remco.perotti@nen.nl)

06 33345248

Frits Wattjes

[frits.wattjes@nen.nl](mailto:frits.wattjes@nen.nl)

06 11182325

BEDANKT