

# Introdunctie van de EED

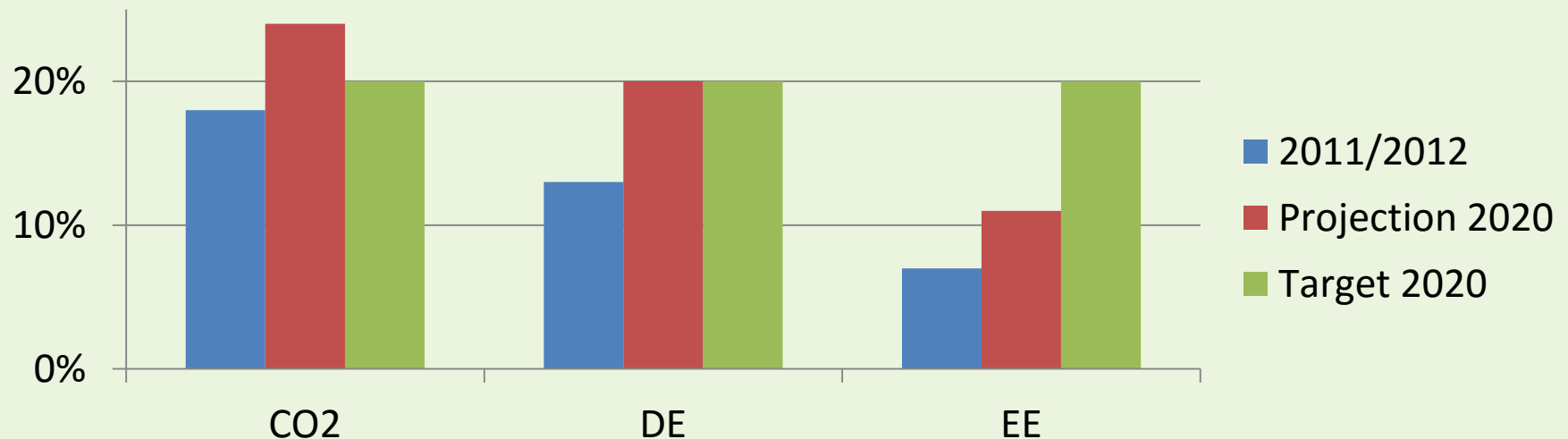


## 5 x 20 doelstellingen

- In 2020 wil de EU:
  - 20% minder CO<sub>2</sub> t.o.v. 1990 (CO<sub>2</sub>)
  - 20% energie uit duurzame energiebronnen (DE)
  - 20% meer energiebesparing (EE)

## 5 x 20 doelstellingen

- In 2020 wil de EU:
  - 20% minder CO<sub>2</sub> t.o.v. 1990 (CO<sub>2</sub>)
  - 20% energie uit duurzame energiebronnen (DE)
  - 20% meer energiebesparing (EE)



## Wat is EED?

*"De Richtlijn Energie-Efficiëntie (EED) behelst wettelijk bindende maatregelen waarmee de inspanningen van de lidstaten worden versterkt om energie efficiënter te gebruiken in alle stadia van de energieketen"*

# Invulling EED



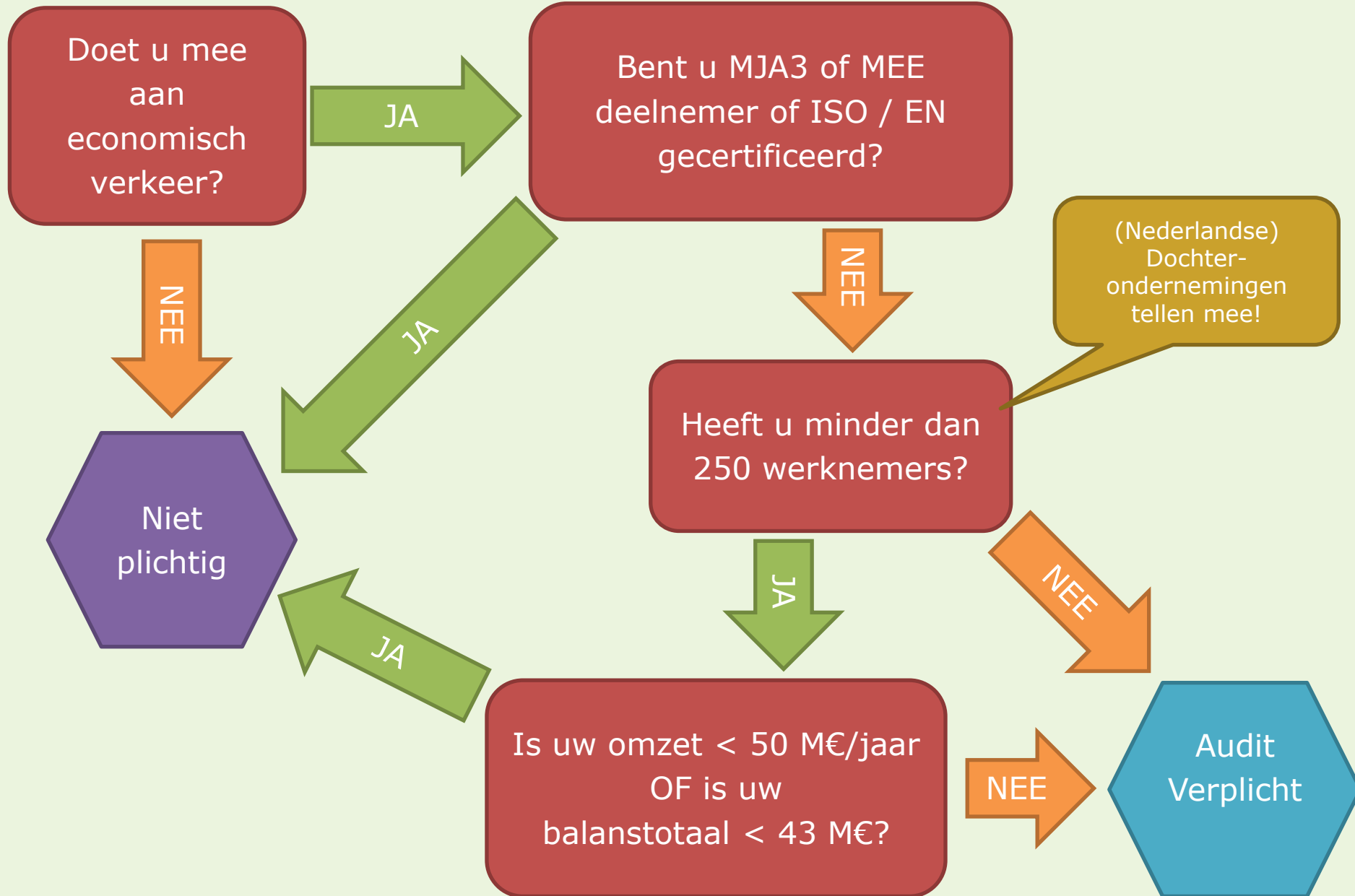
## EED Artikel 8

- Promotie van kwalitatieve & kosteneffectieve energie-audits
- Handhaven periodieke audit-verplichting voor niet-MKB
- Stimuleren vrijwillige audit voor MKB
- Vaststellen criteria audits op basis van Annex VI
- Waarborgen auditkwaliteit middels accreditatie OF onafhankelijke supervisie
- Invoeren programma's voor bekendmaken audits voor woningen.

## EED Artikel 8

- Promotie van kwalitatieve & kosteneffectieve energie-audits
- Handhaven periodieke audit-verplichting voor niet-MKB
- Stimuleren vrijwillige audit voor MKB
- Vaststellen criteria audits op basis van Annex VI
- Waarborgen auditkwaliteit middels accreditatie OF onafhankelijke supervisie
- Invoeren programma's voor bekendmaken audits voor woningen.

# Wel of geen Auditplicht?





# Minimum criteria audit

- Basis criteria (Annex VI):
  - Audits gebaseerd op recente **representatieve herleidbare gemeten** gebruiksgegevens.
  - Audits bevatten een **gedetailleerd beeld** van energiegebruik en energieprofiel op gebouw, installatie en proces **inclusief eigen transport per inrichting**
  - Waar mogelijk, een **life-cycle-cost-analysis** i.p.v. simpele terugverdientijd.

## Minimum criteria audit (2)

- Basis criteria (Annex VI):
  - Helder beeld van de prestatie van de assets in de inrichting en de **meest voor de hand liggende besparingsmaatregelen**
  - **Gedetailleerd** en onderbouwd **overzicht** van voorgestelde **energiebesparingsmaatregelen**
  - Data in audit kan opgeslagen worden voor historische analyse en prestatievoortgang

## Minimum criteria audit (3)

- Auditor: intern expert of externe auditor
  - Complexe materie: extern expert aanbevolen
- Aanvullingen Nederland:
  - Activiteitenbesluit milieubeheer
    - Zorgplicht (2.1)
    - Energiebesparingsmaatregelen (2.15)

# Activiteitenbesluit milieubeheer

## Artikel 2.15

*"Degene die de inrichting drijft neemt alle energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd van vijf jaar of minder."*

## Uitgezonderd:

- < 25.000 m<sup>3</sup> gas/jaar **EN** < 50.000 kWh/jaar

## Hulpmiddel

- Bijlage 10: Erkende maatregelenlijst

# Activiteitenbesluit milieubeheer

## Artikel 2.15

*"Degene die de inrichting drijft neemt alle energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd van vijf jaar of minder."*

## Uitgezonderd:

- < 25.000 m<sup>3</sup> gas/jaar **EN** < 50.000 kWh/jaar

## Hulpmiddel

- Bijlage 10: Erkende maatregelenlijst

**LET OP: Activiteitenbesluit blijft gehandhaafd bij vrijstelling EED**

# EED in de praktijk



# EED audit: 4 basisonderdelen

## 1. Beschrijving van de inrichting(en)

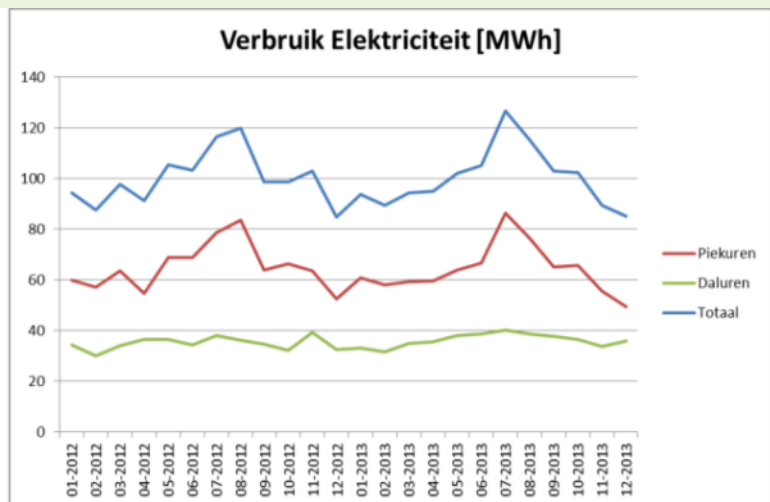
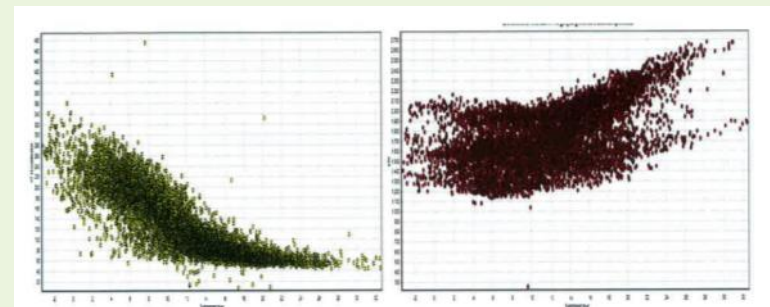
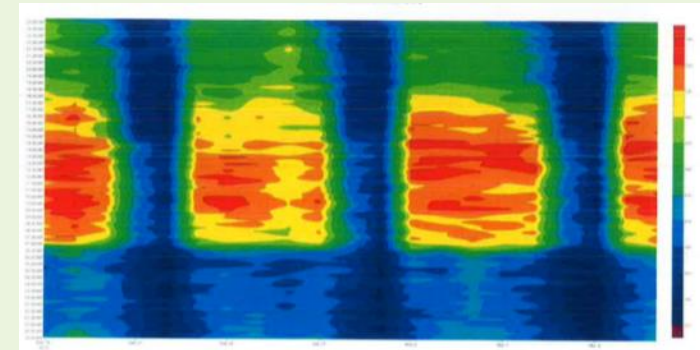
- Gehele organisatie (evt. opsplitsen in meerdere rapporten)
- Werkzaamheden, bedrijfsuren
- Gebouw (isolatie, plattegrond)
- Installaties



# EED audit: 4 basisonderdelen

## 2. Energiegebruik van de afgelopen jaren

- Onderbouwd middels metingen
- Benoemen/corrigeren interne en externe factoren
- Verklaren trends
- Detailniveau

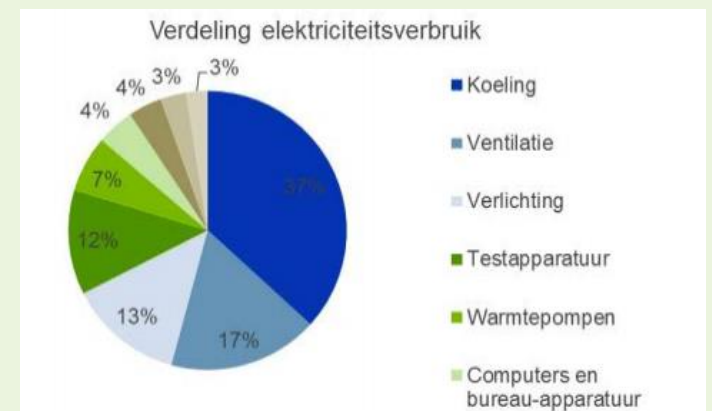
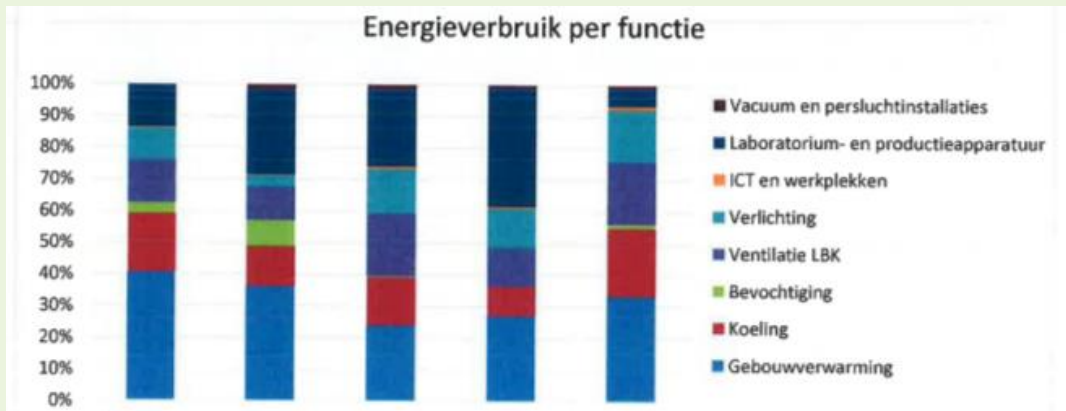
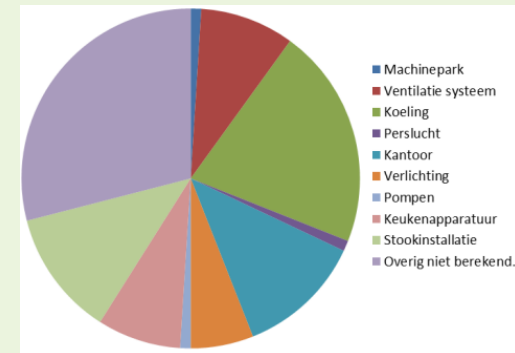




# EED audit: 4 basisonderdelen

## 3. Energiebalans opstellen

- Hoeveel energie gaat er naar welke installatie
- Eigen productie apart opnemen



# EED audit: 4 basisonderdelen

## 4. Besparingsmaatregelen

- Opsomming van meest logische maatregelen
- Bepalen terugverdientijd en levenskostencyclus (indien mogelijk)
- **Plan van aanpak** komende 4 jaar met betrekking tot nemen maatregelen



# Energielabels



# Energie label

- **Verplicht** bij transacties: verhuur, verkoop en oplevering
- Toekenning door een **EPA-U gecertificeerd** persoon.
- Handhaving door Inspectie Leefomgeving & Transport
- Publiek toegankelijke gebouwen > 250m<sup>2</sup>
  - moeten label **zichtbaar** ophangen
  - Overheidsgebouwen: label altijd verplicht (niet alleen bij transacties)

# Uitzonderingen

- Monumenten
- Gebouwen met religieuze activiteit
- Alleenstaande gebouwen < 50 m<sup>2</sup>
- Tijdelijke bouwwerken (bouwkeet, noodgebouw)
- Gebouwen zonder binnenklimaat (bijv onverwarmde loods)

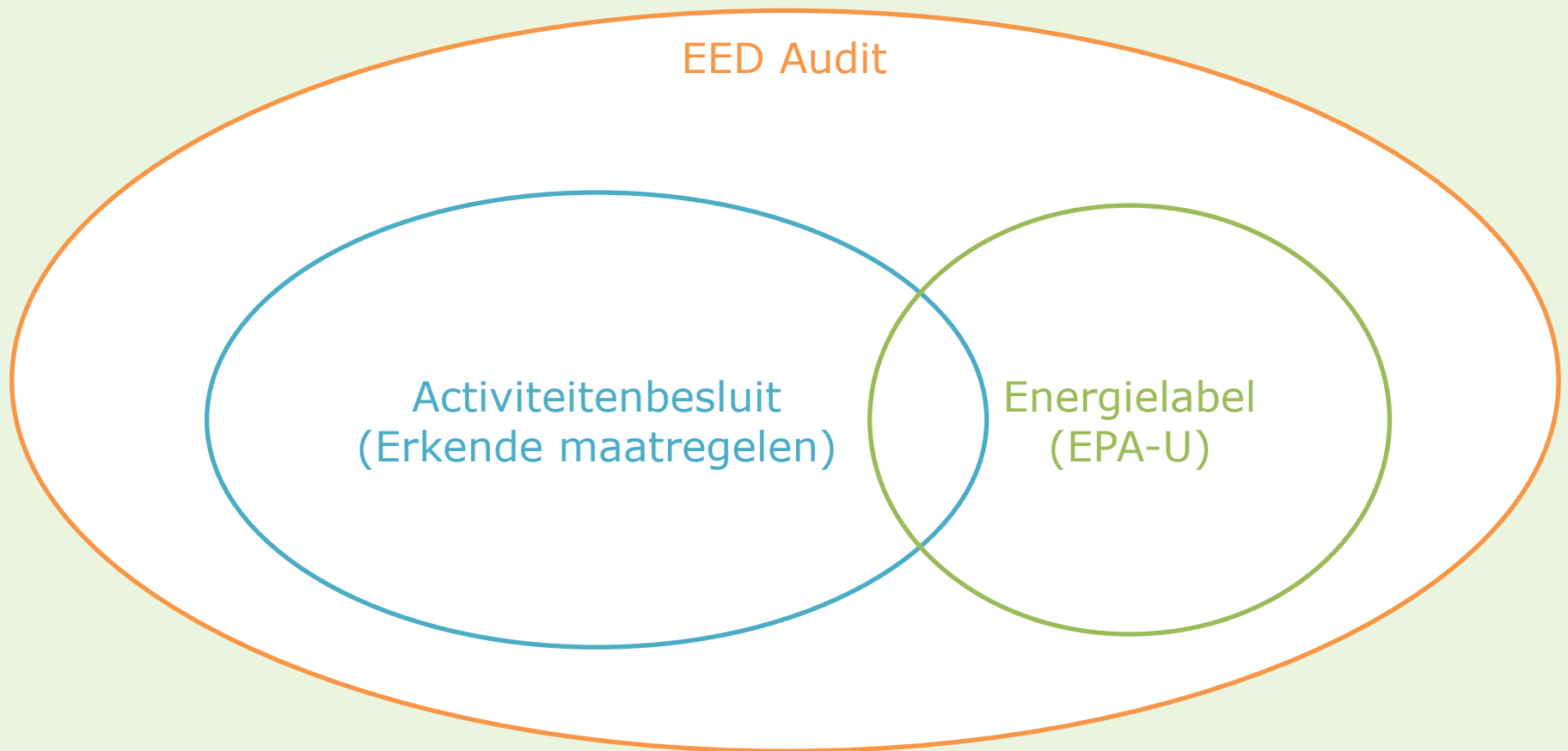
# Energie label in de praktijk

- Gebouwopname op locatie
  - Grootte, isolatiewaarde etc
  - Aanwezige installaties voor klimaat en verlichting
- Modelleren gebouw in EPA-U software
- Resultaten
  - Label
  - Energiebesparingsmaatregelen

# Aanpak

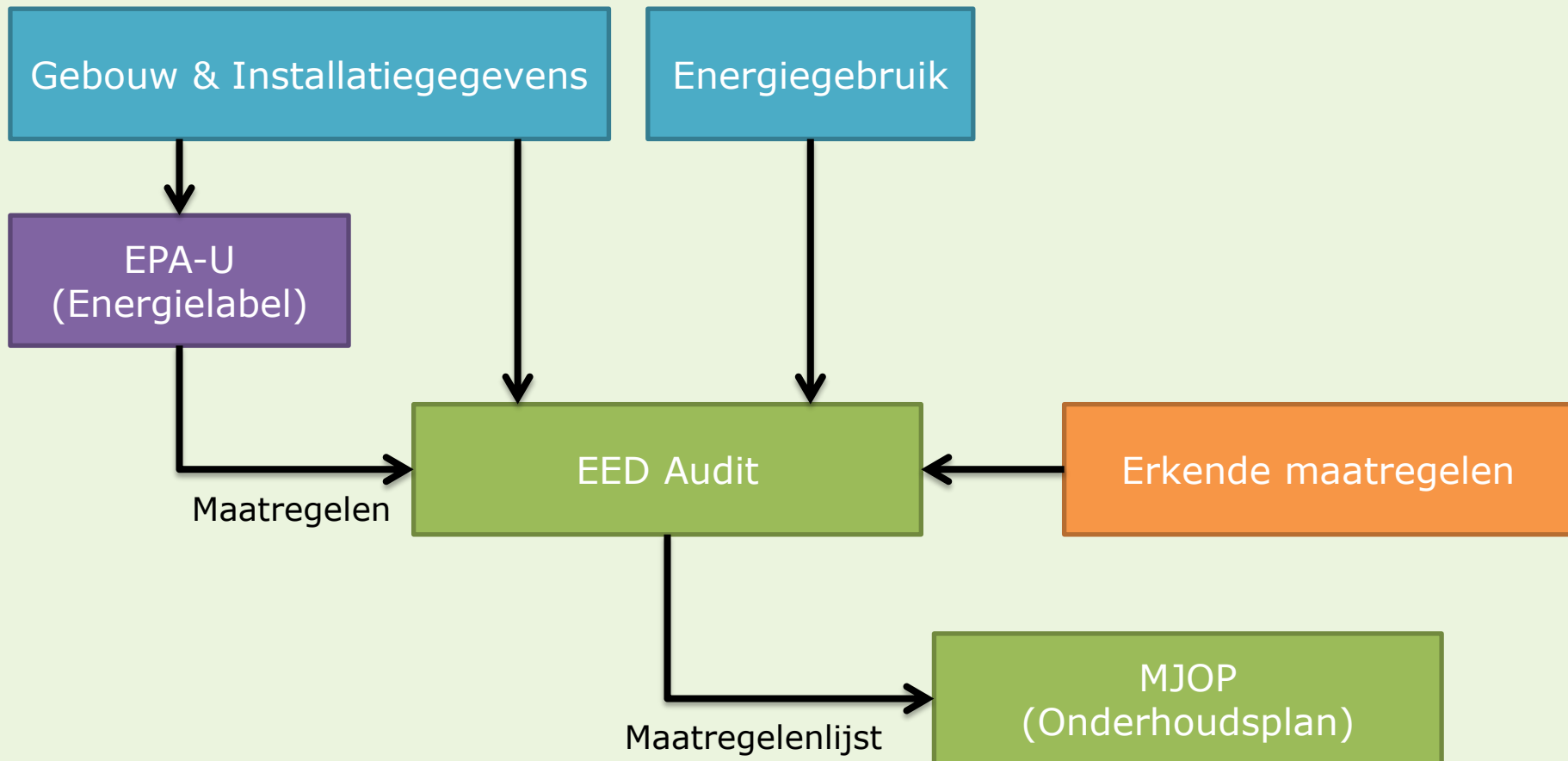


# Aanpak





# Aanpak



# Externe (advies)bureau's

- Energielabel:
  - <http://www.qbis.nl/zoeken/sub/Energie-advies/Energielabel%20utiliteitsbouw>
- EED



**INDUSTRIAL  
ENERGY EXPERTS**

**Vragen?**

