



**de duurzame
adviseurs**

op de agenda.

- Inleiding.
- De Informatieplicht.
- De Erkende Maatregelen.
- Voordelen van besparen: Met welke energieprijzen rekenen?



de duurzame
adviseurs

INLEIDING. *'SETTING THE SCENE'*

Tennet: 'Deltawerken vallen in het niet bij energietransitie'

DO 21 FEBRUARI, 18:39 BINNENLAND



NOS

De overgang naar schonere energiebronnen is een transitie "waar de Deltawerken bij in het niet vallen". Topvrouw van Tennet Manon van Beek zei dat bij de presentatie van de jaarcijfers.

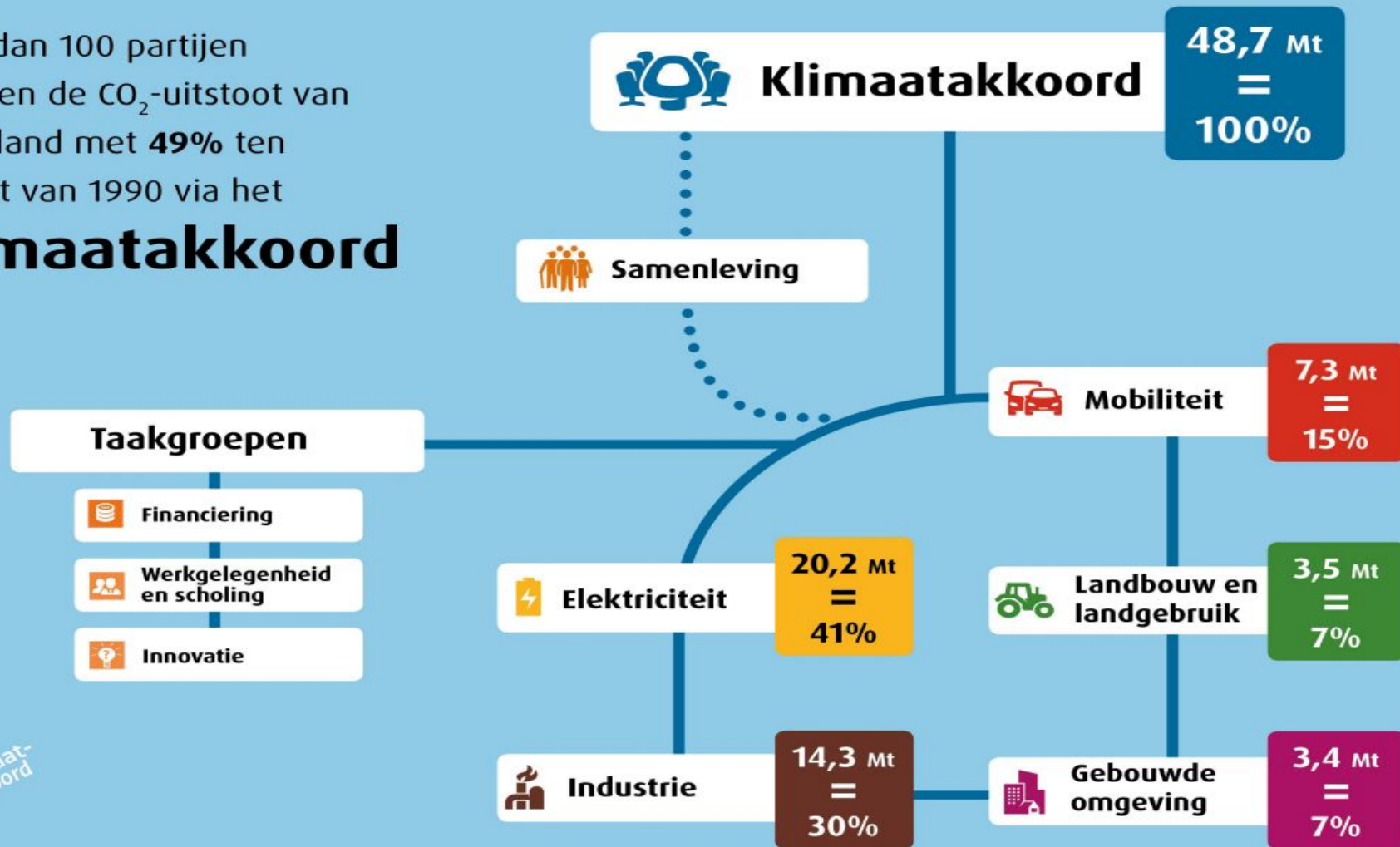
GESCHREVEN DOOR

Heleen Ekker

redacteur Binnenland



Meer dan 100 partijen
verlagen de CO₂-uitstoot van
Nederland met **49%** ten
opzicht van 1990 via het
Klimaatakkoord



ELEKTRICITEIT: VAN NU NAAR 2030.

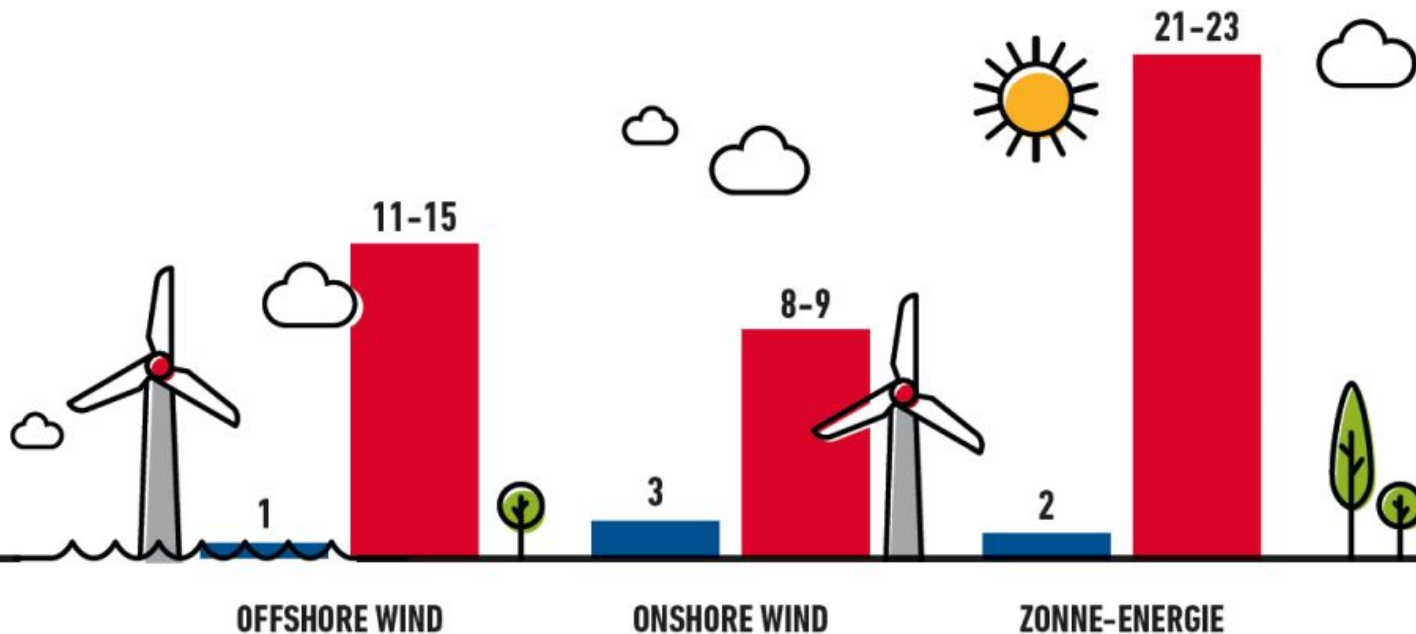
in GW ■ 2018 ■ 2030

CONVENTIONEEL VERMOGEN.

- Daling van 30 naar 20 GW conventioneel vermogen

HERNIEUWBARE ELEKTRICITEIT.

- Stijging van hernieuwbare elektriciteitsproductie naar 84 terrawattuur





▲ Archiefoto van windmolens op de Maasvlakte ter illustratie. © ANP

Maasvlakte krijgt 's werelds grootste windmolen op land

Met een tiphoogte van 245 meter komt op de Maasvlakte 's werelds grootste windmolen op land. Het gevaarte met 110 meter lange wieken is de eerste van een nieuwe generatie windturbines.

PREMIUM

NET BINNEN

08:15 Bajesklant zit 236 dagen te lang v...

07:35 Defecte boiler zorgt voor waterov...

07:30 'Naar nieuw Feyenoordstadion? K...

07:15 Dat is lekker wakker worden: Kijk ...

06:15 Ambulancedienst op schop na krit...

24-04 Minister: Flitsboetes A29 waren w...

24-04 Bizar! Hond zwervt week lang doo...

24-04 Hogeschool haalt zes studenten t...

24-04 Knip! Maria (4) doneert staart aan...

24-04 Verstandelijk gehandicapten krijg...



Hoe zit het met de energie-
transitie? Het AD en RTV
Rijnmond zoeken het samen
uit

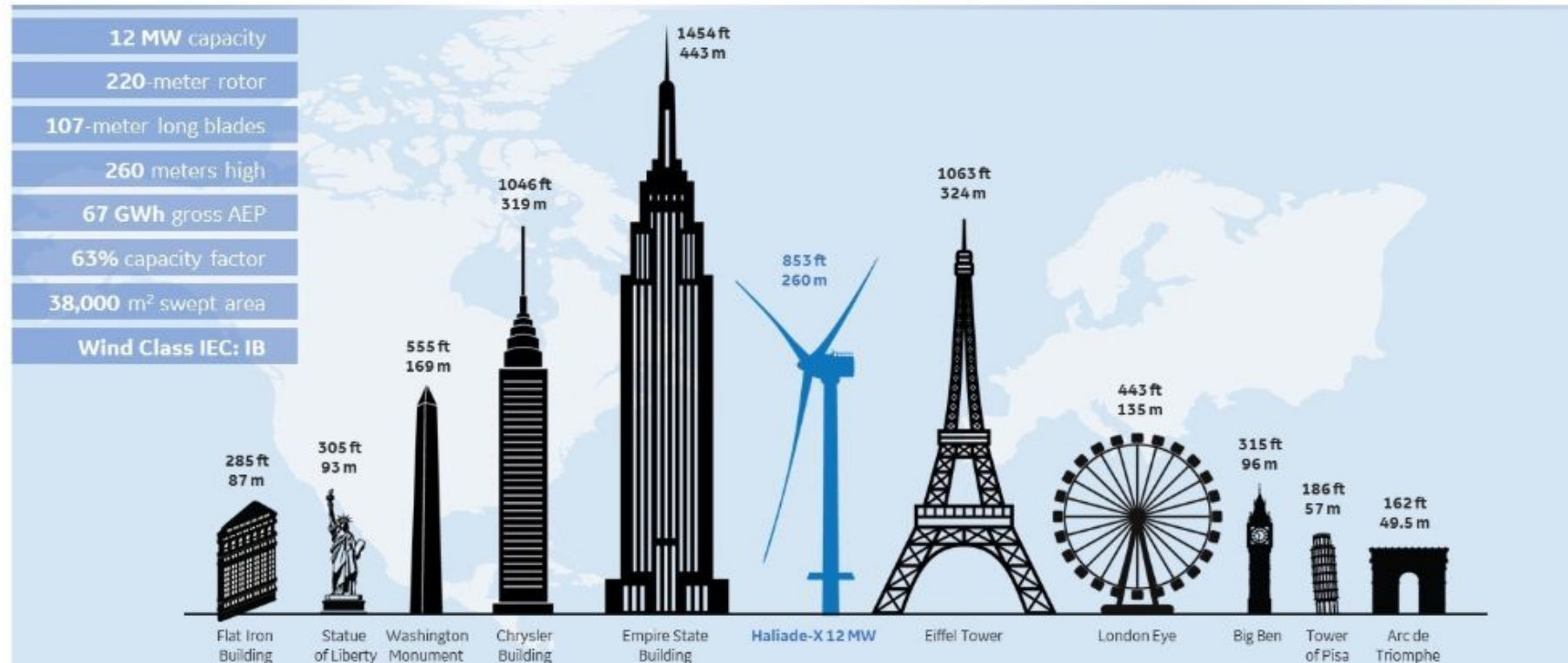
HALIAD-X 12 MW



GE Renewable Energy is developing **Haliade-X 12 MW**, the biggest offshore wind turbine in the world, with **220-meter rotor**, **107-meter blade**, leading capacity factor (**63%**), and **digital capabilities**, that will help our customers find success in an increasingly competitive environment.

One **Haliade-X 12 MW** can generate **67 GWh annually**, which is **45% more** annual energy production (AEP) than most powerful machines on the market today, and twice as much as the Haliade 150-6MW.

The **Haliade-X 12 MW** turbine will generate enough clean power for up to **16,000** European households per turbine, and up to **1 million** European households in a 750 MW configuration windfarm.

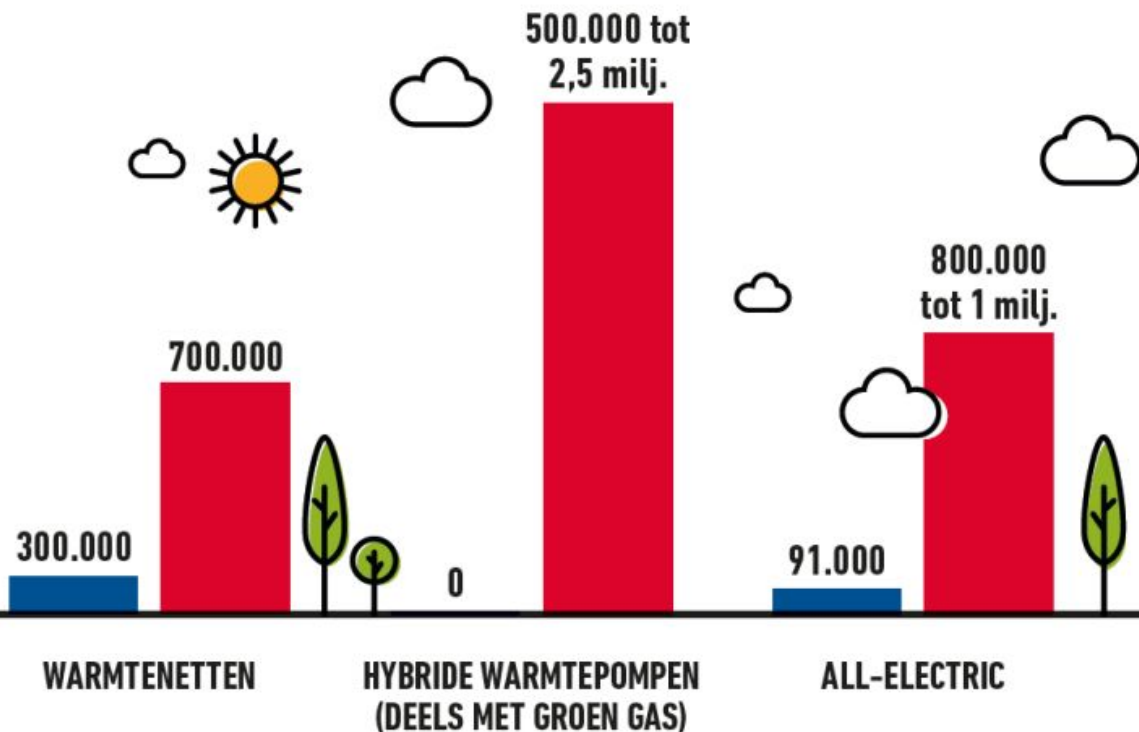


GEBOUWDE OMGEVING: VAN NU NAAR 2030.

in aantal woningen ■ 2018 ■ 2030

AARDGASVRIJ.

In 2030 1,5 tot 1,7 miljoen
woningen aardgasvrij.

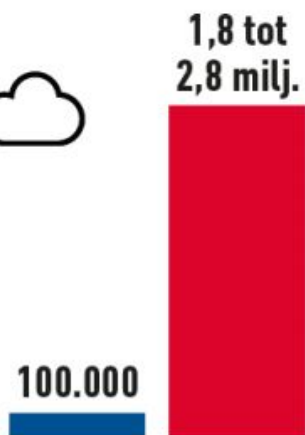


MOBILITEIT: VAN NU NAAR 2030.

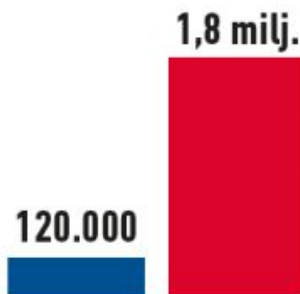
in aantallen

■ 2018

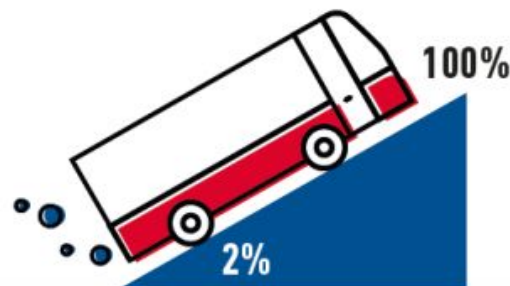
■ 2030



ELEKTRISCHE AUTO'S



LAADPUNTEN
PUBLIEK & PRIVÉ



CO₂-VRIJ
OPENBAAR VERVOER

[Home](#) > [Newsroom](#) > [Nieuwsberichten](#) > ABN AMRO schakelt over op 100% elektrisch rijden

ABN AMRO schakelt over op 100% elektrisch rijden

Nieuwsbericht - 24 april 2019

Duurzaamheid



ABN AMRO schakelt de komende jaren als eerste Nederlandse grootbank volledig over op elektrisch rijden. Vanaf juli 2019 geeft de bank alleen nog maar elektrische leaseauto's uit aan personeel die de auto nodig hebben voor hun werk. Op deze manier moet over 5 jaar het hele leasewagenpark van ABN AMRO CO2 neutraal zijn.

ABN AMRO wil het goede voorbeeld geven op het gebied van vervoer en het onnodig gebruik van auto's zoveel mogelijk terugdringen. Wie een auto van de bank nodig heeft voor zijn werk, kan daarvoor een auto leasen. Vanaf juli 2019 zijn daarvoor alleen nog volledig elektrische auto's beschikbaar.

De bank wil met de omschakeling een stevige bijdrage leveren aan het terugdringen van CO2-emissies. In 2018 werd in totaal c. 67 miljoen kilometer gereden met bijna 2000 lease auto's van de bank. Het overgrote deel daarvan (95%) had een verbrandingsmotor. De CO2 uitstoot hiervan was 11,1 kTon, dat staat gelijk aan het energieverbruik van bijna 1400 huishoudens¹.



**de duurzame
adviseurs**

Training: Informatieplicht 25-4-2019

DEEL 1: INFORMATIEPLICHT.

Informatieplicht energiebesparing

Als u vanaf 50.000 kWh elektriciteit of
25.000 m³ aardgas (equivalent) per jaar verbruikt

Rapporteer uiterlijk **1 juli 2019** uw genomen maatregelen





**de duurzame
adviseurs**

Training: Informatieplicht 25-4-2019

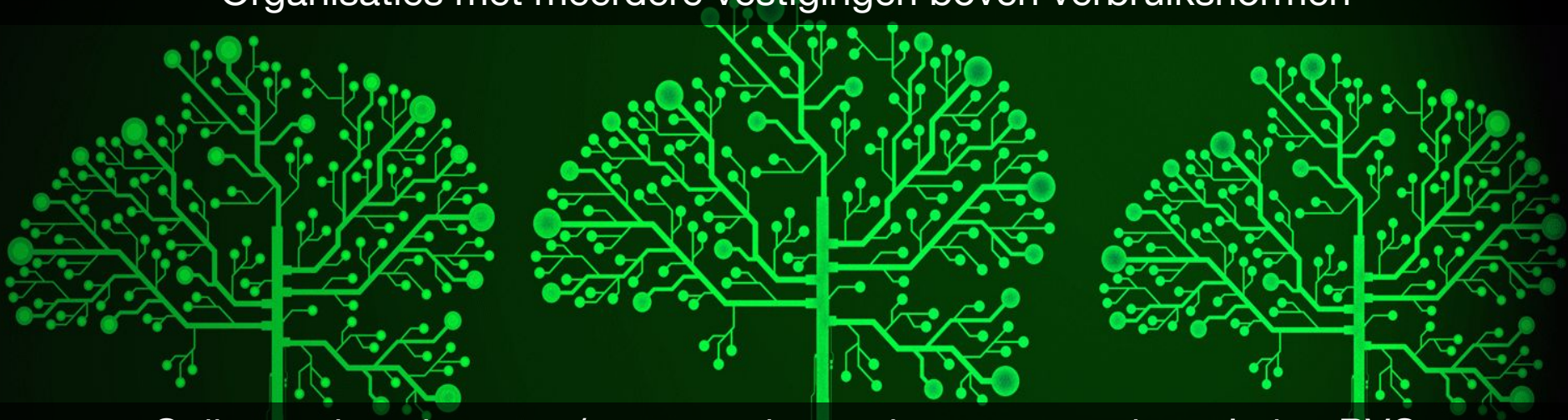
de informatieplicht.

Heeft uw organisatie vestigingen met een jaarlijks energieverbruik boven **50.000 kWh** elektriciteit **óf** **25.000 m³** gas?

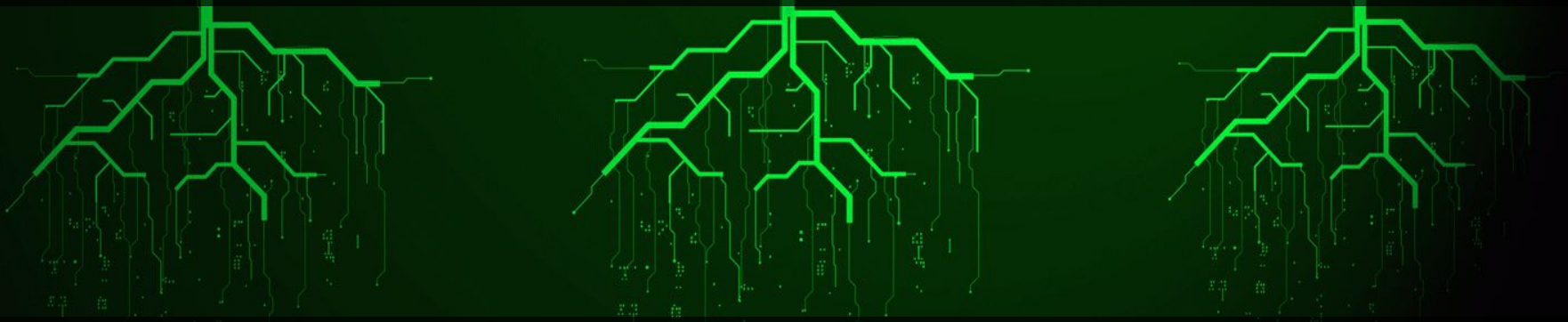


Dan in veel situaties verplicht tot per vestiging rapporteren over status Erkende Maatregelen, **voor juli 2019!**

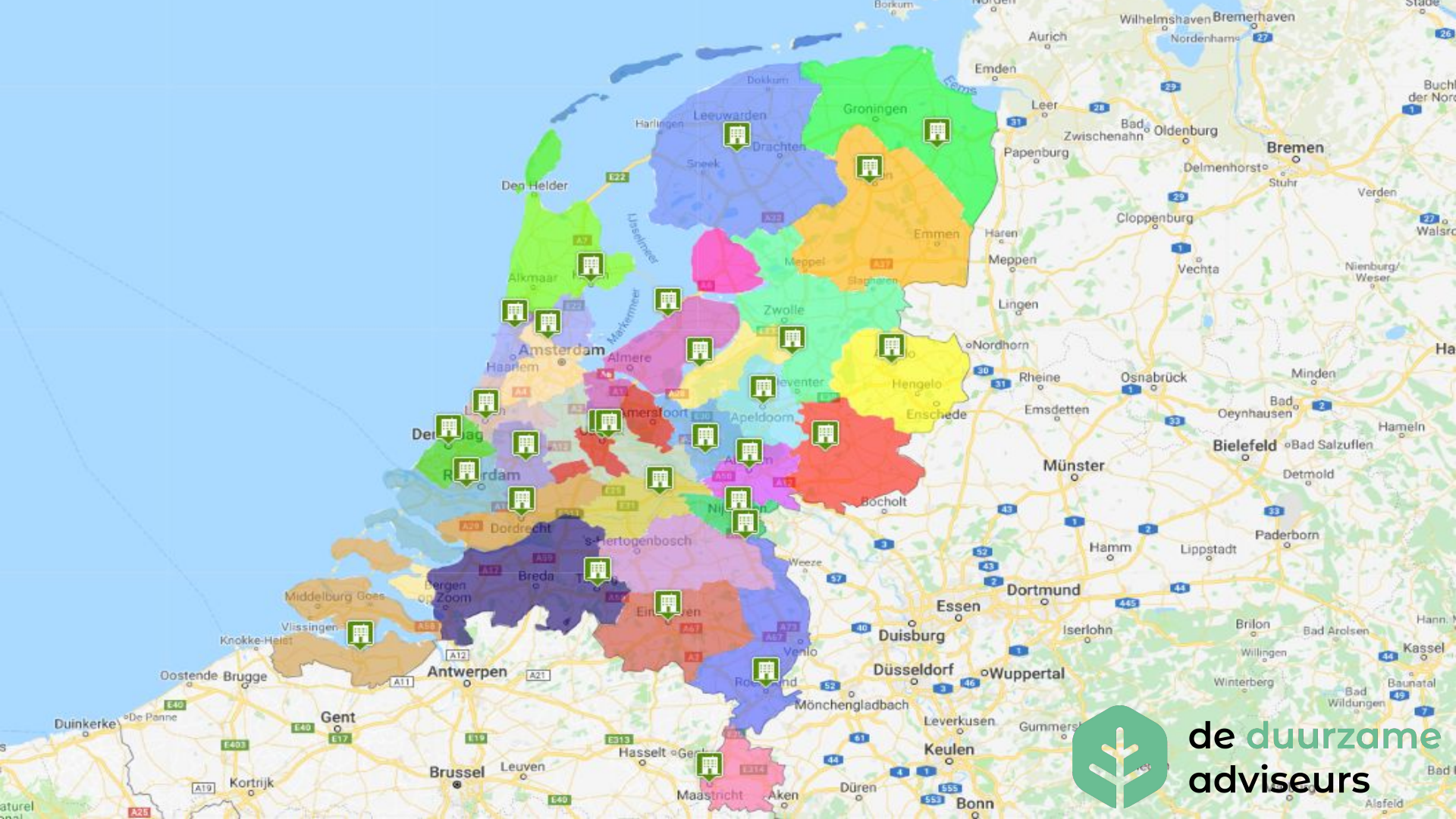
Organisaties met meerdere vestigingen boven verbruiksnormen



Online registratie status/voorgang besparingsmaatregelen: eLoket RVO



Data richting (veelal verschillende) bevoegde gezagen



de duurzame
adviseurs



**de duurzame
adviseurs**

Training: Informatieplicht 25-4-2019

de informatieplicht.

Uitzonderingen

- Organisaties die deelnemen aan Europese emissiehandel (EU ETS)
- Glastuinbouwbedrijven die deelnemen aan CO2-vereveningssysteem
- Organisaties die deelnemen aan MJA3



**de duurzame
adviseurs**

Training: Informatieplicht 25-4-2019

Selectie van EML.

Meerdere routes naar passende lijst

- **Common sense** – Wat zijn de hoofdactiviteiten in het gebouw?
- **Middels SBI-code** – Lijsten benoemen relevante SBI-codes
- **Overleg met Omgevingsdienst** – Bevoegd gezagen vinden het fántastisch om als adviesorgaan te fungeren, en niet (altijd) als politieagent



**de duurzame
adviseurs**

Training: Informatieplicht 25-4-2019

eHerkenning.

eHerkenning – Het DigiD voor bedrijven!



eHerkenning is de manier van inloggen voor ondernemers. Met een eHerkenningsmiddel logt u op 1 manier veilig in bij alle aangesloten organisaties. Dat betekent minder wachtwoorden onthouden.



eHerkenning maakt uw diensten veilig online toegankelijk voor ondernemers. U krijgt meer zekerheid over de identiteit van uw klant. Zo bent u er altijd zeker van dat u met de juiste personen zakendoet.



[Home](#) > [Registratie en melding doorgeven](#) > [Informatieplicht energiebesparing](#)

Informatieplicht energiebesparing

Verbruikt uw bedrijf of instelling (inrichting) per jaar vanaf 50.000 kWh elektriciteit of 25.000 m3 aardgas(equivalent)? Dan bent u op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer verplicht om energiebesparende maatregelen te nemen met een terugverdientijd van 5 jaar of minder. Dit is de energiebesparingsplicht. In 2019 komt daar de informatieplicht bij. Dat betekent dat u uiterlijk 1 juli 2019 per inrichting moet rapporteren welke energiebesparende maatregelen u heeft genomen.



Over dit onderwerp

Op deze pagina leest u wat u moet doen om te rapporteren over uw energiebesparende maatregelen voor de Informatieplicht. Ook vindt u op deze pagina informatie over de fase na uw rapportage

Actuele informatie en hoe de Informatieplicht werkt, leest u op [Informatieplicht](#).

> [Rapporteren](#)

> [Na uw rapportage](#)

Direct regelen

Rapportage

[Aanmaken/ bewerken](#)



de duurzame
adviseurs

GEEF UW
MENING

Nummer Omschrijving

GA1 Borgen van de optimale energiezuinige in- en afstellingen van klimaatinstallaties door het automatisch laten registreren en analyseren van energieverbruiken met een energieregistratie- en bewakingssysteem (EBS).

Meer informatie

Wel genomen Niet uitgevoerd Alternatieven

☒ ☐ ☐

Heeft u de maatregel volledig genomen? *

☒ Volledig
☐ Gedeeltelijk

Variant van de maatregel *

☒ a
☐ b
☐ c

Nummer Omschrijving

GB1 Warmte- en koudeverlies via buitenmuur beperken.

Meer informatie

Wel genomen Niet uitgevoerd Alternatieven

☒ ☐ ☐

Heeft u de maatregel volledig genomen? *

☒ Volledig
☐ Gedeeltelijk

Nummer Omschrijving

GC1 Aanstaan van ventilatie buiten bedrijfstermijn voorkomen.

Meer informatie

Wel genomen Niet uitgevoerd Alternatieven

☒ ☐ ☐

Heeft u de maatregel volledig genomen? *

☒ Volledig
☐ Gedeeltelijk

Nummer Omschrijving

GC2 Vollaasturen ventilatoren beperken door afschakelen van ventilatoren bij lager ventilatiedebiet.

Meer informatie

Wel genomen Niet uitgevoerd Alternatieven

☒ ☐ ☐

Heeft u de maatregel volledig genomen? *

☒ Volledig
☐ Gedeeltelijk

Nummer Omschrijving

GC3 Warmte uit uitgaande ventilatielucht gebruiken voor voorverwarmen ingaande ventilatielucht bij gebalanceerd ventilatiesysteem.

Meer informatie

Wel genomen Niet uitgevoerd Alternatieven

☒ ☐ ☐

Heeft u de maatregel volledig genomen? *

☐ Volledig
☐ Gedeeltelijk

Nummer Omschrijving

GC4 Energiezuinige ventilator toepassen.

Meer informatie

Wel genomen Niet uitgevoerd Alternatieven

☒ ☐ ☐



de duurzame
adviseurs





**de duurzame
adviseurs**

Training: Informatieplicht 25-4-2019

RECAP: informatieplicht. in 5 stappen

1. Bepaal welke lijst met Erkende Maatregelen van toepassing is
2. Vraag op tijd eHerkenning aan
3. Log in op eLoket RVO
4. Vul **per vestiging** de Erkende Maatregellijst in
5. Dien voor 1 juli 2019 officieel de rapportage in bij RVO



**de duurzame
adviseurs**

Training: Informatieplicht 25-4-2019

DEEL 2: ERKENDE MAATREGELEN.

Energy Efficiency Directive

› National Energy Efficiency Action Plans and Annual Reports

EU country plans showing how they intend to meet their energy efficiency targets.

› Buildings under the EED

EU countries' national building renovation strategies and measures for improving energy efficiency in public buildings.

› Obligation schemes and alternative measures

Energy efficiency obligation schemes or alternative measures to reduce energy consumption by final consumers.



LATEST

Madrid Forum
14 October 2015

Cities unite for climate action – join the event!
7 October 2015

Info day on Horizon 2020
2 October 2015



de duurzame
adviseurs



Wet milieubeheer: Activiteitenbesluit artikel 2.15

European Energy-Efficiency Directive (EED)

Toegepast op

- > 50.000 kWh Elektra of
- > 25.000 m3 aardgas equivalenten

- > 250 medewerkers en/ of,
- > € 50 miljoen omzet en > €43 miljoen op balanstotaal

Verplichtingen

Energiebesparingsplicht

- Energiebesparende maatregelen treffen met een T.V.T van max 5 jaar.
- Er zijn **erkende maatregelen** aangewezen voor gezondheidszorg- en welzijnszorginstellingen, kantoren, onderwijsinstellingen, sport en recreatie, **hotels en restaurants**, bedrijfshallen en **detailhandel**.

Energie-audit

- De energie-audit is een systematische, vierjaarlijkse aanpak met als doel informatie te verzamelen over het actuele energieverbruik van een onderneming.
 - een schematisch overzicht van alle bestaande energiestromen (inclusief vervoer);
 - een beschrijving van de belangrijkste factoren die het energieverbruik beïnvloeden;
 - een gekwantificeerd overzicht van het energiebesparingspotentieel van de onderneming voor de komende 4 jaar;
 - een beschrijving van mogelijke kosteneffectieve energiebesparingsmaatregelen.





Samen zorgen voor minder CO₂



European Energy Efficiency Directive (EED)



de duurzame
adviseurs



**de duurzame
adviseurs**

Training: Informatieplicht 25-4-2019

de erkende maatregelen.



- Energiebesparingsmaatregelen met een **terugverdientijd van 5 jaar of minder.**
- **19 verschillende sectoren**, opgesteld door consortium: overheid + onderzoeksinstanties + brancheverenigingen
- Maatregelen rendabel op een **‘natuurlijk’** of **‘zelfstandig’** moment



**de duurzame
adviseurs**

19 sectoren EML.

- 
1. Metalelektro en mkb-metaal
 2. Autoschadeherstelbedrijven
 3. Gezondheids- en welzijnszorginstellingen
 4. Kantoren
 5. Onderwijsinstellingen
 6. Commerciële datacentra
 7. Rubber- en kunststofindustrie
 8. Levensmiddelenindustrie
 9. Agrarische sector
 10. Mobiliteitsbranche



**de duurzame
adviseurs**

Workshop: Informatieplicht 14-5-2019

natuurlijk vs zelfstandig.

Natuurlijk moment: Een natuurlijk moment vindt plaats wanneer er een grote verbouwing uitgevoerd wordt, of als een installatie aan volledige vervanging toe is. Als het natuurlijk moment zich niet voor doet, hoeft de maatregel niet doorgevoerd te worden.

Zelfstandig moment: Sommige maatregelen hebben op ieder moment een terugverdientijd van 5 jaar of minder. Deze dienen derhalve op korte termijn geïmplementeerd te worden, onafhankelijk van de huidige staat van de installatie.





**de duurzame
adviseurs**

actualisatie EML.



- Erkende maatregelen zijn afgelopen 3 jaar ~jaarlijks herzien
- Laatste 'actualisatie' was april 2019
- Toen verandering in nummering/groepering maatregelen
- Veel maatregelen opnieuw doorgerekend > sommige maatregelen verdwenen, andere maatregelen toegevoegd,



Voorbeeld overzicht EML: Bedrijfshallen

Activiteiten	Nummers	Aantal
Gebouw (G)		25
A. Isoleren van de gebouwschil	GA1 t/m GA3	3
B. Ventileren van een ruimte	GB1 t/m GB6	6
C. Verwarmen van een ruimte	GC1 t/m GC4	4
D. In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	GD1 t/m GD12	12
Faciliteiten (F)		41
A. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA12	12
B. In werking van een warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	FB1	1
C. In werking hebben van een koelinstallatie	FC1 t/m FC7	7
D. Koelen van een ruimte	FD1 t/m FD2	2
E. In werking hebben van productkoeling	FE1 t/m FE5	5
F. In werking hebben van een persluchtinstallatie	FF1 t/m FF6	6
G. In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie	FG1 t/m FG4	4
H. Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie	FH1	1
I. In werking hebben van een vacuümsysteem	FI1	1
J. In werking hebben van elektromotoren	FJ1	1
K. In werking hebben van pompen	FK1	1
Processen (P)		2
A. Verwarmen van producten en/of procesbaden	PA1 t/m PA2	2
Totaal		68

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA2	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentie- techniek	a) Conventioneel-rendementsketel (CR-ketel) of verbeterd-rendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast.	b) Hoogrendementsketel 100 (HR 100-ketel) is aanwezig voor basislast.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor	



de duurzame
adviseurs

Bijzondere omstandigheden.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC3
Omschrijving maatregel	Warmte uit uitgaande ventilatielucht gebruiken voor voorverwarmen ingaande ventilatielucht bij gebalanceerd ventilatiesysteem.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmtewiel, kruisstroomwarmtewisselaar of twincilsysteem toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmterugwinsysteem ontbreekt in luchtbehandelingskast.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.



**de duurzame
adviseurs**

Training: Informatieplicht 25-4-2019

DEEL 3: De baten van besparen

ÉÉN CRUCIALE TIP!

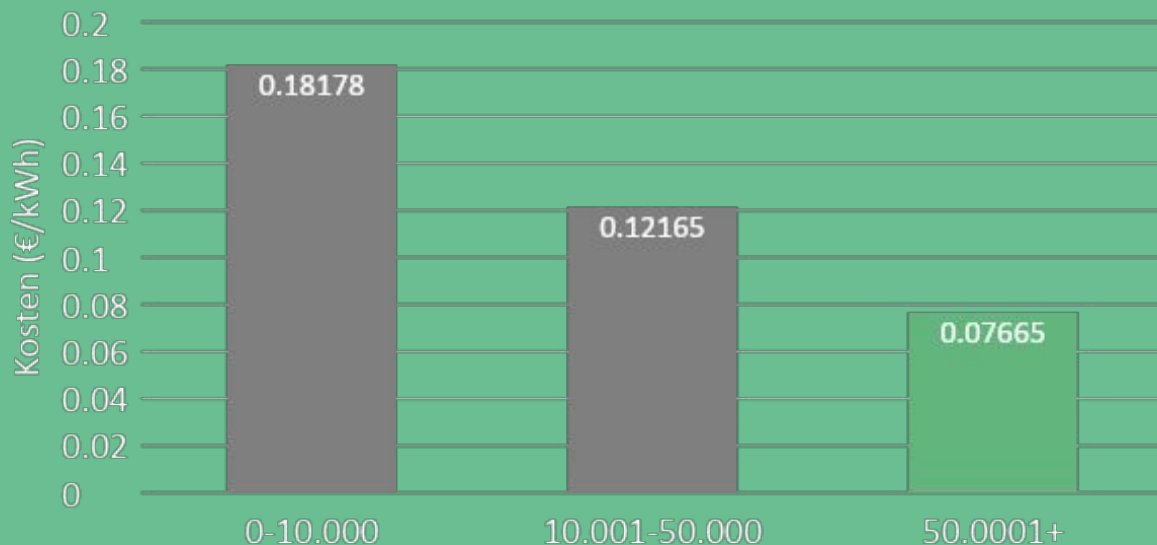


**de duurzame
adviseurs**

Training: Informatieplicht

Energiekosten.

Figuur 1. Overzicht elektriciteitsprijs per range, (€/kWh)





**de duurzame
adviseurs**

Energiekosten.

Tabel 1. Bepaling elektriciteitsprijs, 2019

Kostenschijf	Range	Aantal in schijf (kWh)	Kaal (€/kWh)	EB (€/kWh)	ODE (€/kWh)	Totaal (€/jaar)	Effectieve prijs (€/kwh)
1	0-10.000	10.000	€ 0,06025	€ 0,099	€ 0,023	€ 1.818	€ 0,18178
2	10.001-50.000	40.000	€ 0,06025	€ 0,028	€ 0,034	€ 4.866	€ 0,12165
3	50.000+	43.061	€ 0,06025	€ 0,007	€ 0,009	€ 3.301	€ 0,07665

Gemiddelde: **€ 0,107 per kWh.**

In laatste schijf: **€ 0,077 per kWh.**

Baten in dit geval **~29% lager** dan berekend!