



CLIMAFED
BELGISCHE FEDERATIE VOOR KLIMAATTECHNOLOGIEËN

POSITION PAPER

Elektrificatie: de sleutel tot decarbonisatie van onze gebouwen

Oktober 2024

Contact: public.affairs@climafed.be

Executive Summary

De beperking van de CO₂-uitstoot in openbare en particuliere gebouwen is een van de sleutels om de klimaatdoelen van Europa te bereiken. De Europese Green Deal wijst de gebouwensector expliciet aan om energie-efficiëntie te stimuleren en zo bij te dragen aan deze doelstellingen.

Elektriciteit is daarbij de meest kostenefficiënte energiedrager om te decarboniseren. Om klimaatneutraal te worden, moet de elektrificatiegraad tegen 2050 oplopen tot 70%. Op middellange termijn moeten we al 35% bereiken in 2030. Concreet betekent dit dat, in verhouding tot de trend van de afgelopen jaren, het tempo van de adoptie van elektrische voertuigen (EV's) en warmtepompen drie tot vier keer moet toenemen om de doelstellingen voor 2030 te halen.

De technologische evoluties zijn veelbelovend, en de technieken lijken efficiënt, betrouwbaar en vrij gemakkelijk uitrolbaar om onze ambitieuze klimaatdoelen richting 2030 en 2050 te realiseren.

Het huidige beleid op de verschillende overheidsniveaus staat echter haaks op deze doelstellingen. Een duidelijk voorbeeld hiervan is dat bijna 80% van de totale energiebelastingen in Vlaanderen op elektriciteit wordt geheven. De elektriciteitsfactuur is te vaak een makkelijke bron van extra belastingen geworden. Een hervorming van de energiefactuur is daarom cruciaal voor het slagen van de energietransitie.

De weerstand tegen verandering vormt ook een probleem, waarbij zowel installateurs als particulieren elektrificatie eerder als een risico dan als een kans zien. Negatieve berichtgeving vanuit diverse media versterkt deze weerstand nog verder. Gebrek aan publieke steun en de perceptie van lage investeerbaarheid en winstgevendheid leiden tot stilstand. Duidelijke communicatie vanuit de overheid en de sector is noodzakelijk om dit tegen te gaan. De voordelen van elektrificatie moeten breed en duidelijk worden gecommuniceerd om de negatieve perceptie te keren en het tempo van de transitie op te schroeven.

Voldoende hernieuwbare energie en een adequate netinfrastructuur zijn essentieel om elektrificatie te ondersteunen. De grootste obstakels zijn hier de lange vergunningstrajecten voor windmolens, de trage uitrol van de digitale meter, de aanhoudende aanwezigheid van verouderde netten (3x230V zonder N), en het onvermogen om flexibiliteit op laagspanningsniveau te benutten. Flexibiliteit kan worden gerealiseerd via Demand Side Management (DSM), waarbij eindgebruikers hun elektrische voertuigen, thuisbatterijen en warmtepompen op een slimme manier aansturen om op gepaste momenten stroom af te nemen of terug te leveren aan het net, in ruil voor een vergoeding.

Daarnaast pleiten we voor een eenvoudig nettarifemodel met sterke 'Time of Use' (ToU)-prijssignalen, met onderlinge afstemming tussen de gewesten om tot een homogeen netbeleid te komen, waarbij duidelijke communicatie van essentieel belang is.

De huidige vorm van energiedelen moet worden geoptimaliseerd om de penetratiegraad van PV-zonnepanelen op appartementsgebouwen fors te laten stijgen. Voor 80% van de appartementsgebouwen leidt energiedelen echter niet tot een betere return on investment. Dit komt vooral doordat de gedeelde energiehoeveelheid niet groot genoeg is om de complexiteit en de administratie- en beheerskosten te compenseren.

Ten slotte moeten we als samenleving echte energiegemeenschappen kunnen opzetten, zoals oorspronkelijk bedoeld door de EU Renewable Energy Directive. Collectiviteit kan een belangrijke drijver zijn, aangezien deze de werkings- en investeringskosten van de energietransitie kan optimaliseren en dus betaalbaarder kan maken. Naast energiegemeenschappen biedt de recentere Europese regelgeving ook mogelijkheden voor collectieven, oftewel groepen gebruikers, om samen energie te delen. Dit biedt extra voordelen die relevant zijn voor het versnellen van de energietransitie.

Inleiding / Visie

Consumenten, bedrijven en overheden streven allemaal naar duurzaamheid en een toename van het gebruik van schone en hernieuwbare energie. Er is dan ook meer duurzame elektriciteit nodig om de economie verder te decarboniseren.

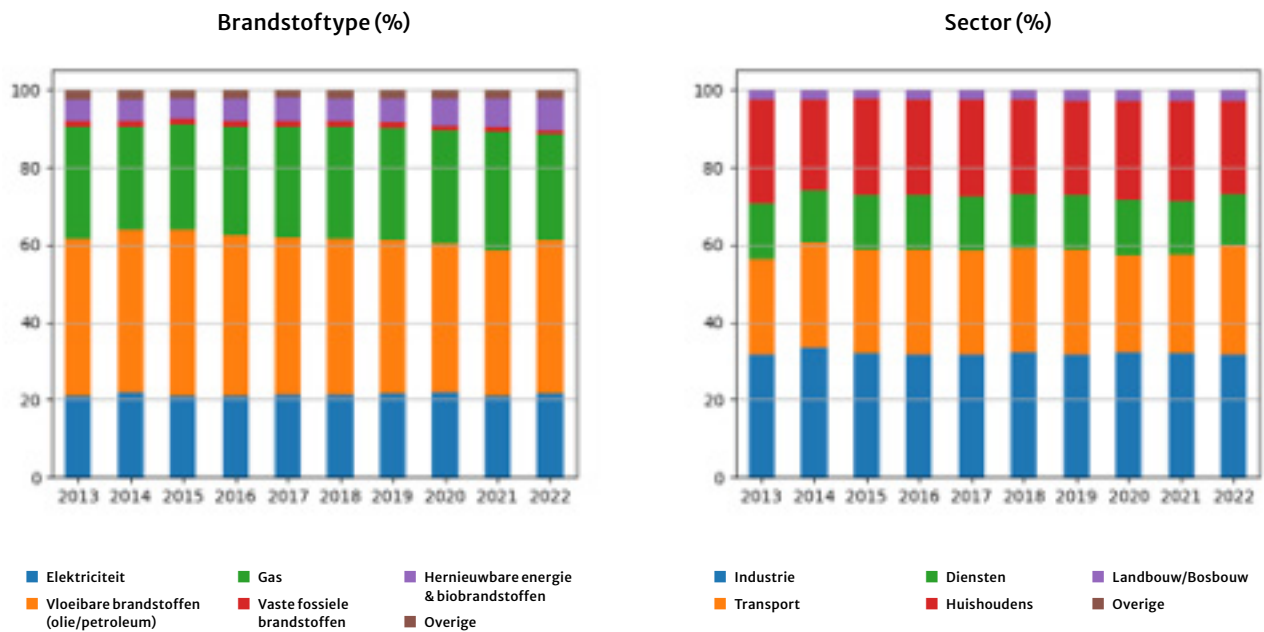
Dit biedt meerdere voordelen:

- Het creëert nieuwe banen.
- Het vermindert vervuiling.
- Het stimuleert innovatie.
- Het verlaagt de Europese afhankelijkheid van geïmporteerde fossiele brandstoffen.

Het beperken van de CO₂-uitstoot in openbare en particuliere gebouwen is een van de sleutels om de klimaatdoelen van Europa te bereiken. De Europese Green Deal wijst de gebouwensector expliciet aan om energie-efficiëntie te stimuleren en zo bij te dragen aan deze doelstellingen.

Naarmate de energietransitie vordert en we doorgaan met de decarbonisatie, zal elektriciteit een steeds belangrijker rol spelen. Het zal uw auto van stroom voorzien, uw huis verwarmen, steeds slimmere oplossingen aandrijven en afkomstig zijn van een breed scala aan gedecentraliseerde, schone energiebronnen.

Elektriciteit is als energiedrager de meest kostenefficiënte manier om te decarboniseren en de afhankelijkheid van fossiele energiedragers voor onze huishoudens en KMO's te verminderen.



Bron: Eurostat energiebalansen, editie 2024 – geconverteerd naar procenten – ec.europa.eu/eurostat/web/energy/data/energy-balances

Elektriciteit maakte in 2022 slechts 22% uit van alle energie¹ die in België werd verbruikt (final energy). Dit betekent dat, hoewel we streven naar een koolstofvrije samenleving, grote delen van de economie nog steeds afhankelijk zijn van fossiele brandstoffen.

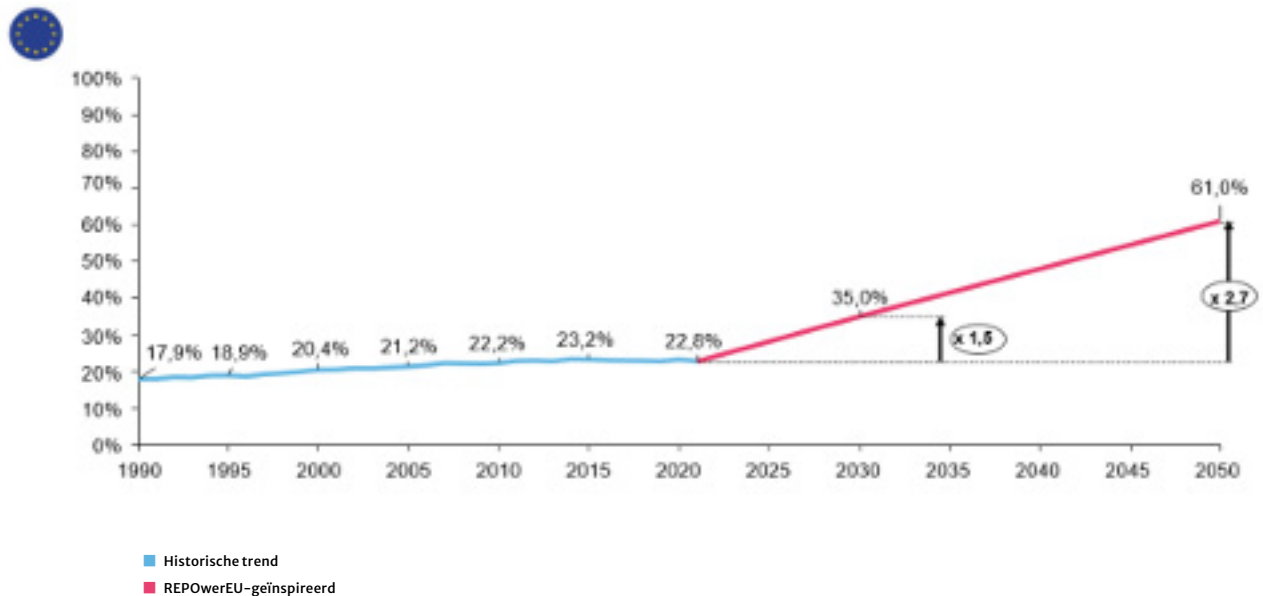
Een policy paper van Eurelectric² berekende dat de elektrificatiegraad tegen 2050 moet oplopen tot wel 70% om klimaatneutraal te worden. Op middellange termijn moeten we, om de REpowerEU-ambities te bereiken, al 35% halen in 2030.

Als we enige kans willen maken om onze klimaat- en energiedoelen te bereiken, moeten we de elektrificatie zo snel mogelijk opvoeren.

1 Bron: <https://energy.at-site.be/eurostat-2024/EU/Belgium/?year=2024>

2 Bron: <https://www.eurelectric.org/publications/eurelectric-electrification-action-plan/>

In tegenstelling tot de markttrends van de afgelopen jaren (zonnepanelen, batterijen, warmtepompen) moet het adoptietempo van elektrische voertuigen (EV's) en warmtepompen daarom drie tot vier keer versnellen om de doelstellingen voor 2030 te halen³.



Bron: Eurelectric Decarbonisation Speedways

Trends

In het streven naar koolstofneutraliteit in de gebouwensector is de laatste jaren duidelijk een weg ingeslagen richting warmtepompen. Parallel hieraan zien we eenzelfde evolutie in de transportsector, meer specifiek bij het personenverkeer, waar eveneens een duidelijke verschuiving richting elektrische voertuigen (Full EV & PHEV) zichtbaar is.

Deze ontwikkelingen geven hoop dat de technologieën efficiënt, betrouwbaar en vlot uitrolbaar zijn om onze ambitieuze klimaatdoelstellingen voor 2030 en 2050 te halen. Toch brengen deze nieuwe technologieën ook uitdagingen met zich mee.

Het totale kostenplaatje van elektrificatie kan voor veel huishoudens een forse impact op het budget hebben. Als sector moeten we voorbereid zijn op de vraag: “Wat levert dit mij op?” Het is essentieel dat we een duidelijk antwoord bieden om het draagvlak voor de noodzakelijke elektrificatie te behouden.

³ Bron: <https://www.eurelectric.org/publications/eurelectric-electrification-action-plan/>

De werking en het gebruik van een warmtepomp zijn fundamenteel anders dan die van een klassieke verwarmingsketel en vereisen van de gebruiker een zekere mate van aanpassingsvermogen.

Hoewel een PV-installatie stilaan ingeburgerd raakt, is het voor veel mensen nog steeds lastig om de optimale grootte van hun installatie te bepalen. Daarnaast is er vaak onzekerheid over de vraag of de installatie naar behoren functioneert en of de opgewekte energie op de meest efficiënte manier wordt gebruikt. Zaken zoals beschaduwing, slechte aansluitingen of de kwaliteit van omvormers kunnen nog steeds problemen veroorzaken.

Dit alles benadrukt de nood aan meer transparantie en inzichtelijkheid, zowel wat betreft de prestaties van de totale woninginstallatie als de afzonderlijke componenten, zoals de warmtepomp, batterijopslag, PV-panelen en elektrische voertuigen.

De mogelijkheid om grote verbruikers en lokale productie beter op elkaar af te stemmen, opent echter nieuwe perspectieven. Hierdoor kan een klassiek verwarmingssysteem evolueren naar een compleet energiesysteem. Denk bijvoorbeeld aan een warmtepomp die wordt geïntegreerd in een groter systeem, zowel lokaal in de woning als op distributieniveau, en zo meer waarde creëert dan enkel het duurzaam opwekken van warmte.

De overgang naar elektrificatie in woningen, gecombineerd met de versnelde omschakeling naar elektrische voertuigen, brengt ook enorme uitdagingen met zich mee voor onze elektriciteitsdistributienetten. Deze uitdagingen worden deels aangepakt door ambitieuze investeringsplannen, maar worden ook belemmerd door oplossingen zoals het capaciteitstarief, dat in zijn huidige vorm verdere elektrificatie afremt.

In de zoektocht naar lagere energiekosten zien we ook een opkomst van intelligent energiebeheer in woningen. Dit maakt het mogelijk om de zwaarste verbruikers actief te sturen op basis van lokale productie en opslag, met als doel de zelfconsumptie te maximaliseren en de belasting van het distributienet op cruciale momenten te minimaliseren.

Daarnaast wordt de elektrificatie afgeremd door de bredere elektriciteitsfactuur, met alle taksen, heffingen en openbare dienstverplichtingen. Elektriciteit wordt momenteel zwaarder belast dan de meeste andere energiebronnen, terwijl de CO₂-uitstoot van elektriciteit intrinsiek veel lager is dan die van bijvoorbeeld gas of stookolie.

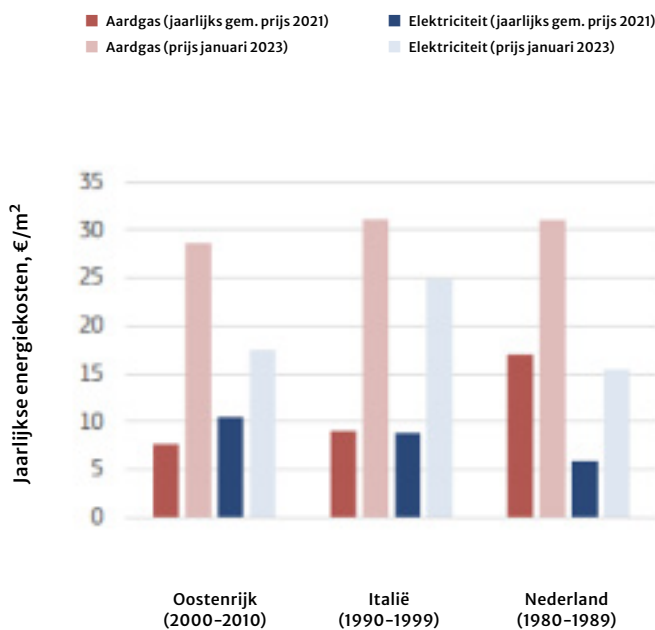
Case-studies

Case-studie 1 — kansen van de uitrol van warmtepompen

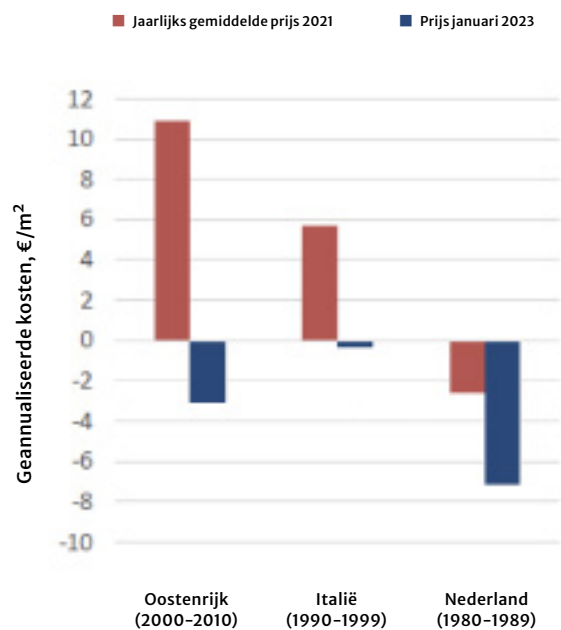
In 2023 berekende het Gemeenschappelijk Centrum voor Onderzoek van de Europese Commissie dat het vervangen van 30 miljoen bestaande gas- en olietelers door warmtepompen, in combinatie met gedeeltelijke renovaties van de gebouwschil, tegen 2030 zou leiden tot een vermindering van 36% van het totale eindenergieverbruik van gas en olie in die gebouwen.

Deze vermindering komt overeen met een energiebesparing van 348 TWh voor residentiële ruimteverwarming in het scenario waarbij ongeveer 40% van de installaties wordt overgeschakeld op warmtepompen zonder verbetering van de gebouwschil. Meer dan 60% van de warmtepompinstallaties, inclusief die ter vervanging van gas- en olietelers, zou echter gepaard gaan met renovaties van de gebouwschil.

Binnen de EU zou Duitsland het meeste gas- en oliegebruik verminderen, met een potentiële besparing van 125 TWh, gevolgd door Frankrijk met 50 TWh, Italië met 48 TWh, Spanje met 22 TWh en Nederland met 18 TWh.



Eengezinswoningtypes (per land en bouwperiode)



Eengezinswoningtypes (per land en bouwperiode)

Bron: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC134045>

Case-studie 2 — e-mobiliteit en vermeden olieverbruik

Geëlektrificeerd vervoer wordt snel een vast onderdeel van het straatbeeld. Dit benadrukt het potentieel om door middel van elektrificatie de vraag naar fossiele brandstoffen in de transportsector drastisch te verminderen, met directe positieve gevolgen voor emissiereductie en stedelijke luchtkwaliteit. Volgens Bloomberg NEF is directe elektrificatie via accu's de meest efficiënte, rendabele en commercieel beschikbare route om het wegvervoer volledig koolstofvrij te maken.

In de komende jaren zal dit drastisch toenemen, wat in 2027 zal leiden tot een daling van de totale vraag naar brandstof voor het wegvervoer. De vraag naar brandstof voor tweewielers en bussen heeft al een piek bereikt, terwijl de vraag naar brandstof voor personenauto's naar verwachting in 2025 zal pieken. Voor commerciële bedrijfsvoertuigen zal de overgang langer duren, omdat zware vrachtwagens nog steeds afhankelijk zijn van (bio)brandstoffen om de groeiende vraag naar vrachtverkeer bij te houden.

Barrières

Hoewel de kansen voor elektrificatie talrijk zijn, zijn er ook verschillende barrières die een rol spelen in de energietransitie. Deze belemmeringen werken zowel op transversaal als sectorspecifiek niveau en zorgen ervoor dat burgers en bedrijven vaak niet overstappen op schonere oplossingen.

Hier volgt een analyse van de belangrijkste barrières.

Netbeleid en infrastructuur

Het gebrek aan adequate infrastructuur vormt een belangrijke belemmering voor elektrificatie. Ondanks de uitrol van de digitale meter in België is het vermogen om elektrische oplossingen te controleren en flexibiliteit te valoriseren op distributieniveau nog niet voldoende ontwikkeld.

We pleiten ervoor dat netbeheerders op een proactieve manier de uitlezing van digitale meetgegevens toegankelijker maken. Vandaag vereist dit nog te veel inspanning voor velen (aanvraagprocedure).

Daarnaast vormt de aanwezigheid van verouderde netten (3x230V zonder N) in ons land een belangrijke belemmering. In Vlaanderen heeft de distributienetbeheerder Fluvius⁴ ingezien dat deze oude netten langzaam uit de straten moeten verdwijnen. Dit is opgenomen in hun investeringsplannen voor de komende 10 jaar.

We begrijpen dat ongeveer 18.000 km aan oude netten in de komende jaren zal worden teruggebracht tot ongeveer 12.000 km, wat nog steeds een aanzienlijk deel uitmaakt. We vrezen dat oude dorps- en stadskernen, met name in Oost- en West-Vlaanderen, achter zullen blijven vanwege de hogere kosten die hiermee gepaard gaan. Voor Brussel en Wallonië zien we echter geen signalen dat deze oude netten een belemmering vormen, hoewel ze in verhouding daar ook prominent aanwezig zijn. Uit eerdere studies blijkt dat de instanties in die regio's geen probleem zien in deze infrastructuur.

In Europa is de norm dat huishoudelijke aansluitingen driefasig met een nullijn zijn. Sinds dit jaar geldt dit ook in Vlaanderen voor nieuwe huishoudelijke aansluitingen (3x400V+N / 25^a). Fabrikanten van elektrische apparatuur houden hier rekening mee en zullen zwaardere verbruikers standaard uitrusten met een driefasige aansluiting + N. Dit is logisch gezien het schaalvoordeel op Europese markt, en economisch gezien is het niet zinvol om met een Belgisch unicum rekening te houden.

4 Bron: <https://over.fluvius.be/sites/fluvius/files/2023-06/investeringsplan-2024-2033.pdf>

Oude netten blijven echter een belemmering vanwege de onmogelijkheid om zwaardere verbruikers, zoals warmtepompen of EV-laders, aan te sluiten op deze netten. In veel gevallen moeten huishoudens met een 3x230V-aansluiting overschakelen naar een monofasige warmtepomp of de extra kosten dragen voor een transformator. Een EV-lader kan monofasig worden aangesloten, maar dit beperkt de laadcapaciteit tot 3,6 kW in plaats van 11 kW bij driefasige aansluiting. Dit kan leiden tot een verlies aan comfort en mogelijk de onmogelijkheid om actief bij te dragen aan het net, zoals het verbruiken van meer energie tijdens momenten van energieoverschot.

Gedragsverandering

Veel gebruikers zien de voordelen van elektrificatie voor hun energiebehoeften niet volledig. Energie-efficiëntie wordt vaak alleen geassocieerd met isolatie en het verbeteren van de operationele efficiëntie van gebouwen. Er zijn echter ook aanzienlijke kansen om slimmer om te gaan met energie, energiestromen beter te koppelen en zo de energiekosten te verlagen.

Daarnaast is er een afkeer van verandering, wat een belangrijke belemmering vormt. Dit geldt zowel voor installateurs als voor bedrijven, die elektrificatie soms zien als een commercieel risico in plaats van een kans om meer waarde te creëren.

Verder stuiten sommige oplossingen op weerstand bij consumenten omdat ze niet altijd even aantrekkelijk en toegankelijk lijken als andere massamarktproducten. Dit kan het draagvlak onder consumenten verminderen, zelfs wanneer de economische en levensstijlvoordelen van deze oplossingen groter zijn.

Belangrijke oorzaken van weerstand zijn:

- Gebrek aan kennis over de bredere voordelen van elektrificatie, zoals kostenbesparingen op lange termijn.
- De associatie van energie-efficiëntie uitsluitend met isolatie en niet met slimme energiemangementoplossingen.
- De perceptie dat elektrificatie complexe en dure installaties vereist.
- Het idee dat elektrificatie minder toegankelijk is of minder directe voordelen oplevert in vergelijking met traditionele energietechnologieën.

Expertise

Er blijft veel onbenut potentieel voor de voordelen van elektrificatie, voornamelijk vanwege een gebrek aan expertise en veranderde gewoonten bij consumenten. Dit wordt versterkt door een gebrek aan publieke steun en de perceptie dat elektrificatie lage investeerbaarheid en winstgevendheid biedt.

De uitdagingen rond de integratie, complexiteit en interoperabiliteit van energiesystemen gaan vaak gepaard met een tekort aan vaardigheden en problemen in de toeleveringsketen. Dit draagt bij aan een negatieve perceptie en een gebrek aan informatie vanuit verschillende sectoren.

De elektriciteitsfactuur als aanslagbiljet

Als we de Vlaamse energiebalans van 2022⁵ erbij nemen, zien we dat de Vlaamse huishoudens samen 47 TWh verbruiken: hiervan 9 TWh elektriciteit, 10 TWh stookolie en 22 TWh aardgas. In 2022 waren er 2.926.471 private huishoudens in Vlaanderen.

Volgens het VREG-dashboord⁶ kunnen we de volgende opsplitsing maken op basis van deze verbruiksgegevens:

	ODV & toeslagen	Heffingen en btw	Totaal
Elektriciteit	38 €/MWh	70 €/MWh	108 €/MWh
Aardgas	0,2 €/MWh	9,8 €/MWh	10 €/MWh
Stookolie	—	5 €/MWh	5 €/MWh

Vlaamse gezinnen betalen jaarlijks 972 miljoen euro aan toeslagen, heffingen en btw op hun elektriciteitsfactuur, terwijl ze slechts 270 miljoen euro aan belastingen betalen voor het gebruik van fossiele brandstoffen.

Bijna 80% van de totale energiebelastingen in Vlaanderen wordt dus geheven op elektriciteit als energiedrager.

Digitalisatie en de opkomst van energiemanagementsystemen

De opkomst van geëlektrificeerde technologieën gaat hand in hand met de snel voortschrijdende digitalisatie van steeds meer toepassingen.

Steeds meer verwarmingstoestellen zijn connecteerbaar, waardoor talrijke datapunten kunnen worden verzameld. Deze data wordt vervolgens gebruikt om volledige ecosystemen op te bouwen, waarbij de gebruiker in real-time zijn systeem kan volgen, bruikbare analyses en historische gegevens kan raadplegen, en slimme functies kan gebruiken om verschillende apparaten beter op elkaar af te stemmen. Het einddoel: meer inzicht en transparantie én een lagere energiefactuur.

Een energiesysteem bestaat uit een combinatie van ten minste twee toestellen die elk zelfstandig kunnen functioneren en een eigen doel hebben (bijv. een warmtepomp voor verwarming en een omvormer voor zonnepanelen en/of batterijopslag, en een laadpaal).

5 Bron: <https://www.vlaanderen.be/veka/energie-en-klimaatbeleid-in-cijfers/vlaamse-energiebalans>

6 Bron: https://dashboard.vreg.be/report/DMR_Prijzen_elektriciteit.html

Wanneer deze toestellen onderling connecteerbaar zijn, data met elkaar delen en slim samenwerken om een hogere meerwaarde voor de gebruiker te creëren, spreken we van een energiemanagementsysteem.

Het **primaire doel van een energiemanagementsysteem** is het **verlagen van de energiekosten** op de meest kostenefficiënte manier.

1. Hoge initiële kosten

Een van de grootste belemmeringen voor de adoptie van energiemanagementsystemen is de hoge initiële investering. De aankoop en installatie van slimme apparaten zoals warmtepompen, batterijopslag, en geavanceerde meters brengen vaak aanzienlijke kosten met zich mee. Voor veel huishoudens vormt dit een financiële drempel om te investeren, zelfs als de besparingen op de lange termijn duidelijk zijn.

2. Complexiteit van installatie en beheer

Naast de kosten vinden veel consumenten de installatie en het beheer van energiemanagementsystemen te complex. Het integreren van verschillende systemen zoals zonnepanelen, batterijen, en laadpalen vereist technische kennis en zorgvuldige afstemming tussen de apparaten. Dit maakt dat sommige consumenten huiverig zijn om deze technologieën te omarmen, omdat ze vrezen dat het onderhoud ingewikkeld en tijdrovend zal zijn.

3. Gebrek aan kennis en bewustzijn

Veel consumenten zijn zich niet volledig bewust van de voordelen van energiemanagementsystemen. Energie-efficiëntie wordt vaak alleen geassocieerd met isolatie of het verbeteren van de operationele efficiëntie van huizen, terwijl slimme energieoplossingen zoals energiemanagementsystemen veel meer kunnen bijdragen aan kostenbesparingen en onafhankelijkheid van het distributienet. Het gebrek aan informatie of de perceptie dat dergelijke systemen ingewikkeld zijn, belemmert een bredere adoptie.

4. Zelfconsumptie en onafhankelijkheid van het net

Energiemanagementsystemen maken de energiestromen in een woning transparant en inzichtelijk. Dit gebeurt door enerzijds te streven naar een zo hoog mogelijke zelfconsumptie van zelf opgewekte energie en anderzijds naar een hoge mate van onafhankelijkheid van het distributienet. Hoewel deze twee aspecten met elkaar verbonden zijn, hoeven ze niet noodzakelijk hand in hand te gaan. Een hoge onafhankelijkheid van het net is niet per se het gevolg van een hoge zelfconsumptie. Dit kan bijvoorbeeld voortkomen uit een overgedimensioneerde (en daardoor onnodig dure) zonnepaneleninstallatie die ondoordacht is gekozen. Omgekeerd leidt een hoge zelfconsumptie niet automatisch tot een hoge onafhankelijkheid als de zonnepaneleninstallatie te klein is gekozen (en dus een gemiste kans is).

5. Flexibiliteit en bijdrage aan het net

Een stap verder is wanneer energiemanagementsystemen worden ingezet om actief bij te dragen aan de stabiliteit van het net, wat verder gaat dan enkel onafhankelijkheid. Flexibiliteit verwijst naar het vermogen van een energiesysteem om op het juiste moment meer of minder energie te verbruiken, afhankelijk van de beschikbaarheid op het net. Dit helpt netbeheerders om schommelingen in energieaanbod en -vraag te balanceren, vooral op momenten van overschot aan hernieuwbare energie.

Toestellen in een energiesysteem worden in dit geval waardevolle 'assets' die hun energieverbruik dynamisch kunnen aanpassen aan de behoeften van het net. Netbeheerders kunnen deelnemers belonen met incentives voor hun flexibiliteitsbijdrage.

Het is essentieel dat deze processen op een slimme en geautomatiseerde manier plaatsvinden, zodat het comfort van de gebruiker niet wordt aangetast.

Conclusie

Energiemanagementsystemen bieden aanzienlijke voordelen, zowel op het gebied van kostenbesparingen als energie-efficiëntie. Toch staan consumenten vaak voor een aantal belemmeringen, zoals de hoge initiële kosten, de complexiteit van installatie en beheer, en een gebrek aan kennis over de voordelen. Het wegnemen van deze belemmeringen is essentieel om een bredere adoptie van deze technologieën mogelijk te maken en zo bij te dragen aan een duurzamere toekomst.

Capaciteitstarief Vlaanderen vs. Brussel en Wallonië

We begrijpen de noodzaak om de tariefstructuur van de distributienetbeheerders (DNB) kostenreflectief op te bouwen. Het capaciteitstarief dat Fluvius in 2023 voor laagspanningsklanten in Vlaanderen heeft ingevoerd, rekent niet langer af op het totale energieverbruik, maar op de piekmomenten van energieverbruik. Dit betekent dat klanten die kortstondige hoge pieken hebben, zoals bij het gelijktijdig opladen van elektrische auto's en het gebruik van een warmtepomp, meer betalen, zelfs als hun totale verbruik relatief laag is. Dit vraagt om een aanpassing die beter aansluit op de snel evoluerende energietransitie

Wat is het capaciteitstarief?

Het capaciteitstarief is een nieuwe tariefstructuur waarbij de kosten niet langer worden gebaseerd op het totale elektriciteitsverbruik (in kWh), maar op het piekvermogen dat een huishouden op een bepaald moment verbruikt (in kW). Dit betekent dat huishoudens met korte pieken in verbruik, bijvoorbeeld wanneer een elektrische wagen en een warmtepomp gelijktijdig energie vragen, hogere kosten kunnen hebben, zelfs als hun totale verbruik laag blijft. Dit verschilt van een kWh-tarief, waarbij klanten alleen betalen voor de hoeveelheid energie die ze daadwerkelijk verbruiken, ongeacht wanneer die energie wordt gebruikt.

Het probleem is tweeledig:

1. Tegelijkertijd stijgende piekvermogen en verbruik door elektrificatie

Door de toenemende elektrificatie en het groeiende aantal huishoudens met een warmtepomp en/of elektrische wagen stijgen zowel het piekvermogen als het verbruik. Met het huidige capaciteitstarief kan de totale variabele prijs per kWh wel dalen, maar worden gebruikers aangemoedigd om hun verbruik uit te vlakken gedurende de dag en nacht. Dit kan echter leiden tot verbruik tijdens momenten van piekbelasting op het distributienet, wat contraproductief werkt. Als een gebruiker daarnaast ook een dynamisch prijscontract heeft, kan dit ertoe leiden dat er onnodig veel energie wordt verbruikt tijdens de duurste momenten, wat de kosten verder verhoogt.

2. Flexibiliteit ontmoedigd

Daarnaast ontmoedigt het capaciteitstarief huishoudens om het net actief te ondersteunen door meer energie te verbruiken op momenten van energieoverschot. In scenario's waarin er veel hernieuwbare energie beschikbaar is, kunnen warmtepompen en EV-laders juist helpen om deze energie te absorberen. Het capaciteitstarief biedt echter geen prikkels om dit soort flexibiliteit te benutten, wat een gemiste kans is. Het is daarom essentieel om systemen te belonen die inspelen op momenten van overschot, in plaats van alleen te kijken naar het beperken van pieken.

En dynamische energieprijzen?

De piek-dalverhouding van een 'energy-only market' is simpelweg te laag om de businesscase voor duurzame piekreductie te ondersteunen. Bovendien vallen periodes van hoge elektriciteitsprijzen niet noodzakelijkerwijs samen met momenten van hoge congestiepieken op het net. Dit betekent dat het sturen van verbruik enkel op basis van dynamische energieprijzen geen garantie biedt voor het ontlasten van het net op cruciale momenten.

Daarnaast is de energiemarkt zwaar beïnvloed door geopolitieke ontwikkelingen, vooral door de afhankelijkheid van gas. Dit maakt de prijsvorming in België volatiel en minder voorspelbaar, wat het moeilijker maakt om lange termijn investeringen in duurzame technologieën te plannen op basis van marktprijzen alleen.

Voorgestelde oplossing: ToU-schema

Een mogelijke oplossing ligt in de invoering van een "Time of Use" (ToU)-schema, met aangepaste parameters. Dit schema zorgt ervoor dat energieprijzen variëren afhankelijk van het moment van de dag, waarbij verbruik tijdens piekuren duurder is dan tijdens daluren. Het vroegere dag-nachttariefschema werd stopgezet voor DNB-tarieven, omdat de uren niet meer overeenkwamen met de belasting op het net. Uit een studie van Fluvius blijkt echter dat een tarief op basis van piekvermogens (in kW) tot ontwijkend gedrag zou leiden. Klanten zouden hun individuele pieken kunnen verlagen, maar alsnog veel energie verbruiken tijdens piekuren, wat niet kostenreflectief is en het risico op systeempieken verhoogt.

Conclusie

Een kWh-gebaseerd ToU-tarief, waarbij gebruikers worden gestimuleerd om verbruik buiten de piekuren te verschuiven, kan effectiever zijn dan een capaciteitstarief. Dit systeem moedigt gebruikers aan om hun energieverbruik strategisch te plannen en zo zowel hun eigen kosten als de belasting op het net te verlagen. Dit komt overeen met de aanpak in Brussel en Wallonië, waar ToU-schema's door de regulatoren zijn gedefinieerd.

Een groot struikelblok dat we als sector echter zien, is het gebrek aan afstemming tussen de verschillende gewesten. Dit verhindert de ontwikkeling van een homogeen netbeleid. Wij pleiten voor een eenvoudig model met sterke prijssignalen, ondersteund door duidelijke communicatie.

Energieprijzen

Voor de consument wegen de verbruikskosten nog altijd het zwaarst in het beslissingsproces, en hier ligt momenteel een groot probleem. Uit onderzoek van VITO blijkt dat fossiele brandstoffen in alle situaties goedkoper zijn dan elektriciteit⁷.

Bovendien moeten we als sector erkennen dat de overgang van aardgasverwarming naar een warmtepomp voor gezinnen met lagere inkomens minder voor de hand ligt. Ditzelfde fenomeen zien we ook bij de keuze voor een elektrische wagen. Daarom moeten we een taxshift niet beschouwen als een wondermiddel, maar als onderdeel van een breder pakket aan maatregelen die de overgang naar hernieuwbare energie stimuleren en vergemakkelijken.

Er is een duidelijke discrepantie tussen de doelstellingen van de overheid en de verdeling van taksen en heffingen. Bijna 30% van de elektriciteitsfactuur van een gemiddeld gezin bestaat uit heffingen, terwijl dit voor gas slechts 15% is. Gas wordt dus in feite gesubsidieerd ten opzichte van elektriciteit.

België kampt al jaren met een scheve prijsverhouding tussen elektriciteit en gas, veroorzaakt door verborgen lasten op de elektriciteitsfactuur. Hierdoor is België een van de weinige landen waar warmtepompen niet kunnen concurreren met fossiele verwarming, ondanks het feit dat ze gemiddeld vier keer minder energie verbruiken. Ook de businesscase voor elektrische voertuigen en de elektrificatie van de industrie lijdt onder deze onevenwichtige prijsverhouding.

Om de aanbevelingen op beleidsniveau overzichtelijk te houden, maken we hieronder een opsplitsing tussen de federale, gewestelijke en regulatoire bevoegdheden, evenals de rol van de energieleveranciers.

Federaal

De federale overheid is verantwoordelijk voor het vaststellen van belastingtarieven op energie en speelt een sleutelrol in de taxshift die nodig is om de energietransitie te bevorderen

België is vandaag de dag een uitzondering vergeleken met andere Europese landen, met hoge accijnzen op elektriciteit en lage accijnzen op gas. Het resultaat is dat een kilowattuur elektriciteit volgens cijfers van energieregulator CREG in de eerste helft van dit jaar 3,8 keer duurder was dan een kilowattuur gas. Ter vergelijking: in Duitsland is elektriciteit 3,2 keer duurder dan gas, en in Nederland slechts 2 keer duurder. Deze scheve verhouding maakt het voor Belgische huishoudens financieel minder aantrekkelijk om over te stappen op duurzamere oplossingen zoals warmtepompen, die elektriciteit gebruiken. In landen zoals Nederland, waar elektriciteit minder duur is ten opzichte van gas, zijn duurzame alternatieven sneller economisch rendabel.

⁷ Bron: <https://vito.be/nl/nieuws/expert-talk-koning-winter-komt-eraan-waar-zijn-de-warmtepompen>

De vorige federale regering heeft in het kader van het nationaal energie- en klimaatplan een taxshift voor energie ingepland. Deze taxshift beoogt een verschuiving van 50% van de accijnzen op elektriciteit naar de accijnzen op fossiele brandstoffen zoals aardgas en propaan. Deze aanpassing zal echter pas stapsgewijs plaatsvinden, met aanpassingen **pas in juli 2028, juli 2030 en juli 2032**. Dit is te weinig en te laat.

België heeft Europese doelstellingen te halen tegen 2030, en de federale maatregel dekt slechts de helft van de accijnzen op elektriciteit. Bovendien wordt deze maatregel pas in 2032 volledig uitgevoerd. Ter vergelijking: in Duitsland overweegt de regering om bijna onmiddellijk 95% van alle accijnzen op elektriciteit te schrappen om warmtepompen te promoten.

Gewestelijk

De distributienetbeheerders van ons land hebben al aangegeven dat de tarieven voor de distributie van elektriciteit onvermijdelijk zullen stijgen door de broodnodige investeringen om de energietransitie en toenemende elektrificatie te ondersteunen. Als sector keuren we dit niet af; integendeel, we beschouwen dit als noodzakelijk om de welvaart van ons land te behouden.

Het zou echter verstandig zijn om vandaag al te anticiperen op deze verwachte prijsstijgingen, zodat de verhouding tussen elektriciteit en gas niet verder wordt scheefgetrokken.

Openbare dienstverplichtingen (ODV)

Een deel van de energiekosten bestaat uit openbare dienstverplichtingen (ODV's) en toeslagen, die 6,6% van de elektriciteitskosten op de factuur vertegenwoordigen, vergeleken met slechts 0,7% voor aardgas. Zowel deze scheve verhouding als het feit dat kosten voor openbare verlichting, subsidies voor isolatie en steun voor kwetsbare groepen deel uitmaken van de energiefactuur, zijn niet wenselijk voor de verdere uitrol van geëlektrificeerde oplossingen zoals verwarming en mobiliteit. Dit geeft een vertekend beeld van de werkelijke kosten van elektriciteit en belemmert de transparantie.

Certificatensteun

In de gewesten wordt de subsidiesteun onder de vorm van groenestroom- en warmtekrachtcertificaten afbetaald via de distributienettarieven. Voor een gemiddeld huishouden komt dit neer op ongeveer €160 per jaar. Het zou beter zijn om de certificatensteun uit de elektriciteitsfactuur te halen en deze af te betalen via een afschrijving op de begrotingen van de gewesten. Dit zou ook de polemiek wegnemen waarbij mensen zich benadeeld voelen door stijgende energiefacturen als gevolg van de zonnepanelen van anderen.

Afschrijven van de gasinfrastructuur

Onlangs meldde de VREG⁸ naast de stijging van elektriciteitsstarieven (+€82) ook een daling van de gasnettarieven met €21 per jaar. Dit is simpelweg een verkeerd prijssignaal. De ruimte die er was voor een tariefverlaging had beter gebruikt kunnen worden om te beginnen met het versneld afschrijven van de gasinfrastructuur. Tegen 2050 zal het gasverbruik drastisch dalen, terwijl grote delen van het gasnet boekhoudkundig nog niet afbetaald zijn. De VREG geeft hier niet het signaal dat we zouden verwachten.

De federale regulator CREG heeft al het goede voorbeeld gegeven door gastransmissie-infrastructuur wel versneld af te schrijven tegen 2050.⁹

Gelijk speelveld

Om warmtepompen een gelijk speelveld te geven, zou elektriciteit slechts ongeveer 2,5 keer duurder mogen zijn dan gas, gelet op de efficiëntie van warmtepompen.

De hervorming van de energiefactuur is cruciaal om de energietransitie te laten slagen en de Europese doelstellingen te behalen.

Energiedelen als driver voor PV in appartementsgebouwen

Energiegemeenschappen zijn een nieuw concept waarbij afnemers zelf of gezamenlijk opgewekte energie direct kunnen delen met burens, vrienden, familie, enzovoort. Dit idee is geïntroduceerd door de Revised EU Renewable Energy Directive (EU/2023/2413) en vertaald door de afzonderlijke EU-lidstaten, wat heeft geleid tot de organisatie van 'Energiedelen' in ons land, gecoördineerd door de netbeheerders.

Experts zijn van mening dat er nog winst te behalen valt door energiedelen in appartementen te promoten. Een studie, uitgevoerd door het expertenbureau Th!nk E in opdracht van het Kenniscentrum Vlaamse Steden, onderzocht 20 appartementsgebouwen die representatief kunnen worden geacht voor Vlaanderen.¹⁰

8 Bron: <https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2024/03/28/vreg-elektriciteit-gas-factuur/>

9 Bron: <https://www.creg.be/sites/default/files/assets/Tarifs/Fluxys/Methodo24-27/Z1110-12NL-ontwerp-220602.pdf>

10 Bron: <https://www.kenniscentrumvlaamsesteden.be/Paginas/Energiedelen-in-appartementen---.aspx>

Voor 80% van de appartementsgebouwen (met minder dan 5,22 kWp aan PV per appartement) blijkt dat energiedelen niet leidt tot een betere return on investment. De belangrijkste redenen zijn dat de hoeveelheid gedeelde energie niet voldoende is om de verwachte administratie- en beheerskosten te compenseren. Mogelijke alternatieven zijn het plaatsen van de PV-installatie op de gemeenschappelijke delen en de injectie-opbrengsten herverdelen onder de bewoners, wat echter nadelig is vanwege de sterke afhankelijkheid van het injectietarief. Een ander alternatief is werken met individuele installaties, maar dit wordt beschouwd als weinig toekomstbestendig en biedt een lage ROI. Bovendien moet een dergelijke regeling vaak notarieel worden vastgelegd, wat de zaken complexer en duurder maakt.

Voor de resterende 20% valt het huidige concept van energiedelen nader te onderzoeken, maar het succes hiervan is sterk afhankelijk van factoren zoals het aantal appartementen in verhouding tot de beschikbare dakoppervlakte, de aanwezigheid van flexibele verbruikers en het individueel verbruik van de appartementen.

Door de huidige vorm van energiedelen blijft een groot deel van de dakoppervlakte in dichtbebouwde stedelijke gebieden onderbenut. Dit komt doordat er nog geen geschikte oplossingen zijn voor energiedelen in appartementsgebouwen die tegemoetkomen aan de zorgen van syndici en verenigingen van mede-eigenaars (VME).

Dezelfde studie deed een aantal aanbevelingen om energiedelen in appartementsgebouwen succesvoller te maken:

- Het aanpassen van juridische en technische kaders ten behoeve van energiedelen binnen één gebouw (of wijk), eventueel door het toelaten van aanvullende of alternatieve hardware.
- Subsidies voor verminderde zelfconsumptie en de hogere administratieve lasten.
- Lagere nettarieven voor appartementen die energie delen.
- Het bepalen van minimale injectietarieven, afhankelijk van de lage zelfconsumptiegraad.
- Het toestaan van PV-installaties met een meerderheid van 50% + 1 stem in de algemene vergadering, in plaats van de huidige tweederdemeerderheid.
- Het beschouwen van PV-installaties als roerend goed (waardoor er meer mogelijkheden ontstaan voor huurders).
- Het verspreiden van de kennis en stappenplannen van deze studie via kennissessies voor lokale besturen, syndici en VME's.

Als sector vragen we ook om energiedelen mogelijk te maken over de gewesten heen.

Collectiviteit als driver voor elektrificatie in een gemeenschap

De oorspronkelijke intentie van de EU met betrekking tot energiegemeenschappen (energy communities) luidt als volgt: *“Citizen-driven energy actions that contribute to the clean energy transition, advancing energy efficiency within local communities.”*

Wanneer we dit in beschouwing nemen, kunnen we vaststellen dat de huidige vertaling van de EU Renewable Energy Directive naar de Belgische context deze doelstelling niet volledig nastreeft. Het huidige concept van energiedelen, zoals we dat kennen, is te beperkt en behoudsgezind.

Uit gesprekken met experts kunnen we een aantal aanbevelingen formuleren:

Energiegemeenschappen moeten opgewaarderd worden zodat ze echte drijfveren van de energietransitie worden. Het aspect van collectiviteit en verbondenheid is hierbij van groot belang, omdat dit de werkings- en investeringskosten kan optimaliseren en daardoor betaalbaarder maakt. De energietransitie zal een aanzienlijke kost met zich meebrengen, en geen enkele kans mag worden gemist om die last te verzachten.

Collectiviteit werkt als een driver omdat het een financieel verantwoorde optimalisatie van technieken mogelijk maakt. Vanuit technisch oogpunt kunnen technieken en oplossingen beter op elkaar worden afgestemd, wat helpt om piekbelastingen te verminderen, simpelweg door gelijktijdigheid en collectief bufferen. Een valkuil is echter dat men voor elk gebouw, elke gemeenschap of wijk telkens opnieuw van nul zou moeten beginnen. De methodiek om tot de meest optimale oplossing te komen, vormt een lacune die moet worden opgevuld.

Wij adviseren om onderzoek te ondersteunen en een typologie op te stellen (bijvoorbeeld laagbouw, hoogbouw, sociale wijk, etc.). Door een onderverdeling te maken, kan men voor elke specifieke situatie terugvallen op een draaiboek met technische oplossingen (design & control) die toepasbaar zijn voor die situatie.

Hoewel energiegemeenschappen veel potentieel hebben, stuiten ze ook op tal van belemmeringen. Een mogelijke aanpak zou kunnen zijn om generieke onderzoeken te ondersteunen die losstaan van bestaande wetgeving. Zo kan men vaststellen welk potentieel we werkelijk laten liggen op het gebied van het beperken van schadelijke emissies uit onze gebouwen en het optimaliseren van de totale kosten. Het wetgevend kader kan vervolgens rond deze bevindingen worden opgebouwd.

Conclusie

De energietransitie vereist een combinatie van technologische innovatie, beleidsaanpassingen en gedragsverandering. Het hervormen van de energiefactuur, stimuleren van energiedelen, en versterken van collectiviteit in energiegemeenschappen zijn daarbij essentieel. Alleen door samen te werken op lokaal, nationaal en Europees niveau kunnen we de doelstellingen van klimaatneutraliteit en energie-efficiëntie bereiken.

Secretariaat Climafed
Telefoon: 0473 82 90 83
E-mail: mail@climafed.be
www.climafed.be