

# Energiemanagement

Energietransitie en Duurzaamheid. We streven naar het ontwikkelen en verbeteren van oplossingen die innovatief, duurzaam en van de hoogste kwaliteit zijn. Oplossingen die bijdragen aan succesvolle projecten in de Marine & Industrie.

# Inhoud



Introductie	03
Internationale en Europese klimaatdoelen	03
Oplossingsrichtingen die bijdragen aan verduurzaming	04
Wat is Energietransitie en is dat realistisch?	05
Impact van de Energietransitie	05
Maar wat is Energiemanagement?	07
Energiemanagement en de Norm NEN-EN-ISO 50001	07
Wat zijn de voordelen van energiemangement voor u?	08
Rol van Alewijnse bij Energietransitie, Energiemanagement en Inbreiding	09
Schneider Electric EcoXpert™-partnerprogramma	11
Hoe dan? de aanpak; stap voor stap samen naar het doel	12
Wat levert het u op?	13
Invloed van overheid en media op de terugverdientijd	14
Samenvatting	15

# Introductie

**Energietransitie en energie kwaliteit, de noodzaak van verduurzaming is groot. In deze White paper geven we tips en bieden we inzichten om de complexiteit van energiebeheer efficiënt, slim, veilig en eenvoudig te managen. Na het lezen van deze White paper weet u wat u minimaal moet weten over aangescherpte energienormen, slimmer energiegebruik én de voordelen van digitale oplossingen voor zowel nieuwe als bestaande gebouwen en installaties.**

Om tot de juiste keuzes te kunnen komen is het belangrijk dat uw huidige situatie goed in kaart gebracht is en uw economische- en verduurzamingdoelen helder zijn.

## **Internationale en Europese klimaatdoelen**

Internationale klimaatdoelen zijn belangrijk en omvatten onder andere de Overeenkomst van Parijs, de Duurzame Ontwikkelingsdoelen (SDG's) en Nationaal vastgestelde bijdragen (NDC's).

Landen vertalen deze doelen op verschillende manieren naar nationaal beleid, waarbij sommige landen zichzelf ambitieuzere doelen stellen dan de internationale doelen, terwijl andere landen achterblijven bij de gestelde doelen.

Een voorbeeld van een land dat ambitieuzere doelen heeft gesteld is Zweden, dat streeft naar netto-nul broeikasgasemissies tegen 2045, vijf jaar eerder dan de doelstelling van de Overeenkomst van Parijs.

Een voorbeeld van een land dat achterblijft bij de gestelde doelen is de Verenigde Staten, dat in 2020 uit de Overeenkomst van Parijs is gestapt en nog geen nieuwe klimaatdoelen heeft vastgesteld.

De Europese klimaatwet heeft als doelen om de uitstoot van broeikasgassen in de EU te verminderen met ten minste 55% tegen 2030 en klimaatneutraliteit te bereiken tegen 2050.

Verschillende Europese landen, zoals Duitsland, Frankrijk, Zweden, Denemarken en Nederland, hebben hun eigen nationale doelen gesteld om deze Europese klimaatdoelen te bereiken.

Om deze doelen te bereiken, nemen deze landen verschillende maatregelen, zoals het verminderen van broeikasgasemissies en investeren in hernieuwbare energiebronnen en technologieën voor CO<sub>2</sub>-opslag.

## Is energiemangement en rapportage verplicht?

In veel landen en regio's is energiemangement en rapportage verplicht gesteld voor bedrijven boven een bepaalde grootte of die een bepaalde hoeveelheid energie verbruiken. Dit kan variëren afhankelijk van de lokale wetgeving en regelgeving.

In de Europese Unie bijvoorbeeld, zijn bedrijven met meer dan 250 werknemers of een jaaromzet van meer dan €50 miljoen verplicht om energie-audits uit te voeren en energie-efficiëntieplannen op te stellen. Daarnaast zijn grote bedrijven ook verplicht om hun CO<sub>2</sub>-uitstoot te rapporteren via het European Emissions Trading Scheme (ETS).

Ook in Nederland zijn energiemangement en rapportage verplicht voor bedrijven die vallen onder de Europese Energy Efficiency Directive (EED). De EED is in Nederland omgezet in de Wet Milieubeheer. Bedrijven die onder deze wetgeving vallen moeten elke vier jaar een energie-audit uitvoeren, waarin ze hun energieverbruik in kaart brengen en maatregelen voorstellen om energie te besparen.

Daarnaast geldt voor bedrijven die per jaar meer dan 50.000 kWh elektriciteit of 25.000 m<sup>3</sup> gas verbruiken een informatieplicht energiebesparing. Dit betekent dat zij de overheid moeten informeren over welke energiebesparende maatregelen zij hebben genomen en welke maatregelen zij nog van plan zijn te nemen.

Ook moeten bedrijven die deelnemen aan het Europese Emissiehandelssysteem (EU ETS) in Nederland rapporteren over hun CO<sub>2</sub>-uitstoot.

Kortom, energiemangement en rapportage zijn dus verplicht voor bedrijven in Nederland die vallen onder de EED en/of de informatieplicht energiebesparing.

## Oplossingsrichtingen die bijdragen aan verduurzaming

Er zijn verschillende oplossingen om te verduurzamen en de uitstoot van broeikasgassen te verminderen. Enkele voorbeelden zijn:

1. **Hernieuwbare energie:** Het gebruik van hernieuwbare energiebronnen zoals zonne-energie, windenergie, waterkracht en biomassa kan helpen om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen en de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen te verminderen.
2. **Energie-efficiëntie:** Door efficiënter om te gaan met energie en het verminderen van energieverstopping kan de uitstoot van broeikasgassen worden verminderd. Dit kan bijvoorbeeld door middel van energiebesparende maatregelen in gebouwen en het verbeteren van de energie-efficiëntie van voertuigen en industriële processen.
3. **Elektrificatie:** Door over te stappen op elektrische voertuigen en elektrische verwarming kan de uitstoot van broeikasgassen worden verminderd, zeker als de elektriciteit afkomstig is van hernieuwbare energiebronnen.
4. **Circulaire economie:** Door meer te focussen op recycling en hergebruik van materialen kan de uitstoot van broeikasgassen worden verminderd en kan de druk op natuurlijke hulpbronnen worden verminderd.
5. **Verandering van consumptiepatronen:** Door bewuster te consumeren en te kiezen voor duurzamere producten en diensten kan de uitstoot van broeikasgassen worden verminderd.
6. **Bebossing en herbebossing:** Het planten van bomen en het herstellen van bossen kan helpen om koolstof uit de atmosfeer op te slaan en de uitstoot van broeikasgassen te verminderen.

Dit zijn slechts enkele voorbeelden van oplossingen om te verduurzamen. Er zijn veel verschillende maatregelen die kunnen bijdragen aan het verminderen van de uitstoot van broeikasgassen en het verduurzamen van de economie en de samenleving.

In deze White paper zullen we met name verder ingaan op de onderdelen die gevolgen hebben voor uw elektrische infrastructuur. Dit betreft met name Energie-efficiëntie en de Elektrificatie en welke keuzes u daarin heeft.

### **Wat is Energietransitie en is dat realistisch?**

De energietransitie is -in zijn essentie- de overgang van een energiesysteem gebaseerd op fossiele energiebronnen naar een energiesysteem gebaseerd op duurzame en CO<sub>2</sub>-neutrale energiebronnen. Ofwel de overgang van het gebruik van kolen, olie en gas naar het gebruik van zon, wind en water als bron van energie. Het huidige energiesysteem maakt voor circa 95% gebruik van fossiele energie.

Deze energietransitie stelt tegelijk het vraagstuk van de beschikbaarheid en betaalbaarheid van energie en de betrouwbaarheid van het energiesysteem aan de orde: vooralsnog zijn er onvoldoende duurzame energiebronnen om deze overgang te kunnen realiseren, terwijl het aanbod van energie uit deze bronnen fluctueert over de dag en over de seizoenen.

### **Impact van de Energietransitie**

Het is bijzonder moeilijk om de (maatschappelijke) kosten van alle energievormen precies in kaart te brengen. Het gaat om lange ketens, van winning, productie, bouw tot exploitatie en eventueel saneren van vervuiling. Er zijn ook kosten voor bijvoorbeeld integratie in het energiesysteem, zoals opslag, transmissie en distributie.

Bij een energiemangement oplossing blijft de impact voor een bedrijf vaak nog beperkt tot enkele lokale aanpassingen in de installatie. Bij een energietransitie gaat meestal een veel groter deel van de elektrische infrastructuur op de schop.

Dit omdat de bestaande elektrische infrastructuren destijds ontworpen zijn met de gedachte dat er maar 1 energiebron (vast elektriciteitsnet ofwel Grid) beschikbaar zou zijn. Vandaag de dag zijn er vaak gelijktijdig meerdere energiebronnen, meerdere energiestromen en ook nog energiestromen in meerdere richtingen mogelijk.

Zo'n complexe elektrische infrastructuur kan niet meer zonder toegevoegde intelligentie om alle energie veilig in goede banen te leiden. We spreken in dat geval over een "Smart Grid". Hiervoor zijn inmiddels diverse energiemangement oplossingen in de markt verkrijgbaar.

Bij het ontwerpen van zo'n Smart Grid komt in de praktijk veel kijken, neem alleen al de mix van energie bronnen die deels gelijkspanning en deels wisselspanning aanleveren terwijl het energieaanbod elk moment verschillend is en er ook nog energie terug geleverd of opgeslagen moet kunnen worden. Voor zo'n ontwerp zijn experts nodig met gedegen kennis en ervaring om de risico's te beperken en de beschikbaarheid te waarborgen.

Om de klimaatdoelen te behalen lijkt verregaand elektrificeren op dit moment de meest voor de hand liggende oplossing. Maar met de huidige infrastructuur lopen we praktisch gezien dan al direct tegen de grootste uitdaging aan: de beschikbare net en transport capaciteit, ook wel netcongestie genoemd.

**Congestiemanagement:**

Om de transportcapaciteit voor verbruik en terug levering op het elektriciteitsnet beter te verdelen is congestiemanagement ontwikkeld. Met dit systeem stemmen de energieleveranciers tegen een financiële vergoeding, met verbruikers en producenten vraag en aanbod van elektriciteit af. Zo ontstaat er meer ruimte voor verduurzaming en kunnen ze meer klanten aansluiten op het net.

En als die ruimte op het net er wel is, kan de netbeheerder de uitbreiding vaak pas over langere tijd realiseren. Deze trajecten duren daardoor erg lang . Maar hoe kunnen we onze productie dan nog uitbreiden, de ruimte verwarmen of de nieuw aangeschafte laadpalen van energie voorzien?

**Efficiënter gebruik maken van bestaande energiebronnen**

Een deel van de oplossing is om zo efficiënt mogelijk om te gaan met de bestaande energiebronnen door alle energiestromen actief te sturen en beheren. We noemen dit energiemangement. Daarnaast kan het toepassen van duurzame energiebronnen en zelfs een lokale energieopslag de afhankelijkheid van externe gas- en elektriciteitsbronnen verminderen.



Hoe draagt energiemangement bij aan de duurzaamheid van uw bedrijf? Energiemangement kan helpen om de impact van een organisatie op het milieu te verminderen. Het verminderen van het energieverbruik kan leiden tot een vermindering van de uitstoot van broeikasgassen en andere schadelijke stoffen en dat draagt bij aan een duurzamere wereld.

### Maar wat is Energiemangement?

Energiemangement is het proces van het plannen, monitoren en beheren van het totale energieverbruik (inclusief gas, water, warmte etc.) van een organisatie om de kosten te verlagen, de efficiëntie te verbeteren, en de impact op het milieu te verminderen. Energiemangement biedt oplossingen voor enkele van de uitdagingen

van vandaag. Bijvoorbeeld wanneer duurzaam opgewekte energie niet terug kan worden geleverd aan het net of als bedrijven willen uitbreiden, maar te maken krijgen met volle stroomnetten.

Verwacht echter niet dat energiemangement een wondermiddel is; het kan energie pieken afvlakken (lagere contractkosten), de kwaliteit van de energie verbeteren en het energie gebruik optimaliseren maar daar wint u maximaal zo'n 10-15% extra vermogen mee. Het haalbare resultaat zal echter ook per situatie verschillen. Als u aanzienlijk extra elektrisch vermogen nodig heeft om een uitbreiding te kunnen realiseren is dit een goede basis om de footprint en kosten te verminderen, maar slechts een deel van de oplossing.



### Energiemangement en de Norm NEN-EN-ISO 50001

Op mondiaal niveau is een norm opgesteld voor een energiemangementstelsel (EMS). Deze norm is in het Nederlands vertaald en als NEN-EN-ISO 50001:2018 (nl) gepubliceerd. De norm beschrijft de eisen waaraan een energiemangementstelsel moet voldoen. De norm ondersteunt alle soorten organisaties met het invoeren van systemen en processen voor verbetering van de energie-efficiency.

Als de overheid u verplicht om energiemangement toe te passen en daarbij vraagt om rapportage van uw energiemangement en uw verbeteracties ten aanzien van het energieverbruik aan te leveren, zal de rapportage aan de gestelde eisen in deze norm moeten voldoen. Maar ook als de overheid u (nog) geen verplichting heeft opgelegd is het al wel zinvol de rapportage alvast in dit formaat gepresenteerd te krijgen.

**Belangrijk!**

Ongeacht welk energie management product u mogelijk gaat kiezen is het dus belangrijk dat de rapportage gelijk voldoet aan de eisen vanuit de norm! Zodat er niet achteraf nog een conversieslag uitgevoerd moet worden of (erger nog) uiteindelijk niet alle gevraagde gegevens beschikbaar zijn.

**Wat zijn de voordelen van energiemangement voor u?**

Er zijn veel voordelen van energiemangement, zowel voor u als voor uw organisatie en uiteindelijk ook voor de samenleving als geheel. Enkele belangrijke voordelen voor u zijn:

**1. Kostenbesparingen**

Energiemangement kan helpen bij het verminderen van energiekosten door het optimaliseren van energiegebruik en het identificeren van inefficiënte processen. Door het gebruik van energie te verminderen, kunnen organisaties hun energierekeningen aanzienlijk verlagen.

**2. Verhoogde operationele efficiëntie**

Door energie efficiënter te gebruiken en door beter inzicht te krijgen in het energieverbruik, kan energiemangement organisaties helpen om hun operationele efficiëntie te verbeteren en productiekosten te verlagen.

**3. Vermindering van de ecologische voetafdruk**

Door energie efficiënter te gebruiken en door over te stappen op hernieuwbare energiebronnen, kan energiemangement bijdragen aan de vermindering van de ecologische voetafdruk en de strijd tegen klimaatverandering.

**4. Regelgeving**

Steeds meer overheden voeren regels en wetten in die bedrijven verplichten om hun energieverbruik en hun uitstoot te verminderen. Energiemangement kan bedrijven helpen om aan deze regels te voldoen en boetes of andere sancties te vermijden.

**5. Risicobeheersing**

Door energiemangement kunnen organisaties risico's beheersen die verband houden met energieprijzen, energievoorziening en andere factoren die van invloed zijn op hun energiegebruik.

**6. Verbetering van de reputatie**

Het verminderen van de impact op het milieu en het laten zien van betrokkenheid bij duurzaamheid kan een organisatie helpen om haar reputatie te verbeteren en haar imago te versterken bij klanten, partners en andere belanghebbenden.



# Rol van Alewijnse bij Energietransitie, Energiemanagement en Inbreiding

Alewijnse helpt u bij het optimaliseren van de energie-efficiëntie (Power Quality) en het borgen van de continuïteit en de veiligheid van installaties. We begeleiden u door de energietransitie, helpen meer uit uw installaties te halen, en adviseren bij aanpassingen, van opslag tot uitbreiding van uw energie netwerk.

Hierdoor worden problemen binnen elektrische installaties voorkomen, risico's gereduceerd, de efficiëntie verbeterd en de veiligheid gewaarborgd.

## **Inbreiding:**

Inbreiding is een aanpassing of optimalisatie waarbij een bedrijf uitbreidt binnen de bestaande infrastructuur en niet meer energie uit het net haalt dan de reeds beschikbare hoeveelheid energie: Door de beschikbare energie te optimaliseren.

## **Energieopslag, een belangrijke component van duurzame energievoorziening:**

Energieopslag- en distributietechnieken worden gebruikt om vraag en aanbod van elektriciteit of warmte in een klein- of grootschalig netwerk te balanceren.

Niet alle duurzame energiebronnen hebben een continue productie-karakter, een aantal heeft zelfs een uitgesproken wisselend productie-karakter.



De mogelijkheid tot het opslaan van (elektrische) energie heeft tot doel om de productiecapaciteit los van de vraag volledig te kunnen benutten. Bij een tijdelijke hoge energie vraag hoeft er dan mogelijk geen extra productie gedraaid te worden maar kan worden geput uit een opgeslagen voorraad. In de daluren kan de energievoorraad vervolgens weer worden aangevuld.

**Energie opslag is interessant voor u wanneer:**

- U de energie op een later tijdstip zelf kunt gebruiken of kunt distribueren.
- U zelf energie opwekt, maar u de energie die u niet zelf nodig heeft niet terug kunt leveren naar het net bijvoorbeeld omdat de netbeheerder u niet kan aansluiten op het net of het net al te vol is en de opgewekte energie niet kan transporteren.
- U een verzwaring van uw elektrische aansluiting overweegt maar daar hoge kosten aan verbonden zijn.

**Ga geen energie opslaan waarvoor u en uw omgeving geen toepassing hebben!**

Er zijn zeer uiteenlopende opslag oplossingen mogelijk, de meest voor de hand liggende is natuurlijk een batterij systeem waar u de energie direct als elektrische energie in opslaat om later te gebruiken.

U kunt de energie echter ook direct omzetten naar een andere energievorm zoals warmte (boiler) of waterstof. Elke omzetting levert echter verliezen op, sommige omzettingen zelfs aanzienlijke verliezen. Opslaan van elektrische energie in batterijen en het er weer uit halen is overigens ook niet vrij van verliezen.

Verder kunt u nog denken aan direct gebruik van het overschot aan energie bijvoorbeeld door het aanleggen van laadpleinen om EV's (auto's, bussen en vrachtauto's) in de buurt op te laden. Eventueel in combinatie met batterijopslag.

Mogelijk kunt u bedrijven in de buurt van energie voorzien maar let er dan wel op dat distributie (dus levering niet voor eigen gebruik) van overheidswege aan regels gebonden is.

Welke opslag- en/of distributie- mogelijkheden voor u interessant zijn zal per situatie bekeken moeten worden.

Voor het installeren van een opslag systeem zijn buiten de aanschafkosten nog extra kosten verbonden aan het inrichten en aanleggen van een veilige elektrische infrastructuur, een veilige opslag locatie en mogelijk vergunningen nodig om het te realiseren.

Zo'n complexe elektrische infrastructuur met netaansluiting, opwekking, terug levering, opslag etc. is voor de gebruiker niet meer (veilig) te overzien en kan daarom niet zonder toegevoegde intelligentie om alle energie veilig in goede banen te leiden.

Energiemanagement speelt hierbij dus ook weer een belangrijke rol,

# Schneider Electric EcoXpert™ -partnerprogramma

Sinds begin 2022 hebben Alewijnse en Schneider Electric de handen ineen geslagen om baanbrekende Energie Management vraagstukken in te vullen voor hun gezamenlijke klanten. De nadruk ligt hierbij op inzicht en analyse.

Schneider Electric is een toonaangevende leverancier van elektrische en power componenten en kan ook de benodigde intelligente meetinstrumenten leveren als dat nodig is. Samen met Schneider Electric kunnen we voor nagenoeg iedere situatie wel een geschikte aanpak en oplossing vinden.

## Wat is Schneider PME?

Schneider heeft diverse oplossingen om Energiestromen te meten en de energiekwaliteit te verbeteren. Schneider Electric noemt het overkoepelende product: EcoStruxure Power Monitoring Expert (PME). Dit PME product is een schaalbaar en configureerbaar software Energie Management product wat tevens toepasbaar is met diverse hardware van andere leveranciers zoals bijvoorbeeld Siemens of ABB. Het is tevens mogelijk om met PME de reeds verzamelde informatie uit andere databases op te halen en te verwerken.

## Doel van het EcoXpert™-partnerprogramma

Het EcoXpert-partnerprogramma is een programma dat uniek is in zijn sector en een waardevol partnership aanbiedt tussen Schneider Electric en een wereldwijd, multidisciplinair ecosysteem van aanbieders van oplossingen. Samen leveren we de beste automatiserings- en digitale oplossingen in hun klasse voor efficiëntie en duurzaamheid aan onze klanten. EcoXpert-partners zijn de implementatiearmen van EcoStruxure™ over de hele wereld.



# Hoe dan? de aanpak; stap voor stap samen naar het doel

## “Meten is weten”

Wij beginnen met te vragen naar uw doelen, welke doelen wilt u wanneer bereiken? Is er een noodzaak om bepaalde doelen eerst te bereiken? Is het u niet duidelijk welke doelen u kunt bereiken dan is het zinvol om eerst de bestaande situatie in kaart te brengen.

Indien niet op voorhand duidelijk is wat de bestaande situatie is beginnen we met de bestaande energiestromen (elektriciteit, water, gas, olie etc.) in kaart te brengen. Daarvoor worden op locatie, vanuit de proces- en elektrische schema's, de beste meetlocaties bepaald. Afhankelijk van de vraag en het gewenste resultaat zullen er, in overleg met u, misschien nog enkele meetposities toegevoegd moeten worden om een goed totaalbeeld te krijgen.

Onze experts plaatsen en/of verbinden, samen met de binnen uw bedrijf verantwoordelijke persoon, de energie meters en verzamelen de data van deze meetpunten om naderhand te kunnen analyseren. De verzamelde data blijft overigens gedurende het gehele proces en ook daarna uw eigendom en zal niet gedeeld worden met derden. We gebruiken de data alleen voor de energie analyse.

Indien er binnen uw bedrijf nog geen of beperkte meetwaarden beschikbaar zijn, wordt er eerst een 0-meting uitgevoerd om te bepalen wat de actuele situatie is. Dit doen we tevens om naderhand het resultaat van de verbeteringen inzichtelijk te kunnen maken.

In moderne productie omgevingen worden er al veel metingen verricht en de data op verschillende locaties opgeslagen. De data is dan ergens in de systemen aanwezig, maar de uitdaging is om de data beschikbaar te maken en er bruikbare informatie van te maken. Daarvoor moet de context, betekenis en samenhang van de data inzichtelijk worden gemaakt.



We vergeten daarbij ook de omgeving niet. Sommige omstandigheden kunnen indirect veel invloed hebben op de metingen: was bijvoorbeeld het weer, de vochtigheid of temperatuur op dat moment van invloed, komen er bijzondere omstandigheden voor, wat stond er in de productieplanning etc.

Als er voldoende data beschikbaar is en deze bruikbaar is gemaakt, volgt daarop de analyse om vast te stellen waar eventueel verbeteringen aangebracht kunnen worden. U krijgt daarbij volledig inzicht in de gemeten data en de analyse. De analyse is specifiek voor uw situatie en niet voor andere bedrijven, productielijnen of locaties toepasbaar.

### Wat levert het u op?

Nadat er van de meetresultaten bruikbare informatie is gemaakt analyseren we de resultaten en vatten we dit samen in een beknopte rapportage. Na de analyse delen we de uitkomsten en conclusies met u. Daarbij zullen we aangeven welke aanpassingen wij verwachten die voor uw situatie de meest interessante oplossingen zullen zijn. Het betreft dan bijvoorbeeld aanpassingen om de energie-efficiëntie te optimaliseren, energie op te wekken of juist energie op te slaan en te distribueren.

Daarbij geven we u inzicht in de omvang en gevolgen van de voorgestelde aanpassingen voor uw installatie. We geven u inzicht in de kosten van de mogelijke aanpassingen en berekenen wat de terugverdientijd of besparingen kunnen zijn, gebaseerd op de op dat moment bekende maatregelen.

Het bepalen van de terugverdientijd of besparingen is vaak afhankelijk van het beleid van de overheid voor de komende jaren. Op dit moment is het beleid van de overheid ten aanzien van duurzame keuzes voor de komende 4-5 jaar niet voorspelbaar of consistent.



Voorbeeld Schneider Electric PME

# Invloed van overheid en media op de terugverdientijd

De media spelen een belangrijke rol bij het vormen van meningen over duurzaamheid, impact voor de omgeving en haalbaarheid. De meeste mensen worden via verschillende mediakanalen overspoelt met informatie zoals de vele onderzoek resultaten, niet onderbouwde meningen, selectieve waarheden en zelfs onwaarheden of desinformatie.

De Politiek draagt vanuit hun politieke overtuiging en/of sentiment vaak hun "eigen" meningen uit, ze willen tenslotte buiten politiek bedrijven ook kiezers voor zich winnen.

Verduurzamen willen we allemaal wel, maar zonder financiële stimulans van overheidswege komt het vaak niet van de grond. De wens om te verduurzamen is vaak (mede) gebaseerd is op het vooruitzicht op het behalen van een financieel voordeel.

De overheid heeft daar "stimuleringsmaatregelen" voor in het leven geroepen. Maar als deze maatregelen te populair worden en/of het de overheid te veel gaat kosten dan kan diezelfde overheid deze maatregelen ook zomaar weer bijstellen of zelfs stoppen.

De omvang van het in het vooruitzicht gestelde voordeel is vaak mede afhankelijk van de omvang van de "stimuleringspakketten". Het door de overheid veranderen van de spelregels gedurende de terugverdientijd kan grote financiële gevolgen hebben. Het kan er in resulteren dat een bepaalde oplossing daarmee ineens interessant of zelfs geheel oninteressant zal worden.



# Samenvatting

Eén ding is zeker: de 'beste' oplossing voor een Energietransitie is er (nog) niet. Voor zowel de gebouwde omgeving, de utiliteit als de industrie moeten in de komende jaren alle zeilen worden bijgezet om duurzamer te produceren en minder afhankelijk te worden van fossiele brandstoffen.

Er komen tegelijkertijd steeds meer technische oplossingen, nieuwe duurzaam opgewekte energiebronnen en ook energieopslag beschikbaar. De invloed van overheid/politiek, subsidies en media op de toekomstige ontwikkelingen is aanzienlijk en helaas niet voorspelbaar. Daardoor zullen sommige goede ideeën weinig kans krijgen en andere ideeën juist een enorme vlucht nemen.

Zonder duidelijk en voorspelbaar beleid van de overheid, is niet met zekerheid zeggen wat de beste en betaalbare duurzame strategie gaat worden. Wat we nu al wel zeker weten is dat energiemangement de kosten en de ecologische voetafdruk vermindert en de efficiëntie verhoogt. Daarbij voldoet u ook gelijk aan de wettelijke voorschriften en beheerst u de risico's beter.

Alewijnse onderzoekt continue de kansen en haalbaarheid van de verschillende en nieuwe technische oplossingen om u het beste te kunnen adviseren. Om kennis te vergaren bezoeken we daarvoor beurzen en lezingen over deze onderwerpen en werken samen met diverse kennisinstututen en leveranciers. Daarnaast vinden we het belangrijk om van u te horen wat uw ervaringen zijn en wat u denkt dat de beste oplossingen zijn voor nu en in de toekomst, en vooral waarom. Daar leren wij ook elke dag weer van.

We nodigen u uit om vrijblijvend een oriënterend gesprek aan te gaan en samen te verkennen wat voor uw situatie interessant is en wat een mogelijke investering u financieel en maatschappelijk op zal leveren.



Scan to visit website



Wij willen continu meerwaarde creëren voor onze medewerkers en onze klanten door ontwikkelingen te stimuleren en een technologisch partner te zijn die meedenkt vanaf het prille begin tot aan de oplevering. Daarbij streven we naar het ontwikkelen en verbeteren van elektrificatie- en automatiseringsoplossingen die innovatief, duurzaam en van de hoogste kwaliteit zijn om daarmee een waardevolle bijdrage te leveren aan succesvolle projecten in de maritieme en industriële sector.

(Hoofdkantoor)  
Energieweg 44  
6541 CX Nijmegen  
The Netherlands

T +31 (0)24 371 6100  
T +31 (0)622 509 009 (24/7 Service)  
info@alewijnse.com  
www.alewijnse.com

# WeConnect.