

# Industriële energiebesparing vanuit bedrijfs perspectief

Suzanne Brunsting **(ECN)**

Koen Straver **(ECN)**

Kees Vringer **(PBL)**

Oktober 2015

ECN-E--15-054



## Verantwoording

In de NEV 2015 is het industriële energiebesparingsbeleid beschouwd vanuit de rationale van bedrijven. In de periode april-juni 2015 zijn in totaal 7 gesprekken gevoerd met bedrijven uit de chemische sector, de rubber- en kunststof sector en de asfalt sector. De resultaten hiervan zijn gebruikt om de in sectie 5.4 van de NEV 2015 besproken ontwikkelingen meer duiding te geven.

Met dank aan RVO.nl.

“Hoewel de informatie in dit rapport afkomstig is van betrouwbare bronnen en de nodige zorgvuldigheid is betracht bij de totstandkoming daarvan kan ECN geen aansprakelijkheid aanvaarden jegens de gebruiker voor fouten, onnauwkeurigheden en/of omissies, ongeacht de oorzaak daarvan, en voor schade als gevolg daarvan. Gebruik van de informatie in het rapport en beslissingen van de gebruiker gebaseerd daarop zijn voor rekening en risico van de gebruiker. In geen enkel geval zijn ECN, zijn bestuurders, directeuren en/of medewerkers aansprakelijk ten aanzien van indirecte, immateriële of gevolgschade met inbegrip van gederfde winst of inkomsten en verlies van contracten of orders.”



# Inhoudsopgave

	<b>Samenvatting</b>	<b>4</b>
<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Beleidscontext</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Aanpak</b>	<b>8</b>
3.1	Interviews	8
3.2	Selectie bedrijven	9
<b>4</b>	<b>Resultaten</b>	<b>10</b>
4.1	Expertise onder eigen dak heeft een gunstig effect op de uitvoering van maatregelen	11
4.2	Energiemanagement heeft een gunstig effect op de uitvoering van maatregelen	12
4.3	Interne prikkels zijn leidend bij investeringsbeslissingen	14



# Samenvatting

Deze rapportage beschrijft de aanpak en de uitkomsten van de kwalitatieve verdieping over hoe bedrijven uit enkele industriële sectoren beslissingen nemen die invloed hebben op de energie efficiëntie van hun bedrijfsprocessen. De afgenomen interviews waren erop gericht om inzicht te krijgen in het huidige gedrag van bedrijven ten aanzien van energiebesparing en in de keuzeprocessen, motieven en fysieke en sociale context die dit gedrag kunnen bevorderen of belemmeren. De resultaten zijn samengevat in sectie 5.4 van de NEV 2015 om de daarin besproken ontwikkelingen meer duiding te geven.

Hoewel aan een onderzoek bestaande uit zeven interviews met beperkte representativiteit geen sterke conclusies mogen worden verbonden, komt uit de gesprekken wel een redelijk eenstemmig beeld naar boven omtrent energiebesparingsgedrag bij de ondervraagde bedrijven. Een direct (financieel) belang is de belangrijkste drijfveer voor energiebesparing. Externe prikkels (beleid, klantwensen) zijn zwak en raken niet direct het bedrijfsbelang. Energiemanagement is een vereiste om potentiële besparingen goed in beeld te krijgen. De uitvoering van maatregelen is in belangrijke mate afhankelijk van de expertise en het enthousiasme van “koplopers” binnen een bedrijf en ondersteuning daarbij vanuit management en directie.

# 1

## Inleiding

De Nationale Energieverkenning (NEV) schetst de stand van zaken van de Nederlandse energiehuishouding. In de NEV 2014 – de eerste uitgave van deze integrale studie – is rekening gehouden met verschillende onzekerheden die van invloed zijn op de resultaten, zoals (gas)prijzontwikkelingen, het ingroeipad van nieuwe technologie en de werking van subsidies en financieringsprogramma's. Onzekerheden die voortvloeien uit maatschappelijke ontwikkelingen en gedrag (zoals draagvlak, weerstand, adoptie van nieuwe technologie) zijn niet systematisch verdisconteerd in de berekeningen.

Om maatschappelijke ontwikkelingen en gedrag beter te kunnen inbedden, is besloten om voor de NEV 2015 een kwalitatieve verdieping uit te voeren op twee thema's: de gebouwde omgeving en de industrie. De verdiepingsslag is gericht op het versterken van de onderbouwing van aannames die ten grondslag liggen aan de kwantificering van vaststaand en voorgenomen beleid. In hoeverre is het – rekening houdend met inzichten uit de gedrags- en maatschappijwetenschappen – plausibel dat maatregelen en instrumenten het gewenste resultaat opleveren? In hoeverre bestaat er draagvlak voor of weerstand tegen de voorgenomen beleidsmaatregelen? In welke mate hebben ze impact op het keuzegedrag van burgers en bedrijven? Welke invloed hebben maatschappelijke stakeholders op de haalbaarheid van de gestelde doelen?

Deze rapportage beschrijft de aanpak en de uitkomsten van de kwalitatieve verdieping voor het thema industrie, over hoe bedrijven beslissingen nemen die invloed hebben op de energie efficiëntie van hun bedrijfsprocessen. De resultaten zijn samengevat in sectie 5.4 van de NEV 2015 om de daarin besproken ontwikkelingen meer duiding te geven.

Hoofdstuk 2 geeft een korte schets gegeven van de beleidscontext, alleen voor zover relevant om de uitspraken van de ondervraagde bedrijven en de hierbij gebruikte afkortingen te kunnen begrijpen. De aanpak van de studie wordt besproken in hoofdstuk 3. Er is gekozen voor een beperkt aantal diepte-interviews om een goede inzicht te kunnen geven in enkele bedrijfsperspectieven (3.1). De populatie 'bedrijven in Nederland' is zeer heterogeen en vereiste scherpe keuzes ten aanzien van het type bedrijven dat de focus zou worden van deze studie (3.2). Hoofdstuk 4 geeft tot slot een beknopte weergave van de belangrijkste resultaten, geordend rond drie hoofdconclusies uit de interviews.

# 2

## Beleidscontext

Dit hoofdstuk geeft een korte en (bewust) onvolledige schets van de beleidscontext, bedoeld ter verheldering van uitspraken over beleidsinstrumenten in de interviews. Alleen de daartoe relevante instrumenten en maatregelen worden genoemd.

In het najaar van 2013 is het Energieakkoord gesloten. Daarin verbinden ruim veertig organisaties (waaronder de overheid, werkgevers, vakbeweging, natuur- en milieuorganisaties en financiële instellingen) zich aan afspraken over energiebesparing, schone technologie en klimaatbeleid. Uitvoering van de afspraken moet resulteren in duurzame groei: een betaalbare en schone energievoorziening, werkgelegenheid en kansen voor Nederland in de schone technologiemarkten. In het Energieakkoord is afgesproken dat verbetering van energie-efficiëntie in industriële (inclusief de agrarische) sectoren moet bijdragen aan het totaal van 100 PetaJoule (PJ) dat Nederland in 2020 wil hebben bespaard ten opzichte van bestaand beleid.

Deze studie geeft ervaringen weer van bedrijven uit enkele industriële sectoren die deelnemen aan de Meerjarenafpraak Energie-efficiëntie 3 (MJA3), hierna verkort tot 'het MJA convenant' of 'de MJA'. De MJA betreft een overeenkomst tussen de Rijksoverheid, bedrijven en brancheorganisaties, productschappen en (sinds de MJA3) ook provincies en gemeenten. De overeenkomst is gericht op efficiënter energiegebruik. De MJA3 loopt sinds 2001, is opnieuw ondertekend in 2008, volgt op eerdere MJA convenanten (ondertekend in respectievelijk 1992 en 1998) en loopt tot 2020. Ruim 1.000 bedrijven doen mee uit 33 verschillende sectoren in de categorieën diensten, industrie, vervoer en voeding-en genotsmiddelen. De industriële sectoren vallen onder de verantwoordelijkheid van het ministerie van Economische Zaken, dat ook verantwoordelijk is voor de algehele coördinatie van het convenant. RVO.nl is verantwoordelijk voor de uitvoering van de MJA.

Bedrijven die deelnemen aan het MJA convenant hebben zich geconformeerd aan een inspanning om 30 procent energie-efficiëntieverbetering te realiseren in de periode 2005-2020. Dit is gemiddeld 2% per jaar over alle deelnemers. Om dit te bereiken hebben deelnemende bedrijven afgesproken dat zij maatregelen zullen doorvoeren voor verbetering van de energie-efficiëntie met een terugverdientijd tot en met 5 jaar, dat zij zich inspannen om in samenwerking met andere bedrijven te komen tot energie-

efficiëntere productieketens en regionale clusters, en dat zij zich inspannen voor de opwekking en inkoop van hernieuwbare energie. Alle deelnemende bedrijven stellen één keer per vier jaar een energie-efficiëntieplan op (EEP) waarin zij aangeven welke besparingsmaatregelen zij van plan zijn uit te voeren. Deze plannen worden getoetst door RVO en het bevoegd gezag en daarna door het bedrijf uitgevoerd.

Bedrijven die niet deelnemen aan de MEE of de MJA vallen onder Het Activiteitenbesluit (Wet Milieubeheer). Deze wet verplicht bedrijven om maatregelen te nemen met een terugverdientijd van 5 jaar of minder. Bedrijven die wel deelnemen aan de MJA hebben als voordeel dat ze op een meerjarig flexibele wijze invulling aan deze verplichting kunnen geven. Andere voordelen van het convenant zijn onder meer dat de rijksoverheid zich inzet om de deelnemende bedrijven geen verdere specifiek nationale maatregelen op te leggen die gericht zijn op energie-efficiëntieverbetering of CO<sub>2</sub>-reductie. Verder biedt het rijk deelnemende bedrijven financiële ondersteuning, ondersteuning op het gebied van kennisontwikkeling en –uitwisseling en ondersteuning bij de uitvoering van de ‘routekaarten’ die zijn opgesteld door de sectoren zelf.

De MJA3 is in 2013 geëvalueerd. De resultaten hiervan zijn deels uitgewerkt in afspraken in het Energieakkoord. MJA bedrijven krijgen te maken met enkele aanscherpingen in de handhaving en naleving van de energiebesparingsverplichting in artikel 2.15 in het Activiteitenbesluit (Wet Milieubeheer), onder andere de introductie van erkende maatregellijsten. Hierin staat welke maatregelen een terugverdientijd van maximaal vijf jaar hebben. RVO.nl gaat strikter toezien op het opnemen en uitvoeren van rendabele maatregelen in het EEP van bedrijven. Bedrijven moeten argumentatie gaan aandragen wanneer zij een maatregel met een terugverdientijd van 5 jaar of minder niet opnemen in het EEP of niet uitvoeren terwijl deze in het EEP staat.

Bedrijven die energie willen besparen kunnen een beroep doen op diverse financiële regelingen waaronder de Energie Investeringsaftrek (EIA), Milieu Investeringsaftrek (MIA), en Willekeurige afschrijving milieu-investeringen (Vamil). Verder kunnen bedrijven via de WBSO (Wet Bevordering Speur- en Ontwikkelingswerk) de financiële lasten van research en development (R&D)-projecten verlagen. Alhoewel deze regeling niet specifiek voor milieu- of energieinvesteringen bedoeld is, blijkt deze in praktijk door sommige bedrijven te worden benut voor R&D gerelateerd aan energiebesparing.

# 3

---

## Aanpak

### 3.1 Interviews

Het doel van de interviews was om een beeld te krijgen van hoe bedrijven beslissingen nemen die invloed hebben op de energie efficiëntie van hun bedrijfsprocessen. De gesprekken duurden een uur tot vijf kwartier en werden semi-gestructureerd gevoerd aan de hand van een onderwerpenlijst. Na een korte introductie van het bedrijf en de geïnterviewde werd eerst gevraagd naar recent bereikte resultaten en ambities op het gebied van energiebesparing. Vervolgens werd gevraagd naar de motieven van het bedrijf om aan energiebesparing te doen. Daarna werd gevraagd naar de stimulansen en knelpunten die het bedrijf ervaart bij het nemen van beslissingen over energiebesparing. Na deze algemene bespreking van knelpunten en stimulansen werd gericht doorggevraagd naar kennis van interventies vanuit het beleid. Met welke maatregelen is men bekend? Welke helpen, welke niet? Het interview werd afgesloten met een blik op de toekomst en eventuele suggesties voor beleidsmakers. Deze gespreksopbouw was erop gericht om inzicht te krijgen in het huidige gedrag van bedrijven ten aanzien van energiebesparing en in de keuzeprocessen, motieven en fysieke en sociale context die dit gedrag kunnen bevorderen of belemmeren. Deze aanpak is gebaseerd op recente inzichten over gedrag en keuzeprocessen in het algemeen<sup>1</sup> en specifiek binnen bedrijven<sup>2</sup>. Bij het inplannen van de interviews is steeds gevraagd naar de energicoördinator (voor MJA bedrijven tevens de contactpersoon voor RVO.nl) of de persoon die zich het meest bezighoudt met energiebesparing.

---

<sup>1</sup> RLI, 2014. Doen en laten, effectiever milieubeleid door mensenkennis.

<sup>2</sup> Sorrell, S., Mallett, A., Nye, S., 2011. Barriers to industrial energy efficiency: A literature review. United Nations Industrial Development Organization (UNIDO).



## 3.2 Selectie bedrijven

Door tijdsbeperkingen kon slechts een beperkt aantal bedrijven worden bevroegd. Om een beeld te krijgen van de wijze waarop de bedrijven beslissen wel of geen energiebesparende maatregelen te nemen, hebben we ons beperkt tot een selectie van bedrijven uit enkele relatief homogene industriële sectoren die onder de MJA vallen. Om meer zicht te krijgen op hoe vergelijkbare bedrijven verschillend kunnen omgaan met energiebesparing was het de bedoeling zowel MJA als niet-MJA bedrijven te bevragen. Daarbij hebben we getracht paren van bedrijven samen te stellen die vergelijkbaar zijn, maar waarvan de ene wel lid is van het MJA convenant en de andere niet. Echter, het werven van paren is binnen de beschikbare tijd niet gelukt. Ten eerste bleken niet-MJA deelnemers moeilijk te identificeren aangezien RVO.nl weinig gegevens heeft over niet-MJA bedrijven. Ten tweede werd de paarvorming ernstig bemoeilijkt door de lage bereidheid tot medewerking aan het onderzoek onder niet-MJA bedrijven.

Van de 24 benaderde bedrijven (10 MJA, 14 niet-MJA) hebben zeven bedrijven een interview toegezegd waaronder slechts één niet-MJA bedrijf. Redenen voor niet-deelname waren: bedrijfsbeleid (1), juiste persoon kon niet gevonden worden of werkte er niet meer (5), of te druk (7). In vier gevallen is nooit een reactie ontvangen. De response onder MJA bedrijven is opvallend hoog, waarschijnlijk mede doordat zij op voorspraak van relatiemanagers bij RVO.NL zijn benaderd en doordat zij als deelnemer aan het convenant een energiebesparingsdoelstelling hebben.

Van de ondervraagde bedrijven zijn vier afkomstig uit de rubber- en kunststofindustrie, twee uit de chemische industrie en één uit de asfaltindustrie. Deze groep van zeven bedrijven is niet representatief, noch voor de totale populatie bedrijven noch voor (deel)sectoren. Ten eerste is de steekproef daar te klein voor, ten tweede is de steekproef vertekend door een oververtegenwoordiging van bedrijven die al redelijk actief met energiebesparing bezig zijn. De zeven geïnterviewde bedrijven variëren in omvang en energie-intensiteit. Twee bedrijven zijn Nederlands, de overige vallen onder een buitenlands moederbedrijf. De functies van de ondervraagden lopen uiteen. Slechts één geïnterviewde was fulltime energiecoördinator. De overige geïnterviewden waren site manager, R&D manager, technical manager, managing director, en operations director.

# 4

## Resultaten

Ondanks de onmogelijkheid om binnen de beschikbare tijd tot een representatieve steekproef van bedrijven te komen is uit de gesprekken wel een consistent beeld verkregen van factoren die beslissingen omtrent energiebesparing beïnvloeden. Hieronder is de rode draad uit de gesprekken vevat in drie hoofdconclusies, die in hiernavolgende paragrafen worden toegelicht:

- **Expertise onder eigen dak heeft een gunstig effect op de uitvoering van maatregelen (4.1).**
- **Energiemanagement heeft een gunstig effect op de uitvoering van maatregelen (4.2).**
- **Interne prikkels zijn leidend bij investeringsbeslissingen (4.3).**

Voordat elk van deze conclusies verder wordt uitgewerkt, gaan we eerst in op het gedrag van de bezochte bedrijven ten aanzien van energiebesparing zoals dit uit de gesprekken naar voren komt. Dit gedrag biedt context aan elk van de daaropvolgende conclusies.

### **Gedrag ten aanzien van energiebesparing**

Voor veel van de bezochte bedrijven is de energierekening zo substantieel dat het loont om op het energiegebruik te letten. Toch heeft energiebesparing vaak nog geen plaats in het asset management en de resource planning. De doelstelling van 2% energiebesparing per jaar wordt in de meeste gevallen niet doorvertaald naar een doelstelling op projectniveau (bijvoorbeeld aanschaf van nieuwe apparatuur) er worden in projecten geen resources aan energiebesparing toegekend: *“Energie is helaas niet zo duur”*. Het is eerder een bijvangst van projecten die om een andere reden uitgevoerd worden zoals het uitbreiden van productie, verhogen van logistieke efficiëntie of het reduceren van grondstoffen- en materiaalverbruik. De leidende motieven zijn meestal het verlagen van kosten en het verhogen van veiligheid, kwaliteit en betrouwbaarheid. Het behalen van deze doelen leidt overigens ook vaak tot energiebesparing. Eén geïnterviewde beschrijft een project dat een forse verbetering in logistieke efficiëntie beoogde. Men had niet van tevoren bedacht of doorgerekend dat dit project forse energiebesparing als bijvangst zou hebben. De MJA doelstelling van het bedrijf werd hiermee ruim gehaald, maar niet met van tevoren bedachte maatregelen.

De meeste energiebesparingsmaatregelen betreffen geen ingrepen in de productieprocessen zelf. Het streven naar energiebesparing mag geen risico's opleveren. Vooral bij ingrepen in het proces, waar productkwaliteit voorop staat, heeft de energiecoördinator een lange adem en veel kennis nodig om bij collega's uit de productie draagvlak te verkrijgen voor energiebesparing. Overige bepalende factoren zijn de organisatiestructuur (zie 4.3) en kenmerken van het productieproces zelf. Bij continue processen kan ingrijpen alleen op een moment waarop sowieso al een productiestop is ingepland. Een ander natuurlijk moment om in te grijpen is bij een grote verandering zoals het overhevelen van productie van de ene naar de andere locatie of de bouw van een nieuwe fabriek. Echter, een dergelijke grote verandering vormt voor bedrijven niet altijd een aanleiding om verder te gaan dan het aanschaffen van nieuwe, reeds energiezuiniger, machines. Vaak wordt dus niet het onderste uit de kan gehaald. Eerder het omgekeerde: *“Het huis is net verbouwd en we zitten nog wat in de rommel, dan ga ik nog niet met de plinten aan de slag.”*

Veel kansen voor energiebesparing liggen “buiten het hek”. Vaak kan de energie efficiëntie van de eigen processen worden verhoogd door een goede afstemming met leveranciers en afnemers (keten-efficiency). Twee bedrijven geven aan met gerecycled materiaal te werken. Hoe beter de kwaliteit van dit materiaal, des te lager het energieverbruik. Zij besteden dan ook veel aandacht aan het maken van goede afspraken met leveranciers. Voor één van deze bedrijven loont het tevens om veel tijd in de afstemming met afnemers te steken. Het bedrijf werkt met batchproducties, waarbij minder energieverlies optreedt naarmate de batches groter zijn en minder vaak hoeft te worden gewisseld van producttype. Het product is bovendien beperkt houdbaar en moet snel worden afgenomen. Een goede afstemming met afnemers kan het energieverlies beperken. Omdat het hier echter gaat om een branche waarin andere spelers weinig prikkel voelen tot goede afstemming, weet het bedrijf dit alleen met veel geduld en goed communiceren voor elkaar te krijgen. Kenmerken van de gebouwen en de installaties bepalen mede de mogelijkheden tot en de effecten van afstemming tussen vraag en aanbod. In twee interviews werd melding gemaakt van productiefaciliteiten die structureel in deellast moeten draaien. Ook na aanpassingen blijft het productieproces relatief inefficiënt. Tot slot kwam in drie interviews het hergebruik van reststromen (CO<sub>2</sub>, warmte) door andere bedrijven in de omgeving aan de orde. Dit blijkt lang niet altijd en overal mogelijk: De reststroom is niet altijd geschikt, er is niet altijd een geschikte afnemer, of het lukt niet om een commercieel aantrekkelijke afspraak te maken.

## 4.1 Expertise onder eigen dak heeft een gunstig effect op de uitvoering van maatregelen

Binnen de gesproken bedrijven vormt de aanwezigheid van gemotiveerde en deskundige medewerkers met kennis van het productieproces een belangrijke bepalende factor voor van de mate waarin expliciet aandacht aan energiebesparing wordt besteed. Vier elementen lijken hierin cruciaal: er dagelijks mee bezig zijn,

collega's en management erbij betrekken, veel geduld hebben en kleine succesjes koesteren:

*“Degene die invloed heeft is de meneer aan dat knopje daar. Als je dat aan hem uitlegt, je laat het hem elke keer zien, dan raakt hij ook betrokken. Hij vindt het leuk. Soms komt hij zelf al met de reden waarom het [energiegebruik] dit keer niet best was, en dan heb ik de staatjes nog niet eens bekeken. Alleen al iemand er bewust van maken is winst, en dan heb je technisch nog niks veranderd. “*

Energiebesparingsplannen uitvoeren lukt alleen met interesse en ondersteuning van directie en management. Om de belangstelling van hun management te wekken richten de “koplopers” zich eerst op het inzichtelijk maken van het energiebesparingspotentieel, waar nodig met hulp van externe adviseurs en softwareleveranciers. Praktische belemmeringen, zoals gebrek aan tijd om te meten en monitoren lijken belangrijker dan de aanschafkosten van meetapparatuur en monitoringsoftware:

*“Voor minder dan 1.000 euro kunnen we een machine volledig bemeteren, dus dat zijn de kosten niet [...] We hebben het (bedoeld wordt: de benodigde apparatuur) al in huis maar we moeten het nog in de machine inbouwen. Het is erg druk geweest”*

Zowel de behoefte aan als verwachtingen van expertise vanuit de overheid lopen zeer uiteen. Van de zes bedrijven die lid zijn van het MJA convenant spreken drie hun waardering uit voor de ondersteuning van RVO.NL, zoals gelegenheid tot kennisuitwisseling met andere bedrijven. Daarbij lijkt het vooral belangrijk dat er aanbod is, ook al benut men dit lang niet altijd door tijdgebrek of gebrek aan relevantie. Eén van de bedrijven zou wel graag zien dat de overheid gratis en betrouwbaar maatwerkadvies laat verzorgen door een onafhankelijk bureau en dat meer initiatieven worden ontplooid om specialistische kennis te borgen en te verspreiden. De behoefte aan maatwerkadvies door een onafhankelijk bureau krijgt bijval van twee andere MJA bedrijven, die wat minder positief zijn over de huidige ondersteuning vanuit de overheid. Zij geven aan veel meer behoefte te hebben aan een toekomstbestendig plan op maat voor hun bedrijf dan aan subsidieregelingen.

*“Energie investeringen verdienen zichzelf terug, je hebt de subsidie dus eigenlijk niet nodig. Je hebt juist het advies nodig en als je wilt dat het bedrijfsleven gaat groeien dan verwacht je juist van de overheid dat ze dat aanleveren.”*

## 4.2 Energiemanagement heeft een gunstig effect op de uitvoering van maatregelen

Naarmate bedrijven meer doen aan energiemanagement en –monitoring neemt de kans op succesvolle energiebesparingsprojecten ook toe. Kostenbesparing is in praktijk het hoofdmotief om aan energiebesparing te doen. De relatie tussen energieverbruik en

kosten kan alleen inzichtelijk worden gemaakt met een voldoende gedetailleerd monitoringsysteem.

Uit de interviews komt de volgende top-3 van overwegingen om aan energiebesparing te doen naar voren:

1. omdat het moet (compliance)
2. kostenbesparing
3. MVO doelstellingen, die het bedrijf zelf via o.m. ISO weer deel maakt van reden 1 - compliance.

Bedrijven kijken allereerst naar wat zij verplicht zijn te doen. Bij de gesproken bedrijven lijkt het 'moeten' echter in praktijk niet heel sterk ervaren te worden. Waarschijnlijk omdat het bedrijven betreft die op koers liggen om de MJA doelstelling te halen of die (in één geval) niet aan de MJA meedoen. In de huidige praktijk van energiebesparing lijkt het dan ook vooral om kostenbesparing te gaan. De derde reden volgt op vaak op enige afstand van de eerste twee. Klanten hebben in de regel geen specifieke duurzaamheidseisen, maar in klantrelaties verwijzen bedrijven wel graag naar hun ISO certificeringen als waarborg voor duurzaamheid (milieu, kwaliteitsbewaking, energiemangement). De meeste klanten kijken vooral naar de kosten:

*“Dat wij het zo energie-efficiënt mogelijk willen doen is onze zaak. De klant wil gewoon een goed product, zo goedkoop en snel mogelijk”*

ISO (een vorm van zelfopgelegde compliance) lijkt bedrijven te stimuleren zichzelf aan MVO doelen te committeren. Dit kan ook gelden voor energiebesparing. Twee bedrijven streven ernaar te voldoen aan de ISO standaard 50001 voor energiemangementssystemen. Eén geïnterviewde van deze bedrijven geeft te kennen dat hij meer grip op energiebesparing verwacht te krijgen met de ISO-standaard dan met maatregelen lijsten. Hij verwacht ook dat de overheid in de toekomst meer op energiemangement zal gaan sturen. Naar de reden van deze verwachting is in het interview niet gevraagd, maar relateert mogelijk aan de energie-auditverplichting in de EED 2012/27/EU. Een bedrijf kan van deze verplichting worden vrijgesteld door te voldoen aan ISO 50001, omdat de energie-audit die hier deel van uitmaakt al voldoet aan de vastgestelde minimumcriteria.

Een energiemonitoringsysteem opzetten is een belangrijke eerste stap in het helder krijgen van besparingspotentiëlen en mogelijke opbrengsten van investeringen in energiebesparing. De ondervraagde MJA bedrijven geven echter aan dat vanuit het convenant (nog) geen sterke prikkel uitgaat om een energiemangement en – monitoringsysteem op te zetten dat helpt bij het identificeren van lonende energiebesparingsprojecten. Bepalend in het opzetten van een monitoringsysteem lijkt nu vooral de gedrevenheid van individuen binnen bedrijven, die als het zo uitkomt deelname aan het MJA convenant wel inzetten als argument richting management en directie. Om deze redenen ervaren de meeste geïnterviewden het MJA conventant ook als hulpmiddel. De rapportage wordt echter als ballast ervaren. Eén van de bedrijven merkte op dat verschillende autoriteiten verschillende rapportageformats hanteren waardoor hij dezelfde gegevens op verschillende manieren moet aanleveren. Standaardisatie is zeer welkom.

Tot slot geven drie geïnterviewden aan behoefte te hebben aan een plan of roadmap voor de bedrijfsstrategie. Nu wat betreft energiebesparing het “laaghangend fruit” bijna allemaal is geplukt, is zo’n plan nodig om te bepalen welke verdere energiebesparende investeringen zinvol zijn. In één geval was een dergelijk strategisch plan er al, inclusief energiedoelstellingen. In een ander geval is men hier voorbereidingen voor aan het treffen en hoopt men op ondersteuning vanuit de overheid.

### 4.3 Interne prikkels zijn leidend bij investeringsbeslissingen

Zoals voorgaande paragrafen reeds geïllustreerd hebben zijn er diverse prikkels binnen het bedrijf voor energiebesparing, maar lijken prikkels van buitenaf weinig gewicht in de schaal te leggen. Enerzijds geven MJA bedrijven aan dat de bedrijfsbesparingsdoelstelling van het convenant wel richting geeft. De doelstelling wordt zeker niet zonder meer gehaald, men moet daar wel moeite voor doen. Anderzijds lijkt het reduceren van de energiekosten voor alle gesproken bedrijven de grootste prikkel om tot energiebesparing te komen. Het convenant dient als steuntje in de rug, maar organisatiestructuur en de aanwezigheid van (aanvullende) corporate duurzaamheids- of kostenbesparingsdoelen lijken doorslaggevend voor de mate waarin men de tijd neemt om uit te zoeken waar energie kan worden bespaard, welke meerkosten daarvoor moeten worden gemaakt en op welke termijn deze zich terugverdienen.

Een buitenlands moederbedrijf is soms een beperkende en soms juist een stimulerende factor. In één van de gevallen voelde de geïnterviewde zich duidelijk beperkt in het nastreven van energiedoelstellingen door afwijkende prioriteiten bij het buitenlandse moederbedrijf. In twee andere gevallen werden initiatieven op gebied van energiebesparing daarentegen door het moederbedrijf aangemoedigd, bijvoorbeeld door prijsvragen uit te schrijven of speciale fondsen voor (meer)investeringen in energiebesparing beschikbaar te stellen. Acceptabele terugverdiëntijden variëren sterk per type bedrijf en het productieproces en zijn onder meer afhankelijk van het beschikbare investeringsbudget en toekomstverwachtingen van het bedrijf of bedrijfsonderdeel. Over het algemeen liggen ze echter rond de 1-2 tot maximaal 3 jaar en slechts bij uitzondering rond de 5 jaar (zie hoofdstuk 2). Eén geïnterviewde gaf aan dat de acceptabele terugverdiëntijd onder meer afhangt van de levensduur van de geïnstalleerde apparatuur (in dit voorbeeld LED verlichting) en de gemiddelde terugverdiëntijd over projecten heen. Door op deze manier te rekenen accepteert zijn bedrijf voor sommige projecten terugverdiëntijden van 5-6 jaar en voor het LED verlichtingsproject zelfs 7 jaar.

Wat betreft overige externe prikkels zouden subsidies en belastingmaatregelen kunnen helpen bij het rechtvaardigen van een meerinvestering ten behoeve van energiebesparing. Een subsidie verkort bijvoorbeeld de terugverdiëntijd. Uit de gesprekken komt echter naar voren dat subsidies en belastingvoordelen niet op voorhand worden meegewogen bij de beslissing om in energiebesparing te investeren.

Slechts een geïnterviewde gaf aan op deze manier gebruik te hebben gemaakt van een regeling (EIA). Een andere geïnterviewde is actief op zoek naar een projectsubsidie, maar gaf aan dat het moeilijk is een regeling te vinden waar zijn project voor in aanmerking zou kunnen komen. In één geval wordt de WBSO ingezet als structureel hulpmiddel om een medewerker (van het niet-MJA bedrijf) de tijd te gunnen zich 1 tot 1,5 uren per dag met energy efficiency bezig te houden. Een meerderheid van de geïnterviewden gaf aan dat subsidies handig zijn, maar de meeste van hen zeggen erbij dat hier pas naar gekeken wordt als de investeringsbeslissing al is genomen. Een minderheid noemde subsidies onbelangrijk of zelfs onwenselijk. Eén geïnterviewde was van mening dat niet subsidies de manier zijn om energiebesparing te realiseren, maar strenger toezicht op werkelijk verbruik.

Bij bovenstaande moet worden opgemerkt dat het kennisniveau van zowel bestaande als voorgenomen subsidies en belastingvoordelen onder de geïnterviewden laag is. WBSO en EIA zijn het meest bekend (3 gesprekken), gevolgd door de VAMIL (2 gesprekken). In één gesprek is opgemerkt dat men deze kennis niet in huis heeft en er een bureau voor inhuurt. Ook van het energieakkoord had een aantal geïnterviewden wel gehoord, maar de meesten wisten weinig van de aard van de afspraken en de betekenis daarvan voor de eigen organisatie. Degenen die zich binnen het bedrijf sterk maken voor energiebesparing zijn echter meestal andere personen dan diegenen die zich binnen het bedrijf bezighouden met subsidies en belastingvoordelen. Wellicht is deze kennis dus elders in het bedrijf aanwezig, maar wordt deze niet altijd gedeeld. Tezamen met de eerste twee conclusies ontstaat het beeld dat investeringen in energiebesparing vooral door interne prikkels worden gedreven. Binnen de beperkingen van onder meer de keten, het proces, de gebouwen en financiële middelen zijn de voornaamste bepalende factoren voor energiebesparing de aanwezigheid van enthousiaste medewerkers die voorop lopen, kennis en kunde, interne duurzaamheids- en/of kostenbesparingsdoelen, en speciale prijzen of fondsen. Op de vraag wat bedrijven van de overheid aan ondersteuning verwachten of wat ze graag anders geregeld zouden zien komen wel enkele suggesties (zoals hierboven genoemd), maar de meeste geïnterviewden maken een opmerking van de volgende strekking:

*“Ik ga niet met het vingertje wijzen naar anderen en als bedrijf moet en kun je dit soort zaken zelf realiseren”*



**ECN**

Westerduinweg 3  
1755 LE Petten

Postbus 1  
1755 ZG Petten

T 088 515 4949  
F 088 515 8338  
info@ecn.nl  
www.ecn.nl