

Duurzame energiemaatregelen op bedrijventerreinen: resultaten enquête

Lieke Dreijerink (IVAM), Jaap Kortman (IVAM),
Caroline van der Weerdt (TNO),
Nicole de Koning (TNO) en Guus Mulder (TNO)

Datum:
Oktober 2015
Rapportnummer:
TNO 2015 R11281

Dit is een resultaat in het kader van:
Topsector Energie - Samenwerking Topsector Energie en Maatschappij
TESA114007 Energiemaatregelen op bedrijventerreinen

TNO innovation
for life

 **IVAM**

 Klapwijk Parkmanagement

 **MARKUS**
Raadgevend Makelaars voor Werken & Wonen

ECWF 
Energie-Coöperatie West-Friesland
Samen regelen, geeft energie!

COFELY
GDF SUEZ

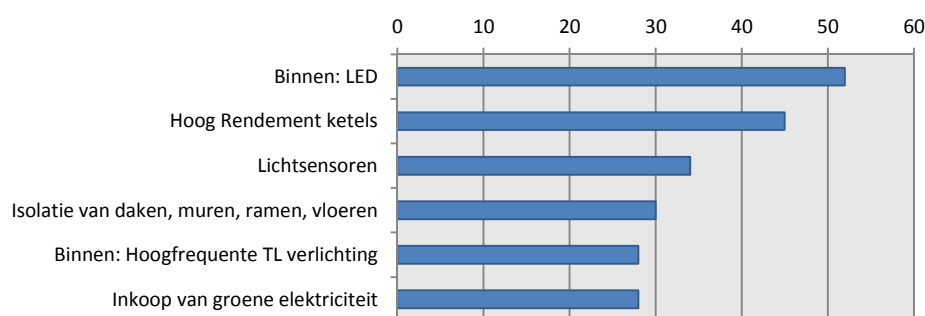
Duurzame energiematregelen op bedrijventerreinen: resultaten enquête

Samenvatting

In het voorjaar van 2015 hebben 115 ondernemers verspreid over Nederland een vragenlijst over duurzame energiematregelen in hun bedrijf en op hun bedrijventerrein ingevuld. 44 respondenten hebben de hele vragenlijst voltooid. Het doel van deze enquête was inzicht te verkrijgen in de drijfveren en barrières van ondernemers op bedrijventerreinen t.a.v. het nemen van (collectieve) duurzame energiematregelen.

Duurzame energiematregelen

De meeste al genomen energiematregelen zijn LED verlichting, HR ketels, lichtsensoren, isolatie van het pand, en hoogfrequente TL verlichting. Het motief om deze maatregelen te nemen is vooral kostenbesparing, vanwege de energie die bespaard wordt. Dat de oude verlichting of ketels aan vervanging toe waren, werd ook als belangrijke reden genoemd. Verschillende ondernemers noemden bovendien het tegengaan van energieverstopping en het milieu. De wat meer ingrijpende en gezamenlijke maatregelen (zoals een warmtenet/stoomnet tussen bedrijven), bleken door geen van de respondenten te zijn genomen.

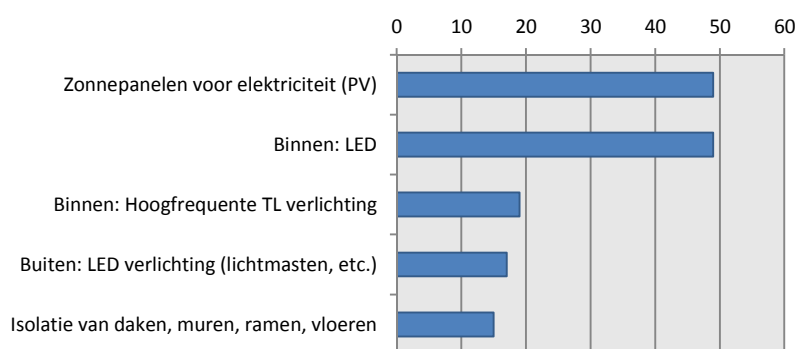


Figuur 1: Genomen duurzame energiematregelen (% ondernemers)

Ondernemers die geen maatregelen hadden genomen, gaven voornamelijk aan dat het feit dat zij huurder waren en zij daarom geen beslissingen konden nemen de belangrijkste reden was. Andere redenen om geen maatregelen te nemen, waren dat zij zich daar nog niet in verdiept hadden, er geen geld voor hebben en aangaven collectieve initiatieven af te wachten.

Plannen

Vervolgens is gevraagd of respondenten van plan zijn om te investeren in duurzame energiematregelen. Van de 82 respondenten gaf 65% aan dat van plan te zijn. Zij hadden voornamelijk plannen om PV panelen of LED verlichting te plaatsen. De meest genoemde reden om meer maatregelen te nemen was kostenbesparing. Vervolgens bleken het milieu, imago en bedrijfsmatige interesse van belang.



Figuur 2: Plannen voor duurzame energiematregelen (% van ondernemers met plannen)

Duurzame energiematregelen op bedrijventerreinen: resultaten enquête

De meest genoemde reden om niet meer maatregelen te nemen, was de verwachting van te lange terugverdiertijden. Ook de huidige marktsituatie, het niet bezitten van het pand, en dat het weinig oplevert werden vaker genoemd.

Typering ondernemer

Het doel van deze enquête was inzicht te verkrijgen in de persoonlijke en zakelijke motivatie van ondernemers om wel of niet in duurzame energiematregelen te investeren. Daarom zijn verschillende vragen gesteld naar persoonlijke kenmerken van de respondenten. De meeste respondenten (63%, n=48) gaven aan toekomstgericht te zijn - het zien van en openstaan voor nieuwe kansen. Gefocust zijn op het primaire bedrijfsproces werd door 35% als typerend voor henzelf aangemerkt. Sociaal bewogen (29%), ambitieus (27%) en werken om te leven (25%) werden vervolgens het vaakst genoemd. Samen kom je verder, sprak de meerderheid van de respondenten (66%, n=47) aan. Voor 34% gold juist 'Als je het zelf doet, gaat het sneller'.

De meeste ondernemers (42%) gaven aan dat hun rol op het bedrijventerrein ten aanzien van duurzame energiematregelen was mee te doen als er kansen voorbij komen. 31% gaf aan zich te verdiepen in de kosten en de baten. 15% was er niet mee bezig, en 10% zag zichzelf als aanjager.

Deze inzichten in de persoonlijke kant van de ondernemers zijn vervolgens gebruikt in het opstellen van typische ondernemersprofielen, zogenaamde persona's. Een persona is een archetype of karakterisering van een persoon, in ons geval van een ondernemer op een bedrijventerrein. Een persona representeert de drijfveren van een grotere groep personen. Op basis van dit onderzoek en een aantal aanvullende interviews zijn vier verschillende persona's gemaakt van ondernemers die bij bedrijven werken op bedrijventerreinen en die adviseur of beslisser zijn voor alle zaken in hun bedrijf met betrekking tot energie. Voor elk van deze types ondernemers worden in het vervolg van het project passende aantrekkelijke energieproposities ontwikkeld.

Duurzame energemaatregelen op bedrijventerreinen: resultaten enquête

1. Introductie

In maart 2015 is onder bedrijven verspreid over verschillende Nederlandse bedrijventerreinen een enquête over duurzame energemaatregelen gehouden. Het doel van deze enquête was inzicht te verkrijgen in de persoonlijke en zakelijke motivatie van ondernemers om wel of niet in duurzame energemaatregelen te investeren. Dit inzicht is als basis gebruikt voor de vorming van verschillende persona's; dit is een archetype of karakterisering van een persoon, in ons geval van een ondernemer op een bedrijventerrein.

Leeswijzer

In dit rapport wordt eerst een beschrijving gegeven van de deelnemende ondernemers. Vervolgens wordt in paragraaf drie ingegaan op de maatregelen die ondernemers al hebben genomen en hun motivatie dit wel of niet te doen. Daarna worden in paragraaf vier de plannen om meer maatregelen te nemen en hun motivatie dit wel of niet te doen beschreven. In paragraaf vijf wordt ingegaan op welke kansen en mogelijkheden ondernemers zien voor hun bedrijf en bedrijventerrein. Tot slot wordt in paragraaf zes een persoonlijke typering van de respondenten omschreven.

2. Respondenten

De digitale vragenlijst is door de vier betrokken parkmanagement partners (Cofely, Klapwijk Parkmanagement, Markus Makelaardij, Parkmanagement Hoorn) per email onder hun contacten verspreid. Van de ongeveer 1730 benaderde bedrijven zijn er 115 aan de vragenlijst begonnen, en hebben 44 de vragenlijst helemaal afgerond.

Tabel 2.1. Respons per partner

Partner	Aantal benaderde adressen	Ingevulde vragenlijsten tot naam bedrijventerrein
Cofely	200* (schatting)	3
Klapwijk Parkmanagement	240	15
Markus Makelaardij	90 (schatting)	13
Parkmanagement Hoorn B.V.	1200	36
Totaal	1730	67

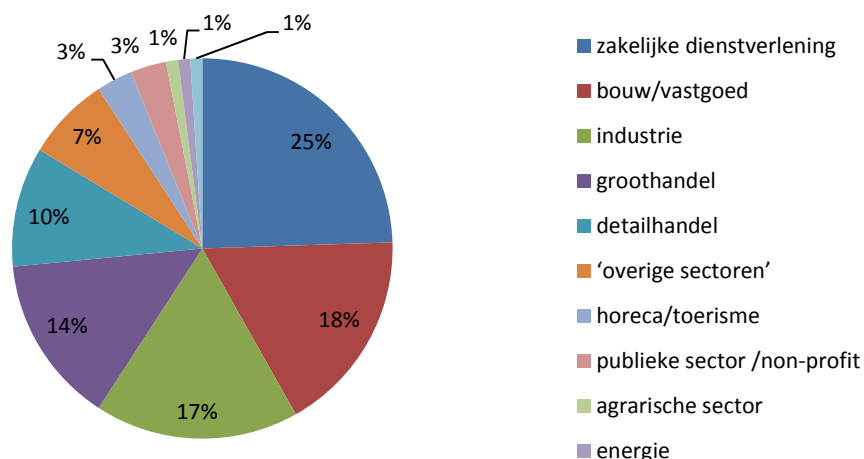
* Deze benaderde adressen hadden een zeer korte tijd om de vragenlijst in te vullen.

Voor een vragenlijstonderzoek is deze respons aan de lage kant. Bovendien zijn er redelijk wat respondenten (62%) tijdens het invullen van de vragenlijst afgehaakt. Om deze redenen hebben we de afvallers, die toch ook interessante antwoorden hebben gegeven, in de rechte tellingen meegenomen. Het aantal respondenten neemt dus echter per vraag af en wordt om die reden steeds apart vermeld.

Sector

Het grootste aantal respondenten was afkomstig uit de zakelijke dienstverlening (25%). Vervolgens zijn de bouw/vastgoed (18%), industrie (17%) en de groothandel (14%) het meest vertegenwoordigd (zie figuur 2.1). Binnen de categorie 'overige sectoren', werden automotief, bedrijfsverzamelgebouw, dansschool, importeur/detailhandel en recycling genoemd.

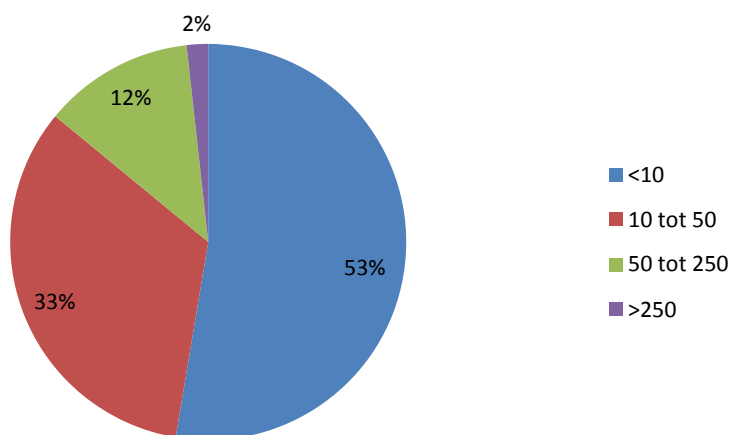
Duurzame energiematregelen op bedrijventerreinen: resultaten enquête



Figuur 2.1. Respondenten per sector, in % (n=70)

Omvang bedrijf

De meeste respondenten (53%) waren werkzaam in een bedrijf tot 10 werknemers (zie figuur 2.2). Vervolgens bleken zij te werken in bedrijven van 10 tot 50 (33%) of 50 tot 250 (12%) werknemers. Slechts 2% was werkzaam bij een bedrijf van meer dan 250 werknemers.

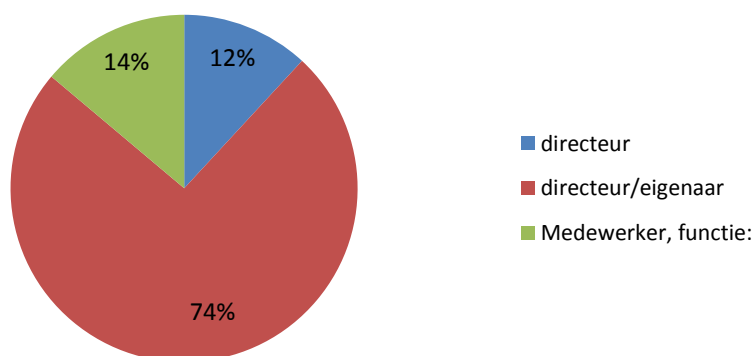


Figuur 2.2. Omvang bedrijf, in % (n=57)

Functie

De meeste respondenten waren directeur/eigenaar (74%; zie onderstaande figuur 2.3). 14% was medewerker. Hun functies varieerden van bedrijfsleider, financial controller, Kam, tot HSSE engineer, manager vastgoed, facilitaire zaken, of 'praatpaal'. 12% gaf aan alleen directeur te zijn.

Duurzame energemaatregelen op bedrijventerreinen: resultaten enquête

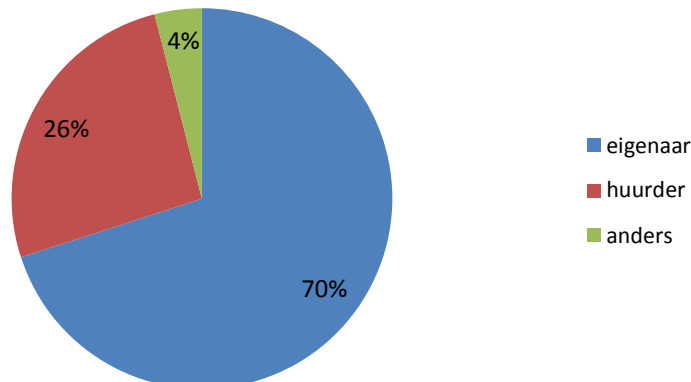


Figuur 2.3. Functie binnen bedrijf, in % (n=51)

De meeste respondenten (74%, n=51) gaven aan dat zij beslisser waren binnen het bedrijf met betrekking tot energie. 14% gaf aan adviseur met betrekking tot energie te zijn. Voor de overige 12% was het voornamelijk een combinatie van de twee.

Eigenaar of huurder

De meeste respondenten (70%) bleken eigenaar van het pand waarin hun bedrijf gevestigd is (zie ook figuur 2.4). 26% van de respondenten huurde het pand, en voor 4% was de situatie anders. Zij waren bijvoorbeeld deels eigenaar en deels huurder, of bezitter van meerdere panden.

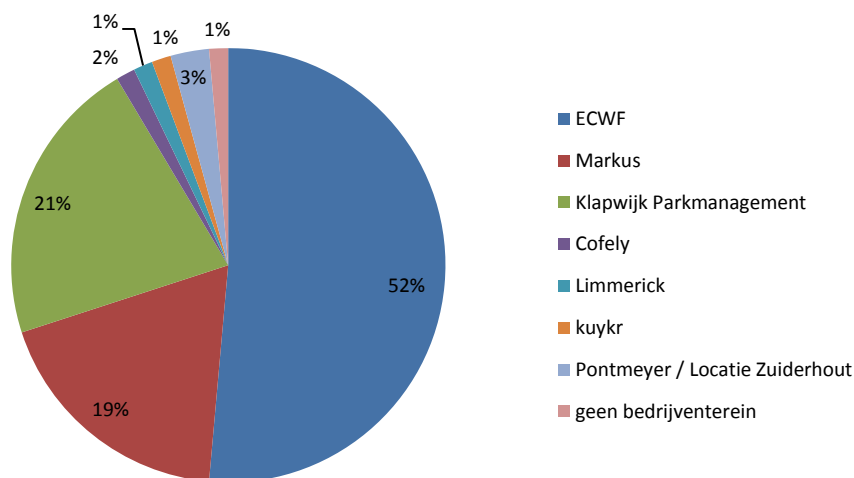


Figuur 2.4. Eigenaar of huurder pand, in % (n=58)

Locatie

De meeste respondenten waren afkomstig uit de regio van Parkmanagement Hoorn (ECWF) in Noord-Holland, namelijk 52%. 21% kwam uit het gebied van Klapwijk Parkmanagement, in Twente. 19% kwam uit het gebied van Markus Makelaardij in Zuid-Holland, en 2% was afkomstig van een bedrijventerrein in Nijmegen waar partner Cofely actief was. Een aantal bedrijventerrein werd niet door de vier parkmanagement organisaties herkend, zie figuur 2.5.

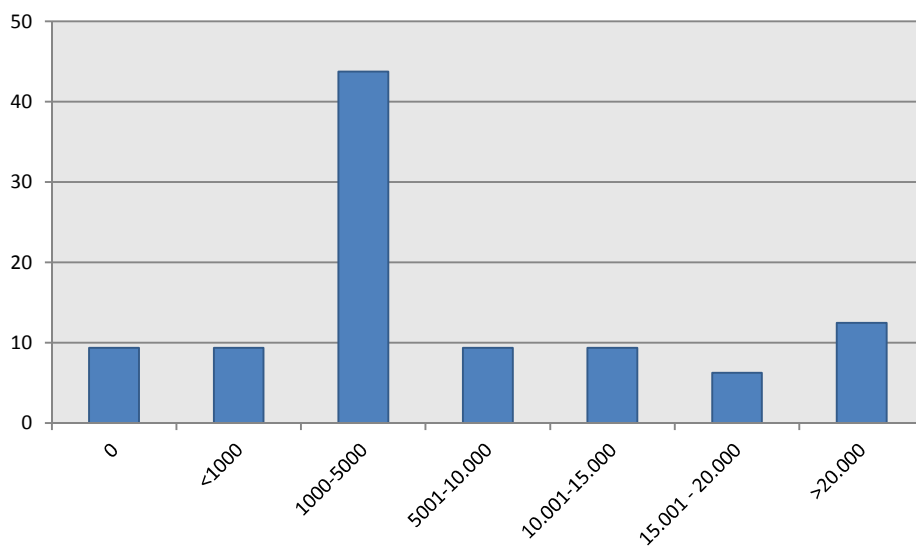
Duurzame energiematregelen op bedrijventerreinen: resultaten enquête



Figuur 2.5. Locatie van respondenten (n= 68)

Energieverbruik

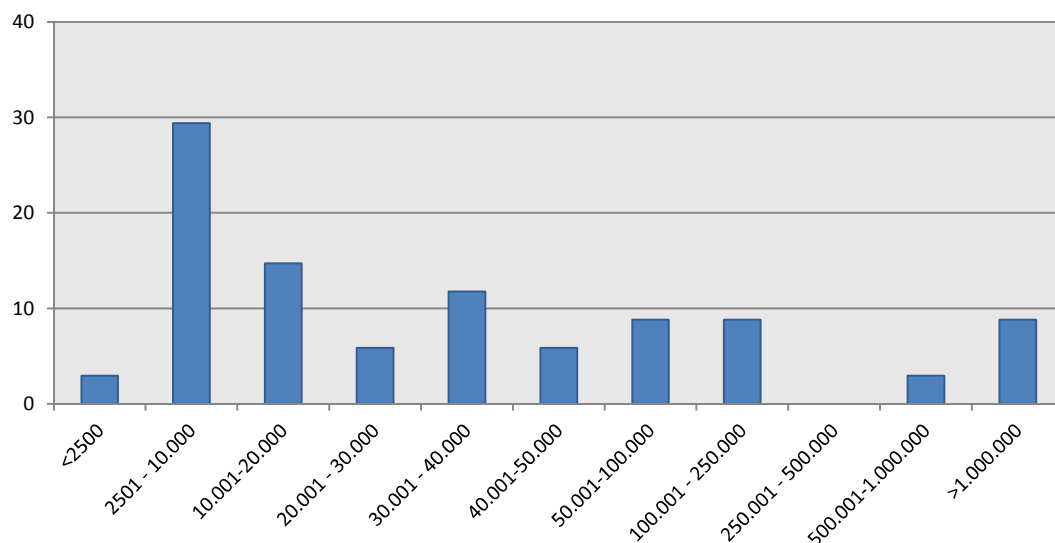
Er werd vervolgens gevraagd naar het jaarlijks energieverbruik van bedrijven; zowel naar gasverbruik, elektriciteitsverbruik en overig (bijvoorbeeld warmte). 36 respondenten vulden de vraag in. Gasverbruik varieerde sterk van 0 tot 77.000 m³ per jaar (zie figuur 2.6). De sector en de omvang van het bedrijf spelen hier natuurlijk een sterke rol in. Vier mensen gaven aan geen idee te hebben.



Figuur 2.6. Gasverbruik in m3 per jaar, in % (n=36)

Elektriciteitsverbruik varieerde tussen 1800 en 5.000.0000 kWh per jaar; zie ook figuur 2.7. Twee respondenten gaven aan geen idee te hebben. Gebruik van andere energiedragers werd door geen van de respondenten ingevuld.

Duurzame energiematregelen op bedrijventerreinen: resultaten enquête



Figuur 2.7. Elektriciteitsverbruik in kWh per jaar, in % (n=36)

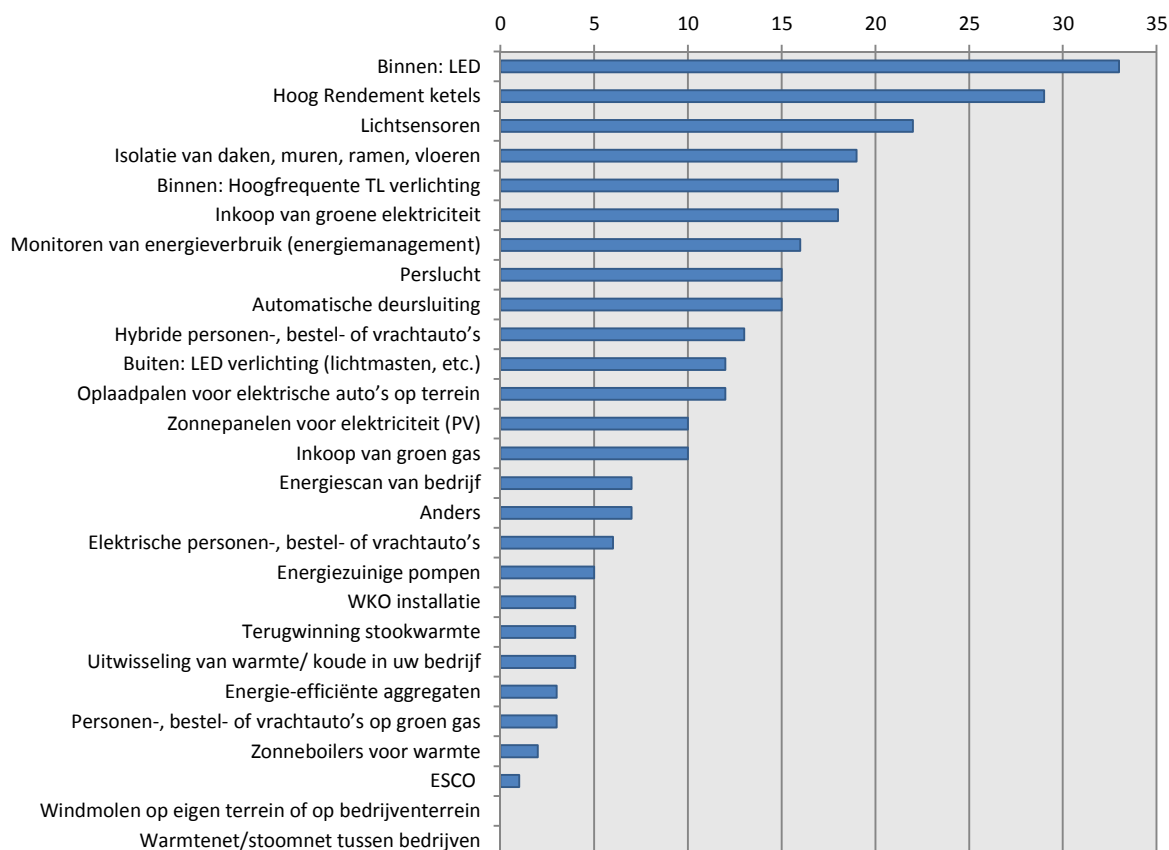
3. Duurzame energie en maatregelen

Type maatregelen

Van de 115 ondernemers gaf 63% aan al duurzame energiematregelen te hebben ingezet in hun bedrijf. De meest genomen maatregelen zijn LED verlichting, HR ketels, lichtsensoren, isolatie van het pand, en hoogfrequente TL verlichting (zie figuur 3.1). De wat meer ingrijpende en gezamenlijke maatregelen, bleken door geen van de respondenten te zijn genomen.

Andere maatregelen dan de door ons voorgelegde lijst waren: een met afvalhout gestookte cv installatie, auto's wassen met regenwater, energiezuinige computers en netwerkapparatuur die minder warmte produceren, energiezuinige motoren en materieel, glas van 4 cm dik, snelloopdeuren, en tijdschakelklokken.

Duurzame energemaatregelen op bedrijventerreinen: resultaten enquête



Figuur 3.1. Al genomen maatregelen, in aantallen (n=64)

Motivatie om maatregelen te nemen

Vervolgens is gevraagd of de ondernemers van maximaal drie maatregelen konden aangeven waarom zij deze hebben genomen. De redenen die door 47 respondenten werden beschreven, zijn per maatregel geclusterd.

Voor de meest genoemde maatregel, LED verlichting, werden energiebesparing en kostenbesparing het vaakst genoemd (zes keer). Dat de oude verlichting aan vervanging toe was, werd vervolgens als belangrijke reden genoemd. Vervanging werd ook voor het plaatsen van HR ketels vaker genoemd (3 keer). Lichtsensoren en schakelklokken werden geplaatst vanwege energie- en daarom kostenbesparing. Ook tegengaan van verspilling en het milieu werd een aantal keer genoemd.

In het algemeen werden energiebesparing en kostenbesparing het vaakst genoemd. Andere opvallende redenen waren fiscale voordelen en ook wel imago in het geval van elektrische auto's en laadpalen. Daarnaast bleken sommige bedrijven zelf in bepaalde producten te handelen. Het verbeteren van comfort of de omstandigheden van werknemers werden ook een aantal keer benoemd.

Motivatie om geen maatregelen te nemen

Aan de 35% (n=29) die geen maatregelen hadden genomen, is gevraagd waarom niet. De meesten gaven aan dat het feit dat zij huurder waren en zij daarom geen beslissingen konden nemen de belangrijkste reden was (7 keer). Vier ondernemers gaven aan dat zij zich daar nog niet in verdiept hadden. Voor vier ondernemers was er geen geld voor, en drie ondernemers wachtten collectieve initiatieven af. Als andere redenen werden gegeven: nog geen goede oplossingen gevonden, niet lonend, pand dat te koop stond of later verbouwd werd, of er geen interesse in te hebben of prioriteit aan te geven.

Duurzame energemaatregelen op bedrijventerreinen: resultaten enquête

4. Plannen

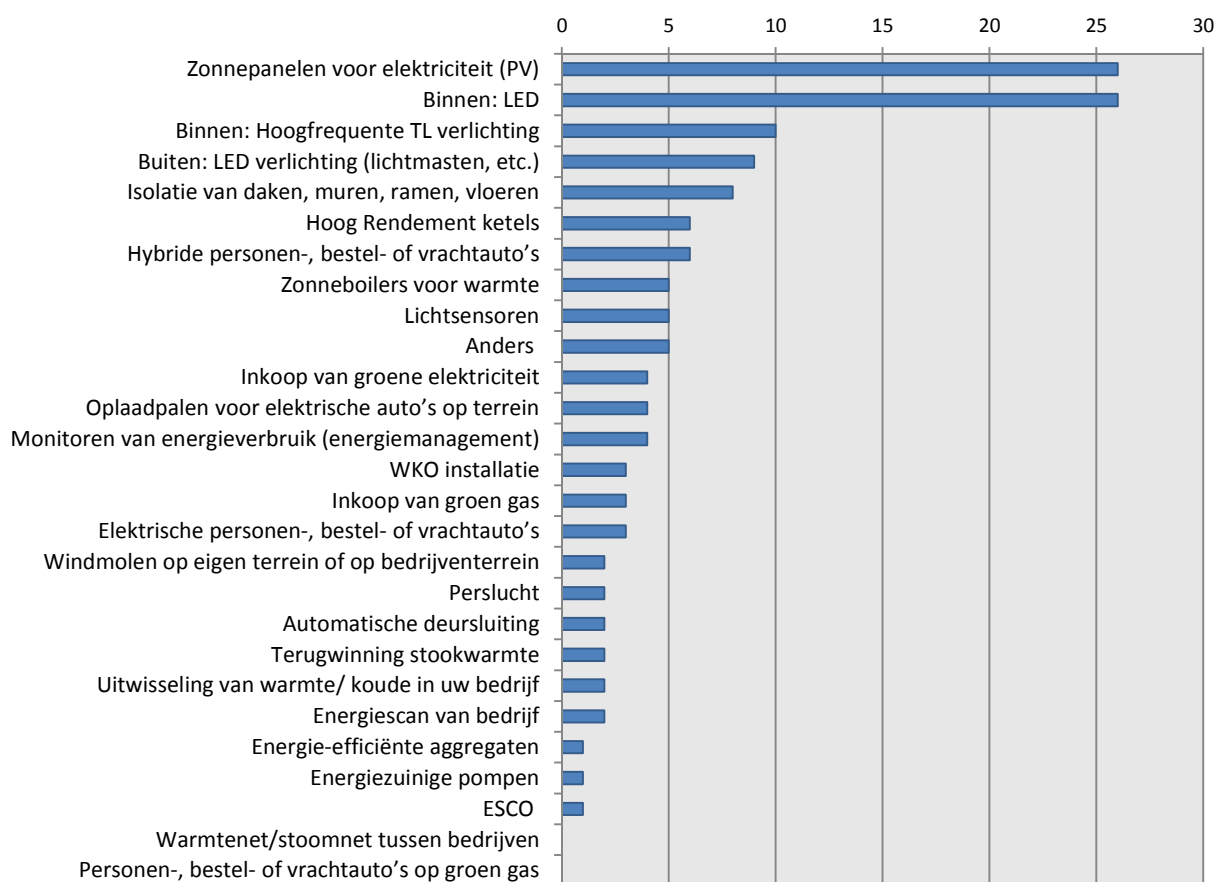
Vervolgens is aan alle respondenten gevraagd of zij van plan zijn om te investeren in meer duurzame energemaatregelen. De meerderheid (65%) gaf aan plannen te hebben.

Wanneer wordt gekeken of de ondernemers die plannen hebben al eerder maatregelen hebben genomen, blijkt dat de meeste ondernemers zowel maatregelen hebben genomen als plannen hebben (zie tabel 4.1). Echter alle combinaties komen bij de respondenten voor.

Tabel 4.1. Maatregelen en plannen, in aantallen en in %

		Plannen		Totaal
		Ja	Nee	
Maatregel	Ja	36 (44%)	14 (17%)	50 (61%)
	Nee	17 (21%)	15 (18%)	32 (39%)
Totaal		53 (65%)	29 (35%)	82 (100%)

De 65% die aangaf plannen te hebben, noemde voornamelijk PV panelen en LED verlichting (zie figuur 4.1). In totaal werden 142 maatregelen genoemd.

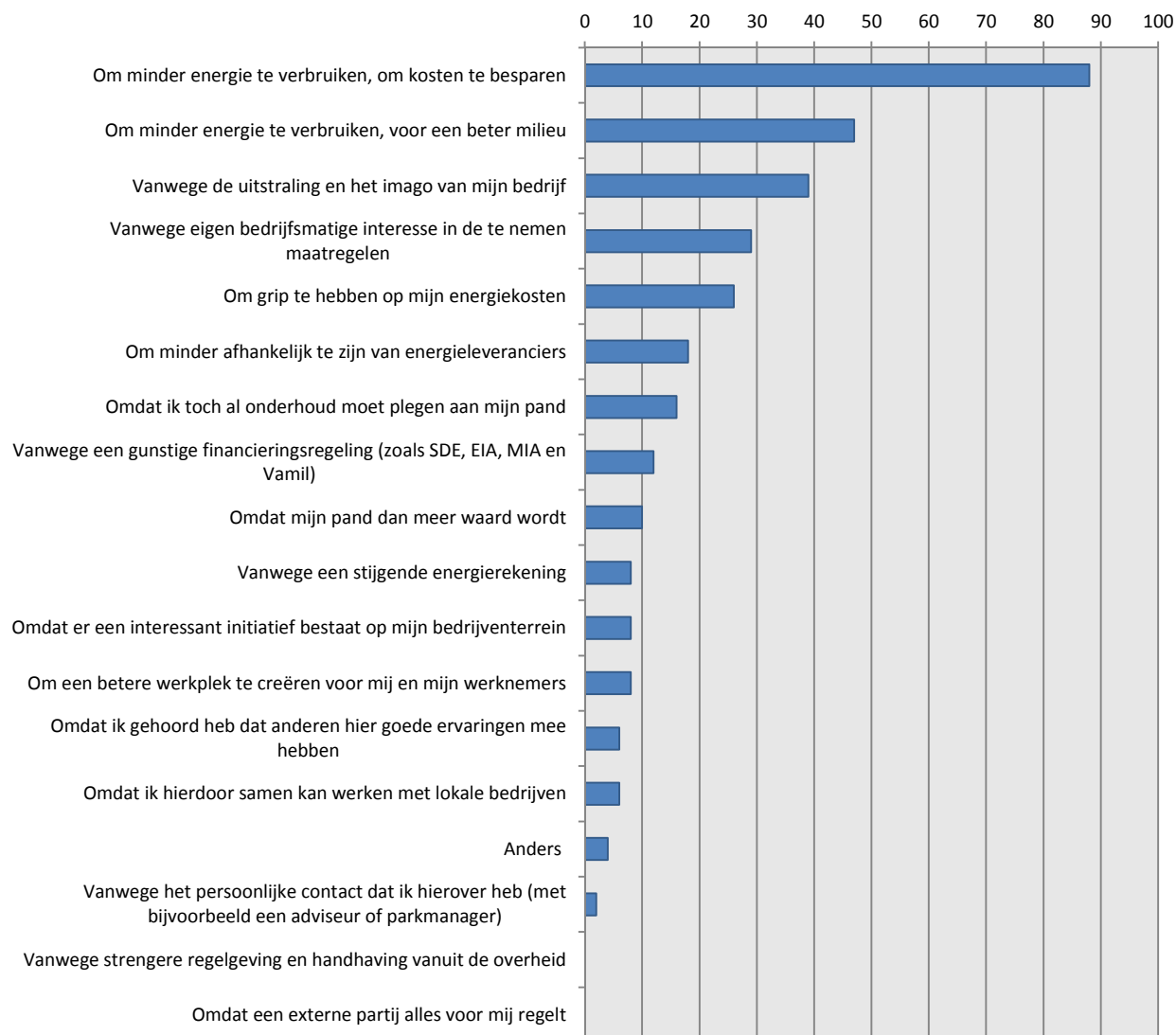


Figuur 4.1. Plannen voor maatregelen, in aantallen (n=53)

Duurzame energiematregelen op bedrijventerreinen: resultaten enquête

Motivatie om meer maatregelen te nemen

De meest genoemde reden om meer maatregelen te nemen was kostenbesparing (88%, n=51). Vervolgens bleken het milieu (47%), imago (39%) en bedrijfsmatige interesse (29%) van belang; zie figuur 4.2.

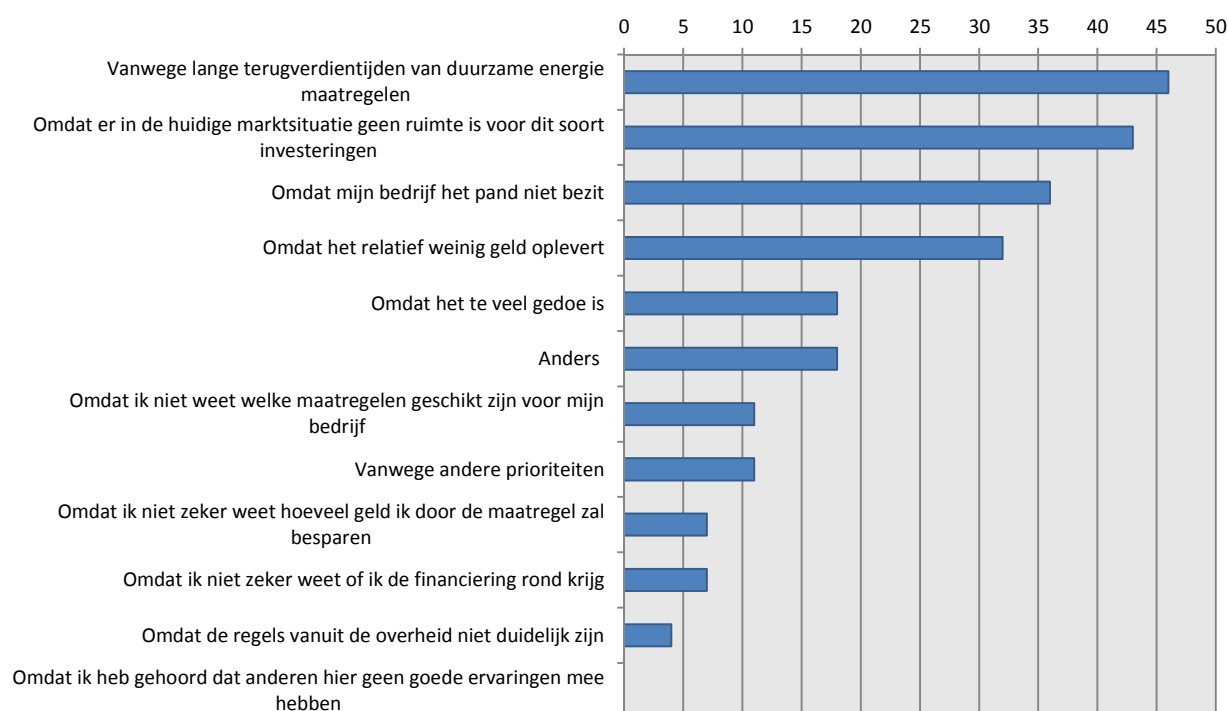


Figuur 4.2. Motivatie om meer maatregelen te nemen in de toekomst, in % (n=51)

Motivatie om niet meer maatregelen te nemen

De meest genoemde reden om niet meer maatregelen te nemen, was de verwachting van lange terugverdientijden (46%, n=28). Ook de huidige marktsituatie (43%), het niet bezitten van het pand (36%), en dat het weinig oplevert (32%) werden vaker genoemd; zie figuur 4.3.

Duurzame energemaatregelen op bedrijventerreinen: resultaten enquête



Figuur 4.3. Motivatie om geen maatregelen te nemen in de toekomst, in % (n=28)

5. Kansen en mogelijkheden

Naast al genomen maatregelen en plannen is gevraagd naar hoe respondenten aankeken tegen mogelijkheden voor meer duurzame energie op hun bedrijventerrein of in hun bedrijf.

Op de vraag wat er zou moeten gebeuren om duurzame energie in hun bedrijf of op hun bedrijventerrein meer kans te geven, gaven de meesten aan dat ze daar geen idee van hadden (12 keer; n=58). Zes respondenten meenden dat een gezamenlijke aanpak met alle ondernemers een oplossing zou kunnen zijn. Bijvoorbeeld door samen in te kopen of energie op te wekken (met PV of een windturbine). Ook goede informatie over de mogelijkheden en het benadrukken van te halen besparingen werd door zes respondenten genoemd. Vijf respondenten noemden aantrekkelijke en korte terugverdientijden. Minder vaak genoemde oplossingen waren het verlenen van subsidies (3 keer), het geven van bekendheid aan ervaringen van andere gebruikers en ondernemers (3 keer), het overzichtelijk, goedkoper en makkelijker maken van maatregelen (3 keer), centrale inkoop (2 keer), het verhogen van de prijs van energie (2 keer), en het overbruggen van de kloof tussen grootverbruikers met lage kWh kosten en het zelf energie opwekken voor een betere prijs (2 keer). Niets, omdat er al veel gebeurt, werd door drie respondenten genoemd.

De grootste externe beperking om duurzame energemaatregelen te nemen is volgens de respondenten geld (33%, n=48): 'Investeren kost geld'. De overheid/wetgeving en eigenaar van het pand, werd door respectievelijk 17% en 15% van de respondenten genoemd. Het beleid van het moederbedrijf was voor maar 4% een beperking. De gemeente voor 2%. Volgens 6% was er geen sprake van externe beperkingen.

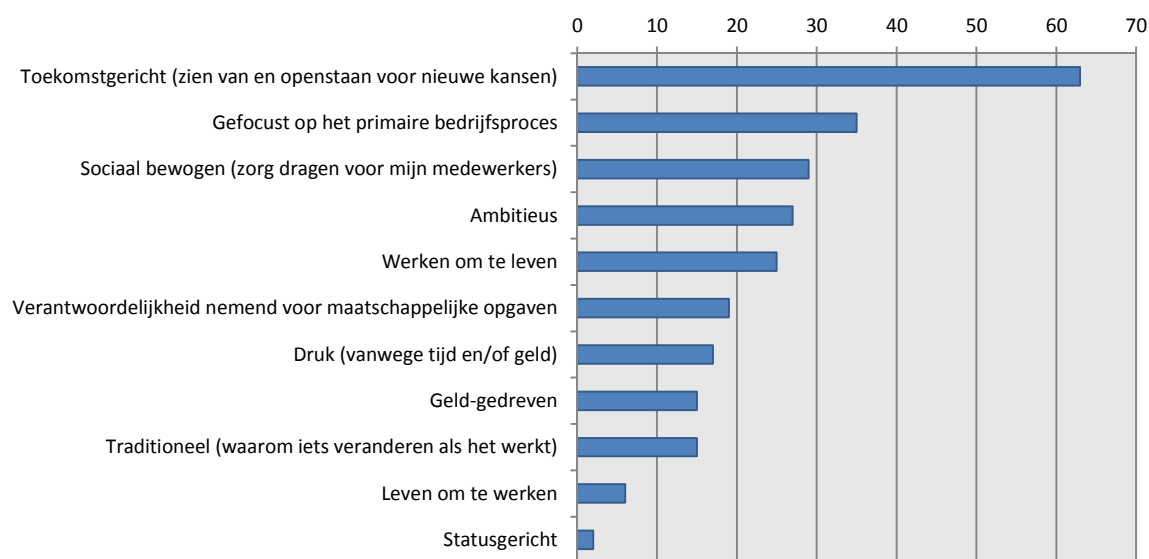
Tot slot is gevraagd in hoeverre de ondernemers behoefte hebben aan duurzame energemaatregelen via hun parkmanagementorganisatie. De meesten gaven aan interesse te hebben in 'Zonnepanelen zonder eigen investering en extra kosten' (57%; n=47) en 'Informatie over de subsidiemogelijkheden' (57%). 40% bleek interesse te hebben in 'Collectieve inkoop van gas en elektriciteit', en 11% in de mogelijkheden voor het uitvoeren van een energiscan. 23% had geen interesse in vier opties.

Duurzame energemaatregelen op bedrijventerreinen: resultaten enquête

6. Typering ondernemer

Er is niet één type ondernemer. Zo zijn er ondernemers die een focus hebben op groei, of ondernemers die meer gedreven worden de inhoud van hun vak. Aan respondenten is gevraagd om aan te geven in welke termen zij zichzelf het meest herkenden.

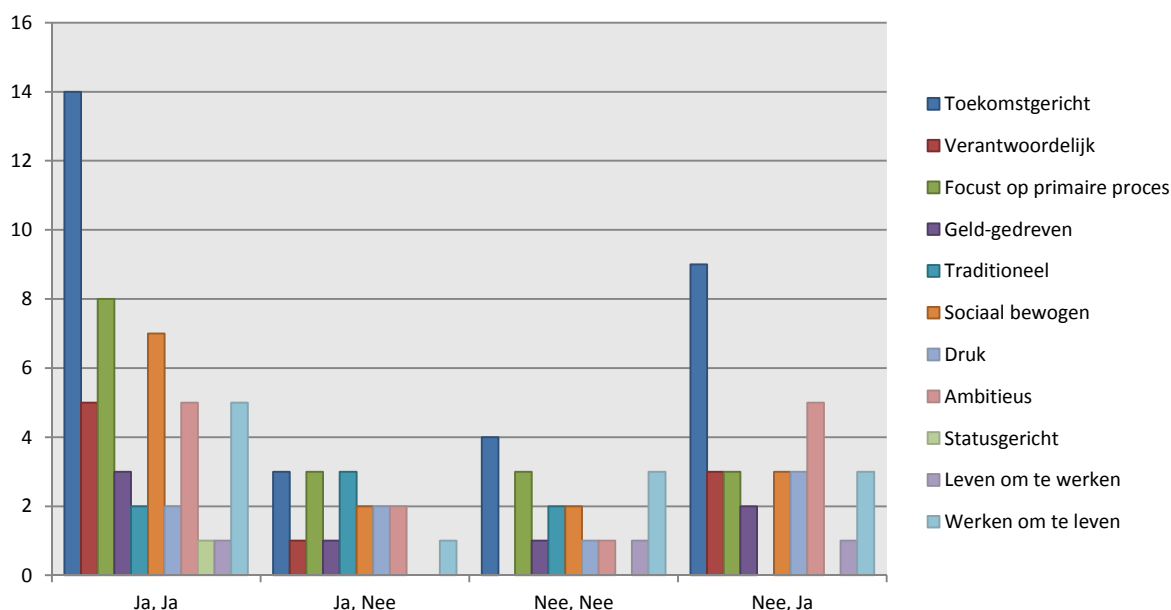
De meesten (63%, n=48) gaven aan toekomstgericht te zijn; het zien van en openstaan voor nieuwe kansen. Zie ook grafiek 6.1. Gefocust op het primaire bedrijfsproces werd door 35% als typerend voor hen zelf aangemerkt. sociaal bewogen (29%), ambitieus (27%) en werken om te leven (25%) werden vervolgens het vaakst genoemd.



Figuur 6.1. Typering ondernemer, in % (n=48)

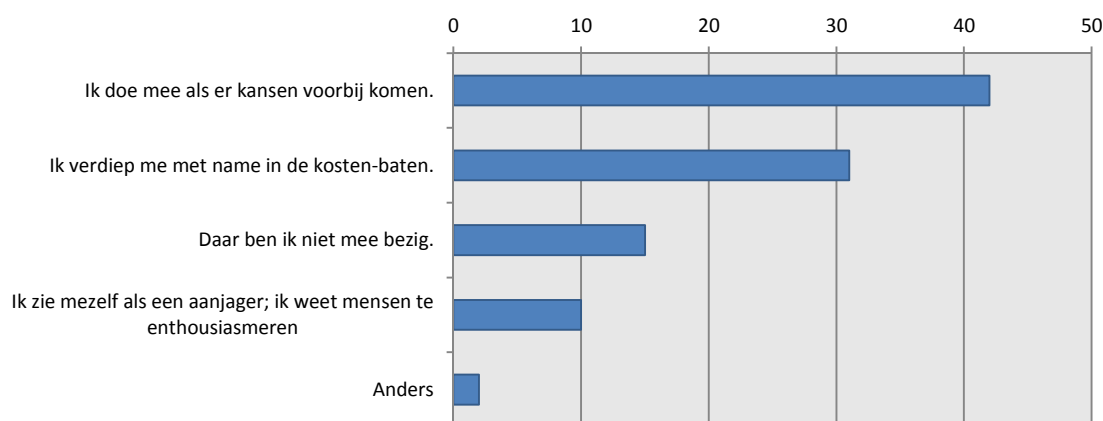
Als het type ondernemer wordt vergeleken met of zij wel of niet eerder maatregelen hebben genomen en wel of geen plannen hebben, dan lijkt een aantal zaken op te vallen (zie figuur 6.2). De ondernemers die plannen hebben, zijn ook wat meer toekomstgericht. Respondenten die maatregelen hebben genomen en die plannen hebben, lijken relatief gezien wat meer gefocust op het primaire proces en sociaal bewogen. De ondernemers die geen maatregelen hebben genomen, maar wel plannen hebben gegeven wat vaker aan dat zij ambitieus zijn.

Duurzame energiematregelen op bedrijventerreinen: resultaten enquête



Figuur 6.2. Typering ondernemer gecombineerd met wel/geen maatregelen en wel/geen plannen, in aantallen (n=48)¹

De meeste respondenten (42%) gaven aan dat hun rol op het bedrijventerrein ten aanzien van duurzame energiematregelen was mee te doen als er kansen voorbij komen; zie figuur 6.3. 31% gaf aan zich te verdiepen in de kosten en de baten. 15% was er niet mee bezig, en 10% zag zichzelf als aanjager.

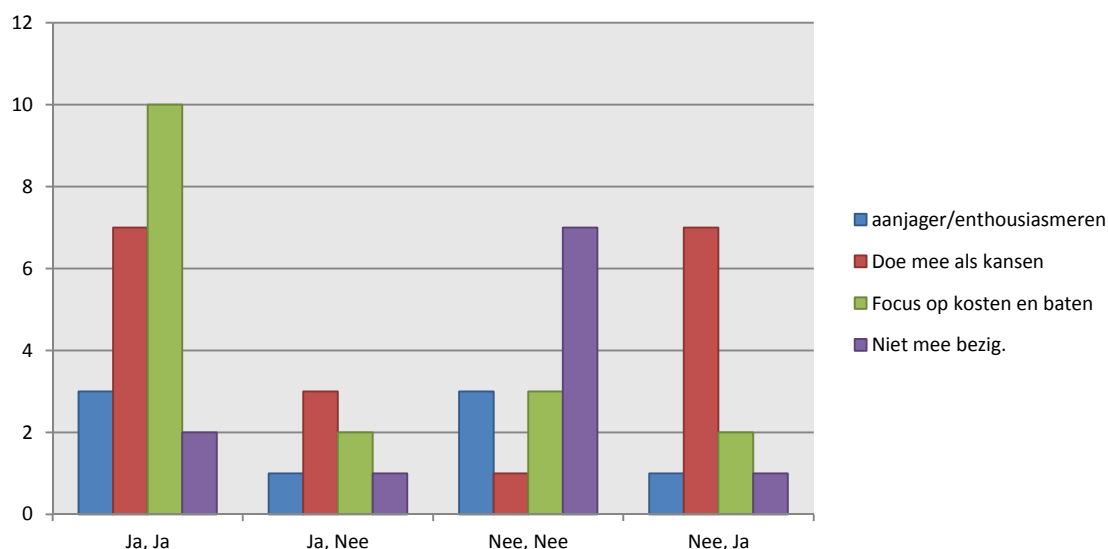


Figuur 6.3. Rol ondernemer op bedrijventerrein, in % (n=48)

De respondenten die zowel maatregelen hebben genomen en plannen hebben, geven relatief wat vaker aan dat zij gefocust zijn op kosten en baten, en mee te doen als er kansen zijn (zie figuur 6.4). De respondenten die zowel geen maatregelen hebben genomen als geen plannen hebben, geven wat vaker aan niet met het onderwerp bezig te zijn.

¹ De grafieken zijn weergegeven in aantallen omdat het aantal respondenten per type aan de lage kant is. Percentages zouden het beeld bij de lezer kunnen vertekenen.

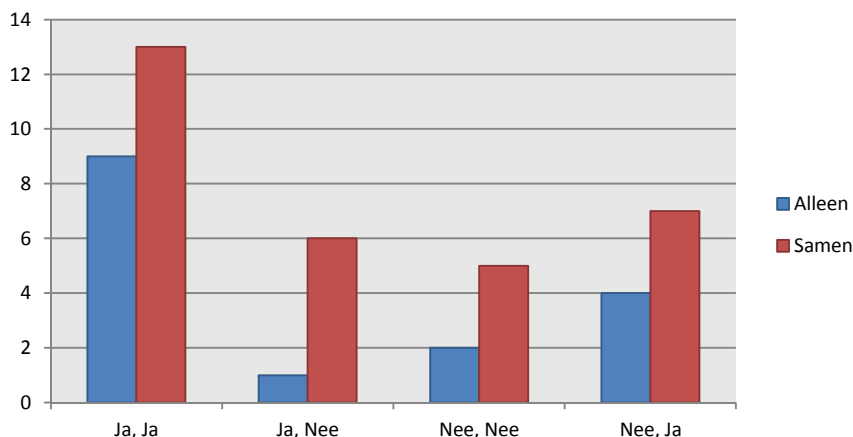
Duurzame energiematregelen op bedrijventerreinen: resultaten enquête



Figuur 6.4. Rol ondernemer gecombineerd met wel/geen maatregelen en wel/geen plannen, in aantallen (n=48)

Samen kom je verder, sprak de meerderheid van de respondenten (66%, n=47) aan. Voor 34% gold juist ‘Als je het zelf doet, gaat het sneller’.

Voor alle combinaties van wel of geen eerdere maatregelen en wel of geen plannen blijkt dat respondenten een voorkeur lijken te hebben voor samenwerking (zie figuur 6.5). Bij de groep die plannen heeft, lijkt het aandeel dat het liever alleen doet wat groter te zijn.



Figuur 6.5. Alleen/ samen gecombineerd met wel/geen maatregelen en wel/geen plannen, in aantallen (n=48)

Aan respondenten werd ten slotte ook gevraagd naar wat meer toelichting over waarom zij juist voor samenwerking zouden kiezen of waarom zij liever individueel werken. Deze opmerkingen zijn gebruikt voor het verdiepen van de persona's. Om deze reden is ook aan ondernemers gevraagd een typische werkdag te omschrijven. Het bleek dat redelijk wat respondenten veel verschillende taken binnen hun bedrijf uitvoeren: ‘alles om een bedrijf draaiende te houden’. Dit past bij het gegeven van de omvang van het bedrijf van de meerderheid van de respondenten.

Duurzame energemaatregelen op bedrijventerreinen: resultaten enquête

Contactgegevens

Voor vragen of reacties kunt u contact opnemen met Guus Mulder:

guus.mulder@tno.nl, tel: 088 86 68 305.