

# Snelstartgids: Duurzame energiemaatregelen op bedrijventerreinen

Deze gids helpt je met de stappen die je als parkmanager neemt als je met duurzame energiemaatregelen op een bedrijventerrein aan de slag wilt. De gids wijst je de weg naar praktische tools en websites.

[Start](#)



## Introductie: voor wie is deze gids? (1/3)

- De doelgroep van deze Snelstartgids is naast de parkmanager ook de ondernemersvereniging of een andere gebiedsorganisatie op het bedrijventerrein.
- Als parkmanager werk je dagelijks aan het in stand houden of verbeteren van de kwaliteit van een bedrijventerrein. **Daarbij liggen er ook kansen op het vlak van duurzame energie. Maar wat zijn die kansen precies? Hoe kunnen zowel de ondernemers als jij het klimaat helpen en geld verdienen met het realiseren van energieprojecten bij bedrijven op het bedrijventerrein?**
- Deze Snelstartgids geeft antwoord op deze vragen, met voorbeelden van duurzame maatregelen, praktische tips, tools en verwijzingen naar handige websites. De gids is bedoeld voor parkmanagers die net beginnen of verder willen gaan met het onderwerp duurzame energie.
- Is er nog geen parkmanagementorganisatie op het bedrijventerrein? [Lees dan hier meer over hoe je dit kunt initiëren.](#)

 Hulp nodig?

Vragen n.a.v. deze Snelstartgids?  
[Neem dan contact met ons op.](#)





# Opzetten van een parkmanagementorganisatie

- Voorwaarde voor succes bij het realiseren van duurzame energiemaatregelen is de aanwezigheid van een parkmanagementorganisatie die voor een langere periode ondernemers ondersteunt. Het is van belang dat deze organisatie dicht bij de ondernemers staat, hun taal spreekt en primair ten doel heeft de ondernemers te helpen bij het realiseren van energiemaatregelen.
- De laatste jaren is op veel terreinen een parkmanagementorganisatie opgericht. Het ondersteunen van ondernemers in het realiseren van energiemaatregelen past goed in het dienstenaanbod van de parkmanager. Daarnaast is de parkmanager de aangewezen partij om een collectieve aanpak te ondersteunen.
- Meer informatie? Neem dan contact op met één van de betrokken parkmanagers ([zie bijlage C Vragen? Hulp nodig?](#)), met het netwerk Parkmanagers van de Stichting CLOK [www.CLOK.nl](http://www.CLOK.nl) of rechtstreeks met een van de aangesloten parkmanagers.



## Introductie: noodzaak van energie maatregelen (2/3)

- Met het Nederlandse Energieakkoord willen partijen een besparing van jaarlijks gemiddeld 1,5 procent van het finale energieverbruik realiseren. **Het internationale klimaatakkoord streeft ernaar de temperatuur deze eeuw met niet meer dan 1,5 grad Celsius te laten stijgen.**
- Op bedrijventerreinen valt veel energiewinst te behalen. Op kleine en middelgrote bedrijventerreinen (circa 1300 bedrijventerreinen, 37% van het totaal) wordt 170 PJ gebruikt \*. Dit is 6 procent van het totale Nederlandse energiegebruik.
- Uit ervaring blijkt dat op rendabele wijze 30 tot 40 procent energiebesparing kan worden gerealiseerd.
- Daarnaast zijn er op bedrijventerreinen veel mogelijkheden voor het opwekken van duurzame energie. Het percentage duurzame opwekking t.o.v. het gebruik op bedrijventerreinen loopt sterk uiteen en is nu gemiddeld nog laag: ruwe schatting circa 5%.





	Inhoud
	Tools
	Vorige
	Volgende

## Introductie: Hoe werkt deze Snelstartgids? (3/3)

De gids werkt als een stappenplan. Zijn er bepaalde onderdelen die al zijn geregeld of die niet van toepassing zijn voor jou, sla die dan over:

1. **De organisatie:** Voordat je aan de slag gaat met het helder krijgen van de vraag van ondernemers is het belangrijk om eerst de organisatie op te zetten. Wie zijn de stakeholders? En wie kunnen en willen jou helpen?
2. **De vraag:** Er zijn veel duurzame energiemaatregelen. Om hier een (eerste) keuze uit te kunnen maken is inzicht nodig in de vraag van ondernemers.
3. **Plan van aanpak:** Bij het realiseren van duurzame energiemaatregelen is het vaak handig om klein te beginnen. Door snel resultaten te laten zien, creëer je enthousiasme en is er meer draagvlak om vervolgens grotere vervolgstappen te zetten.
4. **Vorbereiding aanbod:** Als je het plan van aanpak helder hebt, kun je het aanbod aan ondernemers gaan vormgeven. Een belangrijk onderdeel hiervan is het bepalen of en hoe je het aanbod financieel aantrekkelijk kunt maken, voor de ondernemers, de leverancier én voor jou.
5. **Het definitieve aanbod:** In deze stap selecteer je de leverancier die het aanbod kan leveren. Samen met deze leverancier bepaal je het definitieve aanbod.
6. **De uitvoering:** Je werft ondernemers en gaat aan de slag met het installeren van de duurzame energiemaatregelen. Ook breng je in kaart wat de resultaten zijn.

## 1. De organisatie



1.1 Stel een energieteam samen

1.2 Bepaal de rollen

1.3 Sluit een samenwerkingsconvenant

## 2. De vraag



2.1 Voer een enquête onder de ondernemers uit

2.2 Vier typen ondernemers

2.3 Inventariseer duurzame energiemaatregelen

2.4 Voer een nulmeting uit

## 4. Voorbereiding aanbod



3.3 Verdeel de taken

3.2 Stel een plan van aanpak op

3.1 Organiseer een workshop om maatregelen te bepalen

4.1 Werk de maatregel uit en pols interesse

4.2 Stel een globale business case op

4.3 Ga in gesprek met leveranciers en investeerders

## 3. Plan van aanpak



## 5. Definitieve aanbod



5.1 Selecteer de beste leverancier

5.2 Werk het aanbod met de leverancier uit

## 6. De uitvoering

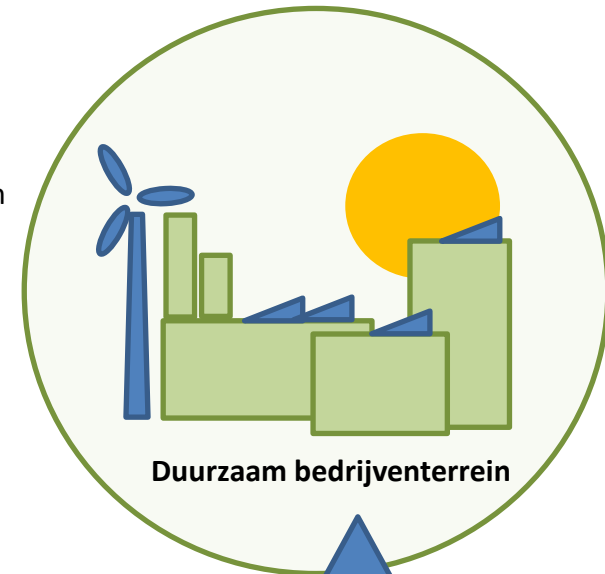


6.1 Werf ondernemers

6.2 Laat de contracten tekenen

6.3 Realiseer de maatregelen

6.4 Evalueer de resultaten



Duurzaam bedrijventerrein





# Inhoud



1. [De organisatie](#): “Een enthousiast energieteam”

2. [De vraag](#): “Weet wat jouw ondernemers drijft”



3. [Plan van aanpak](#): “Denk groot en begin klein”

4. [Voorbereiding aanbod](#): “Maatregel én business case”



5. [Het definitieve aanbod](#): “Oplossing op maat”

6. [De uitvoering](#): “Aan de slag in de praktijk”



[Bijlage A: colofon](#)

[Bijlage B: overzicht tools](#)

[Bijlage C: contactgegevens](#)

[Bijlage D: uitrolstrategie \(stap 3\)](#)





# 1. De organisatie: “Een enthousiast energieteam”

Bij het realiseren van energieprojecten op bedrijventerreinen spelen verschillende stakeholders (zoals ondernemers, de gemeente en de provincie) een rol. Het is van belang dat je jouw rol als parkmanager goed voor ogen hebt, effectief opereert en samenwerkt met anderen. Het is ook belangrijk om erachter te komen bij welke projecten jouw ondersteuning wel én bij welke projecten niet gewenst is.

Voordat je als parkmanager aan de slag gaat met het daadwerkelijk selecteren en implementeren van duurzame energiemaatregelen, is het belangrijk om een overzicht te hebben van enthousiaste ondernemers en andere stakeholders. Vervolgens kun je uit deze stakeholders een energieteam samenstellen en een heldere rolverdeling bepalen.

## **Aanpak:**

- Stap 1.1 [Stel een energieteam samen](#)
- Stap 1.2 [Bepaal de rollen](#)
- Stap 1.3 [Sluit een samenwerkingsconvenant](#)

[Lees de ervaringen van parkmanager Edwin met het samenstellen van een energieteam.](#)







## Stap 1.1 Stel een energieteam samen

Je kunt het als parkmanager niet alleen. Het is daarom belangrijk om enthousiaste ondernemers en andere stakeholders te betrekken en een energieteam te vormen. Het **energieteam** helpt jou als parkmanager bij allerlei activiteiten om ondernemers te stimuleren duurzame maatregelen te nemen. Zo kunnen zij bijvoorbeeld de beste maatregelen helpen selecteren, ambassadeur zijn, meedoen met het aanbod en helpen bij het zoeken van financiële ondersteuning.

De **Energieteam samensteller** helpt bij het samenstellen van het energieteam:

- Welke stakeholders passen het beste in het energieteam?
- Welke vaardigheden moeten de leden van het energieteam hebben?
- Wie heeft welke rol en hoe verdeel je het werk?

Kies enthousiaste voortrekkers (bij voorkeur met ervaring) en zorg voor goede communicatie naar de leden van het energieteam en de overige betrokkenen.

### Tools:

Energieteam samensteller



[Lees de ervaringen van parkmanager Edwin.](#)





## Parkmanager Edwin Markus vertelt: de ervaringen met zijn **Energieteam Schiebroek** in Rotterdam

Duurzaamheid in het algemeen en energiebesparing in het bijzonder, leeft onder (een beperkt) aantal ondernemers op ons bedrijventerrein Schiebroek te Rotterdam. Het is goed om te constateren dat er altijd ondernemers zijn die tijd en geld willen investeren om niet alleen voor zichzelf, maar zeker ook voor hun collega-ondernemers, willen onderzoeken wat wel en wat niet werkt. Het zijn vooral deze ondernemers die verder kijken dan de waan van de dag, die willen investeren in vermindering van energieverbruik.

**Zes enthousiaste ondernemers vormen nu samen het E(nergie)-Team.** Zoals Tim van 't Veer van Akidia, een fabrikant van doodskisten die bezig is om een complete omslag te maken naar meer duurzaamheid in zijn onderneming, en nu is begonnen met de verlichting in zijn bedrijfshal te vervangen. Of Xylos, een interieurmaker die nu al zijn eigen energie opwekt door PV panelen en hierdoor niet meer afhankelijk is van een stroomleverancier.

**De eerste stap die het E-Team gaat zetten is het kiezen van een leverancier die de vervanging van de conventionele verlichting door LED verlichting voor haar rekening gaat nemen.** Er zijn al diverse partijen benaderd met de vraag een plan van aanpak in te dienen. Het ligt in de bedoeling dat de gekozen leverancier bij alle bedrijven een quickscan gaat verrichten en aansluitend een voorstel levert.

**Vanuit deze eerste stap zullen wij resultaten boeken om ook de andere ondernemers te enthousiasmeren.**

## 1.2 Bepaal de rollen (1/2)

De rol van de parkmanager wordt gezien als de ‘middleman’, de (vertrouwens) persoon die tussen de MKB bedrijven van het terrein en leveranciers van duurzame energiemaatregelen staat. Parkmanagers zijn daarmee de intermediaire organisatie die de bedrijven ontzorgt. In principe kunnen ze deze rol voor verschillende energiemaatregelen vervullen, mits er voldoende marge op de maatregelen zit om hun rol te financieren, of wanneer een derde partij (bijvoorbeeld de gemeente of provincie) deze rol wil financieren. De parkmanager kan samen met het energieteam de volgende rollen vervullen in het proces van de verduurzaming van een bedrijventerrein:

- Beschikbaar maken van kennis over energiemaatregelen;
- Bundelen van de vraag van ondernemers;
- Selecteren van aanbieder/leverancier (raamcontract);
- Organiseren van financiering;
- Indienen van een gezamenlijke subsidieaanvraag;
- Vervullen van “loketfunctie” naar de gemeente/provincie.

### Tools:

Energieteam samensteller



[Lees de ervaringen van parkmanager Edwin.](#)

### Aandachtspunt:

Voorkom dat jij als parkmanager als leverancier wordt gezien. Een parkmanager is een adviseur die de ondernemer faciliteert in het maken van goede keuzes.

### Aandachtspunt:

Als leveranciers geen goede kwaliteit leveren, zul jij als ‘middleman’ daarvoor verantwoordelijk worden gehouden. Om dit risico zoveel mogelijk te voorkomen is een zorgvuldige leveranciersselectie erg belangrijk. Zie ook [stap 5](#).



## Stap 1.2 Bepaal de rollen (2/2)

Bij de verduurzaming van een bedrijventerrein zijn veel partijen betrokken. Deze partijen kunnen – al dan niet binnen het energieteam – de volgende rollen vervullen:

- Voorzitter van bedrijvenvereniging: enthousiasmeren van bedrijven, aankaarten van initiatief in de vergaderingen van de vereniging.
- Gemeente: informatie over maatregelen, nemen van energiebesparings- maatregelen in de openbare ruimte (LED verlichting), subsidiebijdragen, informatie over belasting aftrek (zoals [Energie-investeringsaftrek , EIA](#)), hulp bij communicatie, organisatie van [Bedrijveninvesteringszone \(BIZ\)](#).
- Ontwikkelingsmaatschappij: aanbieden van financiering uit fondsen, integratie van duurzame energie bij herstructureringsprojecten.
- Provincie: mede financiering, regionale acties van duurzame energie op bedrijventerreinen.

### Tools:

Energieteam samensteller



[Lees de ervaringen van parkmanager Edwin.](#)



## Stap 1.3 Sluit een samenwerkingsconvenant

- Stimuleer de partijen die deelnemen aan het energieteam en andere belangrijke stakeholders om een “**samenwerkingsconvenant Energie**” te tekenen. Dit onderstreept het “commitment” van de partijen.
- Voorbeelden van partijen die het convenant ondertekenen zijn: het energieteam, de ondernemersvereniging, de parkmanagementorganisatie en de gemeente.
- Maak van het ondertekenen een feestelijk moment. Nodig de (plaatselijke) pers uit om bij het ondertekenen aanwezig te zijn. Dit genereert publiciteit en zorgt zo voor bekendheid bij andere ondernemers en partijen.

### Tools:

Voorbeeld samenwerkingsconvenant



## 2. De vraag: “Weet wat ondernemers drijft”

De eerste actie van het energieteam is het in kaart brengen wat de ondernemers op het bedrijventerrein zouden willen. Er zijn veel duurzame energiemaatregelen. Om te bepalen wat voor jouw bedrijventerrein relevant is om aan te pakken, is inzicht nodig in de vraag van ondernemers.

Tegelijkertijd is het zinvol zicht te krijgen op het type ondernemers op het terrein. Ondernemers verschillen van elkaar. Door gericht in te spelen op de drijfveren en barrières van de ondernemers op jouw bedrijventerrein, vergroot je de kans dat ze daadwerkelijk investeren in de maatregelen. Ook is het handig om te weten welke maatregelen ondernemers al hebben genomen en welke plannen ze hebben. Hiervoor is een enquête een efficiënt middel.

### Aanpak:

Stap 2.1 [Voer een enquête onder de ondernemers uit](#)

Stap 2.2 [Vier typen ondernemers](#)

Stap 2.3 [Inventariseer duurzame energiemaatregelen](#)

Stap 2.4 [Voer een nulmeting uit](#)

[Lees de ervaringen van parkmanager Jankees met het uitvoeren van een nulmeting.](#)





## Stap 2.1 Voer een enquête onder de ondernemers uit

Voer de **enquête “Duurzame energiemaatregelen op bedrijventerreinen”** uit. Deze enquête geeft het energieteam inzicht in de volgende onderwerpen:

- Het soort bedrijf van de ondernemer;
  - Het type ondernemer: welke drijfveren en drempels heeft de ondernemer;
  - De maatregelen die ondernemers al hebben genomen of van plan zijn te nemen.
- Tip: ieder contactmoment is waardevol. Kijk daarom of je bij (een aantal van) de ondernemers langs kunt gaan om de enquête gezamenlijk in te vullen. Ook het energieteam kan hierin een rol vervullen.
  - Tip: ondernemers zullen niet altijd tijd en zin hebben om mee te werken aan een enquête. Bekijk of je handige momenten kunt benutten, zoals een nieuwjaarreceptie waar ondernemers tijdens een ‘verloren momentje’ de enquête kunnen invullen.
  - Tip: koppel aan de enquête ook een gezamenlijke actie, zoals het overbrengen van een gezamenlijke boodschap aan de gemeente, of het hernieuwen van een afvalcontract.

### Tool:

Enquête “Duurzame energiemaatregelen op bedrijventerreinen”



## Stap 2.2 Vier typen ondernemers

Niet alle ondernemers op bedrijventerreinen zijn hetzelfde. Ondernemers hebben verschillende drijfveren/waardes die ze belangrijk vinden en ervaren verschillende barrières. Door gericht in te spelen op drijfveren van ondernemers en door barrières weg te nemen verhoogt een parkmanager de kans dat ondernemers zullen investeren in duurzame energie maatregelen.

Idealiter ontwikkelt een parkmanager voor elke ondernemer een aanbod en een communicatiestrategie op maat. Dit is echter meestal niet mogelijk; het is te tijdrovend en te kostbaar om dit voor elke individuele ondernemer te ontwikkelen. Om nu toch zo goed mogelijk aan te sluiten bij de drijfveren van de verschillende typen ondernemers is er een indeling gemaakt in **vier typen ondernemers** die werken bij een bedrijf op een bedrijventerrein en die adviseur of beslisser zijn voor alle zaken in het bedrijf met betrekking tot energie.

- Bekijk in de uitkomsten van de [enquête](#) welke “typen ondernemers” op jouw bedrijventerrein voorkomen.
- Lees de beschrijvingen van deze typen ondernemers.



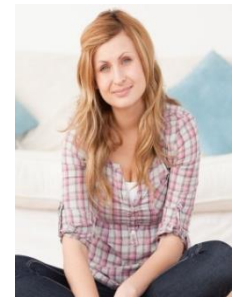
Vera  
“De rekenaar”



Hans  
“De kansafwachter”



Daan  
“De pionier”



Josée  
“De maatschappelijk  
betrokkene”

### Tools:

Beschrijving van vier typen ondernemers







## Stap 2.3 Inventariseer duurzame energiemaatregelen

- Bekijk in de uitkomsten van de enquête ([zie stap 2.1](#)) voor welke maatregelen veel ondernemers al plannen hebben.
- Dit is waardevolle informatie voor de workshop ([zie stap 3.1](#)).

<b>Opwekking</b>	
Zonnepanelen voor elektriciteit (PV)	
Zonneboilers voor warmte	
Windmolen op eigen terrein of op bedrijventerrein	
WKO installatie	
Combi zonnecollector en PV paneel	
<b>Bedrijfsproces</b>	
Energie-efficiënte aggregaten	
Perslucht	
Automatische deursluiting	
Energiezuinige pompen	
Terugwinning stookwarmte	
Spanningsoptimalisatie	
<b>Verlichting</b>	
Binnen: LED	
Binnen: Hoogfrequente TL verlichting	
Lichtsensoren	
Buiten: LED verlichting (lichtmasten, etc.)	
<b>Verwarming</b>	
Isolatie van daken, muren, ramen, vloeren	
Uitwisseling van warmte/ koude in uw bedrijf	
Warmtenet/stoomnet tussen bedrijven	
Hoog Rendement ketels	
<b>Inkoop</b>	
Inkoop van groen gas	
Inkoop van groene elektriciteit	
<b>Mobiliteit</b>	
Elektrische personen-, bestel- of vrachtauto's	
Personen-, bestel- of vrachtauto's op groen gas	
Hybride personen-, bestel- of vrachtauto's	
Oplaadpalen voor elektrische auto's op terrein	
<b>Instrumenten</b>	
Monitoren van energieverbruik (energiemanagement)	
Energiescan van bedrijf	
ESCO	
<b>Anders</b>	
Anders namelijk...	

## Stap 2.4 Voer een nulmeting uit

- Breng het totale energieverbruik van het bedrijventerrein in beeld met een **nulmeting**, inclusief de aard van de aansluitingen. Zo kan straks goed het resultaat van de maatregelen (hoeveelheid besparing en/of duurzame opwek) worden getoond. Dit kan nieuwe ondernemers motiveren om mee te doen.
- De volgende bronnen kunnen je hierbij helpen:
  - [Energie in Beeld](#);
  - De gegevens van individuele bedrijven;
  - Het totale verbruik van het bedrijventerrein , aangeleverd door de netbeheerder.
- Dit is waardevolle informatie voor de workshop ([zie stap 3.1](#)).

[Lees de ervaringen van parkmanager Jankees Klapwijk met de uitvoer van een nulmeting.](#)





## Parkmanager Jankees Klapwijk vertelt: ervaringen met het uitvoeren van een nulmeting

Op **Bedrijvenpark Twentekanaal** leeft bij de ondernemers de wens om verder te verduurzamen. Veel bedrijven hebben al stappen gezet maar een paar vragen kwamen telkens terug: **“Wat is nu onze gezamenlijke opgave?”** en **“Wat zijn de mogelijkheden om voor 50% in onze eigen energiebehoefte te voorzien?”**.

Samen met de hogeschool Saxion hebben we toen een opdracht geformuleerd en is een student de diepte in gedoken. Aan de hand van informatie van de netbeheerder, gegevens van de collectieve inkoop en gesprekken met ondernemers heeft hij **een overzicht gemaakt van het totale energieverbruik**, inclusief een overzicht van de 20 bedrijven die samen de meeste energie verbruiken. Ook werd inzichtelijk gemaakt welk aandeel energie nodig was voor het bedrijfsproces en hoeveel voor de facilitaire voorzieningen (verwarming, verlichting etc.). Zo werd duidelijk wat de mogelijkheden waren **voor energiebesparing en voor energieopwek**. Hoeveel windmolens zijn er nodig en waar kunnen die staan? Hoeveel dak is er beschikbaar voor zonnepanelen en wat levert dat op?

Het overzicht gaf het energieteam een **goed handvat om verdere maatregelen uit te werken**. Ook is het een goede basis om **periodiek de voortgang** in kaart te brengen.



### 3. Plan van aanpak: “Denk groot en begin klein”

Bij het realiseren van duurzame energiemaatregelen is het handig om klein te beginnen. Door snel, resultaten neer te zetten, creëer je enthousiasme en is er meer draagvlak om vervolgens grotere vervolgstappen te zetten.

De **Uitrolstrategie** helpt je hierbij. Deze strategie start met “meten en monitoren”. Door het energieverbruik van ondernemers inzichtelijk te maken – én hun te laten zien wat ze kunnen besparen – kunnen ondernemers over de streep worden getrokken. De volgende maatregel is “collectieve inkoop” waarbij gezamenlijk groene energie wordt ingekocht en ondernemers ontzorgd worden.

Zo wordt elke volgende maatregel iets complexer. De laatste maatregel is de mogelijkheid van een lokaal netwerk. Bedrijven kunnen hierbij zonne-energie opwekken voor andere partijen (aanliggende bewoners en bedrijven) en kunnen overschotten aan warmte, elektriciteit, koude en stoom uitwisselen met andere bedrijven.

In een workshop met het energieteam worden maatregelen gekozen en een plan van aanpak bepaald.

#### **Aanpak:**

Stap 3.1. [Organiseer een workshop: bepaal de maatregelen](#)

Stap 3.2. [Stel een plan van aanpak op](#)

Stap 3.3. [Verdeel de taken over het energieteam](#)



## Stap 3.1 Organiseer een workshop (1/2)

- Het doel van de workshop is tweeledig: 1.) Stel de maatregelen vast waarmee het energieteam aan de slag gaat. 2.) Zet gezamenlijk een stip op de horizon: hoe ziet dit bedrijventerrein er over 10 jaar uit?
- De workshop bestaat uit de volgende onderdelen:
  - Presenteer resultaten van de enquête en de uitrolstrategie ([zie stap 2](#))
  - Brainstorm over korte termijn maatregelen
  - Brainstorm over de toekomst
  - Resultaat: waarmee gaan we aan de slag?
- Deelnemers aan de workshop zijn:
  - Bij een “smalle workshop ” : energieteam, gemeente en parkmanager
  - Bij een “brede workshop””: ondernemers, ondernemersvereniging, parkmanager, vertegenwoordiger vanuit de gemeente en ontwikkelingsmaatschappij
- Benodigde informatie: resultaten van de enquête en de nulmeting ([zie stap 2](#))
- Benodigde middelen: zaal bij ondernemer op terrein, beamer, presentatie, kaartjes voor prioriteitstelling, flipover of een computer voor het bijhouden van de longlist aan maatregelen.



## Stap 3.1 Organiseer een workshop (2/2)

### Voorbeeld programma (2 uur)

- Doel workshop en voorstelronde (10 min)
- Presentatie resultaten enquête (10 min)
- Brainstorm maatregelen om mee te beginnen (resultaat longlist) (45 min)
- Prioritering van maatregelen om mee te beginnen (resultaat shortlist) (15 min)
- Brainstorm “hoe ziet het terrein er in de toekomst uit?” (20 min)
- Aan de slag: plan van aanpak met shortlist, wie pakt welke rol? (20 min)

Bedrijventerrein Schiebroek in Rotterdam		Prioriteit	Prioriteit
Longlist quickwins		gemeente	bedrijven
1	LED-verlichting – voordelen inzichtelijk maken ( 1 van deelnemers van energie team wil analyse0		1 / 1 / 1 / 1 / 2 / 2
1	Aanwezigheid detectie/ automatisch aanschakelen /afschakelen		
2	Inzichtelijk maken verbruik door nulmeting van terrein met STEDIN. Actie Arjen?		4 / 2 / 2
3	Jaknikkers vervangen door Aardwarmte		
4	Warmte van Datacenter ING gebruiken op terrein		
5	Zonnepanelen – energiemeter- gunstig voor kleinverbruikers - saldering	3	
6	Inspectie daken (stalen dak – isolatie) voor geschiktheid panelen		
7	Postcoderegeling opwekken met panelen voor andere bedrijven of Naastliggende woningen		3
8	Kennisdelen over energiezuinig instellen computers (NAS)		
9	Energiescans bij leden van het energieteam en andere bedrijven	1	1 / 4
10	Goede en energiezuinige ventilatie (Isolectra pand)		
1	Isolatie gebouwen (extra voordeel ook geluiddicht voor vliegtuiglawaai)		2
1	Groene daken → Onderzoek naar daken optimale oplossing per dak		3
1	Vervangen door energiezuinige CV ketels (2 bedrijven op het terrein kunnen dat uitvoeren (Van der Lely, Mercurius)		2 / 3 / 3
1	Geluidswallen autoweg met zonnepanelen		
1	Eigenaar benaderen voor verlagen energiegebruik + energierekening		1
1	Plug in tekst van project op websites van bedrijven zetten (successen)		3
1	Hybride rijden		
1	Laadpalen voor elektrische auto's		
1	LED-straatverlichting door gemeente		
2	Sluipverbruik kastjes uitlenen aan bedrijven		4
2	Dakscans uitvoeren naar mogelijkheden voor zonnepanelen	2	

## Stap 3.2 Stel een plan van aanpak op (1/6)

Stel een kort en inspirerend **plan van aanpak** op voor duurzame energie en energiebesparing op het bedrijventerrein. Gebruik de **Uitrolstrategie** om op hoofdlijnen te beschrijven hoe de stappen richting het toekomstbeeld eruit zien.

De Uitrolstrategie bestaat uit de volgende activiteiten:

1. [Meten en monitoring](#)
2. [Collectieve inkoop](#)
3. [Quick wins](#)
4. [Gezamenlijke projecten](#)
5. [ESCo](#)
6. [GebiedsESCo](#)
7. [Lokaal netwerk](#)

[Lees de ervaringen van parkmanager Jankees met collectieve inkoop.](#)



[Lees de ervaringen van parkmanager Gerard met het opzetten van een gebiedsfond.](#)



1. Meten en monitoring

2. Collectieve inkoop

3. Quick wins

4. Gezamenlijke projecten

5. ESCo

6. GebiedsESCo

7. Lokaal netwerk



## Stap 3.2 Stel een plan van aanpak op (2/6)

Organiseer als eerste activiteiten het [meten en monitoren](#) van het energiegebruik op het bedrijventerrein. Op deze manier wordt inzicht verkregen in de opgave én is het mogelijk om de gerealiseerde duurzaamheidswinst zichtbaar te maken.

Bied tegelijkertijd [collectieve energie inkoop](#) aan de ondernemers op het terrein aan. Hiermee wordt direct een kostenbesparing voor de ondernemers gerealiseerd, ontstaat inzicht in het individuele gebruik en wordt het energieteam gesprekspartner op het gebied van energie.

[Lees de ervaringen van parkmanager Jankees Klapwijk met collectieve inkoop.](#)







## Stap 3.2 Stel een plan van aanpak op (3/6)

Kies daarna voor de **vorm** waarin de gekozen maatregelen aan de bedrijven worden aangeboden. Voor trajecten die zich richten op **één of een combinatie van individuele maatregelen** zijn hiervoor drie vormen:

- Neem een maatregel op in het dienstenpakket van het energieteam. Op het moment dat een ondernemer aangeeft de betreffende maatregel te willen nemen, wordt deze gekoppeld aan de leverancier waarmee een inkoopafspraken is gemaakt. Deze vorm heet [Quickwin](#).
- Organiseer een actie waarbij ondernemers gezamenlijk een maatregel inkopen, zodat het uitzoekwerk rondom mogelijkheden, leveranciers en subsidies kan worden gecombineerd en inkoopvoordeel kan worden behaald. Deze vorm heet [Gezamenlijke projecten](#).
- Maak afspraken met een [ESCo](#), die voor grote bedrijven de energievoorziening kan overnemen en verduurzamen. De ESCo heeft de kennis in huis om complexere energiemaatregelen te nemen en neemt zelf de financiering hiervoor mee.

### Tools:

Vier voorbeeldproposities

Inspirerende praktijkvoorbeelden

Voorbeelden op: <http://www.ecwf.nl/voorbeelden>





## Stap 3.2 Stel een plan van aanpak op (4/6)

Wanneer er een solide organisatie structuur staat en er ervaring is met het uitvoeren van energieprojecten kan een [gebiedsESCo](#) worden opgericht.

De gebiedsESCo bestaat uit twee delen:

- Een fonds waarin verschillende investeerders geld bijeenbrengen dat kan worden aangewend voor de financiering van energiemaatregelen bij ondernemers.
- Een ESCo die energiemaatregelen treft bij ondernemers die worden gefinancierd vanuit het fonds.

Het creëren van de juridische structuur voor de gebiedsESCo, het vinden van investeerders, het opzetten van een organisatiestructuur waar vanuit projecten kunnen worden ontwikkeld en de uitvoering van de projecten kosten een aanzienlijke investering in tijd en geld. Doorgaans kan dit alleen uit een solide bestaande organisatie worden gerealiseerd. Tegelijkertijd biedt een gebiedsESCo de mogelijkheid om de verduurzaming van een (groep) bedrijventerrein(en) aanzienlijk te versnellen.

[Lees de ervaringen van parkmanager Gerard Fit met het oprichten van een gebiedsESCo.](#)





## Stap 3.2 Stel een plan van aanpak op (5/6)

Geef een doorkijkje naar de lange termijn. Op de lange termijn zullen ook gebiedsmaatregelen interessant worden om op te pakken. Een voorbeeld van een gebiedsmaatregel is een [lokaal netwerk](#).

Door het oprichten van een lokaal duurzaam energiebedrijf (LDEB), of een warmtebedrijf kunnen gebiedsmaatregelen als een smart grid, warmtenet of collectieve energieopslag worden gerealiseerd.

In deze Snelstartgids zijn deze opties niet uitgewerkt. Mocht u hierin geïnteresseerd zijn kunt u [contact](#) opnemen met ENGIE of TNO.



## Stap 3.2 Stel een plan van aanpak op (6/6)

Werk nu het **plan van aanpak** voor het bedrijventerrein verder uit. Onderdelen van het plan van aanpak zijn:

- Doel: energiebesparingsdoel, duurzame energie voor bepaalde periode;
- Organisatie: energieteam en andere stakeholder (zoals gemeente, en ontwikkelingsmaatschappij);
- Eerste maatregelen: shortlist met maatregelen en planning;
- Takenverdeling: wie doet wat voor de organisatie van de eerste maatregelen;
- Visie: het terrein over 10 jaar;
- Middelen: financieel, menskracht.

**Tools:**  
Voorbeeld plan van aanpak





## Stap 3.3 Verdeel taken over het energieteam

- Neem de shortlist aan maatregelen die uit de workshop zijn gekomen ([zie stap 3.2](#))
- Bepaal voor elke maatregel welke taken nodig zijn.
- Werk de taken per maatregel uit. Voorbeelden van taken zijn:
  - Benaderen van potentiële leveranciers en investeerders. (Zie ook [stap 4](#)).
  - Uitwerken van het aanbod. (Zie ook [stap 4](#)).
  - Opstellen van de globale business case. (Zie ook [stap 4](#)).
  - Selecteren van de leverancier (zie ook [stap 5](#)).
  - Werven van ondernemers. (Zie ook [stap 6](#)).



## 4. Voorbereiding aanbod: “Maatregel en business case”

In deze stap ga je het aanbod voor de ondernemers uitwerken. Uit het plan van aanpak (zie [stap 3](#)) komen de prioritaire maatregelen naar voren. Voor deze maatregelen bereidt de parkmanager of het energieteam een aanbod voor. De business case is daarbij belangrijk. De uitvoering van de energiemaatregel moet financieel aantrekkelijk zijn voor jouw parkmanagement bedrijf (uren terugverdienen), de deelnemende bedrijven/ondernemers (korte terugverdiensijd) en de leveranciers (snel een overzicht van potentiële klanten op jouw bedrijventerrein.)

### **Aanpak:**

Stap 4.1 [Werk de maatregel uit en pols interesse](#)

Stap 4.2 [Stel een globale business case op](#)

Stap 4.3 [Ga in gesprek met leveranciers en investeerders](#)

## Stap 4.1 Werk de maatregel uit en pols interesse

- Neem de eerste maatregel uit het plan van aanpak ([zie stap 3.2](#)).
- Werk voor deze maatregel een aanbod uit. Je kunt hierbij gebruik maken van de **vier voorbeeldproposities** en de **inspirerende praktijkvoorbeelden**.
- Bedenk welke ondernemers geïnteresseerd kunnen zijn in dit aanbod. Ga met een paar van hen in gesprek om te polsen wat ze van het aanbod vinden. Wellicht kun je dit aankaarten tijdens gesprekken die je toch al had gepland met ondernemers. De reacties en opmerkingen van ondernemers kunnen handige aandachtspunten bieden voor het opstellen van de globale business case ([zie stap 4.2](#)).



### Tools:

Vier voorbeeldproposities

Inspirerende praktijkvoorbeelden

Voorbeelden op: <http://www.ecwf.nl/voorbeelden>





## Stap 4.2 Stel een globale business case op (1/2)

- Bereken globaal of de uitvoering van een energiemaatregel financieel aantrekkelijk is voor:
  - jouw parkmanagement bedrijf (uren terugverdienen);
  - de deelnemende bedrijven/ondernemers (korte terugverdientijd);
  - de leveranciers (snel een overzicht van potentiële klanten op jouw bedrijventerrein).
- Bedenk dat er verschillende vormen van financiering zijn:
  - Bedrijven investeren zelf en regelen alles met de leverancier;
  - Energieteam / parkmanager koopt collectief in, ondernemers betalen direct terug;
  - Lease of huurkoop van installatie: bedrijven betalen in termijn af. De installatie komt na volledige afbetaling in bezit van het bedrijf;
  - Voorfinanciering door externe partijen: er wordt een gebiedsfonds opgericht dat wordt gefinancierd door publieke en/of private partijen. De bedrijven betalen in termijn af;
  - Subsidie: een deel van de financiering komt uit een individuele of collectieve subsidie. Zie voor meer informatie over subsidies: <http://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen>



## Stap 4.2 Stel een globale business case op (2/2)

- Gebruik de **Business case tool**. Hiermee kun je, uitgaande van een gemiddeld bedrijf op het bedrijventerrein, de globale business case berekenen voor zon PV, LED, ESCo en een GebiedsESCO.

Je krijgt dan voor de parkmanager, het gemiddelde bedrijf en de leverancier de belangrijkste financiële informatie te zien. Gebruik de informatie die je hebt gekregen in de gesprekken met een paar ondernemers ([zie stap 4.1](#)).

### Tools:

Business case tool - LED

Business case tool - PV

Business case tool - ESCo

Business case tool - GebiedsESCO





## Stap 4.3 Ga in gesprek met leveranciers en investeerders

Voor het uitvoeren van de maatregel zijn leveranciers en/of investeerders nodig. Door in dit stadium met mogelijke leveranciers en investeerders in gesprek te gaan, wordt inzicht verkregen in interesse en mogelijke voorwaarden.

- Zet de vraag uit bij enkele leveranciers, als je bijvoorbeeld met de quick wins zon PV of LED aan de slag wilt gaan. Je kunt hiervoor een paar leveranciers selecteren waarmee je al eerder goede ervaringen hebt gehad. Ook kun je op internet zoeken welke leveranciers in jouw omgeving de maatregel leveren.  
Let op: je stelt nu nog geen “tender” op. De gesprekken met leveranciers zijn bedoeld als eerste verkenning. Ze kunnen waardevolle inzichten opleveren voor het opstellen van de globale business case ([zie stap 4.2](#)).
- Ga in gesprek met investeerders als je een ESCo of gebiedsESCO wilt oprichten.

**Aandachtspunt:**

Als leveranciers geen goede kwaliteit leveren, zul jij als ‘middleman’ daarvoor verantwoordelijk worden gehouden. Om dit risico zoveel mogelijk te voorkomen is een zorgvuldige leveranciersselectie erg belangrijk. Zie ook [stap 5](#).



## 5. Definitieve aanbod: “Oplossing op maat”

In deze stap bepaal je het definitieve aanbod. Je gaat op zoek naar de meest geschikte leverancier die dit aanbod kan verzorgen. Samen met deze leverancier werk je het aanbod uit.

### **Aanpak:**

Stap 5.1 [Selecteer de beste leverancier](#)

Stap 5.2 [Werk het aanbod met de leverancier uit](#)



## Stap 5.1 Selecteer de beste leverancier

- Bij de selectie van een leverancier voor een energiemaatregel gaat het om een belangrijke keuze. De werkwijze van de leverancier heeft ook invloed op het imago van de parkmanager.
- Maak een longlist van leveranciers bijvoorbeeld op basis van een uitgevoerd marktonderzoek, of leveranciers waarmee al eerder contact geweest is.
- Verzamel informatie over deze leveranciers en 'scoor' de leveranciers door ze een schoolcijfer score te geven van 0-10, met behulp van de **leverancier selectietool**.
- Ga na welke shortlist van leveranciers je benadert om een aanbieding laten te doen voor de actie. Vraag deze leveranciers om informatie met behulp van een **tenderdocument**.
- 'Scoor' deze leveranciers opnieuw.
- Maak een definitieve keuze van de beste leverancier voor deze actie.
- Stel het **contract** op dat je afsluit met deze leverancier.

### Tools:

Leverancier selectietool

Voorbeeld tenderdocument

Checklist contract met leverancier





## Stap 5.2 Werk het aanbod met de leverancier uit (1/2)

- Werk nu de business case verder uit.
- Gebruik hiervoor de **Business case tool**. Vul de informatie over de leverancier in.

### Tools:

Business case tool - LED

Business case tool - PV

Business case tool - ESCo

Business case tool - GebiedsESCO





## Stap 5.2. Werk het aanbod met de leverancier uit (2/2)

Werk met de leverancier het aanbod in een **contract** uit. Denk daarbij bijvoorbeeld aan:

- Voordelen aanbod (comfort, energiebesparing, kwaliteit)
- Kwaliteit van het product (voorbeelden: opbrengst van een zonnepaneel, levensduur van een LED lamp)
- Vereisten voor aanbrengen maatregel (gebouw, interieur, buitenruimte)
- Benodigde investering door bedrijf
- Financieringsvorm, financiële transactie, betaling, betaling aan wie
- Ondersteuning door parkmanager
- Diensten leveranciers, servicecontract
- Wat moet u zelf doen
- Verzekeringen, garantie, onderhoud
- Contract, contractvorm
- Leveringsvoorwaarden

### Tools:

Checklist contract met de leverancier





## 6. De uitvoering: “Aan de slag in de praktijk”

En dan is het zover! De parkmanager, het energieteam, leveranciers en installateurs kunnen aan de slag in de praktijk. Nu moeten er ondernemers geworven worden die willen investeren in de duurzame maatregelen.

Vervolgens gaan de leveranciers de maatregels installeren. Na de installatie is het belangrijk om het proces te evalueren zodat er in de praktijk kan worden geleerd. Ook vindt er weer een meting plaats om het energieverbruik te vergelijken met het verbruik uit [de nulmeting](#). De resultaten hiervan zijn waardevolle input om andere ondernemers over de streep te trekken.

### **Aanpak:**

Stap 6.1. [Werf ondernemers](#)

Stap 6.2. [Laat de contracten tekenen](#)

Stap 6.3. [Realiseer de maatregelen](#)

Stap 6.4. [Evalueer de resultaten](#)

## 6.1 Werf ondernemers (1/2)

- Breng het aanbod onder de aandacht bij de geselecteerde ondernemers ([zie stap 2.3](#)). Je kunt hiervoor verschillende media gebruiken zoals de website, social media (zoals Twitter), een **flyer**, e-mail en bijeenkomsten.
- Gebruik de **marketingcommunicatie tips** om te bepalen welke media goed aansluiten bij de [verschillende typen ondernemers \(Hans, Vera, Daan en José\)](#).
- Benader de meest kansrijke ondernemers altijd persoonlijk.

### Aandachtspunt:

Soms spreek je een medewerker van een organisatie die enthousiast reageert op het aanbod. Probeer al in een vroeg stadium helder te krijgen of hij/zij ook daadwerkelijk beslisser is. Als hij/zij geen beslisser is, loop je het risico dat het management op een later moment alsnog bepaalt dat er niet geïnvesteerd mag worden. Stel daarom al in een vroeg stadium voor om - samen met de medewerker - een gesprek te houden met de beslisser in het bedrijf.

### Tools:

Marketingcommunicatie tips  
Instructie voor het maken van een flyer





## 6.1 Werf ondernemers (2/2)

- Om de business case voor ondernemers inzichtelijk te maken kun je de business case tool gebruiken, onderdeel **“BC Bedrijf”**. Je kunt deze samen met de ondernemer invullen tijdens het gesprek.
- Als duidelijk is welke bedrijven allemaal meedoen, kun je de definitieve business case opstellen. Om deze te bepalen, vul je de gegevens van alle bedrijven die meedoen in bij het onderdeel **“Bedrijvenoverzicht”** van de business case tool.

### Tools:

Business case tool - LED – BC Bedrijf  
Business case tool - PV – BC Bedrijf  
Business case tool - LED – Bedrijvenoverzicht  
Business case tool - PV – Bedrijvenoverzicht  
Business case tool - ESCo  
Business case tool - GebiedsESCo





## 6.2 Laat de contracten tekenen

- De leverancier of de parkmanager legt de **contracten** aan geïnteresseerde ondernemers voor.
- De ondernemers ondertekenen deze contracten.
- Afhankelijk van de financieringsvorm worden de financiële transacties in gang gezet.

**Tools:**  
Checklist contract met de ondernemer





## 6.3 Realiseer de maatregelen

Zorg ervoor dat de levering, installatie en het onderhoud van de maatregelen professioneel gebeuren:

- Vakkundige plaatsing en inwerkstelling;
- Meten van daadwerkelijke energiebesparing;
- Snelle service bij calamiteiten (zoals bij hagelbuien);
- Helder onderhoudsplan en uitvoering daarvan;
- Mogelijk een terugname plicht aan het einde van de levensduur.



## 6.4 Evalueer de resultaten

- Evalueer na enkele weken/maanden het traject bij de deelnemende ondernemers. Vraag hen naar zowel de punten waarover ze (zeer) tevreden zijn als naar de verbeterpunten.
  - Neem de resultaten van de evaluatie door met de leverancier.
  - Breng de resultaten in kaart: meet het energieverbruik en de energieopbrengsten van de maatregelen.
  - Communiceer deze resultaten op jouw website. Plaats ook de deelnemende ondernemers en hun ervaringen op een kaartje op de website. Voorbeeld:  
<https://www.hieropgewekt.nl/initiatieven>
  - Bereid een nieuwe ronde van het aanbod voor (indien er goede resultaten bereikt zijn).
-



Veel succes in de praktijk!





# Bijlage A: Colofon

Versie: 1.0, september 2016

*© 2016 TNO, Den Haag (compilatie). Alle rechten voorbehouden. Delen van deze snelstartgids zijn door derden verzorgd en worden door TNO onder licentie hergebruikt.*

*Hoewel deze Snelstartgids voor Energiemaatregelen op Bedrijventerreinen met de grootste zorg is samengesteld kunnen onjuistheden of omissies niet geheel worden uitgesloten. TNO aanvaardt derhalve geen aansprakelijkheid voor schade die eventueel mocht voortvloeien uit uw gebruik van deze snelstartgids. Deze gids mag (ongewijzigd) worden verspreid onder handhaving van deze copyright-notice. Volledigheidshalve maken wij u erop attent dat bij verwijzingen in andere publicaties naar TNO als auteur van de Snelstartgids geen gebruik mag worden gemaakt van het TNO logo.*

Aan deze Snelstartgids werkten mee: Lieke Dreijerink (IVAM), Sophie Emmert (TNO), Gerard Fit (Energie Coöperatie West-Friesland), Roosmarijn Goldbach (TNO), Merle Gormley (ENGIE Business Development), Jankees Klapwijk (Klapwijk Parkmanagement), Nicole de Koning (TNO), Jaap Kortman (IVAM), Edwin Markus (Markus makelaardij), Guus Mulder (TNO), Caroline van der Weerd (TNO) en Peter Wolbert (ENGIE Energy Solutions).

Fotograaf portretten en groepsfoto: Thomas Oorschot.



# Bijlage B: Overzicht tools

## 1. De organisatie

- Energieteam samensteller
- Voorbeeld samenwerkingsconvenant



## 4. Voorbereiding aanbod

- Vier voorbeeldproposities
- Inspirerende praktijkvoorbeelden
- Business case tool



## 2. De vraag

- Enquête “Duurzame energiemaatregelen op bedrijventerreinen”
- Beschrijvingen van vier typen ondernemers



## 5. Definitieve aanbod

- Leveranciersselectie tool
- Business case tool
- Voorbeeld tenderdocument
- Checklist contract met leverancier



## 3. Plan van aanpak

- Uitrolstrategie (zie bijlage D)
- Voorbeeld plan van aanpak



## 6. De uitvoering

- Instructie voor het maken van een flyer
- Marketingcommunicatie tips
- Business case tool
- Checklist contract met de ondernemer





# Bijlage C: Vragen? Hulp nodig?



**Nicole de Koning**

**Guus Mulder**

**Jaap Kortman**

**Jankees Klapwijk**

**Peter Wolbert**

**Edwin Markus**

**Gerard Fit**

**Edwin Markus**  
(Markus Makelaardij)  
06 537 387 03  
edwin@markus.nl  
[www.markus.nl](http://www.markus.nl)

**Gerard Fit**  
(Energie Coöperatie  
West-Friesland)  
06 515 449 63  
gerard@ecwf.nl  
[www.ecwf.nl](http://www.ecwf.nl)

**Jankees Klapwijk**  
(Klapwijk Parkmanagement)  
06 286 413 76  
j.klapwijk@klapwijkparkmanagement.nl  
[www.klapwijkparkmanagement.nl](http://www.klapwijkparkmanagement.nl)

**Nicole de Koning**  
(TNO)  
06 515 584 44  
nicole.dekoning@tno.nl  
[www.tno.nl](http://www.tno.nl)

**Guus Mulder**  
(TNO)  
06 528 037 35  
guus.mulder@tno.nl  
[www.tno.nl](http://www.tno.nl)

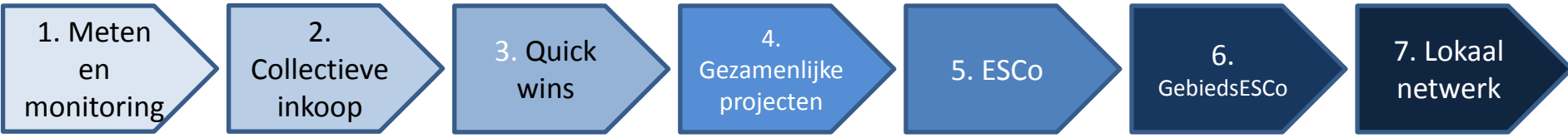
**Jaap Kortman**  
(IVAM)  
06 437 816 52  
jgmkortman@gmail.com  
[www.ivam.uva.nl](http://www.ivam.uva.nl)

**Peter Wolbert**  
(ENGIE Energy Solutions)  
06 523 681 01  
peter.wolbert@engie.com  
[www.engie.com](http://www.engie.com)





# Bijlage D: Uitrolstrategie (stap 3)





# Uitrolstrategie: 1. Meten en monitoring

- Door het energieverbruik van ondernemers inzichtelijk te maken – én hun te laten zien wat ze kunnen besparen – kunnen ondernemers over de streep worden getrokken ([zie ook stap 3.4](#)).
- Breng het totale energieverbruik van het terrein in beeld (nulmeting) inclusief aard van aansluitingen. Zo kan straks goed het resultaat van de maatregelen (hoeveelheid besparing of duurzame opwek) worden getoond. Dit kan weer nieuwe ondernemers motiveren om mee te doen.
- Maatregelen:
  - Scans
  - Energiedashboard
  - Billboards op terrein
  - Gezamenlijke energiebarometer



## Uitrolstrategie: 2. Collectieve inkoop

- Begin met het eerste voordeel voor ondernemers: ontzorg ze en koop gezamenlijk (groene) energie. Door deze actie bezorg je ze een eerste voordeel en weet je ook hoe groot hun energieverbruik is en wat ze hiervoor betalen. Dit is een goede voorbereiding voor vervolgmaatregelen.
- Maatregelen:
  - Gas
  - Groen gas
  - Elektriciteit
  - Groene elektriciteit

[Lees de ervaringen van parkmanager Jankees Klapwijk met collectieve inkoop.](#)





## Parkmanager Jankees Klapwijk vertelt: de ervaringen met collectieve inkoop

Met **zonnepanelen** kunnen bedrijven een duurzame bijdrage leveren. Het probleem is echter dat **de investering voor veel ondernemers te groot** is. Bedrijven investeren – uiteraard – liever in productiemiddelen en in het uitbreiden van hun “core-business”. Daarom hebben we samen met een groep ondernemers het initiatief genomen om de **voorfinanciering van zonnepanelen** mogelijk te maken; **bedrijven kunnen dan zonnepanelen huren**. De kosten en opbrengsten lopen mooi gelijk op, vanaf dag één kunnen ondernemers verduurzamen en alles wordt voor de ondernemer van A tot Z geregeld. Een mooie aanpak!

In de praktijk kan dit helaas lang niet overal. Om over te kunnen gaan tot realisatie moet er **SDE-subsidie** worden toegekend, het dak moet constructief goed genoeg zijn, de onderneming kredietwaardig en bereid zijn om een lange termijn verplichting aan te gaan.

In de praktijk blijkt dat er dan helaas een aantal bedrijven afvallen. **Maar met de ondernemers die willen kunnen parkmanagers mooie projecten realiseren.**



## Uitrolstrategie: 3. Quick wins

- Een quick win vraagt een relatief kleine investering van de ondernemer en kent een korte terugverdientijd. Meestal zijn er ook geen omslachtige aanpassingen in het bedrijf nodig. Zoek quick wins waar jij een rol hebt als parkmanager; jij kunt ze bijvoorbeeld aan een betrouwbare leverancier helpen. [Zie ook het overzicht van mogelijke rollen.](#)
- Maatregelen:
  - LED verlichting, Natrium verlichting, lichtsensoren
  - PV op dak, PV op maaiveld
  - Kleine windmolen
  - Oplaadvoorzieningen
  - Elektrische voertuigen
  - Perslucht
  - Isolatie (dak, wanden, vloer, deuren)
  - Ketels
  - Pompen
  - Spanningsoptimalisatie



## Uitrolstrategie: 4. Gezamenlijke projecten

- Sommige ondernemers vinden het belangrijk om samen dingen te realiseren (denk bijvoorbeeld aan de [ondernemerstypes “Josee” en “Hans”](#)). Het enthousiasme van ondernemers kan andere ondernemers ook net de drempel over helpen om óók mee te doen. Daarnaast kan gezamenlijk inkoop soms tot financieel voordeel leiden
- Maatregelen:
  - LED verlichting, Natrium verlichting, lichtsensoren
  - PV op dak, PV op maaiveld
  - Kleine windmolen
  - Oplaadvoorzieningen
  - Elektrische voertuigen
  - Perslucht
  - Isolatie (dak, wanden, vloer, deuren)
  - Ketels
  - Pompen
  - Grote windmolen
  - WKO
  - biomassa centrale



## Uitrolstrategie: 5. ESCo

- Middels een ESCo constructie kun je energie proposities aanbieden aan MKB bedrijven. Een voorbeeld hiervan is advisering en leasen of huurkoop van verlichtings- en zonnepaneelinstallaties aan bedrijven.
- Maatregelen:
  - LED verlichting, Natrium verlichting, lichtsensoren
  - PV op dak, PV op maaiveld
  - Kleine windmolen
  - Oplaadvoorzieningen
  - Elektrische voertuigen
  - Ketels
  - Windmolens
  - WKO
  - biomassa

## Uitrolstrategie: 6. GebiedsESCO

- Er is bij veel bedrijven onvoldoende ruimte voor investeringen buiten de “core business”. Voorfinanciering uit een gebiedsESCO van energiematregelen bij bedrijven is dan nodig. De bedrijven kunnen dan de investering in bijvoorbeeld 10 jaar afbetalen met de winst uit de lagere energierekening waarna de installatie in hun bezit komt. Een gebiedsESCO kan bijvoorbeeld voor 75 % door private partijen worden gefinancierd en voor 25% achtergesteld bij publieke fondsen.
- Maatregelen:
  - LED verlichting, Natrium verlichting, lichtsensoren
  - PV op dak, PV op maaiveld
  - Kleine windmolen
  - Oplaadvoorzieningen
  - Elektrische voertuigen
  - Perslucht
  - Isolatie (dak, wanden, vloer, deuren)
  - Ketels
  - Pompen
  - Grote windmolen
  - WKO
  - biomassa centrale

[Lees de ervaringen van parkmanager Gerard Fit met het oprichten van een gebiedsESCO.](#)







## Parkmanager Gerard Fit vertelt: ervaringen met het oprichten van een gebiedsESCO

Als de verschillende stappen uit de Snelstartgids zijn doorlopen, dan is het nut, de noodzaak maar zeker ook de rentabiliteit voor het opzetten een gebiedsESCO duidelijk aangetoond. Een goede business cases, ambitie en doorzettingsvermogen zijn belangrijke voorwaarden maar niet voldoende.

Zeker voor de partijen die de gebiedsESCO moeten financieren geldt natuurlijk ook keihard **‘een behoorlijk rendement bij een zo laag als mogelijk risico’**. Diverse, vaak landelijke, partijen zijn doorgaans bereid om in ieder geval een deel van het benodigde fonds tegen aanvaardbare condities te leveren. Dit doen zij echter alleen onder de voorwaarde dat er voldoende risicodragende financiering beschikbaar is. **Het vinden van deze risicodragende partijen is dus cruciaal voor het slagen van de gebiedsESCO.**

In onze situatie hebben wij die partijen gezocht en ook gevonden bij de primaire stakeholders waaronder de ondernemers en vastgoedeigenaren op het terrein, de gemeente/provincie en een gespecialiseerd groenfonds. Het helpt hierbij enorm als er al een aantal projecten zijn die in de gebiedsESCO kunnen worden ondergebracht.

Bij vrijwel alle gebiedsESCO's blijkt uit de business case dat er, inclusief de financieringskosten, geen grote winsten worden gemaakt. Er wordt echter wel heel veel cashflow gegenereerd waardoor het mogelijk wordt de gebiedsESCO steeds meer "revolving" te maken.



## Uitrolstrategie: 7. Lokaal netwerk

- Bedrijven kunnen zonne-energie opwekken voor andere partijen (aanliggende bewoners en bedrijven) en kunnen overschotten aan warmte, elektriciteit, koude en stoom uitwisselen met andere bedrijven.
- Ook kan op een bedrijventerrein een smart grid voor elektriciteit worden aangelegd waarmee elektriciteit kan worden uitgewisseld en overschotten worden opgeslagen.
- Maatregelen:
  - Uitwisseling elektriciteit, warmte, elektriciteit, stoom en kou.