

# De Maatschappelijke Energiedienstverleningsorganisatie

Samenspel van bewoners, bedrijfsleven en  
overheid



**Klimaat**verbond  
Nederland



**Klimaat**verbond  
Nederland

# De Maatschappelijke Energiedienstenorganisatie

Samenspel van bewoners, bedrijfsleven en overheid

**Februari 2023**

Projectteam: Thijs de la Court, Jan Engels, Judith van de Geer en Dieuwertje Walch  
(Klimaatverbond Nederland), Haico van Nunen en Yuri van Bergen (BouwhulpGroep)



## **Hoofdoverzicht**

### **Doel van dit document:**

*Informeren van gemeenten en andere belanghebbenden over de kansen die de Maatschappelijke Energiedienstenorganisatie (M-Edo) en het bijbehorende collectieve proces biedt om de verduurzaming van de gebouwde omgeving te versnellen en te voldoen aan de Klimaatwet.*

### **Beoogd maatschappelijk effect:**

*De verduurzaming van de gebouwde omgeving geschiedt binnen de kaders van de Klimaatwet en andere (inter)nationale doelstellingen op een zodanige wijze dat particuliere woningeigenaren vertrouwen hebben in een collectieve aanpak én dat alle huishoudens aan dit collectief mee kunnen doen.*

### **Kernboodschappen:**

- 1. Woningeigenaren hebben behoefte aan financiële en technische ontzorging bij de verduurzaming van woningen. Daarvoor is een aanpak nodig die zowel vanuit het gelopen proces als vanuit betrokkenheid van relevante partijen (zoals de gemeente en energiecoöperaties) vertrouwen wekt. Een aanpak bovendien die aansluit op de individuele situatie van woningeigenaren.*
- 2. Om het bedrijfsleven meer zekerheid op continuïteit te bieden bij werkzaamheden voor particuliere huishoudens – zodat ze oplossingen willen ontwikkelen inclusief de opleiding van aanvullende menskracht – én om schaalbare oplossingen te kunnen ontwikkelen is een collectief proces noodzakelijk. Een per buurt herhaalbaar proces dat leidt tot bundeling van vraag én aanbod.*
- 3. Het collectieve proces dat leidt tot vertrouwen van woningeigenaren en tot bundeling van vraag- en aanbod zodat het (lokale) bedrijfsleven ook aansluit komt alleen tot stand indien gemeenten een regierol pakken en – al dan niet in samenwerking met andere gemeenten – investeren in een organisatie die deze regierol in de volle breedte van de opgave op kan pakken.*



## 1. Inleiding

TNO stelt in oktober 2022 in haar [whitepaper](#) dat er stevig ingezet moet worden op energiebesparing. De bestaande wijkaanpak leidt tot onvoldoende tempo: het huidige tempo is maximaal 30.000 woningen per jaar terwijl het er 300.000 zouden moeten zijn. Bovendien becijfert TNO dat – indien het gasverbruik tot 0 wordt teruggebracht – dit per woning € 60.000 aan bespaarde energielasten oplevert. Dat maakt dat er voor woningverduurzaming – inclusief beheer en onderhoud – een stevig budget beschikbaar is, zowel uit het oogpunt van beperken energie-armoede als CO<sub>2</sub>-uitstoot.

Deze conclusies van TNO komen overeen met onze waarnemingen. De grootschalige wijkaanpak vanuit het *Programma Aardgasvrije Wijken* wordt vaak als **top-down** ervaren: bewoners van de betrokken wijken ervaren te weinig zeggenschap binnen de te nemen verduurzamingsmaatregelen. Daardoor is er vanuit bewoners te weinig draagvlak (Zie rapport [PAW](#)). Bovendien is de aanpak niet replicerbaar voor gemeenten. Vertrouwen op uitsluitend **bottom-up** is ook niet verstandig: juist in kwetsbare wijken met een energetisch slechtere woningvoorraad komt dat zelden van de grond én waar het wel van de grond komt leidt het niet tot een schaalbare aanpak. Dit laatste aspect wordt mede veroorzaakt door het gebrek aan continuïteit binnen de vraag waardoor het bedrijfsleven niet wil investeren in een passend aanbod. Onze aanpak gaat uit van een andere route, die deze benaderingen tot op zekere hoogte combineert.

In dit document delen we de inzichten die we op hebben gedaan in een onderzoekstraject met meerdere gemeenten die gebruik hebben gemaakt van financiering voor een Investment Concept door de EU City Facility: Een voorstudie naar de kansen en bedreigingen voor een *Maatschappelijke Energiedienstenorganisatie* (M-Edo). Deze inzichten zijn tot stand gekomen door veldwerk in 6 Gelderse (en deels in 4 Utrechtse) gemeenten, mede dankzij de inzet, kennis en ervaring van onze partner **BouwhulpGroep**.



## 2. Hoofdconclusies

### Bewoners

Dé centrale behoefte van bewoners is: **zorg voor aansluiting bij hun leefwereld**. Uit onze voorstudie kwam heel helder naar voren dat bewoners willen dat ze **technisch** en **financieel ontzorgd** worden. Of te wel: ze willen begrijpelijke informatie over welke maatregelen nodig zijn in hun woning, en hoe die maatregelen betaald kunnen worden. Informatie bovendien die afkomstig is van een bron die ze **vertrouwen**. Maatregelen die in beeld komen via een vertrouwenwekkend proces waarin bewoners **zeggenschap** ervaren. En maatregelen die uitgevoerd worden in overzichtelijke brokken: in één keer de stap naar volledig gasloos en nul-op-de-meter is voor de meeste bewoners financieel en mentaal niet behapbaar. Duidelijk is geworden dat bewoners **niet** bereid zijn te betalen voor 'algemeen advies' maar wel voor (vertrouwd) advies dat gekoppeld is aan concreet uit te voeren maatregelen.

Ook blijkt dat een verduurzamingsaanpak niet los gezien kan worden van twee aanvullende aspecten: **onderhoud** en **woonwensen**. Gecombineerd met de hierboven genoemde 'overzichtelijke brokken' betekent dat dat bewoners hun woning aan willen pakken in 2 à 3 stappen, zogenaamde **componenten**<sup>1</sup>, op natuurlijke momenten.

Bijvoorbeeld:

- De verwarming en warmwatervoorziening aanpakken als de CV-ketel aan vervanging toe is.
- Dakrenovatie in combinatie met het plaatsen van een dakkapel (extra kinderkamer) als er gezinsuitbreiding verwacht wordt.
- Bij vervanging glas ook naar de rest van de gevel kijken: kozijnen, ventilatie en spouw.
- Verduurzaming combineren met gelijkvloers wonen bij senioren.

Bewoners zijn bereid om hun eigen tijd en geld te investeren in het verbeteren van hun woning en woonomgeving. Daarbij verwachten ze wel een – niet tot opdracht verplichtende – bijdrage van gemeente en ondernemers voor deze opgave (aardgasvrij wonen) waar ze zelf nooit om gevraagd hebben.

### Bedrijven

De belangrijkste drempel die bedrijven ervaren is de **versnippering van de vraag**. Er zijn daarom nog maar weinig marktpartijen die zich richten op de particuliere woningmarkt: vanuit de schaarste aan capaciteit richten ze zich bij voorkeur op woningcorporaties. Om de markt te kunnen ontsluiten voor particulieren is een vorm van een **herhaalbare vraagbundeling** nodig die goed te matchen valt met het beschikbare aanbod.

---

<sup>1</sup> Een *component* is een *samengesteld bouwdeel dat voorziet in een gebruiksfunctie*. Deze benadering kijkt dus naar een deel van de woning en koppelt daar de gebruiksfunctie aan. Daarmee is het een verbijzondering van de *contingentenbenadering*. Een *contingent* is een *gelijksoortig bouwtype*. Denk aan: galerijflat, tussenwoning uit de jaren '60, twee-onder-één-kap. Een strikt bouwkundige benadering die de woning als geheel bekijkt.



Die vraagbundeling gaat zowel over *type oplossing* als over de *mate van herhaalbaarheid*: alleen dan is het voor (lokale) ondernemers interessant om te investeren in oplossingen en opleiding van **extra** uitvoeringscapaciteit. Door te bundelen op *type oplossing* ontstaat ook **bundeling van aanbod**. Deze bundeling van vraag en aanbod is noodzakelijk om via de eerder genoemde **componenten** schaalbare verduurzamingsmaatregelen te kunnen ontwikkelen inclusief de beschikbaarheid van uitvoeringscapaciteit. Wat hiermee ontstaat is zogenaamde *mass customisation*: het verwerken van klantspecifieke behoeften op grote schaal. Er is daarbij behoefte aan **renovatieteams** om de maatregelen uit te voeren, zodat de uitvoering met minimale overlast voor bewoners geschiedt. Dus: vlot (binnen 1 week) en efficiënt (in 1x goed).

### Gemeenten

Net als bedrijven ervaren gemeenten een groot gebrek aan **uitvoeringscapaciteit**. Gemeenten konden tot voor kort niet investeren in de opbouw van die capaciteit: er waren alleen incidentele middelen beschikbaar. Gemeenten **worstelen** daardoor **met hun rol**: vanuit het Klimaatakkoord zijn ze verantwoordelijk voor (het proces naar) reductie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot in hun gemeente maar het ontbreekt aan middelen. Gemeenten die – via PAW – een voorbeeldwijk ontwikkelen zien hun capaciteit (bijna) volledig leeg getrokken worden op die ene wijk, waardoor van lerend vermogen en opschalen in de praktijk geen sprake is. En de ‘lessons learned’ vanuit bewoners en bedrijven maken duidelijk dat verduurzaming van de gebouwde omgeving alleen kansrijk is indien de gemeente een heldere **regierol** pakt (lees: het proces organiseert en bewaakt) en daar de bijbehorende organisatie voor opbouwt.

Een andere les is dat veel gemeenten nog geen goed zicht hebben op de omvang van het vraagstuk waarvoor ze verantwoordelijk zijn gemaakt: pas in de loop van het project werd het duidelijk hoe groot de mismatch is tussen hetgeen gemeenten hebben opgeschreven in hun Warmtevisies en de afspraken uit het Klimaatakkoord en vastgelegd in de Klimaatwet.<sup>2</sup>

Goede voorbeelden laten zien dat samenwerking met een ervaren partij zoals een woningcorporatie leidt tot meer structuur in het proces. Naast de ervaring van het samen met bewoners renoveren van wijken en buurten hebben deze corporaties strategie en beleid, specifiek ontwikkeld voor een bepaald complex (Woningvoorraad-Wijk-Buurt-Contingent). Daarmee weten ze vooraf wat de bestaande kwaliteit is en bespreken ze vooraf met bewoners en stakeholders de gewenste kwaliteit ná renovatie.

Gemeenten staan echter voor de opgave om (ook) met particuliere woningeigenaren aan de slag te gaan. Ook voor deze groep is een vorm van **woningvoorraadbeheer** nodig. Om gemeenten bij dat woningvoorraadbeheer te ondersteunen is een rekentool ontwikkeld

---

<sup>2</sup> Het aantal woningen dat aangepakt wordt in de wijken die benoemd zijn in de TVW's van gemeenten komt veelal (veel) lager uit dan de afspraken uit het Klimaatakkoord (20% van de woningen volledig verduurzaamd per 2030).



die op componentniveau inzichtelijk maakt welke mogelijkheden er liggen voor verduurzaming en welke wijken en of buurten het meest zinvol zijn om mee te starten. Gemeenten hebben grote ambities wat betreft verduurzaming. Echter, net als woningcorporaties kennen gemeenten beperkingen in draagvlak, capaciteit en kapitaal voor uitvoering op het door hen gekozen moment. Er zullen daarom vooraf keuzes gemaakt moeten worden, simpelweg omdat alle wijken in één keer doen onuitvoerbaar is.

### Conclusie

Bovenstaande lessen leiden tot onze conclusie dat samenspel tussen bewoners, bedrijven en overheid nodig is om de bestaande belemmeringen het hoofd te bieden. De **Maatschappelijke Energiedienstenorganisatie** oftewel **M-Edo** biedt een werkwijze om dat samenspel concreet vorm te geven en waarin zowel bewoners, bedrijven als gemeenten rol en positie hebben. Via de **M-Edo** wordt het proces vormgegeven dat via vergaande ontzorging leidt tot concrete maatregelen die in woningen worden uitgevoerd. Een proces en maatregelen bovendien die opschaling mogelijk maken. **Opschaling** op diverse niveaus:

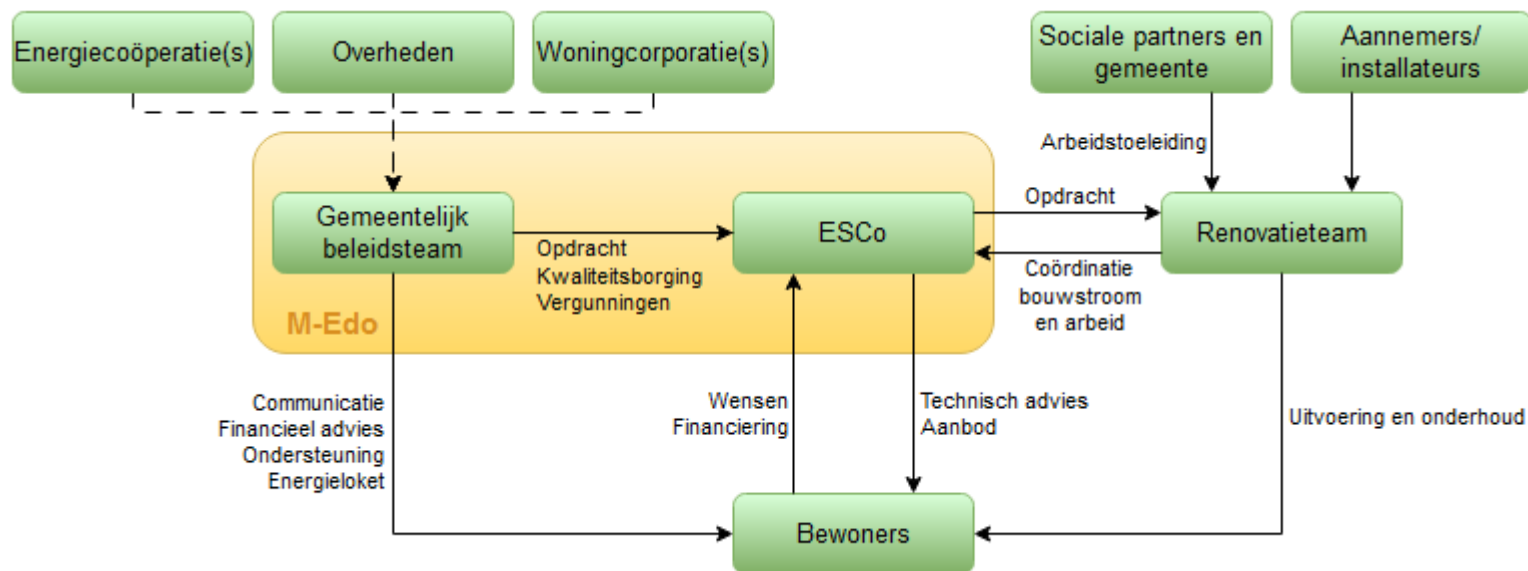
- **Bewoners:** het niveau van wijkprocessen en daarmee deelname van voldoende bewoners;
- **Bedrijven:** beschikbare producten in de vorm van componenten (mass customisation); de beschikbaarheid van uitvoeringscapaciteit via renovatieteams;
- **Overheid:** de beschikbaarheid van voldoende kennis en capaciteit om regie te kunnen nemen op de verduurzaming van de gebouwde omgeving in het benodigde tempo, inclusief vergunningverlening t.b.v. uitvoering.

Een belangrijke barrière bij de ontzorging van bewoners – naast vertrouwen in het proces en de betrokken partijen – is de **voorfinanciering** van maatregelen. Ons onderzoek heeft opgeleverd dat de maatregelen door huishoudens kunnen worden terugbetaald uit de reeds breed beschikbare mogelijkheden (eigen financiën, energiebesparingen, hypotheek, subsidies) en waarbij **onafhankelijk, gericht financieel advies** (zeker voor lage inkomens) cruciaal is. Voorfinanciering is cruciaal om wél de middelen te hebben om de maatregelen fysiek uit te voeren en tegelijkertijd bewoners pas te laten betalen na adequate oplevering inclusief **energieprestatiegarantie**.

### 3. De M-Edo: opbouw, rollen en taken en proces

#### Opbouw

De M-Edo is een term voor een virtuele organisatie: de plek waar het samenspel tussen bewoners, bedrijven en overheden wordt vormgegeven. In essentie bestaat de M-Edo uit twee entiteiten: een gemeentelijk beleidsteam (juridisch opdrachtgever) en een ESCo (opdrachtnemer). De opdracht is feitelijk een *maatschappelijke opdracht*: uit het wijkproces, oftewel het samenspel met bewoners, komen de kaders waarbinnen de ESCo zijn werk heeft te doen. Dit wordt vastgelegd in een contract waardoor er een publiek-private samenwerking (een PPS-constructie) ontstaat. De opdracht voor het uitvoeren van fysieke maatregelen bij huishoudens komt vanuit individuele woningeigenaren, gevoed vanuit het gezamenlijke proces. De ESCo is hierin de hoofdaannemer/contractpartij, waarbij (lokale) aannemers en installateurs als onderaannemer kunnen fungeren.



Figuur 1: Schematische weergave van de M-Edo.





Binnen de M-Edo vallen taken zoals het ondersteunen van de wijkprocessen, de opdrachtverlening tot de technische analyses van de gemeentelijke- en wijkopgaven (feitelijk het duurzaam woningvoorraadbeheer) en de financiële advisering (onafhankelijk van eventuele belangen, ESCo en/of aannemers/installateurs). Bij de financiële advisering is extra ruimte voorzien voor gecertificeerd financieel advies voor bewoners zonder leencapaciteit, vanuit armoedebudgetten. Een taak die nadrukkelijk past bij de specifieke rol van de overheid.

De overheid heeft ook een rol in beleidsvorming en kwaliteitsborging. Deze rol sluit aan bij de opdrachten die volgen uit de internationale en landelijke besluitvorming vanuit de klimaatakkoorden en de lokale vertaling daarvan in bijbehorende beleidsinhoudelijke kaders. Daarbij staat de energiebesparing en vermindering CO<sub>2</sub>-uitstoot centraal als doel en is renovatie/verduurzaming het middel.

De opbouw van de context, de M-Edo, is een belangrijke opgave. Op dit moment werken ambtelijke organisaties, marktpartijen en maatschappelijke partijen samen in een los verband, vrijwel volledig op gemeentelijk of lokaal niveau. Ook de invulling van het opdrachtgeverschap aan de ESCo namens de gemeente(n) krijgt invulling in de M-Edo. De ESCo dient ingebracht te worden in een PPS-constructie van een goed gestroomlijnde organisatie (de M-Edo) met voldoende capaciteit en sturing (governance).

Wat hiervoor het optimale schaalniveau is zal onderzocht en vastgesteld moeten worden. Zeer waarschijnlijk zal dat het regionale niveau zijn, waarin meerdere gemeenten zich verbinden aan de vergelijkbare opgave. Dat kan aansluiten bij bestaande regionale verbanden waarin al bestuurlijke en ambtelijke en maatschappelijke samenwerking bestaat en/of het verband van de Regionale Energie Strategie (RES). De synergie en professionalisering die dan kan ontstaan biedt perspectief voor de uitvoering van deze complexe opgave waarvoor continuïteit en capaciteit sleutelwoorden zijn. Tegelijkertijd behouden we de buurt als niveau voor concrete uitvoering en om deze voortgang te monitoren.

In achterliggende documenten is, in afstemming met gemeenten en betrokken maatschappelijke partijen, een overzicht van taken, formatie en processtappen gemaakt als eerste fundament voor een dergelijke organisatie. Ook is met de **Erasmus Universiteit** een afwegingskader ontwikkeld dat hulp kan bieden bij de totstandkoming/versterking van de regionale samenwerking die hierin een belangrijke rol speelt.

### **Rollen en taken**

De belangrijkste taken die in het **gemeentelijk beleidsteam** voorzien worden zijn:

1. **Beleidsondersteuning** vanuit de Warmtetransitievisie en Omgevingsvisie, **relatiebeheer** provinciaal en landelijk en **beleidsintegratie** vanuit de verbinding met onderwijs- en arbeidsmarkt, riolering en biodiversiteit incl. soortenmanagementplan;



2. **Energieopwekking en infra:** verbinding met de RES, collectieve warmteplannen/netten, innovatie, netbeheer, netbalancering, opslag, laadinfrastructuur;
3. **Uitvoering:** aanspreekpunt voor en verbinding met vergunningverlening, bouw- en woningtoezicht;
4. **Processen en bewoners:** Realisatie van Wijkuitvoeringsplannen en het (doen) uitvoeren van wijkprocessen. Woningvoorraadbeheer en wijkbeheer incl. planning en afstemming met woningcorporaties, ondersteuning VVE's en particuliere verhuurders;
5. **Communicatie en voorlichting:** energieloketten, energiecoaches, EPA-advisering, warmtescans;
6. **ESCo-verbindingen en renovatieteams:** verbindingen met geïnteresseerde marktpartijen, opleidingen/scholing, arbeidsactivering, re-integratie;
7. **Contracten:** financiële garantstellingen, contractering van de ESCo, financiële arrangementen met ESCo en bewonerscollectieven, borgen van de EnergiePrestatieGarantie (deze EPG wordt afgegeven door de ESCo);
8. **Financieel maatwerkadvies,** koppeling met energie en armoede.

De capaciteit van het gemeentelijk beleidsteam zal bepaald worden op basis van de optimale schaal, ruimte en continuïteit die een werkorganisatie kan krijgen. Concreet: Het is aannemelijk dat een individuele gemeente te klein is voor deze complexe opgave. We schatten in dat er **per 10.000 inwoners 1 fte** voor de organisatie benodigd is. Gezien de hoeveelheid taken van het gemeentelijke beleidsteam zal dit bij kleinere gemeenten leiden tot (te) sterke versnippering van taken en aandachtsgebieden. Door samenwerking met andere gemeenten kan dit worden ondervangen zodat de kwetsbaarheid verminderd. Naast versterking van kwaliteit is onze inschatting dat dit ook een reductie van inzet oplevert (inzet in fte per 10.000 inwoners).

Ook voor de **Energy Service Company (ESCo)** voorzien we een aantal rollen en taken. Het ligt voor de hand dat de technische opnames, contractering van bewoners, oplevering en financiële afhandeling en (onderhouds-)service wordt uitgevoerd door een private partij: de Energy Service Company (ESCo). Het gaat hier om vrijwel geheel private transacties. Deze EscO is onderdeel van de M-Edo en acteert binnen de kaders die in de geschetste publiek/private samenwerking (PPS-constructie) zijn overeengekomen. Aangezien een M-Edo over gemeenten heen kan functioneren is het waarschijnlijk dat er meerdere EscO's verbonden zijn aan een M-Edo. De belangrijkste taken en verplichtingen die bij de ESCO voorzien worden, zijn:

1. Behandeling meldingen vanuit individuele bewoners (ook digitaal);
2. Bundelen klant- en verbruiksgegevens (vanuit het gelopen wijkproces) ;
3. Woningbezoek en -opname, inclusief woonwensen en onderhoud (door gekwalificeerde energieadviseurs, met benutting informatie uit wijkproces);
4. Uitbrengen "bewonersbestek": het concrete besparingsadvies, gekoppeld aan componenten;



5. Offerte uitvraag maatregelen naar de (lokale) marktpartijen / koppeling renovatieteams;
6. Besparingscalculatie en Financieringsvraag opstellen en deze verbinden met financieel advies (naast financiering voorwerk voor de **energieprestatiegarantie**);
7. Aanbieding aan en contractering van de deelnemers;
8. Vanuit onafhankelijk financieel advies en mogelijkheden bewoners ondersteunen bij de feitelijke benutting van regelingen voor leningen en subsidieaanvragen;
9. Begeleiden van de fysieke realisatie van maatregelen;
10. Oplevering van de maatregelen en contractuele overdracht aan de woningeigenaar;
11. Inregelen energielasten met energieproviders;
12. Inregelen van en zorgdragen voor beheer en onderhoud.

### Proces

De basisstappen zijn simpel en overzichtelijk:

1. In de voorbereidende fase wordt een goed fundament gelegd door de gemeente, gericht op het opschalen en daarmee versnellen van verduurzaming. Dit start met een analyse van de woningvoorraad en het in beeld brengen van betrokken partijen (georganiseerde bewoners, woningcorporatie). Uit de voorbereiding moet helder zijn welke (technische) keuzes er wel en niet realistisch zijn. In deze fase wordt ook in beeld gebracht welke partij of partijen de ESCo willen vormen. Daar hoort ook de verkenning bij naar aanwezigheid van voldoende capaciteit voor de beoogde werkstromen. Denk daarbij aan:
  - a. zijn er voldoende dakdekkers voor een dakenstroom?
  - b. is er voldoende capaciteit voor ontheffingen bestemmingsplan voor het dak, etc.?
2. Het wijkproces zorgt voor een collectieve 'opname' en 'analyse' van investeringen die in de woningvoorraad nodig zijn. De inrichting van dit proces is belangrijk: het is cruciaal om gebruik te maken van georganiseerde bewoners, zoals een energiecoöperatie of wijkvereniging: niet door ze verantwoordelijk te maken voor het proces maar wél door vooraf de (on)mogelijkheden (stap 1) met ze te bespreken. Zonder betrokkenheid van deze groepen aan de voorkant van het proces is de kans dat er draagvlak ontstaat heel veel kleiner.

Voor de koppeling van woonwensen en onderhoud aan verduurzamingsmaatregelen is bijv. de IkWoon-app beschikbaar. Het wijkproces is daarmee ook een ontwerpfase, waardoor tot op voldoende detail inzicht ontstaat in de uitvoeringsvraag. Het wijkproces resulteert in een WUP: een door bewoners (als collectief) geaccordeerd uitvoeringsplan, gereed om naar de markt te worden gebracht.

3. Op basis van het WUP kan de gemeente de meest geschikte ESCo-partij contracteren. De maatschappelijke kaders vanuit het WUP worden geborgd in een PPS-constructie (de M-Edo). Ook voor de ESCo-partij geldt natuurlijk dat deze de opgave kwalitatief en kwantitatief waar moet kunnen maken: iets waar door de gemeente op getoetst moet worden bij contractering.

4. Bewoners contracteren de ESCo voor de maatregelen die in hun woning uitgevoerd dienen te worden. De ESCo kan de gebundelde, langjarige vraag uitzetten richting (lokale) uitvoerders. Voorfinanciering hiervan geschiedt door de ESCo. Door de bewoner/eigenaar de financiering te laten overnemen op het moment van **oplevering** (en toetsing van de energieprestatie) is vergaande ontzorging geborgd en wordt aangesloten op de ruime financieringsmogelijkheden die voor verreweg de meerderheid van woningeigenaren beschikbaar zijn.

Fase	Verantwoordelijk	Belangrijkste Betrokkenen
Vorbereiding: fundament. <i>Analyse van woningvoorraad en betrokken partijen</i>	Gemeente (alleen of gezamenlijk)	Bewoners (georganiseerd), netwerkbedrijf, corporatie, lokale uitvoerders, ESCo-partijen
Wijkproces en ontwerpfas: WUP <i>(leidt tot geaccordeerd plan)</i>	Gemeente	Bewoners (individueel én georganiseerd), VVE's, energiecoöperaties, Energieloket
Selectie en contractering opdrachtnemer (ESCo), als PPS	Gemeente <b><i>o.b.v. WUP</i></b>	Geïnteresseerde ESCo-partijen
Uitvoering en oplevering <i>fysieke maatregelen</i>	ESCo	Lokale uitvoerders, bewoners als individuele opdrachtgevers

*Figuur 2: Ter bevordering van het overzicht schetsen we in dit hoofdstuk slechts de hoofdlijnen van het proces.*

**In het laatste deel van het document werken we bovenstaande fasen wat verder uit, vanuit het perspectief van de gemeente. Dit resulteert in een soort vereenvoudigd stappenplan, waarin we ook schetsen welke uitwerkingsvragen er dan op het pad van de gemeente komen.**



#### **4. Uitwerking: stappenplan en vervolgvragen**

Gemeenten die de verduurzaming van de gebouwde omgeving aan willen pakken in samenspel met hun inwoners en bedrijfsleven worden uitgenodigd dit gefaseerd aan te pakken. Een aanpak aan de hand van een werkplan dat begint met het nader invullen en uitwerken van de eerder geschetste structuur waarbij vooral het ontwikkelen van de Maatschappelijke Energiedienstenorganisatie (M-Edo) met daarin het gemeentelijk beleidsteam en de ESCo én de opbouw van renovatieteams die de vraag naar renovatie kunnen beantwoorden prioriteit hebben. De vereenvoudigde fasen uit het overzicht op de vorige pagina zijn hieronder opgeknipt. Daarna werken we een aantal aspecten wat verder uit.

##### **Vorbereiding**

- A. Vaststelling uitgangspunten beleid
- B. Analyse Uitvoeringsstructuur: M-Edo en Esco
- C. Werkplan, beleid, rapportages en monitoring vastgesteld door Raad, incl. middelen/samenwerking
- D. Borgen randvoorwaarden in organisatie, contractering en daaraan verbonden financiële verantwoordelijkheden en taakstellingen

##### **Wijkproces en design**

1. Informatie en bewustwording
2. Mobiliseren en activeren
3. Analyse renovatieopgave: technisch en financieel
4. Vaststelling opgave, inrichting samenwerking op wijkniveau
5. Ontwerp uitvoeringscomponenten en stappen, kosten en rendementen van de wijk in beeld brengen
6. Verduurzamingsplan akkoord, incl. ESCo aanpak (vastgelegd in WUP)
7. Financieringsplan vaststellen

##### **Contractering ESCo**

8. Contracteringsvormen vanuit ESCo vastgelegd incl. samenwerking met bedrijfsleven

##### **Uitvoering incl. service, beheer en onderhoud**

9. Opname gekoppeld aan woonwensen, leidend tot bewonersbestek
10. Financieel (maatwerk)advies, leidend tot contractering ESCo door bewoners
11. Contractering uitvoering (ESCo naar onderaannemers)
12. Uitvoering renovatiewerk
13. Supervisie werk / bouwteambegeleiding
14. Oplevering maatregelen, EPG, afronding betaling en afsluiten service & onderhoudscontract, evaluatie

##### **Vorbereiding: opbouw institutionele inbedding**

Een effectieve institutionele omgeving is noodzakelijk voor het goed kunnen functioneren van de ESCo. Deze omgeving is er feitelijk momenteel niet. Ambtelijke organisaties zijn nog vooral voor de eigen gemeente aan het werk. Voor verdere professionalisering en opschaling is voor het merendeel van de gemeenten regionale samenwerking noodzakelijk.



Een effectieve institutionele organisatie is een voorwaarde voor het bouwen van een investeringsplan waarin voorfinanciering leidt tot een collectief proces van vergaande ontzorging en daarmee tot de – denk aan de Klimaatwet – benodigde opschaling van de renovaties. Deze opschaling is het meest realistisch te realiseren indien deze stapsgewijs wordt aangepakt.

#### *Concreet en op kleine schaal starten*

Het werkplan zal na acceptatie van de grote lijn van M-Edo en de werkwijze die wij in dit document schetsen, gericht moeten zijn op het tot uitvoering brengen van de eerste renovaties binnen een individuele en collectieve ESCo aanpak. Dat betekent dat in de praktijk, los van de geformaliseerde structuur, de eerste – *no regret* – stappen naar uitvoering worden genomen. Voor een beperkte en individuele aanpak is geen institutionele voorfinanciering nodig, zo laat de praktijk (via bijvoorbeeld het Woningabonnement – het WOAB) in een aantal gemeenten zien. Daardoor kan de basis voor de werkwijze in de praktijk vrijwel onmiddellijk gelegd worden. Terwijl het institutioneel kader onderwijl wordt opgebouwd in samenwerking.

#### *Verbinding aan andere beleidsterreinen*

In de opbouw van het gemeentelijk beleidsteam is het wezenlijk dat er ook een koppeling is met lopende zaken in de wijk. Denk aan infrastructuur (riolering), flora en fauna wetgeving/biodiversiteit, sociaal domein en zeker ook een aanspreekpunt voor de vergunningen die in een renovatietraject aan de orde komen. Alles wat in de ontwerpfase goed geregeld is, voorkomt vertraging bij de fysieke uitvoering.

#### **Het wijkproces**

Vanuit de beschreven werkwijze rond de M-Edo en ESCo is goed gekeken naar de noodzakelijke wijkprocessen. Daar horen concrete en specifieke stappen bij die in het stappenplan zijn weergegeven. De hier beschreven stappen zijn tot stand gekomen op basis van de ervaringen van gemeenten en maatschappelijke partners zoals Energie Samen (de koepel van energiecoöperaties).

Aan dit stappenplan zijn ook rollen van de gemeente, adviseurs, bewonersorganisatie, energiecoöperaties, woningcorporaties en anderen gekoppeld. Het naar de praktijk vertalen van dit stappenplan als basis van de wijkaanpak zal belangrijk zijn: niet als blauwdruk, wél als checklist. Vooral omdat het ontbreken van een schakel in deze opbouw (bewoners/buurtreis) zal leiden tot het vastlopen van het wijk/buurtproces. De 14 beschreven stappen zijn elk van belang en voor de opschaling van de aanpak in een gemeente vormen ze een belangrijke referentie. De brede wijkaanpak vormt ook financieel/juridisch een belangrijke basis. Immers, de maatwerkleningen van het Warmtefonds (voor mensen met beperkt of geen leenvermogen) zijn steeds gekoppeld aan de status van een wijkaanpak.



## **Bewoners**

Een aantal zaken willen we nogmaals benadrukken. Allereerst dat dé uitdaging is om aan te sluiten bij de leefwereld van bewoners. Dat begint bij een goed vormgegeven proces. Een proces waarin bewoners zeggenschap ervaren en waarin echt rekening gehouden wordt met individuele situaties. Vanuit de leefwereld van bewoners is verduurzaming een te smalle insteek. Dus:

### ***Verduurzaming = energetische maatregelen + onderhoud + woonwensen***

De combinatie van een deel van de schil met woonwensen (dus het toevoegen van een functie) noemen we een *component*. In essentie zijn dit: Dak, gevel, vloer en installatie. In de regel zijn 2 of 3 componenten nodig om een woning volledig *up-to-date* en aardgasvrij te krijgen. Deze maatregelen zullen bijna nooit in 1x uitgevoerd worden. Aansluiten bij de leefwereld van bewoners betekent ook:

### ***Op de schaal die behapbaar is = component (1 per keer). Aansluiten bij natuurlijke momenten***

Bewoners kunnen uit zichzelf de te nemen maatregelen (technisch en financieel) veelal niet overzien. In meer of mindere mate willen bewoners daarom *ontzorgd* worden. Om te zorgen dat bewoners vertrouwen hebben in de voorgestelde maatregelen en daaruit daadwerkelijk keuzes durven te maken is allereerst de hiervoor genoemde goede aanpak (proces) nodig. Aangevuld met goede inbreng vanuit lokale partijen die ze kennen, zoals actieve buurtbewoners of de lokale energiecoöperatie. Uiteraard kunnen bewoners die dit willen en kunnen wél voor een combinatie van componenten kiezen.

### ***Individuele financiering***

De kern van de benadering is dat op basis van een integrale (stedenbouw, woonkwaliteit, bouwkundig, onderhoud, architectuur) analyse betrouwbaar inzicht ontstaat van de renovatie-opgave in een wijk, buurt of straat op basis waarvan een individueel (op elke woning gericht) technisch renovatie/verbeterplan wordt ontwikkeld dat zich richt op de belangrijkste componenten (gevel en ramen, dak, vloer, installatie). Zo ontstaat per woning een *bewonersbestek*, waarin is doorgerekend welke investering noodzakelijk, rendabel én financierbaar is.

Naast het technische/bouwkundige deel wordt tegelijk een analyse gemaakt van alle financieringsmogelijkheden (eigen middelen, leningen, hypotheek en subsidies). Bij contractering worden afspraken gemaakt met de eigenaar/bewoner dat bij oplevering/kwaliteitscontrole de door de ESCo voorgefinancierde maatregelen worden afbetaald (op een wijze die vergelijkbaar is met een bouwdepot).

De eigenaar/bewoner kent daarmee vooraf de verlaging van het energieverbruik (lagere energierekening) en kan deze afzetten tegenover de inzet van subsidies en eigen middelen en/of de maandelijkse afbetaling van lening/hypotheek. Voor het lagere energieverbruik wordt door de ESCo een energieprestatiegarantie geleverd.



*Financiering: uit te werken punten*

- Energieprestatiegarantie (EPG): Het opgeleverde werk dient te voldoen aan de eisen van de energieprestatiegarantie. Hiervoor volgen we in eerste instantie het model van het WOAB (Woningabonnement) waarin de ESCo als opdrachtgever fungeert en zorg draagt voor de kwaliteit en af te geven garantie aan de bewoner. De energieprestatiegarantie staat vervolgens voor de zekerheid dat de genomen maatregelen daadwerkelijk de beloofde energiebesparing opleveren. De uitdaging hier is om dit voor de opgeschaalde opgave naar honderden woningen/jaar mogelijk te maken aangezien de EPG ook een garantstelling vraagt.
- Aanpassingen bij regelingen bij partijen als het Energiebespaarfonds en SVn. Deze regelingen zijn niet ingericht op voorfinanciering en herfinanciering. Daarom zijn de regelingen zo ingericht dat financiering geschiedt op basis van actuele offertes en opdrachtverlening en in een aantal gevallen ook op basis van oplevering. Deze vormen passen ook goed bij de dynamiek van individueel opdrachtgeverschap. Maar in dit geval is sprake van een vorm van Collectief Individueel Opdrachtgeverschap en zal in afstemming met deze financiers een vorm uitgewerkt moeten worden die past bij deze werkwijze. De vorm bestaat nog niet.
- Uitwerking van financiële advisering is nodig. Op dit moment is het financieel advies nog beperkt vormgegeven. Bij opschaling van de opgave zal dit financieel advies – ook voor bewoners/eigenaren met voldoende leencapaciteit of eigen vermogen – sterk uitgebreid moeten worden. De complexiteit van aanvragen moet naar beneden worden gebracht en via een gerichte en gecertificeerde adviesdienst zullen bewoners/eigenaren vergaand ontzorgd moeten worden.
- Voor bewoners/eigenaren met beperkte of géén leencapaciteit is deze dienstverlening voorwaardelijk waarbij de discussie nog gaande is over het niveau ervan. Wij gaan vooralsnog uit van hoogwaardige en gecertificeerde financiële dienstverlening passend bij de grote financiële volumes en werken die moeten worden uitgevoerd. *Dit is vergelijkbaar met de manier waarop in Nederland hypotheekleningen worden verstrekt.* Daarmee ontvangen bewoners/eigenaren én financiers/uitvoerders ook voldoende garantstelling om tot uitvoering te kunnen komen en worden de risico's beperkt. Een dergelijke vorm van advisering is nog in opbouw.
- Voor eigenaren/bewoners zonder (of met beperkte) leenruimte komen maatwerkleningen en maatwerkhypotheekleningen beschikbaar (Bijvoorbeeld vanuit het Warmtefonds: leningen en hypotheekleningen die op basis van een inkomenstoets kunnen leiden tot een aflossingsvrije financiering met een vaste looptijd waarna de schuld wordt kwijtgescholden).
- Analyse vanuit o.a. de Nederlandse Bank laat zien dat daarmee vrijwel 100% van de **energie gerelateerde** maatregelen gefinancierd kunnen worden. De niet-energetische maatregelen die voorwaardelijk zijn voor het energetisch deel (zoals nieuwe kozijnen) kunnen veelal ook uit dergelijke regelingen gefinancierd worden. De onderhoudsopgave ligt bij de bewoner zelf en kan veelal vanuit een hypothecaire lening gefinancierd worden. Dit onderhoudsaspect is een aandachtspunt omdat bij veel energetisch advies die financiële consequenties niet betrokken worden.





## Bedrijven

Ook hier allereerst een herhaling. Marktpartijen, oftewel (lokale) aannemers en installateurs, zijn overvraagd en kampen met capaciteitstekorten. De praktijk van werken voor particulieren is dat er veel energie gaat zitten in het verkoopproces: consumenten vragen diverse offertes op, twijfelen lang, moeten hun vraag aanpassen etc. Dat maakt dat marktpartijen liever in zee gaan met corporaties: die zorgen voor een goed gearticuleerde, gebundelde en meerjarige vraag.

Om de particuliere woningvoorraad te kunnen verduurzamen is toegang tot marktpartijen nodig, en dus dient de vraag op herkenbare wijze gebundeld te worden. Kortom:

- Bundeling vraag koppelen aan aanbod op basis van herhaalbare oplossingen, waardoor het voor (lokale) ondernemers interessant wordt om particuliere woningbezitters in dezelfde buurt te gaan verduurzamen. Langjarig garantie van vraag en dus mogelijkheid om te investeren/ capaciteit te reserveren. Als concreet voorbeeld: het [Horizon2020 project Save the Homes](#) van Gemeente Rotterdam, Alex Energie, BouwhulpGroep, etc. werkt op deze manier aan componentrenovatie.
- Die koppeling van (gebundelde) vraag aan (schaalbaar) aanbod vraagt om het werken aan een menukaart: standaardopties (componenten) die aangepast kunnen worden aan de individuele situatie. Concreet voorbeeld: het [Horizon2020 project MC2.0](#) van o.a. TNO, Solliance, BOM, BouwhulpGroep. werkt op deze manier aan mass customization.

Het bedrijfsleven is altijd bereid om te investeren in duurzame producten en diensten ter aanvulling van hun propositie. Maar zonder voorbeelden of zekerheden vooraf op een positief resultaat (winst) blijft men kiezen voor segmenten waar met minder moeite meer geld verdiend kan worden. Ondanks het enorme potentieel van het hoogwaardig verduurzamen van duizend woningen per dag, ten opzichte van nu nog geen duizend woningen per jaar.

Naast beschikbaarheid van oplossingen (producten) zijn **kwaliteit** en **capaciteit** van uitvoering zijn belangrijke drempels die overwonnen moeten worden. Het betreft nu een sterk beperkende factor én risico voor opschalen. Daarom voorziet de rekentool van de **BouwhulpGroep** wel in een indicatieve berekening van benodigde fte's. Waar dit aspect bij de start (beperkt aantal woningen) minder speelt, zal dit bij opschaling aangepakt moeten worden.

## *Renovatieteams*

Wie en waar zijn de mensen die bij de woningen aanbellen en in één keer de gevraagde renovatie naar ieders tevredenheid uitvoeren? Vanuit de praktijk van woningcorporaties komt een mogelijke route: de inzet van kleine renovatieteams die uiterst zorgvuldig met de woning en de bewoners omgaan. En daarmee de overlast en ergernis voor bewoners minimaal houden.



Het is belangrijk om binnen een buurt waarmee gestart wordt te demonstreren dat de gekozen oplossing ook binnen de gestelde tijd in één keer goed kan worden uitgevoerd. Om structureel te kunnen bouwen aan dit vertrouwen zal de doorlooptijd per renovatie kort moeten zijn (maximale duur van één werkweek per woning), ook om efficiëntie te garanderen. We maken voor werkzaamheden aan de woning onderscheid in twee vormen. Allereerst de zogenaamde gecertificeerde werkzaamheden. Voorbeelden hiervan zijn werkzaamheden in de meterkast, constructieve onderdelen of veilig werken op hoogte door specialisten. Daarnaast zogenaamde niet-gecertificeerde werkzaamheden die veelal voor- en achteraf aan het gecertificeerde werk plaats kunnen vinden. Denk hierbij aan het leeg- en weer inruimen van zolders, het terughangen van gordijnrails of het bijwerken van schilderwerk. Wanneer we spreken van een renovatieteam hebben we het enkel over de gecertificeerde werkzaamheden. Een dergelijk team bestaat uit 2-4 personen, onder leiding van een ervaren opzichter, die de (geprefabriceerde) componenten (zoals een dak) binnen 1 week per woning vervangen en monteren. Er is berekend - op basis van meerdere demonstratieprojecten – dat met slechts 35 fte gemiddeld 1.000 private woningen per jaar verduurzaamd kunnen worden, ongeacht de huidige kwaliteit van (in dit voorbeeld) het dak en de gekozen oplossing.

In de M-Edo dient een faciliteit ontwikkeld te worden waarin samen met marktpartijen en sociale partners toeleiding naar werk en werkactivering/re-integratie een plek krijgt. Zodat de hierboven genoemde renovatieteams aangevuld worden met niet-gecertificeerde arbeid (dat een belangrijk volume van het uitvoerend werk omvat). Een dergelijke aanpak is nieuw: in de praktijk zullen er ongetwijfeld uitwerkingsvragen naar boven komen.

### **Gemeenten**

Ook hier allereerst een herhaling van zetten: om de hiervoor beschreven stappen te kunnen zetten, in samenhang, is een stevige rol van de gemeente nodig: regie op het proces en uitvoeringscapaciteit om dat waar te kunnen maken. Onderdeel van het pakken van regie is het hebben van overzicht: hoe ziet onze woningvoorraad er uit en waar kunnen verbindingen tussen wijken gelegd worden? Dit 'woningvoorraadbeheer' is nieuw voor gemeenten maar is cruciaal in de benodigde opschaling.

**Concreet en op kleine schaal starten.** Zoals eerder benoemd kost het tijd om de uitvoeringscapaciteit op te bouwen. Dat hoeft en mag het starten met de hier beschreven aanpak niet in de weg te zitten: op individuele basis is (WOAB) een ESCo beschikbaar die kan functioneren zonder institutionele voorfinanciering.

**Verbinding met andere wijken.** In de Transitievisies is uitgegaan van een aanpak per wijk. Dat sluit niet aan bij de urgentie die wijkbewoners kunnen ervaren uit de wijken die *nog niet* aan de beurt zijn. Door de werkwijze (woningvoorraadbeheer, IkWoon-app) kunnen andere bewoners ook verbonden worden aan de collectieve acties en de bijbehorende voordelen.



**Voorfinanciering ESCo.** In de geschetste aanpak komt de financiering voor de uitgevoerde maatregelen van de woningeigenaren. Echter: pas nadat de maatregelen zijn opgevoerd én akkoord bevonden (EPG). Dat maakt dat er een startperiode valt te overbruggen. Allereerst de periode vanaf de start van het wijkproces, maar met name de periode vanaf de individuele en gedetailleerde bouwkundige woningopname en de oplevering van maatregelen. Een overheidspartij vinden die een garantie biedt voor het overbruggen van deze startperiode, is zeker de uitdaging. Net als bij de samenwerking voor de opbouw van het gemeentelijk beleidsteam geldt hier dat kleinere gemeenten dit dus als collectief kunnen oplossen.

De collectieve aanpak garandeert niet dat bewoners ook daadwerkelijk de ESCo de opdracht geven: er is geen sprake van gedwongen winkelnering. De verwachting is wél dat een grote groep dit zal doen, gezien het proces dat doorlopen is, de ontzorging (financieel en technisch) en de Energieprestatiegarantie.