

Energiebesparing voor de woningvoorraad Metropool Regio Amsterdam

december 2018 / definitief



**OVER
MORGEN**



Inleiding



Inspelen op behoefte



No-regret



Warmte als service



Hoe?



Programmalijnen



Acties MRA



Conclusie, contact & bijlagen

1. Inleiding

De MRA omvat meer dan een miljoen woningen, in 33 gemeenten. Voor een CO₂-neutrale MRA-regio in 2050 zouden vanaf vandaag 30.000 woningen per jaar en 84 woningen per dag aardgasvrij gemaakt moeten worden. En even belangrijk; comfortabel en warm genoeg. De MRA heeft met actiepunt 4.11 de ambitie uitgesproken om energiebesparing voor woningen te stimuleren en de belangrijkste stakeholders op de schaal van de MRA daarbij te ondersteunen. Hierbij is het uitgangspunt om aan te sporen om energiebesparing onderdeel te maken van de 'route naar aardgasvrij'.

Versnelling aanbrengen in het verduurzamen van de bestaande woningvoorraad is vereist. Het huidige tempo is te laag. Daarbij is duidelijk geworden dat de opgave met name voor eigenaar-bewoners en VvE's te ingewikkeld is. Passend aanbod vanuit de markt ontbreekt. Financiering is onvoldoende en ondoorzichtig. En er zullen onvoldoende arbeidskrachten beschikbaar zijn om op termijn al het werk uit te voeren.

Dit document is het resultaat van een reeks panelgesprekken over de energietransitie op MRA-niveau. Het traject diende ter stimulering van de stakeholders die werken aan de verduurzaming van eigenaar-bewoners en VvE's en die oog hebben voor de rol van onderwijs en arbeidsmarkt binnen deze transitie. De lessen die uit dit traject zijn geleerd, zijn opgeschreven in dit advies.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 beginnen we met het bespreken van de behoefte. Wat moet opgelost worden? Wat is nodig om het treffen van energiebesparende maatregelen te kunnen versnellen? In het derde hoofdstuk wordt duidelijk dat er energiebesparende maatregelen zijn die nu al getroffen kunnen worden -ook al is nu nog niet duidelijk hoe de energietransitie op termijn vorm zal krijgen in een bepaalde wijk-. Het gaat om maatregelen waarvan eigenaar-bewoners en VvE's op termijn ook geen spijt zullen krijgen, wanneer wel duidelijk is hoe de energievoorziening in een wijk eruit komt te zien. Hoofdstuk 4 bespreekt het concept van 'warmte als service'. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op wat nodig is om zaken gerealiseerd te krijgen. Daarbij wordt focus gelegd op communicatie, het financiële aspect en de arbeidsmarkt en onderwijs. Deze zaken worden in hoofdstuk 6 in programmalijnen aangegeven en in hoofdstuk 7 vertaald naar concrete acties voor de MRA. Hoofdstuk 8 vat de conclusies samen, geeft contactinformatie en ook zijn enkele bijlagen hier opgenomen.

2. Inspelen op behoefte

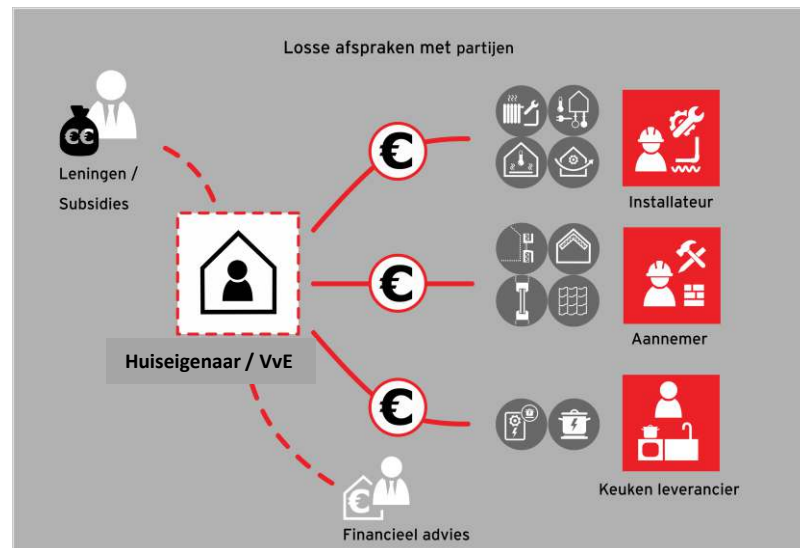
Berichten over de noodzaak tot het besparen van energie zijn wijdverspreid. Sommige eigenaar-bewoners en VvE's gaan zelf al aan de slag door de mogelijkheden voor hun woning of gebouw op te vragen en zelf uit te zoeken bij wie ze terecht kunnen om die maatregelen te kopen of uit te laten voeren. Naar verwachting zullen de adviesvragen over isolatiemaatregelen en duurzame warmteoplossingen vanuit eigenaar-bewoners en VvE's de komende jaren blijven stijgen. En er liggen nogal wat keuzen en afwegingen voor en waar doet men goed aan?



2. Inspelen op behoefte

Eigenaar-bewoners

Om woningen op termijn van het aardgas af te kunnen koppelen en aan te kunnen sluiten op duurzame warmtebronnen is het treffen van energiebesparende maatregelen zoals isolatie pure noodzaak. Duurzame warmtebronnen leveren namelijk vaak een lagere temperatuur warmte dan de aardgasgestookte cv-ketel. De komende jaren is het voor de meeste woningen nog niet duidelijk welke duurzame warmteoplossing er gaat komen in plaats van de aardgasaansluiting. Daarnaast is de route naar aardgasvrij complex en is de markt nog niet goed voorbereid op vragen vanuit eigenaar-bewoners. Onderstaande afbeelding geeft een indruk van de partijen waarmee afgestemd moet worden om te komen tot het treffen van energiebesparende maatregelen.



Toch is het voor elke woning nu al zinvol om te beginnen met het treffen van energiebesparende maatregelen.

VvE's

In het panelgesprek over VvE's in Amsterdam kwam duidelijk naar voren dat er bij VvE's een sterke behoefte is aan procesbegeleiding in het verduurzamen van de woningen en het Meerjaren Onderhoudsplan (MJOP). Veel van de maatregelen die nodig zijn om een woning transitie gereed te maken, vallen onder gemeenschappelijke zaken waar collectief over wordt besloten (bijv. dak, gevel en kozijnen).

VvE's staan echter vaak nog aan het begin van het verduurzamen van het MJOP en kunnen daarbij ondersteuning gebruiken in de vorm van bijvoorbeeld procesbegeleiding door een onafhankelijk adviseur.

Binnen veel VvE's is nog geen momentum ontstaan om de eerste stap te zetten (of de tweede). VvE beheerders zouden hier graag een rol in spelen, maar erkennen op dit moment nog niet te beschikken over de benodigde kennis.

2. Inspelen op behoefte

Markt

Tijdens de panelgesprekken werd duidelijk dat er een grote diversiteit is aan adviseurs en uitvoerende partijen. Elke partij komt veelal met eigen adviezen en is naast adviseur ook aanbieder en uitvoerder. Hoewel deze diversiteit zorgt voor concurrentie, bestaat het risico dat eigenaar-bewoners verschillende uitgangspunten meekrijgen, twijfelen aan onafhankelijkheid, onzeker worden over voorliggende keuzes en afhaken doordat door de bomen het bos niet meer wordt gezien.

Stimuleringsprogramma

Hoewel de energiebesparing een nationale opgave is, heeft de MRA goed overzicht van de verschillende deelregio's onder zich en kan zij met een stimuleringsprogramma de markt binnen de MRA helpen aanjagen en richting geven. Veel gemeenten zijn al bezig met plannen voor het overschakelen op alternatieven voor aardgas. Elke gemeente moet een transitievisie warmte opstellen voor 2021. Voor de overgang naar duurzame energie worden Regionale Energie Strategieën (RES) ontwikkeld.

Bij het zoeken naar duurzame alternatieven is het uitgangspunt dat er 30% wordt bespaard op de energievraag ten opzichte van het heden. Het definiëren van basismaatregelen om dergelijke energiebesparing te realiseren en eigenaar-bewoners en VvE's te helpen in het transitie gereedmaken van de woningen, ontzorgt niet alleen de eigenaar-bewoners, maar geeft ook richting aan de markt ten aanzien van de maatregelen die zij idealiter in woningen moeten aanbrengen.

Om het vertrouwen van eigenaar-bewoners en VvE's te krijgen, kan de MRA met adviseurs werken aan een integraal en eenduidig advies in de route naar aardgasvrij. Hieronder vallen het formuleren van uitgangspunten en de maatregelen waarvan men op een later moment geen spijt heeft.

3. No-regret

In veel gevallen is nog niet bekend wat het alternatief voor de aardgasaansluiting wordt. En het zal nog wel een paar jaar duren voordat dit per wijk duidelijk is. Dat geeft tijd om in stappen woningen voor te bereiden.



3. No-regret

Woningen met een cv-ketel worden nu nog veelal verwarmd met een temperatuur van 90°C. Bij de meeste woningen kan een eerste energiebesparing direct worden gerealiseerd door correct waterzijdig in te regelen. Veelal staat de inregeling van radiatoren op een te hoge doorstroom afgesteld. Een juiste inregeling kan een besparing van 10% opleveren en verhoogd het comfort in de woning. Om op termijn verwarming van woningen met een temperatuur tussen de 35°C en 70°C mogelijk (lees comfortabel en warm) te maken, is het noodzakelijk om ook andere energiebesparende maatregelen te treffen. Grotendeels komt dit neer op isolatie en zal dit nodig zijn bij bijna alle woningen die zijn gebouwd tot de jaren '80. Een goed geïsoleerde woning moet ook goed worden geventileerd. En zonder aardgas geen gasfornuis; elektrisch koken wordt de norm.

Deze basismaatregelen zijn relatief “rendabel”. Ze zorgen voor minder warmtevraag en een hoger comfort. Ze zijn no-regret omdat ze, ongeacht wat voor infrastructuur er in de toekomst in de wijk wordt aangelegd, de woning helpen energie te besparen en naar het minimale niveau brengen voor een aardgasvrije warmteoplossing (label B/C). Per woning moet uiteraard maatwerk worden geleverd afhankelijk van wat er technisch mogelijk is (bv. is er een spouw aanwezig?). En uitgangspunt zijn de woonbehoeften.

Het definiëren van de vereiste basismaatregelen, geeft de markt richting in wat zij idealiter in woningen moeten aanbrengen en helpt de ontwikkeling van standaardaanpakken vanuit de markt, bijvoorbeeld per typologie woning (bouwjaar, ligging, energielabel, etc).

Daarnaast dragen deze no-regret maatregelen bij aan bewustwording bij eigenaar-bewoners en helpt het prioriteren indien keuzen moeten worden gemaakt.

Het is verstandig om daarbij aan te sluiten op natuurlijke momenten. Eigenaar-bewoners zijn actief bezig met het onderhouden en aanpassen van de woning. Denk aan kozijnen schilderen, dakkapel plaatsen, kiezen voor een nieuwe keuken of badkamer of het compleet verbouwen van de woning. Al deze momenten bieden kansen om stap voor stap elektrisch te gaan koken, te isoleren en ventilatie aan te brengen.

Isoleren als voorwaarde voor aardgasvrij wonen is inhoudelijk verder toegelicht in een [storymap](#). Hier wordt beeldend het verhaal getoond van de opgave voor energiebesparing en hoe die moet worden aangevlogen.

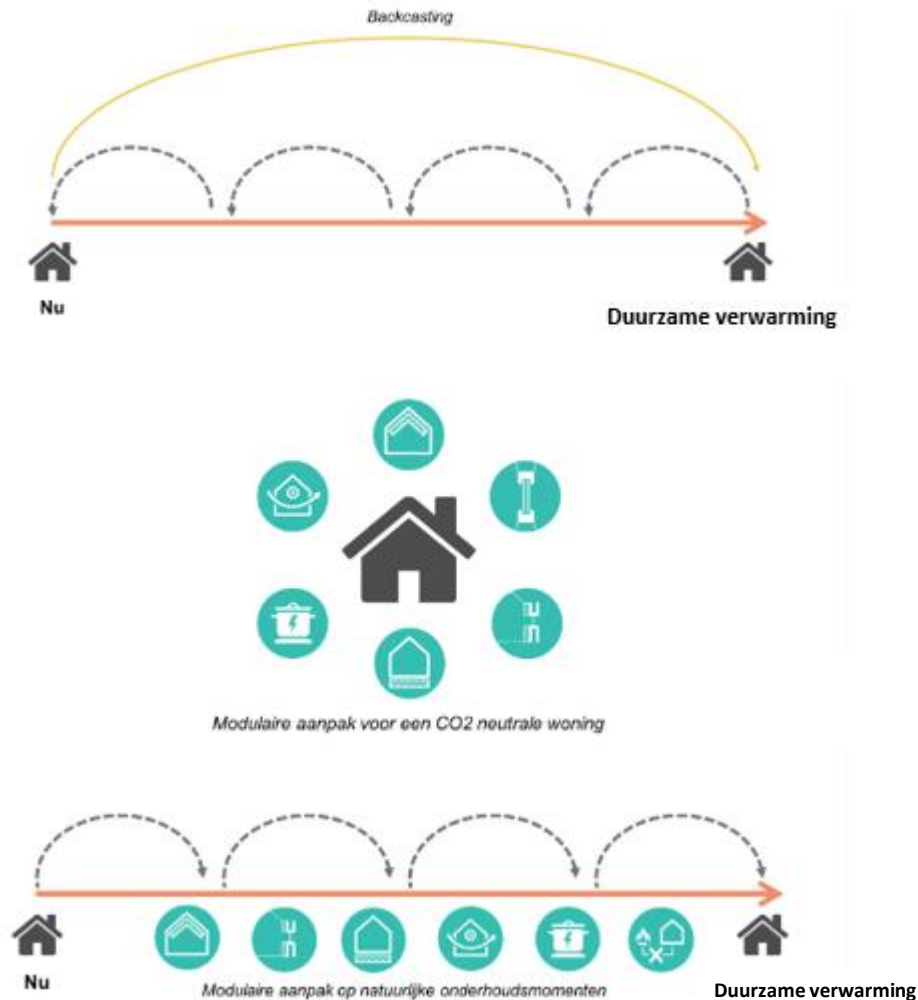
No-regret maatregelen bestaan uit:

Waterzijdig inregelen, basisisolatie (label B/C), ventilatie en elektrisch koken.



3. No-regret

Stapsgewijs werken aan een no-regret aanpak



1. Backcasting

- Selecteren van een woningtype voor de no-regret aanpak
- Eindbeeld duurzame verwarming neutraal in beeld brengen
- Huidige technische situatie inzichtelijk maken

2. Modulaire aanpak

- Energiebesparende maatregelen in modules omzetten
- Maatregelen op element-niveau specificeren

3. Huisreis

- De juiste volgorde van de modules bepalen
- De modulaire aanpak in tijd plannen op basis van natuurlijke onderhoudsmomenten
- Eventueel versnellen waar mogelijk

4. Warmte als service

Onvoldoende overzicht in wat de markt te bieden heeft en in de maatregelen waarvan men geen spijt zal krijgen, maken dat veel eigenaar-bewoners en VvE's de energietransitie te ingewikkeld vinden. Er ontstaat geen massa en het treffen van energiebesparende maatregelen komt niet op gang. Het stimuleren van 'warmte als een service' met betaalbare dienstverlenende concepten vanuit marktpartijen en eenduidige financiële arrangementen kan hier verandering in brengen. Er moet een aanpak komen waarmee wordt ontzorgd en waarbij kernwaarden als vertrouwen, kwaliteit en onafhankelijkheid zijn geborgd.



4. Warmte als service

Ontzorging

Om zelf onderzoek te doen naar alle mogelijkheden aan energiebesparende maatregelen onderweg naar aardgasvrij wonen en daarna ook zelf te bepalen welke maatregelen te treffen, is voor een grote groep eigenaar-bewoners en VvE's te ingewikkeld.

Wil de MRA energiebesparing in de woningvoorraad stimuleren, dan moet er gewerkt worden aan het beschikbaar maken van eenduidig, betrouwbaar en onafhankelijk advies. Er moet heldere communicatie en advies naar eigenaar-bewoners en VvE's worden opgesteld wat aansluit bij de natuurlijke momenten waarop eigenaar-bewoners en VvE's stappen kunnen zetten. Ook de mogelijkheden tot financiering moeten daarbij worden belicht. De markt moet gestimuleerd worden om, door technische innovatie, te komen tot een integraal aanbod, standaard aanpakken voor verschillende woningtypen en voldoende schaal en snelheid.

Per woning moet uiteraard maatwerk worden geleverd afhankelijk van wat er technisch mogelijk is (bv. is er een spouw aanwezig?). En uitgangspunt zijn de woonbehoeften. Om de overgang aantrekkelijk te maken, moet het eigenaar-bewoners en VvE's dan ook zo gemakkelijk mogelijk worden gemaakt. Zo moet er een goed en compleet aanbod komen, met daarin alle maatregelen die nodig zijn om de woningen aan te passen, inclusief de overgang naar elektrisch koken.

Ontwikkeling 'warmte als een service' concepten

Marktpartijen gaan nog niet of onvoldoende met 'Warmte als een service' aan de slag (enkele uitzonderingen daargelaten zoals het Woningabonnement dat binnen een City-deal als concept wordt uitgewerkt). Het MKB geeft aan op dit moment nog geen of onvoldoende 'marktvraag' te zien en constateert tegelijkertijd dat het aanbod nog te duur is en/of een onrendabele top met zich meebrengt. Het Rijk onderzoekt mogelijkheden voor landelijke ontzorgingsconcepten die vraag- en aanbodzijde dicht bij elkaar kunnen brengen en de ontwikkeling van 'warmte als een service' concepten kan begeleiden (KWINK pag. 18).

De overheid kan hierin helpen door zich uit te spreken voor een aardgasvrije gebouwde omgeving door dit te borgen in wetgeving. Deze wetten geven de markt zekerheid en prikkels tot innovatie.

Daarnaast is het samenbrengen van marktpartijen uit verschillende branches van belang om een werkelijk integraal aanbod te kunnen laten ontstaan.

4. Warmte als service

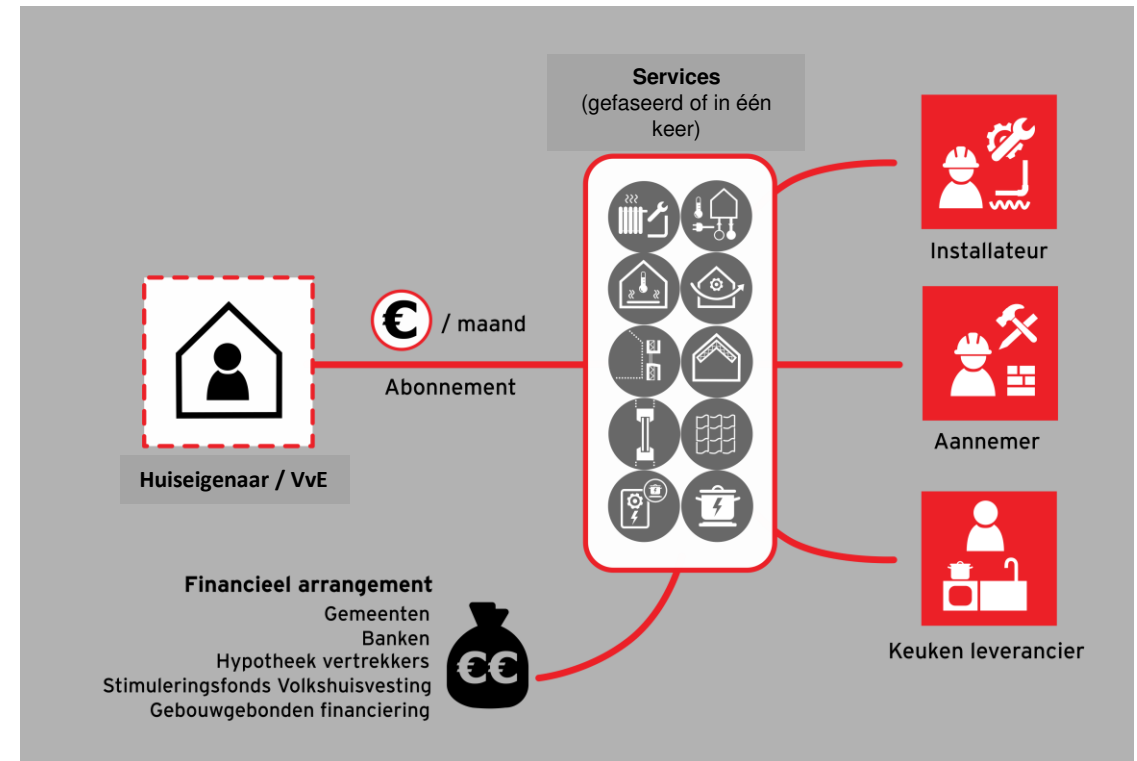
Bouw voort op wat er al is

Een 'warmte als een service' concept hoeft niet vanuit het niets te worden ontwikkeld. In andere trajecten werken aannemers, architecten, installateurs en procesmanagers al integraal samen en leveren ze kwaliteit. Zoals de stichting Huizenaanpak van de regio IJmond Zuid-Kennemerland (zie KWINK rapportage, pag. 14) en Winst uit je woning zie KWINK rapportage, pag. 18).

Andere best practices zijn de regio's Eemland, Gooi en Vechtstreek en IJmond Zuid-Kennemerland waarbij product-markt combinaties zijn gestimuleerd en het MKB de verduurzaming van de woning aanpakt (van 30% isolatie tot 100% duurzaam). Ook faciliteert de MRA al in lerende netwerken, georganiseerd door het Servicepunt Duurzame Energie, als het gaat om wijkaanpakken.

Met een goede integrale aanpak die eigenaar-bewoners en VvE's ontzorgd, kunnen standaard 'warmte als een service' concepten worden aangeboden. De bewoner wordt centraal gesteld en krijgt duurzame warmte (in één keer of gefaseerd) en de invulling daarvan mag de aanbieder bepalen. De financiering hoeft de bewoner ook niet zelf te doen. De bewoner betaalt per maand een lening af om gefaseerd van het aardgas af te gaan. Eerst isoleren, dan een alternatieve duurzame warmtevoorziening. Dit noemen we 'warmte als een service'.

Hierdoor kunnen op termijn alle woningen van het aardgasnet worden afgekoppeld en worden voorzien van een duurzaam en efficiënt alternatief. Hoe meer standaardisatie kan worden toegepast, hoe meer zekerheden over zowel de kwaliteit als de kosten van het gehele proces -ook ten aanzien van de handlingkosten van banken- zullen ontstaan.



5. Hoe?

Om in te spelen op de behoefte en het concept van 'warmte als een service' te kunnen ontwikkelen zal er aandacht moeten zijn voor een drietal grote onderwerpen: communicatie, financiële instrumenten, en onderwijs en de arbeidsmarkt.



5. Hoe?

Communicatie

Binnen gemeentelijke organisaties, met name binnen de kleinere gemeenten, maakt het thema ‘aardgasvrij’ vaak onderdeel uit van een bredere duurzaamheidsportefeuille. Naast het thema aardgasvrij, zullen de transitievisies warmte, welke gemeenten in 2021 gereed moeten hebben, ook vragen oproepen vanuit eigenaar-bewoners. Gemeenten willen bewoners goed voorbereiden en informeren op dat wat komen gaat. Deze communicatie gaat naar verwachting veel tijd en inzet vragen van gemeenten. Vanwege een gering aantal medewerkers voor een verscheidenheid aan onderwerpen, staan kleinere gemeenten (nog meer dan grotere) onder druk in de voorbereiding op de transitievisies warmte in 2021 en communicatie richting eigenaar-bewoners.

Op MRA-niveau kan een aantal handreikingen aan gemeenten worden georganiseerd die hen hierbij ondersteunt. Bijvoorbeeld omtrent kennisuitwisseling vanuit de grotere gemeenten richting kleinere gemeenten en over het opzetten van doeltreffende bewonerscommunicatie.

Gemeenten en onafhankelijk adviseurs zijn op zoek naar communicatie- en participatie middelen die op een eenvoudige wijze het verhaal van de isolatieopgave en warmtetransitie vertellen. De Huisreis en de Storymap (zie ook pag. 25) zijn met dit doel ontwikkeld.

De Huisreis is bedoeld als participatiemiddel en conversation starter over natuurlijke momenten. Het maakt duidelijk hoe een bepaald type woning in etappes aangepast kan worden naar een eindbeeld zonder aardgas. De Storymap toont beeldend het verhaal van de opgave voor energiebesparing en hoe die moet worden aangevlogen. Het is een communicatiemiddel dat gemakkelijk kan worden rondgestuurd en online kan worden aangeboden.

Financieel

Om het ‘warmte als service’ concept te kunnen ontwikkelen zijn er ook op financieel gebied een aantal zaken nodig. De overheid kan samen met de markt goedkoop geld ter beschikking stellen voor de te nemen maatregelen. Vanuit een “warmte transitiefonds” zou het mogelijk zijn om lange termijn leningen te verstrekken aan eigenaar-bewoners die ‘warmte als service’ afnemen.

Ook wordt onderzocht of object gebonden financiering aantrekkelijk gemaakt kan worden voor eigenaar-bewoners.

Daarbij zijn speciale programma’s nodig voor sociaaleconomisch zwakke buurten en woningen van slechte kwaliteit.

Daarnaast kan de MRA ondersteuning bieden bij het helpen opbouwen van een duurzame warmte sector door bij te dragen aan een groeiende vraag. Gemeenten zullen, als onderdeel van hun regierol, bewoners middels wijkaanpakken stimuleren om duurzame maatregelen te treffen.

5. Hoe?

Onderwijs & arbeidsmarkt

De verduurzamingsopgave biedt een enorme motor voor de werkgelegenheid voor de komende twintig jaar. Daar zijn veel arbeidskrachten voor nodig. Onder meer voor het isoleren van woningen, het aanleggen van warmtenetten, het aanpassen van keukens en badkamers, technische innovaties en advisering. Bouwaannemers, installateurs, financiële dienstverleners en warmteadviseurs hebben momenteel volop werk en daar komen de verduurzamingswerkzaamheden de komende jaren nog eens bovenop.

Omdat op dit moment de vraag voor het uitvoeren van reguliere en traditionele opdrachten al groter is dan de branche aankant, ontbreekt de noodzaak om investeringen te doen in voorbereiding op de duurzaamheidsopgave. Het werk ligt immers voor het oprapen.

Daarnaast richten onderwijsinstellingen zich op het opleiden van personeel voor de markt van vandaag. Tegelijkertijd weten we ook dat er de 'klimaatbranche' om andere vaardigheden en kennis vraagt en ons uitdaagt om op een andere manier te kijken naar het huidige onderwijssysteem. Een tekort aan genoeg en goed geschoold personeel, met kennis op het vlak van duurzame warmtesystemen is een terechte zorg. Er zal geïnvesteerd moeten worden in nieuwe opleidingen. Daarnaast zijn omscholing en werving van mensen nodig zodat de klimaatbranche 'gevuld' kan worden.

Hoewel de transitie naar aardgasvrij zich over een lange periode (enkele decennia) uitstrekt, kunnen voorbereidingen daarop, waaronder het isoleren van bestaande woningen, niet vroeg genoeg beginnen. De komende decennia is enorm veel kennis en capaciteit nodig om de opgave naar een aardgasvrije samenleving waar te maken. Daarbij is het belangrijk dat het (praktijk)onderwijs tijdig de juiste mensen aantrekt, opleidt of omschoolt.

Faciliteren in de triple helix samenwerking, waarin partijen toewerken naar een regionaal skills akkoord voor de energietransitie (samen met [House of Skills](#)) zal bijdragen om deze uitdagingen het hoofd te bieden.

Ook is de overheid een belangrijke launching customer om vraag en aanbod meer passend te maken. Zo kan zij eigen maatschappelijk vastgoed beter laten isoleren en prestatieafspraken maken met woningcorporaties. De warmtetransitie is een enorme bron van werkgelegenheid.

6. Programmalijnen

In de komende vier jaar is intensivering nodig van de maatregelen voor energiebesparing van de bestaande woningbouw, gericht op VvE's en eigenaar-bewoners. In 2021 leveren gemeenten de plannen op voor de warmtetransitie van aardgas naar duurzame warmtebronnen. Daarvoor wordt samengewerkt aan Regionale Energie Strategieën (RES). Met het programma 4.11 stimuleert de MRA particuliere woningeigenaren om hun woning voor te bereiden op de komst van duurzame warmte. In het volgende hoofdstuk worden adviezen uit de vorige hoofdstukken samengevat.



6. Programmalijnen

Programmalijnen voor de komende drie jaren kunnen als volgt worden ingericht:

- A. netwerk opbouwen vanuit deelregio's;
 - vier sessies per jaar & bestuurlijk netwerk
 - community of practices
- B. communicatie en advies voor eigenaar-bewoners en VvE's;
 - eenduidige communicatie naar eigenaar-bewoners over no-regret maatregelen middels storymap en huisreis
 - organiseren van onafhankelijk advies bij isolatiemaatregelen
 - aansluiten bij 'logische momenten' (zoals verbouw en verkoopmomenten) om isolatie aan te brengen
- C. stimuleren van concepten gebaseerd op 'warmte als een service';
 - ontzorgconcepten gericht op energiebesparing (product marktcombinaties, aanbiedingen vanuit markt tot dienstverlening zoals Woningabonnement en eTurn)
 - financiële arrangementen aanbieden op MRA-schaal
 - energietransitiefonds
- D. opzetten van een triple helix samenwerking gericht op onderwijs en arbeidsmarkt (de MRA heeft op dit onderwerp inmiddels een aparte lijn opgezet. Onder actiepoint 4.11 vervalt deze programmalijn)

Wat is er na vier jaar bereikt?

- A. Functioneel netwerk
- B. Huisreis en storymap
- C. Eigenaar-bewoners en VvE's worden ontzorgd met:
 - onafhankelijk advies
 - opties voor gefaseerd aanbrengen van no-regret maatregelen
 - aanbod van marktpartijen ('warmte als een service')
 - Eigenaar-bewoners en VvE's zijn bekend de mogelijkheden rond benodigde financiering
- D. Onderwijs en arbeidsmarkt (de MRA heeft op dit onderwerp inmiddels een aparte lijn opgezet. Onder actiepoint 4.11 vervalt deze programmalijn)

6. Programmalijnen

Programmatische aanpak

Voor een programmatische aanpak is het nodig om programma-brede thema's vast te stellen, zoals:

- Leerervaringen met wijkcampagnes op gemeentelijk niveau
- Organisatie van aanbod
- Borgen van kwaliteit gehele huisreis (garanties)
- Financieringsconstructies (waaronder object gebonden financiering)
- Database (kenmerken woningen, bewoners, maatregelen en gerealiseerde energiebesparing)

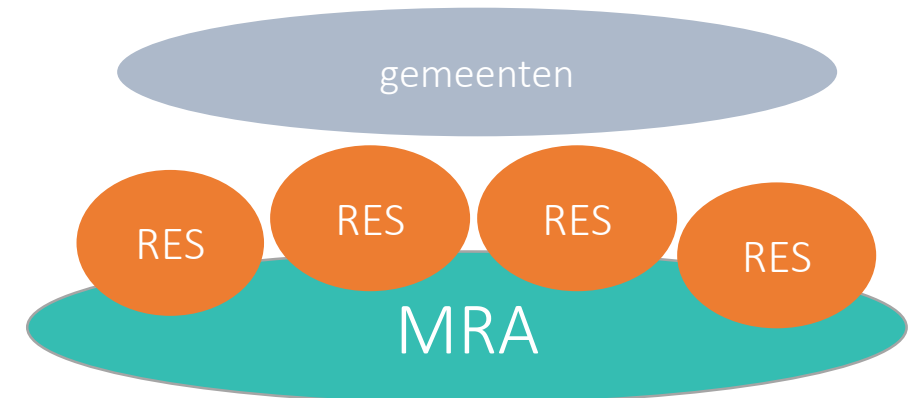
Volgend op aanpakken en wijkcampagnes in gemeenten om eigenaar-bewoners en VvE's te activeren om aan de slag te gaan, kan de MRA ondersteunen met een MRA-brede ontzorgingsdienst.

De MRA wordt een belangrijke rol toegedicht in onderwerpen rakend aan energiebesparing. Denk hierbij aan het leveren van inzicht in de regionale energiemix (nu en in 2050) en samenwerking ten aanzien van de planvorming van nieuwe duurzame warmtenetten (zie KWINK rapportage pag. 8).

Ook wordt een belangrijke rol gezien voor de MRA in de fase na isolatie. Hoe kan bij de woningen die transitiegereed zijn, het aardgas worden afgesloten (zie KWINK rapportage pag. 18)?

Een gezamenlijk programmaplan wat kan dienen als één of meerdere van volgende opties:

1. Als basis voor gesprekken tussen gemeenten
2. Als blauwdruk voor planning
3. Als mensgericht hulpmiddel in communicatie
4. Als facilitator in het leerproces
5. Als heldere stip op de horizon met ruimte voor verschillende paden daarnaartoe



7. Acties MRA

Welke acties kan de MRA ontplooiën om de programmalijnen gestalte te geven en gemeenten te ondersteunen in de richting van een aardgasvrije gebouwde omgeving?



7. Acties MRA

No-regret

- De MRA schakelt expertise in om deelregio's te ondersteunen in het komen tot eenduidige uitgangspunten en behoudt het overzicht van de verschillende deelregio's bij het formuleren van deze uitgangspunten
- De MRA stelt een MRA-database op van goede voorbeelden (best practices)
- De MRA destilleert kennis uit best practices voor het verduurzamen van woningen. En zal deze actief toereiken aan eigenaar-bewoners die individueel of samen aan de slag willen
- De MRA gebruikt haar invloed voor het aanjagen van een ministeriele beschikking om duurzaamheidsinvesteringen onderdeel te laten worden van verplichte MJOP's
- De MRA faciliteert kennisontwikkeling voor VvE beheerders en bestaande onafhankelijke adviseurs over de verduurzaming van VvE's
- De MRA verzamelt best practices voor duurzame MJOP's en stelt deze kennis beschikbaar aan VvE's en VvE beheerders
- De MRA brengt energiebesparing in als terugkerend thema bij het lerend netwerk van het Servicepunt Duurzame Energie

- De MRA ontwikkelt een stimuleringsprogramma om de markt aan te jagen om met een groter aanbod aan advies te komen, voor zowel eigenaar-bewoners als voor VvE's

Warmte als service

- De MRA creëert marktvrage door eigenaren van maatschappelijk vastgoed (scholen, gemeentelijke gebouwen) te activeren als launching customer voor 'warmte als service' concepten. De markt wordt hiermee bewuster dat er een grote vraag aankomt
- De MRA organiseert City Deals voor installateurs en aannemers om 'warmte als een service' concepten te ontwikkelen en in de praktijk toe te passen
- De MRA stimuleert eigenaar-bewoners en VvE's in het vragen om 'warmte als een service' concepten'
- De MRA subsidieert organisaties die langdurige samenwerking aangaan in het ontwikkelen van 'warmte als een service' concepten zodat hun innovatieve aanpak gaat renderen (zie KWINK rapportage pag. 14)

7. Acties MRA

Communicatie

- De MRA faciliteert kennisuitwisseling tussen grote en kleinere gemeenten op het thema bewonerscommunicatie
- De MRA stelt communicatiehulpmiddelen (zoals informatiebrieven en format bewonersavonden) op die gemakkelijk kunnen worden aangepast aan de lokale context
- De MRA stelt de Huisreis beschikbaar voor gemeenten en onafhankelijk adviseurs
- De MRA biedt de online Storymap aan via de website
- De MRA werkt toe naar één heldere subsidieregeling in de MRA
- De MRA faciliteert gelijktijdig een subsidie voor eigenaar-bewoners en VvE's die nu al met een warmtepomp of warmtenetaansluiting afscheid nemen van de aardgasaansluiting
- De MRA brengt publieke en private instanties bij elkaar die gezamenlijk fondsen gaan vormen voor eigenaar-bewoners met grote én kleine beurs, waarbij de risico's worden weggenomen die banken nu nog tegenhouden om fondsen te vormen (zie KWINK rapportage, pag. 13)
- De MRA stelt lange termijn leningen beschikbaar aan eigenaar-bewoners

Financieel

- De MRA stelt een regionale investeringsstrategie op voor energiebesparing van de particuliere woningvoorraad gebaseerd op de no-regret maatregelen en 'warmte als een service' concepten door het stimuleren/organiseren van betaalbare financiële arrangementen hiervoor
- De MRA gebruikt haar invloed voor het beschikbaar komen van een nationale subsidieregeling voor de onrendabele toppen van basismaatregelen (zie inleiding)

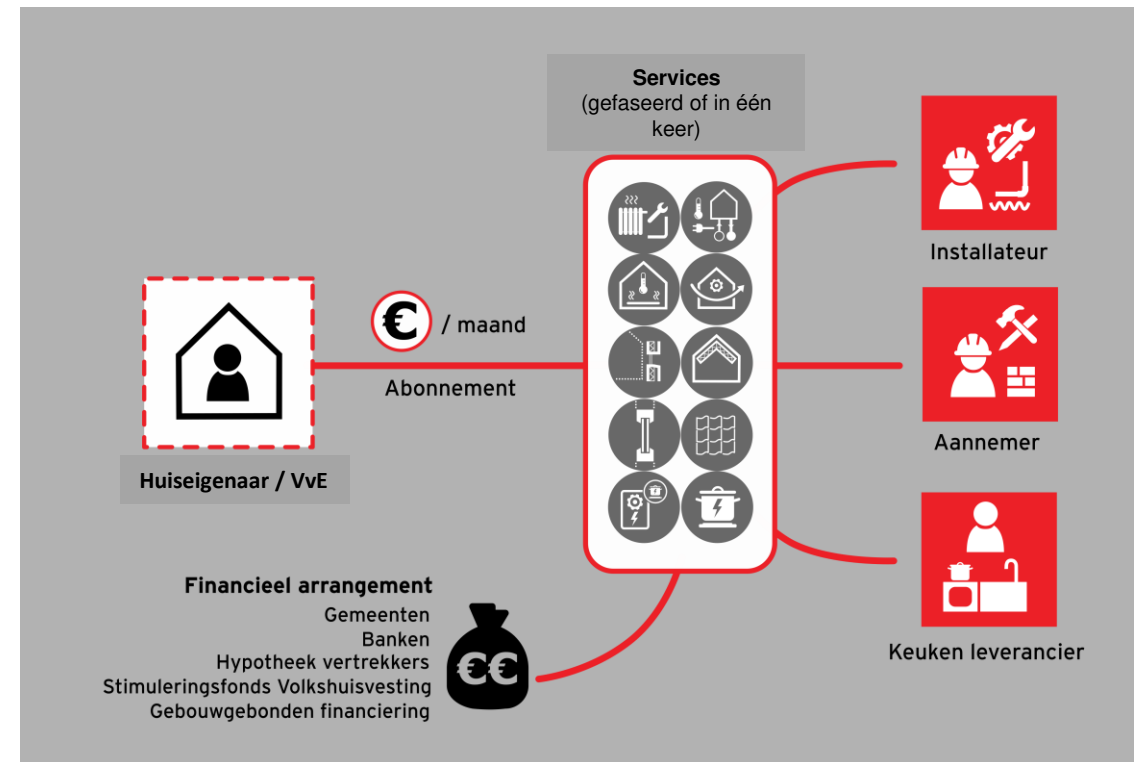
8. Conclusie, contact & bijlagen

Conclusie

Door de ontwikkeling van een drietal programmalijnen (de 4^e lijn - Arbeid & onderwijs- wordt afzonderlijk opgepakt) ondersteunt de MRA haar gemeenten actief onder actiepoint 4.11. De MRA-ontzorgingsdienst kan stapsgewijs worden uitgebreid en voorkomt dat gemeenten afzonderlijk het wiel uitvinden. De stappen zijn:

1. Het in MRA-verband vastleggen van no-regret maatregelen
2. Het opstellen van MRA-communicatiemiddelen die per gemeente makkelijk aan te passen zijn
3. Het samen met de markt verder onderzoeken van 'warmte als een service' concepten
4. Het ontwikkelen van dezelfde subsidieregelingen binnen de MRA-gemeenten

Deze ondersteuningsstructuur sluit aan bij Regionale Energiestrategieën (RES) en wijkaanpakken en plaatst de eigenaar-bewoners of VvE centraal.



8. Conclusie, contact & bijlagen

Contact



Arie-Willem Bijl (06 51 58 49 69)
ariewillem.bijl@overmorgen.nl



Lisa Olsthoorn (06 58 90 92 05)
lisa.olsthoorn@overmorgen.nl



Daniël van Staveren (06 10 85 92 74)
daniel.vanstaveren@overmorgen.nl



Marie-Thérèse Tetteroo (06 57 38 88 90)
marietherese.tetteroo@overmorgen.nl

In opdracht van en samenwerking met:

- Gemeente Haarlem
- Gemeente Amsterdam

8. Conclusie, contact & bijlagen

Bijlagen

Bijlage 1: Storymap & Huisreis

Bijlage 2: Traject

Bijlage 3: Acties MRA op arbeid & onderwijs

Bijlage 4: KWINK nulmeting

Bijlage 1: Storymap en Huisreis

Storymap

Er is een storymap ontwikkeld die de MRA al kan inzetten als versneller. In de panelgesprekken hebben deelnemers aangegeven graag een algemeen overzicht te hebben van de opgave waar we voor staan en hoe deze is aan te vliegen. Er is een storymap gemaakt voor [particuliere woningeigenaren](#) en voor [VvE's en VvE beheerders](#). De MRA kan deze storymap breed inzetten.



Huisreis

De huisreis is een onderdeel geweest om dit traject inhoudelijk vorm te geven. Het aardgasvrij maken van een woning gaat namelijk verder dan één klant reis. Voor de meeste bewoners kost het namelijk te veel geld om in één keer de woning te voorzien van basis maatregelen. In de praktijk zullen woningen door meerdere bewoners, in stappen verduurzaamd worden. Het huis gaat dus een reis doorlopen, de komende 30 jaar. Dat wordt inzichtelijk met de huisreis.

De huisreis wordt gebruikt in gesprekken als een vorm van backcasting. Zo kan in stappen duidelijk worden gemaakt hoe een bepaald woningtype van het aardgas af kan.

- Startbeeld: hoe ziet de woning er nu uit?
- Welke maatregelen kunnen we nu toepassen?
- Wat doen we bij de volgende schilderbeurt of verbouwing?
- Eindbeeld: onbekend

De huisreis kan worden benut in gesprekken om het no-regret denken vorm te geven. Ook wordt het gebruikt om met bewoners over hun woning te praten en welke stappen zij kunnen nemen.

Bijlage 2: Traject

Dit traject bestond uit drie panelgesprekken en twee ontmoetingen met de regiocoördinatoren van de MRA.

Panelgesprekken

1. “Transactiemoment en de particuliere woningeigenaar”, gehost door Amstelland-Meerlanden.
Deelnemers: Groene groei communicatie, stichting Sienergie, Greenhome, SME Advies, E-trias, Winst uit je woning, Duoplus, P.M. Le Cuivre, Kasteelheer groep, Rabobank, Samen warm, gemeente Amstelveen.
2. “VvE’s en de route naar aardgasvrij”, gehost door gemeente Amsterdam.
Deelnemers: Munnik VvE, Newomij VvE beheer, Stichting !Woon, VvE Beheer Amsterdam, VvE Belang, VvE Metea, Ymere, de Key, Eigen Haard, Rochdale, Pro VvE Beheer, gemeente Amsterdam.
3. “Toekomstbestendig onderwijs en arbeidsmarkt”, gehost door IJmond Zuid-kennemerland.
Deelnemers: Uneto-VNI, Techniek Pact, Bouwend Nederland, Nova College Haarlem, House of Skills, Bouwmensen Amsterdam, Gemeente Haarlem.

Met de MRA-regio-coördinatoren is voorafgaand aan de panelgesprekken het traject afgestemd. Er is besproken welke onderwerpen we willen behandelen met de panelgesprekken en wat dit moet opleveren voor de regio-coördinatoren. Tussentijds is met dezelfde groep gereflecteerd op de resultaten tot dusver en bijgestuurd waar nodig.

Bijlage 3: Acties MRA op arbeid & onderwijs

Arbeid & onderwijs

- De MRA krijgt zicht op welk type banen en competenties nodig zijn voor de energietransitie. Niet alleen voor de traditionele bouw- en installatiewerkzaamheden maar ook voor adviseurs en verkopers
- De MRA faciliteert de triple helix samenwerking waarin partijen toewerken naar een regionaal skills akkoord voor de energietransitie (samen met [House of Skills](#)) met een skillsgerichte arbeidsmarkt: van traditionele diploma's naar een skills paspoort
- De MRA ontwikkelt een meerjarig regionaal scholingsprogramma op basis van (anticyclische) afspraken tussen onderwijs en arbeidsmarkt
- De MRA koppelt dit meerjarig opleidingsprogramma aan het klimaatakkoord
- De MRA onderzoekt mogelijkheden om fondsen van commerciële branchepartijen (o.a. bouw en installatie) te benutten voor bijscholing en omscholing
- De MRA probeert doorstroming te versnellen (bijv. financiering proefperiode omscholers/drie maanden)
- De MRA creëert mogelijkheden voor zij-instromers, mensen met afstand tot de arbeidsmarkt, statushouders en anderen om een baan te krijgen in de 'klimaatbranche'
- De MRA stimuleert regionale werkbedrijven: samenwerking onderwijs, corporaties, marktpartijen (uitzendbranche, woningbouw e.d.) en overheid
- De MRA faciliteert samenwerking binnen het MKB voor stages en de ontwikkeling van de toekomstige arbeidsmarkt

Bijlage 4: KWINK nul-meting

Beelden uit inventarisatie 4.11

20 juni 2018

KWINK
GROEP

Inhoud

- Doel inventarisatie
- Gesprekspartners 1^e ronde
- Bevindingen
 - Conclusies: wat zou een MRA-strategie kunnen betekenen?
 - Overkoepelende kenmerken
 - Samenwerking en structuur
 - Vraagzijde
 - Aanbodzijde

Doel inventarisatie

- MRA stelt een strategie op ten behoeve van energiebesparing van woningen, richting aardgasvrij
 - Gericht op zo snel mogelijk beginnen met isoleren van woningen
 - Strategie gaat in op stappen van woningisolatie per type woning met rollen van relevante stakeholders
- Als input voor deze strategie is eerst een inventarisatie uitgevoerd
 - van wat momenteel wel en niet succesvol is als het gaat om het realiseren van energiebesparing van bestaande woningen
 - En waar de precieze behoeften en kansen liggen voor een MRA-brede strategie

Aanpak en aard van deze inventarisatie

- Quick scan van beleids- en programmaplannen duurzaamheid / energietransitie op regioniveau
- Gesprekken met 'regiotrekkers' van de deelregio's binnen MRA, aangevuld met enkele experts uit de uitvoering, de Provincie Noord Holland, en een kleine gemeente.
- De inventarisatie levert een grof beeld op, en heeft niet als doel (en scope) gehad om een compleet overzicht te bieden van alle activiteiten binnen alle gemeenten.

Gesprekspartners

- Amsterdam: Ko Spruijt en Balti Teeuwen
- Amstelland en Meerlanden: Bregje van de Brand
- Flevoland (Almere): Erwin Lindeijer
- Zaanstreek –Waterland: Marina Schuit
- Gooi- en Vechtstreek: Gerben van Lunteren
- IJmond-Zuid – Kennemerland: Margreet vd Woude en Jos
- Provincie Noord-Holland: Pim van de Herk
- Winst uit je Woning: Lieve Andringa
- Gemeente Edam-Volendam; Jeroen Besseling
- Gemeente Haarlem: Hans Bueno
- Stichting Huizenaanpak: Frans Zegwaart

Bevindingen

Belang bij MRA-strategie?

Algemeen

- Belangrijk dat er kritisch wordt gekeken naar de meerwaarde van een MRA-brede strategie/ stimuleringsaanpak
 - Er is geen behoefte aan nog een overleg-laag of een kader dat deelregio's/gemeenten dwingt zich aan een bepaalde inhoudelijke koers te committeren
- Eén en ander hangt wel af van toekomst VNG-programma; als dat doorgaat: beperkt behoefte aan ook nog eens afstemmen op MRA-niveau. Als dat niet doorgaat: veel behoefte aan kennisdeling op MRA-niveau
- Bestuurlijk commitment van bestuurders deelregio's binnen MRA; Op dit moment nog beperkt merkbaar voor gemeenteambtenaren (ontvangen geen verslag/ besluiten uit MRA-overleg)

Wat NIET?

- Geen strategie gaan maken voor (aanpak van) energiebesparing; dat gebeurt/ lukt regio's en gemeenten nu al wel.
 - En daar moet vooral maatwerk in mogelijk zijn, afhankelijk van kenmerken en behoeften deelregio's. Wel kennisdeling.
- Niet uniformeren in stappen naar energiebesparing; Houd in planning en prioritering rekening met verschillen in energiestatus regio's, en verschillende strategieën:
 - Enerzijds wordt gezegd: werk eerst aan energiebesparing bij de laagste labels. Deze huizen moeten eerst op aanvaardbaar niveau komen. bv in A'dam logisch om eerst te werken aan energiebesparing (labels E, F en G wegwerken), maar in Almere (label D als laagste) is zon-pv op bestaande bouw een logische eerste stap.
 - Anderen vinden het logisch om juist te beginnen met de makkelijke woningen, het 'laaghangende fruit' richting aardgasvrij. Dat zijn de woningen van jaren '90 en jonger. Die kunnen met relatief beperkte isolatiemaatregelen klaargemaakt worden voor aardgasvrij.

Belang bij MRA-strategie? (2)

Wat zou een MRA-strategie WEL kunnen betekenen?

Algemeen: een MRA-brede aanpak/strategie zou moeten voorzien in de hiaten die deelregio's en gemeenten nu nog ervaren, een oplossing bieden voor wat nu nog niet lukt.

- Inzetten op strategie voor het transitiepad vanaf de fase/stap NA isolatie
 - Zorgen dat alle gemeenten over objectieve data beschikken op basis waarvan 1) de energiemix bepaald kan worden en 2) de routekaart geschetst kan worden.
 - Het 2050-scenario uitwerken in een transitiepad met concrete stappen van nu tot 2050
 - Samenwerking op planvorming/ aanleg warmtenetten (gemeentegrens overschrijdend)
 - Gezamenlijk kracht- en prachtlandschappen aanwijzen (opwekken versus afblijven)
- Lobby en communicatie
 - Lobby voor bijvoorbeeld bevoegdheden voor gemeenten om wijken aan te wijzen
 - Meer aandacht voor (en communicatie over) de baten van energietransitie en energiebesparing (oa werkgelegenheid, tevredenheid huurders, etc)
 - Meer aandacht voor de behoeften van de bewoner. “Die wil geen energietransitie, die wil comfortabel wonen”.
 - Belangrijk dat er (financiering voor) onafhankelijke informatievoorziening blijft (in de vorm van het Energieloket)

Belang bij MRA-strategie? (3)

Wat zou een MRA-strategie WEL kunnen betekenen?

- Faciliteren van kennisdeling en coördinatie
 - Best practices uitwisselen (iedereen vindt nog teveel opnieuw het wiel uit)
 - Data aan elkaar koppelen, meer inzicht in (kosten)effectieve maatregelen
 - Toolbox voor woningcorporaties ontwikkelen, met praktische tips en voorbeelden.
 - Faciliteren van geharmoniseerde prestatieafspraken met woningcorporaties
- Praktische ondersteuning; hulptroepen / kwartiermakers bieden aan MRA-deelregio's
 - Niet nog meer visionairs, maar vooral doeners nodig.
- Financiering
 - Inventariseren behoeften/ meerwaarde van subsidieregelingen op MRA-schaal
 - Onderzoeken mogelijkheden/ meerwaarde regionaal energiefonds
 - Onderzoeken mogelijkheden financieringsvormen voor woningbouwcorporaties (naar voorbeeld innovatieve aanpak voor isolatieproject woco in geval van gespikkelde bouw)
- Activeren en professionaliseren aanbodzijde
 - Traject voor installateurs; maak ze expert in warmtepompen
 - Aandacht voor betrekken van de renovatiemarkt. Is nu niet goed aangehaakt

Overkoepelende kenmerken deelregio's

- Sterke verschillen in type woningen (Almere versus Amsterdam)
- Verschillen in dichtheid bebouwing (Amsterdam versus kleine gemeente)
- Sterke verschillen in fase van uitvoering (opstart –uitvoering)
- Verschillen in samenwerkingsstructuur (en –commitment)
- Verschillen in visie op aanpak; keuzemenu versus uniformiteit/ schaalgrootte
- Verschillen in rol energieloket (groot/uitvoerend of klein/ondersteunend)

Wat gebeurt er al? (Structuur en samenwerking)

Wat gebeurt er momenteel binnen de MRA?

- Sinds VNG-programma is in sommige gevallen voor het eerst samenwerking van de grond gekomen
 - Dit heeft opgeleverd dat gemeenten echt met elkaar zijn gaan praten
 - In enkele regio is er pas sinds kort samenwerking
- Samenwerkingsafspraken tussen gemeenten en corporaties
 - Soms aanwezig (Amsterdam)
 - Soms in wording
 - Soms geen zicht op

Wat werkt?

- Ruimte voor maatwerk (keuzemenu voor gemeenten).
- Voorlopers nemen achterhoede mee.
- Ondersteuning (bv vanuit Prov NH/ Servicepunt Duurzame energie); Inzicht verkrijgen in kenmerken van wijken en op basis daarvan timing en type aanpak. Scan geeft inzicht in:
 - 1) hoe te isoleren? 2) hoe woningen te verwarmen (warmtepomp, warmtenet, houtkachels, WKO, WKK, etc) en 3) welke infrastructuur daarbij nodig is

Wat gebeurt er al? (Structuur en samenwerking) 2

Wat is lastig?

- Samenwerken kost tijd. De behoefte om naast samenwerking op VNG-regioniveau ook nog op MRA niveau te gaan samenwerking verschilt ('het kost al veel tijd op niveau deelregio's')
- Capaciteit bij gemeenten is vaak nog beperkt.
- Transitiepad is nog niet uitgewerkt. Hoe kan het 2050 scenario in een aantal stappen uitgewerkt worden? Wat zijn scenario's om daar te komen? Waar moeten we over 5 en 10 jaar staan?
- Concurrentie tussen energieloket en andere partijen. Samenwerken met aanbieders versus aanbestedingsregels.
- Nog weinig inzicht in wat werkt. Daarmee geen inzicht in 1) waar we staan, en 2) welke maatregelen geïntensiveerd/ gestopt/ bijgestuurd moeten worden, 3) welke maatregelen het meest kosteneffectief zijn. Nodig om data aan elkaar te koppelen (van bv Energieloket en andere uitvoerders van acties)
- Externe prikkels/ incentives ontbreken.
 - Gasprijs moet omhoog
 - Energiebelasting voor besparingsmaatregelen moet omlaag
 - Bindende afspraken voor gemeenten
 - Er moet een duidelijke landelijke verplichting komen (in wet- en regelgeving). Klimaatwet

Wat gebeurt er al? (activeren en ondersteunen vraagzijde)

Wat gebeurt er momenteel binnen de MRA?

- Advies/ voorlichting
 - Regionaal energieloket (vanuit VNG-ondersteuningsstructuur)
 - Budget VNG is nu gestopt. In verschillende regio's nog de vraag hoe Energieloket nu gefinancierd kan worden
 - Bewonersavonden
 - In veel gevallen energiecoaches, energieambassadeurs of energieadviseurs. Niet overal.
 - Gratis energieadvies Vve's en voor woningen van voor 1992 (Amsterdam)
- Financiering
 - Energiefonds, energielening, woonabonnement, gebouw gebonden financiering
 - Woonabonnement (en varianten) wordt als effectieve maatregel gezien; (nog wel lastig/ risico's: onzekerheid over prestaties van bv warmtepomp, schuld aangaan, alleen prikkel voor financieel aantrekkelijke maatregelen)
 - Initiatievenbudget (€100k); groepen bewoners krijgen budget als ze een gezamenlijk initiatief/maatregel hebben
 - Innovatieve financieringsvormen (bv NOM-renovaties van gespikkeld bezit; woco, bouwbedrijf, bank, netbeheerder)
- Enkelvoudige acties:
 - Vve-aanpakken. Scans, advies, begeleiding
 - Collectieve inkoopacties (o.a. via winst uit je woning, energieloketten)
 - Wijkacties
 - Acties in sommige gevallen gericht (op basis van analyse van type woningen), in sommige gevallen ongericht.

Wat gebeurt er al? (activeren en ondersteunen vraagzijde) 2

- Meervoudige acties;
 - Product-markt-combinaties (PMC's) worden aangeboden via Stichting Huizenaanpak in Haarlem.
 - Daarbij werken zo'n 40 bedrijven, waaronder (MKB) bouwers, installateurs, architecten en adviseurs, werken samen aan de verduurzaming van de bestaande bouw. Betrokkenen noemen daarbij vier (succes)factoren die aan deze samenwerking ten grondslag liggen.
 - In de eerste plaats is een lange adem (geduld) nodig, en iemand die gedurende deze lange periode de totstandbrenging van de samenwerking faciliteert.
 - Verder is het noodzakelijk dat bedrijven verder (kunnen) kijken dan hun individuele bedrijfsbelang; er is visie en intrinsieke motivatie nodig.
 - Tot slot is volgens betrokkenen ook subsidie nodig (zoals nu via de innovatie aanpak), zodat de jarenlange investering in de samenwerking door de bedrijven ook daadwerkelijk gaat renderen.
 - Door sommige gemeenten binnen de MRA wordt gekeken naar mogelijkheden kopiëren van 033 Energie (PMC-aanpak)
 - Gebruik maken van voorbeeldwoningen. Dit is een kansrijk concept met het oog op het gedragseconomische effect: als de burens het ook hebben is dat een sterke incentive.

Wat gebeurt er al? (activeren en ondersteunen vraagzijde) 3

- Woningbouwcorporaties
 - Willen zich in grote mate, maar niet allemaal, committeren aan harde eis van nieuwbouw aardgasvrij (één voorbeeld binnen MRA waar woco dat niet wil)
 - Veel maken gemeenten prestatieafspraken met woco's rondom verduurzaming. Maar nog niet overal binnen MRA.
 - Faciliteren van geharmoniseerde prestatieafspraken met woningcorporaties zou rol voor MRA kunnen zijn
 - Woco's voeren al regelmatig projecten uit binnen MRA. De indruk bestaat dat het nog vooral om pilots en experimenten gaat, en dat een structurele aanpak nog ontbreekt.
 - Er zijn volgens gesprekspartners veel onderlinge verschillen tussen de inzet en ambities van woco's
 - Sommige zijn nog passief, reactief.
 - Andere zijn soms nog veel ambitieuzer dan de ambities van gemeenten en dan het covenant van hen vraagt (sprong naar label B)
 - Ook richting woco's kan er nog meer aandacht komen voor de vraag wat bewoners willen: hoe vergroten we hun tevredenheid? Waar zit hun wooncomfort in?
 - Er moet meer besef komen bij gemeenten dat via de woco's de grootste klappen te maken zijn

Wat gebeurt er al? (activeren en ondersteunen vraagzijde) 4

Wat werkt?

- Bij mensen thuis komen . Persoonlijk contact. Een gezicht aan huis bieden.
- Brief vanuit de gemeente versturen (levert hogere conversie dan vanuit EL of andere partijen)
- Inzicht in doelgroepen/ doelgroep segmentatie voordat je gaat aanschrijven (welk huis is geschikt voor welke maatregelen?)
 - Ongerichte bijeenkomsten werkt niet; het moet een aanvulling zijn op een gericht aanbod aan een gerichte doelgroep
- Makkelijk maken; zo min mogelijk werk voor bewoner èn voor aanbieder
- Kleine stappen voorschotelen – veel mensen kun je niet direct voor NOM enthousiasmeren
- Inzicht hebben/krijgen in motieven/ gedrag van bewoners. Daarop inspelen. “De meeste bewoners willen geen energietransitie, bewoners willen comfortabel wonen.”
- Bovenstaande in een efficiënte trechter doorlopen:
 - Grote groepen bewoners aanschrijven, op basis van maatwerk inzicht in hun type woning (door slim gebruik te maken van beschikbare open data).
 - Dan telefonisch gesprek met bewoners die reageren op de brief.
 - Daarna een keukentafelgesprek met bewoners aan huis
 - De meerwaarde voor de bewoner zit hem in de persoonlijke aanpak en het ontzorgen (door een integraal aanbod aan te bieden)

Wat gebeurt er al? (activeren en ondersteunen vraagzijde) 5

Wat is nog lastig?

- Veel projecten lopen, maar nog weinig massa. Veel pilots; er moet meer uitvoering komen.
- Weinig inzicht in wat werkt. Daarmee geen inzicht in 1) waar we staan, en 2) welke maatregelen geïntensiveerd/ gestopt/ bijgestuurd moeten worden, 3) welke maatregelen het meest kosteneffectief zijn.
- Er is nog weinig aandacht voor/ kennis van het sociologische aspect: hoe beïnvloed je gedrag van bewoners? (zeker als je ze moet vertellen dat nog niet precies duidelijk is wat er moet gebeuren, en als er dure investeringen gedaan moeten worden)
- Nog geen duidelijk stappenplan beschikbaar voor bewoners na stap van isolatie. Ze weten niet wat ze moeten doen, welke oplossing het beste is, waar ze terecht kunnen. En maatregelen zijn duur!
- Branche bij aankoop van woningen betrekken lukt nog onvoldoende. Makelaars / hypotheekverstrekkers. Beïnvloeden van aankoopmoment gebeurt daardoor nog niet. Aankoopmoment (2.000 mensen per jaar) aangrijpen om stappen te zetten is heel kansrijk maar komt niet van de grond want branche heeft er niet direct belang bij.

Wat gebeurt er al? (activeren en ondersteunen aanbodzijde)

Wat gebeurt er momenteel binnen de MRA?

- Aanbieders in database Energieloketten
- Sommige energieloketten en aanbieders als Winst uit je woning matchen vraag met aanbod.
- Vb. Zaanse Campagne, met aannemers; zo iets loopt alleen zolang de gemeente initieert, organiseert en financiert.

Wat werkt?

- Nog geen best practices
- Aanbod voor isolatiemaatregelen is voldoende (in tegenstelling tot verdere stappen richting aardgasvrij)
- Collectief aanbod van aanbieders die aan bepaalde basisvoorwaarden voldoen (i.p.v. aanbesteding)
- Wat nodig is: begeleiding van aanbodzijde vanuit de overheid. Subsidie voor ontwikkeling expertise in deze bedrijfstak

Wat gebeurt er al? (activeren en ondersteunen aanbodzijde) 2

Wat is nog lastig?

- Er is nog onvoldoende aanbod na stap van energiebesparing
 - Te weinig aanbieders, te weinig expertise bij aanbieders
 - Te weinig prikkel; samenwerken en expertise opbouwen kost tijd en geld, terwijl men voldoende werkt heeft
- Aanbodzijde is traditioneel. Installateurs ontmoedigen mensen thuis om duurzaamheidsstappen te nemen
- Betaalbaarheid aanbod; er ontstaat nog onvoldoende (substantiële) vraag vanwege hoge investeringen bewoner
 - Bovendien: zekerheid over rendement van maatregelen nog beperkt

Overzicht waar staan de deelregio's?

Deelregio	Amsterdam	Amstelland en Meerlanden	Flevoland	Gooi- en Vechtstreek	Ijmond/ Zuid Kennemerland	Zaanstreek/ Waterland
Hebben gemeenten CE-Delft kaarten laten maken? (of iets vergelijkbaars)	ja	Ja, op één gemeente na ¹	ja ²	ja	ja	Ja
Hebben gemeenten al een warmteplan? (planning en oplossing per wijk voor bestaande bouw)	Voor deelgebieden gereed/ in de maak. Niet voor heel Amsterdam	Nee, wordt in enkele gemeenten wel opgestart	In de maak ³	nee	Nee, planning is na de zomer gereed.	nee
Doen gemeenten mee aan het Energieloket? (mee financieren, ernaar verwijzen)	ja	ja	Ja ⁴	ja	ja	Ja
Is er financiering voor het Energieloket vanaf 2019?	Nog niet bekend		Deels	Gedeeltelijk, zijn we mee bezig	ja	Ja vanuit PNH/VNG en anders vanuit gemeenten
Is er in alle gemeente actieve persoonlijke voorlichting?	Ja	Soms wel, soms deels ⁵	Ja ⁶	Ja, wijkavonden, en energie coöperaties	ja	Ja, o.a. vanuit het duurzaambouwloket, gemeenten en energiecoöperaties
Zijn er in de regio bouwconsortia die een integraal aanbod energiebesparing leveren (zoals PMC's), die een epg mogen afgeven?	Niet bekend	Nee/ niet bekend ⁷	Ja, met enige moeite.	Gedeeltelijk, oa via Innovatieve Aanpak van regio Eemland met PMC/Vve's	ja	Nee

¹ Provincie Noord Holland was in de meeste gevallen opdrachtgever van de kaarten. Een aantal keren is opgemerkt dat de kaarten ook nog veel vragen oproepen of dat de wijkindeling nogal grof was zodat daar nader onderzoek\specificatie nodig is. In Aalsmeer is een aanvullende maatwerk opdracht aan CE Delft verstrekt. In Amstelveen heeft Innoforte een analyse gemaakt.

² Met Quintel en Overmorgen gemaakt

³ Almere heeft een warmtevisie door college vastgesteld en besproken met gemeenteraad andere gemeenten zijn ermee bezig. Nog geen formele warmteplannen

⁴ elke gemeente heeft een digitaal energieloket van NMFF en verwijst ernaar op de website, Lelystad heeft een fysieke winkel en Almere ééns per week een spreekuur. De Energieloketten zijn opgezet met cofinanciering van de gemeenten, ook die buiten de MRA)

⁵ Bij inkoopactie doen we wel een bewonersavond en mogelijk starten we in 2018/2019 met wijkpakketten, waar ook bewonersavonden gestart worden

⁶ in Almere zijn er meer dan 10 energieambassadeurs opgeleid die bewonersavonden organiseren.

⁷ Niet of onbekend; met het door VNG gefinancierde Innovatieve Aanpakken project 'Stapsgewijs naar Nul' wordt gewerkt aan een totaalaanbod offertes gekoppeld aan een maatwerkadvies in één of meer stappen naar een energieneutrale woning