

Moeilijke Maatregelen



Even voorstellen: team Moeilijke Maatregelen



Lars Boelen



Felix van Gemen



Khymo Moestadja



Theodoor Koelewijn

Even voorstellen: wie zitten er in de zaal?

Deelsessie Moeilijke Maatregelen

- Hoe ga je als gemeente om met moeilijke maatregelen?
- En hoe richt je je ondersteuning zo in dat je bewoners effectiever en efficiënter verder helpt?

Zodat we in 2030 ‘moeilijke maatregelen’ gewoon ‘maatregelen’ kunnen noemen!

Wat gaan we vandaag doen?



Agenda

24 sept 2024

14:00 Welkom

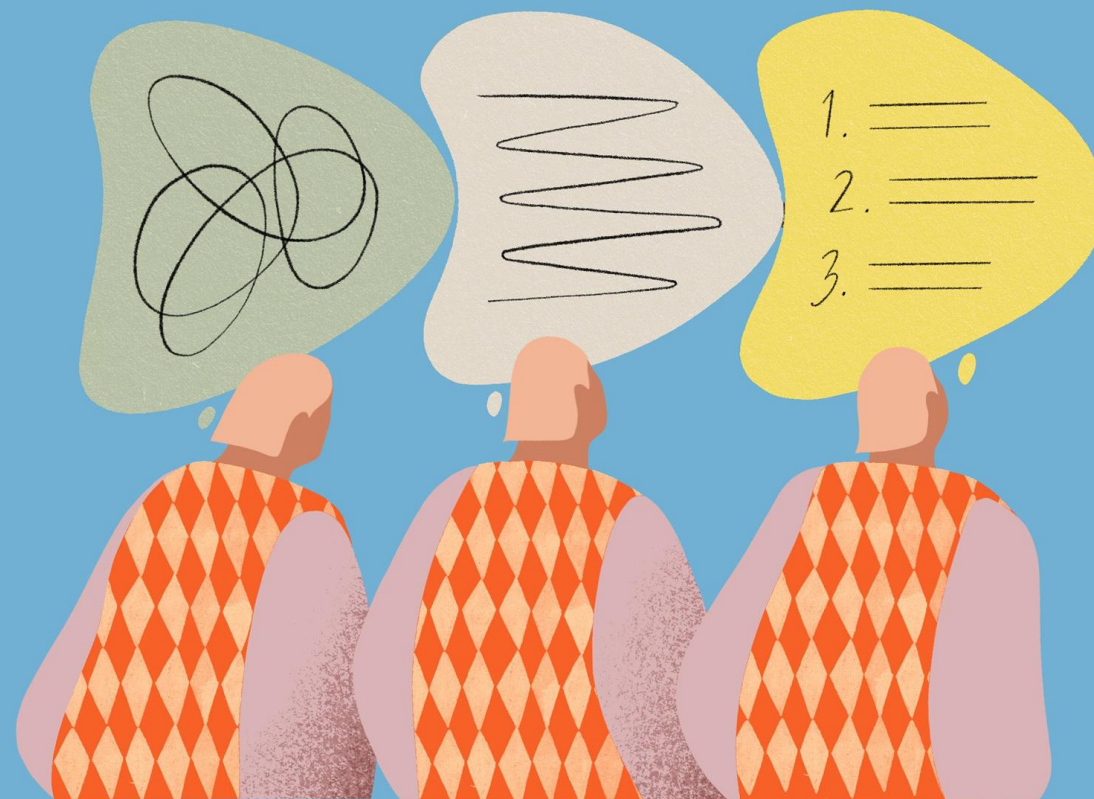
14:15 Introductie Moeilijke Maatregelen

14:25 Werkvorm **Makkelijke Maatregelen**

14:45 Afsluiting

24 sept 2030

16:00 Moeilijke Maatregelen Reunie



Introductie Moeilijke Maatregelen



“Moeilijke Maatregelen... kent u die uitdrukking?”



Dominee Gremdaat op zijn YouTube kanaal



Bondgenoot in 4 wijken



Ik heb twee vragen:

1. Onze **muren** hebben een **spouw** van ongeveer 6cm met daarin steenwol matten en een ventilatielaag.
1. Onze **vloer** is 8cm beton op 2cm tempex **direct op het zand**.

Ik denk dat dit voor de hele wijk Cobbeek en Look geldt. Dus **veel inwoners** vragen zich af **hoe dit op nivo gebracht kan worden**.



Sommige aanbieders spreken van het aanbrengen van dampremmende folie, anderen van dampdoorlatende folie. Dat lijken tegengestelde eigenschappen. Wat is juist? Ook komen we termen tegen als **dampopen en dampdicht**. Heb je in de lagenopbouw van de dakrenovatie/isolatie zowel een remmende als een doorlatende folie nodig? Kunnen jullie dit nader uitleggen?

Meerdere bedrijven passen een underlayment toe, dikte 18 mm. Wat is de functie hiervan, welk materiaal, **is de dikte van 18 mm een juiste keuze?** Telt deze laag ook mee in de isolatiewaarde?

Het geoffreerde isolatiemateriaal bestaat veelal uit PIR. **Dikte 80 mm, Rd-waarde van 3,6 – 3,65.** Een enkele keer wordt PUR genoemd. **Wat is de huidige standaard?** Hoe zit het **brandwerendheid?** Wat adviseren jullie?





Welkom in De Rietlanden



De buurt Mezenveld op weg naar aardgasvrij...





Oeps, moet ik ook nog iets met ventilatie?

“Wat zou jij doen, Felix?”

🙄 In onze straat van 7 huizen wordt in zeker 4 huizen hout gestookt waaronder dat van onze burens aan de rechterkant (de kant van de dakdoorver voor te wtw).

Ik kom erop omdat ik zondag in bad lag met de ventilator aan en het ventilatierooster open en het steeds meer naar rook ging ruiken.

Hoe krijg je de rooklucht uit je huis als je wtw op een lage stand zet?

Ik ga eens googlen of ik iets kan vinden over balans ventilatie irt houtskool.

08:15

Wanneer kan ik je even bellen?

11:00



0:15

12:20



Wat mij opviel was. Ingeblazen lucht is kouder. Geeft dit nog problemen bij het inblazen in de voorkamer en de slaapkamers? Afzuigen heeft als voordeel dat fijne stofdeeltjes en huismijt weggezogen worden uit slaapkamers.

08:38

Goede avond, ik ben bezig met de afwerking, kwam 2 verschillende ventielen tegen, wat is het verschil

18:34

Ik bel jou het weekend zeker even, ik heb je genoeg te vertellen, weer een hoop gebeurd. Tot snel groetjes

14:12



Dat is gelukt zoals je ziet. Ik zou daar het liefst een 160 mm (grijze) PVC buis willen leggen vanwege de sterkte. Spirobuis kan ook maar is minder sterk. Gevaar van indeuken. Weet jij of PVC statische problemen geeft? En weet je of ik die kan aansluiten op een 160mm sok van spirobuis?

13:34



geluidsdempers kunnen plaatsen? In berging, vlak voordat de aanvoerbuis de hal/ woonkamer ingaat? Of vlak na WTW? Of eerst maar eens aanzien of het nodig is? En is thermoduct alleen nodig als af- en aanvoer van en naar buiten bij WTW? En verder niet in huis?

15:43



Grote groep



Kleine groep



Individu



**Keuzehulp:
Vloer op zand**

Gemeente Veldhoven Cobbeek & 't Look
Voorbeeldwoning: Tussenwoning 1976

Vloer op Zand



Schetsontwerpen voor 177 skidaken



Ontwerpsessies skidaken



Individueel uitzoeken

Ski-dak



Gemeente Leusden



Wijk – Webinar



Keuzehulp (Aardgasvrij) verwarmen met luchtverwarming



Individueel uitzoeken

Luchtverwarming

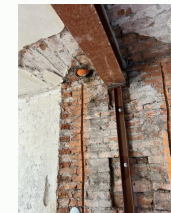


De DoeAvond



Keuzehulp voor een eigen ventilatieplan

Aanschafhulp ventilatie componenten WTW systeem

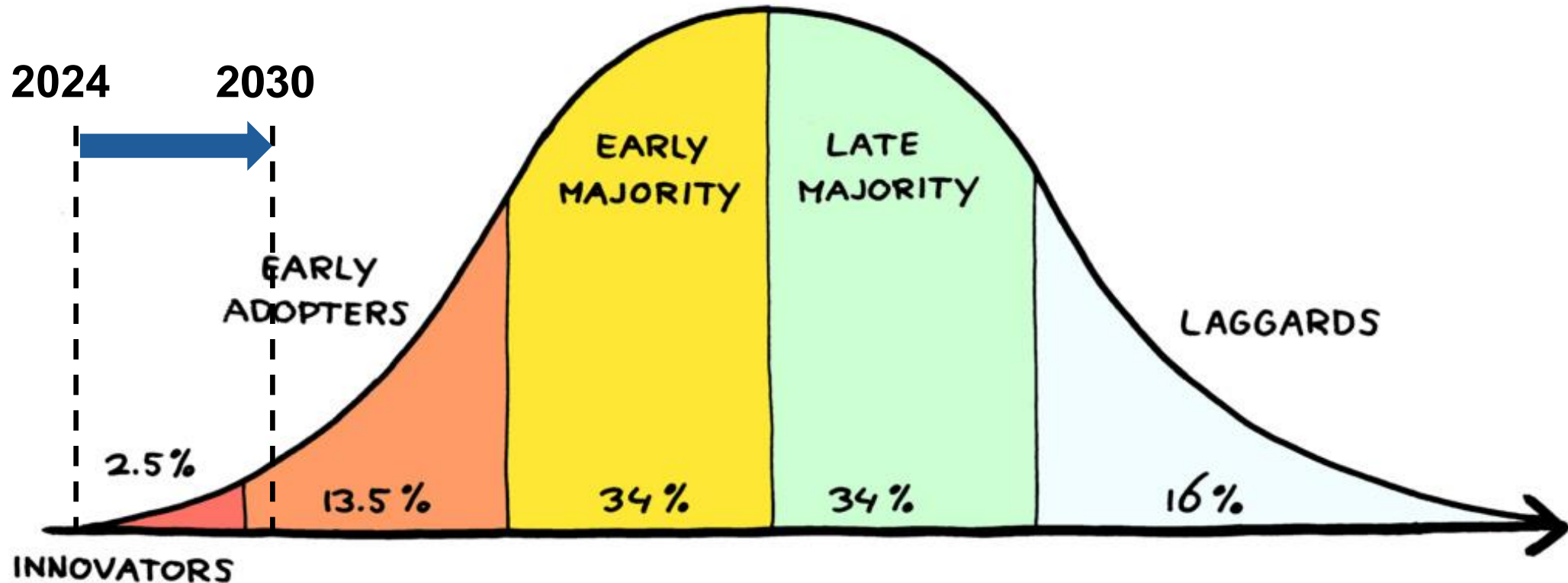


EHBVO

Ventilatie



Moeilijke Maatregelen



Hoe kun je mensen **nu** al helpen?

En tegelijk bouwen aan ondersteuning in **2030**?



Man bijt hond

Het gebeurt niet vanzelf....

Wat hebben deze maatregelen gemeen?



**Praktijkverhaal:
Ventilatie**



**Praktijkverhaal:
Vloer op zand**



**Praktijkverhaal:
Luchtverwarming**



**Praktijkverhaal:
Glas en kozijnen**

- Valt vaak samen met Groot Onderhoud
- Raakvlakken met andere verduurzamingsvraagstukken
- Hoge investeringskosten
- Nog weinig aanbod vanuit de (lokale) markt
- Weinig ervaring bij bewoners

Wat hebben deze maatregelen gemeen?

- **Valt vaak samen met Groot Onderhoud**
- **Raakvlakken met andere verduurzamingsvraagstukken**
- **Hoge investeringskosten**
- **Nog weinig aanbod vanuit de (lokale) markt**
- **Weinig ervaring bij bewoners**

Onderhoud en plannen maken

Financiële middelen

Aanbod

Vraag

Werkvorm makkelijke maatregelen





Man bijt hond

Hoe kun je mensen **nu**
al helpen?

En tegelijk bouwen aan
ondersteuning in **2030**?

- Neem **2 min** om hier individueel over na te denken
- Zoek daarna een partner op en vorm een duo. Bespreek je eigen bevindingen (**5 min**)
- Zoek daarna een ander duo op, bespreek je bevindingen en schrijf 1 of 2 inzichten op (**10 min**)

Wat zijn jullie inzichten en ideeën?

Hoe kun je mensen **nu**
al helpen?

En tegelijk bouwen aan
ondersteuning in **2030**?



Inzichten en ideeën ronde 1

Groep 1

- Mensen bewust maken van te nemen maatregelen
 - o Ventilatie weten mensen vaak niet: eerst het totale plaatje geven
- Vergunningaanvragen doen, dat speelde ook in Leiden
 - o Spelregels opstellen voor bewoners die aan de slag gaan. Binnen die kaders is de wijk vergunningsvrij. Dat is weer een blauwdruk voor de andere wijken. “je wilt een toekomstbestendige wijk, maar je hebt toch met regels en wetgeving te maken”.
 - o Nadenken hoe zonnepanelen niet ontsierend wordt maar qua kleur en geometrie wat bij elkaar passen.
 - o Moeten die vloeren er wel uit? Zie praktijkverhaal vloer op zand, de vloeren hoeven er niet per se uit! Er zijn veel keuzes.
- Kijk en of de problemen alleen technisch of juridisch zijn.

Groep 2

- Subsidie beschikbaar maken voor individuen en kleine groepen om te verdiepen
- Energybuddy = vorm van aanspreekpunt.

Groep 3

- Ook energy buddy
- Het leggen van verbindingen tussen:
 - o Bewoners
 - o Met experts. Maar eerst beeld hebben op “wat zijn nou de echte showstoppers”?
 - Dan kun je schaarse middelen goed inzetten
 - Heel veel kennis zit in de buurt
 - Daar kun je info uit halen en nog meer verbindingen maken
- Gat bewoner en installateur. Verdiepende vraag: wat zou je doen?
- Antwoord: pilots maar het blijft toch steeds projectenwerk.
- Pas op met alleen maar denken in oplossingen. Ook focussen op bewustwording dat er moeilijke maatregelen bestaan.
- Pilots is koren van het kaf scheiden. Bewoners de vrijblijvendheid geven: “hier is een installateur die jullie....” “Betrek ze!” Het betrekken van installateurs bij pilots kan ook heel waardevol zijn. Het zijn vaak pionierende installateurs die mee willen doen, die weten dat er een vrijblijvendheid voor bewoners bij zit. Juist wisselwerking tussen markt en bewoners helpt om je ondersteuning voor moeilijke maatregelen goed te ontwikkelen.

Inzichten en ideeën ronde 2

Groep 1

- Onafhankelijkheid plannen voor lang termijn, voor 't hele huis. Volgordelijkheid en samenhang 7 lang bij stilgestaan ☺.
- Wie is dan verantwoordelijk voor het plan? Gemeente moet ervoor zorgen dat deze een plan kan maken. Bewoner is eindverantwoordelijk voor zijn eigen plan en eigen huis.
- Zolder voorbeeld: “nu nog niet, maar denk er alvast over na. Het gaat wel komen.” “Voor de volgende generaties”.

Groep 2

- Inzicht. Inzicht. Zorg dat je begrijpt wat je probleem is. **“Moeilijke maatregel is een oplossing. Maar wat is het probleem?” En waarom is de oplossing moeilijk?”**
- Juist de adviseurs: “hoe kom ik aan een blik juiste onafhankelijke adviseurs?” “Dus naar 2030 toe heb ik zo'n blik nodig? En hoe weet ik dat het de juiste adviezen zijn?”
- Om op te schalen kun je niet allemaal individuele gesprekken doen.

Groep 3

- Technische kennis van externen. Samen met bewoners en profs kennis vergaren.
- Driehoek: overheid, markt, bewoners.
- Zorgen dat de kennis ontwikkeld wordt: als die kennis goed geborgd wordt, verspreiding ervan ook verantwoordelijkheid bij de bewoners leggen. Ze zijn economisch geholpen maar ...
- Petitie op buurtniveau organiseren. **“niet tegen elkaar uitspelen maar met elkaar laten spelen”.**

Tot slot



Moeilijke maatregelen bestaan!

De vraag is er al. Nu kleine groepen mensen blij maken = straks grote groepen blij maken



Ga in de **praktijk aan de slag**, en kijk op wat voor onderwerpen je regionaal kan samenwerken



M•O•E•I•L•I•J•K•E
M•A•A•T•R•E•G•E•L•E•N

THE•REUNION

WIL JE ER BIJ ZIJN IN 2030?
LAAT DAN JE (TIJDLOZE) EMAILADRES
ACHTER IN 'HET KOFFERTJE'

1



Ga naar onze website om te ontdekken hoe je zelf aan de slag kunt

www.doetankontzorging.nl

2



Op de hoogte blijven?
Schrijf je in voor onze
nieuwsbrief!

Bedankt!



Praktijkverhaal: Vloer op Zand

[Praktijkverhaal: Vloer op zand | DoeTank \(doetankontzorging.nl\)](https://doetankontzorging.nl)



Praktijkverhaal: Vloer op zand

[Keuzehulp | DoeTank \(doetankontzorging.nl\)](https://doetankontzorging.nl)

**Keuzehulp:
Vloer op zand**

Gemeente Veldhoven Cobbeek & 't Look
 Voorbeeldwoning: Tussenwoning 1976

	Vloer verwarming	In-vestering	Eco impact***	Gemak realisatie	Jaarlijkse Kosten met Cv	met Wp
Categorie 1.						
Sloffen	✗	€ 10	-	★★★★★	€ 282	€ 162
Infrarood sokken	✗	€ 100	🌍	★★★★★	€ 282	€ 162
Lokale straling	✗	€ 150	-	★★★★★	€ 282	€ 162
Lokale vloerisolatie	✗	€ 250	-	★★★★★	€ 282	€ 162
Categorie 2.						
Warme vloerafwerking	✗	€ 3.000	🌍	★★★★★	€ 236	€ 136
Dunne opbouw vloer	✓	€ 7.500	🌍	★★★★★	€ 176	€ 101
Leidingen Infrezen <i>Let op: nog onbekend!</i>	✓	€ 5.000	🌍	★★★★★	€ 352	€ 203
Zand wegzuigen en isolatie inspuilen	✗	€ 21.000	🌍🌍	★★★★★	€ 70	€ 41
Incl vloerverwarming	✓	€ 25.000	🌍🌍	★★★★★	€ 70	€ 41
Categorie 3.						
Isolatie en beton	✓	€ 18.000	🌍🌍🌍	★★★★★	€ 70	€ 41
	✗	€ 15.000	🌍🌍🌍	★★★★★	€ 70	€ 41
Schumbeton	✓	€ 17.000	🌍🌍🌍	★★★★★	€ 70	€ 41
	✗	€ 13.000	🌍🌍🌍	★★★★★	€ 70	€ 41
Systeemvloer	✓	€ 25.000	🌍🌍🌍	★★★★★	€ 70	€ 41
	✗	€ 21.000	🌍🌍🌍	★★★★★	€ 70	€ 41

Alle indicaties van kosten, ecologische impact en het gemak van realisatie zijn berekend op basis van gemiddelde gebruikscijfers van de onderzochte woning in Veldhoven (ca 60m² vloer op zand). In dit rapport is gerekend met een elektriciteitsprijs van €0,40 per kWh en een gasprijs van €1,60 per m³. Er is uitgegaan van een COP van 4 voor de warmtepomp en rendement van 93% van de gasketel. Investeringsbedragen, realisatie gemak en ecologische impact in dit rapport zijn gebaseerd op basis van de ervaringen van onze technisch adviseurs. De richtprijzen en kosten in dit rapport zijn een indicatie van het gemiddelde van de daadwerkelijke energiekosten. De bandbreedte van de kosten en daadwerkelijke verbetering van energiekosten is in de praktijk erg groot.

*Vloer v.w.ming = Vloerverwarming **Inv. kosten = Investeringskosten ***Eco impact = Ecologische impact

DoeTank Publieke Ontzorging

Discussie Avond *Vloer Op Zand*
Felix van Gemen & Lars Boelen & Pieter van Eig

DOETANK
PUBLIEKE ONTZORGING
9 november 2022 - Veldhoven

Agenda

- 19:30 Opening en toelichting agenda
- 19:35 Korte inhoudelijke introductie "Vloer op Zand"
- 19:45 Korte voorstelronde
- 19:55 Ronde 1: wat vond je van het document?
- 20:10 Ronde 2: ideeën over waar bewoners verder mee geholpen zouden zijn?
- 20:25 Afronding
- 20:30 Einde

DOETANK
PUBLIEKE ONTZORGING

Samen leren met 10 bewoners op een Keuzemoment Vloer op zand



Praktijkverhaal: Glas en Kozijnen


[Praktijkverhaal: Glas en kozijnen | DoeTank \(doetankontzorging.nl\)](https://doetankontzorging.nl)

 **DOETANK**
PUBLIEKE ONTZORGING 



Gemeente
Veldhoven
Heikant & 't Look

Keuzehulp: Glas, Kozijnen & Deuren



DoeTank Publieke Ontzorging

Discussie Avond *Glas, Kozijnen en Deuren*
Felix van Gemen & Lars Boelen & Pieter van Eig

DOETANK  **22 november 2022 - Veldhoven**

Agenda

- 19:30 Opening en toelichting agenda
- 19:35 Voorstelronde
- 19:45 Inhoudelijke presentatie met een uitgewerkt voorbeeld
- 20:20 Ervaringen uitwisselen en vragen stellen over Glas, Kozijnen & Deuren
- 20:55 Afsluiting
- 21:00 Einde

DOETANK
PUBLIEKE ONTZORGING

Wiki Glas en Kozijnen

Bijlage van Keuzehulp Ventilatie

 **DoeTank** doetank.nl

Samen leren met 10 bewoners op een Keuzemoment glas en kozijnen



Praktijkverhaal: Ventilatie

[Praktijkverhaal: Ventilatie | DoeTank \(doetankontzorging.nl\)](#)



Keuzehulp voor een eigen ventilatieplan





Keuzehulpssessie *Ventilatie*
DoeTank Publieke Ontzorging

We beginnen zo met een Quiz.
Ga alvast naar [menti.com](#) en gebruik code **8704 3058**

DOETANK
PUBLIEKE ONTZORGING

21 september 2023 - Weert

Even voorstellen...over ons

 Manuel Oppenoorth Adviseur Duurzaam Wonen Regionaal Energietoeket	 Lars Boelen Huisfluisteraar 001 Paris Proof Plan	 Felix van Gemen Huisfluisteraar 002 Paris Proof Plan
--	---	---

DOETANK
PUBLIEKE ONTZORGING

Aanschafhulp ventilatie componenten WTW systeem

Bijlage van Keuzehulp Ventilatie



Van denken naar doen: *de DoeAvond Ventilatie*

Format workshop DoeAvond WTW Ventilatieplan

Wil je aan de slag met het onderwerp ventilatie met warmteterugwinning (WTW), maar weet je niet zo goed hoe? Dan is dit format voor jou geschreven. Op verhalende wijze nemen we je mee in de stappen die wij hebben gezet om een 3-tal avonden te organiseren. Iedere avond leerden we weer meer over de inhoud en de vorm die past bij zo'n avond. We hopen hiermee een mooie basis te hebben gelegd voor je eigen activiteiten op dit onderwerp.

1 Voordat je begint

Zorg dat:

- Iedereen binnen het team op de hoogte is van het proces en bekend is met de achterliggende stukken en werkvorm;
- Het duidelijk is wie binnen het team welke rol vervult. De rol van het coördineren van de informatiestromen op foutloze manier, is van groot belang;
- Duidelijk is welke resources er zijn in tijd, middelen maar ook samenwerkingspartners (denk ook aan bewoners initiatieven en lokale energiecoöperaties);
- Het duidelijk is wat de voorwaarden en wensen zijn wat betreft de doorlooptijd en resultaten.

We hebben 8 stappen gedestilleerd die je kunt aanhouden om een DoeAvond te organiseren, maar laat je inspireren en pas aan indien noodzakelijk.

1. Leg de doelgroep en doelen vast
2. Leg het proces en de benodigde tools vast
3. Werving: op zoek naar je doelgroep
4. Bevestiging en herinnering versturen
5. Voorbereiden avond
6. De DoeAvond
7. Follow up
8. Doorontwikkelen

2 Hoe organiseer je een DoeAvond

Stap 1: Leg de doelgroep en doelen vast

De scope van een DoeAvond WTW-Ventilatieplan is duidelijk: samen met bewoners, met ondersteuning van ervaringsdeskundigen, werken aan het maken van je eigen WTW-Ventilatieplan. Alle begin is moeilijk, en het maken van een goede start voor de bewoner is belangrijk. En dat is waar deze avond primair over gaat.



Bijlage 8

