## $\xrightarrow[4]{\text { Rourifl }}$

ketenkunde voor duurzame corporatiewoningen

## ROUTE <br> u

## De route naar een $\mathrm{CO}_{2}$-neutrale woningvoorraad.

De route naar een $\mathrm{CO}_{2}$-neutrale woningvoorraad. Ineens of in stapjes. We maken een maakbaar plan om tempo te maken in de verduurzaming. Concreet, realistisch en klaar voor uitvoering. Wij zijn de verbindende schakel in de keten tussen woningcorporatie en aannemer.

- Ontvang een helder plan. Wij gidsen in het woud van technische oplossingen.
- Geen theoretische berekeningen, maar praktisch ingepast op locatie.
- Meer doen met minder. We optimaliseren investering en $\mathrm{CO}_{2}$-effect.
- Geen gedoe. Een concreet plan. In de taal van opdrachtgever én opdrachtnemer.
- Zet ons vooraf in bij de planvoorbereiding of achteraf in de evaluatie van een project.
- Zet ons in voor één project of als vaste partner in de keten



## We moeten aan de slag met 2,3 miljoen corporatiewoningen.

Elke corporatie maakt plannen om de woningen zo goed en zo snel mogelijk te verduurzamen. Voor klimaatdoelen, maar ook voor de portemonnee van de huurder.

Wij vinden het belangrijk om een goede balans te vinden tussen ingrepen en kosten. We doen graag meer met minder. De corporatie heeft al genoeg opgaven op haar bord. Gelukkig hoeven niet alle woningen naar nul. Als ze uiteindelijk maar van het aardgas af kunnen.

Ook al maken we het eenvoudig en praktisch, de verduurzaming is een ongekende opgave. Die opgave vertalen naar een werkprogramma is een stoeipartij met veel dimensies; en dus veel ruis. Dit terwijl eenvoud de route is naar versnelling. En die versnelling is nodig.

## Data....

Bepalen welk plan er bij welke woning past is een combinatie van data en ambacht. We hebben alle mogelijke duurzaamheidspakketten doorgerekend voor alle corporatiewoningen in Nederland. We rekenen met 1.568 verschillende woningtypes. Die doorrekening geeft al richting voor budget en meest passende aanpak. Genoeg diepgang voor de
begroting, maar om de aannemer gericht aan het werk te zetten halen we informatie ter plaatse.
...en ambacht
We modelleren de woning, kijken naar de energierekening, gaan op kierenjacht met een blowerdoortest, kijken ter plaatse hoe de ventilatie kan worden ingepast, of er genoeg ruimte is voor de warmtepomp en hoeveel zonnepanelen er op het dak passen. Na ons bezoek is er genoeg informatie voor de aannemer om het project af te prijzen.

## We moeten aan de slag met 2,3 miljoen corporatiewoningen.



Nul is de droom.
Gelukkig hoeven niet alle woningen naar nul. Als ze maar van het aardgas af kunnen.


Maak plannen en begrotingen concreet genoeg voor de uitvoering.

Er is nog even tijd, dus ook voor een tussenstap.


Hou het begrijpelijk voor alle betrokkenen, dus voor opdrachtgever én opdrachtnemer..
|soleer zo goed als redelijk kan. Dat is vaak al ruim voldoende om de nieuwe standaard voor isolatie te halen.


Organiseer uitvoeringskracht in de organisatie of in de keten om tempo te maken.

Vergeet kierdichting en ventilatie niet.
Warmtelekken zijn zonde en funest voor comfort.


Tot slot: hou het leuk door vooruit te denken, besluitvaardig te zijn en een positieve houding aan te nemen. Het gaat lukken.


## Twee momenten voor Route Nul



## Planvoorbereiding

Na het bepalen van de duurzaamheidsstrategie ("met welke woningen gaan we komende jaren aan de slag") kunnen de plannen worden gemaakt. Maar waar begin je dan precies? Welk plan past er het best bij deze woning? Wat mogen we er van verwachten in kosten en besparingen? En wat moet er precies gebeuren om die aanpak een succes te laten worden? Genoeg informatie om opdracht te kunnen verstrekken aan de aannemer (of ketenpartner).

## Projectevaluatie

Na het uitvoeren van de verduurzamingsmaatregelen klopt de woning op papier helemaal. De isolatiewaarde van de verschillende onderdelen is verbeterd en de energierekening zou moeten dalen. Maar is dat ook zo? We meten de woning door om te kijken of de maatregelen ook bijdragen aan de doelen die de corporatie met het project voor ogen had. Heeft de huurder straks echt een comfortabel en energiezuinig huis?


De bevindingen vatten we samen in begrijpelijke taal


## Woningdoormeting (evaluatie)

Inzicht in kierdichting en energieprestatie
Een doormeting ten behoeve van de toetsing van uitgevoerde werkzaamheden in de woning Woningdoormeting van complex 654321 Woning van de toekomst in Gasloosstad
22 november 2022

## Partner in de vastgoedsturing

Wij vinden dat vastgoedsturing sneller, makkelijker en leuker kan. Het is aan de assetmanager of aan de afdeling vastgoed om strategie en beleid op meerdere thema's door te vertalen naar de uitvoering op complexniveau. Een flinke klus.

Met vaak te weinig mensen en beperkte tijd is het een forse uitdaging om de abstracte strategie concreet te maken, terwijl de uitvoering gewoon doorgaat. Er ontstaat een risico dat er een gat valt tussen beleid en uitvoering. Route Nul vult dat gat. Route Nul verbindt het tactisch niveau (welke woningen pakken we aan?) met het operationeel niveau (wat gaan we doen?).

Samenwerking in de keten is gebaat bij continuïteit en vertrouwen. Plannen worden sneller en beter als teams op elkaar zijn ingespeeld. Wij spreken de taal van de aannemer en van de corporatie. We ziijn graag uw vaste partner om de doelen uit de portefeuillestrategie te vertalen in concrete projecten. Om de monitoring in te richten en om na de uitvoering ook de evaluatie te doen.

## Onze samenwerking met Republiq

Republiq is kei in vastgoedsturing. Ze weten hoe je een ondernemingsplan vertaalt in een werkbare portefeuillestrategie. Hoe je afwegingen maakt tussen
betaalbaarheid, beschikbaarheid, duurzaamheid en kwaliteit binnen de financiële mogelijkheden van de corporatie. Hoe je grip op vastgoed en vastgoedprojecten organiseert. En ook: hoe je ketenpartners aan je bindt.

De adviseurs en datascientists van Republiq weten alles van wijken en buurten en van corporatievastgoed. Zij maken software voor portefeuillemanagement en assetmanagement. Al die kennis is voor Route Nul beschikbaar.

De oprichters van Republiq zijn ook de oprichters van Route Nul. Marten en Peter willen vooruit met de sector. En willen vooruit met de verduurzaming. Zij zien dat een goede portefeuillestrategie en voldoende geld nog niet voldoende is om echt tempo te maken. Dat het moeilijk blijkt om het estafettestokje door te geven aan de markt. Door personeelstekort aan beide kanten van de tafel, maar ook door taalverschillen of dat niet alle informatie er is. Route Nul is daar het antwoord op. Zusje van Republiq. Met hetzelfde doel. Met andere, maar net zo leuke en gedreven mensen. lets meer op de uitvoering gericht


Wind simuleren met blowerdoor


Tochtlekken van de woning in beeld


Luchtverversingen per uur


Zicht op het energieverbruik

## Wat doet Route Nul voor mij en mijn woningen?

## Projectplan

Een goed plan begint met inzicht. Welk plan past er het best bij deze woning? Wat mogen we er van verwachten in kosten en besparingen? En wat moet er precies gebeuren om die aanpak een succes te laten worden?

Genoeg informatie om opdracht te kunnen verstrekken aan de aannemer (of ketenpartner). Van startschot tot eindstreep in een paar weken.
$\checkmark$ Informatie uitwisselen over het complex
$\checkmark$ Digitaal 3D model van de woning maken
$\checkmark$ Huidige energieprestatie in kaart brengen
$\checkmark$ Woningdoormeting met een blowerdoortest
$\checkmark$ Woningopname (techniek en gebruik)
$\checkmark$ Variantenstudie van duurzame oplossingen
$\checkmark$ Doorrekenen van de voorkeursvariant
$\checkmark$ Rapportage over de woning

## Meer weten?



## Evaluatie

Flink geïnvesteerd in verduurzaming? En wil je weten of dat goed verlopen is? Dan meten we de woning door om te kijken of de maatregelen ook bijdragen aan de doelen die de corporatie met het project voor ogen had.
Heeft de huurder straks echt een comfortabel en energiezuinig huis?
$\checkmark$ Informatie uitwisselen over het
complex
$\checkmark$ Digitaal 3D model van de woning maken
$\checkmark$ Huidige energieprestatie in kaart brengen
$\checkmark$ Woningdoormeting met een blowerdoortest
$\checkmark$ Woningopname (techniek en gebruik)
$\checkmark$ Uitwerken optimalisatievoorstellen
$\checkmark$ Rapportage over de woning

## Route Nul als ketenpartner

Samenwerking in de keten is gebaat bij continuilteit en vertrouwen.
Plannen worden sneller en beter als teams op elkaar zijn ingespeeld. Wij spreken de taal van de aannemer en van de corporatie.
We zijn graag uw vaste partner om de doelen uit de portefeuillestrategie te vertalen in concrete projecten. Om de monitoring in te richten en om na de uitvoering ook de evaluatie te doen.

[^0]
## Meer weten?



ROUTE ketenkunde voor duurrame [4) corporatiewoningen


[^0]:    $\checkmark$ Betere planvoorbereiding
    $\checkmark$ De oplossingen preciezer kunnen aanwijzen
    $\checkmark$ Een concreet plan per project
    $\checkmark$ De effectiviteit van maatregelen meten
    $\checkmark$ Monitoring van voortgang inrichten
    $\checkmark$ Een gesprekspartner in begrijpelijke taal
    $\checkmark$ De schakel tussen corporatie en aannemer

