



Routekaarten CO₂-emissiereductie zorgvastgoed

Hoe kan de zorg voldoen aan de Klimaatakkoord doelstellingen?

Stefan van Heumen (TNO)

stefan.vanheumen@tno.nl

RVO Webinar 6 november 2020



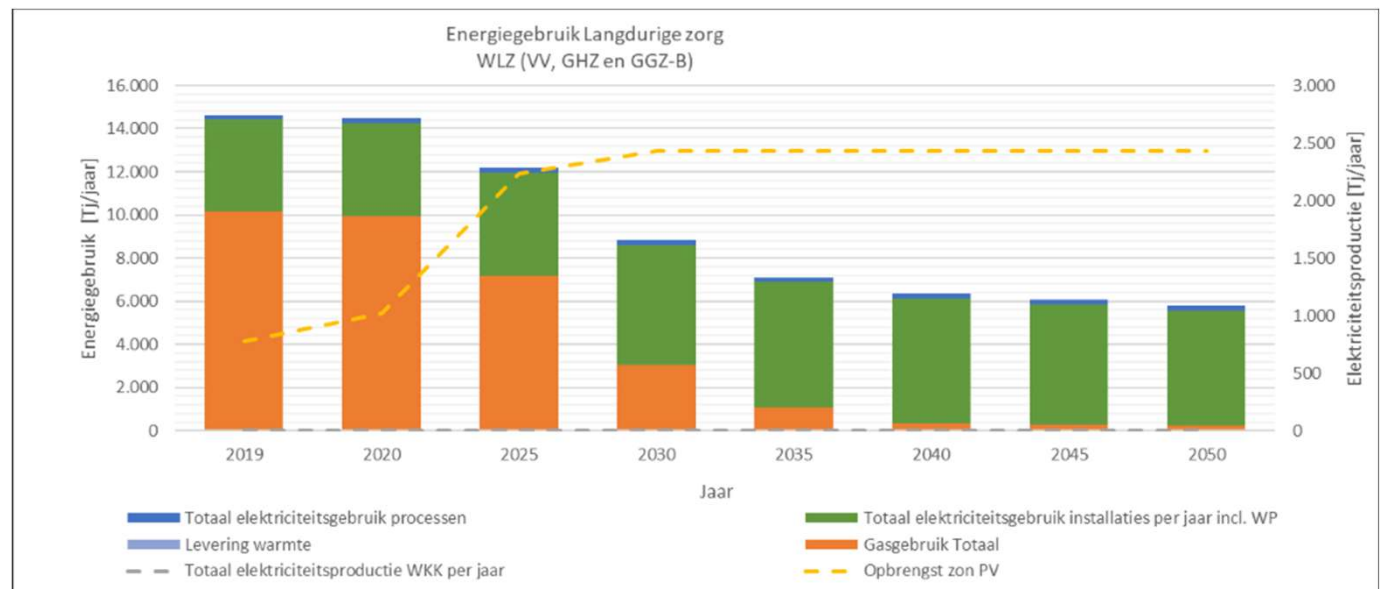
Agenda

- ① Filmpje: <https://youtu.be/ZUwxoQ32aQI>
- ② Sectorale routekaarten cure en care
- ③ Portefeuilleroutekaarten cure en care
- ④ Achtergronden verduurzamingsbeleid zorgvastgoed
- ⑤ Nieuw: integratie EED-audit verslag
- ⑥ Symbiose transitievisie warmte en portefeuille routekaart
- ⑦ Feedback op en verzamelen van portefeuilleroutekaarten



Sectorale routekaarten cure en care

- Visie, strategie en planning voor verduurzaming vastgoed totale sector
- Beeld van huidig verbruik en doelverbruik in 2030 en 2050 in CO₂
- Overzicht m² bvo, bouwjaren en gebouwfuncties van vastgoed totale sector
- Rekent CO₂-emissiereductie en kostengevolgen door van 4 doelscenario's
- Schetst kosteneffectieve maatregelen op natuurlijke momenten
- Schetst randvoorwaarden en knelpunten





Sectorale routekaarten: enkele cijfers

cure

- 8,7 mln. m² bvo (2016)
- 840 kton CO₂-emissie (1990) waarvan
 - 392 kton directe CO₂-emissie
- 1.000 kton CO₂-emissie (2016) waarvan
 - 400 kton directe CO₂-emissie
- Energiekosten € 204 mln. (2016)
- Doel 2050 haalbaar bij scenario 4A:
 - Cumulatieve investering € 6.195 mln.
 - Besparing energielasten € 614 mln.

care

- 19,3 mln. m² bvo (2016)
- 634 kton CO₂-emissie (1990) waarvan
 - 383 kton directe CO₂-emissie
- 1.100 kton CO₂-emissie (2016) waarvan
 - 510 kton directe CO₂-emissie
- Energiekosten € 600 mln. (2016)
- Doel 2050 haalbaar bij scenario 4A *):
 - Cumulatieve investering € 7.671 mln.
 - Besparing energielasten € 2.437 mln.

*) in de care is doel 2050 ook met scenario 3B en 4B haalbaar



Wat is waar te vinden?

- Routekaart Verduurzaming van het Zorgvastgoed - **ziekenhuizen**:
 - Versie 30 april 2019
 - Versie 10 januari 2020
- Routekaart Verduurzaming van het vastgoed in de **langdurige zorg**:
 - Versie 30 april 2019
 - Versie 10 januari 2020
- **Rekenmodel** dat is gebruikt om deze **sectorale routekaarten** voor de cure en care door te rekenen:
 - Hiermee kunt u de globale lange termijn effecten van zowel de scenario's uit de routekaart als een zelf samengesteld maatregelenpakket berekenen voor uw eigen vastgoedportefeuille

Website Expertisecentrum Verduurzaming Zorg (EVZ):
www.dezorgduurzaam.nl



Portefeuilleroutekaarten cure en care

- Uitgangspunten:
 - MJHP/MJOP
 - Geen statisch document
 - Kan worden gebruikt voor 4-jaarlijkse monitoring sector
 - Enkelvoudig vastleggen meervoudig gebruik:
 - EED-rapportage
 - Informatieplicht
- Inhoud:
 - Missie, ambitie en doelstellingen zorginstelling
 - Beschrijving en analyse vastgoedportefeuille en energieverbruik
 - Maatregelen, planning en investeringen verduurzaming
 - Gerealiseerde en toekomstige CO₂-emissiereductie
 - Beschrijving en maatregelen zakelijk vervoer (voor EED-audit)
 - Checklist erkende maatregelen zorg (EML)



Wat is waar te vinden?

- Handleiding **portefeuilleroutekaart cure**:
 - **In Vulformat** (versie 30 september 2020, TNO)
 - **Toelichting** bij invulformat (versie 30 september 2020, TNO)
 - **CO₂-rekentool** (omrekenen energieverbruik uit 6 bronnen met de juiste CO₂-emissiecoëfficiënten per jaar)
- Voorbeelden van portefeuilleroutekaarten cure en care
- Handleiding **portefeuilleroutekaart care**:
 - **CO₂-reductietool** (versie 1.3, 2020, MPZ)
 - CO₂-reductietool + **bestuursoplegger** = portefeuilleroutekaart
 - CO₂-reductietool + **EED-format** = EED-rapport
 - **Main dashboard**: overkoepelende Excel tool die verschillende CO₂-reductietools kan samenvoegen (handig bij veel locaties)

Website Expertisecentrum Verduurzaming Zorg (EVZ):
www.dezorgduurzaam.nl

Green Deal Duurzame Zorg 2.0



- Green Deal Duurzame Zorg 2.0
 - CO₂-emissiereductie
 - Circulaire bedrijfsvoering
 - Medicijnresten uit afvalwater
 - Gezond makende leefomgeving en milieu
- Veel ondertekenaars
 - Brancheorganisaties
 - Individuele zorgorganisaties
 - Overige partijen

Twée soorten beleid



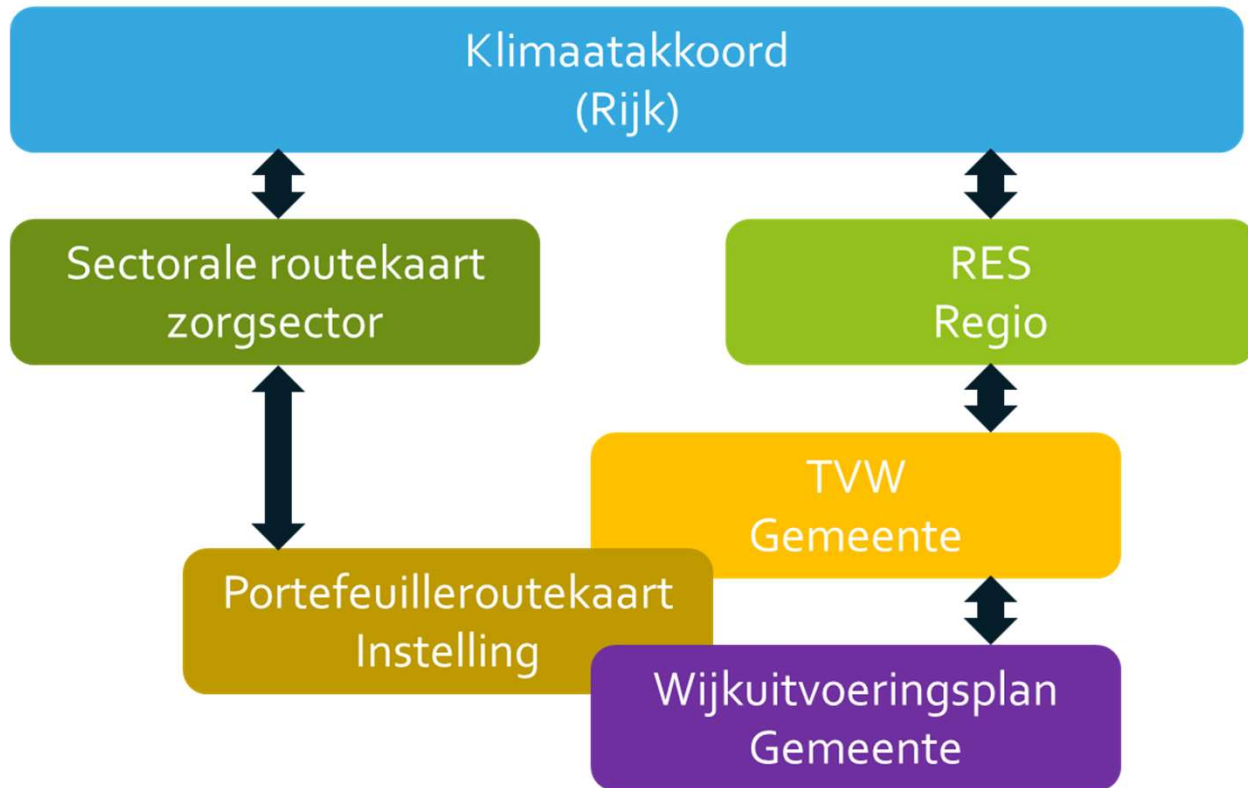
- **Klimaatbeleid** is primair **CO₂-emissiereductie** gedreven
 - Klimaatakkoord doelstellingen voor de gebouwde omgeving alleen gericht op **directe** CO₂-reductie = gasreductie
- **Energiebeleid** is primair **energiereductie** gedreven (wettelijk)
 - Gaat om het volledige energiegebruik van een gebouw
 - NTA8800 en BENG-eisen (aanwijzing via Bouwbesluit per 1-1-2021)
 - Per 2023 ook voor bestaande kantoren verplichting minimaal label C
 - Activiteitenbesluit Wet milieubeheer (erkende maatregelenlijst)
 - EED-auditplicht
- **Portefeuilleroutekaart** richt zicht op **directe en indirecte CO₂-emissiereductie** met als concrete doelstelling:
 - Voldoen aan wettelijke eisen (vanuit energiebeleid)
 - Directe emissiereductie (vanuit klimaatbeleid)



Nieuw: integratie EED-audit verslag

- Overzicht **aanwezige installaties** (type, bouwjaar, opgesteld vermogen)
- **Energieverbruiksprofielen** over een of meerdere jaren van alle energiedragers
- **Belastingprofielen**: e-verbruik dag/nacht, werkdagen/niet-werkdagen
- **Energiebalans**: uitsplitsing jaarlijkse energieverbruik naar deelverbruiken:
 - voor minimaal 90% van het totale energiegebruik van de zorginstelling
 - zo mogelijk een separate energiebalans **per energiedrager**
- **Besparingspotentieel** en **terugverdientijd** van **kosteneffectieve maatregelen**
- Beschrijving en maatregelen van **zakelijk vervoer** / eigen wagenpark: energiegebruik, CO₂-emissie en besparingspotentieel van **motorbrandstoffen**
- Vermelding extern **adviseur EED-audit** (indien van toepassing)

Symbiose transitievisie warmte en portefeuille routekaart





Feedback op en verzamelen van portefeuilleroutekaarten

- Vrijblijvende feedback op in concept opgestelde portefeuilleroutekaart
- Portefeulleroutekaart cure aanleveren per mail aan: portefeulleroutekaart@nvz-ziekenhuizen.nl
- Portefeulleroutekaart care aanleveren per mail aan: info@milieuplatformzorg.nl
- Verzamelen en analyseren van portefeuilleroutekaarten:
 - inzicht krijgen in voortgang van de sector
 - basis voor periodieke sectorrapportages
 - basis voor aanpassing van de sectorale routekaart in 2021/2022
 - waar mogelijk, relevant en toegestaan: delen van routekaarten of aggregaties zoals benchmarks

Vragen?





Contact: stefan.vanheumen@tno.nl
dezorgduurzaam.nl

Het expertisecentrum verduurzaming zorg wordt uitgevoerd door:

- Stimular
- MPZ
- TNO

in afstemming met de brancheorganisaties NFU, NVZ, ActiZ, VGN en GGZ Nederland

Er is geen garantie dat de informatie in deze presentatie correct, up-to-date en/of volledig is. De informatie en vermelde gegevens zijn dan ook niet uitputtend bedoeld, de inhoud is van informatieve aard en is niet leidend voor een specifieke situatie.