



Starten met de CO₂ Routekaart

Roadshow Routekaarten november/december 2022

Dianne de Wild d.dewild@milieuplatformzorg.nl

MilieuPlatform Zorgsector / Expertisecentrum Verduurzaming Zorg



MPZ



Milieuplatform Zorgsector



vereniging van en voor
MPZ de zorg

In 2022 zijn 220 intramurale zorginstellingen bij de vereniging aangesloten. Dit omvat het merendeel van alle UMC's en ziekenhuizen, en steeds meer instellingen voor ggz, ouderenzorg, gehandicaptenzorg en revalidatie.



Expertisecentrum Verduurzaming Zorg

kennisplatform voor CO₂ reductie in de zorg

www.expertisecentrumverduurzamingzorg.nl



Agenda

- ① Wat is de CO₂ routekaart?
- ② Waarom gebruiken?
- ③ Wegwijzer routekaart
- ④ Meer weten



Wat is de CO₂-routekaart?

- Een CO₂-routekaart laat zien op welke manier een instelling wil werken aan de klimaatdoelen op het gebied van vastgoed.
- De routekaart geeft per gebouw inzicht in de geplande maatregelen, de verwachte CO₂-reductie en de benodigde investeringen.
- In een routekaart worden alle gebouwen van een zorginstelling meegenomen, zowel eigendom als huur.
- De bestuurder stelt de routekaart vast, omdat hij/zij de verbindende schakel is tussen strategie, financiën en uitvoering.



Waarom een routekaart?

- Verplichting Green Deal Zorg
- In inkoopvoorwaarden Zorgverzekeraars en Zorgkantoren
- Verplichte eis in MilieuThermometerZorg
- Goedgekeurd als EED rapportage
- In onderzoek of het voldoet als rapportage voor de Onderzoeks- en Informatieplicht

De vijf doelen van de Green Deal Duurzame Zorg

De klimaatcrisis is de grootste bedreiging voor de volksgezondheid. Klimaatverandering en milieuverontreiniging leiden tot steeds meer en andersoortige zorgvragen. Denk hierbij aan bijvoorbeeld infectieziekten en hittestress.

In Nederland is de zorgsector verantwoordelijk voor **7%** van de uitstoot van broeikasgassen, **4%** van het afval en **13%** van het grondstoffengebruik. Met het leveren van zorg draagt de sector dus bij aan de klimaatcrisis. Het is deze paradox die de zorg wil doorbreken.

De zorgsector werkt daarom aan 'duurzame zorg'. Hierover zijn afspraken gemaakt in de *Green Deal samen werken aan duurzame zorg*. Deze Green Deal kent vijf doelen.



1. Gezondheidsbevordering van patiënten, cliënten en medewerkers

Enkele acties:

- Gezonde, gevarieerde, meer plantaardige en duurzame voeding
- Nieuwe kennis en ervaring over gezondheidsbevordering toepassen



2. Vergroten bewustwording en kennis over de impact van de zorg op het klimaat en andersom

Enkele acties:

- Inbedding van duurzame zorg en Planetary Health in alle zorgopleidingen
- Actief bijdragen aan het maatschappelijk debat over de relatie tussen menselijk handelen, klimaatverandering en milieuvervuiling, een gezonde levensstijl en gezondheid



3. CO₂-uitstoot terugbrengen met **55%** in 2030 en klimaatneutraal in 2050

Enkele acties:

- Grote zorgaanbieders stellen uiterlijk 1 juli 2023 een bestuurlijk vastgestelde routekaart op met een strategisch verduurzamingsplan voor hun vastgoed
- Verminderen van de uitstoot door vervoersbewegingen van personeel



4. Primair grondstofgebruik **50%** verminderen in 2030 en maximaal circulaire zorg in 2050

Enkele acties:

- Kiezen voor 'herbruikbaar' boven 'wegwerp' waar mogelijk
- Circulair inkopen als uitgangspunt voor inkoopbeleid van materialen, hulpmiddelen en voeding



5. Verminderen milieubelasting door medicatie(gebruik)

Enkele acties:

- Gepast voorschrijven en gepaste verstrekking van noodzakelijke medicijnen
- Voortzetten van de Ketenaanpak Medicijnresten uit Water

Wat is een Green Deal?

Green Deals zijn afspraken tussen de Rijksoverheid en andere partijen om duurzame plannen uit te voeren. De Green Deal Samen werken aan duurzame zorg wordt gefaciliteerd door het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport en gedragen door de zorgsector.



Expertisecentrum Verduurzaming Zorg



CO₂-neutraal zorgvastgoed in 2050.

Doel: De zorg heeft een duidelijk en uitvoerbaar plan voor 95% CO₂-reductie van het vastgoed in 2050

de
Nederlandse
ggz

actiz
organisatie van zorgondernemers

vgn vereniging
gehandicaptenzorg
nederland

NVZ Nederlandse
Vereniging van
Ziekenhuizen

NFU NEDERLANDSE FEDERATIE VAN
UNIVERSITAIR MEDISCHE CENTRA

 **MPZ**

Activiteiten EVZ

- Routekaarten
 - Tools
 - Documentatie
 - Ondersteuning
- Kennisbank
 - Verduurzamingskaarten
 - Praktijkvoorbeelden
- Webinars
- Website (www.expertisecentrumverduurzamingzorg.nl)
- Vraagbaak, Vragenuurtje
- Communicatie
- Eerstelijnszorg
- Circulair bouwen



Wie maakt de routekaart?

- Het opstellen van de routekaart kan het best worden gedaan door de **vastgoedafdeling**. Het vaststellen gebeurt door het **bestuur**. Andere betrokkenen zijn bijvoorbeeld de energievoördinator, facilitair manager, duurzaamheids- of MVO-coördinator, controller en manager.
- Er kan een **extern bureau** ingehuurd worden om de routekaart (mede) op te stellen.

Waaruit bestaat de CO₂-routekaart?

Een routekaart bestaat uit:

- een ingevulde CO₂-reductietool, waarin de maatregelen voor CO₂-reductie voor de gehele vastgoedportefeuille zijn doorgerekend
- een bestuursoplegger, een document waarin de bestuurlijke ondersteuning voor de plannen wordt vastgelegd.

Hoe maak je de routekaart?

Stap 1: gebruik de CO₂ reductietool van EVZ

Invullen: van bekend naar onbekend

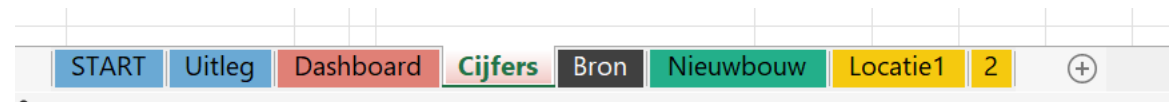
- Begin met het inplannen van de energiemaatregelen die je al weet
- Pak vervolgens de MJOP's erbij
- Verbinding met het strategisch huisvestingsbeleid.
- Onderzoek welke maatregelen nog meer nodig zijn om de doelstellingen voor CO₂-reductie in 2030 en voor 2050 te halen.

Hoe maak je de routekaart?

Stap 1: gebruik de CO2 reductietool van EVZ

In de tool worden de stappen om deze in te vullen toegelicht. Daarnaast zijn er tutorials per onderdeel van de tool.

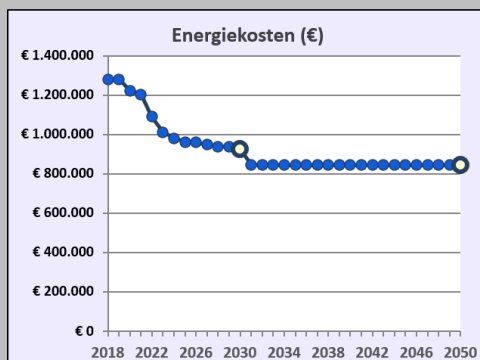
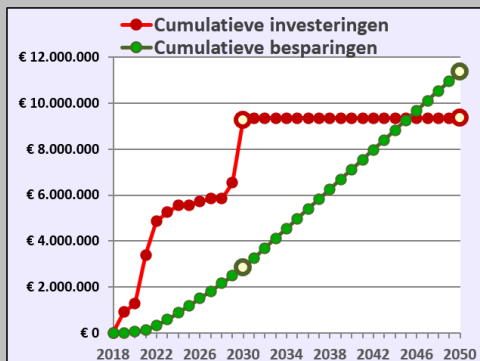
- Dashboard
- Cijfers
- Bron
- Locatie
- Nieuwbouw



DASHBOARD

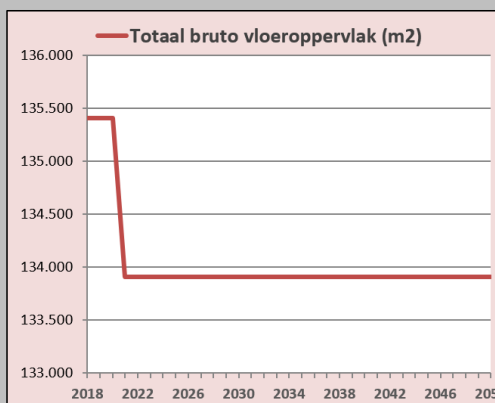
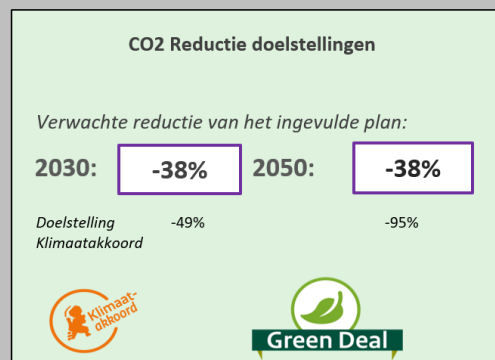
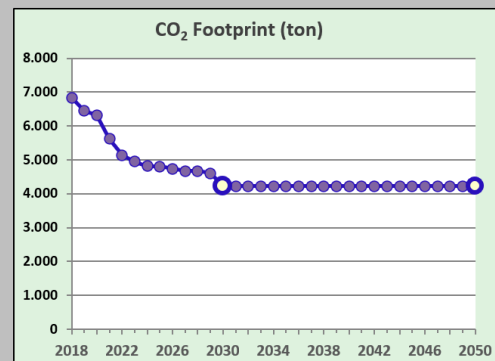


FINANCIEEL

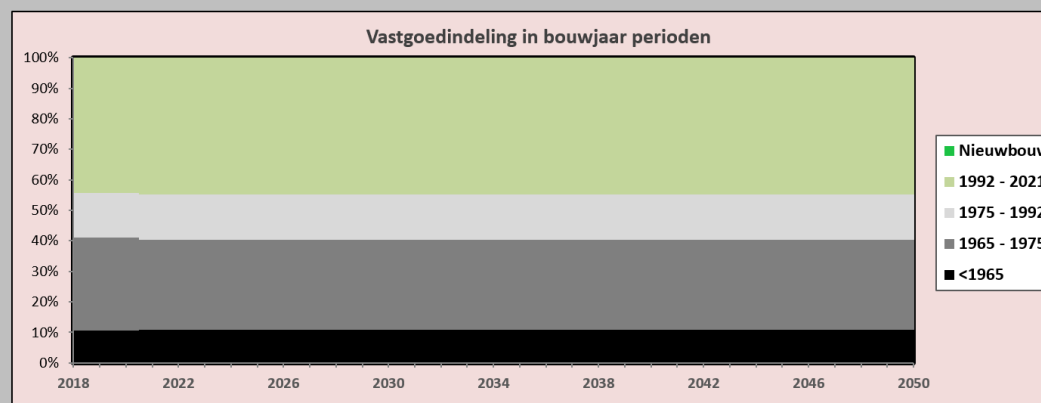
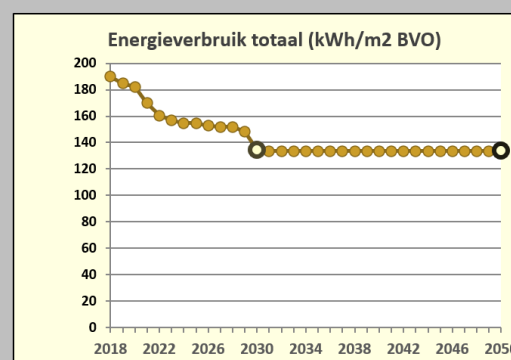
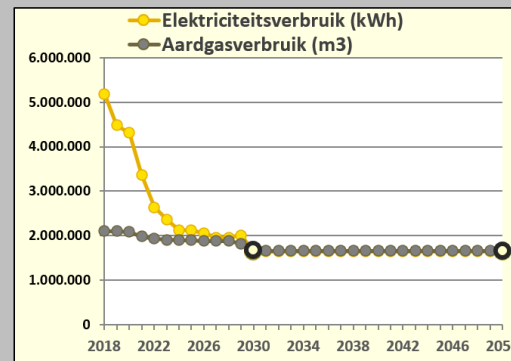

 **ZORGVASTGOED
& ENERGIETRANSITIE**

Opmerkingen:

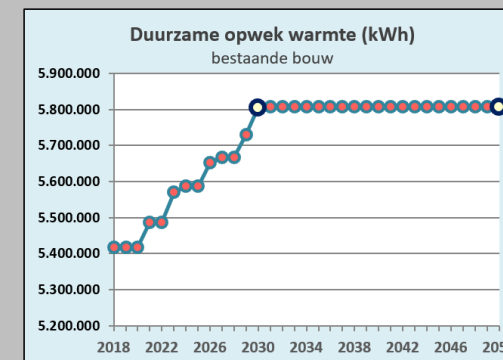
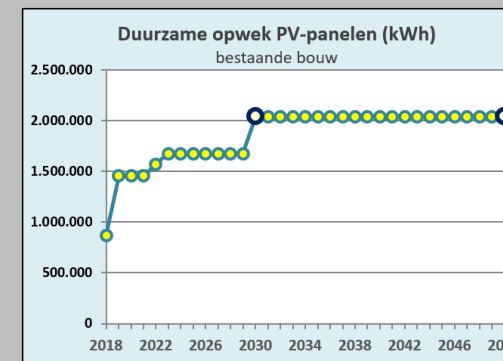
[Voeg hier eventueel extra opmerkingen toe]

CO₂ FOOTPRINT

VERBRUIK



HERNIEUWBAAR



Geen eerdere versie? Vul in ↓

Korte tutorial

Wel eerdere versie? Zie ↓

Beveilig alle tabs

Haal beveiliging van alle tabs

Locatie 1	Leeg
Locatie 2	A02 Reinwaterkelder
Locatie 3	C03 De Brug
Locatie 4	C05 Zwembad
Locatie 5	P12 Mercurius
Locatie 6	Q09 Loods
Locatie 7	S05 6 7 Pleinen
Locatie 8	T05 Plein 14
Locatie 9	T06 Pleinen 7 tm 13
Locatie 10	X12 Sportgebouw
Locatie 11	X13 Facilitair gebouw
Locatie 12	X14 Keuken
Locatie 13	X15 Ketelhuis
Locatie 14	Medisch C.
Locatie 15	M02 Kompas
Locatie 16	Q04 Onderhoudsge
Locatie 17	Q05 Gemini
Locatie 18	L05 Lantaarn
Locatie 19	Y02 Overwaal
Locatie 20	
Locatie 21	
Locatie 22	
Locatie 23	
Locatie 24	
Locatie 25	
Locatie 26	
Locatie 27	
Locatie 28	
Locatie 29	
Locatie 30	
Locatie 31	
Locatie 32	
Locatie 33	
Locatie 34	
Locatie 35	
Locatie 36	
Locatie 37	
Locatie 38	
Locatie 39	
Locatie 40	
Locatie 41	
Locatie 42	
Locatie 43	
Locatie 44	
Locatie 45	
Locatie 46	
Locatie 47	
Locatie 48	
Locatie 49	
Locatie 50	

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
BVO totaal (m2)	19.232	19.232	19.232	19.232	19.232	19.232	19.232	19.232	19.232	19.232	19.232	19.232	19.232	19.232	19.232	19.232	19.232	19.232	19.232	19.232	19.232	19.232	19.232
<1965	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1965 - 1975	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1975 - 1992	19.232	19.232	19.232	19.232	19.232	19.232	19.232	19.232	19.232	19.232	19.232	19.232	19.232	19.232	19.232	19.232	19.232	19.232	19.232	19.232	19.232	19.232	19.232
1992 - 2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nieuwbouw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Energiekosten per jaar (€/jaar)	144.192	144.192	137.774	135.424	123.143	99.296	89.594	88.694	88.392	88.392	88.392	88.392	87.608	62.377	62.377	62.377	62.377	62.377	62.377	62.377	62.377	62.377	62.377
CO2 footprint (ton/jaar)	720	679	667	590	460	394	388	386	386	386	386	386	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275
CO2 uitstoot per m2 (kg/m2 jaar)	612	589	579	525	357	307	303	301	301	301	301	301	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225
Reductie op footprint (%)	0%	-6%	-7%	-18%	-36%	-45%	-46%	-46%	-46%	-46%	-46%	-46%	-62%	-62%	-62%	-62%	-62%	-62%	-62%	-62%	-62%	-62%	-62%
Investeringsen per jaar (€/jaar)	0	225.708	92.974	183.232	493.287	121.673	10.046	5.918	0	0	0	165.965	1.334.597	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
besparingen per jaar (€/jaar)	0	6.418	2.350	12.281	20.131	9.760	901	302	0	0	0	1.482	40.004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
bespaard t.o.v. ref.jaar (€/jaar)	0	0	6.418	8.768	21.049	36.890	46.592	47.493	47.795	47.795	47.795	47.795	48.579	73.810	73.810	73.810	73.810	73.810	73.810	73.810	73.810	73.810	73.810
Cumulatief investeringsen (€)	0	225.708	318.682	501.913	994.375	1.116.048	1.126.093	1.132.012	1.132.012	1.132.012	1.132.012	1.297.977	2.569.295	2.569.295	2.569.295	2.569.295	2.569.295	2.569.295	2.569.295	2.569.295	2.569.295	2.569.295	2.569.295
Cumulatief besparingen (€)	0	0	6.418	15.187	36.235	73.023	119.616	167.109	214.904	262.698	310.493	358.288	406.866	480.676	554.486	628.296	702.106	775.917	849.727	923.537	997.347	1.071.157	1.144.967
Elektriciteitsverbruik (kWh/jaar)	569.539	489.441	460.639	347.256	97.261	-22.988	-34.247	-38.017	-38.017	-38.017	-38.017	-38.017	-298.209	-298.209	-298.209	-298.209	-298.209	-298.209	-298.209	-298.209	-298.209	-298.209	-298.209
Elekverbr. per m2 (kWh/m2 jaar)	30	25	24	18	5	-1	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16	-16
Aardgaseq. verbruik (m3/jaar)	214.537	214.511	214.395	205.762	189.014	188.663	188.663	188.663	188.663	188.663	188.663	184.958	139.055	139.055	139.055	139.055	139.055	139.055	139.055	139.055	139.055	139.055	139.055
Aardgasverbr. per m2 (m3/m2 jaar)	11	11	11	11	10	10	10	10	10	10	10	10	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Energieverbruik totaal (kWh/jaar)	139	134	133	123	101	95	94	94	94	94	94	92	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Eigen opwek PV (kWh/jaar)*	-	70.210	70.210	70.210	182.930	288.530	288.530	288.530	288.530	288.530	288.530	288.530	594.955	594.955	594.955	594.955	594.955	594.955	594.955	594.955	594.955	594.955	594.955
Eigen opwek warmte (kWh/jaar)*	-	-	-	9.703	9.703	9.703	9.703	9.703	9.703	9.703	9.703	9.703	83.806	83.806	83.806	83.806	83.806	83.806	83.806	83.806	83.806	83.806	83.806

Reductie op footprint waarbij vergroening elektriciteitsnet meegenomen (CO2 emissiefactor elektriciteit in 2050 = 0 kg/kWh)

Reductie van alleen de directe CO2-emissie (brandstof voor warmte) -12% -35%

→ Alle locatienamen ingevuld?

Lees Info en voer 3 stappen uit

Maak locaties aan

Stap 1: Importeer locatielijst uit eerdere versie

Info

Stap 2: Maak tabbladen aan

Info

Stap 3: Vul tabbladen met eerdere gegevens

Info

NB. Om het effect van bepaalde locaties op de CO2-footprint van de organisatie te zien, kunt u ingevulde locatienamen in de kolom B hiernaast wissen. De locatie wordt dan niet meer in het overzicht doorgerekend. Zodra u de naam opnieuw invult wordt de locatie weer meegerekend.

Kies hieronder of u nieuwbouw mee wilt nemen in het overzicht.

Nieuwbouw meenemen?

Ja

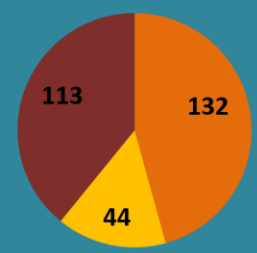
Nee

<

* betreft alleen bestaande bouw

LOCATIE: Triade

Vul in ↓	Basisgegevens:	Refentiejaar: 2018
4.897	m² bvo	Jaar van afstoot/sloop: Huur/eigendom:
1998	bouwjaar	2050 of later Eigendom
1	bouwlagen	
238.210	kWh elektriciteit per jaar	Kosten per jaar
23.390	m³ aardgas per jaar	Elektriciteit € 19.057
1.884	GJ (stads)warmte per jaar	Aardgas € 8.187
	Eigen opwek: duurzame warmt	(Stads)warmte € 28.258
	Eigen opwek: PV panelen (kWh)	
€ 0,08	per kWh ingekocht	
€ 0,35	per m3 aardgas ingekocht	Totaal incl. BTW € 55.502
€ 15,00	per GJ (stads)warmte per jaar	

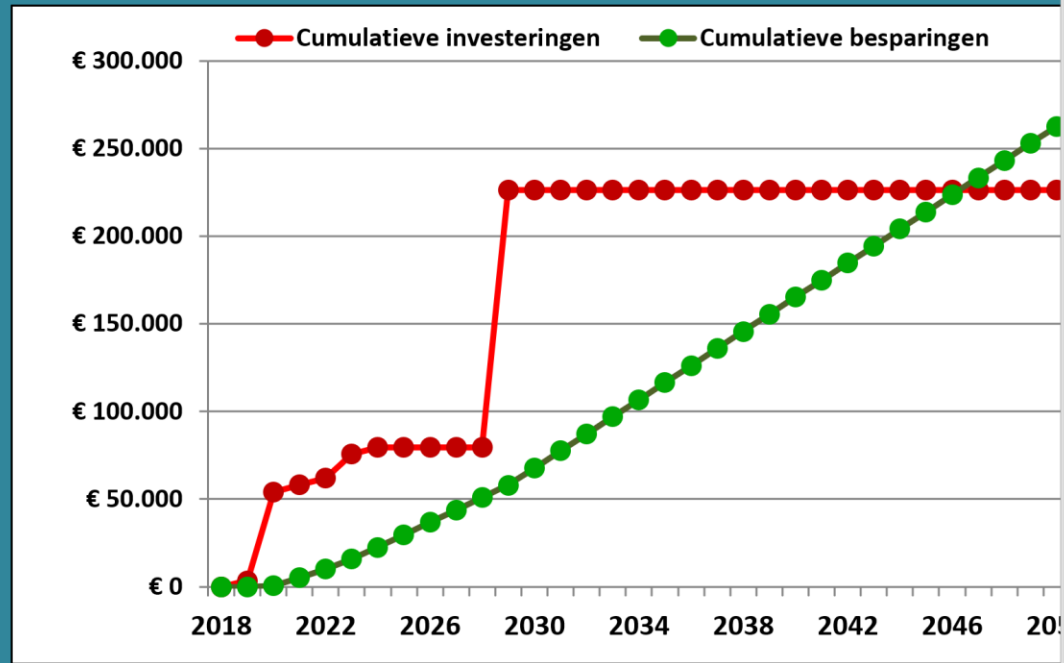


CO₂ FOOTPRINT		2018
Elektriciteit (ton)		132
Aardgas (ton)		44
(Stads)warmte (ton)		113
Totaal (ton)		290

Adres

CV-installatie(s)

Grafiek 1: Cumulatieve investeringen & besparingen



Verwacht verbruik in 2050:

Elektriciteit per m²37 kWh/m²

Aardgas(equivalent) per m²14 m3/m²

MAATREGELEN ZELFSTANDIG MOMENT		Termijn: 1-3 jaar		Van toepassing?		Procent al uitgevoerd?		Terugverdientijd		Investering (€)		Besparing (p/j)		Reductie aardgas- (m3)		Reductie elektra (kwh)		CO ₂ reductie (ton)		Uitvoeringspercentage		2019		2020		2021		2022		2023	
GA1	Energieregistratie & bewaking: Energiebeheersprogramma	1	0%	####	€	1.000	€	-	0	0	0,0	0%																			
GB1	Isolatie: isoleer de spouwmuren	1	0%	####	€	-	€	-	0		0,0	0%																			
GC1	Ventilatie: Vervang IE2 motor zonder frequentieregeling	1	0%	####	€	-	€	-	0	0	0,0	0%																			
GC2	Ventilatie: Installeer een tijdschakelaar met weekprogramma	1	0%	####	€	-	€	-	0	0	0,0	0%																			
GC3	Ventilatie: Installeer cascade-regeling	1	0%	####	€	-	€	-	0	0	0,0	0%																			
GC4	Ventilatie: Installeer warmteterugwinning op ventilatie	1	0%	####	€	-	€	-	0		0,0	0%																			
GC8	Ventilatie: isoleer ventilatiekanalen	1	0%	####	€	-	€	-	0		0,0	0%																			
GD1	Verwarming: isoleer leidingen en appendages	1	0%	####	€	-	€	-	0		0,0	0%																			
GD3	Verwarming: temperatuur per ruimte naregelen	1	0%	####	€	-	€	-	0		0,0	0%																			
GE1/GE6	Verlichting: Installeer LED in bestaande armaturen i.p.v. TL of PL (> 8 uur aan)	1	0%	####	€	-	€	-		0	0,0	0%																			
GE5/GE7	Verlichting: Installeer LED i.p.v. halogeen/hogedrukkwik (altijd doen)	1	0%	####	€	-	€	-		0	0,0	0%																			
GE3/GE4	Verlichting: Installeer tijd klok/bewegingsmelder op lampen reclame/buiten	1	0%	####	€	-	€	-		0	0,0	0%																			
GE8	Verlichting: Installeer LED in vluchtwegverlichting	1	0%	####	€	-	€	-		0	0,0	0%																			
FA1/FA2/FA10	Stookinstallatie: Optimaliseer stooklijn en inregeling ruimteverwarming	1	0%	####	€	500	€	-	0		0,0	0%																			
FA3	Stookinstallatie: Installeer een HR107 ketel i.p.v. VR-ketel	1	0%	####	€	-	€	-	0		0,0	0%																			
FA4	Stookinstallatie: Installeer een HR gasboiler	1	0%	####	€	-	€	-	0		0,0	0%																			
FB1	Productkoeling: Installeer deurschakeling op verdampingsventilator	1	0%	####	€	300	€	-		0	0,0	0%																			
FC1	Productkoeling: Installeer deur-/bewegingsschakeling op verlichting	1	0%	####	€	300	€	-		0	0,0	0%																			
FG1	Lift: Installeer stand-by schakeling op verlichting en ventilatie	1	0%	####	€	1.000	€	-		0	0,0	0%																			
FJ2	Serverruimte: Gebruik vrije koeling	1	0%	####	€	-	€	-		0	0,0	0%																			
FJ4	Serverruimte: Compartimenteer warme en koude gangen/plaats blindplaten	1	0%	####	€	1.000	€	-		0	0,0	0%																			
FJ5	Serverruimte: Installeer toerentalregeling op ventilatie zaalkoeler	1	0%	####	€	1.000	€	-		0	0,0	0%																			
FJ6	Serverruimte: Installeer powermanagement op servers	1	0%	####	€	1.000	€	-		0	0,0	0%																			
Geen EM	Stookinstallatie: Regel de CV waterzijdig in	1	0%	####	€	-	€	-	0		0,0	0%																			
	Apparatuur: Schaf A++ of betere koelkasten aan	1	0%	####	€	-	€	-		0	0,0	0%																			
	Apparatuur: Schaf A++ of betere vaatwasmachines aan	1	0%	####	€	-	€	-		0	0,0	0%																			
	Apparatuur: Schaf A++ of betere tv's aan	1	0%	####	€	-	€	-		0	0,0	0%																			
	Apparatuur: Schaf A++ of betere wasmachines/drogers aan	1	0%	####	€	-	€	-		0	0,0	0%																			
+ Voeg een maatregel toe		Meer uitleg over een maatregel		Totaal van zelfstandig moment maatregelen (bij volledige uitvoer)		€	6.100	€	-	0	0	0																			
				Totaal van zelf ingeplande zelfstandig moment maatregelen		€	-	€	-																						
				Gemiddelde terugverdientijd van ingeplande maatregelen		##### jaar																									

NATUURLIJK MOMENT		Termijn: 1-15 jaar		Van toep.	% al uitgevoerd	TVT	Investering in €	Besparing (p/j)	reductie aardgas (m3)	reductie elektra (kWh)	CO2 reductie (ton)	Uitv. %	2019	2020	2021	2022	2023
FC2	Productkoeling: Automatisch ontdooiing verdampers	1	0%	####	€	500	€	-		0	0,0	0%					
FC3	Productkoeling: Installeer LED i.p.v. TL8 in koelcel	1	0%	####	€	200	€	-		0	0,0	0%					
FD1	Grootkeuken: Installeer debietregeling op afzuiging	1	0%	####	€	1.000	€	-	0	0	0,0	0%					
FD2	Grootkeuken: Schaf infrarood salamander aan met automatische pandetectie	1	0%	####	€	500	€	-		0	0,0	0%					
FG2	Lift: installeer LED in liftcabine	1	0%	####	€	-	€	-		0	0,0	0%					
FH1	Roltrap: installeer roltrapbesturing met 2 snelheden	1	0%	####	€	-	€	-		0	0,0	0%					
FI1	ICT: installeer centrale printer i.p.v. 10 lokale printers	1	0%	####	€	-	€	-		0	0,0	0%					
FJ1	Serverruimte: minder servers	1	0%	####	€	-	€	-		0	0,0	0%					
FJ3	Serverruimte: installeer een energiezuinige koelinstallatie (COP > 5,5)	1	0%	####	€	-	€	-		0	0,0	0%					
FK1	Noodstroomvoorziening: installeer efficiënt UPS systeem (>96 %)	1	0%	####	€	-	€	-		0	0,0	0%					
overig	Isolatie: isoleer de buitenzijde van de gevelmuren	1	0%	####	€	-	€	-	0		0,0	0%					
	Isolatie: isoleer het dak (o.b.v. meerkosten bij renovatie)	1	0%	####	€	-	€	-	0		0,0	0%					
	Isolatie: isoleer de vloer	1	0%	####	€	-	€	-	0		0,0	0%					
	Isolatie: Plaats HR++ glas in bestaande kozijnen	1	0%	####	€	-	€	-	0		0,0	0%					
	Isolatie: Plaats HR+++ glas i.p.v. HR in bestaande of nieuwe kozijnen	1	0%	####	€	-	€	-	0		0,0	0%					
	Isolatie: Plaats voorzetramen	1	0%	####	€	-	€	-	0		0,0	0%					
	Verwarming: Pas radiatoren aan voor lagetemp. verwarming (LTV)	1	0%	####	€	-	€	-	0		0,0	0%					
	Koeling: Plaats zonwerende folie	1	0%	####	€	-	€	-		0	0,0	0%					
	Koeling: Plaats zonwering buiten	1	0%	####	€	-	€	-		0	0,0	0%					
	Verwarming: installeer warmteterugwinning op douchewater	1	0%	####	€	-	€	-	0		0,0	0%					
	Stookinstallatie: installeer een Warmte- Koudeopslag (WKO)	1	0%	####	€	-	€	-	0	0	0,0	0%					
	Stookinstallatie: installeer een hybride warmtepomp	1	0%	####	€	-	€	-	0	0	0,0	0%					
	Stookinstallatie: installeer een warmtepompboiler voor tapwater	1	0%	####	€	-	€	-	0	0	0,0	0%					
	Stookinstallatie: installeer een zonneboiler	1	0%	####	€	-	€	-	0		0,0	0%					
	Warmtenet: Sluit aan op een duurzaam warmtenet	1	0%	####	€	-	€	-	0		0,0	0%					
	Duurzame opwek: Plaats PV-panelen op het dak (50% oppervlak)	1	0%	####	€	-	€	-		0	0,0	0%					
	Duurzame opwek: Plaats PV-panelen op de zuidgevel (25% oppervlak)	1	0%	####	€	-	€	-		0	0,0	0%					
	Verlichting: Installeer LED in nieuwe armaturen i.p.v. TL of PL (> 8 uur aan)	1	0%	####	€	-	€	-		0	0,0	0%					
+ Voeg een maatregel toe		Meer uitleg over een maatregel		Totaal van natuurlijk moment maatregelen (bij volledige uitvoer)		€	2.200	€	-	0	0	0					
				Totaal van zelf ingeplande natuurlijk moment maatregelen		€	-	€	-	0	0	0					
				Gemiddelde terugverdientijd van ingeplande maatregelen		##### jaar											

Tabblad nieuwbouw

Versie 1.3



MPZ milieu platform zorgsector

Stimular →

DE WERKPLAATS VOOR
DUURZAAM ONDERNEMEN

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
TOTAAL																							
Vul in → BVO nieuwbouw in m2								10.000	10.000	25.000	25.000	25.000	25.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Energiekosten per jaar (€/jaar)	0	0	0	0	0	0	0	60.000	60.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
CO2 footprint (ton/jaar)	0	0	0	0	0	0	0	278	278	695	695	695	695	695	695	695	695	695	695	695	695	695	695
CO2 footprint (kg/jaar) per m2	0	0	0	0	0	0	0	28	28	28	28	28	28	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Investerings per jaar (€/jaar)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
besparingen per jaar (€/jaar)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
bespaard t.o.v. referentiejaar (€/jaar)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reductie CO2 footprint	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
cumulatief investeringen (€)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
cumulatief besparingen (€)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Elektriciteitsverbruik (kWh/jaar)	0	0	0	0	0	0	0	800.000	800.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	4.800.000	4.800.000	4.800.000	4.800.000	4.800.000	4.800.000	4.800.000	4.800.000	4.800.000	4.800.000
gasverbruik (m3/jaar)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Duurzame opwek elekt. met PV (kWh/jaar)	0	0	0	0	0	0	0	300.000	300.000	750.000	750.000	750.000	750.000	3.550.000	3.550.000	3.550.000	3.550.000	3.550.000	3.550.000	3.550.000	3.550.000	3.550.000	3.550.000
Duurzame opwek warmte (kWh/jaar)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

[inimte voor opmerkingen]

Hoe maak je de routekaart?

Stap 2 Vul de Bestuursoplegger van EVZ in

CO₂ reductietool + Bestuursoplegger = routekaart

- Zonder vaststelling door bestuur blijft je routekaart een concept. Bij het opstellen van een portefeuille routekaart en een duurzaamheidsstrategie voor het vastgoed van de organisatie is het dus belangrijk om het bestuur tijdig te betrekken.

Hoe maak je de routekaart?

Stap 3 Stuur de ingevulde routekaart naar het EVZ

Via <https://www.expertisecentrumverduurzamingzorg.nl/contact>

- Hiermee zet je je organisatie op de kaart voor de gezamenlijke route van de zorg naar de wettelijke CO₂-reductie voor 2050.
- Door de routekaart in te leveren kunnen we als samenwerkende brancheorganisaties een sectorale routekaart maken. Dit geeft belangrijk inzicht in de inspanningen van de zorginstellingen en de verwachte CO₂-reductie. Bovendien kan hiermee dwingende wetgeving worden voorkomen.
- Doe eerst een check of vraag om ondersteuning

Wat zeggen instellingen zelf?

- Veel geven aan **routekaarten verder uit te werken**.
- Veel stellen **nu pas een MJOP** op of herzien heel oude MJOP's.
- Er is **nog geen zicht op periode na 2030**, men laat de routekaart vanaf 2030 leeg.
- **Wisselende ervaringen met woningbouwcorporaties**.
- Routekaart vaak **nog niet vastgesteld** door bestuur. Dit is een aandachtspunt.



Wil je meer weten over de routekaart?



Kijk voor de wegwijzer en tutorials op
www.expertisecentrumverduurzamingzorg.nl

Stel je vraag via:
info@expertisecentrumverduurzamingzorg.nl

 [MPZ Milieuplatform Zorgsector](#)

 [Stichting Stimular](#)



Geïnspireerd en zie je meer kansen voor duurzaamheid in jouw zorgorganisatie?



- Wil je wegwijs worden gemaakt in alle handige tools en informatie die er wordt aangeboden?
- Of wil je advies over hoe je de mensen in je organisatie erbij kunt betrekken?

Neem dan contact op voor een kosteloos **Startgesprek** vanuit MPZ/EVZ

Vraag het gesprek aan via: d.dewild@milieuplatformzorg.nl