



Quickscan CO₂-reductie Uitvoeringsprogramma gebouwde omgeving

Rapportage voor Programmateam gebouwde omgeving
Van de RES Zeeland

02-04-2024

Context en aanleiding voor de doorrekening

Zeeland koerst in 2030 af op 40% CO₂-reductie ten opzichte van 1990; het Zeeuwse klimaatdoel van 55%-60% reductie is daarmee nog niet in zicht.

Op basis van de Zeeuwse CO₂-impactanalyse weten we dat de huidige inzet binnen de **gebouwde omgeving** onvoldoende is om het klimaatdoel voor 2030 te behalen.

Dit vormde de aanleiding om de bijdrage van de uitvoeringsagenda gebouwde omgeving van de RES Zeeland te onderzoeken. De huidige activiteiten zijn doorgerekend en er zijn aanvullende kansen en mogelijkheden voor additionele CO₂-besparing verkend.



Doel van de quickscan



1. Inzicht of gebouwde omgeving op koers is voor 55% CO₂-reductie in 2030
 - = Zeeuwse CO₂-impactanalyse

Dit rapport beschrijft deze doelen



2. Inzicht in de bijdrage van het Uitvoeringsprogramma Gebouwde Omgeving aan de opgave



3. Advies aanvullende kansen en activiteiten voor uitvoeringsprogramma voor behalen doelstelling 55%-reductie

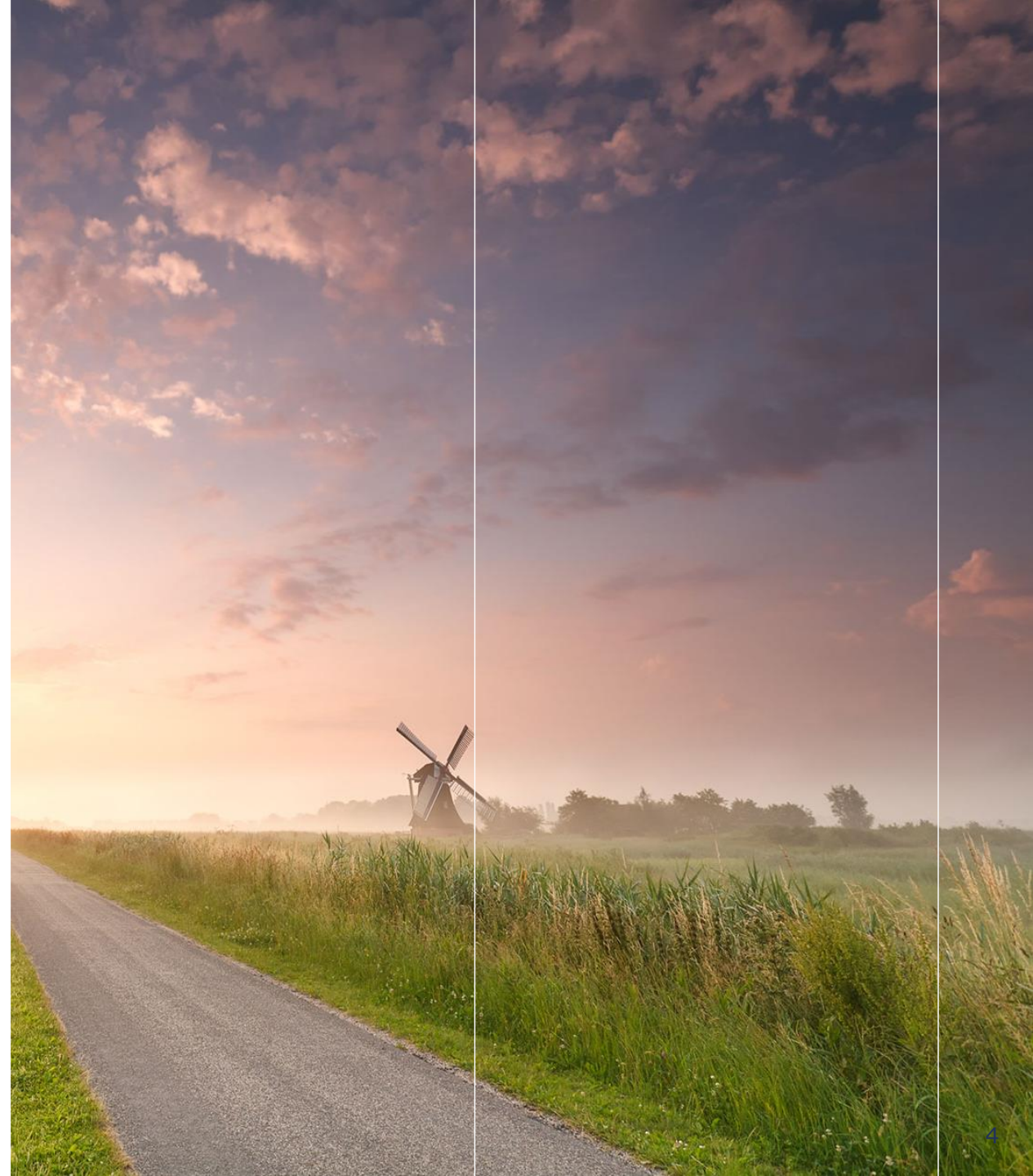


4. Inzichtelijk voor aanvullende bijdrage vanuit Programma aan de klimaatdoelstelling voor de gebouwde omgeving

Basis voor gesprek met gemeenten, provincie en andere partijen over benodigde inzet en toevoegen activiteiten aan het Uitvoeringsprogramma gebouwde omgeving

Inhoudsopgave

1. Relatie met de Zeeuwse CO₂-impactanalyse
2. Doorrekening huidig (concept-)uitvoeringsagenda van het Programma gebouwde omgeving
3. Advies voor additionele activiteiten binnen het programma
4. Toelichting op de doorgerekende maatregelen
5. Bijlagen
 1. Overzicht optelling activiteiten uit Programma gebouwde omgeving en additionaliteit t.o.v. CO₂-impactanalyse
 2. Toelichting CO₂-reductie bij labelsprongen corporatie- en particulier huurwoningen
 3. Overige ideeën voor uitvoeringagenda programma gebouwde omgeving





1. De Zeeuwse CO₂- impactanalyse

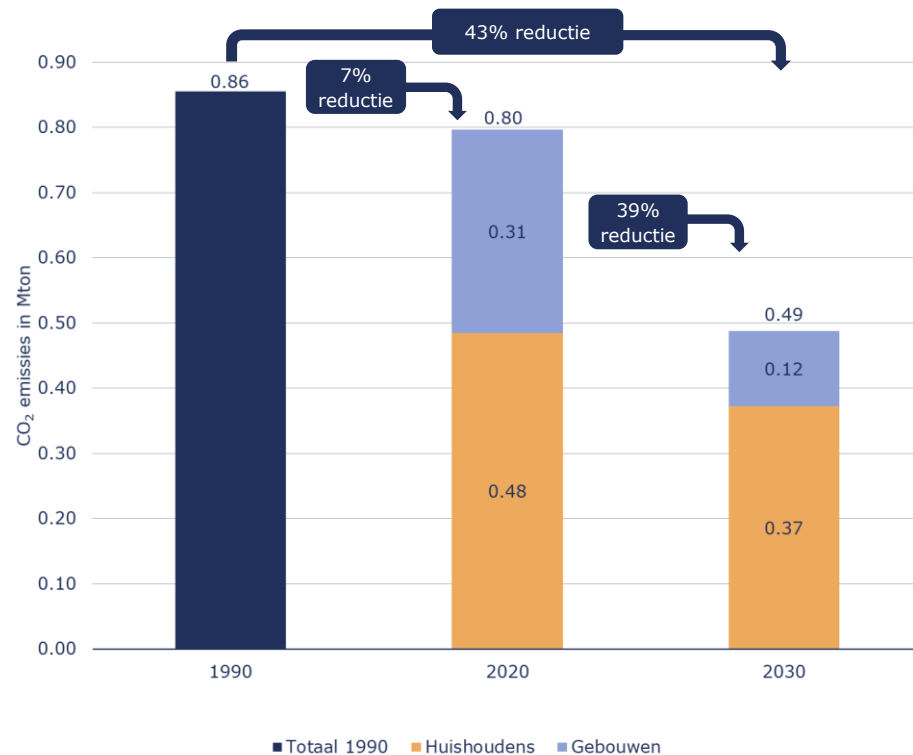
Relatie met de Zeeuwse CO₂-impactanalyse

- Berenschot heeft de Zeeuwse CO₂-impactanalyse geschreven (publicatie volgt binnenkort)
- In deze quickscan bouwen we hierop voort:
 - Ontwikkeling CO₂-uitstoot binnen de gebouwde omgeving is bekend
 - Een deel van de aangedragen kansen en mogelijkheden kunnen door het Programma gebouwde omgeving worden opgepakt



Gebouwde omgeving niet op koers voor 55% CO₂-reductie in 2030

Resultaat van de Zeeuwse CO₂-impactanalyse



CO₂-equivalente uitstoot in Zeeland voor de jaren 1990, 2020 en 2030 in de gebouwde omgeving (warmte + elektriciteit).

- **7%** emissiereductie tussen 1990 en 2020
- Prognose van **43%** daling tussen 1990 en 2030¹
- Om doelstelling te halen is nog **103 kton** aanvullende CO₂-reductie nodig
- In de prognose zijn EU, nationale, regionale en lokale ontwikkelingen meegenomen
- Programma Gebouwde omgeving is hier gedeeltelijk in verwerkt (en conservatief)

¹Prognose is gebaseerd op de Klimaat en Energieverkenning (KEV) 2022; o.b.v. de KEV 2023 komt de prognose gunstiger uit omdat daar het meeste recente klimaatbeleid in is verwerkt (naar schatting **~5% hogere reductie**).



**2. Doorrekening huidige
(concept-)
uitvoeringsagenda**

Doorrekening van het programma gebouwde omgeving

De uitvoeringsagenda van het Programma gebouwde omgeving bevat de activiteiten waarmee het programma bijdraagt aan de klimaatdoelstelling voor de sector. De concept-uitvoeringsagenda bevat 19 verschillende activiteiten, waarvan er 13 zijn door te rekenen op CO₂-reductie.

In deze quickscan hebben we een doorrekening gemaakt van de potentiële CO₂-reductie die deze activiteiten kunnen opleveren. Het gaat hierbij om de reductie die kan optreden als de activiteit succesvol uitgevoerd wordt en tot de beoogde effecten leidt.

Hierbij zijn aannames gedaan tot welke effecten iedere activiteit kan leiden. Daarbij is uitgegaan van het **gewenste effect**, en **niet zozeer van het daadwerkelijk verwachte effect**. De ervaring binnen de gebouwde omgeving leert dat het in de praktijk vaak uitdagend is om de beoogde effecten te realiseren. Naast inzet vanuit het Programma gebouwde omgeving (en daarmee door de gemeenten en provincie), is nauwe samenwerking met andere relevante stakeholders (zoals woningcorporaties) noodzakelijk. Daarbij is de inzet veelal gericht op het ondersteunen, faciliteren en aanjagen. Uiteindelijk zijn het de woning- en gebouweigenaren die de uiteindelijke verduurzamingsmaatregelen daadwerkelijk nemen.

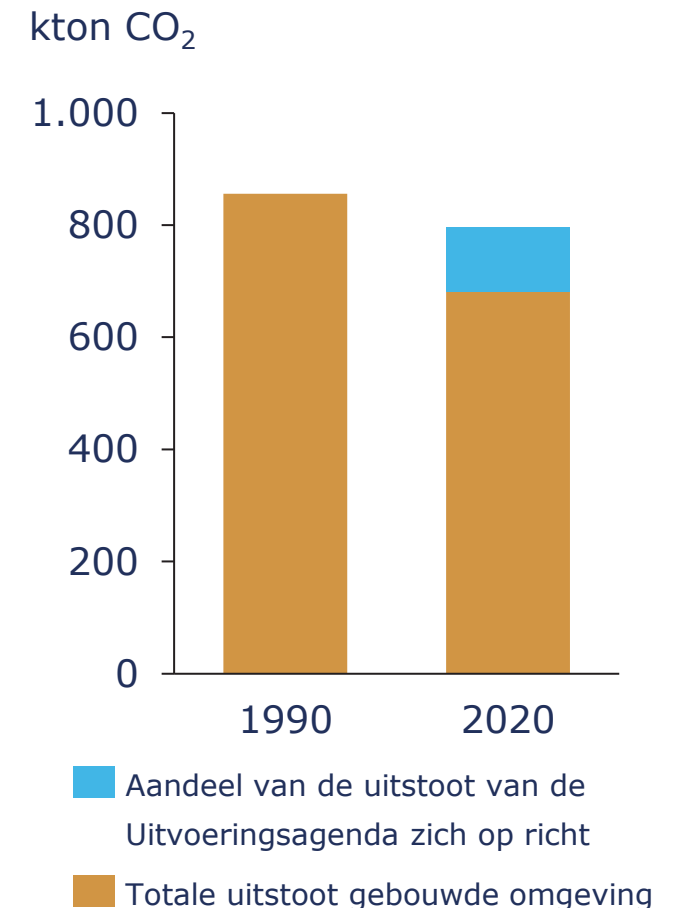
Inzet vanuit het huidige programma

Activiteiten uitvoeringsprogramma richten zich op 14% van de totale uitstoot gebouwde omgeving

CO₂-reductie waar Programma gebouwde omgeving aan bijdraagt (samen met partners, inwoners en bedrijven)

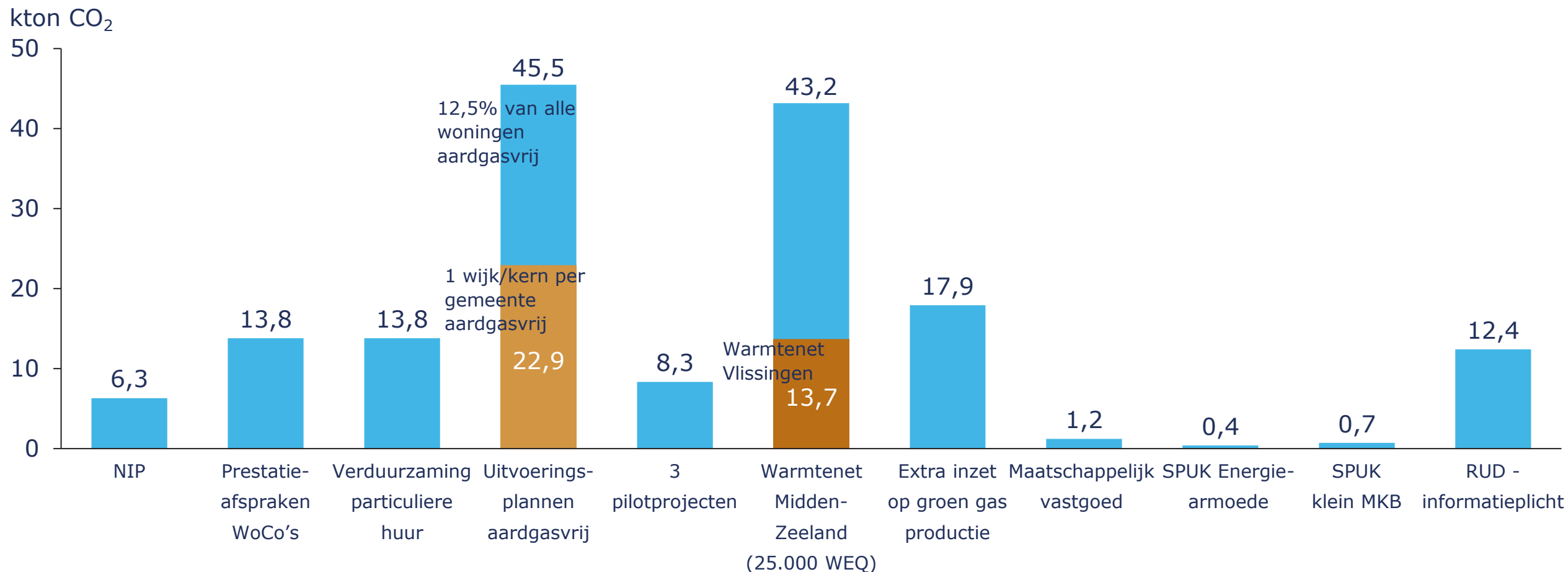
- Indien alle activiteiten uit de uitvoeringsagenda succesvol gerealiseerd zouden worden (conform genoemde aannames), dan staat deze inzet voor een totale besparing van maximaal **~115 kton CO₂** op (zonder dubbeltellingen).
- Dit is **14% van de van de totale CO₂-uitstoot** door de gebouwde omgeving in 2020.

Let wel: Wij verwachten niet dat dit gehaald wordt in 2030. Het geeft de potentie van de inzet weer. Hierbij zijn onder andere bijna 30.000 Weq aangesloten op een warmtenet en alle huurwoningen label A.



Potentiële CO₂-reductie per activiteit

13 maatregelen uit Programma gebouwde omgeving zijn doorgerekend voor zichtjaar 2030. Dit betreft de potentiële CO₂-reductie bij succesvolle uitvoering, conform genoemde aannames. Dit is geen prognose van het verwachte effect. Vanwege overlap in de weergegeven reductie zijn deze activiteiten niet direct optelbaar.



Inzet draagt bij aan klimaatdoelstelling

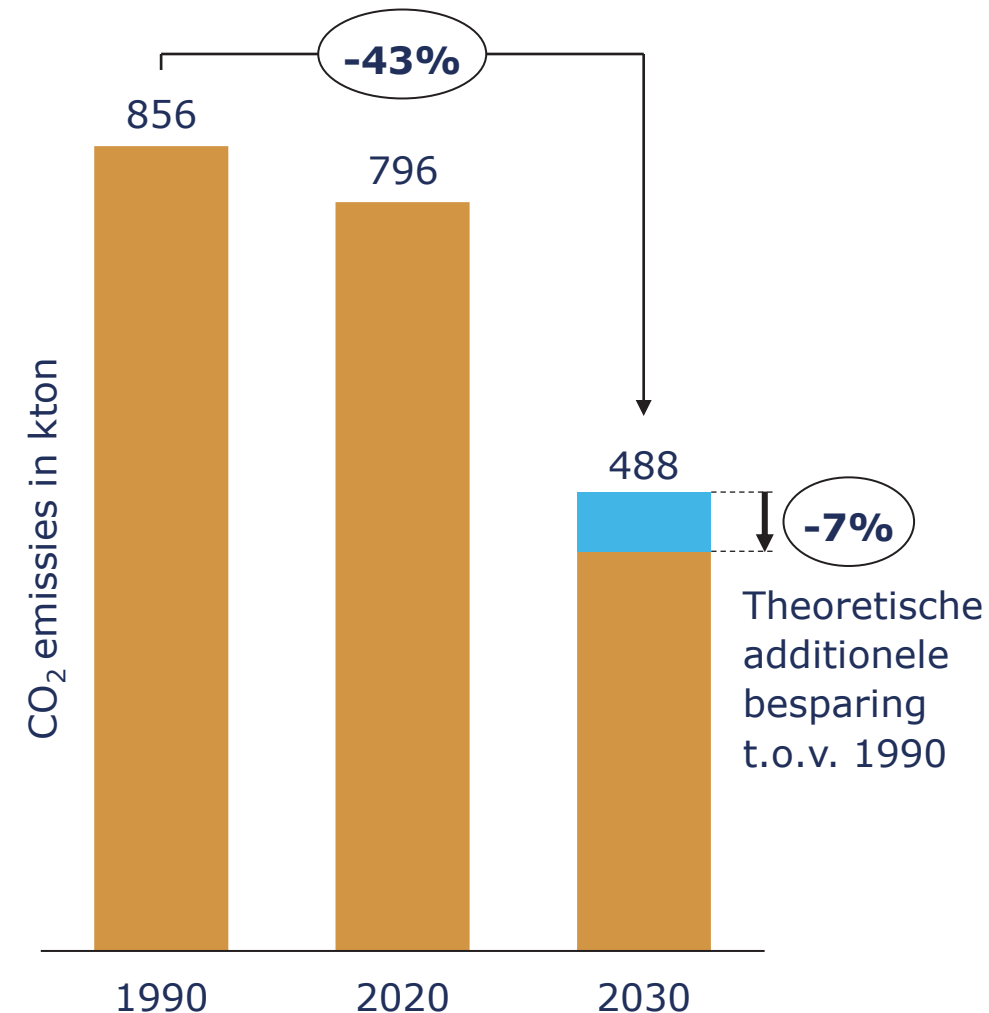
Theoretisch effect op klimaatdoel 2030

Van de activiteiten uit het uitvoeringsprogramma is **~63 kton** additioneel t.o.v. de CO₂-impactanalyse

- Het overige deel van 52 kton was reeds meegenomen in de prognose voor 2030

Bij succesvolle uitvoering van alle activiteiten in 2030 komt de totale besparing uit op **7% extra reductie** t.o.v. 1990 in de gebouwde omgeving (**-50% totaal**)¹.

Dit is geen prognose, maar toont wel het belang van de activiteiten waar het Programma gebouwde omgeving zich op richt. In de toekomst (na 2030) zou een aanzienlijk deel van deze reductie gerealiseerd kunnen worden.



¹Op basis van de KEV 2023 komt de reductie in de buurt van 55% uit (schatting).



3. Additionele kansen en activiteiten

Advies aanvullende activiteiten voor het programma

Naast de opgenomen maatregelen zijn samen met het Programmateam kansen geïdentificeerd voor aanvullende maatregelen, om zo een verdere bijdrage te leveren aan de doelstelling van 55%-60% reductie in de gebouwde omgeving.

Vijf kansen zijn geselecteerd voor uitwerking:

1. Handhaving label C-plicht kantoren
2. Het organiseren van een aanpak voor de verduurzaming van recreatiewoningen
3. Inzet op verduurzaming van woningen in VvE's
4. Afspraken maken over verduurzaming met de top-200-uitstoters
5. Regierol warmtetransitie uitbreiden naar bedrijven(terreinen)

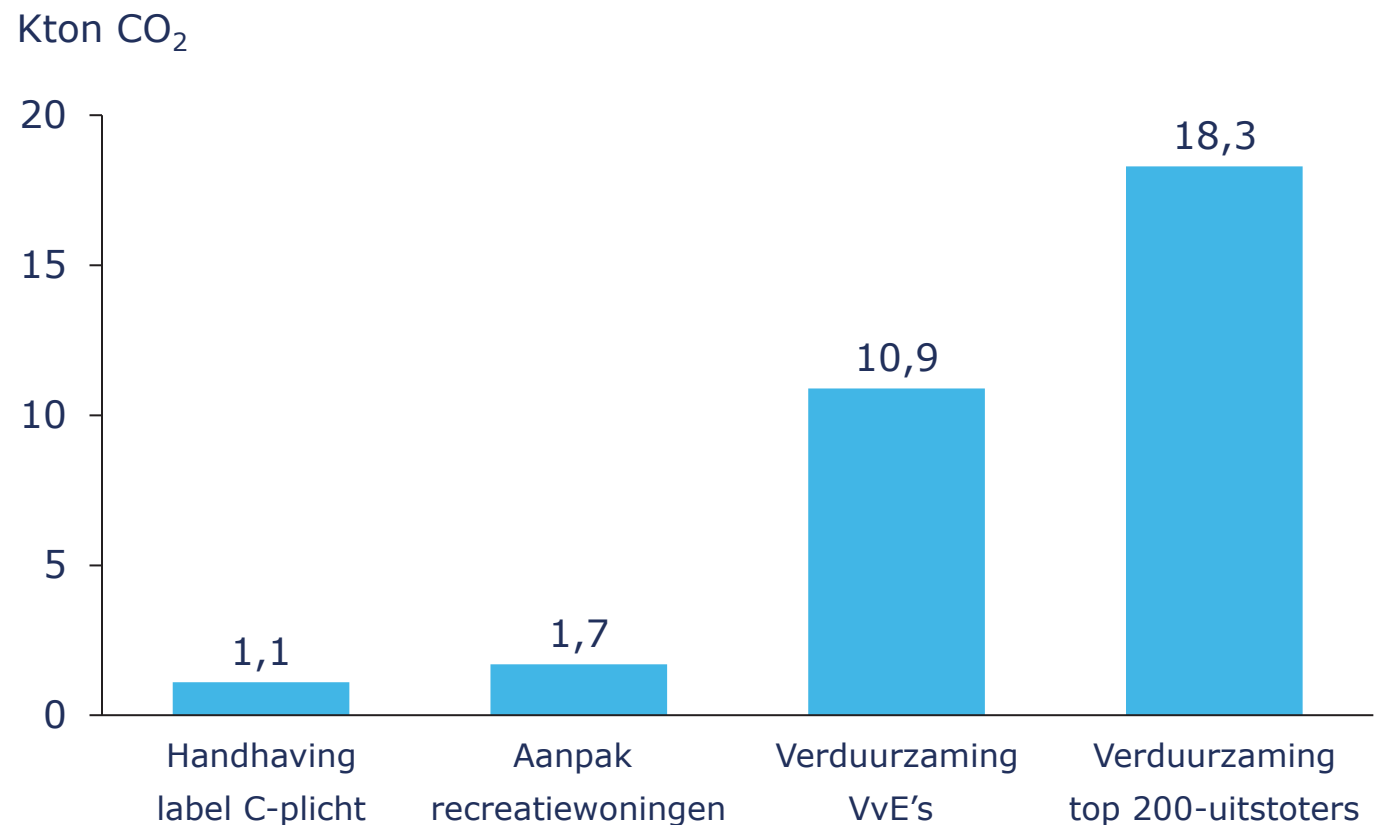
Vier van deze kansen kunnen doorgerekend worden. De uitbreiding van de regierol warmtetransitie naar bedrijven(terreinen), helpt om de andere inzet te kunnen realiseren. Wat betreft de CO₂-reductie overlapt dit met andere activiteiten.



Doorrekening extra activiteiten voor het uitvoeringsprogramma

Vier kansen voor aanvullende activiteiten doorgerekend

Let op: wegens overlap in de reductie zijn de maatregelen zijn niet direct optelbaar met elkaar en niet met de eerdere maatregelen.

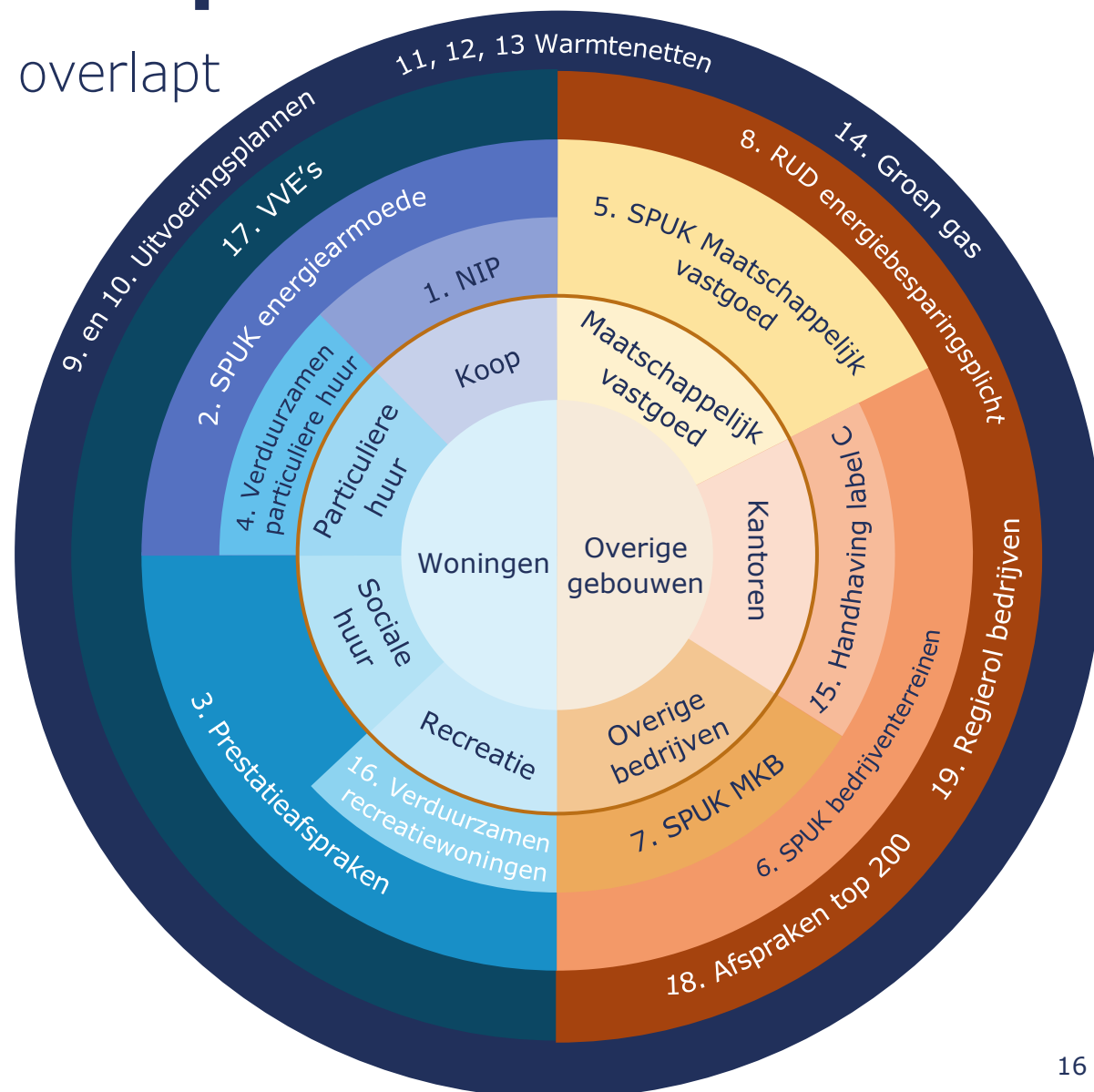


Activiteiten zijn niet direct optelbaar

Inzicht waar CO₂-reductie van activiteiten overlapt

De huidige en het advies voor additionele activiteiten in het uitvoeringsprogramma zijn niet direct bij elkaar optelbaar. Dit komt doordat meerdere activiteiten inzetten op dezelfde doelgroep. De figuur rechts toont op welke doelgroep activiteiten inzetten. In het midden staan de verschillende doelgroepen, daarbuiten de maatregelen die effect hebben op die groep. Een maatregel kan op meerdere groepen effect hebben en er zijn meerdere maatregelen per doelgroep. Dit maakt het uitdagend om precieze uitspraken te doen over de **mate van overlap** tussen de activiteiten en de **additionaliteit** t.o.v de CO₂-impactanalyse. In deze quickscan geven we hier **inschattingen van**, maar het zijn **geen precieze berekeningen**.

In bijlage 1 geven we een toelichting hoe de activiteiten opgeteld zijn. De nummering in de komt overeen met de activiteiten zoals genoemd in hoofdstuk 4.



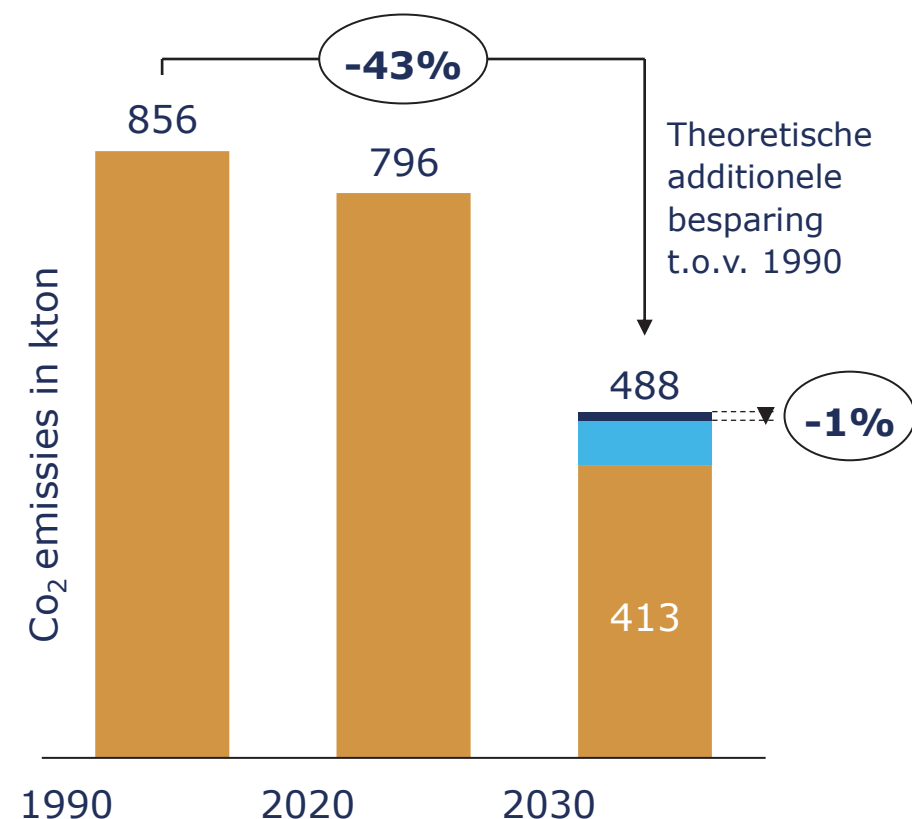
Additionele inzet draagt bij aan klimaatdoelstelling

Indien alle nieuwe activiteiten succesvol gerealiseerd worden (conform genoemde aannames), dan levert dit een maximale besparing van **~23 kton CO₂** op (dit bevat mogelijk dubbeltellingen met huidige activiteiten). Hiervan is **~12 kton** (indicatief) additioneel aan de prognose van de Zeeuwse CO₂-impactanalyse.

Bij succesvolle uitvoering van de extra activiteiten in 2030 komt de totale besparing uit op **~1% extra reductie** t.o.v. 1990 in de gebouwde omgeving (**-51% totaal**)¹. Daarbij versterken veel activiteiten elkaar, waardoor de kans dat de besparing ook daadwerkelijk gerealiseerd wordt toeneemt.

Dit zijn zaken waarbij de betrokken partijen (gemeenten en provincie) zowel **invloed hebben** als waar een **significatie aanvullende reductie mogelijk** is. Het is dan ook zinvol om de capaciteit van het Programma gebouwde omgeving op deze activiteiten te richten.

¹Op basis van de KEV 2023 komt de reductie naar schatting boven de 55% uit.



Dit is geen prognose, maar toont wel het belang van de activiteiten waar het Programma gebouwde omgeving zich op richt. In de toekomst (na 2030) zou een aanzienlijk deel van deze reductie gerealiseerd kunnen worden.



4. Toelichting op de doorgerekende maatregelen

Resultaten per activiteit (I)

CO₂-doorrekening van huidige uitvoeringsprogramma. Bijlage 1 geeft nadere toelichting hoe CO₂-reductie tussen activiteiten overlapt en wat additioneel is t.o.v. de Zeeuwse CO₂-impactanalyse. Dit zijn inschattingen, passend bij de diepgang van een quickscan.

Activiteit	Type inzet	Resultaat	Dubbeltelling andere activiteiten	Additioneel t.o.v. CO ₂ -impact analyse
1. Nationaal Isolatie Programma voor woningeigenaren	Besparing	Als er 25.000 woningen worden geïsoleerd met 1 maatregel met ISDE-subsidie, dan bespaart dat in totaal 6,3 kton CO₂	Deels overlap met aardgasvrij en warmtenetten	Niet additioneel
2. Uitvoering SPUK energie-armoede middels isolatieteam, isolatiebonnen en energiecoaches.	Besparing	Als het volledige budget wordt ingezet voor maatregelen uit het NIP, dan is de besparing 0,4 kton CO₂	Deels overlap met aardgasvrij en warmtenetten	Niet additioneel
3. Prestatieafspraken over het verduurzamen van corporatiebezit	Besparing	Als alle corporatiewoningen naar label A gaan dan is de besparing 13,8 kton CO₂ (o.b.v. gemiddelde besparing). <i>Zie bijlage 2 voor effect bij andere labelsprongen.</i>	Deels overlap met aardgasvrij en warmtenetten	Hiervan is 6,8 kton CO ₂ additioneel
4. Extra inzet op het verduurzamen van de particuliere huur	Besparing	Als alle particuliere huurwoningen naar label A gaan dan is de besparing 13,8 kton CO₂ (o.b.v. gemiddelde besparing) <i>Zie bijlage 2 voor effect bij andere labelsprongen.</i>	Deels overlap met SPUK Energiearmoede en met aardgasvrij en warmtenetten	Deels additioneel

Resultaten per activiteit (II)

Activiteit	Type inzet	Resultaat	Dubbeltelling andere activiteiten	Additioneel t.o.v. CO ₂ -impact analyse
5. Verduurzamen van maatschappelijk vastgoed met programma KlimOp	Besparing	De besparing door verduurzamen van maatschappelijk vastgoed is circa 1,2 kton CO₂ indien het programma doorloopt tot 2030 waarbij wordt uitgegaan dat 10% van de gebouwen die worden aangemeld maatregelen neemt.	Deels overlap met aardgasvrij en warmtenetten	Niet additioneel
6. Uitvoering SPUK Verduurzaming bedrijventerreinen	Besparing	Het programma zet in op het maken van een plan van aanpak en verbeteren organisatiegraad bij 10-12 bedrijventerreinen. Het gaat om het voorbereiden van collectieve maatregelen (b.v. voorbereiding lokaal energiesysteem / energie hub). Er wordt hiermee gewerkt aan de randvoorwaarden waarbinnen de energietransitie kan plaatsvinden. De uiteindelijke CO ₂ -reductie is niet los te berekenen en onderdeel van de andere activiteiten uit het uitvoeringsprogramma.	Zorgt voor randvoorwaarden waarbinnen andere activiteiten kunnen zorgen voor CO ₂ -reductie	Zie additionele reductie van aardgasvrij, warmtenetten en besparing
7. Uitvoering SPUK Verduurzaming klein MKB	Besparing	Het programma zorgt voor een besparing van circa 0,7 kton CO₂ indien het doorloopt tot 2030, ervan uitgaande dat 35% van de ondernemingen gaat verduurzamen.	Deels overlap met aardgasvrij en warmtenetten	Niet additioneel
8. Meer handhaving RUD op Energiebesparingsplicht	Besparing	Uitgaande van een hogere realisatiegraad door betere handhaving door de RUD is de besparing 12,4 kton CO₂	Deels overlap met aardgasvrij en warmtenetten	Helemaal additioneel

Resultaten per activiteit (III)

Activiteit	Type inzet	Resultaat	Dubbeltelling andere activiteiten	Additioneel t.o.v. CO ₂ -impact analyse
9. Uitvoeringsplannen voor de helft van de wijken/kernen	Aardgasvrij	Er wordt 182 kton CO ₂ bespaard als de helft van de woningen van het aardgas af zou gaan (naar all-electric). Als in 2030 hier een kwart van bereikt wordt (12,5%), leidt dat tot 45,5 kton CO₂ -reductie	Overlap met warmtenet (en deels overlap met isolatie)	Deels additioneel
10. 1 wijk/kern per gemeente aardgasvrij	Aardgasvrij	Per gemeente 1 wijk (1.000 woningen) aardgasvrij (all electric) levert 22,9 kton CO₂ op	Onderdeel van 9 	Deels additioneel
11. 3 pilotprojecten (zoals warmtenet De Hoek)	Warmtenet	De totale besparing voor het warmtenet in Hoek is 2,8 kton CO ₂ . Drie pilots van vergelijkbare omvang levert dus 8,3 kton kton CO₂ -reductie op.	Deels overlap met isolatie	Helemaal additioneel
12. Warmtenet Midden-Zeeland	Warmtenet	Als 25% van de aansluitingen (25.000 w.e.) van het warmtenet gerealiseerd wordt, levert dit 43,2 kton CO₂ -reductie op	Overlapt geheel met 9	Helemaal additioneel
13. Warmtenet Vlissingen	Warmtenet	Als 25% van de aansluitingen van het warmtenet gerealiseerd wordt, levert dit 13,7 kton CO₂ -reductie op	Onderdeel van 12 	Helemaal additioneel
14. Extra inzet op Groen gas productie	Groen gas	De besparing van 2 allesvergisters is 17,9 kton CO₂	Geen dubbeltelling	Helemaal additioneel

Mogelijke aanvullende activiteiten (I)

Advies voor aanvullende activiteiten om op te nemen in de uitvoeringagenda van het Programma gebouwde omgeving. De vijf activiteiten zijn samen met het Programmateam selecteert uit een longlist van mogelijke inzet. Daarnaast zijn ook zeven andere ideeën in beeld gekomen, die zich minder goed leenden voor een doorrekening. Deze overige ideeën zijn opgenomen in bijlage 3.

Activiteit	Type inzet	Resultaat	Dubbeltelling andere activiteiten	Additioneel t.o.v. CO ₂ -impact analyse
15. Handhaving label C plicht kantoren	Besparing	Als de 131 kantoren die nog geen label C hebben (en ook geen plannen om het op korte termijn te krijgen), wel naar label C zouden gaan is de besparing 1,1 kton CO₂	Deels overlap met aardgasvrij en warmtenetten	Niet additioneel
16. Organiseren aanpak verduurzaming recreatiewoningen	Besparing	Als in 2030 er bij 20% van alle recreatiewoningen 25% besparing is dan is de reductie 1,7 kton CO₂	Geen dubbeltelling	Helemaal additioneel
17. Specifieke inzet op verduurzaming VvE's	Besparing	Als alle woningen in een VvE naar label A gaan dan is de besparing circa 10,9 kton CO₂ (o.b.v. gemiddelde besparing)	Sterke verlap met de andere activiteiten, faciliteert halen andere reducties	Sterke overlap met alle andere activiteiten, faciliteert halen andere reducties

Mogelijke aanvullende activiteiten (II)

Activiteit	Type inzet	Resultaat	Dubbeltelling andere activiteiten	Additioneel t.o.v. CO ₂ -impact analyse
18. Afspraken met top 200 uitstoters (lijst beschikbaar), daar per gemeente actie op te zetten	Besparing	Als door de afspraken er bij 100 bedrijven 20% aan gas en elektriciteit wordt bespaard, wordt naar schatting 18,3 kton CO₂ bespaard (vanwege beperkt beschikbare data heeft deze schatting een hoge mate van onzekerheid, voor top 200 uitstoot (exclusief bedrijven van de maatwerksafspraken) is uitgegaan van een gemiddeld verbruik van 100 WEQ)	Overlapt mogelijk deels met 8 en 15. En overlapt deels met aardgasvrij en warmtenetten	Helemaal additioneel
19. Regierol warmtetransitie uitbreiden naar bedrijven(terreinen)	Aardgasvrij	1) Nulmeting bedrijventerreinen (elke gemeente nulmeting CO ₂ voor 2 grootste bedrijventerreinen). 2) Opstellen energievisies voor bedrijventerreinen Dit is een overkoepelende activiteit. Deze inzet is niet goed los te berekenen ten opzichte van andere activiteiten en ontwikkelingen.	Overlapt met andere activiteiten gericht op bedrijven en andere niet-woningen	Zie andere inzet voor additionele reductie



Bijlagen



Bijlage 1

Overzicht optelling activiteiten uit
Programma gebouwde omgeving en
additionaliteit t.o.v. CO₂-impactanalyse

BIJLAGE 1

Onderbouwing van dubbeltelling en additioneel t.o.v. CO₂-impactanalyse

Activiteit	Resultaat	Telt mee	Resultaat (in kton CO ₂)	
1. Nationaal Isolatie Programma voor woningeigenaren	6,3	87,5%	5,4	*12,5% van de huizen wordt aardgasvrij daarom telt deze maatregel maar deels mee **2.5% van de woningen vallen in een pilotwijk daarmee telt deze maatregelen maar deels mee
2. Uitvoering SPUK energie-armoede middels isolatieteam, isolatiebonnen en energiecoaches.	0,4	87,5%	0,36	*12,5% van de huizen wordt aardgasvrij daarom telt deze maatregel maar deels mee **2.5% van de woningen vallen in een pilotwijk daarmee telt deze maatregelen maar deels mee
3. Prestatieafspraken over het verduurzamen van corporatiebezit	13,8	87,5%	11,8	*12,5% van de huizen wordt aardgasvrij daarom telt deze maatregel maar deels mee **2.5% van de woningen vallen in een pilotwijk daarmee telt deze maatregelen maar deels mee
4. Extra inzet op het verduurzamen van de particuliere huur	13,8	87,5%	11,8	*12,5% van de huizen wordt aardgasvrij daarom telt deze maatregel maar deels mee **2.5% van de woningen vallen in een pilotwijk daarmee telt deze maatregelen maar deels mee ***Overlap met SPUK energiearmoede is verwaarloosbaar
5. Verduurzamen van maatschappelijk vastgoed met programma KlimOp	1,2	Ja	1,2	*Geen correctie voor dubbeltelling, omdat voor de berekening van aardgasvrije wijken alleen is uitgegaan van woningen
6. Uitvoering SPUK Verduurzaming bedrijventerreinen	-			*Wordt niet apart berekend, wegens overlap met andere activiteiten
7. Uitvoering SPUK Verduurzaming klein MKB	0,7	Ja	0,7	*Geen correctie voor dubbeltelling, omdat voor de berekening van aardgasvrije wijken alleen is uitgegaan van woningen
8. Meer handhaving RUD op energiebesparingsplicht	12,4	Ja	12,4	*Geen correctie voor dubbeltelling, omdat voor de berekening van aardgasvrije wijken alleen is uitgegaan van woningen
9. Uitvoeringsplannen voor de helft van de wijken/kernen	45,5	ja	45,5	
10. 1 wijk/kern per gemeente aardgasvrij	22,9	Nee		* Dit is een onderdeel van de uitvoeringsplannen

BIJLAGE 1

Vervolg onderbouwing

Activiteit	Resultaat	Telt mee	Resultaat (in kton CO ₂)
11. 3 pilotprojecten (zoals warmtenet De Hoek)	8,3	Ja	8,3
12. Warmtenet Midden-Zeeland	43,17	Nee	* Dit zou een dubbeltelling zijn met de uitvoeringsplannen. Het warmtenet Midden-Zeeland en de pilotprojecten vallen onder de uitvoeringsplannen.
13. Warmtenet Vlissingen	13,7	Nee	* Dit is een onderdeel van het warmtenet Midden-Zeeland
14. Extra inzet op Groen gas productie	17,9	Ja	17,9
15. Handhaving label C plicht kantoren	1,1	Ja	1,1
16. Organiseren aanpak verduurzaming recreatiewoningen	1,7	Ja	1,7
17. Specifieke inzet op verduurzaming VvE's	10,9	Nee	*Niet meegeteld omdat inzet op VvE sterk overlapt met inzet op alle andere doelgroepen. Daarom niet apart geteld, maar faciliteert behalen andere reducties.
18. Afspraken met top 200 uitstoters (lijst beschikbaar), daar per gemeente actie op te zetten	18,3	50%	9,2 *Correctie voor dubbeltelling is inschatting op basis van mogelijke overlap met 8 en 15
19. Regierol warmtetransitie uitbreiden naar bedrijven(terreinen)	-	Nee	*Faciliteert behalen andere activiteiten.
Totaal zonder dubbeltellingen			127,2
			*In de CO ₂ -impactanalyse wordt al meegenomen dat er 10% van de woningen aardgasvrij wordt. ** NIP zit al in de analyse *** De verduurzaming van het corporatiebezit naar label D zit al in de KEV
			-53,1
Additioneel t.o.v. CO₂ impact analyse			74,1



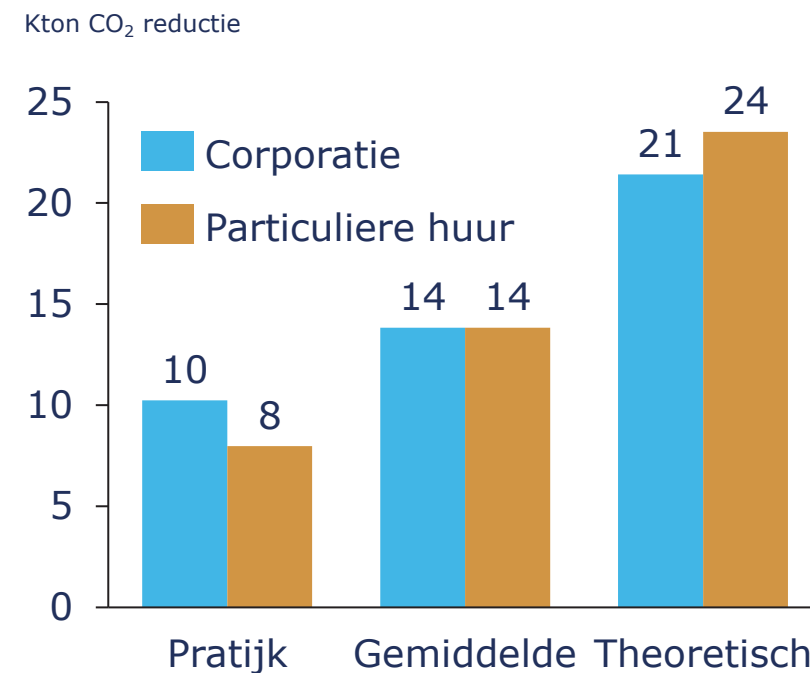
Bijlage 2

Toelichting CO₂-reductie bij labelsprongen
corporate- en particulier huurwoningen

BIJLAGE 2

Toelichting CO₂-reductie bij labelsprongen corporatie- en particulier huurwoningen (1)

CO ₂ -reductie in kton	Corporatie			Particuliere huur		
	Praktijk	Gemiddeld	Theoretisch	Praktijk	Gemiddeld	Theoretisch
Heel Zeeland	10,23	13,83	21,41	7,97	13,84	23,53
Borsele	0,67	0,85	1,28	0,20	0,35	0,60
Hulst	0,07	0,10	0,14	0,39	0,68	1,16
Middelburg	1,41	2,01	3,13	1,24	2,15	3,66
Reimerswaal	0,75	0,96	1,49	0,28	0,48	0,81
Terneuzen	0,79	1,05	1,66	1,31	2,28	3,88
Veere	0,25	0,34	0,52	0,43	0,75	1,27
Goes	1,96	2,60	3,99	0,86	1,50	2,55
Kapelle	0,30	0,40	0,62	0,19	0,33	0,56
Noord Beveland	0,24	0,31	0,48	0,20	0,34	0,58
Schouwen Duiveland	0,89	1,27	1,99	0,53	0,92	1,56
Tholen	1,00	1,42	2,26	0,29	0,51	0,86
Vlissingen	1,90	2,52	3,86	1,38	2,39	4,07



De CO₂-reductie door labelsprong naar label A (ook getallen voor andere labelsprongen beschikbaar)

BIJLAGE 2

Toelichting CO₂-reductie bij labelsprongen corporatie- en particulier huurwoningen (2)

CO₂-reductie in kton reductie

	Corporatie			Particuliere huur		
	Label A	Label B	Label C	Label A	Label B	Label C
Heel Zeeland	13,83	7,37	2,68	13,84	9,69	5,85
Borsele	0,85	0,43	0,10	0,35	0,25	0,15
Hulst	0,10	0,02	0,00	0,68	0,48	0,29
Middelburg	2,01	1,09	0,44	2,15	1,51	0,91
Reimerswaal	0,96	0,55	0,16	0,48	0,33	0,20
Terneuzen	1,05	0,59	0,23	2,28	1,60	0,96
Veere	0,34	0,59	0,23	0,75	1,60	0,96
Goes	2,60	1,35	0,46	1,50	1,05	0,63
Kapelle	0,40	0,22	0,08	0,33	0,23	0,14
Noord Beveland	0,31	0,17	0,05	0,34	0,24	0,14
Schouwen Duiveland	1,27	0,67	0,30	0,92	0,64	0,39
Tholen	1,42	0,84	0,36	0,51	0,36	0,21
Vlissingen	2,52	1,28	0,43	2,39	1,67	1,01

Besparing in kton CO₂-eq per labelsprong voor alle VvE-woningen

Labelsprong	kton
Naar A	10,88
Naar B	5,69
Naar C	2,26
Naar D	1,15



Bijlage 3

Overige ideeën voor uitvoeringagenda
programma gebouwde omgeving

BIJLAGE 3

Overige ideeën voor de uitvoeringagenda Programma gebouwde omgeving

In de quickscan zijn ook een aantal andere ideeën voor mogelijke activiteiten in het programma geïdentificeerd. Deze activiteiten lenen zich echter niet goed voor een CO₂-doorrekening of horen bij activiteiten die al doorgerekend zijn. Het programma gaat verkennen of en hoe het hier opvolging aan wil geven:

1. Per gemeente inzet op buurtaanpak ter voorkoming van netcongestie (afstemmen met Stedin door de gemeenten)
2. Oprichten expertpool warmtetransitie voor de gemeenten (Programma werkt hier reeds aan)
3. Oprichten gemeentelijk energiebedrijf voor ontwikkeling energiesysteem van de toekomst.
 - Hiermee kan de gemeente sturing geven aan de ontwikkeling van het energiesysteem van de toekomst en wordt gewerkt aan de randvoorwaarden waarbinnen de transitie kan plaatsvinden.
4. Subsidie voor LED-verlichting voor sportverenigingen
 - Inzet overlapt mogelijk met KlimOP.
5. Data en IT-oplossingen effectiever inzetten als enabler voor de energietransitie (zoals ontwikkeling van smart grids en digital twins van het Zeeuwse energiesysteem)
6. Het versimpelen en bundelen van de verschillende Zeeuwse subsidieregelingen
7. Voorbereiding op de TVW 2.0 (het Warmteprogramma)
 - Technisch onderzoek naar duurzame warmtebronnen, vraagontwikkeling en warmteoplossingen per wijk voor Zeeland.
 - Dit helpt om uiteindelijk tot de aardgasvrije wijken te komen (wat in de quickscan reeds doorgerekend is).