

VAN INZICHT NAAR AFWEGING

Hoe Nederlandse overheden CO₂
meenemen in beleid en uitvoering

Maart 2026
v.1



Interreg  Co-funded by
the European Union
North-West Europe

DeCarb-Pro

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting – Van inzicht naar afweging _____	3
1. Inleiding _____	5
2. De beleidslijn en de preventielijn _____	8
3. Beleidslijn in de praktijk: _____ maatschappelijke schade als afwegingskader	13
4. CO ₂ -sturing in de uitvoering: van keuze tot toepassing _____	14
5. De samenhang tussen beleid, organisatie en projecten _____	16
6. Wat deze structuur betekent voor medewerkers _____	19
7. Reflectie en aanbevelingen _____	21

BIJLAGES

1: Provincie Utrecht – CO ₂ beprijzen in beleid _____ en besluitvorming	22
2: Provincie Noord-Holland – inzicht in de kosten _____ voor CO ₂ -emissiereductie	25
3: Gemeente Enschede – CO ₂ berekenen als vast _____ onderdeel van het ontwerpproces	28
4: Gemeente Amsterdam – Duurzaam investeren _____ en CO ₂ beprijzing	31
5: Gemeente Utrecht – CO ₂ als maat voor _____ maatschappelijke verantwoordelijkheid	32
6: Unie van Waterschappen – van milieukosten _____ naar maatschappelijke waarde	34
7: De CO ₂ -Prestatieladder als extern sturingsmechanisme _____	36

COLOFON



Deze publicatie is tot stand gekomen in het kader van het project De-Carb-Pro: Decarbonise Public Procurement in North-West Europe, gefinancierd door Interreg North-West Europe. DeCarb-Pro heeft als doel de CO₂-uitstoot van publieke inkoop door lokale overheden in Noordwest-Europa te verminderen.

Het project wordt uitgevoerd door twaalf organisaties: de steden Amsterdam, Parijs, Straatsburg en Essen en de netwerkorganisaties Klimaatverbond Nederland, Green-Metropolitan Region Arnhem-Nijmegen, Climate Agency Strasbourg, Climate Agency Wiesbaden, Flux50, South-East Energy Agency (SEEA), SKAO (CO₂-prestatieladder) en Climate Alliance Germany.

Binnen dit vierjarige project werken de partners aan het introduceren van CO₂-beprijzing in aanbestedings- en inkoopprocessen van lokale overheden in Noordwest-Europa.

Tekst Sander Lubberhuizen, Klimaatverbond Nederland

Redactie Maya Verlinden, Margo Meeuwissen, Klimaatverbond Nederland

Grafisch ontwerp Laura de Ridder, Renske de Wit, Met Open Vizier

Disclaimer Deze publicatie is medegefinancierd door de Europese Unie. De hierin geuite standpunten en meningen zijn echter uitsluitend die van de auteur(s) en weerspiegelen niet noodzakelijkerwijs die van de Europese Unie of van Interreg North-West Europe. Noch de Europese Unie noch de subsidieverstrekker kan hiervoor verantwoordelijk worden gehouden.

SAMENVATTING – VAN INZICHT NAAR AFWEGING

Hoe overheden CO₂ een plek geven in hun werkproces

Overheden sturen al decennialang op geld, risico en planning. CO₂ speelde daarin lange tijd een ondergeschikte rol: het werd gemeten en verantwoord, meestal achteraf. CO₂-beprijzing verandert dat. Door uitstoot te vertalen naar euro's wordt zichtbaar dat CO₂ geen abstract milieuprobleem is, maar een maatschappelijke kostenpost die samenhangt met gezondheid, infrastructuur, waterveiligheid en leefkwaliteit.

Dit document laat zien hoe overheden die stap zetten: van het berekenen van CO₂ naar het gebruiken van CO₂-informatie bij keuzes. Niet als één vaste methode, maar als een samenhangend geheel van benaderingen die passen bij verschillende momenten in het werkproces.

Van rommelig beeld naar samenhang

Wie zonder voorkennis naar CO₂-beprijzing kijkt, ziet een versnipperd beeld. Organisaties hanteren uiteenlopende bedragen per ton CO₂. Soms wordt CO₂ gebruikt in beleid, soms in projecten of aanbestedingen, en soms alleen als gesprekshulpmiddel. Dat lijkt willekeurig.

De kernboodschap van dit document is dat die diversiteit logisch is. CO₂-beprijzing heeft namelijk niet één functie, maar beantwoordt verschillende vragen. Zodra duidelijk wordt welke vraag centraal staat, ontstaat samenhang.

Twee vragen, twee benaderingen

In de praktijk stellen overheden twee fundamenteel verschillende vragen wanneer zij CO₂ een waarde geven:

1. Wat betekent CO₂-uitstoot voor de samenleving als geheel?
2. Wat kost het om die uitstoot te verminderen binnen concrete keuzes?

Deze vragen leiden tot twee benaderingen die naast elkaar bestaan en elkaar aanvullen. De beleidslijn waardeert CO₂ als maatschappelijke schade. Door uitstoot te vertalen naar euro's per ton wordt zichtbaar wat keuzes betekenen voor de samenleving op de lange termijn. Deze benadering wordt gebruikt in beleid, strategie en maatschappelijke kosten-batenanalyses. De prijs is hier geen norm, maar een hulpmiddel om effecten mee te wegen in besluitvorming.

CO₂-sturing in de uitvoering gebruikt CO₂ als stuurinformatie bij projecten, investeringen en programma's. Hier gaat het niet om schade, maar om handelingsperspectief: welke maatregel levert hoeveel reductie op en tegen welke kosten? De prijs per vermeden ton CO₂ helpt om keuzes te vergelijken en prioriteiten te stellen binnen beperkte middelen.

Het document laat zien dat verwarring ontstaat wanneer deze twee benaderingen door elkaar worden gehaald en gezocht wordt naar één "juiste" CO₂-prijs. Die bestaat niet. Wat wel bestaat, is een logisch samenspel tussen waardering en uitvoering.

ARRO als verbindend denkraam

Om die samenhang te verduidelijken introduceert het document ARRO (Avoid, Reduce, Replace, Offset) als denkraam. ARRO is geen extra instrument, maar beschrijft de volgorde waarin keuzes logisch zijn: eerst voorkomen, daarna verminderen of vervangen, en pas als laatste compenseren.

Binnen dit denkraam krijgt CO₂-beprijzing betekenis. Beleidsmatige waardering helpt bij de vraag of iets wenselijk is, uitvoeringsgerichte CO₂-sturing helpt bij de vraag hoe het kan worden uitgevoerd. Compensatie blijft nadrukkelijk het sluitstuk.

Van theorie naar praktijk

Aan de hand van voorbeelden van provincies, gemeenten en waterschappen laat het document zien hoe deze benaderingen in de praktijk werken. Sommige organisaties zetten CO₂ vooral in aan de voorkant van het proces, bij beleid en strategie. Andere doen dat juist in projecten of programmatisch over meerdere jaren. Geen van deze keuzes is op zichzelf beter; ze passen bij de context en organisatie.

Overzichten per projectfase maken zichtbaar waar CO₂ daadwerkelijk invloed heeft op keuzes en hoe beleid, organisatie en projecten elkaar kunnen versterken. Projecten leveren data, organisaties vertalen die naar sturing, en beleid gebruikt die inzichten om richting te geven aan nieuwe keuzes. Zo ontstaat een lerend systeem.

Wat dit betekent voor medewerkers

Een belangrijk inzicht is dat CO₂-sturing geen uniforme taak is. Niet iedereen hoeft te rekenen of prijzen toe te passen. Wel werkt iedereen vanuit hetzelfde kader, waarin CO₂ een vanzelfsprekend onderdeel is van de afweging. Beleidsmedewerkers gebruiken CO₂-informatie om langetermijngevolgen expliciet te maken. Programma- en organisatie medewerkers zorgen voor consistentie en voorspelbaarheid. Projectteams gebruiken CO₂-data als ontwerp-informatie, naast kosten en planning. Inkopers en contractmanagers zetten CO₂ in als prikkel richting de markt.

Dat verlaagt de drempel om ermee te werken en voorkomt dat CO₂ iets blijft van specialisten alleen.

Reflectie en richting

Het document laat zien dat CO₂-beprijzing geen toekomstmuziek is. Overheden passen het al toe, ieder op hun eigen manier. De kracht zit niet in één instrument, maar in samenhang, leervermogen en duidelijke doelen.

De belangrijkste boodschap is daarmee eenvoudig:

- CO₂-beprijzing is geen doel op zich, maar een middel om betere keuzes te maken. Niet omdat het moet, maar omdat het helpt om verantwoordelijkheid te nemen voor de maatschappelijke gevolgen van beslissingen van vandaag.

CO₂-beprijzing. Niet omdat het moet, maar omdat het helpt om verantwoordelijkheid te nemen voor de maatschappelijke gevolgen van beslissingen van vandaag.

1. INLEIDING

Overheden sturen al decennialang op geld, risico en planning. CO₂ speelde daarin lange tijd een beperkte rol. Het werd gemeten en gerapporteerd, vaak achteraf. De laatste jaren verandert dat. Steeds meer overheden gebruiken CO₂-informatie om keuzes te onderbouwen in beleid, investeringen, projecten en inkoop.

Die beweging laat een divers beeld zien. Organisaties hanteren verschillende CO₂-prijzen, gebruiken uiteenlopende methoden en passen CO₂-informatie toe op verschillende momenten in het werkproces. Soms gebeurt dat in beleid en strategie, soms in projecten of programma's, en soms vooral als gespreks-hulpmiddel. Dat roept vragen op. Waarom lopen bedragen zo uiteen? Waarom wordt CO₂ hier wel en daar niet meegenomen? En hoe verhouden deze toepassingen zich tot elkaar?

Dit document is bedoeld als startdocument om die vragen te ordenen. Het biedt geen normenkader, stappenplan of eindbeeld, en wijst geen "juiste" CO₂-prijs of methode aan. Het doel is inzicht geven in hoe voorlopende overheden CO₂ een plek geven in hun werkprocessen, welke logica daarachter zit en waar verschillen vandaan komen.

Het document is daarmee nadrukkelijk een *werkdokument*. Het vormt de basis voor een leer- en uitwisselingstraject tussen overheden die werken met CO₂-beprijzing of dat overwegen. De voorbeelden laten zien wat er al gebeurt, waar patronen zichtbaar worden en waar vragen blijven liggen. Op basis van die ervaringen kan in een vervolgtraject worden toegewerkt naar meer gedeelde uitgangspunten en praktische handvatten. Actualisatie van dit document ligt daarbij voor de hand.

Van berekenen naar sturen

In veel organisaties is de eerste stap gezet: CO₂ wordt berekend. Materialen worden doorgerekend, varianten vergeleken en uitstoot inzichtelijk gemaakt. Dat levert waardevolle informatie op. Maar berekenen alleen leidt nog niet tot andere keuzes.

CO₂ krijgt pas betekenis wanneer de informatie wordt gebruikt in afwegingen:

- bij het vergelijken van ontwerpvarianten;
- bij investeringsbesluiten;
- bij programma's en budgettering;
- bij aanbestedingen en samenwerking met de markt.

CO₂-beprijzing speelt daarbij een sleutelrol. Door uitstoot te vertalen naar euro's kan CO₂-informatie naast andere afwegingscriteria worden gelegd. Niet als los duurzaamheids criterium, maar als onderdeel van het reguliere besluitvormingsproces.

Door uitstoot te vertalen naar euro's kan CO₂-informatie naast andere afwegingscriteria worden gelegd. Niet als los duurzaamheids criterium, maar als onderdeel van het reguliere besluitvormingsproces.

Twee vragen, meerdere logica's

In de praktijk blijkt dat overheden met CO₂-beprijzing verschillende vragen beantwoorden. Soms gaat het om de maatschappelijke betekenis van uitstoot op de lange termijn. Soms gaat het om de kosten en keuzeruimte binnen concrete projecten of maatregelen. Die vragen zijn niet uitwisselbaar en vragen om een andere toepassing van CO₂-informatie.

Dit document laat zien dat uit deze vragen twee dominante benaderingen ontstaan die in de praktijk vaak naast elkaar worden gebruikt. Die benaderingen brengen ordening aan in het bestaande beeld, maar verklaren niet alles. Naast deze logica's spelen ook andere factoren een rol, zoals organisatiecultuur, sector, politieke context en de fase waarin een organisatie zich bevindt. Door deze benaderingen expliciet te maken, ontstaat meer begrip voor verschillen en wordt duidelijker waar verwarring vandaan komt. Niet om die verschillen nu al op te lossen, maar om ze bespreekbaar te maken en ervan te leren.

Leeswijzer

Het document beschrijft eerst twee samenhangende perspectieven op CO₂-beprijzing en laat vervolgens zien hoe deze in de praktijk worden toegepast door provincies, gemeenten en waterschappen. De voorbeelden zijn bedoeld ter illustratie en vergelijking, niet als blauwdruk.

In latere hoofdstukken wordt de samenhang tussen beleid, organisatie en projecten zichtbaar gemaakt. Afsluitend reflecteert het document op wat deze ervaringen betekenen voor medewerkers en organisaties, en welke vragen zich aandienen voor een vervolgstap.

De kernboodschap is eenvoudig: CO₂-beprijzing is geen doel op zich, maar een hulpmiddel om keuzes beter te onderbouwen. Hoe dat hulpmiddel wordt ingezet, hangt af van de vraag die wordt gesteld en de plek in het werkproces. Dit document biedt een gemeenschappelijk vertrekpunt om daar samen verder in te komen.

I.1 CO₂-beprijzing langs twee duidelijke lijnen

Wie zonder voorkennis kijkt naar hoe overheden CO₂-beprijzing toepassen, ziet een versnipperd beeld. Organisaties hanteren sterk uiteenlopende bedragen per ton CO₂. De ene rekent met enkele tientallen euro's, de andere met bedragen die richting de duizend euro gaan. Soms wordt CO₂ meegenomen in beleid en strategie, soms in investeringsvoorstellen of projecten, en soms vooral als gespreks-hulpmiddel. Er lijkt geen vaste aanpak en geen duidelijke lijn.

Dat beeld wordt versterkt doordat toepassingen naast elkaar bestaan. CO₂ komt terug in beleidsnota's, maatschappelijke kosten-batenanalyses, project-afwegingen, interne budgetdiscussies en aanbestedingen. Zonder context oogt dat onsamenhangend. Het lijkt alsof iedere organisatie haar eigen methode en prijs kiest.

Dit document laat zien dat deze diversiteit niet willekeurig is, maar voortkomt uit verschillende vragen die overheden met CO₂-beprijzing proberen te beantwoorden. Die vragen ontstaan op verschillende momenten in het werkproces en vanuit verschillende perspectieven. Daardoor verschilt ook de manier waarop CO₂-informatie wordt gebruikt.

In de praktijk blijken twee vragen steeds terug te keren:

- *Wat betekent CO₂-uitstoot voor de samenleving als geheel, op de lange termijn?*
- *Wat kost het om die uitstoot te verminderen binnen concrete keuzes, projecten en programma's?*

Deze vragen zijn verwant, maar niet uitwisselbaar. De eerste gaat over waardering en richting: wat vinden we maatschappelijk aanvaardbaar of wenselijk? De tweede gaat over handelen en prioriteren: wat kunnen we doen, en tegen welke kosten?

Uit deze vragen ontstaan twee herkenbare lijnen in de toepassing van CO₂-beprijzing. Deze lijnen zijn geen vooraf gekozen routes of vaste methoden, maar een ordening achteraf van hoe CO₂ in de praktijk wordt ingezet:

- een *beleidslijn*, waarin CO₂ wordt gewaardeerd als maatschappelijke schade en wordt gebruikt bij beleidsvorming, strategie en langetermijnafwegingen;
- een *preventielijn*, waarin CO₂ wordt gebruikt als stuurinformatie bij projecten, investeringen en programma's om keuzes te vergelijken en te prioriteren.

Deze tweedeling brengt samenhang aan in het bestaande beeld, maar verklaart niet alles. Naast deze logica's spelen ook andere factoren een rol, zoals de sector waarin een organisatie werkt, de mate van organisatorische volwassenheid, politieke keuzes, juridische kaders en de beschikbare data. Die factoren beïnvloeden hoe ver CO₂-beprijzing wordt doorgevoerd en op welke momenten zij wordt ingezet.

De twee lijnen helpen vooral om te begrijpen waarom bedragen, instrumenten en toepassingen uiteenlopen zonder dat dit per definitie wijst op inconsistentie of gebrek aan ambitie. Zodra duidelijk is welke vraag centraal staat, wordt ook duidelijk waarom CO₂ op de ene plek een rol speelt als waarderingskader en op een andere plek als praktisch hulpmiddel.

In de volgende paragrafen worden deze twee lijnen afzonderlijk uitgewerkt. Niet om ze te rangschikken of samen te voegen, maar om hun eigen logica zichtbaar te maken en duidelijk te maken hoe zij zich tot elkaar verhouden binnen het werkproces van overheden.

De manier waarop CO₂-beprijzing wordt toegepast, volgt niet uit één vaste methode of prijs, maar uit de vraag die centraal staat in de afweging. Onderstaande figuur laat zien hoe vanuit die vraag verschillende perspectieven en toepassingen ontstaan, en hoe daaruit de beleidslijn en preventielijn kunnen worden herleid.

Van vraag naar toepassing van CO₂-beprijzing



2. DE BELEIDSLIJN EN DE PREVENTIELIJN

CO₂-beprijzing wordt door overheden ingezet om verschillende vragen te beantwoorden. Die vragen ontstaan op verschillende momenten in het werkproces en vragen om een andere manier van omgaan met dezelfde informatie. Daardoor verschillen ook de toepassingen, bedragen en instrumenten die in de praktijk worden gebruikt.

In essentie keren daarbij twee vragen steeds terug:

- *Wat betekent CO₂-uitstoot voor de samenleving als geheel, op de lange termijn?*
- *Wat kost het om CO₂-uitstoot te verminderen binnen concrete keuzes, projecten en programma's?*

Deze vragen zijn verwant, maar niet uitwisselbaar. De eerste gaat over waardering: het expliciet maken van maatschappelijke gevolgen in beleid en strategische afwegingen. De tweede gaat over handelingsruimte: het vergelijken en prioriteren van maatregelen binnen de uitvoering.

Uit deze vragen ontstaan twee samenhangende benaderingen van CO₂-beprijzing, die in dit document worden aangeduid als de beleidslijn en de preventielijn. Deze lijnen bestaan naast elkaar en vervullen elk een eigen rol. Ze zijn niet hiërarchisch en ook niet bedoeld om te worden samengevoegd tot één uniforme aanpak.

De beleidslijn gebruikt CO₂-beprijzing om langetermijneffecten zichtbaar te maken in beleid en besluitvorming. De preventielijn gebruikt CO₂-informatie om keuzes te ondersteunen in projecten, investeringen en programma's. Beide werken met euro's per ton CO₂, maar doen inhoudelijk iets anders.

Verwarring ontstaat wanneer deze verschillen niet expliciet worden gemaakt en CO₂-beprijzing wordt benaderd alsof er één prijs of methode zou moeten zijn die overal toepasbaar is. Dat is niet het geval. De betekenis van een CO₂-prijs volgt uit de vraag die ermee wordt beantwoord en de plek in het werkproces waar zij wordt toegepast.

De volgende paragrafen werken deze twee lijnen afzonderlijk uit en laten zien hoe zij in de praktijk worden gebruikt.

2.1 Begrippenkader CO₂-beprijzing

In dit document wordt CO₂-beprijzing gebruikt als verzamelterm voor het toekennen van een waarde aan CO₂-uitstoot om keuzes expliciet te maken. De manier waarop die waarde tot stand komt en wordt toegepast verschilt per context. Om verwarring te voorkomen, worden de volgende begrippen consequent gebruikt:

Maatschappelijke schadeprijs

Een waardering van CO₂-uitstoot op basis van de schade die uitstoot veroorzaakt voor samenleving en toekomstige generaties. Deze prijs wordt gebruikt als beleidsmatig waarderingskader bij strategische afwegingen en visievorming. De schadeprijs is geen norm of grens voor maatregelen en zegt niets over de kosten van reductie.

Preventiekostenprijs

Een CO₂-prijs gebaseerd op de kosten die nodig zijn om uitstoot te voorkomen of te verminderen om klimaatdoelen te halen. Deze benadering wordt onder meer gebruikt in landelijke MKBA-richtlijnen en bij programmatische sturing. De prijs ondersteunt keuzes over haalbaarheid en prioritering.

Maatregelkosten per vermeden ton CO₂

De verhouding tussen de meer- of minderkosten van een concrete maatregel en de hoeveelheid CO₂ die daarmee wordt bespaard. Deze uitkomst ontstaat binnen projecten en programma's en wordt gebruikt om maatregelen onderling te vergelijken. Het is geen vaste prijs, maar een rekeneenheid.

Interne CO₂-beprijzing

De toepassing van een CO₂-waarde binnen een organisatie om keuzes te ondersteunen. Alle toepassingen in dit document vallen onder interne CO₂-beprijzing. Er is geen sprake van daadwerkelijke betaling of externe heffing.

Met dit begrippenkader wordt onderscheid gemaakt tussen waardering, sturing en vergelijking, zonder deze door elkaar te gebruiken.

OVERZICHT TOEGEPASTE CO₂-PRIJZEN EN STURINGSLOGICA

Deze bijlage geeft een overzicht van hoe verschillende overheden en instrumenten CO₂ een waarde geven en toepassen in hun werkprocessen. Het overzicht laat zien dat er geen sprake is van één uniforme CO₂-prijs, maar van verschillende toepassingen die elk een eigen functie vervullen.

De tabel ordent de voorbeelden niet op hoogte van de prijs, maar op logica en toepassing: waarvoor wordt de CO₂-waarde gebruikt en op welk niveau in de organisatie?

Leeswijzer

De opgenomen CO₂-waarden zijn niet bedoeld als onderlinge normen en kunnen niet één-op-één worden vergeleken. Verschillen hangen samen met het doel van de toepassing, de plek in het werkproces en de vraag die met de CO₂-waarde wordt beantwoord.

Dit overzicht laat zien hoe CO₂-beprijzing functioneert als een samenhangend, maar gedifferentieerd instrument: beleidsmatig waarderend, uitvoerend sturend en projectmatig vergelijkend.

Overzicht per organisatie en toepassing

Organisatie/ instrument	CO ₂ -waarde	Type benadering	Toepassing	Kern van de logica
Provincie Utrecht	€ 1175 / ton	Maatschappelijke schadeprijs	Beleidsafwegingen en strategie	Waardeert langetermijneffecten van uitstoot als maatschappelijk effect.
Gemeente Utrecht (vastgoed)	€ 875 / ton	Maatregelkosten per vermeden ton (grenswaarde)	Vastgoed verduurzaming	Bepaalt tot hoever onrendabele maatregelen maatschappelijk verdedigbaar zijn.
Gemeente Amsterdam	€ 448 / ton (2025)	Preventiekostenprijs (intern)	Investeringsbeslissingen	Weegt CO ₂ -effecten mee in businesscases om varianten te vergelijken.
Provincie Noord-Holland	Geen vaste prijs	Maatregelkosten per vermeden ton	Programma's en projecten	Vergelijkt maatregelen op kosten per ton CO ₂ binnen programmatische sturing.
Gemeente Enschede	Geen vaste prijs	Maatregelkosten per vermeden ton	Ontwerp- en projectfase	Maakt CO ₂ -effecten van ontwerpvarianten inzichtelijk naast kosten.
Waterschappen	€ 100-150 / ton	Preventiekostenprijs (schaduwprijs)	Beleid, pilots en inkoop	Ondersteunt afwegingen met een fictieve CO ₂ -waarde.
CO ₂ -Prestatieladder	Geen vaste prijs	Marktmechanisme	Aanbesteding en uitvoering	Beloont aantoonbare reductie via certificering en gunningsvoordeel.

2.2 De beleidslijn: CO₂ als maatschappelijke schade

Binnen de beleidslijn wordt CO₂ gebruikt om de maatschappelijke gevolgen van uitstoot expliciet te maken in beleidsvorming en strategische afwegingen. Door uitstoot te waarderen in euro's per ton ontstaat een kader waarmee lange-termijneffecten zichtbaar worden naast financiële kosten, risico's en andere publieke belangen.

Deze toepassing van CO₂-beprijzing wordt ingezet bij beleid, visievorming en strategische besluitvorming. De waarde van CO₂ fungeert daarbij als waarde-ringsinstrument, niet als norm of grenswaarde. Het doel is niet om maatregelen te optimaliseren, maar om inzicht te geven in wat keuzes betekenen voor de samenleving op de lange termijn.

Bij maatschappelijke kosten-batenanalyses (MKBA's) geldt hierbij een belangrijk onderscheid. De landelijke MKBA-richtlijnen van het Centraal Planbureau (CPB) en het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) schrijven voor dat CO₂-effecten worden gewaardeerd op basis van preventiekosten. Deze prijzen zijn afgeleid van de kosten die nodig zijn om klimaatdoelen te realiseren en worden door-gerekend binnen verschillende WLO-scenario's. De gehanteerde bandbreedtes liggen daarbij aanzienlijk lager dan waarden die zijn gebaseerd op maatschappelijke schadekosten.

Niet alle overheden volgen deze richtlijn één-op-één. Sommige kiezen er bewust voor om naast of buiten de MKBA-systematiek te werken met een hogere waardering van CO₂, gebaseerd op maatschappelijke schade. Deze keuze heeft vooral betekenis op beleidsniveau en zegt iets over de manier waarop een organisatie verantwoordelijkheid voor langetermijneffecten expliciet wil maken. Die toepassing staat los van de MKBA-richtlijn en moet als zodanig worden gelezen.

2.3 De preventielijn: CO₂ als stuurinformatie in de uitvoering

De tweede lijn is geworteld in de praktijk van projecten en programma's. Hier staat niet de schade van uitstoot centraal, maar de vraag hoe uitstoot kan worden verminderd en tegen welke kosten. Ontwerpen, materialen en uitvoeringsmethoden worden met elkaar vergeleken op basis van hun CO₂-effecten en de bijbehorende meerkosten.

In deze lijn ontstaat de CO₂-prijs niet vooraf, maar tijdens het werken. Door de kosten van een maatregel te delen door de hoeveelheid CO₂ die ermee wordt bespaard, ontstaat een prijs per vermeden ton. Die prijs helpt om keuzes te maken binnen beperkte middelen en om maatregelen onderling te prioriteren.

Deze benadering maakt CO₂ concreet in het dagelijkse werk. Ze ondersteunt ontwerpers, projectleiders en bestuurders bij het maken van onderbouwde keuzes, zonder dat daar één vaste norm voor nodig is.

Twee lijnen die elkaar versterken

Hoewel beide lijnen werken met euro's per ton CO₂, doen ze iets wezenlijk anders. De beleidslijn waardeert uitstoot; de preventielijn vergelijkt handelingsopties. De ene geeft richting en ambitie, de andere maakt uitvoering mogelijk.

Verwarring ontstaat wanneer deze lijnen door elkaar worden gehaald en gezocht wordt naar één juiste CO₂-prijs. Die bestaat niet. Wat wel bestaat, is een samenhang waarin beleidsmatige waardering richting geeft aan wat wenselijk is, en preventieve beprijzing laat zien wat haalbaar is.

Wanneer deze lijnen met elkaar verbonden worden, ontstaat CO₂-sturing die verder gaat dan rekenen alleen. Beleid wordt concreter, projecten worden consistent en keuzes worden beter uitlegbaar.

2.4 ARRO als verbindend denkraam binnen CO₂-beprijzing

ARRO is een internationaal veelgebruikte indeling om met CO₂-uitstoot om te gaan en staat voor Avoid, Reduce, Replace en Offset. In dit document worden deze begrippen respectievelijk aangeduid als vermijden, reduceren, vervangen en compenseren. De indeling wordt hier niet gebruikt als stappenplan of beslismodel, maar als denkhulp om verschillende handelingsopties rond CO₂ te ordenen.

De vier elementen van ARRO beschrijven verschillende manieren waarop met uitstoot kan worden omgegaan. Zij vertegenwoordigen geen vaste volgorde en impliceren geen normatieve rangschikking. Welke elementen relevant zijn, en hoe zwaar zij meewegen, verschilt per context en hangt samen met de vraag die centraal staat en het perspectief van waaruit wordt gekeken.

Binnen de beleidslijn helpt ARRO om inzicht te geven in waar maatschappelijke winst te behalen is op de lange termijn. Het maakt zichtbaar welke typen maatregelen gericht zijn op het voorkomen van toekomstige uitstoot en welke keuzes vooral effecten mitigeren binnen bestaande systemen. Binnen de preventielijn biedt ARRO houvast om maatregelen in projecten en programma's te ordenen en te vergelijken, zonder deze vooraf als beter of slechter te kwalificeren.

ARRO fungeert in dit document daarmee als ordeningsprincipe voor het gesprek over CO₂. Het raamwerk ondersteunt het expliciet maken van aannames en helpt voorkomen dat verschillende perspectieven door elkaar lopen. Zo draagt ARRO bij aan beter onderbouwde en beter uitlegbare keuzes, terwijl de ruimte voor context, professionele afweging en lokale omstandigheden behouden blijft.

3. BELEIDSLIJN IN DE PRAKTIJK: MAATSCHAPPELIJKE SCHADE ALS AFWEGINGSKADER

In beleid gaat het niet om afzonderlijke projecten, maar om richting. Welke keuzes dragen bij aan brede welvaart op de lange termijn, en welke niet? De maatschappelijke schadeprijs maakt het mogelijk om CO₂-uitstoot expliciet mee te nemen in dat soort afwegingen, naast financiële kosten, risico's en andere publieke belangen.

De schadeprijs zegt daarbij niets over de kosten van maatregelen. Ze is geen hulpmiddel om projecten te optimaliseren, maar een waarderingskader om zichtbaar te maken wat uitstoot betekent voor de samenleving als geheel. Juist daardoor krijgt CO₂ een plek in beleidsdiscussies waar zij anders vaak abstract blijft.

Wat deze lijn oplevert

De beleidslijn maakt CO₂ zichtbaar op het niveau waar richting wordt bepaald. Ze helpt bestuurders en beleidsmakers om keuzes expliciet te maken en beter uit te leggen, zonder zich vast te leggen op concrete maatregelen. Daarmee vormt zij het referentiekader waarbinnen uitvoering en projecten hun plek krijgen.

Voorbeeld: Provincie Utrecht – maatschappelijke schadeprijs (€ 1175 per ton)

De provincie Utrecht gebruikt een vaste maatschappelijke schadeprijs van € 1175 per ton CO₂ in beleidsafwegingen en strategische besluitvorming. Deze waarde is gebaseerd op internationale studies naar de Social Cost of Carbon en is bedoeld om de langetermijneffecten van klimaatverandering zichtbaar te maken in euro's.

De aanpak van de provincie Utrecht wijkt bewust af van de landelijke MKBA-richtlijnen. Waar MKBA's werken met CO₂-prijzen op basis van preventiekosten, kiest Utrecht ervoor om in beleidsafwegingen te rekenen met een maatschappelijke schadeprijs.

Deze keuze betekent niet dat Utrecht de MKBA-systematiek vervangt of corrigeert. De maatschappelijke schadeprijs wordt gebruikt als aanvullend waarderingskader om langetermijneffecten scherper zichtbaar te maken in beleid en bestuurlijke afwegingen. De toepassing is daarmee expliciet beleidsmatig van aard en niet bedoeld als standaard voor projectoptimalisatie of uitvoeringsbesluiten.

Het Utrechtse voorbeeld laat zien dat overheden binnen de beleidslijn verschillende accenten kunnen leggen. Waar sommige organisaties strikt aansluiten bij de landelijke preventiekostenbenadering, kiezen andere ervoor om maatschappelijke schade explicieter te waarderen. Beide keuzes beantwoorden een andere vraag en zijn niet onderling uitwisselbaar.

4. CO₂-STURING IN DE UITVOERING: VAN KEUZE TOT TOEPASSING

In de uitvoering gaat het niet om de maatschappelijke schade van uitstoot, maar om de vraag wat reductie kost en hoe middelen zo worden ingezet dat ze zoveel mogelijk effect hebben. CO₂ wordt daarbij gebruikt als stuurinformatie, naast kosten, planning en technische haalbaarheid.

4.1 CO₂ als hulpmiddel bij investeringen en projecten

In projecten en investeringsbesluiten worden ontwerpvarianten, materialen en maatregelen met elkaar vergeleken. Elke keuze heeft financiële gevolgen en een effect op de uitstoot. Door die twee met elkaar te verbinden, ontstaat inzicht in wat reductie daadwerkelijk kost.

In de praktijk gebeurt dit bijvoorbeeld in gemeentelijke investeringsvoorstellen en ontwerpafwegingen, waar CO₂-informatie wordt gebruikt om varianten te vergelijken en keuzes te onderbouwen (zie bijlagen 1 en 4).

De uitkomst is geen vaste prijs, maar een verhouding: euro's per vermeden ton CO₂. Deze verhouding helpt om keuzes expliciet te maken en onderling te vergelijken. Wat passend is, verschilt per context. De informatie ondersteunt het gesprek, maar schrijft geen besluit voor.

Voorbeeld:

Gemeente Amsterdam – CO₂ meenemen in investeringsbesluiten

De gemeente Amsterdam weegt CO₂ structureel mee bij investeringsbesluiten boven een bepaalde omvang. In deze afweging wordt CO₂ gebruikt als interne stuurinformatie om projectvarianten met elkaar te vergelijken, naast financiële kosten en andere beleidsdoelen.

Bij investeringsvoorstellen worden ontwerp- en uitvoeringsvarianten doorgerekend op hun CO₂-uitstoot. Die uitstoot wordt vermenigvuldigd met een interne CO₂-waarde, gebaseerd op de preventiekosten die nodig zijn om klimaatdoelen te realiseren. Hierdoor ontstaat een totaalbeeld waarin zichtbaar wordt hoe varianten zich tot elkaar verhouden.

Een ontwerp met hogere investeringskosten kan daardoor alsnog aantrekkelijker zijn wanneer de CO₂-uitstoot lager is. De CO₂-waarde fungeert hierbij niet als norm of grens, maar als hulpmiddel om verschillen expliciet te maken en bestuurlijke afwegingen te ondersteunen.

De toepassing is expliciet gericht op investeringsbeslissingen en heeft geen doorwerking naar aanbestedingen of projectoptimalisatie op detailniveau. De gekozen CO₂-waarde kan in de tijd worden aangepast op basis van nieuwe inzichten en beleidskeuzes.

4.2 Programmatisch sturen op CO₂-reductie

Wanneer keuzes zich herhalen over meerdere projecten, verschuift de aandacht van individuele beslissingen naar samenhang. Op programmaniveau wordt CO₂-reductie geborgd door structureel ruimte te creëren in budgetten en planning.

In plaats van elk project afzonderlijk te belasten, wordt gewerkt met gemiddelde opslagen of reductiebudgetten. Daardoor ontstaat rust in de uitvoering en voorspelbaarheid voor projectteams.

Voorbeeld:

Provincie Noord-Holland – mitigatieprijzen en programma's

De provincie Noord-Holland werkt met een maatregelenbibliotheek waarin per maatregel de kosten en de verwachte CO₂-reductie zijn vastgelegd. Door deze informatie te gebruiken, kunnen projectteams maatregelen kiezen die passen binnen het programma.

De provincie hanteert geen harde norm, maar gebruikt bandbreedtes om richting te geven. Door programmatisch te sturen ontstaat inzicht in wat reductie op schaal kost en welke keuzes structureel bijdragen aan de doelen.

Een programmatische aanpak, waarin reductie, kosten en leerervaringen over meerdere projecten worden verbonden, is onder meer uitgewerkt bij provinciale beheerprogramma's en waterschappen (zie bijlagen 2 en 6).

4.3 Toepassing op verschillende niveaus

CO₂-sturing in de uitvoering komt op meerdere plekken in de organisatie terug. De vorm verschilt per niveau, maar de onderliggende logica is steeds dezelfde: keuzes inzichtelijk maken binnen bestaande randvoorwaarden.

• Organisatieniveau

Interne prijzen of schaduw prijzen ondersteunen beleids- en investeringsafwegingen en helpen om ervaring op te bouwen.

• Programmaniveau

Structurele budgetruimte maakt het mogelijk om duurzame keuzes consistent toe te passen over meerdere projecten.

• Projectniveau

Kosten per vermeden ton CO₂ ondersteunen ontwerp- en materiaalkeuzes.

• Marktniveau

Prikkels zoals gunningsvoordelen en de CO₂-Prestatieladder stimuleren marktpartijen om uitstoot te verminderen.

Deze toepassingen vullen elkaar aan en versterken elkaar wanneer ze in samenhang worden ingezet.

5. DE SAMENHANG TUSSEN BELEID, ORGANISATIE EN PROJECTEN

In de voorgaande hoofdstukken zijn verschillende manieren beschreven waarop overheden CO₂ meenemen in beleid en uitvoering. Die benaderingen verschillen in doel, toepassing en moment in het werkproces. Dat maakt vergelijken lastig, zeker wanneer voorbeelden uit verschillende organisaties naast elkaar worden gelegd.

De voorbeelden in de bijlagen laten zien dat deze samenhang in de praktijk op verschillende manieren wordt ingevuld, afhankelijk van organisatie, schaal en fase in het werkproces.

Dit hoofdstuk brengt die benaderingen samen in één overzicht. De tabel hieronder laat zien welke methoden worden gebruikt, welke vraag zij beantwoorden en waar in de organisatie zij hun plek hebben. Het overzicht is bedoeld als hulpmiddel om verschillen te herkennen en beter te begrijpen, niet om één aanpak als beste aan te wijzen.

De tabel moet daarom niet worden gelezen als een ranglijst of stappenplan. De benaderingen vullen elkaar aan en kunnen naast elkaar bestaan. Welke methode passend is, hangt af van de vraag die wordt gesteld: gaat het om richting geven aan beleid, om keuzes binnen projecten, of om sturing richting marktpartijen?

Door deze informatie naast elkaar te zetten, wordt zichtbaar hoe de verschillende vormen van CO₂-beprijzing zich tot elkaar verhouden en waarom zij in de praktijk zo uiteenlopend worden toegepast.

5.1 CO₂-sturing zichtbaar per projectfase

CO₂-beprijzing krijgt op verschillende momenten in het werkproces een rol. Soms gebeurt dat in beleid, soms in organisatiebrede afspraken en soms in concrete projecten. Die toepassingen verschillen in vorm, doel en intensiteit. Daardoor zijn ze niet één-op-één vergelijkbaar.

De tabellen in dit hoofdstuk brengen deze toepassingen samen in één overzicht. Ze laten zien waar in het projectproces CO₂ invloed heeft op keuzes, en met welk doel. De tabellen zijn nadrukkelijk geen ranglijst en geen stappenplan. Ze maken zichtbaar hoe verschillende organisaties CO₂ inzetten op verschillende momenten, passend bij hun context en werkwijze.

De kleurcodering geeft aan in hoeverre CO₂ daadwerkelijk sturend is in een bepaalde fase. Daarbij gaat het niet om de hoogte van een CO₂-waarde, maar om de rol die CO₂-informatie speelt in de afweging.

Tabel 1. Inzicht in de toepassing van CO₂-beprijzing in het projectproces

Projectfase	Gemeente Enschede	Provincie Noord-Holland	Provincie Utrecht	Gemeente Utrecht (vastgoed)	Gemeente Amsterdam	Waterschappen	CO ₂ -Prestatieladder
1. Verkenning en beleidskaders	CO ₂ als aandachtspunt in ambities en kaders ▲	CO ₂ -doelen op programmaniveau; richtinggevend keuzes ■	CO ₂ als waarderingskader in beleid en strategie ■	Kader voor vastgoedkeuzes en ambitie ■	Kader duurzaam investeren; CO ₂ mee in afweging ■	Interne CO ₂ -waarde als onderdeel van beleidsafwegingen ■	Niet beleidsmatig (instrument voor aanbesteding) ●
2. Initiatief en projectstart	CO ₂ -vraagstelling opnemen in opdracht / scope ▲	CO ₂ als criterium voor maatregelkeuze binnen programma ■	CO ₂ -kader mee in startbeslissingen en prioritering ■	Selectie gebouwen en aanpak; CO ₂ expliciet onderdeel ■	Investeringsvoorstellen boven drempel; CO ₂ -vergelijking ■	CO ₂ als meewegfactor bij projectstart en keuzes ▲	Alleen relevant als aanbesteding start ●
3. Ontwerp (VO-DO)	Varianten vergelijken op CO ₂ en kosten ■	Maatregelenbibliotheek / reductiemaatregelen als basis voor ontwerpkeuzes ■	Niet primair op projectontwerp gericht ●	Doorrekening maatregelen per gebouw; keuze gestuurd door CO ₂ en kosten ■	Variantenvergelijking waar doorgerekend wordt ▲	Ondersteunt ontwerpkeuzes in pilots / projecten ▲	Niet van toepassing (geen ontwerp-instrument) ●
4. Aanbesteding en contractering	CO ₂ -eisen en/of gunningsruimte in contract ■	Borging via afspraken, standaardisering en programmatische randvoorwaarden ■	Niet standaard onderdeel van aanbestedingsaanpak ●	Doorwerking via eisen/afspraken binnen vastgoedprojecten ▲	Bepaalde doorwerking naar aanbesteding ▲	Soms toegepast in gunning of contractvoorwaarden ▲	Direct sturend via gunning en contractering ■
5. Realisatie en uitvoering	Monitoring of nacalculatie waar dit kan ▲	Vastleggen reductieresultaten op programmaniveau ■	Niet primair op uitvoering ingericht ●	Uitvoering binnen gekozen maatregelpakket; monitoring ■	Niet primair op uitvoering ingericht ●	Monitoring van pilots en naleving afspraken ▲	Uitvoering conform eisen en auditcyclus ■
6. Beheer, onderhoud en evaluatie	Terugkoppeling naar werkwijze en nieuwe projecten ▲	Evalueren en herijken van aanpak binnen programma ■	Evaluatie van beleidskaders en toepassing ▲	Monitoring reductie en bijstellen routekaart ■	Herijking werkwijze op basis van ervaringen ▲	Evaluatie en doorontwikkeling van aanpak ■	Continue verbetercyclus via audits ■

■ Sturend (CO₂ maakt aantoonbaar verschil in de keuze) ▲ Ondersteunend (CO₂ helpt mee, maar is niet bepalend) ● Niet / nauwelijks (geen zichtbare toepassing)

5.2 Samenhang tussen project, organisatie en beleid

De tabellen laten zien dat CO₂-sturing op verschillende momenten in het werkproces kan plaatsvinden. Die momenten staan niet los van elkaar, maar vormen samen een samenhangend geheel.

Projecten zijn vaak het startpunt. Hier wordt CO₂ zichtbaar gemaakt in ontwerpen, varianten en maatregelen. De inzichten zijn concreet: welke keuzes werken, wat kosten ze en waar zit de meeste reductie. Zonder deze projectdata blijft sturing abstract.

Wanneer deze inzichten structureel worden verzameld, krijgen ze betekenis op organisatieniveau. Ze vormen de basis voor interne prijzen, budgetafspraken en programmatische keuzes. Door herhaling ontstaat consistentie en ervaring.

Die ervaring voedt vervolgens het beleid. Beleidsmakers krijgen inzicht in wat haalbaar is, welke kosten realistisch zijn en waar knelpunten ontstaan. Beleid wordt daarmee gebaseerd op praktijk, in plaats van op aannames.

Beleid werkt daarna weer terug naar projecten. Strategische kaders en maatschappelijke schadeprijzen geven richting aan nieuwe keuzes. Niet als dwingende norm, maar als referentiepunt waarbinnen projectteams hun afwegingen maken.

Wanneer deze niveaus op elkaar aansluiten, ontstaat een lerend systeem. Projecten leveren data, organisaties vertalen die naar sturing en beleid gebruikt die sturing om richting te geven. Die richting komt terug in nieuwe projecten.

De volwassenheid van CO₂-beprijzing zit daarmee niet in één vaste prijs of methode, maar in de samenhang tussen beleid, organisatie en uitvoering.

6. WAT DEZE STRUCTUUR BETEKENT VOOR MEDEWERKERS

CO₂-beprijzing verandert niet alleen hoe er wordt gerekend, maar ook hoe mensen hun werk doen. De tweedeling tussen beleidsmatige waardering en CO₂-sturing in projecten en programma's maakt duidelijk dat niet iedereen hetzelfde hoeft te doen, maar wel vanuit hetzelfde kader werkt. Dat geeft houvast.

Werken in beleid

Voor medewerkers die in beleid werken, betekent deze structuur dat CO₂ geen abstract doel meer is, maar een expliciete afwegingsfactor. De maatschappelijke schadeprijs biedt een manier om langetermijneffecten zichtbaar te maken in euro's, naast andere publieke belangen.

Het werk verschuift daarmee van het formuleren van ambities naar het expliciet maken van consequenties.

Het werk verschuift daarmee van het formuleren van ambities naar het expliciet maken van consequenties. Beleidskeuzes krijgen meer diepgang doordat duidelijk wordt wat uitstoot betekent voor toekomstige kosten, leefkwaliteit en brede welvaart. CO₂-beprijzing helpt hier om keuzes beter uitlegbaar te maken, niet om ze vast te leggen.

Werken in organisatie en voorbereiding

Voor medewerkers die werken aan programma's, investeringen of voorbereiding, wordt CO₂-sturing onderdeel van het gesprek over prioriteiten, budgetten en haalbaarheid. Interne prijzen, schaduw prijzen of structurele budgetruimte zorgen ervoor dat duurzame keuzes niet steeds opnieuw bevochten hoeven te worden.

De nadruk ligt hier op consistentie. Niet elk project hoeft het wiel opnieuw uit te vinden. Door CO₂-sturing te borgen op organisatieniveau ontstaat rust en voorspelbaarheid. Dat helpt om plannen beter te maken en verwachtingen helder te houden.

Werken in projecten

Voor projectteams wordt CO₂ concreet. Ontwerpvarianten worden doorgerekend, materiaalkeuzes vergeleken en maatregelen onderbouwd. CO₂-sturing in de uitvoeringspraktijk ondersteunt dit werk door inzicht te geven in wat reductie kost en oplevert.

Belangrijk is dat CO₂-beprijzing hier geen extra controlelaag vormt. Het is een hulpmiddel in het ontwerpproces, vergelijkbaar met kosten en planning. Projectmedewerkers behouden hun professionele ruimte, maar krijgen betere informatie om keuzes te maken.

Belangrijk is dat CO₂-beprijzing hier geen extra controlelaag vormt. Het is een hulpmiddel in het ontwerpproces, vergelijkbaar met kosten en planning.

Werken met markt en inkoop

Voor medewerkers die met de markt werken, biedt deze structuur duidelijkheid over de rol van prikkels. CO₂-sturing wordt niet gebruikt om leveranciers af te rekenen, maar om gewenst gedrag te stimuleren.

Door CO₂-prestaties mee te wegen in aanbestedingen ontstaat ruimte voor betere voorstellen. De focus verschuift van naleving naar prestatie. Dat vraagt om zorgvuldigheid in formulering, maar levert ook een gelijk spelveld op.

Eén kader, verschillende rollen

Wat deze structuur vooral duidelijk maakt, is dat CO₂-sturing geen uniforme taak is. Niet iedereen hoeft te rekenen of prijzen toe te passen. Wel werkt iedereen vanuit hetzelfde kader, waarin CO₂ een vanzelfsprekend onderdeel is van de afweging.

Dat verlaagt de drempel om ermee te werken en voorkomt dat CO₂ iets blijft van specialisten alleen.

7. REFLECTIE EN AANBEVELINGEN

Verschillen in toepassing en betekenis

De toepassing van CO₂-beprijzing binnen overheden laat een divers beeld zien. Verschillen in bedragen, instrumenten en momenten van toepassing zijn groot. Dat kan op het eerste gezicht de indruk wekken dat er sprake is van versnippering of gebrek aan samenhang. Dit document laat zien dat die verschillen in belangrijke mate voortkomen uit de vragen die overheden met CO₂-beprijzing proberen te beantwoorden en de plek die CO₂-informatie krijgt in het werkproces.

In dat licht is de hoogte van de gehanteerde CO₂-prijs vaak een zichtbaar en gevoelig onderwerp. Een bedrag per ton CO₂ is concreet en roept direct vragen op over ambitie, haalbaarheid en politieke keuzes. Het is begrijpelijk dat hier in beleid en uitvoering veel aandacht voor is.

De rol van de hoogte van de CO₂-prijs

Tegelijkertijd blijkt uit de praktijk dat de betekenis van een CO₂-prijs niet los kan worden gezien van de context waarin deze wordt toegepast. Dezelfde waarde kan in de ene situatie richtinggevend zijn en in een andere situatie vooral dienen als vergelijkingsinformatie. De rol die de CO₂-prijs speelt in de afweging – waarderend, sturend of ondersteunend – is daarmee minstens zo bepalend als het bedrag zelf.

Dat betekent echter niet dat de hoogte van de CO₂-prijs onbelangrijk is. Juist wanneer CO₂-beprijzing wordt ingezet bij investeringsbesluiten, programma's of beleidsafwegingen, beïnvloedt het gekozen prijsniveau de uitkomsten van analyses en de gevoeligheid van keuzes. Zowel bestuurders als uitvoerende teams hechten waarde aan de vraag welk bedrag wordt gehanteerd en op basis van welke onderbouwing.

Vervolg en leeragenda

De voorbeelden in dit document laten zien dat overheden hierin verschillende keuzes maken. Sommige sluiten nauw aan bij landelijke preventiekostenbenaderingen, andere kiezen bewust voor een hogere waardering van maatschappelijke schade op beleidsniveau. Deze verschillen zijn niet per definitie problematisch, maar vragen wel om explicitering. Zolang duidelijk is welke vraag met de CO₂-prijs wordt beantwoord, kan ook de hoogte ervan beter worden begrepen en besproken.

Daarmee is dit document nadrukkelijk geen eindpunt. Het biedt een eerste ordening van bestaande praktijken en maakt zichtbaar waar overeenkomsten en verschillen liggen. De volgende stap ligt in het gezamenlijk verdiepen van deze ervaringen. Denk daarbij aan:

- hoe verschillende vormen van CO₂-beprijzing doorwerken in besluitvorming;
- hoe bestuur en organisatie omgaan met de uitkomsten in de praktijk;
- en welke bandbreedtes als werkbaar en uitlegbaar worden ervaren in verschillende contexten.

Een leer- en uitwisselingstraject tussen overheden kan helpen om deze vragen te verkennen. Niet met als doel één uniforme CO₂-prijs vast te stellen, maar om te komen tot gedeelde inzichten, scherpere begrippen en beter uitlegbare keuzes. Op basis van die ervaringen kan dit document in een volgende fase worden aangescherpt en uitgewerkt tot een handreiking voor overheden.

BIJLAGE 1: PROVINCIE UTRECHT – CO₂ BEPRIJZEN IN BELEID EN BESLUITVORMING

De provincie Utrecht heeft een duidelijke keuze gemaakt: klimaatverandering krijgt een economische waarde in haar beleid en besluitvorming. Niet als theoretisch model, maar als vast onderdeel van de manier waarop de provincie maatschappelijke afwegingen maakt.

Utrecht gebruikt daarvoor een interne CO₂-prijs van 1175 euro per ton uitstoot, gebaseerd op de maatschappelijke schade die elke ton CO₂ veroorzaakt. Die prijs is niet bedoeld om maatregelen te betalen, maar om zichtbaar te maken wat uitstoot de samenleving werkelijk kost. Het gaat dus om de schadeprijs van CO₂, niet om de kosten van reductie. Daarmee maakt de provincie de gevolgen van klimaatverandering concreet in euro's, zodat bestuurders beter kunnen afwegen wat hun keuzes betekenen voor de toekomst.

Waarom de provincie Utrecht CO₂ beprijs

Achter deze methode ligt een fundamentele gedachte: klimaatverandering is het gevolg van een marktfalen. De prijs van producten weerspiegelt niet de schade die ze aanrichten aan het klimaat, de leefomgeving en de gezondheid. Deze zogeheten externe effecten zijn jarenlang buiten beschouwing gebleven. De provincie wil dat doorbreken door CO₂ in economische analyses terug te brengen als een reëel effect – niet iets “externs”, maar iets wat meetelt bij elke beleidskeuze.

De provincie ziet dat klimaatverandering steeds voelbaarder wordt: langere droogteperiodes, wateroverlast, schade aan landbouw en infrastructuur, en gezondheidsrisico's bij hitte. Mondiaal vertaalt zich dat in misoogsten, migratie en natuurrampen. Die maatschappelijke gevolgen hebben een prijs, ook al staat die niet in de begroting. Door CO₂-uitstoot te beprijsen, brengt Utrecht die verborgen kosten in beeld.

Hoe de prijs tot stand kwam

De prijs van 1175 euro per ton CO₂ is zorgvuldig vastgesteld. Klimaatverbond Nederland onderzocht in opdracht van de provincie welke waarde passend is om de maatschappelijke schade van uitstoot te representeren. Daarbij is aangesloten bij internationale studies, vooral die van het Duitse Umweltbundesamt, dat de zogenoemde Social Cost of Carbon berekent: de totale schade die een ton CO₂ veroorzaakt gedurende haar levensduur in de atmosfeer.

Deze berekening houdt rekening met:

- Intergenerationele rechtvaardigheid: toekomstige generaties tellen even zwaar mee als de huidige;
- Kantelpunten in het klimaatsysteem: onomkeerbare processen zoals het smelten van permafrost of het afsterven van regenwouden;
- Mondiale rechtvaardigheid: de ongelijke verdeling van schade tussen rijke en arme landen.

In de Duitse berekeningen ligt de maatschappelijke schade tussen de €700 en €870 per ton. De provincie Utrecht heeft gekozen voor € 1175 per ton als richtwaarde, inclusief een risico-opslag van 25% voor onomkeerbare effecten. Dit bedrag geldt als ondergrens, die elke twee jaar wordt herzien op basis van nieuwe wetenschappelijke inzichten.

De plaats van CO₂-prijzen in besluitvorming

De provincie past de interne CO₂-prijs toe in maatschappelijke kosten-baten-analyses (MKBA's) en beleidsverkenningen. In de praktijk vergelijkt de provincie verschillende beleids- of investeringsscenario's op hun totale maatschappelijke waarde. Voor elk scenario wordt de verwachte CO₂-uitstoot geschat op basis van kengetallen uit onder meer de Nationale Milieudatabase (NMD), het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) en DuboCalc-achtige referenties.

BIJLAGE 1

Denk aan keuzes tussen uitbreiding van infrastructuur of stimulering van openbaar vervoer, aanleg van warmtenetten of behoud van het gasnet, of aan binnenstedelijke versus buitenstedelijke woningbouw. De berekende uitstoot per scenario (in ton CO₂) wordt vermenigvuldigd met de vaste maatschappelijke schadeprijs van € 1175 per ton. Dat levert een geldbedrag op dat de maatschappelijke schade van de uitstoot weergeeft.

Door deze schadebedragen naast de financiële kosten van de scenario's te leggen, wordt zichtbaar welke variant maatschappelijk het voordeligst is. Zo kan bijvoorbeeld blijken dat een duurzamer scenario met hogere aanlegkosten per saldo beter scoort, omdat het op lange termijn aanzienlijk minder klimaat schade veroorzaakt.

De vaste waarde van € 1175 per ton fungeert hiermee niet als subsidieplafond of maatregelgrens, maar als waarderingsmaatstaf binnen beleids- en investeringsafwegingen. Ze maakt het mogelijk om de maatschappelijke gevolgen van uitstoot te betrekken bij de besluitvorming, op een vergelijkbare manier als kosten, baten en risico's worden meegewogen.

De toepassing in de praktijk

De interne CO₂-prijs wordt gebruikt in beleidsvoorstellen, investeringsanalyses en verkenningen van infrastructurele projecten. Denk aan de keuze tussen uitbreiding van een weg of verbetering van openbaar vervoer, of aan de vergelijking van verschillende energie- of woningbouwscenario's.

Een concreet voorbeeld is te vinden in de infrastructurele investeringsprojecten van de provincie zelf. Bij grote projecten – bijvoorbeeld de aanleg of vervanging van een brug – wordt de CO₂-uitstoot van verschillende varianten doorgerekend. Stel: één variant van een brugproject veroorzaakt over de levensduur 10.000 ton CO₂ (door materiaalproductie, transport en onderhoud). Die uitstoot wordt ver-

menigvuldigd met de interne CO₂-prijs van € 1175 per ton: een maatschappelijke schade van €11,75 miljoen.

Een duurzamer alternatief, bijvoorbeeld met circulair beton of een lichter ontwerp, kan de uitstoot terugbrengen tot 7.500 ton. In dat geval bedraagt de maatschappelijke schade €8,13 miljoen. Het verschil van €2,94 miljoen laat zien wat de samenleving "bespaart" door de duurzame keuze. Die schadepost komt boven op de financiële kosten in de MKBA, waardoor het effect van CO₂-uitstoot in geld zichtbaar wordt.

Als de duurzame variant vervolgens duurder blijkt, wordt het totaalbeeld opnieuw bekeken: de meerprijs van de investering wordt afgezet tegen de maatschappelijke winst van minder uitstoot. Wanneer die winst groter of vergelijkbaar is, kiest de provincie meestal voor de duurzame variant. Als de meerprijs veel hoger ligt, volgt een bredere bestuurlijke afweging waarin ook andere baten worden meegewogen, zoals gezondheid, leefkwaliteit of natuur.

Zo blijft de keuze niet beperkt tot een rekensom, maar wordt het gesprek gevoerd over de werkelijke waarde van duurzaamheid. De interne CO₂-prijs maakt dat gesprek concreet: niet om automatisch te beslissen, maar om bewust te kiezen.

Twee benaderingen: preventiekosten en schadekosten

De aanpak van de provincie Utrecht wijkt af van die van veel andere overheden, die rekenen met de zogenoemde preventiekosten – de kosten om reductiedoelen te halen. Dat levert CO₂-prijzen op tussen €15 en €160 per ton.

Utrecht kiest bewust voor de maatschappelijke schadekosten (Social Cost of Carbon). Die prijs weerspiegelt de daadwerkelijke schade van uitstoot en dwingt tot een scherper moreel en bestuurlijk perspectief: wat kost het ons als we níet handelen?

BIJLAGE 1

Door te rekenen met deze hogere maatschappelijke prijs legt de provincie de lat hoger dan de huidige marktprijzen. Daarmee stimuleert ze beleid dat de overgang naar een koolstofarme economie versnelt, zonder dat dit direct ontwikkeltend werkt op de begroting.

Van analyse naar beleid

De provincie gebruikt de interne CO₂-prijs niet alleen in afzonderlijke projecten, maar ook als toetsingskader voor nieuw beleid. Beleidsvoorstellen die leiden tot structureel hogere emissies worden afgezet tegen deze maatschappelijke kosten, waardoor beter zichtbaar wordt of beleid bijdraagt aan of afbreuk doet aan de klimaatdoelen.

Deze werkwijze versterkt het principe van brede welvaart: beleid wordt niet alleen beoordeeld op economische groei, maar ook op welzijn, leefomgeving en toekomstwaarde. Daarmee sluit de provincie Utrecht aan bij de nieuwe leidraad van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) en het Centraal Planbureau (CPB) uit 2022, waarin brede welvaart de norm is voor overheidsafwegingen.

Meer dan een rekensom

De Utrechtse methode is niet alleen economisch, maar ook moreel. De provincie maakt zichtbaar dat elke ton uitstoot een prijs heeft – ook als die niet direct wordt betaald. Deze benadering past bij de maatschappelijke verantwoordelijkheid van overheden: keuzes maken die recht doen aan toekomstige generaties.

De interne CO₂-prijs is niet bedoeld om geld te innen, maar om moreel bewustzijn te verankeren in beleid. Ze helpt bestuurders en beleidsadviseurs zich af te vragen: wat is de echte prijs van onze keuzes?

Naar samenhangend klimaatbeleid

De provincie wil de CO₂-prijs de komende jaren koppelen aan andere beleidsterreinen, zoals circulaire economie, duurzaam inkopen en gebiedsontwikkeling. Zo ontstaat een samenhangend instrumentarium waarin CO₂-beprijzing, voetafdrukberoevingen en beleidssturing elkaar versterken.

Door maatschappelijke kosten standaard mee te nemen in beleid, planning en besluitvorming, ontwikkelt de provincie Utrecht een nieuw economisch besef: niet alles wat financieel rendeert, is maatschappelijk voordelig. Deze aanpak maakt beleid transparanter, rechtvaardiger en toekomstbestendiger.

BIJLAGE 2: PROVINCIE NOORD-HOLLAND – INZICHT IN DE KOSTEN VOOR CO₂-EMISSIEREDUCTIE

De provincie Noord-Holland heeft in kaart gebracht welke meerkosten nodig zijn om de CO₂-reductiedoelen te halen voor beheer en onderhoud van de provinciale infrastructuur. De aanpak laat zien hoeveel CO₂ jaarlijks wordt uitgestoten, welke maatregelen daarop invloed hebben en welke financiële ruimte daarvoor nodig is. Zo wordt duurzaamheid geen losse opgave, maar een vast onderdeel van de manier van werken.

De nulmeting: weten waar je staat

De eerste stap was het bepalen van de jaarlijkse uitstoot van het provinciale areaal. Het gaat daarbij om beheer en onderhoud van eigen assets zoals wegen, bruggen, fietspaden, oevers, groen en wegmeubilair.

De provincie verzamelde areaalgegevens en koppelde hier emissiefactoren uit de Nationale Milieudatabase aan, aangevuld met praktijkcijfers van aannemers en leveranciers. Zo ontstond een betrouwbaar beeld van de uitstoot per werksoort, zoals asfaltproductie, grondverzet en materieelgebruik. De nulmeting komt uit op ongeveer 19.000 ton CO₂ per jaar, waarvan zestig procent afkomstig is van asfalt, twintig procent van grondverzet en transport en ongeveer vijf procent van materieel.

Deze nulmeting wordt jaarlijks geactualiseerd zodat de provincie zicht houdt op de effecten van nieuwe technieken, schonere brandstoffen en veranderende onderhoudsvolumes.

De maatregelenbibliotheek: wat kun je doen?

Op basis van de nulmeting heeft Noord-Holland een maatregelenbibliotheek opgesteld met ongeveer vijfendertig maatregelen die de uitstoot kunnen verlagen.

Voorbeelden zijn:

- asfalt met een lagere productietemperatuur,
- het gebruik van gerecycled granulaat,
- elektrisch of HVO-aangedreven materieel,
- biobased materialen,
- en het verlengen van levensduren van kunstwerken.

Van elke maatregel is vastgelegd wat de verwachte CO₂-reductie is, wat de meer- of minderkosten zijn en onder welke voorwaarden de maatregel toepasbaar is. De bibliotheek wordt jaarlijks bijgewerkt, zodat nieuwe inzichten direct worden meegenomen en verouderde opties verdwijnen.

Van maatregel naar mitigatieprijs

Elke maatregel wordt vertaald naar een prijs per vermeden ton CO₂: de mitigatieprijs. Deze ontstaat door de meerkosten van een maatregel te delen door de verwachte reductie. De mitigatieprijs maakt maatregelen onderling vergelijkbaar en helpt projectteams bij het kiezen van een passend pakket.

De provincie gebruikt deze prijs niet als harde norm, maar als hulpmiddel binnen een bredere afweging waarin ook veiligheid, stikstof, circulariteit en ruimtelijke kwaliteit worden meegenomen.

Om richting te bieden hanteert Noord-Holland een bandbreedte:

- < € 400/ton CO₂: standaard toepassen
- € 400–800/ton CO₂: goed verdedigbaar
- € 800–1.250/ton CO₂: toepassen bij extra voordelen
- € 1.250/ton CO₂: alleen bij uitzondering

BIJLAGE 2

Een geïntegreerd voorbeeld uit de praktijk

Stel dat een project 10.000 ton asfalt verwerkt. Een duurzamer mengsel kost € 8 per ton extra. De meerkosten bedragen dan: $10.000 \times € 8 = € 80.000$

Uit de maatregelenbibliotheek blijkt dat dit mengsel per ton asfalt 30 kg CO₂ bespaart. De totale reductie is: $10.000 \times 0,03 \text{ ton} = 300 \text{ ton CO}_2$

De mitigatieprijs wordt dan: $€ 80.000 / 300 = € 267$ per ton CO₂

Met deze uitkomst valt de maatregel in de categorie standaard toepassen. Projectteams kunnen de maatregel dus opnemen, zolang deze technisch uitvoerbaar is. De keuze wordt vastgelegd in het projectbesluit, samen met de verwachte reductie en kosten. Na uitvoering wordt gemeten wat de feitelijke reductie was.

Door dit soort berekeningen in alle onderhoudsprojecten op dezelfde manier uit te voeren, ontstaat programmatisch inzicht: hoeveel reductie wordt jaarlijks gehaald, hoeveel duurzame opties daadwerkelijk zijn toegepast en hoeveel extra budget daarmee is gemoeid. Zo wordt CO₂ inzichtelijk op projectniveau én op programmaniveau.

Van berekening naar begroting

Noord-Holland koppelt de resultaten van alle projecten aan de totale CO₂-voetafdruk van het areaal. Zo wordt niet alleen zichtbaar wat één maatregel oplevert, maar ook wat het totale onderhoudsprogramma bijdraagt aan de provinciale klimaatdoelen.

Elk jaar wordt geanalyseerd:

- welk percentage van het asfalt duurzaam was,
- welk deel van het materieel elektrisch werkte,
- hoe de totale reductie zich verhoudt tot de referentie-footprint,
- en wat een realistische groei richting 2030 is.

Hierdoor ontstaat inzicht in de voortgang richting de doelstelling van 55 procent reductie in 2030, én in de structurele meerkosten die daarbij horen.

Omdat maatregelen geld kosten, werkt de provincie met een gemiddelde opslag van 3,5 procent voor duurzaam en natuurinclusief aanbesteden, waarvan 0,5 procent voor natuurmaatregelen. Dit betekent niet dat elk project afzonderlijk 3,5 procent extra budget krijgt, maar dat het totale onderhoudsprogramma voldoende ruimte bevat om duurzame keuzes mogelijk te maken. Het principe is dus programmatisch, niet projectmatig.

Toepassing in projecten

In projecten verloopt het proces steeds hetzelfde:

- Selecteren van relevante maatregelen uit de bibliotheek.
- Berekenen van mitigatieprijzen met actuele hoeveelheden.
- Samenstellen van een realistisch pakket binnen de beschikbare ruimte.
- Vastleggen van reductie en kosten in de besluitvorming.
- Na afloop meten wat daadwerkelijk is gerealiseerd.

Een bekend voorbeeld is het SOK-Oeversprogramma, waarin Noord-Holland jaarlijks kilometers oevers vernieuwt binnen een langdurige samenwerking met aannemers. De nadruk ligt op hergebruik, materiaalreductie en inzet van emissieloos materieel. Het programma streeft naar tachtig procent lagere milieukosten en minstens vijftig procent hergebruik. Dit laat zien hoe de systematiek programmatisch uitwerkt.

BIJLAGE 2

Leren en bijsturen

Noord-Holland werkt met een jaarlijkse PDCA-cyclus:

- Plannen: actualiseren van bibliotheek en bandbreedte.
- Uitvoeren: toepassen van maatregelen in projecten.
- Controleren: meten van reducties en kosten.
- Verbeteren: bijstellen van staffel en budget op basis van marktontwikkelingen.

Door praktijkdata jaar op jaar te verzamelen, wordt de methode steeds nauwkeuriger. De mitigatieprijzen worden scherper en maatregelen sluiten beter aan op de technische mogelijkheden.

Verantwoordelijkheden en organisatie

- De programmamanager stuurt op de totale reductie en bewaakt de inzet van budget.
- Asset- en beheerteams bepalen waar maatregelen technisch kunnen.
- Inkoop borgt de ruimte in contracten.
- Duurzaamheidsadviseurs rekenen maatregelen door en houden de bibliotheek actueel.

De provincie gebruikt hiervoor eenvoudige, gestandaardiseerde rekentools waarin hoeveelheden, prijzen en CO₂-waarden samenkomen. De resultaten worden jaarlijks verzameld in een dashboard dat inzicht geeft in reducties, kosten per ton en inzet van het beschikbare budget.

Een lerend systeem

De kracht van deze werkwijze ligt in de eenvoud: de nulmeting geeft het totaalbeeld, de bibliotheek vertaalt kennis naar keuzes, de mitigatieprijs maakt CO₂ concreet in euro's en de budgetruimte zorgt dat maatregelen uitvoerbaar blijven. Door elk jaar te leren uit de praktijk ontwikkelt Noord-Holland een systeem dat steeds beter werkt. CO₂ wordt zo een vast onderdeel van projectmatig werken in plaats van een losse duurzaamheidsambitie.

BIJLAGE 3: GEMEENTE ENSCHEDE – CO₂ BEREKENEN ALS VAST ONDERDEEL VAN HET ONTWERPPROCES

De gemeente Enschede werkt met een eigen CO₂-ramingsmethodiek die de uitstoot van projecten vanaf het allereerste planstadium zichtbaar maakt. Al vóór er een definitief ontwerp op tafel ligt, kan worden berekend welke impact keuzes in materialen, transport, materieel en uitvoering hebben op de totale CO₂-uitstoot. Deze aanpak is niet een technische extra stap, maar een vast onderdeel van het projectproces – net zo vanzelfsprekend als de kostenraming.

Van initiatie tot evaluatie

De CO₂-berekening start al in de planvormingsfase, waar met behulp van kengetallen een eerste inschatting wordt gemaakt. Naarmate het ontwerp vorm krijgt, worden de gegevens preciezer. Tijdens het Voorlopig Ontwerp (VO) worden de eerste varianten onderling vergeleken, en in het Definitief Ontwerp (DO) volgt de doorrekening op basis van de daadwerkelijke hoeveelheden en materialen.

Tijdens de aanbesteding kunnen inschrijvende partijen hun eigen productgegevens of alternatieve voorstellen indienen, waarbij de CO₂-prestaties direct aan de raming kunnen worden toegevoegd. Na realisatie worden waar nodig de berekeningen bijgesteld aan de hand of het toegepaste materiaal of werkmethode – wat weer waardevolle informatie oplevert voor vergelijkbare toekomstige projecten.

Eén raming, één proces

In Enschede is de CO₂-raming geïntegreerd in hetzelfde bestand waarin ook de kostenraming wordt gemaakt. De kostendeskundige voert de raming uit in de gebruikelijke software (Bakker & Spees), waarbij de kosten en CO₂-effecten naast elkaar zichtbaar zijn. Ontwerpers, projectleiders en beheerders bekijken de effecten van ontwerpvarianten op zowel euro's als uitstoot, en kunnen aan de hand daarvan over de best passende keuzes besluiten.

Deze aanpak maakt het verschil: er is geen aparte software, geen ander format en geen extra berekeningsmoment. Voor het projectteam is CO₂ net zo zichtbaar en concreet als de kostenposten in een raming.

Drie soorten data voor de raming

De CO₂-berekening in Enschede is gebaseerd op drie typen gegevens, die samenwerken tot een transparant geheel:

- Generieke waarden uit de NMD (categorie 3): basisgegevens voor veelvoorkomende producten en processen.
- Branche- of ketengebonden data (categorie 2): emissiewaarden die zijn afgeleid uit sectorstudies of samenwerkingen.
- Product-specifieke data (categorie 1): gevalideerde gegevens van leveranciers of aannemers, bijvoorbeeld bij innovatieve materialen of bijzondere mengsels.

Voor oplossingen of producten die nog geen vaste plek hebben in de NMD, wordt tijdelijk gewerkt met gecontroleerde aannames of herberekende referentiewaarden uit eerdere projecten. Belangrijk is dat aannames altijd transparant worden gemaakt.

Hoe CO₂ in de bestaande raming wordt opgenomen

In de ramingstool wordt elk product, proces of materiaal dat al een prijs per eenheid heeft (bijvoorbeeld per ton, per m², per meter of per uur), nu ook uitgebreid met een CO₂-waarde. Deze waarden zijn overgenomen uit de NMD of zijn leveranciersspecifiek. Door die koppeling leidt elke berekening van kosten automatisch tot een berekening van uitstoot.

BIJLAGE 3

Bij het doorrekenen van hoeveelheden en varianten – een ander type beton, een andere uitvoeringsmethode of ander bronmateriaal – worden de financiële én de CO₂-impact in één blik zichtbaar. Hetzelfde geldt voor alternatieven van aannemers tijdens de aanbesteding: zodra er productdata beschikbaar is, wordt de CO₂-berekening direct mee ververst.

Voorbeelden uit eigen praktijk

Praktijkervaring laat zien dat het vroeg betrekken van CO₂-inzichten tot andersoortige keuzes kan leiden. Zo levert het hergebruiken van klinkers CO₂-winst vooral op doordat de productie van nieuwe stenen wordt vermeden, en niet zozeer door verminderd transport. Een dikkere laag asfalt is zelden de oplossing; juist het toepassen van lage-temperatuurasfalt of gerecycled materiaal leidt tot zichtbare winst, zonder verlies aan kwaliteit.

Bij een onderhoudsproject wordt 5.000 m² bestrating vervangen. Het projectteam vergelijkt twee opties: nieuwe klinkers of hergebruik van vrijkomende klinkers. Kosten en CO₂ staan in één raming. De eenheidsprijzen zijn all-in bedragen voor materiaal, leggen, opnemen en reinigen.

Variant A – nieuwe klinkers

Prijs: € 30 per m² (materiaal + arbeid)

Totale kosten: 5.000 m² × € 30 = € 150.000

CO₂: 5.000 m² × 25 kg = 125 ton CO₂

Variant B – hergebruikte klinkers

Prijs: € 24 per m² (opnemen, reinigen, sorteren, opnieuw leggen)

Totale kosten: 5.000 m² × € 24 = € 120.000

CO₂: 5.000 m² × 6 kg = 30 ton CO₂

Vershil

Kosten: hergebruik is € 30.000 goedkoper

CO₂-reductie: 95 ton CO₂ minder

Net als bij Noord-Holland kun je ook hier de prijs per vermeden ton bepalen:

€ - 30.000 / 95 ton ≈ - € 316 per ton CO₂

BIJLAGE 3

Inbedding in de organisatie

- Kostendeskundigen voeren de raming uit en passen de CO₂-waarden toe.
- Ontwerpers toetsen materiaalvarianten aan CO₂-raming en kosten.
- Projectleiders bespreken raming en CO₂-inzichten in het ontwerp- of bouwteamoverleg.
- Beheerders en beleidsmakers gebruiken de uiteindelijke data om keuzes te onderbouwen of beleid bij te sturen.

Zo groeit de kwaliteit van de berekeningen mee met de organisatie. Elke nieuwe ervaring of rekenwaarde uit afgeronde projecten versterkt de dataset voor toekomstige projecten.

Continu leren in plaats van alleen verantwoord

De CO₂-berekenningsmethodiek is ontwikkeld als een leerinstrument. Door bij ieder project te rekenen en te evalueren, groeit het inzicht in de impact van onze keuzes – en in de effectiviteit van alternatieven. Steeds vaker worden ook bij aanbestedingen de uitkomsten van de CO₂-raming meegenomen als onderbouwd criterium. Dit leidt tot meer vertrouwen in hergebruiksmaterialen, nieuwe toepassingen of ander grondstofbeheer.

Een praktische aanpak voor een duurzamere toekomst

De werkwijze van Enschede laat zien dat het mogelijk is om ontwerp, kosten, uitvoering en klimaatimpact in één systematische keten te verbinden – zonder ingewikkelde tools of langdurige projecten. Door CO₂ ramingen mee te laten groeien met het ontwerpproces ontstaat niet alleen meer transparantie, maar ook grip en keuzeruimte.

Nuchter, praktisch, passend bij de realiteit van projectuitvoering en in een tempo dat werkt. Dat is de Twentse manier van werken.

BIJLAGE 4: GEMEENTE AMSTERDAM – DUURZAAM INVESTEREN EN CO₂ BEPRIJZING

De gemeente Amsterdam past CO₂-beprijzing toe als onderdeel van haar aanpak voor duurzaam investeren. De methode is bedoeld om klimaatimpact zichtbaar te maken bij investeringsbesluiten en zo bij te dragen aan bredere afwegingen binnen de organisatie.

Duurzaam investeren als uitgangspunt

Amsterdam hanteert het principe 'duurzaam, tenzij'. Investeringskosten worden in beginsel duurzaam uitgevoerd. Wanneer daarvan wordt afgeweken, vraagt dit om een expliciete bestuurlijke afweging. Dit principe is vastgelegd in de Toepassingsregel Duurzame Investeringskosten en geldt voor investeringen boven een vooraf vastgestelde drempel.

Binnen deze regeling worden verschillende duurzaamheidsaspecten meegenomen. Klimaatadaptatie en biodiversiteit worden kwalitatief beoordeeld. Voor energiegebruik, energieopwekking en materiaalgebruik wordt de CO₂-uitstoot berekend en vertaald naar een geldwaarde.

CO₂-waarde als vergelijkingsinstrument

De gemeente gebruikt een interne CO₂-waarde die is gebaseerd op preventiekosten: de kosten die nodig zijn om de klimaatdoelen te halen. In 2025 bedraagt deze waarde € 448 per ton CO₂. De waarde wordt periodiek herzien en kan in de toekomst worden aangepast.

De berekende CO₂-kosten worden samen met de investeringskosten gepresenteerd aan bestuur en organisatie. Zo ontstaat inzicht in de totale impact van verschillende projectvarianten. De methode schrijft geen uitkomst voor, maar ondersteunt het gesprek over welke variant maatschappelijk het meest verdedigbaar is.

Voorbeeld uit de praktijk

Bij een investeringsvoorstel worden twee varianten vergeleken:

Variant A – standaardontwerp

CO₂-uitstoot: 5.000 ton

CO₂-waarde: 5.000 × € 448 = € 2,24 miljoen

Investeringskosten: € 5,0 miljoen

Totale waarde: € 7,24 miljoen

Variant B – duurzamer ontwerp

CO₂-uitstoot: 2.500 ton

CO₂-waarde: 2.500 × € 448 = € 1,12 miljoen

Investeringskosten: € 5,5 miljoen

Totale waarde: € 6,62 miljoen

Hoewel de investeringskosten hoger zijn, valt de totale waarde lager uit door de lagere CO₂-uitstoot. Dit maakt zichtbaar waarom een duurzamer ontwerp maatschappelijk aantrekkelijker kan zijn.

Hulpmiddelen en doorontwikkeling

Ter ondersteuning van deze werkwijze maakt Amsterdam gebruik van een rekeninstrument voor duurzame investeringen. Deze tool helpt bij het inzichtelijk maken van meerkosten, CO₂-effecten en energiebesparing. De tool wordt doorontwikkeld op basis van praktijkervaring en is bedoeld als hulpmiddel, niet als verplicht rekeninstrument.

Amsterdam beschouwt CO₂-beprijzing nadrukkelijk als een lerende werkwijze. Door toepassing in investeringsvoorstellen ontstaat inzicht in de effecten van de methode en kan deze in de tijd worden aangescherpt of aangepast.

BIJLAGE 5: GEMEENTE UTRECHT – CO₂ ALS MAAT VOOR MAATSCHAPPELIJKE VERANTWOORDELIJKHEID

De gemeente Utrecht gebruikt sinds 2023 een vaste maatschappelijke waarde van € 875 per ton CO₂ om te bepalen tot hoever ze gaat met onrendabele verduurzamingsmaatregelen in het gemeentelijk vastgoed. Deze zogenoemde CO₂-reductiemethode helpt om investeringen uit te voeren die zichzelf niet volledig terugverdienen, maar die wél aantoonbaar klimaatwinst opleveren en daarmee maatschappelijk te verantwoorden zijn.

De methode ontstond uit een praktisch probleem. De eerdere regeling Versnelingsopgave Energieneutraal Kernvastgoed liep vast, omdat gebouwen alleen subsidie kregen als ze volledig energieneutraal werden. In de praktijk bleek dat voor veel panden technisch of financieel niet haalbaar. Daardoor stakte de uitvoering. Utrecht besloot het anders te doen: niet langer het energielabel of de theoretische norm is leidend, maar de werkelijke uitstoot van CO₂.

Van energielabel naar uitstoot

In plaats van te sturen op energielabels kijkt Utrecht nu naar de klimaatimpact van elke maatregel. Elk gebouw wordt doorgerekend op basis van wat het werkelijk aan CO₂ uitstoot en hoeveel tonnen bespaard kunnen worden met verschillende maatregelen. Rendabele maatregelen – die zich terugverdienen via lagere energiekosten of subsidies – worden standaard uitgevoerd. De CO₂-reductiemethode helpt juist bij de keuzes daarboven: maatregelen die financieel onrendabel lijken, maar waarvan de maatschappelijke winst groot is.

De grens ligt bij € 875 per ton bespaarde CO₂. Blijven de kosten per vermeden ton daaronder, dan is de maatregel maatschappelijk verantwoord. Dat bedrag is gebaseerd op onderzoek van het Duitse Umweltbundesamt, aangevuld met 25 procent extra om ook bijkomende klimaatschade mee te wegen. Utrecht gebruikt die grens als maatstaf om vast te stellen hoeveel de stad bereid is te investeren om toekomstige klimaatschade te voorkomen.

Hoe de methode werkt

De gemeente past de methode toe bij zowel nieuwbouw als renovatie. Bij nieuwbouw worden eerst de wettelijke eisen gevolgd. Maatregelen die verder gaan dan wat verplicht is – bijvoorbeeld extra isolatie of een warmtepomp met lage temperatuurverwarming – worden doorgerekend met de CO₂-methode. Als de meerkosten per ton vermeden CO₂ onder de 875 euro blijven, kan de maatregel worden uitgevoerd.

Bij bestaande gebouwen wordt eerst gekeken naar de maatregelen die zich financieel laten dekken. Daarbovenop worden extra ingrepen overwogen zolang ze binnen de maatschappelijke grens blijven. Dat kunnen bijvoorbeeld HR++-glas, dakisolatie of hybride warmtepompen zijn. Zo ontstaat een stapsgewijze aanpak waarin niet alles tegelijk hoeft, maar elke investering aantoonbaar bijdraagt aan het klimaatdoel.

De pilot in vier gebouwen

Om de methode te testen voerde Utrecht een pilot uit bij vier gemeentelijke panden: Sterrenzicht, het Volksbuurtmuseum, de Musketon en de Vlampijpateliers. In drie gebouwen bleken aanvullende maatregelen binnen de grens te vallen en worden die nu uitgevoerd. Ze besparen samen jaarlijks ongeveer 49 ton CO₂. Bij de Vlampijpateliers, dat al op stadswarmte was aangesloten, bleken de extra maatregelen juist te duur per ton besparing en zijn ze daarom niet uitgevoerd.

Het voorbeeld laat zien hoe de methode helpt om keuzes te onderbouwen. De beslissing is niet langer een kwestie van gevoel, maar van berekening. Een maatregel die 300 ton CO₂ bespaart voor € 200.000 heeft een kostprijs van € 667 per ton en is dus maatschappelijk verantwoord. Een ingreep die 100 ton bespaart voor datzelfde bedrag komt uit op € 2.000 per ton en valt buiten de grens. Op die manier wordt het budget ingezet waar de grootste klimaatwinst te halen is.

BIJLAGE 5

Slim prioriteren binnen beperkte middelen

Utrecht bezit ongeveer 450 gemeentelijke gebouwen, waarvan bijna de helft nog een laag energielabel heeft. Omdat niet alles tegelijk kan, werkt de gemeente met een routekaart die per pand vastlegt waar de meeste winst te halen is. Eerst worden gebouwen aangepakt die verplicht moeten worden verbeterd, of waar de CO₂-reductie het grootst is. Zo wordt het beschikbare budget van circa € 7,5 miljoen gericht ingezet voor maximaal resultaat.

De aanpak maakt het mogelijk om stap voor stap te verduurzamen zonder te wachten tot er genoeg geld is voor volledige renovatie. Zo blijven projecten haalbaar en controleerbaar, terwijl de totale uitstoot toch gestaag afneemt.

Wat de gemeente leert van de methode

De pilot bevestigt dat de CO₂-reductiemethode werkt als praktisch beslisinstrument. Ze geeft richting bij beperkte middelen en maakt zichtbaar waar elke euro het meeste effect heeft. Ook maakt de methode de discussie over onrendabele maatregelen concreet: niet langer een kwestie van “te duur”, maar van een onderbouwde kostprijs per ton uitstoot.

De gemeente ziet de aanpak als een lerende werkwijze. De komende jaren wordt ervaring opgedaan met meer panden. Daarbij wordt ook gekeken hoe de methode kan worden uitgebreid naar andere thema's zoals circulariteit, natuurinclusief bouwen en gedrag van gebruikers. Want een duurzaam gebouw is pas echt duurzaam als het ook duurzaam wordt gebruikt.

Een morele én praktische afweging

Voor Utrecht is de CO₂-reductiemethode meer dan een rekentool. Ze verwoordt een overtuiging: elke ton uitstoot die nu wordt bespaard, voorkomt toekomstige schade.

“We doen dit omdat we ons moreel verplicht voelen om klimaatschade te beperken,” zegt opgavemanager Erik Leisink. “Elke ton die we besparen telt – ook als het geld schaars is.”

Met deze aanpak brengt Utrecht morele verantwoordelijkheid en praktisch beleid samen. Door klimaatimpact te vertalen naar euro's krijgt duurzaamheid een vaste plek in de begroting én in het denken.

BIJLAGE 6: UNIE VAN WATERSCHAPPEN – VAN MILIEUKOSTEN NAAR MAATSCHAPPELIJKE WAARDE

Waterschappen behoren tot de eerste overheden die serieus werk maken van interne CO₂-beprijzing. Vanuit hun verantwoordelijkheid voor waterveiligheid, zuivering en klimaatadaptatie hebben ze direct te maken met de gevolgen van klimaatverandering. CE Delft ontwikkelde in opdracht van de Unie van Waterschappen een handreiking die beschrijft hoe CO₂-beprijzing kan worden toegepast bij beleidsvorming, investeringen en aanbestedingen.

Een uniforme aanpak

De Unie van Waterschappen wil toewerken naar een geharmoniseerde werkwijze. In de handreiking wordt uitgegaan van een interne prijs van €100 tot €140 per ton CO₂ tot 2030, oplopend tot €140 tot €290 per ton na 2030. Die prijs weerspiegelt de maatschappelijke schade van CO₂-uitstoot: wat het kost om de gevolgen van klimaatverandering te herstellen of te voorkomen. Het doel is niet om daadwerkelijk te betalen, maar om deze fictieve waarde te gebruiken bij besluitvorming.

Interne prijs als afwegingskader

De CO₂-prijs wordt ingezet als zogeheten schaduwprijs. Dat betekent dat de berekende kosten niet in geld worden afgerekend, maar wel worden meegenomen in de beoordeling van beleidskeuzes, ontwerpen en aanbestedingen. Zo kunnen duurzame varianten, die financieel duurder lijken, maatschappelijk toch aantrekkelijker blijken.

In de praktijk passen waterschappen CO₂-beprijzing toe in:

- Beleids- en investeringsbeslissingen, door de maatschappelijke kosten van uitstoot mee te nemen in de businesscase.
- Inkoop en aanbesteding, waar CO₂-kosten als gunningscriterium worden gebruikt.

- Fondsvorming, waarbij waterschappen overwegen om fictieve CO₂-kosten om te zetten in een intern duurzaamheidsfonds voor toekomstige klimaatprojecten.

Toepassing in projecten

De handreiking beschrijft twee praktijkvoorbeelden:

- Dijkversterking Lauwersmeerdijk (Wetterskip Fryslân)
Bij deze dijkversterking is na afloop doorgerekend wat het verschil in klimaatimpact was tussen het traditionele ontwerp en een duurzaam alternatief. Door hergebruik van materialen en biobrandstoffen werd 3.700 ton CO₂ bespaard. Met een prijs van €100 per ton betekent dat een maatschappelijke winst van €370.000.
- Afdekking slibbuffer (Waterschap Amstel, Gooi en Vecht)
Door een open slibbuffer af te dekken, wordt methaanuitstoot voorkomen. Met een reductie van 2.869 ton CO₂ per jaar vertegenwoordigt dit een maatschappelijke waarde van €286.900. Zonder CO₂-beprijzing zou dit project financieel niet zijn uitgevoerd; dankzij de fictieve prijs is de meerwaarde zichtbaar gemaakt.

Beprijzing bij aanbesteding

Waterschappen gebruiken bij aanbestedingen dezelfde systematiek. Een aanbieder die minder CO₂ uitstoot, krijgt een betere score in de EMVI-berekening. Zo kan de “goedkoopste” aanbieder alsnog duurder uitvallen als diens CO₂-impact groot is. In de praktijk gebeurt dit bijvoorbeeld bij de inkoop van chemicaliën of GWW-werken, waarbij de CO₂-footprint van producten wordt omgerekend in euro's met behulp van DuboCalc of MKI-waarden.

BIJLAGE 6

Waterschappen als voorbeeld

De handreiking laat zien dat CO₂-beprijzing niet alleen een instrument is voor klimaatbeleid, maar ook voor bewuster financieel sturen. Door CO₂ een plek te geven in investeringsafwegingen ontstaat een eerlijker vergelijking tussen kosten nu en klimaatschade later.

De waterschappen kiezen bewust voor een interne prijs – niet om te belasten, maar om te leren. Zo groeit kennis over de CO₂-impact van keuzes, en ontstaat draagvlak om duurzaamheid in alle onderdelen van de organisatie te verankeren.

BIJLAGE 7: DE CO₂-PRESTATIELADDER ALS EXTERN STURINGSMECHANISME

De CO₂-Prestatieladder is een instrument waarmee organisaties hun broeikasgasemissies systematisch kunnen verminderen en waarmee aanbestedende diensten emissiereductie kunnen meewegen in de gunning van opdrachten. In dit document is de Ladder daarom geen voorbeeld van een beleidsmatige waardering van maatschappelijke schade, geen interne CO₂-beprijzing en ook geen projectspecifieke berekening van vermijdingskosten. De Ladder werkt anders: als certificeringssysteem en aanbestedingsinstrument dat organisaties stimuleert om hun emissies te verlagen en opdrachtgevers een marktprikkel geeft om dat gedrag te belonen.

De Ladder is ontwikkeld door de Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen (SKAO) en wordt breed toegepast door bedrijven en overheden. Inmiddels zijn duizenden organisaties gecertificeerd en gebruiken honderden aanbestedende diensten de Ladder in aanbestedingen. Daarmee is de Ladder uitgegroeid tot een veelgebruikt instrument in met name bouw, infrastructuur en publieke inkoop.

Waarom de Ladder wordt gebruikt

De Ladder is ontwikkeld om emissiereductie minder vrijblijvend te maken. Organisaties die met de Ladder werken, moeten inzicht hebben in hun emissies, reductiedoelen formuleren, maatregelen uitvoeren en daarover transparant rapporteren. De kern is dat reductie niet alleen als ambitie wordt uitgesproken, maar ook aantoonbaar onderdeel wordt van de bedrijfsvoering en, op hogere treden, van de samenwerking in de keten.

De Ladder is daarmee tegelijk een hulpmiddel voor emissiesturing binnen organisaties en een extern sturingsmechanisme in aanbestedingen. Voor organisaties helpt zij om structuur aan te brengen in het terugdringen van emissies. Voor opdrachtgevers biedt zij een manier om reductiegedrag zichtbaar en vergelijkbaar te maken.

De overstap naar versie 4.0

Sinds januari 2025 werkt de CO₂-Prestatieladder met versie 4.0. Daarbij is de oude structuur van vijf niveaus vervangen door drie treden. Er geldt een overgangperiode van twee jaar. Organisaties kunnen in die periode overstappen naar het nieuwe handboek, terwijl aanbestedende diensten hun werkwijze daarop kunnen aanpassen.

De nieuwe opzet maakt de Ladder overzichtelijker en legt meer nadruk op ketensamenwerking, langere termijnen en een bredere benadering van emissies. Daarmee verschuift de aandacht van alleen de eigen organisatie naar een bredere klimaatopgave waarin ook partners, leveranciers en andere beïnvloedbare emissies een rol spelen.

De drie treden

In versie 4.0 werkt de Ladder met drie treden. Op de eerste trede ligt de nadruk op het reduceren van emissies binnen de eigen organisatie. Daarbij gaat het vooral om inzicht in verbruik en emissies, het formuleren van reductiedoelen en het uitvoeren van maatregelen binnen de eigen invloedssfeer.

Op de tweede trede wordt de blik verbreed naar de keten. De organisatie betreft dan ook emissies buiten de eigen directe bedrijfsvoering en werkt met een klimaattransitieplan voor de middellange termijn. Samenwerking met ketenpartners wordt daarbij een vast onderdeel van de aanpak.

Op de derde trede staat een langetermijnbenadering centraal, gericht op het terugdringen van emissies richting nul in 2050. De organisatie werkt dan met een kwantitatief onderbouwd klimaattransitieplan en neemt een actieve rol in bredere samenwerking en beïnvloeding van de keten.

BIJLAGE 7

Deze opbouw maakt duidelijk dat de Ladder niet alleen vraagt om meten en rapporteren, maar ook om steeds verdergaande reductie, samenwerking en strategische verankering.

Wat versie 4.0 inhoudelijk verandert

Met versie 4.0 is de reikwijdte van de Ladder verbreed. Niet alleen CO₂ telt mee, maar breder gekeken wordt naar broeikasgasemissies. Ook is er meer aandacht voor overige beïnvloedbare emissies, zoals biogene emissies, emissieverwijdering en vermeden emissies, voor zover die binnen de methodiek relevant zijn.

Daarnaast krijgen klimaattransitieplannen een grotere rol. Organisaties moeten vanaf de hogere treden niet alleen laten zien wat zij nu doen, maar ook hoe zij op langere termijn willen bijdragen aan structurele emissiereductie. Resultaten en doorwerking wegen daarbij zwaarder mee dan alleen intenties of losse plannen.

Hoe de Ladder werkt in aanbestedingen

Voor opdrachtgevers is de Ladder vooral relevant als gunningsinstrument. Aanbestedende diensten kunnen gunningvoordeel geven aan inschrijvers die aantoonbaar verder zijn in het reduceren van hun broeikasgasemissies. Dat gebeurt bijvoorbeeld via een fictieve korting of een vergelijkbaar gunningsvoordeel in de beoordeling van de inschrijving.

Daarmee werkt de Ladder als een extern sturingsmechanisme. Niet doordat emissies zelf met een vaste waarde worden beprijsd, maar doordat reductieprestatie wordt beloond in de concurrentie om opdrachten. De Ladder zet dus geen interne of maatschappelijke CO₂-prijs op uitstoot, maar creëert een marktsignaal: organisaties die aantoonbaar beter presteren op emissiereductie, kunnen een sterkere positie krijgen in aanbestedingen.

Juist daarin verschilt de Ladder van de andere voorbeelden in dit document. Waar interne CO₂-beprijzing werkt met een vaste waarde in de eigen afweging,

en waar specifieke vermijdingskosten ontstaan uit een vergelijking tussen kosten en vermeden emissies, werkt de Ladder via certificering, transparantie en gunningvoordeel.

Wat dit betekent voor aannemers

Voor aannemers betekent de Ladder dat emissiereductie niet alleen een intern verbetertraject is, maar ook invloed heeft op hun positie in de markt. Een organisatie met een hogere trede laat zien dat zij haar emissies in beeld heeft, reductiedoelen stelt en maatregelen uitvoert die extern zijn getoetst.

Dat kan voordeel opleveren in aanbestedingen. De feitelijke inschrijfprijs verandert daardoor niet, maar de beoordeling van de aanbieding kan wel gunstiger uitvallen. Zo ontstaat er een directe prikkel om werk te maken van structurele emissiereductie.

Het omgekeerde geldt ook. Bedrijven die niet met de Ladder werken, missen dit voordeel en moeten concurreren zonder dat extra onderscheidend vermogen. De Ladder stimuleert daarmee niet alleen reductie binnen bedrijven, maar ook beweging in de markt als geheel.

Wat dit betekent voor opdrachtgevers

Voor opdrachtgevers biedt de Ladder een praktische manier om emissiereductie mee te nemen in aanbestedingen zonder telkens zelf een volledig nieuw beoordelingssysteem te ontwikkelen. Een certificaat of projectverklaring maakt zichtbaar dat een inschrijver volgens een herkenbare methodiek werkt en daarop extern is beoordeeld.

Dat helpt om duurzaamheid op een meer gestructureerde manier onderdeel te maken van de gunning. Tegelijk vraagt dit wel om een zorgvuldige formulering in de aanbesteding. Het moet duidelijk zijn welk ambitieniveau wordt gevraagd, hoe het gunningvoordeel wordt berekend en hoe na gunning wordt gecontroleerd of de inschrijver daadwerkelijk levert wat is aangeboden.

BIJLAGE 7

Voorbeeld van toepassing in een aanbesteding

Stel dat een gemeente een wegenbouwproject aanbesteedt en daarbij prijs en duurzaamheid combineert in de beoordeling. In de aanbesteding is bepaald dat inschrijvers met een hoger ambitieniveau op de CO₂-Prestatieladder een groter gunningvoordeel krijgen.

Dan kan het voorkomen dat een aannemer met een hogere inschrijfprijs toch als beste uit de beoordeling komt, omdat zijn reductieprestatie zwaarder meeweegt in de beoordelingssystematiek. De aanbestedende dienst kiest dan dus niet automatisch voor de laagste prijs, maar voor de aanbieding die binnen de gekozen systematiek het beste scoort op prijs en emissiereductie samen.

Belangrijk is daarbij wel dat dit geen directe maatschappelijke waardering van uitstoot is. Het gaat om een gunningssystematiek die reductie-inspanning beloont, niet om een berekening van maatschappelijke schade of een projectspecifieke reductieprijs.

Sancties en borging

Wanneer een inschrijver een bepaald ambitieniveau aanbiedt, moet dat niveau na gunning ook worden waargemaakt. Daarom wordt vaak gewerkt met een vorm van borging of sanctie wanneer het beloofde niveau niet wordt gehaald. Daarmee wordt voorkomen dat gunningvoordeel wordt verkregen zonder dat daar in de uitvoering daadwerkelijk reductie-inspanning tegenover staat.

Ook dit onderstreept dat de Ladder niet alleen een administratief instrument is. De bedoeling is juist dat reductie aantoonbaar doorwerkt in gedrag, uitvoering en samenwerking.

Hoe de Ladder tot reductie leidt

De kracht van de CO₂-Prestatieladder zit in de combinatie van meten, verbeteren, transparant maken en belonen. Organisaties moeten hun emissies kennen, maatregelen treffen en daarover rapporteren. Wie verder gaat, krijgt daar in de markt voordeel voor terug.

Daardoor verandert de Ladder gedrag op een andere manier dan een vaste CO₂-prijs. Niet door uitstoot direct van een waarde te voorzien, maar door reductie-inspanning aantrekkelijker te maken voor organisaties die opdrachten willen winnen en behouden.

Betekenis van deze casus

De CO₂-Prestatieladder laat zien dat CO₂-sturing niet altijd via een prijs per ton hoeft te verlopen. Ook via certificering, aanbesteding en externe prikkels kunnen overheden en marktpartijen emissiereductie structureel meenemen in hun werk.

In de ordening van dit document is de Ladder daarom vooral een voorbeeld van een extern sturingsmechanisme. Het instrument waardeert maatschappelijke schade niet rechtstreeks, rekent geen interne prijs toe en berekent ook geen specifieke vermijdingskosten. De Ladder beloont aantoonbare reductie-inspanning en maakt emissiereductie daarmee onderdeel van concurrentie, samenwerking en uitvoering.

Zo laat deze casus zien dat CO₂-sturing ook zonder directe prijsstelling een vaste plek kan krijgen in de praktijk van overheden en opdrachtnemers.

MEER INFORMATIE

Wil je meer informatie over deze aanpak? Of wil je eens van gedachten wisselen over hoe je in jouw gemeente of buurt aan de slag kunt met de integrale buurtaanpak? Neem dan contact op met één van ons.



**Klimaatverbond
Nederland**

Klimaatverbond Nederland

Klimaatverbond Nederland is een vereniging van decentrale overheden, opgericht in 1992. De vereniging telt momenteel 150 leden, bestaande uit gemeenten, provincies en waterschappen. Samen met hen werken we op lokaal, regionaal, nationaal en internationaal niveau aan actief en impactvol klimaatbeleid. Daarbij vervullen wij de rol van wegbereider, verbinder en onafhankelijke partner.

Klimaatverbond is lead partner van het Europese samenwerkingsproject DeCarb-Pro, ondersteund door het Europese samenwerkingsprogramma Interreg Noord-West Europa.



Contactpersoon

Margo Meeuwissen

margo.meeuwissen@klimaatverbond.nl

Telefoon: 880238900

