

Quick scan verdelende rechtvaardigheid bij hoofdkeuzes en klimaatbeleidspakketten t.b.v. kabinetsformatie

TNO 2025 R12621 – 26 november 2025

**Quick scan verdelende
rechtvaardigheid bij hoofdkeuzes en
klimaatbeleidspakketten t.b.v.
kabinetsformatie**

Auteurs	Nina Tom, Batoul Mesdaghi, Elisabeth van de Grift, Thomas Schuurman Hess & Koen Straver
Rubricering rapport	TNO Publiek
Titel	TNO Publiek
Rapporttekst	TNO Publiek
Aantal pagina's	15 (excl. voor- en achterblad)
Aantal bijlagen	0

Alle rechten voorbehouden

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van TNO.

© 2025 TNO

Inhoudsopgave

1	Introductie	4
2	Beleidspakketten	5
2.1	Basispakket	5
2.2	Pakket A: EU-doelen + budgetneutraliteit	6
2.3	Pakket A+: EU-doelen + extra budget	7
2.4	Pakket B: additionele nationale doelstellingen + budgetneutraliteit	7
2.5	Pakket B+: additionele nationale doelstellingen + extra budget	8
3	Formatierapport	10
3.1	Hoofdkeuzes	10
3.2	Sector landbouw en landgebruik	11
3.3	Sector gebouwde omgeving	12
3.4	Sector mobiliteit	12
3.5	Sector industrie	13
3.6	Sector energiesysteem	13
4	Aanbeveling	15

1 Introductie

Deze quick scan biedt een reflectie op hoe verdelende rechtvaardigheidsprincipes naar voren komen in de beleidspakketten en hoofdkeuzes i.h.k.v. klimaatbeleid die voorliggen voor de kabinetsformatie. De hoofdvragen die deze scan dient te beantwoorden zijn (1) hoe de kosten en baten van Nederlands klimaatbeleid worden verdeeld binnen de maatschappij – bijvoorbeeld tussen sectoren, tussen inkomensgroepen, tussen burgers en bedrijven en tussen grote bedrijven en mkb, en (2) in welke mate deze verdeling aansluit bij de principes ‘de vervuiler betaalt’, ‘de verduurzamer verdient’, ‘bijdrage en ondersteuning naar draagkracht’ en ‘met behoud van een minimale ondergrens’¹. Ook is gekeken naar de verhouding tussen (subsidiërende en beprijzende) beleidsinstrumenten.

Deze quick scan is een expert-oordeel door onderzoekers van TNO op verzoek van het ministerie van Klimaat en Groene Groei (KGG) en is binnen zeer korte tijd tot stand gekomen na een snelle reflectie op de bij de formatie voorliggende beleidspakketten en het formatierapport. Het is een strikt kwalitatieve reflectie gezien vanuit verdelingsprincipes en bevat geen kwantitatieve onderbouwing. Aspecten zoals doelmatigheid en doeltreffendheid – alsmede uitvoerbaarheid van beleid – zijn eveneens buiten beschouwing gelaten.

In deze notitie beschrijven we eerst onze reflectie bij de beleidspakketten in hoofdstuk 2, en vervolgens i.r.t. hoofdkeuzes en keuzes per sector uit het formatierapport in hoofdstuk 3. We sluiten deze notitie af met beknopte aanbevelingen voor het Rijk.

¹ Deze principes komen overeen met de invulling van het uitgangspunt ‘rechtvaardigheid’ zoals in het [Klimaatplan 2025-2035](#) gearticuleerd, en tevens met de principes zoals oorspronkelijk door de WRR (2023) geformuleerd in het stuk [Rechtvaardigheid in Klimaatbeleid](#).

2 Beleidspakketten

Voor de kabinetsformatie liggen er één basispakket en vier overige pakketten als input op tafel. Deze vier pakketten weergeven (combinaties van) de hoofdkeuzes uit het formatierapport: aansluiten bij EU-doelen of aanvullende nationale doelen formuleren, en prudente (terughoudende) inzet van additionele middelen of inzet van additionele middelen om lasten anders te verdelen (zie onderstaande figuur).



Figuur 2.1: Visuele weergave van de hoofdkeuzes zoals beschreven in het formatierapport

2.1 Basispakket

De fiches binnen het basispakket betreffen grotendeels randvoorwaarden voor het realiseren van het energiesysteem van de toekomst. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om investeringen in flexibel netgebruik, energieopslag en een dekkende laadinfrastructuur. Alle doelgroepen en sectoren hebben in algemene zin baat bij de realisatie van deze randvoorwaarden voor een stabiel energiesysteem in de toekomst. In de meeste fiches zijn dan ook niet direct en/of expliciet verdelingsprincipes – of een disproportionele verdeling van baten of lasten – te herkennen. Uitzondering op deze regel geldt voor de ontwikkeling van waterinfrastructuur en -opslag en het uitkopen van private waterbedrijven.

Wat betreft waterstofinfrastructuur liggen de baten in grotere mate bij de sectoren die betrokken zijn bij de realisatie hiervan en sectoren die daar in eerste instantie gebruik van zullen maken, waaronder energie-intensieve industrie en mobiliteit (zwaar transport). Indien er op specifieke locaties meerdere (energie)infrastructurele ontwikkelingen samenkomen, kan de stapeling van deze ontwikkelingen leiden tot scheve verhoudingen tussen nationale baten – met specifieke baten voor de industrie – en lokale lasten voor huishoudens op die locatie – zoals overlast bij de bouw en het gebruik van installaties, eventuele veiligheids- en gezondheidsrisico's die hierbij komen kijken, en mogelijke aantasting van de leefomgeving.

Het uitkopen van private warmtebedrijven is bedoeld om de realisatie van warmtenetten te versnellen en de kosten voor eindgebruikers te drukken. Huishoudens in stedelijk gebieden hebben hier vooral baat bij omdat daar al warmtenetten zijn en daar ook een groei wordt voorzien. Binnen deze groep geldt een oververtegenwoordiging van huishoudens met relatief lage inkomens die vaak in sociale huurwoningen wonen. Hierbij gelden dus de principes 'naar draagkracht' en 'met behoud van een minimale ondergrens' – mits de eindgebruikerskosten daadwerkelijk lager uitvallen na uitkoop van private bedrijven. Vanuit

regionale verdeling gezien worden de baten van een warmtenet vooral ervaren door huishoudens in stedelijk gebied, terwijl huishoudens in landelijke gebieden hier zelden baat bij hebben; de kosten hiervoor zijn echter nationaal verdeeld².

2.2 Pakket A: EU-doelen + budgetneutraliteit

Pakket A bestaat uit verschillende normeringen en beprijzingen in de sectoren gebouwde omgeving, landbouw en landgebruik en mobiliteit. Het gaat hier bijvoorbeeld om normering van de isolatie van woningen en individuele installaties in woningen, een graslandnorm en emissienormen voor de landbouw, en normering van de inzet van biobrandstoffen en hernieuwbare waterstof in weg, zee- en binnenvaart. Ook is er echter sprake van een beprijzing voor aardgas bij ETS-industrie. In dit pakket komt het verdelingsprincipe 'de vervuiler betaalt' dus sterk terug.

Er is één groep waarop het principe 'de vervuiler betaalt' in dit pakket in mindere mate van toepassing is, namelijk ETS1-bedrijven en lachgasinstallaties. Hieronder valt de zeer energie-intensieve industrie. De nationale CO₂-heffing wordt voor deze bedrijven afgeschaft. Belangrijk om hierbij te benoemen is dat deze sector op EU niveau via ETS1 wel wordt geprijsd.

Pakket A bevat géén investeringen of subsidies. Er wordt in dit pakket geen rekening gehouden met ondersteuning of tegemoetkoming van doelgroepen die niet of moeilijk zelfstandig kunnen verduurzamen of hun energieverbruik anderszins kunnen terugdringen. Het gaat hier niet alleen om huishoudens met een laag inkomen, maar ook om kleinere maatschappelijke instellingen, kleinere industriële bedrijven, veehouders en glastuinders. Een uitzondering is een subsidie voor de versnelling van bezit van elektrische personenauto's, waarbij het principe 'de verduurzamer verdient' vooral van toepassing is voor huishoudens die überhaupt de financiële draagkracht hebben om een elektrische auto aan te schaffen.

Principes die relateren aan de 'naar draagkracht'- en 'met behoud van een minimale ondergrens'-principes komen niet of nauwelijks naar voren in dit pakket. Binnen de genoemde doelgroepen zitten echter grote verschillen in hoe hard zij door de normeringen en beprijzingen wordt geraakt en het vermogen om te verduurzamen.

In dit pakket wordt ten slotte (met uitzondering van biobrandstoffen) niet in duurzame technologieën geïnvesteerd. Dat kan de ontwikkeling van duurzame energie vertragen (of tegenhouden) en de prijs opdrijven³. Deze gevolgen zullen in alle sectoren gevoeld worden. Met name financieel minder draagkrachtige groepen (binnen de doelgroepen huishoudens en mkb) zijn hier kwetsbaar voor. Daardoor is er een risico dat het principe 'met behoud van een minimale ondergrens' niet wordt nageleefd.

Wat betreft biobrandstoffen in de zee- en binnenvaart geldt dat de lasten grotendeels in het mondiale Zuiden worden geleden qua landgebruik, met risico op ontbossing en verlies van biodiversiteit. Dat is tegenstrijdig met het principe 'naar draagkracht' op internationaal niveau.

² De afgelopen jaren is *all electric* gestimuleerd. Huishoudens die zijn aangesloten op warmtenetten (of weinig elektriciteit gebruiken ten opzichte van aardgas) dragen ook bij aan de kosten van netverzwaring, waar vooral *all electric* huishoudens (en andere eindgebruikers) baat bij hebben.

³ Prijsontwikkelingen van energie zijn zeer onvoorspelbaar; ook wanneer er veel wordt geïnvesteerd in duurzame energietechnologieën kan de energieprijz hoog uitvallen.

2.3 Pakket A+: EU-doelen + extra budget

Pakket A+ bestaat uit verschillende normeringen en beprijzingen in de sectoren gebouwde omgeving, landbouw en landgebruik en mobiliteit. Het gaat hier bijvoorbeeld om normering van de isolatie van woningen en individuele installaties in woningen, een graslandnorm en emissienormen voor de landbouw en normering van de inzet van biobrandstoffen en hernieuwbare waterstof in weg, zee- en binnenvaart. Verder is er sprake van een vliegbelasting in de luchtvaartsector en beprijzing van aardgas voor ETS2-sectoren. In dit pakket komt het verdelingsprincipe 'de vervuiler betaalt' sterk terug.

Binnen dit pakket geldt voor vrijwel alle normeringen dat desbetreffende doelgroepen of sectoren ook tegemoet worden gekomen. In dit pakket is gekozen voor een balans tussen de principes 'de vervuiler betaalt' en 'de verduurzamer verdient'. Dit is het geval in de sectoren gebouwde omgeving, industrie en landbouw en landgebruik.

Binnen dit pakket wordt verder geïnvesteerd in energietechnologieën, waaronder kernenergie, waterstof, CCS en biobrandstoffen. In eerste instantie ontvangen technologieontwikkelaars deze publieke middelen. Op de (middel)lange termijn zal de maatschappij in het algemeen (in theorie) baat hebben bij lagere energiekosten en minder energieafhankelijkheid van het buitenland, maar in eerste instantie voornamelijk de industrie en de transportsector. Daarnaast geldt voor veel technologieën dat effecten elders (in het buitenland i.v.m. verbouwen en mijnen van grondstoffen) en/of later bij toekomstige generaties (in het geval van kernenergie en CCS) terechtkomen.

Wat betreft de mobiliteitssector valt op dat maatregelen weinig op huishoudens zijn gericht, en meer op sub-sectoren zoals zeevaart, binnenvaart en luchtvaart.

De verlaging van de energiebelasting op elektriciteit is in lijn met het principe 'de verduurzamer verdient', maar in het geval van de beprijzing van aardgas geldt 'de vervuiler betaalt'. In deze laatste maatregel lijkt bescherming van huishoudens en bedrijven die worden beschermd. In de gebouwde omgeving is dit wel zichtbaar; om te voorkomen dat huishoudens met lagere inkomens het hardst worden geraakt zijn er naast generieke verduurzamingssubsidies ook specifieke subsidies of middelen voor huishoudens met lagere inkomens, zoals producten van het Nationaal Warmtefonds. Hierin zijn de principes 'naar draagkracht' en 'met behoud van een minimale ondergrens' te herkennen.

2.4 Pakket B: additionele nationale doelstellingen + budgetneutraliteit

Pakket B bestaat uit verschillende normeringen en beprijzingen in de sectoren gebouwde omgeving, industrie, landbouw en landgebruik en mobiliteit. Zo gelden er normen voor woningenisolatie en individuele installaties in de gebouwde omgeving, een graslandnorm en emissienormen voor de landbouw, en het betalen naar gebruik in de mobiliteitssector. Hierbij is dus alleen het principe 'de vervuiler betaalt' van toepassing, en niet het principe 'verduurzamer verdient' omdat er geen subsidies beschikbaar worden gesteld.

De enige uitzondering hierop is te zien binnen de sector mobiliteit, met een subsidie voor de versnelling van ingroei van elektrische personenauto's. Hierbij is het principe 'de verduurzamer verdient' vooral van toepassing – zij het vooral op huishoudens met voldoende financiële middelen voor het aanschaffen van een elektrische auto. Tegelijkertijd worden huishoudens die elektrische auto's bezitten ook belast met het betalen naar gebruik ('de

vervuiler betaalt'), hoewel de mate daarvan afhangt van de uiteindelijke exacte invulling van de maatregel.

Daarnaast is er met de verlaging van de energiebelasting op elektriciteit sprake van 'de verduurzamer verdient': het gebruik van elektriciteit wordt goedkoper t.o.v. aardgas – wat elektrificatie beloont. De principes 'naar draagkracht' en 'met behoud van een minimale ondergrens' komen (zeer) beperkt voor in dit pakket.

Het principe 'de vervuiler betaalt' geldt in dit pakket óók voor de industrie: grote uitstoters worden niet tegemoetgekomen d.m.v. maatwerkafspraken en de CO₂-heffing wordt scherper. Daardoor genieten zij geen uitzonderingspositie t.o.v. andere industrieën en sectoren. Wél geldt er mogelijk een risico op weglek van de industrie en diens uitstoot, in welk geval (een deel van) de lasten dan op andere landen of werelddelen en toekomstige generaties zouden kunnen neerslaan. Mogelijk staat het naleven van de principes op nationaal niveau daarom op gespannen voet met internationale en intergenerationele rechtvaardigheid.

In dit pakket wordt (m.u.v. biobrandstoffen) niet aanvullend in duurzame technologieën geïnvesteerd. Dat kan de ontwikkeling van duurzame energie vertragen (of tegenhouden) en zorgen voor hogere energieprijzen. Deze gevolgen zullen zowel in de bredere maatschappij als in alle sectoren gevoeld worden. Met name financieel minder draagkrachtige groepen (binnen de doelgroepen huishoudens en mkb) zijn hier kwetsbaar voor. Daardoor loopt naleving van het 'met behoud van een minimale ondergrens'-principe risico.

Wat betreft het gebruik van biobrandstoffen door de zee- en binnenvaart geldt dat de baten hier en nu worden geoogst, maar dat de lasten naar verwachting grotendeels in het mondiale Zuiden worden geleden qua landgebruik, met risico op ontbossing en verlies van biodiversiteit. Dat is een risico voor internationale rechtvaardigheid.

2.5 Pakket B+: additionele nationale doelstellingen + extra budget

Pakket B+ bestaat uit een breed scala aan maatregelen in alle sectoren. In de gebouwde omgeving zijn normeringen voor de isolatie van woningen en individuele installaties te zien. Hierbij geldt het principe 'de vervuiler betaalt'. Er zijn echter ook subsidies beschikbaar om huishoudens te stimuleren bij de verduurzaming van hun woning. Naast generieke subsidies zijn er gerichte middelen voor huishoudens met lagere inkomens, zoals het Nationaal Warmtefonds, om hen te ondersteunen in het verduurzamen. Hier is dus zowel sprake van het principe 'de verduurzamer verdient', alsook van de principes 'naar draagkracht' en 'verdeling met behoud van een minimale ondergrens'.

Deze combinatie van de verschillende principes is tevens te zien in de sector landbouw en landgebruik. In deze sector is er sprake van een graslandnorm, een emissieheffing en een norm voor slootwaterstanden. Hierbij geldt dat 'de vervuiler betaalt', maar er is ruimte voor differentiatie naar draagkracht. Bij de subsidie voor slootwaterstanden wordt er bijvoorbeeld rekening gehouden met regio's waar de waterstanden extra laag zijn en veehouders extra inspanningen moeten verrichten om het pijl te verhogen. Daarnaast kunnen veehouders gebruik maken van verschillende maatregelen zoals methaanremmers en een subsidieregeling voor emissiereductie ('de verduurzamer verdient'). Wat betreft de emissieheffing slaan de effecten echter wel harder neer bij kleinere boeren. In dit fiche wordt het 'naar draagkracht'-principe dus niet nageleefd.

In de mobiliteitssector zijn maatregelen weinig op huishoudens en het mkb gericht, en meer op sub-sectoren zoals zeevaart, binnenvaart en luchtvaart. Binnen de mobiliteitssector komt de nadruk ook meer te liggen op 'de vervuiler betaalt' vanwege de kilometerheffing bij gebruik van een auto. Daarin lijkt niet direct rekening te worden gehouden met huishoudens en mkb'ers die in hoge mate afhankelijk zijn van de auto. Hoewel er subsidie is voor elektrische auto's – naar het principe 'de verduurzamer verdient' – lijkt hierin geen rekening te worden gehouden met huishoudens en mkb'ers die zich de aanschaf daarvan niet kunnen veroorloven. Binnen de mobiliteitssector lijkt er daarmee dan ook geen sprake van de principes 'naar draagkracht' en 'met behoud van een minimale ondergrens'.

De demping van nettarieven zal eindgebruikers tot op zekere hoogte voor prijsstijgingen op de energierekening beschermen. Daarmee kan 'een minimale ondergrens' worden beschermd. De verlaging van de energiebelasting op elektriciteit is in lijn met het 'de verduurzamer verdient'-principe. Gezien de demping van de nettarieven en verlaging van de energiebelasting op elektriciteit liggen er meer baten bij eindgebruikers die hun woning of gebouw hebben geëlektrificeerd vergeleken met partijen in de gebouwde omgeving die op warmtenetten zijn aangesloten.

Het principe 'de vervuiler betaalt' geldt in dit pakket ook voor de industrie. Het principe 'de verduurzamer verdient' komt niet voor; grote uitstoters worden bijvoorbeeld niet tegemoetgekomen d.m.v. maatwerkafspraken, en de CO₂-heffing wordt verscherpt. Daardoor genieten grote uitstoters geen uitzonderingspositie t.o.v. andere industrieën en sectoren. Wél geldt er mogelijk een risico op weglek van de industrie en diens uitstoot, in welk geval (een deel van) de lasten dan op andere landen of werelddelen en toekomstige generaties zouden kunnen neerslaan. Mogelijk staat het naleven van de principes op nationaal niveau daarom op gespannen voet met internationale en intergenerationele rechtvaardigheid.

In dit pakket wordt verder geïnvesteerd in een breed scala aan energietechnologieën en CO₂-reductiemogelijkheden, namelijk waterstof, (BE)CCS en kernenergie. Hernieuwbare energie op zowel land als op zee (wind) wordt gestimuleerd d.m.v. *contracts for difference*. In eerste instantie vangen ontwikkelaars van deze technologieën deze publieke middelen; op de (middel)lange termijn zullen alle partijen in de maatschappij baat hebben bij de beschikbaarheid van deze duurzame energie. Voor sommige van de bovengenoemde technologieën geldt echter dat het effect elders (in het buitenland) of later (toekomstige generaties in het geval van kernenergie en (BE)CCS) neerstrijkt.

3 Formatierapport

3.1 Hoofdkeuzes

Het formatierapport biedt twee hoofdkeuzes die terugkomen in de verschillende beleidspakketten: (1) sturen op EU-doelen⁴ of aanvullende nationale doelen formuleren; en (2) wie financiert de transitie?

EU- of aanvullende doelen?

Een hoger ambitieniveau dan de EU-doelen vergt aanvullend nationaal beleid in alle sectoren. Door extra (strengere) normeringen van uitstoot wordt het principe 'de vervuiler betaalt' sterker nageleefd dan in het geval van alleen het streven naar EU-doelen⁵. Echter, bij een hoger ambitieniveau wordt het speelveld binnen de EU ongelijker, waardoor het risico ontstaat dat de industrie en bijbehorende emissies mogelijk weglekt naar andere EU-landen of naar buiten de EU – waar de duurzaamheidseisen en bijkomende kosten voor de industrie de komende tijd naar verwachting lager uitvallen. In dat scenario zullen de emissies de komende jaren mogelijk relatief hoog blijven. De verantwoordelijkheid zou dan voor de rekening van andere landen komen te liggen. Deze aspecten ondermijnen internationale en intergenerationele rechtvaardigheid. Naleving van het verdelingsprincipe 'de vervuiler betaalt' binnen nationale grenzen zou dan ook op gespannen voet kunnen staan met internationale en intergenerationele rechtvaardigheidsoverwegingen.

Wie financiert de transitie?

Wat betreft de tweede vraag geldt voor energie-intensieve industrieën momenteel een uitzondering van het principe 'de vervuiler betaalt'; voor de basismetaalindustrie geldt dankzij vrijstellingen en compensaties zelfs (in toenemende mate) een negatieve CO₂-belastingvoet. Voor de chemische industrie, de aardolie-industrie, vervoer over water en door de lucht is de CO₂-belasting voet eveneens relatief zeer laag. Deze is het hoogst voor huishoudens⁶.

Het principe 'de vervuiler betaalt' lijkt in het huidige Nederlandse klimaatbeleid dan ook hoofdzakelijk voor huishoudens en bepaalde bedrijfstakken op te gaan – waaronder de voedings- en genotmiddelenindustrie, en de landbouw- en visserijsector, de energiesector en alle bedrijfstakken die gebruikmaken van vervoer over land – maar niet voor alle sectoren te gelden. Een dergelijke verdeling is ook niet in lijn met het 'naar draagkracht'-principe omdat deze sectoren aanzienlijk draagkrachtiger zijn dan huishoudens en mkb.

⁴ Aan Europees klimaatbeleid liggen ook verdelingsprincipes ten grondslag. Richtlijnen zoals de EED en EPBD verplichten lidstaten expliciet om energiearme (en kwetsbare) huishoudens te beschermen tegen de effecten van maatregelen waarbij 'de vervuiler betaalt', zoals ETS2 en bijmengverplichtingen, d.m.v. o.a. het *Social Climate Fund*. Om daadwerkelijk de 'minimale ondergrens' te bewaken is echter aanvullend nationaal beleid nodig.

⁵ Indien internationale verplichtingen niet worden nageleefd kan Nederland boetes krijgen opgelegd of moeten additionele emissierechten worden bijgekocht. Beide leiden tot hogere belasting van publieke middelen. Ook worden zowel internationale als intergenerationele rechtvaardigheid hiermee ondermijnd omdat de kosten van mitigatie en de impact van klimaatverandering grotendeels naar andere landen en volgende generaties worden doorgeschoven.

⁶ Centraal Bureau voor de Statistiek. (2024). [CO₂-uitstoot van huishoudens zwaarder belast dan die van bedrijven](#).

Binnen de groep huishoudens liggen de hoogste lasten bij de groep huishoudens met lage inkomens⁷. De afgelopen jaren was het principe ‘de verduurzamer verdient’ dominant aanwezig in klimaatbeleid gericht op huishoudens, waardoor reeds welgestelde huishoudens (deels met publiek geld) verduurzamingsstappen hebben gezet waar zij nu (blijvend) van profiteren. ‘Achterblijvers’ dreigen steeds verder achter te raken. Deze trend kan worden versterkt door o.a. de invoering van ETS2 en stijgende nettarieven⁸. Hierdoor heeft de energietransitie bij uitblijven van voldoende flankerend beleid een denivellerend effect, wat niet in lijn is met de ‘naar draagkracht’- en ‘minimale ondergrens’-principes.

3.2 Sector landbouw en landgebruik

Voor het behalen van de duurzaamheidsdoelen voor de sector landbouw en landgebruik is het onvermijdelijk om de veestapel te verkleinen⁹. Daarvoor kan een mix aan normerende en financiële maatregelen worden ingezet. De lasten voor de realisatie van de krimp liggen in de eerste plaats bij veehouders. Dit is in lijn met het principe ‘de vervuiler betaalt’. De baten liggen bij de maatschappij als geheel, en zijn breder dan enkel het behalen van klimaatdoelen¹⁰.

Gezien de inherente verschillen tussen veehouders kunnen de consequenties van maatregelen zeer uitlopend zijn voor bijvoorbeeld kleinschalige (familie)bedrijven en grootschalige, intensievere veehouderijen. Erkenning en reflectie hiervan in beleid is van groot belang. In deze sector krijgen grootschalige bedrijven vaak de grootste directe lasten te maken, maar zij bezitten tegelijkertijd vaak ook meer kapitaal en innovatievermogen; kleinschalige bedrijven hebben over het algemeen beperkte financiële draagkracht, wat hen kwetsbaarder maakt voor generieke maatregelen. Voor de emissieheffing geldt dan ook dat de effecten met name neerslaan bij kleinere boeren. Deze maatregel is dus niet progressief en het ‘naar draagkracht’-principe geldt hier niet.

Naast de grootte van de veestapel is ook het landgebruik een belangrijke overweging binnen de sector. Het niet halen van het LULUCF-doel vergroot de lasten voor andere sectoren (zoals industrie, mobiliteit, landbouw) aangezien deze in een dergelijke situatie meer moeten reduceren ter compensatie. Dit kan leiden tot hogere en onevenredigere lasten voor burgers en bedrijven.

Hogere reductie kan zich in de landbouwsector mogelijk vertalen in strengere maatregelen op het gebied van veestapelkrimp of hogere emissieheffingen – waar kleinere boeren meer consequenties van zullen ervaren. Ook wat betreft hogere waterpeilen in veenweide

⁷ Centraal Bureau voor de Statistiek. (2024). [CO2-uitstoot van huishoudens zwaarder belast dan die van bedrijven](#).

⁸ TNO (2025). [Beleidsverkenning energiearmoede en de energietransitie](#).

⁹ De maatschappelijke gevoeligheid van het landbouwdossier – specifiek de krimp van de veestapel – onderstreept het belang van expliciete en transparante afwegingen over verdeling én de noodzaak van het in acht nemen van erkenningsrechtvaardigheid. Deze dimensie van rechtvaardigheid is hier belangrijk omdat voorliggende keuzes sterk raken aan beleidskeuzes uit het verleden meewegen die de sector in een specifieke ontwikkelrichting (van intensivering) hebben gestimuleerd, en waar er nu van hen een andere ontwikkelrichting wordt verlangd. Soms wordt dit ervaren als een afwijzing van hun werk en hun bijdrage aan de maatschappij. Bovendien ervaren sommige boeren het voorgenomen beleid als een bedreiging van het bestaansrecht en de identiteit van hun gemeenschap. In dergelijke gevallen is erkenningsrechtvaardigheid van groot belang.

¹⁰ Impact die het verkleinen van de veestapel teweeg kan brengen t.b.v. andere opgaven is: lagere stikstofuitstoot, betere luchtkwaliteit, minder druk op natuurgebieden en meer ruimte komen voor woningbouw, infrastructuur en natuurontwikkeling. Tegelijkertijd komen er o.a. ook implicaties op het gebied van werkgelegenheid bij kijken.

gebieden dient rekening te worden gehouden met de impact van het beleid op verschillende boerenbedrijven en -regio's om de 'naar draagkracht'- en 'met behoud van een minimale ondergrens'-principes na te leven.

3.3 Sector gebouwde omgeving

Twee belangrijke vragen die rondom de verduurzaming van de gebouwde omgeving spelen zijn hoe handelingsperspectief te bieden aan gebouweigenaren en hoe de kosten van verduurzaming te verlagen. Verduurzaming wordt gestimuleerd d.m.v. een combinatie van beprijzing (via energiebelasting en ETS2) en subsidies (zoals de ISDE). Hierin zijn de principes 'de verduurzamer verdient' en 'de vervuiler betaalt' weerspiegeld. Normering wordt aan die beleidsmix toegevoegd om een nog sterkere *incentive* tot verduurzaming te bieden.

Ook mét bestaande subsidies is het voor sommige huishoudens of andere partijen niet mogelijk om te verduurzamen – omdat zij onvoldoende financiële middelen hebben of omdat zij afhankelijk zijn van een verhuurder. In het laatste geval is er sprake van een *split incentive*; de kosten worden door de gebouweigenaar gedragen en de baten vallen bij de huurder. Deze 'achterblijvers' worden zwaarder getroffen dan andere huishoudens (en bedrijven of instellingen). Om aan de 'naar draagkracht'- en 'met behoud van de minimale ondergrens'-principes te voldoen zullen deze groepen extra tegemoet moeten worden gekomen.

Behalve isolatie van gebouwen speelt ook de uitrol van warmtenetten een belangrijke rol in het aardgasvrij maken van de gebouwde omgeving. Met het uitkopen van private warmtebedrijven kan de betaalbaarheid van energie voor eindgebruikers worden geborgd. Hier zullen huishoudens (en andere gebouweigenaren) in stedelijke gebieden waar collectieve warmteoplossingen zijn beoogd baat bij hebben. Huishoudens met lage inkomens zijn oververtegenwoordigd binnen deze groep. Als betaalbaarheid daadwerkelijk kan worden geborgd is deze keuze in lijn met de 'naar draagkracht'- en 'met behoud van de minimale ondergrens'-principes.

In landelijk gebied worden zelden warmtenetten gerealiseerd. De kosten worden publiek gedragen, dus huishoudens en bedrijven in deze regio's betalen wel mee aan betaalbare warmtenetten maar zien het effect niet terug op hun eigen energierekening. Tegelijkertijd zijn er al langere tijd subsidies voor individuele warmtepompen en lijkt deze verdeling tussen kosten en baten in stedelijk en landelijk gebied dus niet per definitie disproportioneel.

3.4 Secor mobiliteit

Binnen de mobiliteitssector zal naar verwachting maximaal worden ingezet op elektrificatie van het wegvervoer. Kosten zullen stijgen voor groepen die niet mee kunnen (en/of gaan) met de verduurzaming – naast accijnzen bijvoorbeeld door kosten van het bijmengen met biobrandstof. Hierin klinkt het principe 'de vervuiler betaalt' door. Eventuele tegemoetkomingen (voor het aanschaffen van elektrische auto's) en hoe die zullen worden vormgegeven staan nog open. Ook potentiële 'achterblijvers' lijken niet (expliciet) tegemoetgekomen te worden. De 'naar draagkracht'- en 'met behoud van de minimale ondergrens'-principes zijn dan ook niet in deze sectoromschrijving te herkennen. Behalve huishoudens met lage inkomens lopen bijvoorbeeld ook mkb'ers risico op hogere energiekosten en gebrek aan handelingsperspectief om te verduurzamen.

Bij het herzien van de autobelasting is de vraag hoe te differentiëren tussen fossiele auto's en elektrische auto's. In het kader van het 'de verduurzamer verdient'-principe is het

wenselijk om elektrische auto's minder zwaar te belasten dan fossiele auto's, en i.h.k.v. 'de vervuiler betaalt' om daarbinnen gebruik relatief zwaarder te belasten dan bezit. Om ook invulling te geven aan de 'naar draagkracht'- en 'met behoud van de minimale ondergrens'-principes is het van belang om oog te houden voor groepen die zeer afhankelijk zijn van het gebruik van de auto, zoals huishoudens en bedrijven in landelijk gebied (waar weinig OV is), grote gezinnen, minder mobiele mensen en mkb'ers die een auto rijden voor het doen van hun werk.

3.5 Sector industrie

De industrie is de sector met de hoogste uitstoot. De energie-intensieve industrie is volgens het CBS de sector die momenteel (relatief) het minst betaalt voor diens CO₂-uitstoot¹¹. Dit is tegenstrijdig met het 'de vervuiler betaalt'-principe. Verduurzamen van (met name de energie-intensieve) industrie gaat gepaard met zeer hoge kosten die hoogstwaarschijnlijk deels met publiek geld zullen moeten worden gefinancierd. Deze financiering zou dan door de andere sectoren moeten worden gedragen. Dat gaat in tegen het 'naar draagkracht'-principe – aangezien het om subsidies aan (of vrijstellingen van) veelal kapitaalcrachtige bedrijven gaat.

De belangrijkste keuze binnen de industriector – tevens één van de hoofdkeuzes die voorligt, en een keuze die veel implicaties heeft voor andere sectoren (waaronder het energiesysteem) en maatschappelijke opgaven zoals werkgelegenheid, grondstoffenbeleid en gezondheid – is of er in de toekomst überhaupt een rol is weggelegd voor energie-intensieve industrie in Nederland. Wanneer de industrie wordt gehouden aan verduurzamingsafspraken en hiervoor beperkt ondersteund zal worden, is een mogelijke consequentie dat een deel van de industrie naar het buitenland zal verplaatsen, en een deel zal verdwijnen. Het verplaatsen van (een deel van) de industrie gaat dan gepaard met het verplaatsen van de CO₂-uitstoot vanuit Nederland naar een andere plek op de wereld. Het naleven van het 'de vervuiler betaalt'-principe op nationaal niveau is in dit scenario dan ook tegenstrijdig met internationale rechtvaardigheid; het 'naar draagkracht'-principe op nationaal niveau (tussen sectoren en doelgroepen) is daarnaast tegenstrijdig met het 'naar draagkracht'-principe op internationaal niveau (tussen landen).

De andere optie is om de industrie te ondersteunen bij het verduurzamen – wat zeer kostbaar is. Zo krijgen energie-intensieve industrieën tevens een voordeel ten opzichte van minder energie-intensieve industrieën alsmede andere spelers die reeds hebben verduurzaamd. Dat gaat in tegen het 'de vervuiler betaalt'-principe. Er zal een afweging moeten worden gemaakt of de ondersteuning voor energie-intensieve industrie in verhouding staat met andere sectoren en hoe de overige maatschappelijke kosten en baten tegen elkaar opwegen.

3.6 Sector energiesysteem

Eén van de belangrijkste keuzes i.r.t. het energiesysteem is het al dan niet inzetten op kernenergie. De baten liggen bij eindgebruikers, die gebaat zullen zijn bij de leveringszekerheid die d.m.v. deze vorm van regelbaar vermogen wordt geborgd. Afhankelijk van de mate van elektrificatie van de industrie kan deze ook in grote mate baat hebben bij de realisatie van kernenergie. De termijn voor de realisatie van kernenergie is echter onzeker.

¹¹ Centraal Bureau voor de Statistiek. (2024). [CO₂-uitstoot van huishoudens zwaarder belast dan die van bedrijven](#).

Aan de kostenkant vergt kernenergie hoge publieke investeringen. Ook kennen kerncentrales (internationale) lasten; denk aan de impact van delving (in andere landen) of de impact op lokale gemeenschappen (in Nederland) die als zoekgebied gelden en waar uiteindelijk nieuwe kerncentrales zullen worden gebouwd. Voor toekomstige generaties geldt dat zij garant zullen moeten staan voor de gevolgen van eindberging van radioactief afval. Vanuit internationale én intergenerationele optiek valt er dus wat op de rechtvaardigheid van kernenergie af te dingen. Dit dient af te worden gezet tegen de CO₂-winst die hiermee te behalen valt en die mondiale baten heeft.

Alternatief voor kernenergie is sterkere inzet op wind op zee. Dit lijkt met name voordelig in een scenario met een relatief lagere energievraag. De keuzes i.r.t. het energiesysteem zijn onlosmakelijk verbonden aan keuzes binnen de industrie sector. Bij het inzetten op wind op zee lijken (tweezijdige) *contracts for difference* onvermijdelijk. Ook dit vergt hoge publieke investeringen, terwijl de baten (behalve bij ontwikkelaars) met name landen bij reeds geëlektrificeerde eindgebruikers. Hierin is het 'de verduurzamer verdient'-principe te herkennen.

De baten van waterstof en biobrandstoffen (en CCS) liggen eveneens in de eerste instantie en voornamelijk bij de (energie-intensieve) industrie, alsmede verschillende grootverbruikers in de mobiliteitssector (zware transport, binnen- en zeevaart en luchtvaart). Andere sectoren hebben beperkt baat bij de hoge investeringen die gepaard gaan met het ontwikkelen of inkopen van waterstof en biobrandstoffen en aanleg van de daarvoor benodigde infrastructuur. Bij (BE)CCS moet het landgebruik en overige impact in het buitenland in acht worden genomen Wanneer waterstof uit het buitenland wordt geïmporteerd komen hier ook additionele lasten (alsmede baten) te liggen.

De kosten van de sector energiesysteem worden veelal publiek gedragen. Baten komen (behalve de voordelen op het gebied van uitstootvermindering, die nationaal én internationaal breed worden ervaren) over het algemeen vooral bij grootverbruikers terecht. Afhankelijk van de exacte invulling kan het 'de verduurzamer verdient'-principe voor sectoren zoals in industrie en mobiliteit (bij elektrificatie) opgaan. Binnen de sector lijkt echter geen rekening te worden gehouden met de 'naar draagkracht'- of 'met bescherming van de minimale ondergrens'-principes. Dit zou echter binnen andere sectoren ondervangen kunnen worden, door hiervoor te compenseren met sterkere naleving van deze principes.

4 Aanbeveling

In deze quick scan is binnen een zeer korte periode een snelle analyse gemaakt van (1) de beleidspakketten die voor de kabinetsformatie op tafel liggen en (2) de hoofdkeuzes zoals in het bijbehorende (concept-)formatierapport geschetst. Er is puur kwalitatief gekeken naar de verdelingsvraagstukken en -principes die in de pakketten en het formatierapport naar voren komen.

Om een completer beeld van rechtvaardigheid van klimaatbeleid te krijgen raden wij aan om ook kwantitatieve aspecten hierin mee te nemen, en om de kosten van klimaatmitigatie(beleid) in het licht van (de kosten van) de impact van klimaatverandering (en verdeling hiervan binnen de maatschappij) te beschouwen¹².

Naast verdelende rechtvaardigheid dienen daarnaast ook procedurele en erkenningsrechtvaardigheid meegenomen te worden in beleidsvorming.

Tot slot dient bij de te maken keuzes rekening te worden gehouden met het huidige beleid en reeds gemaakte keuzes; consistentie in beleid en het nakomen van gemaakte beloftes (oftewel: een betrouwbare overheid) zijn immers ook van groot belang voor ervaren rechtvaardigheid van de transitie¹³.

¹² In deze publicatie wordt weergegeven welke groepen hoge gevoeligheid hebben voor klimaatbeleid en verandering: Mulder, P., Hopman, B., Dalla Longa, F., Rodriguez Acosta, M. & Wijnhuizen, E. (2025). [Operationalizing Just Transition: A Data-Driven Framework for Assessing Household Vulnerability to Climate Change and the Green Transition](#).

¹³ Bron: Sociaal en Cultureel Planbureau. (2025). [Klimaat en samenleving - burgerperspectieven](#).

Energy & Materials Transition

Radarweg 60
1043 NT Amsterdam
www.tno.nl