

Kenmerk	W19.25.00208/IV
Datum aanhangig	18 juli 2025
Datum vastgesteld	8 september 2025
Datum advies	10 september 2025
Datum publicatie	16 september 2025
Vindplaats	Website Raad van State

Volledige tekst

Bij brief, door de Raad van State ontvangen op 18 juli 2025, heeft de Minister van Klimaat en Groene Groei, bij de Afdeling advisering van de Raad van State ter overweging aanhangig gemaakt het concept van de Klimaat- en Energienota 2025.

Samenvatting

Ter uitvoering van haar taak in de Klimaatwet brengt de Afdeling advisering van de Raad van State een beschouwing uit over het concept van de Klimaatnota. Zij doet dat mede in het licht van de cijfers die het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) in de jaarlijkse klimaat- en energieverkenning (KEV) heeft gepresenteerd. Dit jaar ligt voor het eerst een concept van een geïntegreerde Klimaat- en Energienota voor.

In de KEV van dit jaar wordt voor 2030 ten opzichte van 1990 een emissiereductie voorzien van 47 tot bijna 55% op basis van het vastgestelde, voorgenomen en aanvullende beleid met voldoende aanknopingspunten voor een effectinschatting. Het is daarmee heel erg onwaarschijnlijk dat het nationale klimaatdoel van 55% emissiereductie in 2030 ten opzichte van 1990 wordt behaald. Er is minder dan 5% kans dat dit doel wordt gerealiseerd.

De KEV-cijfers laten zien dat er, ook gezien in relatie tot de ramingen in de voorgaande jaren, nauwelijks vooruitgang is geboekt om dichterbij het halen van de klimaatdoelstellingen voor 2030 te komen. Deze stagnatie betekent in feite dat er achteruitgang is. Er moeten daardoor in de toekomst grotere stappen worden gezet om de klimaatdoelen alsnog te kunnen halen. Voor verschillende sectoren komt daar nog bij dat inzicht ontbreekt in de vormgeving van het beleid in de periode na 2030.

Ondertussen geeft de beleidsinzet in de concept-Klimaat- en Energienota 2025, met de neerwaartse bijstelling van het ambitieniveau voor wind op zee en het terugschroeven van de verplichtingen op het gebied van de productie van groene waterstof, blijk van terugtrekkende bewegingen. De problemen lijken hiermee vooral meer in de tijd vooruit te worden geschoven, zonder dat wordt ingegaan op wat dit betekent voor het behalen van de klimaatdoelen en de betaalbaarheid van de verduurzamingsopgaven in de toekomst. Het

klimaatbeleid wordt er ook instabieler door.

De conceptnota reflecteert niet de urgentie die nodig is om op koers te komen om de klimaatdoelen te halen. Volgens de Afdeling is het nú voeren van niet-vrijblijvend, consistent en voorspelbaar klimaatbeleid simpelweg noodzakelijk om de klimaatdoelen te halen. Het temporiseren van het klimaatbeleid past daarbij niet. In lijn met wat de Afdeling eerder heeft opgemerkt, is het noodzakelijk dat in het klimaatbeleid tijdig klimaatbestendige keuzes worden gemaakt voor de korte, middellange en lange termijn. Daarnaast is het belangrijk een sociaaleconomische structuuranalyse uit te voeren, met een nadruk op de ruimtelijke dimensies van het klimaatbeleid, gezien ook tegen de achtergrond van noties van brede welvaart.

Het is van belang om in het klimaatbeleid nadrukkelijker onderscheid te gaan maken tussen bedrijvigheid die wezenlijk is om te behouden voor het versterken van het groeivermogen, voor het ontwikkelen van een duurzame concurrerende industrie of voor het veiligstellen van vitale belangen, en activiteiten waarvoor dat niet of in mindere mate geldt. Investerings- en aandacht kunnen vervolgens primair worden gericht op kansrijke, innovatieve, duurzame bedrijvigheid, die over voldoende fysieke ruimte moet kunnen beschikken en waarvoor voldoende mensen en middelen beschikbaar moeten zijn.

De Afdeling merkt verder op dat het vooral voor verduurzaming van de industriële sector, net als voor andere sectoren, wezenlijk is dat cruciale randvoorwaarden worden gecreëerd. Dat is onontbeerlijk om ondernemingen een realistisch perspectief te geven op het kunnen ontwikkelen van een duurzaam bedrijfsmodel. In het bijzonder gaat het dan om het kunnen beschikken over een toereikende energie-infrastructuur.

Meer in het algemeen is het daarnaast van belang om in het klimaat- en energiebeleid in te spelen op belemmerende factoren. De aanpak van de netcongestie heeft bij het kabinet terecht hoge prioriteit. Tegelijkertijd is het van belang om ook aan andere maatregelen te werken om de schaarsteproblematiek zo goed mogelijk het hoofd te bieden. Innovatie kan daarbij helpen. Daarnaast is het belangrijk om besparingsmogelijkheden optimaal te benutten en om in te zetten op gedragsverandering van producenten, consumenten en overheden. Ook een slimmere benutting van het elektriciteitsnet verdient daarbij de aandacht.

1. Inleiding

De urgentie van de aanpak van klimaatverandering is onverminderd groot. De gevolgen van klimaatverandering zijn zowel wereldwijd als in Nederland duidelijk zichtbaar en merkbaar. Het halen van Europese en nationale klimaatdoelstellingen blijft daarom continu van groot belang.

De minister voor Klimaat en Groene Groei (hierna: KGG) zendt dit jaar op Prinsjesdag de in de Klimaatwet verankerde jaarlijkse Klimaatnota aan het parlement. Dit jaar zal voor het eerst een geïntegreerde Klimaat- en Energienota 2025 worden aangeboden. Op grond van de Klimaatwet wordt de Afdeling over de klimaatnota gehoord. (zie noot 1) Ter uitvoering van deze taak brengt de Afdeling deze beschouwing uit over het concept van de Klimaat- en Energienota 2025 (hierna: de conceptnota). Hierbij is voor de Afdeling het toetsingskader leidend dat zij in 2019 heeft vastgesteld. (zie noot 2)

De Afdeling verzoekt het kabinet om in de Klimaatnota inzicht te geven in de doorwerking van de in deze beschouwing opgenomen aanbevelingen.

a. Klimaatnota

In de Klimaatnota moet de regering verantwoording afleggen over het huidige klimaatbeleid en terugkijken op de voortgang van het afgelopen jaar, afgezet tegen het beoogde 55%-emissiereductiedoel in 2030. In de Klimaatnota is daarbij uitgegaan van de ramingen van broeikasgasemissies van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) in de klimaat- en energieverkenning (KEV).

b. Klimaat- en Energieverkenning 2025

De Klimaatwet schrijft voor dat het PBL jaarlijks een KEV uitbrengt. In de KEV 2025 worden ramingen gegeven voor broeikasgasemissies, energiebesparing en hernieuwbare energie voor 2030, met daarbij ook een doorkijk naar de mogelijke ontwikkelingen in de periode daarna. De KEV 2025 is een verkenning op hoofdlijnen, dat wil zeggen dat de ramingen worden gepresenteerd door de KEV 2024 op hoofdlijnen te actualiseren.

c. Nationale context

Het in juli 2024 aangetreden kabinet is sinds 3 juni 2025 demissionair. Dit neemt niet weg dat het onverminderd van belang blijft dat de Europese en nationale doelstellingen worden gehaald. De demissionaire status van het kabinet biedt geen ruimte voor afzwakking van de urgentie om deze doelstellingen te halen.

De vaststelling van het Klimaatplan voor de periode 2025-2035 is door de Tweede Kamer op de lijst van controversiële onderwerpen geplaatst. Dit betekent niet dat de wettelijke verplichting om tijdig een nieuw Klimaatplan vast te stellen niet meer van kracht is. Wel betekent het dat het Klimaatplan voor deze periode nog niet is vastgesteld. Daardoor ontbreekt houvast voor het concrete beleid tot 2030, net als voor de periode daarna.

d. Europese en internationale context

In de periode tussen de beschouwing van de Afdeling van maart 2025 over het ontwerp-Klimaatplan en deze beschouwing over de conceptnota hebben een aantal Europese en internationale ontwikkelingen plaatsgevonden die van belang zijn voor het Nederlandse klimaatbeleid.

Allereerst heeft de Europese Commissie een voorstel gepresenteerd voor een wijziging van de Europese Klimaatwet om daarin een tussendoel voor 2040 van 90% emissiereductie ten opzichte van 1990 op te nemen. (zie noot 3) Daarnaast zijn in de Europese Unie (EU) ontwikkelingen gaande ter uitwerking van de Clean Industrial Deal. Doel hiervan is om op korte termijn te komen tot een duurzame en concurrerende Europese industrie. Zo heeft de Europese Commissie in juni 2025 het 'Staatssteunkader Clean Industrial Deal' gepubliceerd. (zie noot 4) Dit kader maakt het voor lidstaten mogelijk om sneller en eenvoudiger staatssteun te geven aan industriële ondernemingen.

Ook is het voornemen om onderzoek en innovatie te stimuleren door hiervoor extra budget vrij te maken, bijvoorbeeld via het Europese Innovatiefonds en het EU-initiatief Horizon Europa. Verder wordt gewerkt aan Europese wetgeving, zoals wetgeving inzake versnelling van industriële decarbonisatie, die is aangekondigd voor eind 2025, en wetgeving op het gebied van circulaire economie, die is aangekondigd voor 2026. Deze Europese ontwikkelingen vormen een belangrijk uitgangspunt voor het te voeren Nederlandse klimaat- en energiebeleid.

Op internationaal niveau verdient de recente adviserende opinie van het Internationaal Gerechtshof (IGH) de aandacht. Deze gaat over de verplichtingen van staten om klimaatverandering tegen te gaan. (zie noot 5) De opinie maakt duidelijk dat staten internationaalrechtelijk verplicht zijn om alles te doen wat binnen hun mogelijkheden ligt om significante schade aan het klimaat en het milieu te voorkomen. Dat geldt zowel voor staten

die partij zijn bij klimaatverdragen, zoals Nederland, als voor staten die daar geen partij bij zijn, op basis van het internationale gewoonterecht. Staten kunnen volgens het IGH naar internationaal recht aansprakelijk worden gehouden voor inbreuken op deze verplichting. De opinie bevestigt de urgentie van het consequent voeren van een beleid dat is gericht op het realiseren van de eerder afgesproken klimaatdoelstellingen.

Leeswijzer

In paragraaf 2 van deze beschouwing wordt ingegaan op de doelrealisatie, met daarbij onder 2.1 aandacht voor de nationale klimaatdoelen en enkele Europese doelstellingen. Onder 2.2 zijn de hoofdlijnen van de conceptnota weergegeven. In paragraaf 3 geeft de Afdeling hiervan een appreciatie. Onder 3.1 gaat zij in op het algemene beeld, waarna onder 3.2 een nadere beschouwing volgt van de industrie en onder 3.3 ontwikkelingen in andere sectoren aan de orde komen. In paragraaf 4 bespreekt de Afdeling een aantal bijzondere knelpunten en aandachtspunten die de energietransitie en het realiseren van de klimaatdoelen belemmeren. In paragraaf 5 sluit zij af met perspectieven en aanbevelingen voor het kabinetsbeleid.

2. Doelrealisatie

Sinds 22 juli 2023 geldt op grond van de Klimaatwet een nationaal streefdoel van 55% emissiereductie van broeikasgassen in 2030 ten opzichte van 1990. In deze paragraaf wordt, aan de hand van de emissiecijfers van het PBL in de KEV 2025 (zie tabel 1) nagegaan of deze wettelijke klimaatdoelstelling voor 2030 in zicht is. (zie noot 6) De Afdeling gaat hierna in op de nationale broeikasgasemissiecijfers en de betekenis daarvan. Zij benoemt daarbij de ontwikkelingen in enkele sectoren, met bijzondere aandacht voor de ontwikkelingen in de industrie. Ook besteedt zij kort aandacht aan enkele andere, in Europees verband geldende doelen.

Tabel 1. Emissies van broeikasgassen in megaton CO₂-equivalenten, met ramingen voor 2030 en 2035 (bron: PBL, KEV 2025)

Sector	Indicatieve restemissie 2030	2025 Bandbreedte raming 2030 (vastgesteld en voorgenomen beleid)	2025 Bandbreedte raming 2030 (incl. aanvullend beleid)	Kans op halen doel op basis van vastgesteld, voorgenomen en aanvullend beleid	Kwalificatie van kans op halen doelstellingen door PBL
Elektriciteit	13,0	9,0 - 19,8	9,1 - 20,0	40%	Even waarschijnlijk als onwaarschijnlijk
Industrie	28,8	32,8 - 41,8	30,6 - 39,6	<5%	Heel erg

					kleine kans
Gebouwde Omgeving	13,2	12,5 - 18,2	11,9 - 17,6	15%	Erg kleine kans
Mobiliteit	21,3	20,6 - 25,5	19,5 - 24,5	30%	Kleine kans
Landbouw	17,9	19,9 - 24,4	19,7 - 24,7	<5%	Heel erg kleine kans
Landgebruik	1,8	3,4 - 4,9	3,1 - 4,7	<5%	Heel erg kleine kans
Totaal	96	107 - 125	103 - 121	<5%	Heel erg kleine kans
%		45 - 53	47 - 55	<5%	Heel erg kleine kans

2.1. Betekenis van de cijfers

Volgens de KEV 2025 zullen de nationale emissies van broeikasgassen naar verwachting tot en met 2030 dalen. Op basis van het vastgestelde en voorgenomen beleid dat op 1 januari 2025 bekend was en op basis van het nadien aangekondigde aanvullende beleid met voldoende aanknopingspunten voor een effectinschatting, zullen de emissiereducties ten opzichte van 1990 naar verwachting uitkomen tussen de 47 en 55% [46,8 - 54,5%]. Deze reductie blijft daarmee onder de wettelijke streefwaarde van 55% emissiereductie in 2030. Op basis van deze raming is de kans op het halen van de wettelijke doelstelling van 55% volgens de KEV kleiner dan 5%. Daarmee is het heel erg onwaarschijnlijk dat dit doel wordt gehaald.

Ter vergelijking: in de KEV 2023 lagen de ramingen van de emissiereductie binnen een bandbreedte van 46 tot 57% op basis van vastgesteld, voorgenomen en geagendeerd beleid, terwijl deze in de KEV 2024 op basis van het vastgestelde, voorgenomen en geagendeerde beleid waarvan een effectinschatting kon worden gemaakt, binnen een bandbreedte van 45 tot 52% lagen. De kans om de wettelijke streefwaarde te halen neemt dus niet of nauwelijks toe, ondanks aanpassingen in beleid en regelgeving.

Volgens de KEV 2025 is, op basis van het vastgestelde en voorgenomen beleid dat op 1 januari bekend was en het aanvullende beleid van daarna met aanknopingspunten voor doorrekening, de kans op het halen van de sectorale restemissiedoelen voor de industrie, de landbouw en het landgebruik heel erg klein. (zie noot 7) Voor de gebouwde omgeving is er een erg kleine kans op het halen van het doel, voor de mobiliteit een kleine kans en voor de elektriciteitssector is het even waarschijnlijk als onwaarschijnlijk is dat het doel wordt gehaald.

De Afdeling verwijst in dit verband verder naar de gegevens die zijn weergegeven in tabel 1. Vergeleken met de ramingen in de KEV 2024 is de kans op het halen van de sectordoelen voor de industrie, de landbouw en het landgebruik onveranderd gebleven, terwijl de kans op het halen van het doel voor de gebouwde omgeving iets kleiner is geworden en voor de elektriciteitssector en de mobiliteitssector iets groter. (zie noot 8)

Daarnaast zijn er enkele specifieke doelen waarover de KEV 2025 ramingen bevat. De kans op het halen van de doelstelling voor hernieuwbare energie in 2030 is volgens de KEV 2025 heel erg klein. (zie noot 9) De kans op het halen van de doelen voor het finale en het primaire energieverbruik is, inclusief het aanvullende beleid, klein respectievelijk heel erg klein. (zie noot 10) Het methaandoel blijft buiten zicht. (zie noot 11) Dat het zogenoemde LULUCF-doel voor landgebruik wordt gehaald is met aanvullend beleid even waarschijnlijk als onwaarschijnlijk. (zie noot 12) Het enige doel waarvan volgens de KEV 2025 de kans heel erg groot is dat die wordt gehaald, is het doel voor de Effort Sharing Regulation (ESR). (zie noot 13)

2.2. Hoofdpijnen van de conceptnota

Het kabinet blijft volgens de conceptnota ook in demissionaire status inzetten op uitvoering van de klimaat- en energietransitie en het op orde brengen van de randvoorwaarden. In de conceptnota staat dat de knelpunten in de energietransitie ervoor zorgen dat de raming van het PBL net buiten de bandbreedte valt van het bestaande klimaatdoel van 55% CO₂-reductie in 2030 op basis van het vastgestelde, voorgenomen en aanvullende beleid.

Het kabinet wil werk maken van een toekomstbestendige economie en een weerbaar energiesysteem. Het kabinet zet daarbij in op het vergroten van de energieonafhankelijkheid. De focus van het kabinet blijft verder liggen op de uitvoering, het op orde brengen van de randvoorwaarden en het zetten van logische (vervolg)stappen in de sectoren.

Het kabinet ziet een belangrijke rol en goede uitgangspositie voor een duurzame energie-intensieve industrie in Nederland. Elektrificatie blijft voor het grootste deel van de industrie de belangrijkste en meest kosteneffectieve route voor verduurzaming. Het kabinet houdt voor de toekomst rekening met een grotere rol voor import van waterstofrijke energiedragers en halffabricaten dan eerder was voorzien, zodat er minder eigen productie van waterstof voor in het bijzonder grondstoffentoepassing in de industrie nodig zal zijn. Ook het ambitieniveau voor wind op zee wordt naar beneden bijgesteld. Het kabinet acht het niet doelmatig om te blijven inzetten op de eerdere richtwaarden voor waterstof en wind op zee, terwijl de verwachting is dat hiervan niet of pas later in de tijd gebruik wordt gemaakt.

Concreet komen de belangrijkste bijstellingen er volgens de conceptnota op neer dat nu wordt uitgegaan van de realisatie van 30-40 GW wind op zee in 2040 (in plaats van 50 GW), dat de ontwikkeling van demo's voor elektrolyse op zee voor de komende vijf jaar op pauze wordt gezet en dat wordt uitgegaan van realisatie van 3-4 GW elektrolysecapaciteit op land in 2035 in plaats van in 2030. Er moet volgens het kabinet worden ingezet op meer flexibiliteit in het elektriciteitssysteem vanwege minder flexibel vermogen uit elektrolyzers. Daarnaast is voortvarende inzet op Carbon Capture and Storage (verder: CCS) nodig om tijdige opschaling van CCS mogelijk te maken. Het kabinet zet nog steeds in op een CO₂-vrije elektriciteitsketen in 2035, mits hierbij de betaalbaarheid en leveringszekerheid niet in het geding komen.

Voor een succesvolle transitie richting klimaatneutraliteit in 2050 acht het kabinet grip op kosten en betaalbaarheid cruciaal. Naast de beslissing om de regeling voor indirecte

kostencompensatie (IKC-ETS) voor de industrie te verlengen, wil het kabinet de mogelijkheid verkennen om de stijging van nettarieven voor alle gebruikers te dempen door de kosten te spreiden over een langere periode (amortisatie). Doel hiervan is om overstappen op elektrificatie voor bedrijven en huishoudens aantrekkelijk te houden.

3. *Appreciatie van de conceptnota*

3.1. Algemeen beeld

a. Stagnatie, en daarmee achteruitgang

De Afdeling constateert op basis van de conceptnota en de KEV 2025, gezien ook in relatie tot de ramingen in de voorgaande jaren, dat Nederland waar het gaat om het halen van de klimaatdoelen, in grote lijnen gezien, nauwelijks vooruitgang boekt om dichterbij het halen van de doelstellingen voor 2030 te komen.

Deze stagnatie betekent in feite dat er sprake is van achteruitgang, omdat in de toekomst grotere stappen zullen moeten worden gezet om de klimaatdoelen alsnog te kunnen halen. (zie noot 14) Dit kan op de langere termijn leiden tot hogere kosten en afnemende brede welvaart. Dat is vooral aan de orde wanneer er niet voortvarend wordt doorgegaan met het op orde krijgen van de randvoorwaarden voor verdere verduurzaming binnen sectoren, zoals de realisering van een toereikende energie-infrastructuur. (zie noot 15)

Daarbij komt dat de beleidsinzet in de conceptnota, met de neerwaartse bijstelling van het ambitieniveau voor wind op zee en het terugschroeven van de verplichtingen op het gebied van de productie van groene waterstof, duidelijk blijkt geeft van terugtrekkende bewegingen. Dit is een opvallende kentering vergeleken met eerdere jaren.

Alternatieve oplossingen om de ambities zoveel mogelijk overeind te houden, komen in de conceptnota nauwelijks voor het voetlicht. Weliswaar wil het kabinet met het Pakket voor Groene Groei (zie noot 16) de randvoorwaarden voor verduurzaming in Nederland verbeteren en belangrijke stappen zetten voor het verduurzamen van alle sectoren. Veel van die voornemens moeten echter nog daadwerkelijk van de grond komen.

Al met al lijken de problemen met de keuzes die in de conceptnota worden gemaakt vooral meer in de tijd vooruit te worden geschoven, zonder dat wordt ingegaan op de consequenties voor het behalen van de klimaatdoelen en de betaalbaarheid van de verduurzamingsopgaven in de toekomst, dit ook gezien in het licht van noties van brede welvaart.

b. Instabieler klimaatbeleid

In eerdere beschouwingen heeft de Afdeling het belang van een stabiel en consistent klimaatbeleid benadrukt. (zie noot 17) Met verschillende keuzes die in de conceptnota worden gemaakt komt de voorspelbaarheid van het klimaatbeleid echter verder onder druk te staan. De conceptnota straalt niet de urgentie uit die nodig is om over de hele linie van het klimaatbeleid voortvarend verder te gaan om de klimaatdoelen voor 2030 te halen en om goed op koers te komen op weg naar klimaatneutraliteit in 2050. Daarbij komt dat de minister van KGG, naar aanleiding van een daartoe aangenomen motie door de Tweede Kamer, inmiddels ook het voornemen kenbaar heeft gemaakt over te willen gaan tot opschorting tot 2030 van de CO₂-heffing voor de industrie. (zie noot 18)

Het klimaatbeleid wordt hier instabieler door. Op deze manier wordt het er voor bedrijven, die vaak voor de vraag staan of (grote) investeringen moeten worden gedaan, niet duidelijker op wat voor hen de ontwikkelingen in het klimaatbeleid op de langere termijn zullen zijn, wat van

hen in de toekomst zal worden gevraagd, welke prikkels er zullen zijn voor verdere verduurzaming en in hoeverre de overheid hen zal faciliteren. Het risico van het kortetermijndenken, temporiseren en neerwaarts bijstellen van ambities is dat het klimaatbeleid er in bredere zin door wordt afgeremd. Dit kan uiteindelijk ten koste gaan van draagvlak voor het klimaatbeleid op de langere termijn.

c. Tijdige keuzes op basis van een structuuranalyse

In haar beschouwing over het ontwerp-Klimaatplan heeft de Afdeling gewezen op het belang van het baseren van klimaatbeleid op een sociaaleconomische structuuranalyse, met een nadruk op de ruimtelijke dimensies van het klimaatbeleid. (zie noot 19) Een dergelijke structuuranalyse is nodig om tijdig klimaatbestendige keuzes te maken voor het op korte, middellange en lange termijn te voeren klimaatbeleid. Ook in het advies van de Afdeling over de concept-Miljoenennota 2026 is de Afdeling ingegaan op het belang van een economische structuuranalyse. (zie noot 20)

Het verlagen van het ambitieniveau voor wind op zee is volgens de conceptnota voor een belangrijk deel ingegeven door de achterblijvende verduurzamingsontwikkeling in de industrie en daarmee de verminderde vraag naar elektriciteit. Ook de netcongestieproblematiek wordt genoemd als reden om de ambities terug te schroeven. Uit de conceptnota kan echter niet goed worden afgeleid waar de kern van het probleem precies zit en wat de doorslaggevende, macro- en sociaaleconomisch relevante reden is geweest om het ambitieniveau voor wind op zee omlaag te brengen. Opvallend is in dat verband ook dat in de conceptnota is vermeld dat de bouw van twee nieuwe kerncentrales wordt doorgezet, zonder dat die ontwikkeling in het bredere perspectief van de verslechterde marktomstandigheden voor wind op zee en de achterblijvende vraag naar elektriciteit wordt geplaatst.

Aan de gemaakte keuzes en de veronderstelde effectiviteit van de plannen voor de industrie ligt geen helder onderzoek ten grondslag. De voornemens gaan zelfs tegen de trend in. Zo is er vanuit de industrie- en energiesector inmiddels voor gepleit om het ambitieniveau voor wind op zee niet te verlagen, vanwege het belang dat de industrie heeft bij een groter aanbod van duurzame energie met het oog op betaalbare elektriciteit. (zie noot 21) Wat betreft de verwachte grotere rol voor import van waterstofrijke energiedragers en halffabricaten (in plaats van eigen productie), mist de Afdeling een toelichting over hoe deze moet worden gezien in relatie tot het voor het kabinet belangrijke streven naar energie-onafhankelijkheid.

Deze voorbeelden laten zien dat het problematisch is als goed inzicht ontbreekt in de gewenste toekomstige inrichting van de economie als geheel en meer in het bijzonder ook in de ruimtelijke dimensie van het klimaatbeleid, en bezien tegen de achtergrond van noties van brede welvaart. (zie noot 22) Een sociaaleconomische structuuranalyse kan bijdragen aan dat inzicht, waarbij niet alleen wordt gekeken naar gevolgen en ontwikkelingen op de korte of middellange termijn, maar ook rekening worden gehouden met scenario's, kosten en baten op de langere termijn. (zie noot 23)

3.2. De sector industrie nader beschouwd

Zoals uit de KEV 2025 naar voren komt, verloopt de verduurzaming van de industrie stroef. (zie noot 24) In onderdeel a, noemt de Afdeling eerst enkele belemmeringen voor verduurzamingsroutes waarmee de industriector te maken heeft, met steeds een korte weergave van het voorgenomen beleid om die belemmeringen weg te nemen. Onder b volgt een algemene appreciatie van de Afdeling van de verwachte effectiviteit van de maatregelen voor de industrie.

a. Belemmeringen voor verduurzamingsroutes en maatregelen om die weg te nemen

Emissiereductie in de industrie vindt plaats via verschillende verduurzamingsroutes, zoals (1) elektrificatie, (2) de inzet van groene waterstof als grondstof en energiedrager en (3) de inzet van CCS. (zie noot 25)

1. Elektrificatie

De elektrificatie wordt belemmerd door hoge elektriciteitsprijzen, hoge nettarieven en de congestieproblematiek. Een grootverbruiker die wil elektrificeren wordt met elk van deze drie factoren geconfronteerd, want hij zal doorgaans meer elektriciteit verbruiken, een hogere behoefte hebben aan transportvermogen en mogelijk over een zwaardere aansluiting moeten beschikken.

In Nederland bestaat meer onzekerheid met betrekking tot de prijsontwikkeling van elektriciteit dan in andere lidstaten van de EU. Waar andere lidstaten de prijs van elektriciteit voor grootverbruikers dempen met een langjarige inzet van bijvoorbeeld de indirecte kostencompensatie (IKC-ETS), wordt in Nederland voor kortere periodes besloten tot het wel of niet verstrekken van kostencompensatie. (zie noot 26) Daarbij komt dat de EU als geheel al te maken heeft met hogere groothandelsprijzen voor elektriciteit dan bijvoorbeeld in de Verenigde Staten het geval is. (zie noot 27)

In Nederland worden verder hoge kosten gemaakt voor de uitbreiding van de elektriciteitsnetten, zowel voor het net op land als voor het net op zee. (zie noot 28) Deze kosten verdienen netbeheerders terug - voor zover ze doelmatig zijn - via de nettarieven. De nettarievensystematiek heeft tot gevolg dat een groter deel van de kosten bij grootverbruikers neerslaat dan in buurlanden het geval is. Grootverbruikers betalen daardoor relatief hogere nettarieven in Nederland dan in andere lidstaten.

Congestie leidt ertoe dat, wanneer grootverbruikers besluiten te elektrificeren, zij in Nederland geen toegang krijgen tot het elektriciteitssysteem. Wachttijden van vijf tot tien jaar zijn inmiddels niet ongebruikelijk en de congestieproblematiek neemt nog steeds toe. (zie noot 29)

Het gelijke speelveld voor elektriciteitsprijzen wil het kabinet deels herstellen door de tijdelijke herinvoering van de IKC-ETS, om eraan bij te dragen dat het prijsopdrijvend effect van het EU-ETS-systeem op elektriciteit tussen lidstaten gelijk blijft. Ook de nettarieven hebben de aandacht van het kabinet. Het kabinet kiest ervoor om de mogelijkheid tot amortisatie te verkennen om de stijging van de nettarieven over een langere periode te spreiden.

Voor oplossingen om de congestieproblematiek tegen te gaan zijn (bestaande) beleidsmaatregelen omschreven in het Landelijk Actieprogramma Netcongestie (LAN) en in de Actieagenda Netcongestie Laagspanningsnetten.

2. Beschikbaarheid van groene waterstof

In 2030 zal er aanzienlijk minder betaalbare groene waterstof voor de industrie beschikbaar zijn dan er vanuit de industrie gevraagd wordt. (zie noot 30) Waterstof(dragers) worden weliswaar ook geïmporteerd, maar opschaling hiervan vergt volgens de conceptnota tijd.

In de conceptnota wordt het doel voor groene waterstofproductie neerwaarts bijgesteld van 3-4 GW naar 1 GW in 2030. Er zijn knelpunten in meerdere onderdelen van de keten voor groene waterstof. Zo is onzeker hoe groot de vraag zal zijn die uit de (op te leggen) jaarverplichtingen voor de industrie zal voortvloeien. Verder is het opbouwen van een landelijk waterstofnetwerk flink vertraagd, en bestaat er onzekerheid over de beschikbaarheid van

voldoende elektriciteit uit vooral wind op zee. (zie noot 31) Als oorzaak voor de tegenvallende investeringen in groene waterstofproductie wijst de conceptnota op de significant hogere productiekosten in Nederland ten opzichte van plekken met goedkope hernieuwbare elektriciteit elders, waardoor groene waterstof voor waterstofgebruikers in Nederland vaak niet rendabel is.

Naast het stimuleren van de vraag naar hernieuwbare waterstof met een jaarverplichting voor de industrie om hernieuwbare waterstof af te nemen, wil het kabinet ook de correctiefactor voor het gebruik van hernieuwbare waterstof in de raffinagesector herzien, met als doel de vraag naar hernieuwbare waterstof voor brandstofproductie te laten stijgen. Daarnaast is een normering voor gebruik van CO₂-vrije energiedragers, zoals waterstof, in gascentrales aangekondigd.

3. Beschikbaarheid van CCS

Onduidelijk is op dit moment hoeveel capaciteit voor CCS beschikbaar zal zijn in 2030. Volgens de conceptnota kan het Aramis-project vanaf 2030 CO₂-opslag faciliteren, maar dat Aramis operationeel zal zijn in 2030 is nog onzeker. (zie noot 32)

Het kabinet probeert de investeringsbereidheid van betrokken partijen te vergroten. Daartoe stelt het kabinet geld beschikbaar om het risico van achterblijvende vraag gedeeltelijk af te dekken, en reserveert het middelen voor een kapitaalstorting bij staatsdeelneming EBN, zodat ook EBN deel kan nemen in de infrastructuur en de opslag. Ook kunnen grootverbruikers volgens de conceptnota een nieuwe aanvraag indienen voor subsidie onder de SDE++-regeling.

a. *Appreciatie Afdeling: verwachte effectiviteit maatregelen industriesector*

Volgens de conceptnota wordt groene groei geambieerd, maar het afschalen van de ambities, zoals die voor wind op zee, kan de verdere ontwikkeling van een groene economie temperen. Bovendien zijn beperkingen in de vorm van mankerende infrastructuur, demografische ontwikkelingen en grenzen die natuur- en milieunormen met zich brengen, factoren die de komende tijd zullen blijven opspelen voor de industrie.

De Afdeling betwijfelt in dit licht of de gemaakte keuzes in de conceptnota voldoende zullen zijn om het noodzakelijke handelingsperspectief voor de industrie te bieden om het sectorale emissiedoel voor 2030 te halen en om ook daarna noodzakelijke verduurzamingsstappen te kunnen zetten.

Zo is op voorhand niet duidelijk of de (verkenning van de) mogelijkheid om door middel van amortisatie de nettarieven voor gebruikers te dempen als kostenbeperkende maatregel voor de industrie toereikend zal zijn. Het werpt de vraag op of andere maatregelen die in het in de conceptnota genoemde IBO Bekostiging elektriciteitsinfrastructuur in kaart zijn gebracht niet effectiever zijn om de tarieven te dempen. (zie noot 33) Het bijdragen in de kosten door de overheid zou mogelijk een veel doeltreffender maatregel kunnen zijn om het ongelijke speelveld met de omringende landen te verkleinen waar het gaat om de hoogte van de nettarieven voor grootverbruikers. Hoe dan ook is het van belang dat het kabinet snel besluit over een maatregel die daadwerkelijk leidt tot het dempen van nettarieven.

De belemmeringen bij de verduurzaming raken ook de effectiviteit van de maatwerkaanpak in deze sector. De minister voor KGG heeft recent een bijstelling van het beleid rond de maatwerkafspraken aangekondigd. (zie noot 34) In de conceptnota blijven de ontwikkelingen hieromtrent onbenoemd, in het bijzonder ook de oorzaken van het vastlopen van de maatwerkaanpak bij veel grote uitstoters. Dat maakt dat het moeilijk is om er goede lessen uit te trekken voor de toekomst. Met het oog op het creëren van een basis voor nieuw beleid

vindt de Afdeling dit een gemiste kans.

Daarbij komt dat aan de hand van de conceptnota niet duidelijk wordt of het kabinet wil inzetten op behoud van alle industrie of juist op het behoud van een bepaald minimum aan energie-intensieve basisindustrie, of dat de ontwikkelingen volledig aan de markt worden overgelaten. De samenstelling van de Nederlandse industrie is ook van belang voor andere beleidskeuzes. Zo kan het relevant zijn om bepaalde industrie in Nederland te hebben voor het opschalen van ontwikkelingen rond defensie.

In haar beschouwing over het ontwerp-Klimaatplan heeft de Afdeling het probleem benoemd van structurele krapte op de arbeidsmarkt en heeft zij gewezen op de beperkte beschikbaarheid van fysieke ruimte. Samen met de genoemde belemmeringen maken deze problemen het extra belangrijk dat strategische keuzes worden gemaakt over waar en hoe mensen, middelen en ruimte worden ingezet. (zie noot 35) Dat raakt ook de verduurzamingsplannen in de industrie. Er zal immers een realistisch langjarig perspectief moeten zijn dat bedrijven de zekerheid geeft die nodig is om lange termijn-investeringen te doen. Investeringen kunnen alleen rendabel zijn wanneer hiervoor de juiste randvoorwaarden (ruimte, middelen en mensen) bestaan.

De Afdeling merkt op dat het van belang is kansrijke, innovatieve, bedrijvigheid aan te moedigen en te faciliteren, daarbij adequaat inspeland op initiatieven en mogelijkheden die op Europees niveau worden geboden. Voor zulke bedrijvigheid moet voldoende ruimte en capaciteit beschikbaar zijn. Omdat er aan beide een tekort is, zal die ruimte en capaciteit moeten worden gecreëerd. Daarbij ligt het voor de hand om in de eerste plaats te kijken naar de capaciteit en de ruimte die op dit moment worden ingenomen door activiteiten met een lage toegevoegde waarde voor de Nederlandse economie of die alleen tegen hoge (financiële of maatschappelijke) kosten kunnen worden volgehouden.

Het is daarom niet verstandig om op voorhand uit te gaan van verduurzaming van al het bestaande, maar om een analyse te maken van die activiteiten die wezenlijk zijn om te behouden voor het versterken van het groeivermogen, voor het ontwikkelen van een duurzame concurrerende industrie of voor het veiligstellen van vitale belangen, en deze te onderscheiden van activiteiten waarvoor dat niet of in mindere mate geldt. Lang niet alle bestaande bedrijvigheid zal immers op termijn, in een economie die is gericht op groene groei, kunnen overleven. Om invloed te kunnen houden op de toekomstige economische structuur, vergt dit tijdige keuzes van de overheid over waar zal worden gefaciliteerd en waar moet worden ontmoedigd. (zie noot 36) Die keuzes worden vooralsnog niet gemaakt. (zie noot 37)

Specifiek ten aanzien van CCS merkt de Afdeling overigens nog op dat onduidelijk is hoe de vergrote inzet op CCS zich verhoudt tot koolstofverwijdering. (zie noot 38) Om in de toekomst klimaatneutraal te worden, zijn negatieve emissies nodig om broeikasgasemissies die niet te vermijden zijn, te compenseren. (zie noot 39) Dat kan met koolstofverwijdering. De relatie tot koolstofverwijdering is relevant, omdat een grotere benutting van CCS nu de capaciteit voor koolstofverwijdering later verkleint. (zie noot 40) CCS wordt ingezet om fossiele CO₂-uitstoot uit de industrie af te vangen en permanent ondergronds op te slaan. Deze ondergrondse opslag heeft een beperkte capaciteit. Dezelfde beperkte capaciteit zou ook kunnen worden benut voor het opslaan van CO₂ die uit de atmosfeer is afgevangen, oftewel om koolstof uit de atmosfeer te verwijderen.

3.3. Ontwikkelingen in andere sectoren

De Afdeling constateert op basis van de conceptnota en de KEV 2025 dat niet alleen de

industrie te kampen heeft met vertragingen bij de verduurzaming. In andere sectoren laat het klimaatbeleid eveneens weinig voortgang zien, niet alleen om de sectordoelen voor 2030 te halen, maar ook om in de periode daarna verdere noodzakelijke stappen te zetten richting klimaatneutraliteit in 2050. Het PBL geeft in de KEV 2025 aan dat het reductietempo na 2030 in de meeste sectoren afneemt. De Afdeling gaat hierna kort in op de ontwikkelingen in de elektriciteitssector, de gebouwde omgeving, de mobiliteitssector, de landbouw en het landgebruik.

In de elektriciteitssector is volgens de KEV 2025 de weg naar een CO₂-vrije elektriciteitssector in 2035 nog onduidelijk. Er is geen duidelijk, plausibel pad naar dit doel, vooral omdat de verwachting is dat er niet voldoende elektriciteit uit hernieuwbare bronnen zal worden geproduceerd om aan de totale stroomvraag te kunnen voldoen. (zie noot 41)

De in de conceptnota genoemde maatregelen voor de gebouwde omgeving leiden volgens de ramingen in de KEV 2025 nauwelijks tot een verschil in emissiereductie ten opzichte van de ramingen in het jaar ervoor. In de conceptnota wordt onder meer gewezen op bestaande (financiële) instrumenten die kunnen helpen om gebouwen te verduurzamen (isoleren van woningen), op gemaakte afspraken met woningbouwcorporaties over verduurzaming van huurwoningen, op beschikbare instrumenten voor verduurzaming van utiliteitsgebouwen en op wetgeving die in voorbereiding is om slechte energie-labels bij huurwoningen per 1 januari 2029 uit te faseren en om (in 2026) minimum energieprestatie-eisen voor huurwoningen in te voeren. De kans op het halen van het sectordoel is volgens de KEV 2025 met deze maatregelen nog steeds erg klein. Volgens de KEV 2025 is er bovendien onvoldoende beleid voor diepe emissiereductie in de gebouwde omgeving na 2030. (zie noot 42) Eerder was ook al geconstateerd dat op verdere emissiereductie richting 2040 in deze sector onvoldoende zicht is. (zie noot 43) Beleid om na 2030 tot verdere verduurzaming te komen wordt in de conceptnota echter niet benoemd.

Zoals uit de KEV 2025 naar voren komt, leidt het aanvullende beleid in de sector mobiliteit ertoe dat de kans op het halen van de emissiereductiedoelstelling voor 2030 stijgt van 10% naar 30%. Deze verbetering volgt vooral uit het voornemen om de elektrificatie van het zakelijke autopark te versnellen en uit de verhoging van de jaarverplichting voor hernieuwbare brandstoffen. Emissiereductie na 2030 volgt vooral uit Europese wetgeving gericht op auto's met een nulmissie. Er blijven echter wel probleempunten, zoals het negatieve effect dat het verhogen van de maximumsnelheid tot 130 km heeft op de reductie van CO₂-uitstoot vanwege het hogere brandstofverbruik, evenals de mate waarin netcongestie de elektrificatie van het wagenpark beperkt.

Voor de landbouw wordt in de conceptnota gewezen op "meekoppelkansen" met maatregelen in het kader van de Ministeriële Commissie Economie en Natuurherstel, zoals vrijwillige extensiverings- en beëindigingsregelingen. Net als in 2024 wordt de overgang naar doelsturing genoemd als voorgenomen maatregel, maar de uitwerking hiervan heeft nog geen verdere vorm gekregen. Daarnaast wordt ingezet op de stimulering van mestvergisting. Ook hiervan ontbreekt een nadere concretisering.

Volgens de KEV 2025 is er ten opzichte van de KEV 2024 nauwelijks een verschil te zien wat betreft de geraamde emissies voor de veehouderij en de akkerbouw, terwijl het aanvullende beleid mogelijk zelfs tot een toename van emissies zal leiden. (zie noot 44) De glastuinbouw zal volgens de conceptnota vanaf 2027 onder ETS2 komen te vallen, in combinatie met een kostencompensatieregeling. Ongewis is of hiermee de doelen voor de glastuinbouw behaald zullen worden, ook omdat is vermeld dat de afspraken met de glastuinbouwsector zullen worden heroverwogen als kostencompensatie niet kan worden verzekerd.

Ook bij het landgebruik wordt in de conceptnota gewezen op "meekoppelkansen", bijvoorbeeld met de totstandkoming van een natuurplan in het kader van de Europese Natuurherstelverordening. Dit is echter mager, gezien ook tegen de achtergrond dat de ontwikkelingen rond bosaanleg en in veenweidegebieden erg traag gaan.

Het voorgaande laat zien dat niet alleen blijkt dat het beleid voor de besproken sectoren ontoereikend is om in 2030 de doelen te bereiken, maar dat bovendien bij verschillende sectoren (gebouwde omgeving, landbouw, landgebruik) inzicht ontbreekt in de vormgeving van het beleid in de periode daarna.

4. Knelpunten en aandachtspunten

De Afdeling zal hierna ingaan op een aantal knel- en aandachtspunten die de energietransitie en het realiseren van de klimaatdoelen belemmeren.

4.1. Aanpak netcongestie en realisatie energie-infrastructuur

De aanpak van netcongestie heeft bij het kabinet hoge prioriteit. Dit is terecht, want de congestieproblemen worden eerder groter dan kleiner (zie ook hiervoor onder 3.2). Enig zicht op substantiële versnellingen naar aanleiding van het aangekondigde versnellingspakket om doorlooptijden voor hoogspanningstrajecten te verkorten, is er op dit moment echter niet. Dit geldt bovendien in bredere zin ten aanzien van het realiseren van noodzakelijke energie-infrastructuur, die van essentieel belang is voor verduurzamingsprojecten in de industriector.

Het kabinet verwacht veel van procedurele versnellingen, maar het is de vraag of deze voldoende effectief zullen blijken te zijn, ook omdat vertragingen in de besluitvorming op dit moment mede lijken te worden veroorzaakt door impasses in de oplossing van de stikstofproblematiek. Daarom is het van belang om tegelijkertijd ook aan andere oplossingen te werken om de congestieproblematiek zo goed mogelijk het hoofd te bieden (zie ook hierna onder 4.2).

4.2. Omgaan met schaarste

Hiervoor zijn verschillende belemmeringen voor de verduurzaming de revue gepasseerd, in het bijzonder ten aanzien van de industrie. De schaarsteproblematiek (ten aanzien van ruimte, arbeidskrachten, materialen en financiële middelen) vormt daarin een belangrijke factor. Het is van belang om hierop in te spelen in het klimaat- en energiebeleid.

a. Ruimtebeslag

Waar het gaat om de fysieke ruimte is het van belang om oplossingen te bedenken die het beslag op de ruimte kunnen beperken. Zo zou er wat betreft de energie-infrastructuur voor kunnen worden gekozen om vaker ondergrondse hoogspanningsleidingen aan te leggen dan tot nog toe is gebeurd. Dit kan als bijkomend voordeel hebben dat de aanleg van deze infrastructuur minder weerstand oproept bij bewoners. Weliswaar zal dit veelal meer kosten met zich brengen dan de aanleg van bovengrondse infrastructuur, maar de genoemde voordelen van ondergrondse infrastructuur kunnen daar tegenop wegen.

Ook andere noodzakelijke infrastructurele ontwikkelingen, zoals de plaatsing van veel noodzakelijke elektriciteitshuisjes, zullen soms om creatieve oplossingen vragen. Daarbij is het zaak bewoners in de omgeving zoveel mogelijk te betrekken bij waar zulke voorzieningen worden neergezet. Ook dit kan weerstand wegnemen en vertraging bij de realisatie

voorkomen.

b. Besparingsmogelijkheden en gedragsverandering

Naast een efficiënt gebruik van fysieke ruimte is het van belang om besparingsmogelijkheden optimaal te benutten. Dit vergt gedragsverandering van producenten, consumenten en overheden. In de conceptnota staat dat het kabinet stevig inzet op het nationale energiebesparingsdoel, dat voortkomt uit de Europese Energie-Efficiency Richtlijn (EED). Onduidelijk is echter hoe het kabinet dit wil realiseren. Specifiek beleid om energiebesparing te realiseren ter verlaging van het energieverbruik ontbreekt vooralsnog. (zie noot 45)

Daarnaast kunnen andere besparingsmogelijkheden worden benut, zoals een zo efficiënt mogelijk gebruik van grondstoffen. Zo kan een circulair gebruik van grondstoffen binnen de industrie de vraag naar nieuwe grondstoffen verminderen. Adequaat en voortvarend beleid ontbreekt tot nu toe op dit terrein. Ook in andere sectoren dan de industrie valt door besparing winst te boeken. Te denken valt aan de sector mobiliteit, waarin meer elektrisch vrachtvervoer besparingswinst kan opleveren. Verder kunnen duurzamere keuzes worden bevorderd, zoals vermindering van de vleesconsumptie, om zo bij te dragen aan een vermindering van de uitstoot van broeikasgassen. Het is aan de overheid om deze vormen van besparing te stimuleren door een juiste inzet van beleidsinstrumenten.

Het thema gedragsverandering en de bijpassende beleidsmix die daarvoor nodig is, komen in de conceptnota echter nauwelijks aan bod. Dat is opvallend, omdat het thema in het ontwerp-Klimaatplan een belangrijke rol speelt. De Afdeling is daar ook op ingegaan in haar beschouwing over het ontwerp-Klimaatplan en heeft daarin aandacht gevraagd voor het actief sturen op gedragsverandering, bijvoorbeeld door duurzame keuzes goedkoper, gemakkelijker en logischer te maken. Daarnaast heeft de Afdeling geadviseerd om een strategie te formuleren die gebaseerd is op factoren die relevant zijn voor het realiseren van gedragsverandering. (zie noot 46) De Afdeling vraagt hier nogmaals aandacht voor in het kader van de conceptnota.

c. Benutten van slimme oplossingen

Omdat netcongestie een voortdurende belemmering voor verduurzaming blijft vormen, is het belangrijk om de inzet in ieder geval zoveel mogelijk te (blijven) richten op maatregelen die de komende tijd zonder meer nodig zullen zijn voor verdere verduurzaming, zoals netverzwaringen en het versnellen van netuitbreidingen. Tegelijkertijd moeten er geen kansen onbenut blijven om met deze schaarste slim om te gaan.

Een slimmere benutting van het elektriciteitsnet kan de maatschappelijke en economische schade van netcongestie beperken. Er is een verscheidenheid aan middelen om dit te doen. Congestie management, flexibele transportrechten, het sluiten van groepstransportovereenkomsten en prikkels via nettarieven bieden een breed palet aan maatregelen voor netbeheerders en aangeslotenen om meer transport over het elektriciteitsnet mogelijk te maken. (zie noot 47) Deze middelen worden momenteel niet volledig ingezet, zoals blijkt uit de beperkte uitgaven aan congestie management. (zie noot 48)

Daarnaast kan meer worden gedaan om lokale initiatieven tot energieopwekking te faciliteren om congestie te voorkomen. Een voorbeeld is stroomvoorziening via laadpalen die gevoed worden door lokaal opgewekte zon- of windenergie, die het voor een bedrijf mogelijk maakt om de overstap te maken naar een elektrisch bedrijfspark. (zie noot 49)

Ook kleinverbruikers kunnen meer worden geprikkeld om slim om te gaan met schaarste. Dit kan bijvoorbeeld door na te denken over invoering van capaciteitstarieven (nettarieven

gebaseerd op het gevraagde transportvermogen) of het stimuleren van dynamische energiecontracten (contracten waarbij de elektriciteitsprijs elk uur de marktprijs volgt). In de gebouwde omgeving zou energiebesparing kunnen helpen om het netcongestieprobleem te verkleinen. Door vol in te zetten op innovatie kan de elektriciteitsvraag mogelijk flink omlaag worden gebracht.

d. Belang van innovatie

Innovatie kan bijdragen aan een betere inzet van de beschikbare middelen, mensen en ruimte. Uit een vergelijking van de mate van innovatie in verschillende lidstaten van de EU, blijkt dat Nederland een koploper is op het gebied van innovatie, maar dat stagnatie dreigt. (zie noot 50)

Voor verduurzaming in de periode na 2030 zal de industrie volgens de conceptnota meer technieken moeten inzetten die nu nog in ontwikkeling zijn, voor bijvoorbeeld de CO₂-arme productie van staal en ammoniak. Ook voor het oplossen van het probleem van de netcongestie is innovatie nodig. Hierbij kan worden gedacht aan het noodzakelijk innovatievermogen voor de grootschalige ontwikkeling en inzet van batterijen ter verlichting van netcongestie. (zie noot 51)

Innovatie is ook relevant voor de verduurzaming van de gebouwde omgeving. Als voorbeeld kan worden gewezen op de vertraging die er momenteel is bij het isoleren van woningen door de mogelijke aanwezigheid van vleermuizen in spouwmuur. Innovatie op dit vlak, zoals het ontwikkelen van verbeterde detectiemethoden, kan bijdragen aan het versnellen van de emissiereductie in de gebouwde omgeving. (zie noot 52)

Op gebied van innovatie richt Nederland zich op het overkoepelende Europese doel om 3% van het bruto binnenlands product (bbp) in onderzoek en ontwikkeling ('R&D') te investeren. Dit doel is ook bekend als de Lissabondoelstelling, waarbij 1% uit publiek geld en 2% uit privaat geld bestaat. (zie noot 53) Het kabinet heeft een actieplan opgesteld om ervoor te zorgen dat in 2030 3% van het bbp in R&D wordt geïnvesteerd. (zie noot 54) Daarbij richt het zich ook op het vinden van cofinanciering vanuit de EU. Het Europese Innovatiefonds is nadrukkelijk bedoeld voor ondersteuning van innovatieve technologieën die emissiereductie beogen. (zie noot 55) Ook het kaderprogramma Horizon Europa biedt mogelijkheden tot aanvullende financiering en andersoortige ondersteuning voor nationale R&D-programma's. Het is van belang dergelijke synergieën in nationaal en Europees innovatiebeleid te benutten.

Ondertussen is het behalen de 3%-doelstelling nog ver weg. In Nederland werd in 2023 slechts 2,2% van het bbp geïnvesteerd in R&D. Naar verwachting zal dit in 2030 dalen tot grofweg 2%. (zie noot 56) Dit is deels te wijten aan bezuinigingen op overheidsfinanciering van wetenschappelijk onderzoek en onderwijs. (zie noot 57) Bij het streven om de Lissabondoelstelling te halen, past juist een intensivering van publieke uitgaven aan R&D. (zie noot 58) Het vergroten van het innovatievermogen in Nederland ondersteunt ook het klimaatbeleid.

4.3. Belang van tijdige aansluiting bij Europese initiatieven

Om voortvarend de nodige stappen te kunnen zetten is het van belang aansluiting te zoeken bij initiatieven en maatregelen op Europees niveau. Dit bevordert de samenhang van het beleid tussen de verschillende Europese lidstaten. Het wetgevingsprogramma, dat als bijlage bij de conceptnota is gevoegd, laat zien dat een aantal implementaties van Europese wetgeving op het gebied van klimaat en energie vertraging oplopen. Zo zijn ten aanzien van het versnellingspakket van de herziene richtlijn van het Europees Parlement en de Raad voor

de bevordering van energie uit hernieuwbare bronnen (RED III) en de Energie Efficiëntie Richtlijn (EED) de implementatietermijnen overschreden. Juist in de tijdige implementatie van Europese richtlijnen en verordeningen ligt een kans om voortgang te boeken in het klimaat- en energiebeleid, ook voor een demissionair kabinet. De Afdeling vraagt hier in algemene zin de aandacht voor.

4.4. Klimaatrechtvaardigheid

De conceptnota vermeldt vier horizontale thema's die verschillende sectoren of energieketens raken en drie sleutelfactoren die bepalend zijn voor het behalen van een succesvolle klimaat- en energietransitie. Een van de horizontale thema's is een rechtvaardige transitie. Dat is ook een van de uitgangspunten van het ontwerp-Klimaatplan. In haar beschouwing over het ontwerp-Klimaatplan heeft de Afdeling het centrale belang van het thema klimaatrechtvaardigheid onderschreven.

Voor een compleet beeld van dit belangrijke thema verwijst de Afdeling naar deze beschouwing. Kort samengevat is hierin aandacht gevraagd voor een integraal perspectief op rechtvaardig klimaatbeleid. Bij het maken van keuzes is het van belang dat de verschillende leidende principes die het kabinet in het ontwerp-Klimaatplan heeft gepresenteerd bij het nemen van concrete maatregelen stelselmatig in acht moeten worden genomen en ook tegen elkaar moeten kunnen worden afgewogen. (zie noot 59)

Het kabinet heeft aangekondigd indicatoren te zullen ontwikkelen voor de invulling van de verschillende rechtvaardigheidsprincipes. Daarnaast is een Rijksbrede 'generatietoets' aangekondigd om meer inzicht te krijgen in de intergenerationele gevolgen van het klimaatbeleid. Verder is opgemerkt dat de Klimaatnota aandacht zal besteden aan de opbrengst van inspraak en burgerparticipatie en hoe hiermee wordt omgegaan. (zie noot 60)

Tegen deze achtergrond is het opvallend dat klimaatrechtvaardigheid weinig aandacht krijgt in de conceptnota. De stand van zaken over de aangekondigde indicatoren voor de rechtvaardigheidsprincipes, de generatietoets en de opbrengst van inspraak en burgerparticipatie komen vrijwel niet aan bod. Evenmin wordt ingegaan op de vraag door wie de rechtvaardigheidsindicatoren worden ontwikkeld en hoe het in acht nemen en afwegen van deze indicatoren in de praktijk zal worden vormgegeven. Weliswaar is er maar korte tijd verstreken tussen het verschijnen van de genoemde beschouwing en de nota van antwoord, maar dat laat onverlet dat een korte stand van zaken het gewenste inzicht kan geven. Dit past ook bij het doel van de conceptnota om verantwoording af te leggen over het gevoerde en te voeren klimaatbeleid.

5. Perspectieven

5.1. Klimaat als overkoepelend thema

Hiervoor heeft de Afdeling - en dit jaar niet voor het eerst - op verschillende knelpunten en aandachtspunten gewezen. De Afdeling stelt vast dat voor het eerst sinds de inwerkingtreding van de Klimaatwet in de conceptnota een neerwaartse bijstelling van het ambitieniveau plaatsvindt. Verder is het in de conceptnota opvallend dat de betaalbaarheid een belangrijk en bepalend criterium is geworden voor de verdere vormgeving van het klimaatbeleid. Enkele jaren geleden had de Afdeling er juist op gewezen dat formuleringen als 'haalbaar en betaalbaar' in de weg kunnen staan aan het maken van substantiële keuzes, doordat de indruk kan worden gewekt dat er niets ingrijpends hoeft te gebeuren. (zie noot 61)

De conceptnota reflecteert niet de urgentie die nodig is om op koers te komen om de

klimaatdoelen te halen. De problemen lijken vooral in de tijd vooruit te worden geschoven. Wanneer de klimaatproblemen echter niet tijdig worden opgelost, zullen maatschappelijke ontwrichtingen hiervan het onvermijdelijke gevolg zijn. Deze zullen vervolgens ook weer moeilijker zijn op te lossen. De noodzaak van aanpak van de klimaatproblematiek kan dus niet voldoende worden benadrukt. (zie noot 62)

5.2. Aanbevelingen

Het nú voeren van niet vrijblijvend, consistent en voorspelbaar klimaatbeleid is simpelweg noodzakelijk om de doelen te halen. (zie noot 63) Het temporiseren van het klimaatbeleid past daarbij niet, om de redenen die hiervoor zijn geschetst.

Dat roept de vraag op wat er nodig is om weer beweging in de goede richting te krijgen. De inzet van het kabinet is om te komen tot een economie die is gericht op groene groei. Om die omslag te kunnen maken, is het van groot belang dat er op tijd duidelijke, klimaatbestendige keuzes worden gemaakt, voor de korte, de middellange en de lange termijn. De ontwikkelingen in de industrie laten zien hoe wezenlijk het is om de energie-infrastructuur op orde te hebben. Dit is een noodzakelijke randvoorwaarde voor bedrijven, die zicht moeten hebben op een realistisch duurzaam bedrijfsmodel.

Voor de korte termijn is het daarom van belang om te komen tot maatregelen die ervoor zorgen dat deze randvoorwaarden worden vervuld. Naast het onverkort doorgaan met noodzakelijke netverzwaringen is het zaak om slimme oplossingen te benutten die helpen om de gevolgen van de congestieproblematiek binnen de perken te houden. Bovendien moet met urgentie worden ingezet op het concreet dempen van de nettarieven. Het kabinet zal daartoe niet alleen zo snel mogelijk de noodzakelijke besluiten moeten nemen, maar ook moeten inzetten op effectieve uitvoering daarvan.

De problemen waartegen de industrie momenteel aanloopt leiden ertoe dat de transities stokken. Tegelijkertijd wordt het voor bestaande bedrijven met niet-duurzame bedrijfsactiviteiten steeds problematischer om het bestaande bedrijfsmodel overeind te houden. Over het algemeen zal het dus niet helpen om te veel te focussen op bestaande activiteiten die, gezien op de langere termijn, naar verwachting niet houdbaar zullen zijn in een economie die is gericht op groene groei.

De Afdeling denkt hier aan activiteiten met een lage toegevoegde waarde voor de Nederlandse economie of activiteiten die alleen tegen hoge (financiële of maatschappelijke) kosten kunnen worden volgehouden. Het is van belang om in plaats daarvan de aandacht in het klimaatbeleid vooral te richten op nieuwe, innovatieve bedrijvigheid, die over voldoende fysieke ruimte moet kunnen beschikken, waarvoor investeringen nodig zijn, waarvoor voldoende personeel beschikbaar moet zijn en waarvoor faciliterend beleid wordt gevoerd. Het benutten van de mogelijkheden die de Clean Industrial Deal biedt, is daarbij van waarde.

Op korte termijn, maar zeker ook op langere termijn, geldt dat de energietransitie alleen succesvol kan worden doorgevoerd indien daarvoor voldoende capaciteit beschikbaar is in termen van ruimte, middelen en mensen. Ook dat vergt urgente en actieve inzet.

De wezenlijke vragen die aan de orde zijn over de inrichting van Nederland, het verdienvermogen en de structuur van de Nederlandse economie vragen verder om een integrale benadering, om zichtbaar te maken welke keuzes voorliggen en welke gevolgen vastzitten aan die keuzes. De gepubliceerde scenario's voor de lange termijn van het Centraal Planbureau en het PBL bieden hiervoor belangrijke hulpmiddelen.

Daarnaast is een sociaaleconomische structuuranalyse een onontbeerlijk instrument om een duidelijke visie voor de langere termijn te kunnen ontwikkelen. Het opknippen van vraagstukken in verschillende deelaspecten (zoals klimaat, wonen, energie, stikstof, arbeidsmarkt) kan daarentegen belemmerend zijn. Dit draagt immers het gevaar in zich dat het zicht op de keuzes die voorliggen erdoor wordt vertroebeld, terwijl de samenhang tussen de verschillende thema's en de wisselwerking die er qua activiteiten en betrokken actoren moet zijn er te veel door uit het oog wordt verloren.

Tot slot kan vertraging worden voorkomen door ervoor te waken dat over verschillende aspecten van het klimaatbeleid weer nieuwe onderzoeken in gang worden gezet, studies worden aangekondigd of verkenningen worden uitgevoerd, terwijl de informatie al beschikbaar is die nodig is voor het voeren van beleid en het maken van keuzes. Het doen van (nader) onderzoek kan ten aanzien van bepaalde onderwerpen nuttig en zelfs noodzakelijk zijn, maar het zou er niet toe moeten leiden dat noodzakelijke beleidsmaatregelen erdoor op de lange baan worden geschoven. Voorkomen moet worden dat via onderzoekstrajecten tijd wordt gekocht, terwijl die tijd er niet is. De noodzaak is nu om tijdig op koers te komen.

De Vice-President van de Raad van State

Voetnoten

(1) Artikel 7, vierde lid, van de Klimaatwet.

(2) Te raadplegen via Toetsingskader - RvS klimaattoezicht. Het toetsingskader bestaat uit vier onderdelen: klimaatdoelen, bestuurlijke- en uitvoeringsaspecten, economische afwegingen en juridische aspecten.

(3) Voorstel voor een verordening van het Europees Parlement en de Raad tot wijziging van Verordening (EU) 2021/1119 tot vaststelling van een kader voor de verwezenlijking van klimaatneutraliteit, 2025/0524 (COD).

(4) Mededeling van de Commissie, Kader voor staatssteunmaatregelen ter ondersteuning van de Clean Industrial Deal (Staatssteunkader Clean Industrial Deal), C/2025/3603.

(5) Internationaal Gerechtshof, adviserende opinie van 23 juli 2025, 'Obligations of states in respect of climate change'.

(6) Getallen ontleend aan tabel 2.1 van de KEV 2025.

(7) Voor de glastuinbouw is de kans op het halen van het doel voor 2030 volgens de KEV 2025 ongeveer 30%. Dat betekent dat er een kleine kans is op het halen van het doel. De kans op het halen van het doel is wel iets groter geworden in vergelijking met de raming in de KEV 2024 (10%).

(8) Volgens de KEV 2024 was er, op basis van het vastgestelde, voorgenomen en geagendeerde beleid, een kleine kans (20%) op het halen van het doel voor de gebouwde omgeving, een kleine kans (30%) op het halen van het doel voor de elektriciteitssector en een erg kleine kans (5%) op het halen van het doel voor de mobiliteitssector.

(9) Paragraaf 3.2 van de KEV 2025.

(10) Paragrafen 3.1.1 en 3.1.2 van de KEV 2025.

(11) Paragraaf 2.1 van de KEV 2025.

(12) Paragraaf 2.1 van de KEV 2025.

(13) Paragraaf 2.2 van de KEV 2025.

(14) Vergelijk ook de aanbevelingen die in het OESO-rapport van 9 juli 2025 over de Nederlandse economie zijn gedaan over het klimaatbeleid.

(15) Zie ook CE Delft, Impactanalyse Klimaatplan 2025-2035, oktober 2024, p. 6.

(16) Dat in het voorjaar van 2025 is aangekondigd.

- (17) Klimaatbeschouwing van 3 maart 2025 over het ontwerp-Klimaatplan, onder 5b.
- (18) Kamerbrief van 1 juli 2025 van de Minister van KGG; Kamerstukken II 2024/25, 32813 en 29826, nr. 1521.
- (19) Klimaatbeschouwing van 3 maart 2025 over het ontwerp-Klimaatplan, onder 4b.
- (20) In Deel C, onderdeel a, van dat advies staat een omschrijving van wat een economische structuuranalyse is en welke varianten daarvan bestaan. Voor het onderwerp klimaat ligt het maken van een sociaaleconomische analyse met een sterke ruimtelijke component voor de hand. Later dit jaar zal de Afdeling nog een aanzet voor een analysekader maken dat behulpzaam kan zijn bij het uitvoeren van zo'n analyse (zie deel C, onderdeel b, van dit advies).
- (21) Zie de gezamenlijke brief van 18 juli 2025 van VNO-NCW en andere vertegenwoordigers uit de industrie en energiesector aan de fractievoorzitters in de Tweede Kamer, met de oproep om investeringen in wind op zee én elektrificatie industrie mogelijk te maken.
- (22) PWC, 'Future-proofing the Dutch Economy', 21 maart 2025; DenkWerk, 'Nederland in Beweging - Een toekomstvisie en beleidsprioriteiten', september 2023.
- (23) Wetenschappelijke Klimaatraad, 'Vaart maken met visie', 15 juli 2025.
- (24) Paragraaf 2.3.2 van de KEV 2025.
- (25) NPVI, 'Routekaart NPVI: Van grijs naar groen. Voor sterke industrieclusters en een duurzaam Nederland', 2 oktober 2024.
- (26) Europese Commissie, 'State aid: Commission approves €27.5 billion German scheme to compensate energy-intensive companies for indirect emission costs', 19 august 2022, (IP_22_4925_EN.pdf).
- (27) PWC, 'Speelveldtoets 2025 Internationale vergelijking klimaatbeleid: energiebelastingen, CO2-beprijzing & ondersteunende instrumenten', april 2025; PWC, 'Speelveldtoets 2024 Effecten van de aanscherping van het energie- en klimaatbeleid op de industrie', mei 2024.
- (28) TenneT Nederland 'Tienjaarstariefprognose (2025-2034)', 4 juli 2024; E-Bridge, 'Electricity cost assessment for large industry in the Netherlands, Belgium, Germany and France' 26 maart 2024; IBO Bekostiging Elektriciteitsinfrastructuur, 'Schakelen naar de toekomst', 7 maart 2025.
- (29) Het gevraagde vermogen dat in de wachtrij wordt gezet is gegroeid van 811 MW in 2022 naar 6.739 MW in 2024 (een groei van 668 bedrijven naar 11.922 bedrijven in de wachtrij); zie Netbeheer Nederland, 'Stand van de Uitvoering Q1 2025', p. 19.
- (30) Zie hierover de Monitor Energiesysteem 2025, p. 14 en de Reflectie op Cluster Energiestrategieën 2024 (CES 3.0).
- (31) PBL, 'Groene waterstof: de praktische uitdagingen tussen droom en Werkelijkheid', 11 maart 2025.
- (32) Kamerstukken II 2024/25, 33043, nr. 115, p. 7. Zie hierover ook paragraaf 2.4.2 van de KEV 2025.
- (33) Werkgroep IBO Bekostiging Elektriciteitsinfrastructuur, 'Schakelen naar de toekomst', 7 maart 2025; Kamerbrief van de Minister van KGG van 7 maart 2025, Kamerstukken II 2024/25, 29023, nr. 553.
- (34) Zie hierover de Kamerbrief van de Minister van KGG van 30 juni 2025, Kamerstukken II 2024/25, 32813, nr. 260.
- (35) Zie hierover de Klimaatbeschouwing van 3 maart 2025 over het ontwerp-Klimaatplan, onder 3.
- (36) Zie ook DenkWerk, 'Kiezen én delen', januari 2025, p. 21.
- (37) Vergelijk ook de tweede aanbeveling in het advies van de Afdeling over de concept-Miljoenennota 2026, p. 4.
- (38) Het onderwerp 'koolstofverwijdering' is uitgebreider behandeld in de beschouwing van

de Afdeling van 4 maart 2025 over het ontwerp-Klimaatplan.

(39) Van negatieve emissies wordt gesproken wanneer een land meer koolstof verwijdt dan er aan broeikasgassen wordt uitgestoten.

(40) Zie hierover ook het WKR-rapport '002 De Lucht Klaren'.

(41) Paragraaf 2.3.1 van de KEV 2025.

(42) Paragraaf 2.3.3 van de KEV 2025.

(43) Klimaatbeschouwing van 17 oktober 2024 over de concept-Klimaatnota 2024, onder 2.1, onderdeel c, met verwijzing naar de KEV 2024.

(44) Paragraaf 2.3.5 van de KEV 2025.

(45) Vergelijk paragraaf 3.1.1 van de KEV 2025.

(46) Klimaatbeschouwing van de Afdeling van 3 maart 2025 over het ontwerp-Klimaatplan, onder 8.

(47) ACM, 'Overzicht en inzicht congestiemaatregelen ACM', november 2024. Congestiemanagement is een systeem waarbij netbeheerders aangesloten een vergoeding geven om op verzoek hun geplande verbruik of invoeding aan te passen en daarmee overbelasting van het net te voorkomen. Flexibele transportcapaciteit ziet op verschillende vormen van transportrechten die als doel hebben overbelasting van het net te voorkomen door het recht op transport te clausuleren. Groepstransportovereenkomsten zijn een vorm van transportrecht, waarbij meerdere grootverbruikers gezamenlijk een transportovereenkomst met de netbeheerder sluiten en de grootverbruikers onderling hun invoeding en verbruik afstemmen om dit transportrecht niet te overschrijden.

(48) ACM, 'Tarievenbesluit Enexis elektriciteit 2025', 28 november 2024, p. 16; ACM 'Tarievenbesluit Stedin Elektriciteit 2025', 28 november 2024, p. 17; ACM 'Tarievenbesluit Liander elektriciteit 2025', 28 november 2025, p. 16.

(49) Zie ook Equilibrium, Lokale energie geeft bedrijven weer ruimte, juni 2025.

(50) Europese Commissie, 'European Innovation Scoreboard 2025 - Country Profile Netherlands', p. 5.

(51) International Energy Agency, 'Energy Technology Perspectives', 2024, p. 211.

(52) Vergelijk de Kamerbrief van de Minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening en de staatssecretaris van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur van 2 oktober 2024 over een kansrijke innovatieve methodiek binnen de korte-termijnaanpak, namelijk eDNA (environmental DNA); Kamerstukken II, 2024/25, 32847 en 32813, nr. 1205. De Beoordelingsrichtlijn Insula Certificatie-200 uitgebreid sporenonderzoek middels E-DNA is inmiddels ook in de Omgevingsregeling opgenomen.

(53) Europese Commissie, 'Science, research and innovation performance of the EU, 2024 - A competitive Europe for a sustainable future',; Europese Commissie, 'More research for Europe - Towards 3% of GDP', COM(2002) 499 final (LexUriServ.do).

(54) Kamerstukken II 2024/25, 33009, nr. 165, p. 1.

(55) Richtlijn 2003/87/EG, artikel 10a(8).

(56) Kamerstukken II 2024/25, 33009, nr. 165, p. 5.

(57) Kamerstukken II 2024/25, 36725, nr. 1, p. 100-109.

(58) TNO, 'Versterken van R&D in Nederland', juni 2025, p. 8.

(59) Klimaatbeschouwing over het ontwerp-Klimaatplan van 3 maart 2025, onder 7.

(60) Nota van antwoord Klimaatplan 2025-2035, paragraaf 4: klimaatrechtvaardigheid.

(61) Klimaatbeschouwing van 30 september 2021, onder 2.

(62) Vergelijk ook het advies van de EU Wetenschappelijke Klimaatraad van 2 juni 2025, 'Scientific advice for amending the European Climate Law - Setting climate goals to strengthen EU strategic priorities', p. 6. Opgemerkt is onder meer dat, om het momentum voor het (Europese) klimaatbeleid te behouden, hernieuwde politieke inzet, stabiele

investeringsignalen en gecoördineerde actie in alle sectoren nodig zijn.

(63) Vergelijk Klimaatbeschouwing van 3 maart 2025 over het ontwerp-Klimaatplan, onder 2d.