

Werken aan veranderkracht

Naar een toekomstbestendige
arbeidsmarkt voor Agri & Food,
Water en Bodem en Natuur &
Leefomgeving



Commissie Transitie en Arbeidsmarkt

WERKEN AAN VERANDERKRACHT

Naar een toekomstbestendige arbeidsmarkt voor Agri & Food, Water en Bodem en Natuur & Leefomgeving

Deze publicatie betreft de 'ministersversie' van het advies, vooruitlopend op de officiële SER-uitgave.

Inhoud

VOORWOORD	4
SAMENVATTING.....	6
HOOFDAANBEVELINGEN OP EEN RIJ	14
1. PROLOOG	17
1.1 Naar een nieuw verhaal voor Nederland	17
1.2 De toekomst is al begonnen – maar ontstaat niet vanzelf.....	18
1.3 Het wenkend perspectief.....	19
2. ADVIESVRAAG.....	21
2.1 Vraagstelling ministeries	21
2.2 Duiding opgave voor organisaties, ondernemers en werkenden.....	22
2.2.1 Gezonde basis van de economie onder druk.....	22
2.2.2 Gevolgen voor organisaties, ondernemers en werkenden	25
2.3 Visie van de SER op transitie en arbeidsmarkt	28
2.3.1 Brede welvaart als leidend principe.....	28
2.3.2 Arbeidsmarkteffecten van transitie.....	31
2.4 Scope en afbakening	32
2.4.1 Drie clusters van groenblauwe arbeidsmarktsectoren	33
2.4.2 Vier transitieopgaven.....	34
3. DE GROENBLAUWE ARBEIDSMARKT	35
3.1 Veranderingen op de arbeidsmarkt	39
3.1.1 Kwalitatieve veranderingen	39
3.1.2 Kwantitatieve verschuivingen.....	41
3.2 Ontwikkelingen in het onderwijs en het kennis- en innovatiesysteem.....	42
3.2.1 Onderwijs en kennisontwikkeling.....	42
3.2.2 Ontwikkelingen in het onderzoeks- en innovatielandschap.....	45
3.3 Vier randvoorwaarden voor een toekomstbestendige arbeidsmarkt.....	46
4. STUREN OP LEREND EN INNOVEREND VERMOGEN	48
4.1 Inleiding	48
4.2 Versterken van lerend vermogen.....	48
4.3 Versterken van innovatiekracht.....	53
4.4 Versterken van adaptief vermogen voor systeemverandering	57
5. STUREN OP MENSKRACHT	61
5.1 Inleiding	61
5.2 Slimmere inzet van talent	62
5.3 Betere kwaliteit van werk door verduurzaming	63
5.4 Aanspreken van on(der)benut talent.....	65
5.5 Gericht migratiebeleid	66
6. STUREN OP PERSPECTIEF EN DRAAGVLAK.....	68
6.1 Inleiding	68
6.2 Haalbare transitiepaden	69
6.3 Perspectief voor kwetsbare groepen.....	72
6.4 Investeren in dialoog.....	73

7.	STUREN OP SAMENHANG, CONTINUÏTEIT EN RICHTING	74
7.1	Inleiding	74
7.2	Sturen op richting, samenhang en continuïteit.....	75
7.3	Grotere plek arbeidsmarkt, leren en innoveren in transitiebeleid	77
7.4	Investeren in uitvoeringskracht.....	77
	BIJLAGE I: ADVIESAANVRAAG	81
	BIJLAGE II: NADERE BESCHRIJVING GROENBLAUWE ARBEIDSMARKT	86
	BIJLAGE III: JURIDISCHE GRENZEN KLIMAAT, WATER EN NATUUR	92
	BIJLAGE IV: COMMISSIE TRANSITIE EN ARBEIDSMARKT	94
	BIJLAGE V: GESPREKSPARTNERS / WERKBEZOEKEN.....	95
	BIJLAGE VI: ADVIESPROCES.....	97

VOORWOORD

Nederland staat voor een aantal grote duurzaamheidsuitdagingen op het terrein van klimaatadaptatie, het tegengaan van klimaatverandering, de overgang naar een circulaire economie en natuurherstel. Nederland loopt tegen grenzen aan: grenzen aan wat de natuur kan dragen, aan ruimte en aan menskracht. Op een aantal fronten (zoals stikstof en de Kaderrichtlijn Water) dreigt Nederland vast te lopen. Dit raakt de hele economie, maar komt samen bij organisaties en mensen die werken aan het letterlijke fundament van ons land: onze bodem en het water.

De begrijpelijke reflex is om reactief oplossingen te zoeken voor de korte termijn: hoe voorkomen we dat Nederland 'op slot' raakt? In de maatschappelijke dialoog staan belangen al snel lijnrecht tegenover elkaar en de schuld ligt al snel bij de ander. De boer moet kunnen boeren, de rivier heeft ruimte nodig en 'Europa' vraagt om biodiversiteitsherstel. De strijd om schaarse ruimte, hulpbronnen en menskracht leidt tot impasses en verlammeende regeldruk, die uiteindelijk niemand verder helpen. De constatering dat ons land op slot zit, is het tegenovergestelde van perspectief.

Er is ook een andere kant. Te midden van alle maatschappelijke en politieke discussie zijn veel mensen en bedrijven druk bezig om bij te dragen aan een meer duurzame voedselvoorziening, een gezondere bodem, voldoende schoon water en het voorkomen van wateroverlast (of watertekort). Er ontstaan nieuwe verdienmodellen die bijdragen aan die ecologische uitdagingen maar ook ons verdienvermogen versterken. Denk aan boeren en tuinders die ervaring opdoen met wateropslag, druppelirrigatie en 'zilte' teelten, aan hoveniers die opschuiven van 'groenvoorziener' naar volwaardige partner bij het verminderen van wateroverlast en hittestress in dorpen en steden. En denk ook aan 'waterontwerpers' die adviseren over het toekomstbestendige waterbeheer dat daarvoor nodig is.

Nederland heeft een unieke positie om op al die vlakken voorop te lopen, juist door onze internationaal vermaarde kennis van water, agri & food en intensief ruimtegebruik. Maar dat gaat niet vanzelf. Wat hebben werkenden en ondernemers in deze groene en blauwe sectoren nodig? Wat kunnen we nu doen om voldoende mensen met de juiste skills te krijgen? Hoe komen we voorbij subsidiepotjes naar duurzame en gerichte financiering? En hoe leidt dat alles tot een sterk, toekomstbestendig verdienvermogen binnen duurzame grenzen, waaraan zoveel mogelijk mensen kunnen meedoen?

Arbeidsmarktbeleid is essentieel om de grote maatschappelijke opgaven het hoofd te bieden. Je kunt niet over verduurzaming spreken zonder het ook over arbeidsmarkt, leren en innoveren te hebben. Het is uiteindelijk mensenwerk. De inzet van nieuwe technologie en op nieuwe verdienmodellen raakt mensen. Het heeft bijvoorbeeld gevolgen voor de vaardigheden die nodig zijn bij nieuwe werkzaamheden en het gesprek over het anders organiseren van werk. De SER pleit ervoor om dit veel centraler te stellen bij alle veranderingen die in onze economie plaatsvinden, dus ook in sectoren als landbouw, bodem en water en natuur.

Op die manier kan de veranderkracht ontstaan om onze internationale koploperspositie te behouden. Die positie staat onder druk, en ook problemen rond waterkwaliteit, bodemvruchtbaarheid en natuurherstel verdwijnen niet vanzelf. Versterking van innovatie, scholing en hoogwaardige werkgelegenheid kan onze

veranderkracht en ons verdienvermogen helpen versterken. Dat is niet alleen in het belang van mensen die nu werken aan onze voedselvoorziening of aan water-, bodem- en natuurbeheer, maar ook van de bredere economie en samenleving, zeker met het oog op de toekomst. Voor een leefbaar land en economische sectoren waarin mensen willen blijven werken en ondernemen. Ik noem dat goed voorouderschap, waartoe ik alle betrokkenen bij de uitvoering van dit advies oproep.

Kim Putters,
Voorzitter Sociaal-Economische Raad

SAMENVATTING

A. Adviesvragen

De ministeries van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN) en Infrastructuur en Waterstaat (I&W) hebben de SER gevraagd:

1. Hoe kijkt de SER aan tegen de **effecten van samenlopende transities op de 'groenblauwe'¹ arbeidsmarkt van de toekomst?**
 - Waar ontstaan knelpunten op het terrein van arbeidsmarkt en scholing?
 - Waar liggen kansen op weg naar een groene economie en samenleving?
2. Wat hebben bedrijven en werkenden **nodig op het vlak van arbeidsmarkt en scholing**, om hen mee te nemen/perspectief te bieden én te (blijven) zorgen voor een aantrekkelijke arbeidsmarkt waarin voldoende mensen met de juiste skills werken om de transities uit te voeren?
 - Wat betekent dat voor het instrumentarium van LVVN en I&W op het vlak van arbeidsmarkt, scholing en transitiebeleid?
 - Wat kunnen sociale partners doen, en hoe kunnen sociale partners en Rijk elkaar versterken?

Ons beheer van land en water is wereldwijd vermaard. Nederland is één van de meest efficiënte voedselproducenten ter wereld en één van de grootste exporteurs van agrarische producten. Door grensverleggend waterbeheer is ons land er bovendien in geslaagd om rampen zoals de watersnoodramp in 1953 achter zich te laten. Dat heeft ons enorm veel gebracht: voedselzekerheid, veiligheid, verdienvermogen, werkgelegenheid en welvaartsverbetering voor grote groepen Nederlanders.

Onze huidige wijze van omgaan met bodem, water en natuur is echter niet duurzaam vol te houden (ecologie). Ons intensieve landgebruik in combinatie met extremer weer en een stijgende zeespiegel stuit op harde grenzen: van wat bodem, water en natuur kunnen dragen en van schaarste aan menskracht, fysieke ruimte en schoon water. Dat is niet iets voor later: nu al kampen organisaties, bedrijven en werkenden vaker met wateroverlast én langdurige droogte, bodemdaling en verslechterende bodem- en waterkwaliteit. Niet alleen biodiversiteit en een gezonde leefomgeving staan daarmee onder druk, maar ook verdienvermogen en werkzekerheid.

De benodigde transitieopgaven² raken de hele economie, maar komen met grote intensiteit samen op de 'groenblauwe' arbeidsmarkt van Agri & Food, Water en Bodem en Natuur & Leefomgeving. Dagelijks werken ruim 620 duizend mensen aan gezond en betaalbaar voedsel, een robuust watersysteem en een gezonde natuur en leefomgeving. Samen werken zij aan de gezonde bodem van onze economie, en vervullen zij een sleutelrol in de verduurzaming en toekomstbestendigheid van

¹ Overall waar wordt gesproken over 'groenblauw' wordt bedoeld de clusters van sectoren Water & Bodem, Land- en Tuinbouw, Visserij, Voedsel, en Natuur & Leefomgeving.

² We onderscheiden in dit advies vier transitieopgaven: (1) klimaatmitigatie en adaptatie, (2) herstel van biodiversiteit, (3) het creëren van een gezonde, veilige en gezonde leefomgeving en (4) verduurzaming van ons voedselsysteem.

Nederland. Hoewel we (om de scope behapbaar te houden) dit advies concentreren op deze groep, is het goed te bedenken dat daarnaast nog veel méér mensen aan deze opgaven werken. In het bovengenoemde getal (7,5 procent van de beroepsbevolking) is het omvangrijke ondersteunende werk in aanpalende sectoren niet meegenomen. Denk aan de netbeheerders, energiebedrijven, bouw- en infrabedrijven en industrie, maar ook een flink aandeel MKB-bedrijven in de logistiek, handel et cetera. De werkgelegenheidseffecten in agri & food, water en bodem en natuur & leefomgeving staan dus niet op zichzelf. Ze werken direct door naar andere delen van de economie, die in termen van menskracht soms minstens zo groot zijn.

De overstap naar een economie binnen duurzame grenzen biedt ondernemers en werkenden volop kansen. Onze kennis van water, voedsel én intensief ruimtegebruik geeft ons een uitstekende uitgangspositie om ook internationaal voorop te lopen. Dicht op de praktijk zien we dat veel organisaties, ondernemers en werkenden die kansen ook benutten. Te midden van maatschappelijke en politieke discussie spelen organisaties, bedrijven en werkenden in op de veranderende omstandigheden met vernieuwende werkwijzen en samenwerkingen, waarbij sectoren steeds vaker hun krachten bundelen. Dat doen ze doorgaans niet vanuit ideologische gronden, maar als pragmatische reactie op veranderende omstandigheden in de directe omgeving in de vorm van bijvoorbeeld: droogte, wateroverlast, verzilting. Hun verhalen laten zien dat aan duurzame voedselproductie en duurzaam beheer van water en bodem structurele verdienmodellen zijn te koppelen.

Verbreding en versnelling van dat nieuwe verdienvermogen ontstaat echter nog onvoldoende (economie). Veel innovatie komt nog altijd neer op optimalisatie van huidige werkwijzen. Het vasthouden aan oude verdienmodellen zit de echte systeemverandering in de weg. Van dat pad afstappen vergt confrontatie met diepgewortelde gevestigde belangen. Dat is niet gemakkelijk, maar wel nodig. Niet investeren in omschakelen naar een economie binnen ecologische grenzen betekent eerst achterlopen en uiteindelijk vastlopen. Afwachten legt een hypotheek op onze toekomst. De prijs van afwachten betalen we nu al met leertijd en leergeld en zal bij verder uitstel alleen maar verder oplopen.

Bovendien grijpen transities diep in op het leven en werken van mensen (sociaal). Transities en bijbehorend beleid komen gestapeld terecht bij ondernemers en werkenden, en via hen bij huishoudens en leefgemeenschappen die te maken krijgen met grote veranderingen. Vrijwel elke baan en opleiding in die sectoren verandert onder invloed van de duurzaamheidsopgaven, nog los van banen die ontstaan en verdwijnen. Door alle veranderingen neemt de druk op het aanpassingsvermogen van mensen, bedrijven en instituties sterk toe. Niet iedereen kan daarin even goed mee. Ook kunnen de veranderingen bestaande verschillen op de arbeidsmarkt – en daarbuiten – vergroten.

Arbeidsmarkt- en scholingsbeleid kan eraan bijdragen dat we de kansen van verduurzaming beter kunnen benutten op een manier dat zoveel mogelijk mensen daar baat bij hebben. Zeker in het licht van een structureel krappe arbeidsmarkt is menskracht bepalend voor de snelheid, betaalbaarheid en het draagvlak van de inspanningen om ons land en de arbeidsmarkt toekomstbestendig te maken. Enerzijds gaat het om de vraag wat ondernemers en werkenden op het vlak van arbeidsmarkt, leren en innoveren nodig hebben om optimaal bij te dragen aan een toekomstbestendige economie binnen duurzame grenzen. Anderzijds is de vraag hoe we

er via arbeidsmarkt, leren en innoveren voor kunnen zorgen dat iedereen perspectief houdt op zeker en waardig werken.

Hierna geven we antwoord op de twee hoofdvragen uit de adviesaanvraag.

B. Eerste adviesvraag: Welke arbeidsmarkteffecten zien we?

Hoe kijkt de SER aan tegen de effecten van samenlopende transities op de groenblauwe arbeidsmarkt van de toekomst? Waar ontstaan knelpunten op het terrein van arbeidsmarkt en scholing? Waar liggen kansen op weg naar een groene economie en samenleving?

Hoeveel banen in de groenblauwe sectoren precies ontstaan of verdwijnen, valt niet te voorspellen. Veel hangt af van toekomstig kabinetsbeleid en de snelheid waarmee gevolgen van klimaatverandering zich opdringen. Onzekerheid is inherent aan transities, waardoor het eenvoudigweg 'doortrekken' van bestaande trends naar de toekomst beperkt zinvol is.

Wel zien we in het hier en nu een sterke arbeidsmarktdynamiek ontstaan, waarin vrijwel elke baan in de groenblauwe sectoren verandert. Daardoor zijn vaak andere vaardigheden nodig, soms ook andere (voor)opleidingen. De verwevenheid van de opgaven maakt dat 'groene' en 'blauwe' beroepen elkaar vaker tegenkomen of zelfs in elkaar schuiven. Werkenden en ondernemers hebben meer kennis nodig van aanpalende vakgebieden, maar ook verbindende vaardigheden om nauwer samen te werken en ondernemerschap vaardigheden om in te kunnen springen op een toekomst die niet voorspelbaar is. Ook wordt het werk over de volle breedte van de groenblauwe arbeidsmarkt technischer en digitaal. Dat zorgt voor een afname van zwaar werk en soms arbeidsbesparing, maar ook voor meer complexiteit en een toenemend beroep op aanvullende (technische en digitale) vaardigheden.

Door de transities is extra menskracht nodig, vooral voor klimaatadaptatie. In het licht van de langdurige en economie-brede arbeidsmarktkrapte is dat eerder een knelpunt dan een kans: de uitdaging zal vooral zijn om het extra werk goed te plooiën rond schaarse menskracht, onder meer via arbeidsbesparing. In de blauwe sector moet veel extra werk worden verzet, veelal grote en langdurige infrastructurele projecten zoals dijkversterking, die veel grond- en aannemerswerk met zich meebrengen. Daarnaast is er nu al sprake van tekorten in (vaak technische) beroepen die voor transities cruciaal zijn: ingenieurs, veredelaars, biotechnologen, ecologen, hoveniers en groenverzorgers. Door robotisering en digitalisering ontstaat in veel sectoren behoefte aan technische ondersteuning van de bedrijfsvoering, onder meer via leveranciers en onderhoudsbedrijven.

Door transities verdwijnt ook werk, met name in de landbouw en visserij. Het aantal zelfstandige ondernemers en meewerkende gezinsleden neemt sterk af in de tuinbouw, de melkveehouderij en de intensieve veehouderij. Ook in de visserij zien we baanverlies ontstaan en het aantal bedrijven afnemen, hoewel ook daar nieuwe verdienmodellen ontstaan. Ook het aantal werkenden in de visverwerkende industrie neemt al enkele jaren af. Beroepsgroepen als tuinders, akkerbouwers en veetelers worden steeds kleiner. Ondernemers en werkenden ervaren dat van het gebaande pad

afstappen vaak niet gemakkelijk is: zeker in agrarische beroepen heeft verduurzaming van de bedrijfsvoering al snel grote financiële consequenties.

Opleidingen leveren hoogwaardig onderwijs, maar zijn niet altijd ingesteld op snelle veranderingen. Veel onderwijsinstellingen werken aan een betere verbinding met (leren en onderzoeken in) de praktijk, betere samenwerking tussen disciplines en meer interdisciplinaire inzet van bestaande opleidingen. Ook het aanbod van een leven lang ontwikkelen is in het groene domein nog relatief zwak ontwikkeld. Daar komt nog bij dat jongeren niet altijd kiezen voor (doorgaans baanzekere) beroepen, die voor de transitie cruciaal zijn. Ook zijn veel groene én blauwe opleidingen nog weinig divers: de groenblauwe sectoren slagen er nog onvoldoende in om alle groepen aan te spreken.

Er is behoefte aan meer samenhang en richting in het kennis- en innovatiesysteem. Kennis is doorgaans hoogwaardig, maar zit regelmatig vast in kennisinstellingen en samenwerkingsverbanden en is ook niet altijd praktisch toepasbaar. Van een lerend systeem over bestaande samenwerkingen heen is te weinig sprake. Projecten zijn vaak tijdelijk en bouwen onvoldoende voort op opgedane ervaringen. In beleid ontbreekt nog teveel het adaptief vermogen om in vernieuwende praktijken (elementen van) systeemverandering goed te herkennen en daarop te acteren met bemoedigend beleid. Voor ondernemers, werkenden en werkzoekenden is vaak niet duidelijk waar zij terecht kunnen voor (onafhankelijke) kennis en advies.

C. Tweede adviesvraag: Wat is nodig?

Wat hebben bedrijven en werkenden nodig op het vlak van arbeidsmarkt en scholing? Wat betekent dat voor het instrumentarium van LVVN en I&W op het vlak van arbeidsmarkt, scholing en transitiebeleid? Wat kunnen sociale partners doen, en hoe kunnen sociale partners en Rijk elkaar versterken?

Nederland kan zich doorontwikkelen tot een voorloper op het vlak van duurzame voedselproductie en toekomstbestendig beheer van bodem, water en natuur. Dat moet ook: niet investeren betekent eerst achterlopen en uiteindelijk vastlopen. Het vasthouden aan bestaande werkwijzen is begrijpelijk omdat het ons veel heeft gebracht en nog altijd brengt, maar op de iets langere termijn onverstandig. Actiever voorsorteren op anders werken, leren en innoveren is nodig om onze goede uitgangspositie te behouden en te actualiseren.

Gerichter en meer samenhangende aandacht voor arbeidsmarkt, leren en innoveren kan volgens de SER als smeerolie werken om de vernieuwende initiatieven te ondersteunen en zoveel mogelijk ondernemers en werkenden te helpen omschakelen naar een arbeidsmarkt binnen ecologische grenzen, met verdienvermogen en hoogwaardig werk. Het goede nieuws is dat er dicht op de praktijk veel beweging en elementen van een kennisinfrastructuur ontstaan, waarop valt voort te bouwen. Hoewel meer samenhang en richting gewenst en nodig is, is met een pragmatische aanpak al veel mogelijk om die bestaande beweging te versterken en voor zoveel mogelijk ondernemers en werkenden aantrekkelijk te maken.

De SER heeft zijn vier hoofdaanbevelingen gekoppeld aan een viertal randvoorwaarden, waarop beleidsinzet zich kan richten. Die elementen zijn:

1. Sturen op lerend en innoverend vermogen
2. Sturen op menskracht
3. Sturen op perspectief en draagvlak
4. Sturen op richting, samenhang en continuïteit van beleid

Aanbeveling 1: sturen op lerend en innoverend vermogen

Vergroot de wendbaarheid, samenwerking en opgavegerichtheid van bedrijven en werkenden, onderwijs en onderzoek. Een sterke leercultuur begint op de werkvloer. Het publieke en private onderwijs kan beter worden benut om die leercultuur te verstevigen. Ook is het belangrijk dat 'groene', 'blauwe' én technische vakgebieden elkaar beter vinden. Dat geldt daarmee ook voor opleidingen, die dan wel ruimte moeten hebben om dat te doen. Ook wetenschappelijk en praktijkgericht onderzoek kunnen elkaar meer versterken dan nu gebeurt. Veel organisaties, ondernemers en werkenden hebben daarnaast behoefte aan toegankelijke, onafhankelijke en praktisch toepasbare kennis en advies. Aan de basis van aanpassingsvermogen ligt een gedegen landelijke infrastructuur voor een leven lang ontwikkelen en arbeidsmobiliteit.

Stimuleer en ondersteun innovatie en opschaling rond duurzaam verdienvermogen en het in samenwerking ontwikkelen en verspreiden van toepasbare kennis daarover. Meer richting in de investerings- en innovatieagenda is nodig om de sprong naar nieuw verdienvermogen te maken. Vooral in de ondersteuning van start-ups en scale-ups is winst te behalen: juist daar ontstaan baanbrekende innovaties. In het licht van arbeidsmarktkrapte, maar ook voor productiviteitswinst, arbeidskwaliteit en versnelde verduurzaming moet daarin veel nadruk liggen op arbeidsbesparing. Enerzijds gaat dat om technologische ontwikkeling (mechanisering, automatisering en robotisering), die mensen werk uit handen kan nemen, anderzijds om werkprocessen die het werk slimmer plooiën rond schaarse menskracht. Daarbij dient er voldoende aandacht te zijn voor de sociale kant van innovatie ten behoeve van de bruikbaarheid en adoptie. Te vaak wordt uit het oog verloren wat de ontwikkeling betekent voor de effectiviteit, de functionele bruikbaarheid en acceptatie van de aangedragen oplossingen. Intensieve betrokkenheid van de werkvloer en (mede)zeggenschap zijn daarom belangrijk.

Vergroot het adaptief vermogen om systeemverandering in de praktijk te herkennen en actief te ondersteunen. Meer nog dan bij financiering en praktische ondersteuning, zijn vernieuwende ondernemers gebaat bij een overheid, die in staat is om in (soms kleine) innovaties de systeemveranderende elementen te identificeren en aanjaagmechanismen te ontwikkelen om die 'small wins' gericht te ondersteunen en verder te helpen. Ondanks een veelheid aan goede pilots, samenwerkingen en onderzoeken is er nog onvoldoende sprake van een lerend systeem over samenwerkingen heen.

Aanbeveling 2: sturen op menskracht

Zorg voor gerichtere inzet van schaarse menskracht. Arbeidsmarktbeleid moet zich eerst en vooral richten op de mensen die er zijn. De arbeidsmarkt is krap, door vergrijzing zullen er de komende jaren meer arbeidskrachten vertrekken dan er uit opleidingen en zij-instroom bij komen, en tot slot is de verwachting dat de

klimaatopgaven per saldo (want er zullen ook banen verdwijnen) gepaard gaan met een extra vraag naar menskracht. Het is daarom nodig om het werk slimmer en innovatiever te organiseren rond de schaarse menskracht. Die slimme inzet is alleen te bereiken door daarnaast óók tegelijk te werken aan het voortdurend ontwikkelen van ondernemers en werkenden. Om te zorgen dat technologie ook wordt ingezet om (arbeids)besparing te bereiken is het belangrijk dit doel expliciet te benoemen in het innovatiebeleid, maar de overheid kan daarin ook een rol spelen door gericht inkoopbeleid, aanbestedingen en samenwerking.

Zorg dat verduurzaming gepaard gaat met betere kwaliteit van werk.

Verduurzaming heeft grote effecten op banen, maar kan ook veel opleveren, met name ook voor werkomstandigheden. Zeker, goed geregeld en veilig werk moet daarom een hard uitgangspunt zijn voor toekomstbestendig werken. Zo kan verminderd gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en de bredere groep pesticiden, bijdragen aan een gezondere werk- en leefomgeving. Ook bij technologisering en robotisering is het zaak goed te kijken naar kwaliteit van werk. De overheid kan veel doen om de kwaliteit van werk te verbeteren, bijvoorbeeld via aanbestedingsbeleid. Sociale partners kunnen hierin een rol spelen, net als bij het goed regelen van nieuwe functies of (deel)sectoren.

Spreek on(der)benutte groepen beter aan. Sociale partners en overheid kunnen veel doen om de aantrekkelijkheid van zowel 'groen' als 'blauw' te versterken, bijvoorbeeld door het instrument van ontwikkelpaden te benutten binnen de groenblauwe sectoren en door het aanpakken van arbeidsmarktdiscriminatie. Betere arbeidsmarktinformatie en overstaproutes kunnen bijdragen om knelpunten beter te monitoren en gericht te werven. Goed vindbare studie- en vacature-informatie is daarbij belangrijk. Kansen voor diversiteit en inclusie kunnen beter worden benut. In zowel groene als blauwe beroepen zijn er nog relatief weinig vrouwen, stedelijke jongeren en mensen met een afstand naar werk.

Voer een gericht arbeidsmigratiebeleid. Dat beleid moet zich richten op functies die niet op een andere manier zijn in te vullen, met als basis gelijke arbeidsvoorwaarden, arbeidsomstandigheden, arbeidsverhoudingen en arbeidsinhoud, en kwalitatief goede huisvesting. Hoewel nog veel mogelijk is om onbenut binnenlands arbeidspotentieel aan te spreken én om werk anders te organiseren zodat het beroep op arbeidsmigranten afneemt, zal toch ook arbeidsmigratie nodig blijven. Dat is volgens de SER niet negatief, maar moet wel onder goede voorwaarden gebeuren: misstanden gaan ten koste van migranten, van goedwillende ondernemers en van het draagvlak voor gerichte arbeidsmigratie die onze economie hard nodig blijft houden.

Aanbeveling 3: sturen op perspectief en draagvlak

Zorg voor perspectief voor mensen in een kwetsbare positie. De omslag naar verduurzaming gaat niet vanzelf, en zeker niet voor iedereen. Mensen die nu al minder goed af zijn, zijn ook extra kwetsbaar voor nadelige gevolgen van transitie. Veel mensen ervaren de kansen van transitie minder en zien vooral dat grote veranderingen tot extra lasten en onzekerheid leiden. Uitgangspunt van de SER is dat transitie economische ongelijkheid niet versterken.

Werk de zeven transitiepaden, die de SER eerder heeft benoemd, samen met boeren, werknemers en de voedselketen uit en veranker deze in beleid. De grote duurzaamheidsopgaven zijn alleen te realiseren als mensen in de positie komen

om daaraan bij te (kunnen en willen) dragen. Perspectief is niet hetzelfde als baanzekerheid. Het gaat erom dat voldoende vertrouwen ontstaat om in beweging te komen. Zonder dat vertrouwen ontstaat geen beweging maar slechts weerstand. Het is daarom van groot belang dat de zeven transitiepaden, die de SER eerder heeft benoemd, samen met boeren, werknemers en de voedselketen uit te werken en te verankeren in nationaal en regionaal beleid. Het is zinvol om de aanpak meer te richten op (vaak jonge) boeren en tuinders, die nog niet 'vast zitten' aan lang lopende investeringen. Daarbij moet aandacht zijn voor ketensamenwerking, langetermijncontracten en afspraken over risicodeling. In de uitwerking van transitiepaden moet óók aandacht ontstaan voor werkenden: zowel die in agrarische bedrijven als ondernemers die zich oriënteren op een doorstart als werkende.

Investeer in een goede dialoog, die goed aansluit op de dagelijkse praktijk van ondernemers, werkenden en anderen. De SER is van harte bereid een bijdrage te leveren aan de verdere dialoog tussen agrarische ondernemers, vakbonden, milieuorganisaties en burgers. Het concept Landbouwakkoord 2040 '*In Beweging*' bevatte al een oproep daartoe. Dit advies leert, dat het zinvol is daarin ook de bredere context van de groenblauwe opgaven (en arbeidsmarkt) te betrekken. Het besef moet daarbij leidend zijn dat voor geslaagde transitie iedereen hard nodig is, zeker in het licht van een structureel krappe arbeidsmarkt. Sociale partners en ministeries kunnen nader verkennen hoe de verdere dialoog eruit kan zien.

Aanbeveling 4: sturen op samenhang, continuïteit en richting

Hoewel met een pragmatische aanpak veel mogelijk is, is meer samenhang, continuïteit en gerichtheid van beleid nodig. Uitgangspunt van dat beleid en bijhorende prikkels moet een sterk en perspectiefrijk toekomstig verdienvermogen zijn, waarbij de grenzen aan water en bodem sturend zijn en Nederland voldoet aan zijn duurzaamheidsverplichtingen. Toekomstbestendig beheer van water, bodem, natuur en ruimte vormt de grens waarbinnen de groenblauwe arbeidsmarkt vorm dient te krijgen. Juist omdat onze huidige systemen het gevolg zijn van decennialange optimalisatie en omgeven zijn door gevestigde belangen, is het nodig om de beweging naar een toekomstbestendige arbeidsmarkt actiever te ondersteunen. Alleen stimuleren is niet genoeg: bij een langetermijnstrategie hoort uiteindelijk beprijzen en normeren. Veel ondernemers en werkenden ervaren die ondersteuning op dit moment onvoldoende. Onzekerheid en onduidelijkheid remmen het aanpassingsvermogen van bedrijven, werkenden én investeerders sterk af: ze worden afwachtend.

Geef arbeidsmarkt, leren en innoveren een steviger plek in transitiebeleid.

Transitieopgaven en -beleid komen gestapeld terecht bij mensen en hun families die in hun werk en dagelijks leven te maken krijgen met grote veranderingen. Hun handelingsperspectief moet meer centraal staan dan nu gebeurt. Ook de structureel krappe arbeidsmarkt geeft alle aanleiding om ten behoeve van transitie veel steviger en gericht te sturen op arbeidsmarkteffecten. De SER pleit niet voor één integraal beleid, maar wel voor meer samenhang en meer aansluiting bij wat organisaties, ondernemers en werkenden nodig hebben en al doen.

Investeer in uitvoeringskracht om de brug te slaan tussen beleid en praktijk en maak beter inzichtelijk waar ondersteuning te vinden is. Veel organisaties, ondernemers en werkenden vinden hun afstand tot beleidsmakend Den Haag te groot. Te vaak wordt geredeneerd van duurzaamheidsdoel naar mensen, bedrijven en

organisaties in plaats van andersom. De SER pleit ervoor om te investeren in capaciteit om die afstand te overbruggen. Bedrijven, organisaties en werkenden hebben vooral behoefte aan toepasbare kennis, en aan onafhankelijke kennis en advies.

De SER pleit voor betere afstemming tussen partijen en initiatieven die samen invulling kunnen geven aan een goed functionerende kennisinfrastructuur.

Naast sociale partners, overheden en onderwijsinstellingen valt te denken aan publiek-private samenwerkingen, maar mogelijk ook de vele betrokken professionals die kennis en advies leveren, zoals: bedrijfsadviseurs, scholingsconsulenten, accountants, bankmedewerkers. Sociale partners zijn bereid om een bijdrage te leveren aan een beter samenspel, onder meer via de inzet van O&O-fondsen in de groenblauwe sectoren. Een goede verbinding met de regionale aanpak en infrastructuur rond transitie én arbeidsmarkt is daarbij van belang. Landelijk beleid moet de verandering niet aansturen, maar stimuleren dat dáár een werkbare aanpak ontstaat, dat de inspanningen optellen en elkaar niet in de weg zitten en dat over decentrale aanpakken heen lerend vermogen ontstaat. Een betere verbinding met de regionale schaal is ook nodig vanwege de ruimtelijke keuzes die nodig zijn.

HOOFDAANBEVELINGEN OP EEN RIJ

1. Sturen op lerend en innoverend vermogen: zorg voor een lerend systeem en innovatiekracht om duurzaam verdienvermogen te stimuleren.

- a. Versterken lerend vermogen: vergroot de wendbaarheid, samenwerking en opgavegerichtheid van bedrijven en werkenden, onderwijs en onderzoek.
- b. Versterken innovatiekracht: stimuleer en ondersteun innovatie (inclusief adoptie en opschaling) rond duurzaam verdienvermogen en het in samenwerking ontwikkelen en verspreiden van toepasbare kennis daarover.
- c. Vergroot het adaptief vermogen in beleid om systeemverandering in de praktijk te herkennen, agenderen en actief te ondersteunen. Creëer ruimte voor innovatie door waar mogelijk de regeldruk te verminderen.

2. Stimuleer slimme inzet van schaarse menskracht en spreek on(der)benutte groepen beter aan.

- a. Zorg voor gerichtere inzet van schaarse menskracht, door te investeren in arbeidsbesparende technologie én de ontwikkeling en inzetbaarheid van medewerkers.
- b. Zorg dat verduurzaming gepaard gaat met betere kwaliteit van werk.
- c. Spreek on(der)benutte groepen beter aan, bijvoorbeeld door het instrument ontwikkelpaden te benutten binnen de groenblauwe sectoren en door het aanpakken van arbeidsmarktdiscriminatie.
- d. Voer een gericht arbeidsmigratiebeleid voor functies die niet op een andere manier zijn in te vullen, met als basis gelijke arbeidsvoorwaarden, arbeidsomstandigheden, arbeidsverhoudingen en arbeidsinhoud en kwalitatief goede huisvesting.

3. Zorg dat transitiepaden ook echt realistisch zijn en perspectief bieden voor ondernemers en werkenden.

- a. Werk de zeven transitiepaden, die de SER eerder heeft benoemd, samen met boeren, werknemers en de voedselketen uit en veranker deze in beleid
- b. Zorg voor perspectief voor mensen in een kwetsbare positie.
- c. Investeer in een goede dialoog, die goed aansluit op de dagelijkse praktijk van ondernemers, werkenden en anderen.

4. Versterk de samenhang, continuïteit en gerichtheid van beleid.

- a. Redenerend vanuit brede welvaart moet het uitgangspunt van beleid en de bijhorende prikkels een sterk en perspectiefrijk toekomstig verdienvermogen zijn, waarbij de grenzen aan water en bodem sturend zijn en Nederland voldoet aan zijn duurzaamheidsverplichtingen.
- b. Geef arbeidsmarkt, leren en innoveren een steviger plek in transitiebeleid.
- c. Investeer in uitvoeringskracht om de brug te slaan tussen beleid en praktijk en maak beter inzichtelijk waar ondersteuning te vinden is.

De SER ziet daarnaast verschillende mogelijkheden om direct aan de slag te gaan. De hiervoor genoemde hoofdaanbevelingen richten zich op de middellange termijn. Maar eerste stappen zijn nu al te zetten. Om dat te onderstrepen heeft de SER in aanvulling op die hoofdaanbevelingen een lijst met meer praktische acties opgesteld die direct in gang zijn te zetten, zonder aanvullend beleid of aanpassing van regelgeving.

Korte termijn: acties om direct in gang te zetten

1. **Bedrijven en organisaties kunnen meer samenwerken om ontwikkeling en inzet van arbeidsbesparende innovatie te versnellen.** Onderling kunnen zij meer kennis delen, leren hoe de mogelijkheden van technologie beter te benutten zijn en gezamenlijk hun vraag aan de ontwikkelaars beter formuleren. Die samenwerking van vragende partijen kan georganiseerd en gefaciliteerd worden door branches, O&O-fondsen, overheden en/of intermediaire partijen als Groenpact of de Topsectoren.
2. **Het beroepsonderwijs (hbo en mbo) en praktijkgericht onderzoek kunnen sterker betrokken worden** bij de innovatie-ontwikkeling om de doorwerking van innovatie naar de werkvloer van (mkb)bedrijven en organisaties te bevorderen. Ook een meer interdisciplinaire aanpak van innovatie-ontwikkeling kan de landing van de innovatie in de praktijk verbeteren. Daarbij gaat het zowel om samenwerking tussen groene en blauwe disciplines, als om het samenspel tussen de technische en sociale kant van innovatie. Wetenschappelijk onderzoek en praktijkgericht onderzoek kunnen elkaar op deze manier versterken. Bovendien kan de doorvertaling van de innovatie-ontwikkeling in het onderwijs versterkt worden. Hier kan onder meer binnen de bestaande publiek private samenwerkingsverbanden aan gewerkt worden, met practoren (mbo) en lectoren (hbo) die daarbij een cruciale rol spelen, samen met de partners vanuit het werkveld. Benut hierbij ook de regionale hotspots en campussen die zowel in het groene als blauwe domein bestaan.
3. **Het aanbod op het terrein van een leven lang ontwikkelen in het groene en blauwe domein kan versterkt worden** wanneer het erkende onderwijs (mbo, hbo, wo) én brancheorganisaties daar samen gerichte programma's voor opzetten én daarbij ook het bestaande aanbod in andere sectoren (data, ICT, AI, techniek) betrekken. Versterk de leercultuur door het leren en ontwikkelen zoveel mogelijk op de werkvloer te organiseren en door van elkaar te leren, bijvoorbeeld met behulp van leerambassadeurs. Werkgevers en werknemers hebben hierin ook een eigen verantwoordelijkheid.
4. **Hybride docentschappen kunnen vaker ingezet worden** en ook hybride leeromgevingen kunnen meer ontwikkeld en benut worden, waarbij de regie bij het onderwijs hoort te liggen. Het onderwijs kan vaker aansluiten bij demobedrijven, fieldlabs en startups op campussen. Omgekeerd kan het bedrijfsleven actiever participeren in het onderwijsaanbod.
5. **Creëer een dekkende dienstverlening voor een leven lang ontwikkelen (LLO) en van werk naar werk (VWNW)** in de groenblauwe sectoren, waarbij sociale partners initiatief en regie nemen en een actieve en uitvoerende rol pakken. Zorg voor publieke medefinanciering, gezien de maatschappelijke betekenis en de urgentie voor deze sectoren. Geef prioriteit aan het identificeren en aanpakken van hiaten in het

stelsel, zowel voor werknemers als werkgevers, en koppel sectorale voorzieningen aan regionale initiatieven via de nieuwe Regionale Werkcentra en regionale arbeidsmarktberaden.

6. **Zet sterker in op regionale economische clusters en hotspots voor advisering en ondersteuning** voor ondernemers en werkenden. Deze moeten zoveel mogelijk op elkaar afgestemd worden, zo dicht mogelijk op de werkvloer. Verbind kennis van scholingsconsulenten en kennismakelaars met die van andere bedrijfsadviseurs (over financiering, innovatie) en zorg dat initiatieven zo dicht mogelijk aansluiten bij de bestaande infrastructuur. Overheden en sociale partners kunnen hier een stimulerende en sturende rol in spelen.
7. Breng **de beschikbaarheid én de behoefte aan kennis, competenties en vaardigheden** van het groenblauwe werkveld beter in kaart (landelijk en/of regionaal). Doe dit vanuit branches, sectoren en bedrijven, zodat er meer inzicht komt in wat nodig is van het onderwijs en voor LLO-beleid.
8. **Versterk het ondernemerschapsonderwijs** binnen met name het groene domein om zorg te dragen dat beginnende ondernemers beter voorbereid worden om in te spelen op een toekomst die niet voorspelbaar is.
9. **Zet in op het verbeteren van arbeidsmarktinformatie** voor de groenblauwe sectoren. Bestaande informatie is gebaseerd op sectorindelingen en classificaties die niet altijd dekkend en vergelijkbaar zijn. Om beter te kunnen sturen is inzicht nodig op het niveau van skills, regio's en (sub)sectoren.

1. PROLOOG

1.1 Naar een nieuw verhaal voor Nederland

Het verhaal van Nederland is dat van een klein land, dat erin slaagde om land en water succesvol naar zijn hand te zetten. Ons beheer van land en water is wereldwijd vermaard en kent een lange geschiedenis. Op het vlak van landbouw heeft Nederland zich vanuit de armoede na de Tweede Wereldoorlog ontwikkeld tot één van de meest efficiënte voedselproducenten ter wereld en één van de grootste exporteurs van agrarische producten. Door grensverleggend waterbeheer is ons land er bovendien in geslaagd om rampen zoals in 1953 achter zich te laten. De instituties die in de 17^e eeuw ontstonden, primair in reactie op de dreiging van water, zijn uiteindelijk de basis geweest van onze moderne economie – en ook ons poldermodel vindt daarin in belangrijke mate zijn oorsprong.³ Dat alles heeft ons enorm veel gebracht: voedselzekerheid, veiligheid, verdienvermogen, werkgelegenheid en welvaartsverbetering voor grote groepen Nederlanders.

Onze huidige manier van omgaan met bodem en water is echter niet duurzaam vol te houden. Het intensieve gebruik van bodem en water in combinatie met extremer weer en een stijgende zeespiegel zorgt voor een overschrijding van de grenzen van wat ons water- en bodemsysteem aankan. Ondernemers, werkenden en burgers merken dat als eerste, maar ook publieke organisaties en natuurorganisaties die meer en nieuwe taken op zich af zien komen. We worden vaker geconfronteerd met wateroverlast, langdurige droogte, bodemdaling en verminderde vruchtbaarheid van onze bodem. Niet alleen biodiversiteit en een gezonde leefomgeving staan daarmee onder druk, maar ook verdienvermogen en werkzekerheid in de hele keten van voedselvoorziening.

Onze huidige manier van omgaan met bodem en water is echter niet duurzaam vol te houden. Het intensieve gebruik van bodem en water in combinatie met extremer weer en een stijgende zeespiegel zorgt voor een overschrijding van de grenzen van wat ons water- en bodemsysteem aankan. Ondernemers, werkenden en burgers merken dat als eerste, maar ook publieke organisaties en natuurorganisaties die meer en nieuwe taken op zich af zien komen. We worden vaker geconfronteerd met wateroverlast, langdurige droogte, bodemdaling en verminderde vruchtbaarheid van onze bodem. Niet alleen biodiversiteit en een gezonde leefomgeving staan daarmee onder druk, maar ook verdienvermogen en werkzekerheid in de hele keten van voedselvoorziening.

Toch hoeft een nieuw verhaal voor Nederland geen somber verhaal te zijn.

Nederland kan zich verder ontwikkelen als voorloper op het vlak van duurzame voedselproductie en toekomstbestendig beheer van water, bodem en natuur in landelijk en stedelijk gebied. Zowel op het vlak van agrarische bedrijvigheid als waterbeheer heeft Nederland uitstekende papieren op weg naar een duurzame samenleving en een gezonde, veerkrachtige en responsieve economie; een samenleving met hoogwaardige, aantrekkelijke en toekomstbestendige banen.

Dicht op de praktijk is dat perspectiefrijke nieuwe verhaal al begonnen. Meer dan 600 duizend mensen werken aan ons voedsel en ons beheer van water, bodem en natuur. Voor hen zijn alle uitdagingen niet iets voor morgen. In hun dagelijkse werk hebben zij er allang mee te maken, zoeken ze naar oplossingen, verzamelen kennis, gaan nieuwe samenwerkingen aan. Hun verhalen laten zien dat aan duurzaam beheer en gebruik van land en water ook verdienmodellen zijn te koppelen.

Maar verandering ontstaat niet vanzelf en is ook niet vanzelfsprekend haalbaar voor iedereen. Van het gebaande pad afstappen is niet gemakkelijk, ervaren ondernemers en werkenden. Velen hebben zekerheid en steun in de rug nodig of de juiste prikkel om nieuwe paden in te kunnen slaan. Met name voor agrarische bedrijven heeft verduurzaming van de bedrijfsvoering al snel grote financiële consequenties. Zij zien veel op zich afkomen. Ook de fysieke ruimte om bijvoorbeeld voedselproductie te

³ Van der Woude, A.M. en De Vries, J. (1995) *Nederland 1500-1815: De eerste ronde van moderne economische groei*. Prak, M. en Van Zanden, J.L. (2013) *Nederland en het poldermodel*.

combineren met natuurherstel en toekomstbestendig waterbeheer is beperkt: de waterstand kan niet tegelijk omhoog én omlaag. Tenslotte blijkt bestaande ingewikkelde regelgeving om bedrijfsvoering te kunnen verduurzamen, vaak een enorme hobbel voor ondernemers. Belangrijk is het dus om ruimte en mogelijkheden te creëren én de omslag naar een duurzame samenleving rechtvaardig te laten verlopen. Het vraagt om collectieve oplossingen die het verduurzamen van de bedrijfsvoering zowel financieel als praktisch gezien voor iedereen mogelijk en interessant maakt.

Een klein stukje van dat verhaal willen we laten zien in deze proloog. Die proloog is opgenomen, omdat een duurzame, sterke en perspectiefrijke 'groenblauwe' arbeidsmarkt begint met de mensen die daar dagelijks hard aan werken. Boeren, tuinders, vissers, ingenieurs, ecologen, onderzoekers én beleidsmakers zijn allemaal hard nodig om tot systeemtransities te komen. Hún werken, leren en innoveren bepaalt of we de omslag kunnen maken. Dit advies gaat over de vraag hoe we die zaken zo met elkaar kunnen organiseren, dat we hun denk- en doekracht zo goed mogelijk aanwenden. Daarbij kunnen we niemand aan de kant laten zitten: in het verhaal van de toekomst is iedereen nodig.

1.2 De toekomst is al begonnen – maar ontstaat niet vanzelf

Voor dit advies heeft de SER gesproken met veel mensen die in hun bedrijven, organisaties en dagelijks werk innoveren en vernieuwen om klaar te zijn voor de toekomst. We spraken onder andere met boeren die (vaak na de overname van het bedrijf van hun ouders) een andere koers zijn gaan varen. Die bijvoorbeeld kleinschaliger zijn gaan werken in plaats van grootschaliger. Vaak tegen het advies van hun omgeving en financiers in. Ook spraken we start-ups die aan zelfsturende kassen werken of aan nieuwe processen om zeewier te verwerken om de eiwittransitie te bevorderen.

Het zijn mensen met veel kennis en doorzettingsvermogen, een sterke visie, maar vooral met veel ondernemerschap die deze stappen zetten. Kennis van water, bodem en natuur zijn bij die nieuwe bedrijven even belangrijk als kennis van technologie en data-analyse. Vaak werken deze bedrijven heel actief samen met het onderwijs en toegepast onderzoek en delen zij hun kennis ook heel bewust. Zij experimenteerden met oogstmachines, drones, wateropslag tussen grondlagen, precisiebewatering, gewassen voor bouwmaterialen, nieuwe eiwitbronnen voor diervoeding zoals eendenkroos, et cetera. We spraken ook mensen die bevlogen bezig zijn met het vergroenen van de stad, waarbij kennis van ruimtelijke ordening, bodem, riolering en afvalwatersystemen samen komt met kennis van planten, bomen en ecosystemen.

Het is niet eenvoudig die veelheid aan kennis en expertise met elkaar te verbinden. In het onderwijs zien we dat maatschappelijke vragen steeds meer centraal staan. Dat samenwerken met andere opleidingen én met het werkveld steeds gebruikelijker wordt. Betrokkenen bij verschillende publiek private samenwerkingen onderstrepen het belang van inter- en multidisciplinaire samenwerking tussen onderzoek, onderwijs, bedrijfsleven en overheid. We hebben kortom heel veel energie en gedrevenheid gezien om gezamenlijk naar een duurzame toekomst toe te werken.

1.3 Het wenkend perspectief

Het toekomstbeeld dat de SER voor ogen heeft gaat uit van brede welvaart: een economisch, sociaal en ecologisch welvend Nederland, nu en in de toekomst, met oog op de impact van ons handelen op huidige en toekomstige generaties en mensen elders in de wereld.⁴

Hoe ziet zo'n duurzaam toekomstperspectief eruit?

Voor ruimte en natuur heeft Nederland een urgente verantwoordelijkheid om zijn ecologische voetafdruk terug te brengen binnen de planetaire grenzen. Daarmee kunnen de duurzaamheidsdoelen die de raad onderscheidt dichterbij worden gebracht: het tegengaan van klimaatverandering, het herstellen en verbeteren van de biodiversiteit en het creëren van een veilige, gezonde, schone leefomgeving. Onze toekomstige leefomgeving is niet versnipperd: door slimme combinatie van functies is er voldoende ruimte voor brede welvaart.⁵

Onze agrarische sectoren en ons bredere voedselsysteem zijn in 2050 in economisch, ecologisch en sociaal opzicht duurzaam. In zijn eerdere landbouwverkenning⁶ heeft de SER dat als uitgangspunt benoemd specifiek voor de landbouwsector. Dit geldt net zo goed voor de bredere scope van dit advies. Naast landbouw gaat het onder meer om tuinbouw, visserij, maar ook om het bredere voedselsysteem dat betrokken is bij de verwerking van die agrarische producten. Andere uitgangspunten uit die verkenning zijn: "Boeren en hun medewerkers verdienen een eerlijk inkomen, werken met behulp van energieopslag in een kringlooplandbouw zonder vervuiling en dragen bij aan een vitale sector waarin mensen veilig kunnen werken en zich verder kunnen ontwikkelen. Boeren hebben daarnaast voldoende middelen en vertrouwen in de toekomst om te blijven investeren in innovatie- en concurrentiekracht, dan wel te kiezen voor agrarisch natuurbeheer en andere publieke diensten. Voor boeren zijn er verschillende (transitie)paden richting een duurzame landbouw mogelijk, binnen de heldere en concrete wettelijke kaders die overheden bieden voor bescherming van bodem, water, biodiversiteit en dierenwelzijn. Doelvoorschriften geven ruimte aan ondernemerschap: de boer wordt afgerekend op, en beloond voor, resultaten. Innovatie in techniek, slimme manieren van samenwerken en organiseren én aandacht voor maatschappelijke relevantie en impact bieden mogelijkheden voor snelle en gerichte adaptatie aan nieuwe uitdagingen. Een aantrekkelijk landschap, een vitaal platteland en een gezonde leefomgeving dragen bij aan de verwerving van additionele maatschappelijke waardering en middelen voor de agrarische sector."

Water en bodem zijn in sterke mate sturend voor de ruimtelijke ordening, zodat we in Nederland ook in de toekomst kunnen blijven leven, wonen en werken met een ander en grilliger klimaat. In een veilige en natuurrijke omgeving, met een gezonde bodem en voldoende en schoon (drink)water. De volgende uitgangspunten staan centraal bij het water en bodembeleid: niet afwentelen op toekomstige generaties, op andere gebieden of van privaat naar publiek. Meer rekening zal gehouden moeten worden met extremen, zoals hevige regenval en droogte. In samenhang gaan we om

⁴ SER (2024) Toekomstvisie *Perspectief op brede welvaart in 2040, bouwen aan de economie van de toekomst.*

⁵ SER (2024) Toekomstvisie *Perspectief op brede welvaart in 2040, bouwen aan de economie van de toekomst*, p33

⁶ SER (2021) Verkenning *Naar Duurzaam toekomstperspectieven voor de landbouw*, p12

met wateroverlast, droogte en de bodem; dat doen we onder meer door te zorgen voor een vitale bodem die als een spons water opneemt en het creëren van voldoende buffer- en afvoercapaciteit. Daarnaast willen we, naast het aanleggen en versterken van dijken en keringen, meer aandacht voor ruimtelijke inrichting om schade aan het landschap te voorkomen en zo nodig snel(ler) te herstellen. De bodem gaan we minder afdekken, minder vergraven en minder verontreinigen en er komt een integrale aanpak van water en bodem in de leefomgeving. Dat betekent in samenhang met uitdagingen op het gebied van verstedelijking, woningbouw, landbouw en energievoorziening.⁷

⁷ Minister en staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat (2022) Kamerbrief *Water- en Bodem sturend*, Tweede Kamerstuk 2022-2023, 27625 en 30015, nr. 592.

2. ADVIESVRAAG

2.1 Vraagstelling ministeries

De Ministeries van LVVN en I&W vragen de SER:

1. Hoe kijkt de SER aan tegen de **effecten van samenlopende transities op de 'groenblauwe'⁸ arbeidsmarkt van de toekomst?**
 - a. Waar ontstaan knelpunten op het terrein van arbeidsmarkt en scholing?
 - b. Waar liggen kansen op weg naar een groene economie en samenleving?
2. Wat hebben bedrijven en werkenden **nodig op het vlak van arbeidsmarkt en scholing**, om hen mee te nemen/perspectief te bieden én te (blijven) zorgen voor een aantrekkelijke arbeidsmarkt waarin voldoende mensen met de juiste skills werken om de transities uit te voeren?
 - a. Wat betekent dat voor het instrumentarium van LVVN en I&W op het vlak van arbeidsmarkt, scholing en transitiebeleid?
 - b. Wat kunnen sociale partners doen, en hoe kunnen sociale partners en Rijk elkaar versterken?

De achtergrond van de vraagstelling van de ministeries wordt hieronder nader toegelicht. De volledige adviesaanvraag en vraagstelling is opgenomen in bijlage I.

Ons beheer van bodem en water heeft ons veel gebracht, maar is niet toekomstbestendig. Niet alleen voor de leefbaarheid en veiligheid van ons land, maar ook voor onze verdienkracht en banen moeten we toe naar een fundamenteel andere inrichting en waardering van ons water- en bodemsysteem, onze natuur en leefomgeving en onze manier van voedselproductie en -consumptie. Op al die vlakken zijn duurzaamheidstransities nodig: complexe, langdurige processen om tot systeemverandering te komen (zie kader 2.4). Om die reden heeft Nederland zich gecommitteerd aan ambitieuze doelen rond klimaat (mitigatie en adaptatie), natuur en biodiversiteit, en rond waterveiligheid, -beschikbaarheid en -kwaliteit.

De genoemde systeemtransities raken de hele economie, maar komen versterkt samen op de 'groenblauwe' arbeidsmarkt van Agri & Food, Water en Bodem en Natuur & Leefomgeving, constateren de Ministeries van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN) en Infrastructuur en Waterstaat (I&W). De ruim 600 duizend werkenden in deze sectoren (zie verder hoofdstuk 3) vervullen een sleutelrol in de verduurzaming en het toekomstbestendig maken van Nederland. Vrijwel elke baan in die 'groenblauwe' sectoren verandert onder invloed van de duurzaamheidsopgaven, nog los van banen die ontstaan en verdwijnen. Net als in de gehele economie staat die arbeidsmarkt onder druk: een toekomstbestendige fysieke omgeving én economie zullen we moeten realiseren met de mensen die er zijn.

⁸ Overall waar wordt gesproken over 'groenblauw' wordt bedoeld de clusters van sectoren Water & Bodem, Land- en Tuinbouw, Visserij, Voedsel, en Natuur & Leefomgeving.

Een sterke en toekomstbestendige arbeidsmarkt bereiken we alleen als het lukt om organisaties, ondernemers en werkenden optimaal toe te rusten voor die sleutelrol – en om ze mee te nemen. Dat gaat niet vanzelf. Transitie- en transitiebeleid komen gestapeld terecht bij ondernemers en werkenden, en daarmee bij huishoudens en leefgemeenschappen. Zij krijgen in hun werken en leven te maken met grote veranderingen. In dat beleid is nog te weinig aandacht voor wat werkgevers, ondernemers en werkenden nodig hebben om transities mee te helpen vormgeven én daarbij een duurzaam verdienmodel en inkomen te behouden met kwalitatief goed werk. Hoe organiseren we de benodigde veranderkracht?

Versterking van de landelijke dialoog over arbeidsmarkt- en scholingsbeleid voor de samenlopende groenblauwe transitie is hard nodig, stellen de Ministeries. Een aantrekkelijke, perspectiefrijke arbeidsmarkt is nodig om de grote duurzaamheidsopgaven te volbrengen, waarbij Nederland op het vlak van water en voedsel internationaal koploper blijft, zonder dat mensen achterblijven. Voor onderwijs wordt het nog belangrijker om goed te kunnen anticiperen op een voortdurend veranderende werkpraktijk. Een leven lang ontwikkelen wint daarbij verder aan belang, net als de samenwerking met bedrijfsleven en tussen onderwijs- en onderzoekdisciplines. Die samenwerking kan ook bijdragen aan een kennis-, ontwikkelings- en innovatiesysteem dat nog beter in staat is te helpen voorsorteren op de duurzame banen van morgen. Op de arbeidsmarkt zien we een toenemende krapte, juist ook in beroepen die voor de transitie cruciaal zijn. De uitdaging zal zijn om het beschikbare schaarse talent door middel van arbeidsbesparing en vernieuwende technologieën en werkprocessen zo slim mogelijk in te zetten en om het on- en onderbenutte arbeidspotentieel voldoende te benutten.

Een visie op een aantrekkelijke, toekomstbestendige groenblauwe arbeidsmarkt, op basis van een gedeeld waarde kader, kan een waardevol ankerpunt zijn voor beleid. Het biedt een basis om transitie beter te verbinden, maar ook voor de koppeling ervan met onderwijs-, economisch en arbeidsmarktbeleid. Nu al is duidelijk dat de toekomst zich ontvouwt in nieuwe waardeketens, verdienmodellen en werkgelegenheid. Dat gebeurt vaak over sectorgrenzen heen, in verbinding met onder andere de voedselindustrie, bouw, natuurbeheer en waterveiligheid. Nieuwe kennis, innovaties én de benodigde veranderkracht bewerkstelligen is daarbij onontbeerlijk. We zullen anders moeten gaan kijken, anders gaan leren én anders gaan doen.

2.2 Duiding opgave voor organisaties, ondernemers en werkenden

2.2.1 Gezonde basis van de economie onder druk

Water, bodem, voedsel en natuur vormen zowel letterlijk als figuurlijk de basis waarop onze samenleving rust. Niet alleen is het de fysieke ondergrond en de grondstof waarop ons economische verdienmodel gebouwd is. Voedsel, een gezonde bodem, droge voeten en voldoende schoon water zijn ook essentiële randvoorwaarden voor al onze maatschappelijke doelen en ons welzijn.

Kader 2.1 Groenblauwe basis van de 'wedding cake'

De Verenigde Naties hebben in 2015 duurzame ontwikkelingsdoelen (SDG's) vastgesteld als routekaart voor een duurzame toekomst voor iedereen. De 17 doelen zijn bedoeld als richtinggevend kader voor het aanpakken van grote uitdagingen als armoede, ongelijkheid en klimaatverandering.

Het Stockholm Resilience Centre heeft in die doelen een prioritering aangebracht. In de presentatie van de zogeheten 'wedding cake' wordt meteen duidelijk dat water, land en klimaat de basisvoorwaarde vormen voor onze sociaal-economische doelen: zonder oog voor de beschikbaarheid en kwaliteit van water, natuur en een gezonde bodem gaat het niet lukken de andere doelen te bereiken.



Basis

- 6 Beheer van schoon water
- 13 Aanpak klimaatverandering
- 14 Beheer van 'blauwe' natuur
- 15 Beheer van 'groene' natuur

Sociaal

- 1 Beëindigen armoede
- 2 Voedselzekerheid
- 3 Gezondheid
- 4 Onderwijs en LLO
- 5 Gendergelijkheid
- 7 Toegang energie
- 11 Veerkrachtige steden
- 16 Vreedzame samenleving

Economisch

- 8 Economische groei met waardig werk
- 9 Duurzame industrie
- 10 Gelijkheid tussen landen
- 12 Duurzame productie en consumptie

Overall

- 17 Implementatiekracht via sterke partnerschappen

Afbeelding: WUR, longread 'Water en bodem sturend vraagt om brede blik' (2023)

Die gezonde basis van onze economie is allerm minst vanzelfsprekend. Ons op groei gebaseerde economische verdienmodel, heeft de sociaal-maatschappelijke en ecologische welvaart de laatste decennia flink aangetast.⁹ De meest recente CBS-monitor Brede Welvaart¹⁰ bevestigt dit beeld (zie ook kader 2.5 in paragraaf 2.3.1). Intensief gebruik van land, water, hulp- en grondstoffen, overschrijdt de grenzen van wat onze natuur en ons bodem- en watersysteem aankunnen.¹¹ Onze ecologische voetafdruk is onverminderd hoog¹² en verschillende ecosysteemdiensten¹³ die we als samenleving gebruiken staan daardoor in toenemende mate onder grote druk (zie kader

⁹ SER (2022) Verkenning *Evenwichtig sturen op de grondstoffentransitie en de energietransitie voor brede welvaart*.

¹⁰ CBS Monitor Brede Welvaart (2024).

¹¹ Stockholm Resilience Centre (2023) *Planetary boundaries - Stockholm Resilience Centre*.

¹² Global Footprint Network Earth (2024); CBS (2024) Milieu en Grondstoffen, <https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/monitor-brede-welvaart-en-de-sustainable-development-goals/elders/milieu-en-grondstoffen>.

¹³ Met de verzamelnaam 'ecosysteemdiensten' bedoelen we het vermogen van ecosystemen of natuurlijk kapitaal om goederen en diensten te leveren, <https://www.pbl.nl/ecosysteemdiensten>.

2.2). Door onder andere intensieve landbouw, ontbossing, overbevissing, vervuiling en bebouwing zien ecologen de biodiversiteit sterk afnemen.¹⁴ De natuurlijke veerkracht van onze bodem is sterk teruggelopen en ook de kwaliteit van water en lucht is verslechterd. Klimaatverandering komt daar nog bij: Nederland is nog niet voorbereid op extremer weer en een stijgende zeespiegel.¹⁵ De uitdagingen op het vlak van ons water- en bodembeheer en het gebruik van onze schaarse ruimte zullen enkel sterker worden. Door overschrijding van de ecologische draagkracht komen ook op andere terreinen maatschappelijke doelen in het gedrang, zoals op het gebied van woningmarkt en wegenbouw.¹⁶

Kader 2.2 Groenblauwe ecosysteemdiensten



Zonder dat we daar doorgaans een prijs aan verbinden, levert de natuur ons allerlei 'diensten'. Soms zijn die tastbaar: denk aan voedsel of hout. Soms zijn die diensten ook minder zichtbaar, zoals de bijdrage van gezonde ecosystemen aan waterzuivering of bestrijding van plagen. Ook minder zichtbaar zijn de 'culturele diensten' van onder meer natuurgebieden, waar je ter ontspanning kunt wandelen of fietsen.

In het licht van de samenlopende transitieopgaven is het noodzakelijk om zogeheten ecosysteemdiensten veilig te stellen. Voor de meeste ecosysteemdiensten groeide de vraag in de laatste twintig jaar

sneller dan het aanbod ervan.¹⁷ Klimaatverandering is één van de belangrijkste oorzaken. Dit zet druk op de omvang van ecosystemen en de milieukwaliteit. Die kwaliteit bepaalt hoe goed ecosystemen functioneren.

Afbeelding: PBL, WUR, CICES (2014)

Verduurzaming biedt op economisch en sociaal vlak kansen, maar zet tegelijk de kwaliteit van de leefomgeving, bestaand verdienvermogen en werkgelegenheid onder druk. Het besef groeit dat aan een meer duurzaam beheer van water en natuur wel degelijk goede verdienmodellen zijn te koppelen, maar ook dat we niet de luxe hebben om af te wachten. Het is harde noodzaak om met elkaar de veranderkracht te organiseren om daarmee tijdig voor te te sorteren en bestaande

¹⁴ Het Nationaal Dashboard Biodiversiteit (2024), <https://dashboardbiodiversiteit.nl/>

¹⁵ PBL (2024) *Klimaatrisico's in Nederland. De huidige stand van zaken.*

¹⁶ Zie voor een samenhangend framework over voedselsystemen en transitie: FAO (2018) *Sustainable foodsystems concept and framework.*

¹⁷ WUR (2021) Wageningen Environmental Research 2020. www.clo.nl/nl157202.

beweging te versnellen. Niet investeren in de omschakeling naar een economie binnen ecologische grenzen betekent eerst achterlopen en uiteindelijk vastlopen. Als we vasthouden aan oude verdienmodellen, dan komt vernieuwing niet genoeg op gang en raken we vroeg of laat onze goede uitgangspositie kwijt. En dat zal leiden tot een hardere overgang op alle dimensies van brede welvaart: vertraagde verduurzaming en aanpassing aan klimaatverandering, maar ook hogere kosten, minder verdienvermogen en minder organisaties, ondernemers en werkenden die de overstap kunnen maken. Afwachten legt daarmee een hypotheek op onze toekomst. De prijs van afwachten betalen we met leertijd en leergeld.

Daarbij zijn natuurlijke grenzen uiteindelijk ook juridische grenzen. Nederland heeft zich gecommitteerd aan belangrijke Europese en wereldwijde doelen rond klimaat, biodiversiteit en water. Bij de Europese Green Deal, gericht op klimaatneutraliteit in 2050, horen harde doelstellingen die wettelijk verankerd zijn in Europese verordeningen en kaderrichtlijnen waar landen via wetgeving aan gehouden zijn (*zie bijlage II*). De Europese doelstellingen en regelgeving worden ondersteund door stevige beleidspakketten en actieplannen, die doorwerken in nationaal beleid en financiering. Het huidige Nederlandse beleid is echter onvoldoende om de gestelde en ambitieuze doelen te behalen.¹⁸

2.2.2 Gevolgen voor organisaties, ondernemers en werkenden

Organisaties, ondernemers en werkenden in groenblauwe sectoren merken als eersten dat het werk verandert als gevolg van onze transitieopgaven. In hun dagelijkse praktijk hebben zij er al lang mee te maken, zien zij de urgentie en zijn vaak ook al volop in beweging. In reactie op veranderende klimaatomstandigheden zijn boeren en tuinders bezig om op een andere manier (plantaardig of dierlijk) voedsel of zelfs grondstoffen voor bio-based bouwmaterialen te produceren, zoals vlas of bamboe. Het biologisch werken neemt ook toe, al is dat met 4% van het landschapsareaal nog zeer beperkt. Ook op het vlak van waterberging, waterzuivering (waterkwaliteit) en 'nature-based solutions' ontstaan vernieuwende technologieën, diensten en samenwerkingen tussen publieke en private partijen. Nederland heeft de kennis en kunde om op innovatief vlak voorop te lopen.

Naast het wenkend perspectief, waarin we in dit advies veel aandacht besteden, **is er ook een meer dwingend perspectief.** Omschakelen is niet alleen wenselijk maar ook noodzakelijk omdat werkgevers, ondernemers en werkenden merken dat doorgaan op de huidige voet niet kan. Publieke organisaties als Rijkswaterstaat, provincies en waterschappen zien extra werk en nieuwe taken op zich afkomen, net als natuurbeheerorganisaties. Waterveiligheid en -kwaliteit worden minder vanzelfsprekend, net als een veerkrachtige biodiversiteit en bodem. Drinkwaterbedrijven hebben door verontreiniging en grondwaterdaling steeds vaker moeite om voldoende en schoon drinkwater aan te leveren. Boeren en tuinders hebben vaker te maken met hevige neerslag en wateroverlast, maar ook met toenemende droogte, verzilting en verslechterde bodemkwaliteit. Ook vissers hebben te maken met veranderende weersomstandigheden en verlies van visgronden aan andere activiteiten op zee zoals windenergie en natuur. Kader 2.3 geeft een (niet uitputtend) overzicht.

¹⁸ PBL (2023) *Balans van de leefomgeving, toekomstbestendig kiezen, rechtvaardig verdelen*.

Kader 2.3 Nadelige gevolgen van klimaatverandering voor bedrijven en ondernemers in het groenblauwe domein.

- **Gewasproductie.** Er moet steeds meer water worden opgepompt om droogteschade in land- en tuinbouw te voorkomen.¹⁹ De schade daarvan wordt geschat op jaarlijks 28 miljoen euro.²⁰ Door veranderende klimaatomstandigheden verschuift ook de timing van gewasproductie, wat weer van invloed is op de kwaliteit en kwantiteit van de oogsten en de opbrengsten daarvan. In 2023 werden zomergranen door het natte voorjaar later ingeplant en konden aardappelen niet tijdig worden geoogst, wat leidde tot een lagere totale opbrengst.²¹ Droge jaren zoals 2018 zorgden voor opbrengstdalingen in de landbouw (3 tot 15 procent) en in de tuinbouw (5 tot 20 procent). Vooral gewassen als aardappelen, uien en mais zijn slecht bestand tegen droogte en extreme neerslag.²² Een groot aandeel van akkerbouwers ervaart opbrengstderving door weersextremen, en kan zich daar vaak financieel niet tegen indekken.²³ Een bijkomend effect van oogstdaling is een stikstofoverschot. Door tegenvallende oogsten nemen gewassen minder stikstof op. Dit vermindert de kwaliteit van bodem en water en het tast de biodiversiteit aan.²⁴
- **Wateroverlast en droogte.** Waterschappen moeten enerzijds rekening houden met meer neerslag, met grotere kans op overstromingen en wateroverlast. Kenmerkend zijn de extreem hoge waterstanden in de winter en het voorjaar van 2024 en de overstromingen in Limburg door extreme regenval in 2021, wat ook tot significante schade leidde in de agrarische sector. Anderzijds leiden droogte en hoge temperaturen tot druk op de watervoorzieningen en in extreme gevallen tot watertekorten. Tijdens de droge zomer in 2018 werd drie keer zoveel water gebruikt voor irrigatie dan het jaar ervoor.²⁵ Ook in de daaropvolgende droge jaren 2019 en 2020 werd veel water gebruikt in de land- en tuinbouw. In 2021 viel er juist meer neerslag dan gemiddeld, waardoor het watergebruik in de sector daalde van zo'n 350 miljoen kubieke meter naar 124 miljoen kubieke meter.^{26, 27} De hoeveelheid neerslag heeft dus grote gevolgen voor het watergebruik en wordt steeds onvoorspelbaarder. Om genoeg drinkwater te kunnen blijven aanbieden wordt jaarlijks zo'n 1 miljard kubieke meter water aan de grond onttrokken. Dit draagt bij aan verdroging, met grote impact op de biodiversiteit in Nederland. Watertekorten zullen in de komende periode steeds vaker voorkomen. Zo kunnen nieuwe woningen en bedrijven in verschillende gebieden in Nederland niet direct aangesloten worden op het

¹⁹ Sweco (2022) *Wat betekent water en bodem sturend voor de ruimtelijke ordening? Van maakbaarheid naar aanpasbaarheid.*

²⁰ Akkerwijzer (2024), <https://www.akkerwijzer.nl/artikel/929103-droogteschade-in-landbouw-door-waterwinning-28-miljoen-euro-per-jaar/>.

²¹ CBS (2024), <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2024/05/meer-zaaiuien-geoogst-minder-aardappelen>.

²² PBL (2024), <https://www.pbl.nl/publicaties/klimaatrisicos-in-nederland>.

²³ Nieuwe Oogst (2024), <https://www.nieuweoogst.nl/nieuws/2024/05/03/ruim-helpt-van-akkerbouwers-kampt-met-opbrengstderving-door-weersextremen>.

²⁴ Natuurmonumenten, <https://www.natuurmonumenten.nl/stikstof/wat-is-stikstof>.

²⁵ STOWA, <https://www.stowa.nl/deltafacts/zoetwatervoorziening/droogte/zoetwatervoorziening>.

²⁶ CBS Statline (2023) Watergebruik bedrijven en particuliere huishoudens, <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/82883NED/table?ts=1726437812272>.

²⁷ WUR (2023) Agrimatie Thema Water, <https://agrimatie.nl/ThemaResultaat.aspx?subpubID=2232&themaID=2288>.

drinkwaternet.²⁸ Watersystemen in Nederland zullen in de komende periode beter om moeten gaan met zowel natte als droge periodes, bijvoorbeeld door het vergroten van de watervorraden en regenwater minder snel af te voeren. Doorstroom van water neemt toe tijdens regenval en af tijdens droogte, wat de waterkwaliteit beïnvloedt.²⁹ Voortdurende monitoring in de watersituatie wordt daarom nog belangrijker om drinkwatertekorten te voorkomen.³⁰

- **Vispopulaties.** Stijgende temperaturen hebben invloed op de leefgebieden en migratiepatronen van organismen. De Noordzee wordt steeds warmer en zuurder, dit leidt tot verschuivingen in plankton- en vispopulaties. Dit heeft impact op de Nederlandse visserijsector.³¹ Ook stimuleert de hogere watertemperatuur de groei van blauwalg, wat een negatief effect heeft op het gebruik van oppervlaktewater.³² Terwijl een hoger CO₂-gehalte (en dus minder zuurstof) in het water kan leiden tot vissterfte.³⁰
- **Bodemkwaliteit.** De bodemkwaliteit in Nederland is van nature hoog. De bodem is vruchtbaar, het land is overwegend vlak en Nederland kent een goede waterhuishouding. Veranderende neerslagpatronen leiden tot zowel droogte als wateroverlast, waardoor de structuur en vruchtbaarheid van de bodem verslechteren. Bodemverdichting door zware machines, intensief gebruik van landbouwgrond en een afname van organische stof verergert deze problemen. Dit resulteert in lagere gewasopbrengsten, hogere productiekosten en grotere economische risico's voor boeren en hun medewerkers, terwijl de noodzaak voor duurzaam bodembeheer en innovatieve landbouwpraktijken toeneemt.³³ Vraagstukken rond stikstof, woningen, en watersystemen vragen om een andere ruimtelijke inrichting van Nederland³⁴, wat mogelijk gevolgen zal hebben voor de beschikbare landbouwgrond en daarmee de intensiviteit van bodemgebruik.
- **Verziltting.** Door een combinatie van zeespiegelstijging, ontwatering en bodemdaling, en verdamping van zoetwater komt verziltting steeds vaker voor. Verzilt water is minder goed bruikbaar voor land- en tuinbouw, omdat veel gewassen, zoals bloembollen, aardappelen en fruitbomen, gevoelig zijn voor zout water. Boeren en tuinders in verschillende regio's in Nederland, zoals Zeeland, hebben hier last van. Waterschappen gebruiken een combinatie van oppervlakte- en grondwater voor drinkwater. Tijdens de droge zomer van 2018 is door verziltting het chloridegehalte in het drinkwater in een deel van Noord-Holland verhoogd. In de toekomst worden vaker problemen met zout water door droogte verwacht, ook door de toenemende vraag naar zoetwater.³⁵

²⁸ Vitens (2024, via NOS), <https://nos.nl/artikel/2515276-vitens-mogelijk-geen-drinkwateraansluiting-bij-nieuwe-woningen>.

²⁹ KNWK (2023), <https://klimaatadaptatienederland.nl/publish/pages/205672/nkwk-kbs-stedelijke-waterkwaliteit-klimaat-en-adaptatie-2023-achtergrondrapport-definitief.pdf>.

³⁰ IUCN NL (2023), <https://www.iucn.nl/blog/het-nederlandse-drinkwaterdilemma/>.

³¹ Stichting De Noordzee (2023), <https://www.noordzee.nl/wat-betekent-klimaatverandering-voor-de-noordzee/>.

³² Kennisportaal Klimaatadaptatie, <https://klimaatadaptatienederland.nl/kennisdossiers/stedelijke-waterkwaliteit/invloed-klimaat-ecologische-waterkwaliteit/biologische-effecten/>.

³³ WUR Longread (2022), <https://www.wur.nl/nl/show-longread/de-bodem-daar-is-toch-iets-mee.htm>

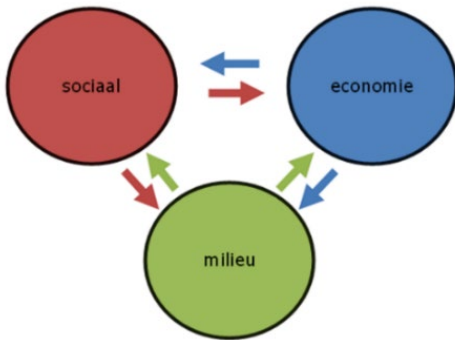
³⁴ PBL (2023) Publicatie Vier scenario's voor de inrichting van Nederland in 2050, <https://themasites.pbl.nl/scenarios-inrichting-nl2050>.

³⁵ Signalen Leefomgeving (2024), <https://signalenleefomgeving.nl/signalen/zout-water-door-droogte>.

2.3 Visie van de SER op transitie en arbeidsmarkt

2.3.1 Brede welvaart als leidend principe

De SER kijkt naar transitie vanuit het kader van brede welvaart.³⁶ De drie dimensies van brede welvaart (natuurlijk-, sociaal en economisch kapitaal) beïnvloeden elkaar en dienen in balans te zijn. Ecologische ambities zijn daarbij een belangrijk middel om mensen een goed leven te kunnen bieden, zonder negatieve gevolgen af te wentelen op later of elders.³⁷



Volgens de SER zijn duurzaamheidstransities alleen bereikbaar als Nederland voldoende verdienvermogen behoudt en mensen perspectief wordt geboden op inkomenszekerheid en waardig werk. Keuzes voor de lange termijn dienen weloverwogen gemaakt te worden, in samenhang en evenredig rekening houdend met alle drie dimensies van brede welvaart. Verdienvermogen is daarbij breder dan puur economische productie en groei: het is de capaciteit om nu en op de lange termijn structurele welvaart én welzijn te genereren.³⁸

Deze kijk op brede welvaart is in lijn met het rapport 'The future of European competitiveness', waarin de Europese Unie onderstreept dat dat verdienvermogen op Europese schaal onder druk staat. Inzet op een hogere productiviteitsgroei is nodig om de fundamentele Europese waarden van welvaart, gelijkheid, vrijheid, veiligheid, democratie en duurzaamheid te kunnen behouden.³⁹ Concurrentiekracht, goede banen en verduurzaming kunnen elkaar daarin versterken.

Ecologische transitie zijn daarmee altijd óók sociaaleconomische transitie.⁴⁰

Net zo belangrijk als de vraag wat in ecologische zin nodig is, is de vraag hoe wij de overheden, bedrijven, kennisinstellingen en burgers in de positie brengen om systeemveranderingen te kunnen omarmen en tot een succes maken. Zonder wenkend

³⁶ De doelstelling van de SER is het bevorderen van brede welvaart waar samenleving, economie en milieu in balans zijn, hier en nu, later en elders. Dat doet de SER door in samenhang te werken aan ondernemerschap, waardig werk, duurzame groei en een inclusieve samenleving met een evenwichtige inkomensverdeling. Het wenkend perspectief daarbij is een sterke sociale markteconomie, waarbij bedrijven werken aan lange termijn waardecreatie binnen duurzame grenzen, waarin niemand achterblijft en de overheid consistent stuurt op brede welvaart en langjarige transitie.

³⁷ CBS definitie: Brede welvaart betreft de kwaliteit van leven hier en nu en de mate waarin deze ten koste gaat van de brede welvaart van latere generaties of van die van mensen elders in de wereld.

³⁸ TNO (2022) *Verdienvermogen voor lange termijn welvaart én welzijn*.

³⁹ Europese Commissie (2024) *The future of European competitiveness. Part A, a competitiveness strategy for Europe*.

⁴⁰ Definitie 'Sociale transitie': de sociale transitie heeft betrekking op de veranderingen die nodig zijn om de samenleving mensgerichter en inclusiever te maken. Een belangrijk doel van de sociale transitie is het verminderen van sociaaleconomische ongelijkheid en het creëren van een duurzamere en inclusievere samenleving.

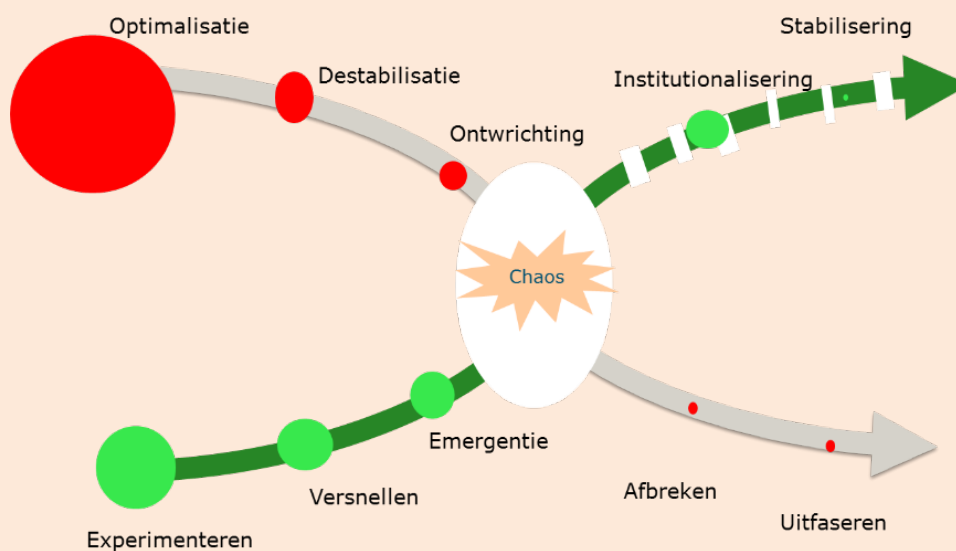
toekomstperspectief en begaanbare, richtinggevende transitiepaden zullen draagvlak en slagkracht immers niet snel ontstaan. Bedrijven, ondernemers en werkenden komen dan niet in de positie om optimaal bij te dragen aan de noodzakelijke verduurzaming van de samenleving. Transitie lopen dan het risico te stranden in de uitvoering.

Kader 2.4 Hoe verlopen transitie?

Transities zijn complexe, niet-lineaire en radicale veranderprocessen die leiden tot systeemverandering.⁴¹ Het zijn fundamentele, onomkeerbare en langdurige veranderingen die grillig verlopen, zich niet laten voorspellen en zich niet top-down laten aansturen. Door interventies kunnen transitie echter wel in bepaalde richtingen worden geleid, waarbij weerbaarheid, wendbaarheid en schakelkracht de anticiatiekracht van transitie vormen.

Transities verlopen vaak niet volgens een lineair patroon maar volgens een X-curve. Dat komt omdat de bestaande maatschappelijke systemen (voor mobiliteit, voedsel, energie, etc.) tot stand zijn gekomen via langdurige processen van voortdurende verbetering en optimalisatie. Dit heeft geleid tot efficiënte systemen die de maatschappij veel brengen: zekerheid, trots en welvaart. Van dat pad afstappen is moeilijk en vergt confrontatie met diepgewortelde gevestigde belangen.

Figuur 2.4 De x-curve van opbouw en afbraak bij transitie.⁴²



⁴¹ Het Groene Brein (2021) Whitepaper *Houvast voor duurzame vernieuwers. Vier perspectieven op duurzaamheidsdenken en doen.*

⁴² Lodder, M., Roorda, C., Loorbach, D. en Spork, C. (2017) *Staat van transitie: patronen van opbouw en afbraak in vijf domeinen.* Drift, Erasmus Universiteit Rotterdam.

Een concurrerend systeem heeft veel tijd nodig om evenveel op te leveren.

De maatschappij is er vaak minder goed op ingericht, en voor overstappers gaat de transitie al snel gepaard met economisch (financieel) en sociaal (identiteit) verlies. Vanuit het dominante systeem ontstaat druk om dat zo lang mogelijk overeind te houden.

In de eerste fase experimenteren bedrijven, onderzoeksinstellingen en anderen met nieuwe ideeën, die kunnen uitgroeien tot de voedingsbodem van nieuwe systemen.

Bij voldoende bewustwording, kennisdeling en doorontwikkeling kan geleidelijk opschaling plaatsvinden. Méér bedrijven verzinnen of adopteren nieuwe praktijken, meer afnemers en investeerders raken erin geïnteresseerd. De ontwikkeling van alternatieven gebeurt, terwijl de gebruikelijke motor op volle kracht draait. Naarmate alternatieven meer schaalbaar en betaalbaar worden – of het oude systeem tegen houdbaarheidsgrenzen aanloopt – kan het systeem gaan kantelen. Afnemers, investeerders en beleidsmakers richten zich steeds meer op het nieuwe systeem, dat daardoor de norm wordt.

De meest 'spannende' fase is die waarin het oude systeem slijt, terwijl het alternatief nog in opbouw is.

In die chaotische tussenfase ontstaat veel weerstand en onzekerheid. Voor de transitie als geheel bestaat het gevaar dat het continueren van het 'oude' systeem zo lang doorgaat, dat bij het beëindigen ervan het alternatief nog onvoldoende voldragen is, of weinig concurrerend is ten opzichte van andere landen die meer hebben voorgesorteerd op de verandering. Niet alleen op maatschappelijk niveau is het een uitdaging om de sprong naar een nieuw systeem zo goed mogelijk te maken, op het individuele niveau van ondernemers en werkenden is die uitdaging er net zo goed. De kunst is om de menskracht, denkkracht en productiekracht van zoveel mogelijk ondernemers, werkenden en anderen te betrekken en ondersteunen bij de omslag naar een duurzame, sterke en inclusieve economie.

Minstens zo belangrijk daarbij is het gedragsaspect en het creëren van draagvlak.

Échte systeemveranderingen vergen een fundamentele omslag in het denken en doen van alle betrokken partijen. Ze komen uiteindelijk niet van de grond met enkel kleine (incrementele) verbeteringen gebaseerd op optimalisatie van bestaande systemen (zie figuur 2.4). Het vraagt om veel aanpassingsvermogen en wendbaarheid van bedrijven, werknemers, markt, overheid en het kennissysteem. Allemaal moeten ze mee veranderen. Om dat te laten slagen, is het zeer belangrijk om (vooraf) goed na te denken over hoe mensen omgaan met veranderingen. Hoe krijgen wij de overheden, bedrijven, onderwijs en burgers zover om transities te omarmen en tot een succes te maken? Welk perspectief biedt het? Hoe toegankelijk en rechtvaardig is de transitie? En hoe wordt dit meegenomen ten behoeve van het daadwerkelijk laten slagen van technische ontwikkelingen? Kortom, er moet voldoende aandacht zijn voor zowel maatschappelijke veerkracht en steun als voor het tegengaan van ongelijkheid. De transities mogen niet leiden tot verscherping van de economische verhoudingen in Nederland, anders komen de benodigde systeemveranderingen niet (voldoende) van de grond en/of stranden ze in de uitvoering.

Er zal tevens nadrukkelijk rekening moeten worden gehouden met de impact van keuzes voor jongeren en toekomstige generaties. Keuzes die in het hier en nu worden gemaakt hebben directe consequenties voor de toekomst. Vandaar dat er in

besluitvorming, met name wanneer het gaat om fundamentele keuzes met gevolgen voor de lange termijn, nadrukkelijk rekening moet worden gehouden met de impact hiervan op zowel huidige als toekomstige generaties.⁴³ De stem van jongeren is van groot belang en mag niet vergeten worden. Illustratief is het voorbeeld van het klimaatbeleid. Volgens het *Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)*⁴⁴ kunnen de ergste gevolgen van klimaatverandering nog voorkomen worden als snel tot drastische reductie van de CO₂-uitstoot wordt overgegaan. Anders lopen de kosten om de mensen te beschermen gigantisch op. Ook de kosten van klimaatadaptatie zullen in de toekomst vele malen hoger uitpakken dan wanneer het probleem nu wordt aangepakt.

Kader 2.5 Monitor brede welvaart: 'Steeds meer ten koste van latere generaties'.

De monitor brede welvaart 2024 laat zien dat met name brede welvaart 'later' onder druk staat.⁴⁵ Met name op het gebied van natuurlijk kapitaal wordt een duidelijke verslechtering gerapporteerd (o.a. kwaliteit van ecosystemen, waterkwaliteit en biodiversiteit) en op haarscheuren in het sociaal kapitaal. Ondanks de geleidelijke verduurzaming van de economie gaat brede welvaart in het 'hier en nu' steeds meer ten koste van de mogelijkheden voor jongeren en toekomstige generaties, zo stelt het CBS in de meest recente monitor. Ook op het gebied van brede welvaart elders worden negatieve trends gesignaleerd, met name wat betreft de gevolgen van Nederlandse welvaart op het milieu en de leefomgeving elders in de wereld. Dit zet ons verdienvermogen nog meer onder druk. De lasten van duurzaamheidstransities leiden tot minder grip op het leven, werk en inkomen. Veel mensen en ondernemers ervaren meer onzekerheid: blijft of wordt het allemaal nog haalbaar en betaalbaar?

2.3.2 Arbeidsmarkteffecten van transitie

Twee effecten van samenlopende transitie op de arbeidsmarkt zijn mismatch en onzekerheid.⁴⁶ Hoeveel banen er precies zullen ontstaan en verdwijnen onder invloed van veranderingen weten we niet. Ook is niet gezegd dat de veranderingen groter zullen zijn dan in het verleden het geval is geweest. Wel zien we dat transitie gepaard gaan met twee duidelijke effecten op de arbeidsmarkt.

1. In de eerste plaats neemt door alle veranderingen de druk op het **aanpassingsvermogen** van mensen, bedrijven en instituties toe. Er ontstaat een grotere druk voor werkgevers om te innoveren, werkprocessen aan te passen, nieuwe verdienmodellen eigen te maken en te beschikken over voldoende personeel met de juiste vaardigheden. Dat laatste geldt tevens voor de overheid als werkgever en opdrachtgever voor aanbestedingen. In het verlengde daarvan neemt voor werkenden de noodzaak toe om nieuwe

⁴³ Raad voor de Toekomst (2023) *Duurzaam Durven Denken, reflectie op de toekenning van middelen uit het Nationaal Groeifonds*.

⁴⁴ IPCC (2023) *AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023*, www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-cycle.

⁴⁵ CBS Monitor Brede Welvaart (2024)

⁴⁶ Kroonleden SER (2018) *Voorverkenning Transitie en werkgelegenheidseffecten*.

vaardigheden aan te leren binnen het werk of, als dat niet mogelijk blijkt, al dan niet met omscholing de stap naar ander werk te zetten.

2. In de tweede plaats zien we dat de kosten en baten van transitie bij verschillende groepen kunnen neerslaan, waardoor **onzekerheid en ongelijkheid** kunnen ontstaan. Het SCP waarschuwt in dat licht voor het zogenoemde Mattheus-effect: dat groepen die nu al minder goed af zijn er nog verder op achteruit gaan, terwijl degenen die het nu al relatief goed hebben er juist verder op vooruit gaan.⁴⁷ Het uitgangspunt moet zijn dat bestaande verschillen niet onnodig worden vergroot, en dat mensen en bedrijven actief in staat moeten worden gesteld om mee te doen.

Gericht arbeidsmarkt- en scholingsbeleid kan eraan bijdragen dat we zoveel mogelijk anticiperen op, en richting geven aan de kansen die zich voordoen, en daarbij perspectief bieden voor zoveel mogelijk mensen. Arbeidsmarkt, leren en innoveren vormen daarmee belangrijke smeermiddelen om verandervermogen voor transitie te organiseren. Zeker in het licht van een structureel krappe arbeidsmarkt is menskracht bepalend voor de snelheid, betaalbaarheid en het draagvlak daarvoor. Gegeven de krappe arbeidsmarkt en de voortgaande vergrijzing kunnen we ons uitstroom van menskracht niet veroorloven. Enerzijds gaat het om de vraag wat organisaties, ondernemers en werknemers op het vlak van arbeidsmarkt, leren en innoveren nodig hebben om optimaal bij te dragen aan een toekomstbestendige economie binnen duurzame grenzen. Anderzijds is de vraag hoe we er via arbeidsmarkt, leren en innoveren voor kunnen zorgen dat iedereen perspectief houdt op zeker en waardig werk en de vaardigheden heeft om te kunnen omgaan met de onzekerheden die gepaard gaan met transitie.

2.4 Scope en afbakening

Dit advies gaat over de effecten van samenlopende transitie op de toekomstige groenblauwe arbeidsmarkt; op werken, leren én innoveren. De gestapelde duurzaamheidsopgaven raken de hele economie, maar komen versterkt en verweven samen op de arbeidsmarkt van Agri & Food, Water en Bodem en Natuur & Leefomgeving. Om te komen tot een toekomstbestendige economie binnen duurzame grenzen, zal daar beweging moeten ontstaan. Hiervoor is een radicaal andere inrichting van water en bodem, natuur en leefomgeving nodig en van onze manier van voedselproductie en -consumptie. De verduurzaming van de systemen moet passen binnen het kader van brede welvaart. Dat wil zeggen; de systemen die we hanteren mogen de economische, sociale en ecologische fundamenten niet in gevaar en uit balans brengen.

⁴⁷ Sociaal- en Cultureel Planbureau (2020) *Klimaatbeleid en de samenleving*.

2.4.1 Drie clusters van groenblauwe arbeidsmarktsectoren

In dit advies kijken we naar de volgende drie clusters van groenblauwe arbeidsmarktsectoren (zie ook bijlage II):

- (1) **Agri & Food:** land- en tuinbouw, visserij, voedselproductie, handel en dienstverlening
- (2) **Water & Bodem:** o.a. waterbeschikbaarheid, waterveiligheid, water- en bodemkwaliteit
- (3) **Natuur & Leefomgeving:** o.a. bos-, natuur- en groenbeheer maar ook natuurinclusieve (steden)bouw

Hoewel deze clusters niet goed passen op bestaande sector-indelingen,⁴⁸ zijn er drie argumenten om toch in samenhang naar deze clusters te kijken. De redenen zijn dat deze clusters:

- gezamenlijk een sleutelpositie hebben om duurzaamheidstransities uitgevoerd te krijgen die te maken hebben met water, bodem, voedsel en natuur;
- te maken hebben met sterke arbeidsmarkteffecten van die transitie en;
- onder invloed van transitie steeds meer met elkaar te maken krijgen.

Die verwevenheid speelt op meerdere vlakken en doelstellingen kunnen strijdig zijn. Ook doen de clusters van arbeidsmarktsectoren allemaal een beroep op een eindige hoeveelheid ruimte, middelen en menskracht. Het goede nieuws is echter dat ze elkaar ook kunnen versterken in nieuwe waardeketens waarin sectoren elkaar vinden en versterken. Het onderwijs en de kennisinstituten zijn óók in transitie en net als de sectoren bezig om studenten toe te rusten voor de toekomstige banen en samen met het bedrijfsleven de kennispositie te versterken.

Het is goed te bedenken dat er veel méér mensen aan deze opgaven werken dan alleen arbeidskrachten in Agri & Food, Water en Bodem en Natuur & Leefomgeving. Denk alleen al aan de invloed die netbeheerders, energiebedrijven, bouw- en infrabedrijven en industrie hebben op ons grondgebruik. Ook achter onze voedselproductie gaat veel andere werkgelegenheid schuil, met een flink aandeel mkb-bedrijven: logistiek, handel, et cetera. Om dit advies behapbaar te houden is ervoor gekozen die aanpalende sectoren buiten de scope van dit advies te houden, afgezien van het klimaatadaptieve en natuur-inclusieve deel van de bouw (o.a. groene daken, waterrijke stedenplanning) en klimaatadaptieve maatregelen in het kader van waterveiligheid en beschikbaarheid. Dat doen we uiteraard in het besef dat werkgelegenheidseffecten in agri & food, water en bodem en natuur & leefomgeving niet op zichzelf staan. De effecten werken direct door naar andere delen van de economie, die in termen van menskracht soms minstens zo groot zijn. Het streven naar CO₂-reductie (energietransitie) en een circulaire economie is alleen meegenomen voor zover de bovenstaande domeinen daarbij betrokken zijn.

⁴⁸ Deze insteek past niet één op één op bestaande beroepenclassificaties zoals CBS of UUV die hanteren (zie verder hoofdstuk 3 en bijlage II). Met name de 'blauwe' beroepen zijn verspreid over verschillende private (denk aan watertechniek, drinkwaterbedrijven) en publieke (waterschappen en provincies) sectoren. Maar ook 'groene' sectoren (binnen het samenwerkingsverband Groenpact) hanteren een onderscheid tussen zogenaamde 'donkergroene' en 'lichtgroene' beroepen, om duidelijk te maken dat sectorale grenzen in een verweven en dynamisch landschap niet altijd goed te trekken zijn.

2.4.2 Vier transitieopgaven

Voor dit advies vatten we de transitie richting een duurzame economie en samenleving samen in vier bredere opgaven.⁴⁹ Aan de basis daarvan liggen de benodigde veranderingen in ons water- en bodemsysteem, die sturend zijn bij de ruimtelijke keuzes die gemaakt zullen moeten worden.⁵⁰

- (1) Klimaat (adaptatie én mitigatie);
- (2) Herstel van biodiversiteit;⁵¹
- (3) Het creëren van een gezonde, veilige en schone leefomgeving;
- (4) Het verduurzamen van ons voedselsysteem.

Onder de bovengenoemde bredere opgaven vallen verschillende transities. Klimaatadaptatie en -mitigatie gaan onder meer over waterveiligheid (vergroten en versterken van buitendijken, waterkeringen en stormvloedkeringen) en waterzekerheid, maar ook over stedelijke vergroening (bijvoorbeeld tegen hitte-stress en geluidshinder) en het streven naar het terugdringen van grondstoffengebruik. Onder biodiversiteitsherstel valt onder meer het streven naar natuurinclusief samenleven en produceren en de bescherming en uitbreiding van natuur en biodiversiteit op land en op zee. Onder een gezonde, veilige en schone leefomgeving valt in het licht van onze scope de kwaliteit van bodem en water en de ruimtelijke en gebiedsgerichte inpassing van transities, zowel landelijk als in steden. Bij een duurzamer voedselsysteem hoort onder meer kringlooplandbouw en regeneratieve landbouw, de eiwittransitie, voedsel uit zee, het verduurzamen van productieprocessen in agrarische sectoren en de brede voedselketen, het tegengaan van voedselverspilling en dierwaardigheid.

Al deze opgaven hangen nauw samen en het indelen in vier klassen is tot op zekere hoogte arbitrair. Zo is er een grote verwevenheid tussen de bodemtransitie en de energietransitie: denk aan warmte en koude opslag en bodemenergiesystemen. Er is grote samenhang tussen waterkwaliteit, droogteaanpak en wateroverlast. Bij de opgave om te zorgen voor een vitale bodem komt ook de bescherming van grondwater ten behoeve van natuur, drinkwatervoorziening en voedsel verbouwen om de hoek kijken. Er ontstaat wisselwerking en transities versterken elkaar. Biodiversiteits- en natuurverlies draagt bij aan klimaatverandering en (afname van) de kwaliteit van onze leefomgeving. Zo heeft klimaatverandering negatieve effecten die doorwerken op biodiversiteit en de beschikbaarheid van landbouwgrond en water.

⁴⁹ Duurzaamheidsopgaven (1), (2) en (3) heeft de SER ook benoemd in de Verkenning *Evenwichtig sturen op de grondstoffentransitie en de energietransitie voor brede welvaart (2022)*.

⁵⁰ Minister en staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat (2022) Kamerbrief *Water- en Bodem sturend*, Tweede Kamerstuk 2022-2023, 27625 en 30015, nr. 592.

⁵¹ SER (2023) Handreiking *Biodiversiteit loont*.

3. DE GROENBLAUWE ARBEIDSMARKT

Dagelijks werken bijna 620 duizend mensen (fte) binnen de groenblauwe arbeidsmarkt aan een gezonde basis van onze economie. Al dat werk levert ongelofelijk veel op. Onder andere dagelijks en vers voedsel dankzij onze bodem, een veilige leefomgeving dankzij onze sterke dijken en schoon drinkwater dankzij ons waterwinning- en zuiveringssysteem. In het agro-complex⁵² van land- en tuinbouw, visserij, toelevering, verwerking en (groot)handel werken ongeveer 600 duizend fte. In de Topsector Water werken ongeveer 17 duizend fte aan onze delta- en watertechnologie.⁵³ Omgerekend gaat het om 7,5 procent van onze totale werkgelegenheid. En dan hebben we het alleen nog maar over de mensen die direct verbonden zijn aan agri & food en het beheer van water en natuur. In de aantallen werkenden is bovendien niet meegenomen dat natuurbeheer sterk leunt op vrijwilligers en de inzet van maatschappelijke organisaties (zie kader 3.1): ook hun inzet is essentieel. Overstijgende cijfers zijn er niet, omdat de werkenden en vrijwilligers verspreid zijn over diverse sectoren. Bijlage II bevat een overzicht.

Kader 3.1 Kenmerken van arbeidsmarkt, onderwijs en innovatie in groenblauwe sectoren

A. Kenmerken arbeidsmarkt

De groenblauwe arbeidsmarkt is zeer divers qua type werk, bedrijfsomvang en verdeling over publieke en private partijen. En ook nog eens sterk verschillend per deelsector. De werkgelegenheid in de watersector is sterk geconcentreerd in publieke organisaties als Rijkswaterstaat, waterschappen, drinkwaterbedrijven, provincies en gemeenten, en daarnaast verweven in heel veel andere sectoren, zoals de (voedingsmiddelen)industrie waar water onder andere als grondstof en voor koeling van productieprocessen wordt gebruikt. Voor de landbouw is het grote aantal familiebedrijven en meewerkende gezinsleden heel kenmerkend. Vooral in de tuinbouw is specifiek de seizoensarbeid kenmerkend.⁵⁴ Daarnaast wordt er in met name natuurbeheer een groot beroep gedaan op vrijwilligers. Bij Staatsbosbeheer zijn alleen al 8.500 vrijwilligers aangesloten, bij Natuurmonumenten 7.000, en daarnaast zijn er nog vele landelijke, regionale en lokale vrijwilligersorganisaties actief.

Sommige beroepsgroepen zijn in aantallen werkenden relatief klein, maar tegelijkertijd wel cruciaal als schakel in de duurzaamheidstransities, denk aan de ecologen die noodzakelijke kennis inbrengen bij vergroening van de stad, wateropvang en biodiversiteit. Of bodem- en waterdeskundigen die specifieke kennis hebben van (nieuwe) chemische stoffen in water en bodem en hoe dit doorwerkt in de gehele productieketen en de leefomgeving.

Op de huidige arbeidspopulatie ligt een grote druk. Dat komt met name omdat de aanwas van jongeren uit het onderwijs beperkt is, er onder bepaalde groepen grote vergrijzing is én de tekorten op de arbeidsmarkt structureel groot blijven. De vergrijzing is met name sterk bij de zelfstandigen in de landbouw; tweederde van de bedrijven heeft een bedrijfshoofd ouder dan 55 jaar en 60 procent van deze bedrijven heeft nog geen

⁵² Wageningen Economic Research Centre / CBS (2023) *Staat van landbouw, natuur en voedsel*.

⁵³ Topsectoren Arbeidsmarktmonitor (2023), <https://topsectorenarbeidsmarktmonitor.nl>.

⁵⁴ UWV (2023) Publicatie *Agrarische en groene sector in beeld*.

opvolger.⁵⁵ In deze sector is dan ook toenemende aandacht voor generatievernieuwing.⁵⁶ Ook in de, deels publieke, watersector is de vergrijzing sterk, o.a. bij Rijkswaterstaat. Het aandeel 55+ers in de topsector watertechnologie is 34 procent, tegen 23 procent bij het gemiddelde van de topsectoren.⁵⁷

Er ontstaat verbreding van activiteiten als extra inkomstenbron. Inmiddels heeft ongeveer de helft van de boerenbedrijven inkomsten uit 'nevenactiviteiten'. Vaak gaat dat om agrarisch natuur- en landschapsbeheer, maar het gaat ook om verkoop 'aan huis' in boerderijwinkels, energieopwekking, zorg, stalling, recreatie e.d. Tussen 2020 en 2022 is het aantal bedrijven met inkomsten uit andere activiteiten met 10 procent toegenomen.

Mede onder invloed van duurzaamheidsdoelstellingen ontstaan ook kansen en groeipotentieel. Specifiek voor de watertechnologiesector zijn de groeiverwachtingen (in omzet) opvallend hoog.⁵⁸ Dit wordt aangedreven door toenemende wereldwijde uitdagingen met betrekking tot water, klimaatverandering, en beleidsinvloeden zoals de Europese Kaderrichtlijn Water. Sinds 2012 laat de sector een constante groei zien, met een omzetgroei van 3 tot 7 procent in de periode 2017-2022. Dit brengt ook een grotere vraag naar arbeid met zich mee, met name naar hbo en universitair opgeleid technisch personeel. De al bestaande tekorten aan technische geschoolde vakmensen op de arbeidsmarkt is voor de sector dan ook een groot knelpunt. Een voorbeeld van een groene branche die de afgelopen tijd heel sterk is gegroeid is de hoveniersbranche, waar inmiddels bijna 50 duizend mensen werken en waar, net als bij de ecologen, grote tekorten zijn. Dit onder invloed van een groeiende belangstelling vanuit de samenleving voor groen als oplossing voor hittestress, verlies aan biodiversiteit en opvang van piekbelasting bij extreme neerslag.

B. Kenmerken onderwijs

Nederland heeft op de vlakken van agri & food en water de voorsprong van uitstekend onderwijs. Het groene onderwijs is van oudsher kleinschalig en sectoraal georganiseerd met een sterke binding met het vakministerie.⁵⁹ Zo zijn er in het groene onderwijs doorlopende leerlijnen van vmbo tot en met universiteit, voornamelijk in gespecialiseerde en soms ook als onderdeel van brede onderwijsinstellingen. Het groen onderwijs heeft 99 groen vmbo-locaties, 9 groene mbo-instellingen (met ca. 50 locaties), 4 groene hogescholen (met 9 locaties) en de Wageningen Universiteit.

Echter, de instroom van studenten in het groene vmbo en mbo onderwijs daalt. Dit is deels demografisch bepaald, maar is sterker dan gemiddeld⁶⁰. Mogelijk heeft dat te maken met de aantrekkelijkheid en het imago van sommige deelsectoren. Vooral onder

⁵⁵ Begroting LNVN 2024, CBS gegevens.

⁵⁶ O.a. EU regeling vanuit het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid. Dit vraagt onder andere aandacht voor generatievernieuwing. Om te kunnen voldoen aan de toenemende vraag, maar ook vanwege de toenemende behoefte aan 'anders werken' in het kader van de transitieopgaven, met nadrukkelijk veel minder mensen. Een grote verantwoordelijkheid daarvoor ligt bij een jonge en in omvang relatief kleine generatie.

⁵⁷ Arbeidsmarktmonitor topsectoren 2023.

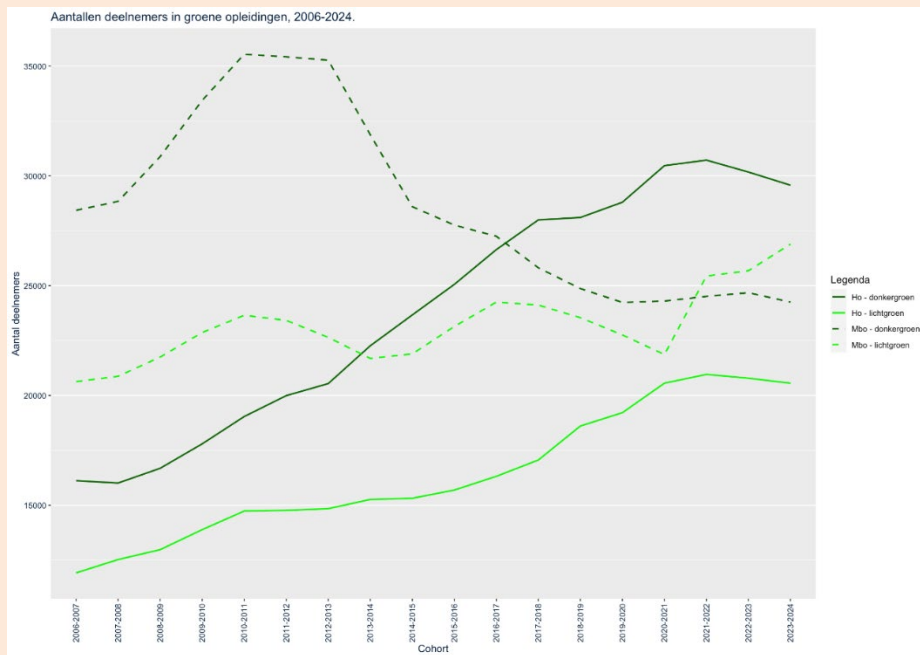
⁵⁸ Rapport in opdracht van TKI Watertechnologie (2024) *Innovaties voor waterkwaliteit en duurzame transities zorgen voor groei watersector. Economische betekenis van de Nederlandse watertechnologie.*

⁵⁹ WUR (2017) *Waarden van Groen Onderwijs*, <https://edepot.wur.nl/411268>

⁶⁰ SBB (2023) *Maatwerk data op verzoek.*

stedelijke jongeren lijkt er minder animo voor de (donker)groene opleidingen. Verschillende specialistische groene mbo-opleidingen dreigen te verdwijnen door teruglopende studentenaantallen met alle gevolgen van dien voor de arbeidsmarkt; de donkergroene kern wordt specialistischer en smaller. Daar staat tegenover de deelname aan het 'lichtgroene' onderwijssegment toeneemt: vergroening en groene kennis lijkt een steviger plek te krijgen in sectoren waar dat voorheen niet zo was.

Figuur 3.2 Aantallen deelnemers aan groene opleidingen (mbo en ho), 2006-2024.



Bron: ROA, 2024.⁶¹

Het aantal studenten in het hbo en wo neemt nog toe, maar de vraag in de arbeidsmarkt naar hbo en wo opgeleiden neemt sterker toe.⁶²

Een tweedeling wordt zichtbaar in de keuzemotieven van studenten: een meer traditionele groep studenten en studenten die vooral aangetrokken worden door het perspectief om bij te kunnen dragen aan verduurzaming. Deze ontwikkeling is kansrijk voor de sector.

Het onderwijs gericht op water en bodem is ingebed in bredere opleidingen. De verbinding met groen heeft daarbij steeds meer de aandacht. Voor water en bodem gaat het om een groot scala aan opleidingen zoals milieukunde, biotechnologie, chemische technologie, laboratoriumonderwijs, big data en AI, et cetera. De mogelijkheden van werken en onderzoeken in de watersector worden vaak onvoldoende belicht in deze opleidingen. Aan universiteiten en hogescholen zijn er wel steeds meer brede, interdisciplinaire opleidingen die maatschappelijke thema's centraal stellen. Vanuit de samenwerking tussen hogeschool Saxion en de Universiteit van Twente is er bijvoorbeeld

⁶¹ ROA heeft opleidingen verdeeld naar donkergroen (bijvoorbeeld 'teelt' of 'biotechnologieopleidingen') en lichtgroen (bijvoorbeeld 'diëtisten' of 'biologiedocenten').

⁶² ROA (2021) Rapport *Naar een arbeidsmarktmonitor voor de groene sector*.

een minor bodem en ondergrond ontwikkeld en ook is er aandacht om bodemkennis op te nemen in wateropleidingen. Op die manier kan het gemis aan specifieke bodemopleidingen worden ondervangen. Voor de visserij en het maritieme cluster zijn er wel opleidingen zoals de mbo en hbo opleidingen maritiem officier. Deze opleidingen hebben een dalende instroom.

C. Kenmerken onderzoek en innovatie

Nederland beschikt over toonaangevende wetenschappelijke instellingen en een goed ontwikkeld landschap en ecosysteem van Publiek Private Samenwerkingen (PPS'en). Binnen de PPS'en werken bedrijven en kennisinstellingen gezamenlijk aan kennisontwikkeling, wetenschap en innovatie; tussen groene en blauwe sectoren, maar ook met aanpalende sectoren zoals bijvoorbeeld techniek en de bouw. Steeds vaker en meer gericht op het bijdragen aan de duurzaamheidstransities. In het groene domein werken PPS'en meer samen dan in andere domeinen. Bijzonder voor de groene sector is dat er in één overkoepelende Centrum voor Innovatief Vakmanschap (CIV) en in één overkoepelend Centre of Expertise (CoE) wordt samengewerkt.

Daarnaast zijn er high-impact PPS'en benoemd die de connectie leggen tussen de grote en samenhangende opgaven tussen groen en blauw. Deze zijn gefinancierd met gelden uit het Nationaal Groeifonds. Onder meer de samenwerking tussen de vier TU's (waaronder Wageningen Universiteit en Researchcentrum) is belangrijk voor het groene en blauwe onderzoek, alsmede de netwerken van samenwerkende practoren, lectoren en onderzoekers die zich richten op specifieke thema's (zoals bv het lectorennetwerk delta- en watertechnologie). Uit interviews kwam naar voren dat ondernemers die zijn betrokken bij een PPS grote toegevoegde waarde zien in de samenwerking met praktijkgerichte onderzoekers (practoren uit het mbo en lectoren uit het hbo) vanwege de directe verbinding met hun eigen praktijkvragen en daarmee de toepasbaarheid. Deelname levert in dat geval direct meerwaarde op.

Daarnaast biedt Groenpact een breder platform en ecosysteem voor sectoroverstijgende samenwerking tussen onderwijs- en kennisinstellingen, bedrijfsleven en overheid.⁶³ Over onderwerpen als digitalisering en robotisering worden nieuwe oplossingen voor gezamenlijke uitdagingen ontwikkeld, waarbij sectoren meer samenwerken. Met het versnellingsprogramma Arbeidsmarkt zet Groenpact zich op deze manier in voor een betere aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt.

Ten slotte is met het Missiegedreven Topsectoren en Innovatiebeleid⁶⁴ (en de daaraan gekoppelde human capitalagenda's) een goede basis gelegd om te kunnen inspringen op grote maatschappelijke uitdagingen. In het groenblauwe domein zijn voor dit advies drie topsectoren het meest relevant, namelijk de Topsector Agri & Food, de Topsector Tuinbouw en Uitgangsmaterialen en de Topsector Water & Maritiem⁶⁵. Ook worden vanuit de topsectoren publiek private samenwerkingsverbanden gesubsidieerd en

⁶³ <https://www.groenpact.nl/>.

⁶⁴ Minister van Economische Zaken en Klimaat (2021) Kamerbrief *Missiegedreven Topsectoren- en Innovatiebeleid*, Tweede Kamer 2020-2021, 33009, nr. 102.

⁶⁵ Kennis en innovatie agenda (KIA) Landbouw, Water en Voedsel, <https://www.kia-landbouwwatervoedsel.nl>.

gekoppeld aan 'proeftuinen' of wel learning communities.⁶⁶ Daarbij staan vragen uit het bedrijfsleven centraal (vraag gestuurd) welke gekoppeld worden aan (praktijkgericht) onderzoek.

De echte grote systeemverandering en disruptieve omschakeling naar een duurzame economie komt echter nog onvoldoende van de grond. Hoe komt dat? Duidelijk is dat er een enorme druk staat op het aanpassingsvermogen van werkgevers, ondernemers en werkenden. Lang niet iedereen kan 'zomaar' meebewegen, vanwege bijvoorbeeld financiële beperkingen of onbekendheid met (technologische) mogelijkheden, maar ook vanwege kwalitatieve en kwantitatieve verschuivingen op de arbeidsmarkt die onder invloed van transitieopgaven ontstaan. In het vervolg van dit hoofdstuk beschrijven we de belangrijkste effecten van de transitieopgaven en de knelpunten die de overstap naar een toekomstige arbeidsmarkt voor de groenblauwe sectoren vertragen of belemmeren.

3.1 Veranderingen op de arbeidsmarkt

3.1.1 Kwalitatieve veranderingen

De aard van werkzaamheden verandert, waarbij een verbreding van vakgebieden en beroepen ontstaat. De procesoperator in de levensmiddelenindustrie zal naast technische en operationele kennis in toenemende mate ook verstand moeten hebben van water. En met betrekking tot de bodemtransitie is er een verschuiving gaande van een sterke focus op saneren (van chemische verontreiniging) naar de verbinding leggen met ecologie en ruimtelijke vraagstukken. Ook in agrarische sectoren neemt het belang van kennis over water en natuur toe.

Groene en blauwe beroepen schuiven daardoor steeds meer in elkaar. In de praktijk zien we meer cross-overs en meer samenhang ontstaan. Die toenemende verbinding zien we sterk bij maatregelen rond klimaatadaptatie: samenwerking tussen waterbeheer en de agrarische sector wordt daar nog belangrijker dan het al is. Daarnaast wordt de link van groen en blauw met zogeheten 'grijze beroepen' in rap tempo belangrijker en relevanter: denk aan de uitdagingen rondom groen en bouw, o.a. natuurinclusieve bouw, isolatie- en renovatieopgaven en de productie en ontwikkeling van bio-based bouwmaterialen. Dat alles leidt ertoe dat er nieuwe beroepen aan het ontstaan zijn en nog zullen ontstaan.

De behoefte en noodzaak voor nauwere samenwerking, interactie en afstemming zal verder toenemen. Zowel tussen groene, blauwe én overige sectoren als in de samenwerking met onderwijsinstellingen en publieke organisaties als provincies en waterschappen. Toewerken naar een toekomstbestendige economie en samenleving overstijgt wat ieder vanuit zijn eigen rol en vakgebied kan bijdragen: men heeft elkaar nodig. Dat brengt ook met zich mee dat daarvoor verbindende vaardigheden en kennis belangrijker worden. Waterschappen, gemeenten en provincies krijgen als gevolg van klimaatverandering en transitieopgaven veel meer taken dan voorheen. Daarmee wordt hun rol deels ook politiek: het gaat uiteindelijk om keuzes te midden van schaarse ruimte, menskracht, middelen en beperkingen aan de draagkracht van bodem en water. Naarmate het minder goed lukt om samen tot nieuwe oplossingen te komen, vragen ook

⁶⁶ Een learning community heeft tot doel het collectief vermogen en intelligentie te vergroten van leren, werken en innoveren.

juridisering en handhaving om extra menskracht. Dat is nu al het geval. Zo zien we dat schaarse menskracht bij boswachters en ecologen ten koste gaat van veldwerk.

Ook wordt het werk steeds technischer en digitaler. Technische kennis en het kunnen omgaan met ingewikkelde apparatuur en techniek wordt steeds belangrijker. Dit geldt voor alle groene en blauwe sectoren. Technologische veranderingen gaan bijvoorbeeld over sensortechnologie en precisielandbouw, dataverzameling en -analyse, AI en modellering, digitalisering en automatisering van onder meer beslissingssystemen, het omgaan met drones en robotisering. In agrarische sectoren zoals landbouw, bosbouw en visserij is het gebruik van robotisering zelfs hoger dan in alle andere sectoren in Nederland en sinds 2016 verdriedubbeld. In 2021 gebruikt 34 procent van de agrarische bedrijven vormen van robotisering, tegen 6,7 procent gemiddeld in Nederland. Algoritmen en big data (6,7 procent) en toepassingen van artificiële intelligentie (2,5 procent) worden in de agrarische sectoren relatief meer gebruikt dan in de meeste andere sectoren. Alleen sectoren als ICT, zakelijke diensten en bestuur scoren beduidend hoger.⁶⁷

Automatisering en digitalisering zorgen voor een afname van zwaar werk en verbetering van arbeidsmarktomstandigheden. Fysieke belasting neemt de afgelopen jaren gestaag af.⁶⁸ AI is het werk in de agrarische sectoren en het natuurbeheer nog altijd relatief fysiek zwaar, zwaar tillen is minder vaak nodig en werk met gevaarlijke stoffen wordt beter gecontroleerd. Het aandeel werknemers dat in de watersector in aanraking komt met gevaarlijke stoffen is wel nog steeds relatief hoog (bijna 28 procent, tegen 21 procent in de agrarische sectoren en 13,5 procent gemiddeld in alle sectoren in Nederland). Er is een groot deel van het werk dat zich op termijn leent voor verdere automatisering. Vooral in de land- en tuinbouw (denk aan het oogsten van gewassen) en in de voedingsmiddelenindustrie (denk aan het verpakkingswerk). Het betreft dan voornamelijk werk dat een praktische opleiding vereist.

Innovatie leidt tot ander werk

In de (glas)tuinbouw en de voedselverwerkende industrie is nog altijd veel menskracht nodig. Deels het hele jaar door, deels gaat het om seizoens- en piekwerk. Omdat het steeds moeilijker wordt om voldoende mensen te vinden, doen veel bedrijven al een beroep op bestaande arbeidsbesparende technologie. Denk aan gespecialiseerde machines om te oogsten, drones om gewassen te inspecteren op ziektes en robots om voedingsmiddelen te verpakken en fruit, groenten of bloemen te plukken. De inzet van deze technologieën zorgt tegelijkertijd voor meer vraag naar mensen met technische kennis, voor zowel het gebruik op de werkvloer als het onderhoud. Vaak zorgen fabrikanten voor onderhoud, technische dienstverlening en scholing op het vlak van de omgang met robots en machines.

⁶⁷ TNO (2021) Werkgevers Enquête Arbeid (WEA), betreft sector landbouw, bosbouw, visserij. Gegevens over de watersector en andere deelsectoren zijn vanwege kleine aantallen niet beschikbaar.

⁶⁸ TNO (2023) Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden (NEA), maatwerk.

3.1.2 Kwantitatieve verschuivingen

De groeiende werkgelegenheid in groenblauwe sectoren stuit op een arbeidsmarkt die in omvang beperkt is. Hoewel ook werk verdwijnt, neemt de werkgelegenheid in groenblauwe sectoren over het geheel genomen toe. In de Topsector Agri & Food is de werkgelegenheid de laatste tien jaar in dezelfde mate toegenomen als gemiddeld in Nederland, in de Topsector Tuinbouw & Uitgangsmaterialen zelfs veel sterker dan gemiddeld. Ook voor de sector water- en deltatechnologie geldt dat er een groei in werkgelegenheid wordt geconstateerd. Wel zijn er grote verschillen in de ontwikkeling van specifieke (deel)sectoren en daarbinnen ook verschillen tussen groepen werkenden. Door de economie-brede tekorten op de arbeidsmarkt concurreren de groenblauwe sectoren met andere sectoren om deze schaarse menskracht. De instroom uit opleidingen, zij-instroom en onbenut potentieel zal niet volstaan om die groei, in combinatie met uitstroom door vergrijzing, op te vangen: we zullen het moeten doen met de mensen die er zijn.

Met name voor klimaatadaptatie moet nu al veel extra werk verzet worden. Dat leidt tot een extra vraag naar technisch personeel in blauwe sectoren, maar ook om meer verbinding met publieke organisaties via omgevings- en stakeholdermanagement. Daarbij gaat het om grote infrastructurele projecten (o.a. versterken en vergroten van dijken en waterkeringen) die aanbesteed worden (grond- en aannemerswerk), en waar het vinden van voldoende (technische) mensen voor de uitvoering een structureel knelpunt is. Dit geldt ook voor de hoveniers en groenverzorgers, waar veel moeilijk vervulbare vacatures zijn. Toenemende vraag in de hovenierssector komt o.a. voort uit tekorten voor natuur-inclusieve bouw en klimaat-adaptieve steden. Ten slotte zorgt o.a. robotisering voor een grotere vraag naar technische ondersteuning in de bedrijfsvoering. Technische kennis die ondernemers vaak lang niet allemaal zelf in huis hebben en waarvoor ze afhankelijk zijn van leveranciers en onderhoudsbedrijven. De technologie biedt daarmee kansen, maar maakt bedrijven ook kwetsbaar. Denk aan temperatuurregulatie in kassen, de werking en onderhoud van de complexe technologie van melkrobots of de kennis van waterzuiveringssystemen.

Arbeidsmigratie wordt ingezet om tekorten op te lossen. In de tuinbouw worden arbeidsmigranten vooral ingezet voor laaggeschoold seizoenswerk. De flexibele schil is daar omvangrijk. Sommige bedrijven werken met vaste groepen migranten die jaarlijks terugkeren en waar zij zelf huisvesting voor verzorgen. De grootste groep arbeidsmigranten werkt echter via uitzendbureaus. Ook in de voedingsmiddelenindustrie is sprake van pieken zoals rond feestdagen, waarbij ook met flexibele inhuur van veelal arbeidsmigranten gewerkt wordt. Daarnaast is een heel andere groep, die van kennismigranten, van groot belang voor het behoud van de kwaliteit van het onderzoek en onderwijs bij grote bedrijven en bij de universiteiten en hogescholen.

Dat neemt niet weg dat ook werk verdwijnt. Dat raakt met name familiebedrijven in de landbouw. Het meest opvallend is dat het aantal zelfstandig ondernemers en meewerkende gezinsleden sterk afneemt in de tuinbouw, de melkveehouderij en de intensieve veehouderij. Ook in de visserij zien we dat werk verdwijnt en dat het aantal bedrijven afneemt. De visvangst is voor veel vissers niet meer rendabel en de urgentie is hoog om nieuwe businessmodellen te ontwikkelen.⁶⁹

⁶⁹ WUR (2023) *Visserij in cijfers 2023*. <https://www.wur.nl/nl/onderzoek-resultaten/onderzoeksinstituten/economic-research/show-wecr/visserij-in-cijfers-2023.htm>.

Ook het aantal werkenden in de visverwerkende industrie neemt al enkele jaren af.⁷⁰ Er zijn ook beroepsgroepen die steeds kleiner worden. Het aantal mensen met 'donkergroene' beroepen (de tuinders, akkerbouwers, veetelers) neemt de afgelopen jaren sterk af.⁷¹

3.2 Ontwikkelingen in het onderwijs en het kennis- en innovatiesysteem

3.2.1 Onderwijs en kennisontwikkeling

Voor de transitieopgaven noodzakelijke kennis is nog onvoldoende aanwezig, of verdwijnt zelfs. Doordat mensen sneller van baan wisselen, maar ook door vergrijzing verdwijnt essentiële kennis die door de jaren heen is opgebouwd en niet zomaar te vervangen is. Denk daarbij aan ecologische kennis van het specifieke buitengebied ten behoeve van de ruimtelijke ontwikkeling.

Daarnaast vragen de transities, vanwege de verwevenheid en verbreding van de opgaven, juist ook om verschillende heel kleine beroepsgroepen met specialistische kennis. Cruciale beroepen en kennis waaraan op de huidige arbeidsmarkt tekort is. Denk aan boswachters, veredelaars, biotechnologen (voor o.a. waterzuivering, maar ook de ontwikkeling van kweekvlees en fermentatiespecialisten t.b.v. de (door)ontwikkeling van plant-based voedsel), ecologen⁷² (voor onder andere inbreng van noodzakelijke kennis bij stedelijke vergroening, biodiversiteits- en bodemherstel), diergeneeskundigen en paraveterinaire beroepen t.b.v. diergezondheid en welzijn en geodetische en landmeetkundige beroepen t.b.v. de grote ruimtelijke uitdagingen.

Ondanks de potentie en diversiteit aan opleidingen weet de groenblauwe arbeidsmarkt niet alle groepen aan te spreken. Onbekendheid met de inhoud en mogelijkheden van het werk leidt ertoe dat de agrarische en groene sectoren grote moeite hebben om onder andere in techniek geïnteresseerde studenten en technisch personeel aan zich te binden. Omgekeerd wordt waterbeheer en -technologie juist nog vaak gezien als 'iets technisch', iets voor ingenieurs, terwijl nature-based kennis en verbindende vaardigheden juist daar ook belangrijker worden. Voor de aantrekkelijkheid speelt waarschijnlijk ook mee dat de lonen van schoolverlaters in de groene sector achterblijven bij andere sectoren.⁷³

Praktijkvoorbeeld | Potentie van leren en werken in de groene sector

Om de aantrekkelijkheid van de groene sector te vergroten heeft Groenpact de 'Acht Groene Werelden' ontwikkeld⁷⁴. Een concept dat zowel bijdraagt aan bewustzijn alsmede aan het verbeteren en versterken van het imago van de groene sector. Door de acht werelden klein en letterlijk dicht bij huis te houden, kan een herkenbaar en toepasbaar verhaal worden verteld

⁷⁰ CBS Statline (2022).

⁷¹ Arbeidsmarktmonitor Topsectoren (2023).

⁷² Er werken in Nederland naar schatting ruim 3000 ecologisch adviseurs Zie; **netwerk groene bureaus**, die een belangrijke rol hebben bij ruimtelijke ordeningsprojecten, biodiversiteitsherstel, stedelijke ontwikkeling e.d.

⁷³ ROA/Groenpact.

⁷⁴ Groenpact, <https://www.groenpact.nl/groene-werelden>.

en gaat de groene omgeving, en de kansen die dat biedt voor leren en werken daarin, meer leven. Speciale aandacht gaat daarbij uit naar de kruisbestuiving tussen groene, blauwe en overige sectoren.

De opleidingskeuze van jongeren sluit niet optimaal aan bij wat er op de groenblauwe arbeidsmarkt nodig is. Overigens is dat niet specifiek voor groenblauwe opleidingen. Niettemin is de vraag gerechtvaardigd in hoeverre die aansluiting is te verbeteren. We zien bijvoorbeeld een relatief grote groep studenten in mbo-opleidingen diervverzorging en paardensport en -houderij, terwijl baankansen van die opleidingen tussen 1 en 4 liggen, op een schaal van 10. Het gaat hier ook vooral om BOL⁷⁵-studenten die voltijds op school zitten, terwijl de BBL⁷⁶-opleidingen, waar werk en leren gecombineerd wordt, vaak een wat hogere baankans hebben voor de beroepen op de (groene) arbeidsmarkt.⁷⁷ Het is natuurlijk belangrijk dat jongeren een opleiding kunnen kiezen die bij hen past en waarvoor zij gemotiveerd zijn, maar dat dient idealiter samen te gaan met een macrodoelmatig aanbod van opleidingen, zodat er een goede aansluiting is met de vraag vanuit de arbeidsmarkt.

Tegelijkertijd is de snelheid waarmee het werk en de technologie verandert, voor het onderwijs lastig bij te benen. Het huidige systeem met een gezamenlijk opgestelde kwalificatiestructuur (mbo) is niet snel te veranderen en is niet altijd aangepast op alle nieuwe ontwikkelingen. Tegelijk stellen sociale partners dat het onderwijs de bestaande ruimte niet altijd goed weet te benutten. Al met al is de conclusie dat het onderwijs nog onvoldoende wendbaar is om in te spelen op de onzekerheid waarmee transities omgeven zijn. Verschillende onderwijsinstellingen zoeken binnen de bestaande systematiek wel de ruimte op om te werken aan het breed en meer interdisciplinair inrichten van opleidingen. Met als uitgangspunt meer hybride onderwijs waarbij de praktijk veel meer in het onderwijs gebracht wordt (en het onderwijs in de praktijk). Het gaat tevens niet zozeer om dat er steeds nieuwe opleidingen worden ontwikkeld, maar het gaat vooral om het actueel en aantrekkelijk houden van bestaande opleidingen, en voorkomen dat er te veel kleine opleidingen ontstaan. Een knelpunt is wel dat bijvoorbeeld werken met hybride docenten en begeleiders uit het werkveld (zoals vakkrachten voor de klas, praktijkopleiders e.d.) veel uitdagingen met zich meebrengt en daardoor nog onvoldoende door het onderwijs wordt opgepakt.

Een leven lang ontwikkelen is in het groene domein nog relatief zwak ontwikkeld; in de watersector is deelname aan scholing en cursussen wel relatief hoog. Uit de cijfers van de monitor leercultuur⁷⁸ komt naar voren dat de deelname aan scholing van werknemers in de landbouw en de voedingsmiddelenindustrie lager is dan in de meeste andere sectoren. Ook het informele leren - leren van taken en collega's - is relatief laag (zie figuur 3.1). Wel nemen beide vormen van leren de afgelopen jaren toe. De hogere deelname aan scholing en cursussen in de watersector wordt voornamelijk verklaard vanwege het feit dat hier relatief meer hbo en wo opgeleiden werken en de sector grotendeels uit publieke en semipublieke organisaties bestaat. Binnen die organisaties wordt er gemiddeld meer

⁷⁵ Afkorting BOL = Beroep Opleidende Leerweg (voltijds naar school; mbo).

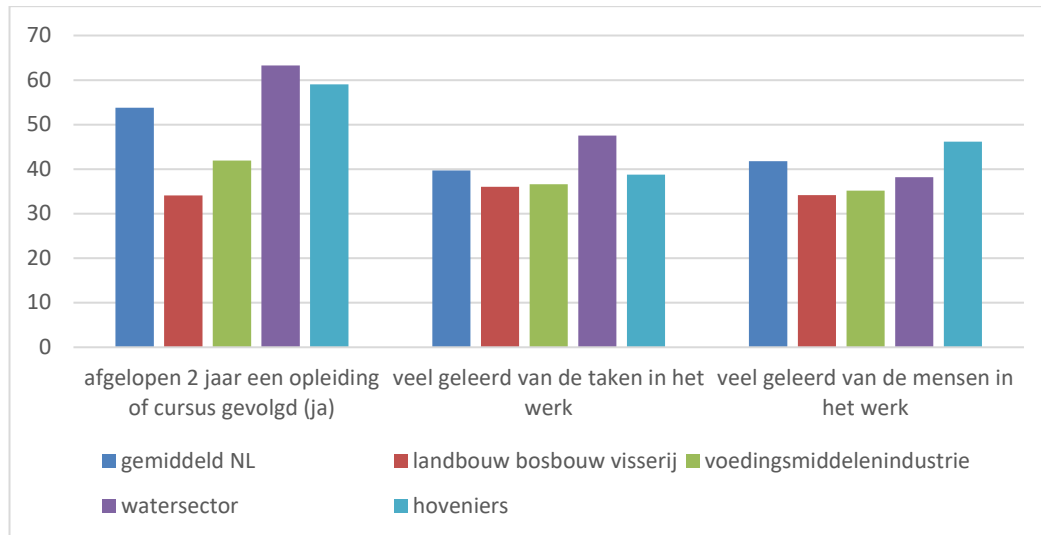
⁷⁶ Afkorting BBL = Beroep Begeleidende Leerweg (4 dagen werken, 1 dag school; mbo).

⁷⁷ SBB (2024) gegevens via maatwerkverzoek.

⁷⁸ SER / TNO Monitor Leercultuur (2023).

geïnvesteed in scholing. Ook is er sprake van sterke samenwerking in branches en met Opleidings- en Ontwikkelfondsen (O&O fondsen) van werknemers- en werkgeversorganisaties.

Figuur 3.1 Deelname aan leven lang ontwikkelen (percentage werknemers, 2023)



Bron: TNO, maatwerk op basis van NEA enquête.⁷⁹

Directe leveranciers en overige 'erfbetreders' spelen een belangrijke rol bij kennisoverdracht in de groene sector. Dat gaat bijvoorbeeld om de rol van de dierenarts (m.b.t. dierenwelzijn en zorg), leveranciers van machines en apparatuur (m.b.t. scholing van werknemers die met de geleverde apparatuur moeten werken). Er zijn daarnaast diverse succesvolle initiatieven vanuit de sectoren zelf, vaak met adviseurs die toch al bij de bedrijven komen, met erfbetreders zoals accountants, adviseurs en banken, die 'op maat' ondersteunen. Projecten als '*kasgroei*' of '*talentoogst*' zetten adviseurs vanuit branches in om werkgevers en werknemers te adviseren en te inspireren om aan de slag te gaan met leren en ontwikkelen en vanuit branche-opleidingen wordt er vaak kennis gedeeld tussen grote groepen bedrijven⁸⁰. Ook zijn er projecten waarbij bedrijven worden ondersteund bij het maken van bedrijfsplannen voor vergroening en de ontwikkeling die daarbij hoort. Ook samenwerkingsverbanden als Groenpact en Groen Kennisnet⁸¹ ondersteunen het leren van elkaar en dragen op die wijze bij aan een betere aansluiting van het onderwijs op de arbeidsmarkt. Opvallend is dat binnen de hovenierssector het leergedrag duidelijk bovengemiddeld is. Daar bestaan verschillende eigen opleidingstrajecten, ook voor zij-instromers die heel belangrijk zijn voor deze sector. Juist deze branche is enorm actief op het terrein van onderwijs en LLO.

⁷⁹ Zelfstandig ondernemers zijn niet in deze gegevens opgenomen, enkel werknemers. Daardoor is het beeld waarschijnlijk vertekend; er zijn in de agrarische sector namelijk ook veel initiatieven die specifiek gericht zijn op ondernemers. En in die sector is het percentage zelfstandigen hoog.

⁸⁰ Zie bijvoorbeeld de 'Kennisdeal' (<https://www.talentoogst.nl/kennis-delen>), een samenwerking met negen partners in de akkerbouw en vollegrondsgroenteteelt.

⁸¹ Groen Kennisnet - Kennisplatform voor de groene sector, <https://groenkennisnet.nl/>.

3.2.2 Ontwikkelingen in het onderzoeks- en innovatielandschap

Ondanks ons sterk ontwikkelde kennis en innovatielandschap, wordt echte (systeem)verandering belemmerd door een gebrek aan gerichte en structurele financiering. De nu meestal tijdelijke financiering stimuleert veelal kortlopende samenwerkingen en projecten. Mede daardoor ontstaat versnippering in aanpak. Een voorbeeld: koplopers zijn nodig om innovatie aan te zwengelen en oude manieren te doorbreken, dat duurt gemiddeld drie jaar. Financiering voor een PPS-samenwerking met het mbo via het regionale investeringsfonds (RIF) wordt echter afgegeven voor een periode van vier of vijf jaar: te kort om echte vernieuwing door te voeren. De stap naar structurele verankering wordt gedurende deze periode vaak niet gezet, of kan niet worden gezet. Dit leidt er tevens toe dat er te weinig structureel geleerd wordt van de successen én mislukkingen van de verschillende initiatieven. Projecten volgen elkaar in plaats van dat ze voorbouwen op opgedane ervaringen en kennis.

Ook zijn er hoge administratieve en organisatorische lasten die ten koste gaan van daadwerkelijk investeren in systeemverandering. Onnodig veel geld verdwijnt in een 'rondpompsysteem'. Er komt veel bureaucratische rompslomp en regeldruk kijken bij het aanvragen van innovatie-subsidies en financiering, zoals administratieve lasten, (extra) onderzoeken, rapportages, evaluaties et cetera. Hebben we zo'n intermediair systeem wel nodig? Wat draagt het daadwerkelijk bij? Daardoor duren processen te lang en kan de stap naar opschaling of een winstgevend verdienmodel minder makkelijk gemaakt worden.

In beleid ontbreekt het stimuleren én herkennen van (kleinschalige) systeemverandering nog. Innoveren hoeft niet altijd met subsidieregelingen, het kan juist ook gaan om ruimte voor ondernemers bij het verlenen van vergunningen, flexibiliteit in het onderwijs, het bieden van verschillende financieringsmogelijkheden (die elkaar niet beconcurreren) en, het deels en tijdelijk kunnen afdekken van innovatierisico's.

In opleidingen én beleid is nog te weinig aandacht voor het ontwikkelen en aanmoedigen van (nieuw) ondernemerschap, vinden start-ups en scale-ups waarmee is gesproken voor dit advies. Het midden- en kleinbedrijf (MKB), waaronder start-ups en scale-ups, is de bron van verreweg de meeste (baanbrekende) innovatie en is hard nodig om de benodigde systeemveranderingen en slagkracht aan te wakkeren. Zij ervaren knelpunten bij de ondersteuning en financiering. Bij pioniers gaat het met name om middelen (investeringen), ruimte voor innovatie en onderzoek en het aanpassen van bestaande regelgeving die niet geënt is op nieuwe werkwijzen en verdienmodellen. Het systeem van investeren in (het opschalen van) baanbrekende innovatie loopt echter vaak vast op de beperkte mogelijkheden die de kapitaalmarkt biedt. Daarnaast worden al in een vroeg stadium zoveel zekerheden gevraagd dat processen veel te lang duren. Start-ups ondervinden tevens weinig ondersteuning met betrekking tot hun ondernemersvragen, kennisuitwisseling en 'steuntjes in de rug' (zoals huisvesting en het delen van faciliteiten zoals bijvoorbeeld laboratoriumruimte en/of specifieke technologie). Onder het huidige beleid ontstaat het risico dat kennis en innovatiekracht naar het buitenland verdwijnt, onder meer omdat daar gemakkelijker aan financiering te komen is.

In Nederland liggen wetenschap en ondernemerschap nog te ver uit elkaar. Dat leidt ertoe dat technologische innovatie niet altijd aansluit bij de behoefte en dagelijkse praktijk van ondernemers, werkgevers en werkenden. Het gaat dan niet zozeer om de ontwikkeling van innovatie, maar de adoptie daarvan. Vooral voor de middelgrote en kleinere bedrijven is een vertaalslag nodig naar praktische toepassing. Vaak wordt er ook te eenzijdig vanuit de bèta-achtergrond naar vraagstukken rondom transitie gekeken en wordt uit het oog verloren wat de ontwikkeling betekent voor de effectiviteit, de functionele bruikbaarheid en acceptatie van de aangedragen oplossingen. Samenwerking met andere vakgebieden (gedragswetenschap, marketing) is daarbij dus van groot belang, én met de werknemers die de innovaties zullen gaan gebruiken of toepassen. Dat is nodig om te voorkomen dat ontwikkelde producten niet worden verkocht of ingezet en niet aansluiten bij wat er op dat moment nodig is.

Vanwege de grote onzekerheid over toekomstig beleid wachten bedrijven af met investeren en innoveren. Dit geldt zowel voor mkb bedrijven als voor grote bedrijven. Veel ondernemers willen wel mee met de verandering, maar hebben mede door het ontbreken van stabiel en duidelijk beleid het gevoel geen grip te hebben op hun toekomst. In cruciale branches als de melkveehouderij en akkerbouw vragen ondernemers en werkenden zich daarom af of transitiepaden voor hen realistisch zijn (hoofdstuk 6). Investeringsomvangrijke projecten zijn omvangrijk en hebben afschrijvingstermijnen van tientallen jaren. Zeker in een situatie met smalle marges brengt omschakeling al heel snel financiële risico's met zich mee. Daarbij komt de onzekerheid die er is over internationale afzetmarkten en toekomstige verdienmodellen. Daarnaast ondervindt men inconsistentie en onduidelijkheid in huidige regelgeving. Daardoor zijn, zolang landelijke en internationale regelgeving ontbreekt of instabiel is, ook provincies en gemeenten afwachtend met bijvoorbeeld het verlenen van vergunningen voor nieuwe typen bedrijfsvoering.

3.3 Vier randvoorwaarden voor een toekomstbestendige arbeidsmarkt

We begonnen dit hoofdstuk met de constatering dat de echte systeemverandering en disruptieve omschakeling naar een duurzame economie nog onvoldoende van de grond komt. Op basis van de geconstateerde verschuivingen en knelpunten wordt in ieder geval duidelijk dat er een enorme druk staat op het aanpassingsvermogen van ondernemers en werkenden in de groenblauwe sectoren. Resumerend kunnen we stellen dat we het hoofd zullen moeten bieden aan de volgende uitdagingen ten behoeve van een toekomstige duurzame groenblauwe arbeidsmarkt:

- **Voorop gesteld: we zullen aan de slag moeten met de mensen die er zijn en daarom moeten aansluiten bij de huidige samenstelling en vaardigheden van de arbeidsmarkt.** Veel meer dan het aantrekken van extra mensen zal het gaan om het slim en productief organiseren van werk rond de aanwezige schaarse menskracht. Die insteek brengt ook mee dat (1) iedereen die nu werkt hard nodig blijft, (2) dat innovatie heel goed moet aansluiten op zowel de skills van de huidige menskracht als op de bestaande ontwikkelinfrastructuur en (3) uitstroom zoveel mogelijk moet worden beperkt.
- **Ondanks ons sterk ontwikkelde kennis- en innovatielandschap is er nog onvoldoende innovatiekracht en te weinig sprake van samenhang en een lerend systeem.** Bedrijven zien een toenemend aantal waardevolle samenwerkingen tussen bedrijven en onderzoeks- en kennisinstellingen, maar de

tijd en middelen zijn te midden van die veelheid aan publiek-private samenwerkingen te beperkt. Ook zit veel kennis 'opgesloten' in die samenwerkingen, en is voor bedrijven de toegevoegde waarde om mee te doen niet altijd duidelijk.

- **De afwachtende houding die, onder invloed van onzekerheid omtrent beleid, op de arbeidsmarkt ontstaat is schadelijk omdat innovatie, verduurzaming en nieuwe verdienmodellen daarmee niet voldoende op gang komen en waarmee we waardevolle tijd verliezen.** Ook schuilt er gevaar in dat ondernemers mogelijk suboptimale keuzes gaan maken. Dit kan betekenen dat bedrijven (moeten) kiezen voor stoppen, terwijl zij met de juiste investering misschien ook op een duurzame manier hadden kunnen doorgaan.
- **Om tempo te maken en op te schalen is er grote behoefte aan beschikbaarheid en vooral toepasbaarheid van (bestaande) kennis.** Daar hoort ook een voorspelbare, opschaalbare en lang lopende aanpak bij als het gaat om de ontwikkeling van het kennis- en innovatiesysteem richting 2030 en 2050.

Op basis van bovenstaande, onderscheidt de SER vier randvoorwaarden waaraan voldaan moet worden om de beweging naar een toekomstbestendige groenblauwe arbeidsmarkt te versnellen. Deze worden in de hoofdstukken 4 tot en met 7 verder uitgewerkt:

- 1. Sturen op lerend en innoverend vermogen:** stimuleer nieuw verdienvermogen en haal op wat daarvoor nodig is in termen van onderwijs, onderzoek en innovatie. (hoofdstuk 4)
- 2. Sturen op menskracht:** versterk de aantrekkingskracht van het werken en ondernemen op de groenblauwe arbeidsmarkt. (hoofdstuk 5)
- 3. Sturen op perspectief en draagvlak:** zorg dat transitiepaden ook echt realistisch zijn en perspectief bieden voor ondernemers en werkenden om in beweging te komen. (hoofdstuk 6)
- 4. Sturen op richting, samenhang en continuïteit van beleid** en geef arbeidsmarkt, leren en innoveren een steviger plek in transitiebeleid. (hoofdstuk 7)

4. STUREN OP LEREND EN INNOVEREND VERMOGEN

HOOFDAANBEVELING 1

Sturen op lerend en innoverend vermogen: zorg voor een lerend systeem en innovatiekracht om duurzaam verdienvermogen te stimuleren.

- a. Versterken lerend vermogen: vergroot de wendbaarheid, samenwerking en opgavegerichtheid van bedrijven en werkenden, onderwijs en onderzoek.
- b. Versterken innovatiekracht: stimuleer en ondersteun innovatie en opschaling rond duurzaam verdienvermogen en het in samenwerking ontwikkelen en verspreiden van toepasbare kennis daarover.
- c. Vergroot het adaptief vermogen in beleid om systeemverandering in de praktijk te herkennen, agenderen en actief te ondersteunen. Creëer ruimte voor innovatie door waar mogelijk regeldruk te verminderen.

4.1 Inleiding

Transities en de veranderende arbeidsmarkt die daarvan het gevolg is, vragen veel van ondernemerschap, innovatie en kennisontwikkeling, waaronder onderwijs. Er is zowel inhoudelijke als ervaringskennis nodig. Dat vraagt veel aanpassing van bedrijven, onderwijs en kennisinstellingen en mensen die aan die transities werken. Hoe beter zij zich kunnen aanpassen aan alle veranderingen of zelf voorop kunnen lopen, hoe beter Nederland de kansen van een duurzame economie kan verzilveren. Toch zijn er juist rond die wendbaarheid en schakelkracht ook flinke uitdagingen.

Op weg naar een lerend systeem zijn drie elementen nodig. Ten eerste is het zaak om het lerend vermogen van (en voor) bedrijven, werkenden en kennisinstellingen op de groenblauwe arbeidsmarkt te versterken (paragraaf 4.2). Ten tweede kan de innovatiekracht versterkt worden, door leren en innoveren meer te richten op de ontwikkeling en opschaling van toekomstig verdienvermogen (paragraaf 4.3). En ten derde is het nodig dat de overheid en sociale partners ook lerend en adaptief sturen op de gewenste ontwikkelingen, bijvoorbeeld via regelgeving, subsidies en randvoorwaarden (paragraaf 4.4). Deze drie elementen van een lerend systeem werken we uit in de volgende paragrafen.

4.2 Versterken van lerend vermogen

Een sterke leercultuur begint op de werkvloer. Een lerende cultuur houdt in dat leren en ontwikkelen vanzelfsprekend is, en is ingebed in de dagelijkse activiteiten.⁸² Werken en leren moet meer in elkaar doorlopen om zo kennisuitwisseling, wendbaarheid en aanpassingsvermogen te bevorderen. Als medewerkers in arbeidsorganisaties worden meegenomen in veranderingen en innovatieprocessen, en gezamenlijk wordt toegewerkt naar vernieuwing, begint het leren niet pas wanneer er een nieuwe machine of techniek binnenkomt. Het is dan een continu en gezamenlijk proces. Veranderingen in het werk zijn dan makkelijker te voorzien en op te vangen. Bedrijven met een sterke

⁸² SER / TNO Monitor Leercultuur (2023).

leercultuur weten welke richting ze uit willen met de organisatie en kunnen tijdig bijsturen. Daarbij hoort wel het geven van ruimte en steun aan werknemers om zich in die gewenste richting te ontwikkelen. Het gaat dan naast het volgen van cursussen ook om het bieden van variatie in het werk, autonomie voor werkenden om hun werk zelf in te richten, en steun van leidinggevenden en ruimte om van fouten te leren.

Ondernemers kunnen ondersteuning gebruiken bij het creëren van een lerende cultuur. Dat geldt met name voor bedrijven die door seizoensarbeid niet jaarrond werkgever zijn en kleinere (familie-)bedrijven, die vaak geen HR afdeling hebben. Dat begint met bewustwording van het belang van een sterke leercultuur. En daarnaast een duidelijk beeld van wat er op het bedrijf afkomt op het vlak van regelgeving, technologie en marktontwikkeling. Zo ontstaat zicht op wat die ontwikkelingen vragen van de kennis, competenties en vaardigheden van medewerkers. Scholingsconsulenten en kennismakelaars van het opleidingsfonds Colland in de agrarische en groene sector spelen hierbij al een belangrijke rol, en er zijn ook andere coaches en adviseurs die hierbij een rol spelen, maar vaak zijn het kleinschalige projecten en met tijdelijke en beperkte middelen. Het (door)ontwikkelen van de leercultuur moet voortborduren op dit type onafhankelijk advies. Een meerjarig financiële stimulans vanuit de overheid is hiervoor noodzakelijk.

Het erkende publieke en private onderwijs kan nog veel beter worden benut om de leercultuur te verstevigen. Voortdurend leren en ontwikkelen is gebaat bij modulair, responsief en hybride onderwijs, dicht op de praktijk. Er is veel behoefte aan los te volgen modules met specifieke kennis, zoals data-analyse. Het onderwijs in het kader van een leven lang ontwikkelen is sterker te koppelen aan het reguliere onderwijs. Het kan ook een steviger plek krijgen in publiek-private samenwerkingsstructuren (PPS). Onderwijsinstellingen kunnen een actieve rol spelen bij het versterken en ondersteunen van de leercultuur. Locaties van campussen kunnen bijvoorbeeld worden ingezet als ontmoetings- of samenwerkingsplek. Om het erkende onderwijs een steviger rol te geven is het belangrijk dat leven lang ontwikkelen, naast het zorgdragen voor initieel onderwijs, wettelijk wordt benoemd als taak van publieke onderwijsinstellingen.⁸³ Maar ook dat het erkende onderwijs intensief samenwerkt met de brancheorganisaties in de groenblauwe sectoren om het juiste LLO-aanbod te ontwikkelen en in de markt te kunnen zetten. De overheid moet hiervoor de kaders schetsen en de ontwikkeling faciliteren.

Transities vereisen tegelijkertijd ook een aangescherpte kijk op ondernemerschap en aandacht voor de specifieke vaardigheden die daarbij horen. Ondernemers moeten inspelen op een toekomst die niet voorspelbaar is. Dat vergt een grote mate van flexibiliteit en innovatief vermogen om mee te kunnen bewegen. Het vraagt om creativiteit, oplossingsgerichtheid, de bereidheid om risico's te nemen en daarnaast om interdisciplinaire samenwerking. Het onderwijs speelt een cruciale rol bij het ontwikkelen van en kennismaken met deze vaardigheden. Onder invloed van transities zal het huidige ondernemerschapsonderwijs nog veel meer moeten worden geënt op het benodigde anders kijken en anders leren om bij te kunnen dragen aan de kansen op de arbeidsmarkt en een duurzame economie.

⁸³ SER (2023) Briefadvies *Leven lang ontwikkelen, structurele verankering in de samenleving*.

Omdat groene, blauwe én technische vakgebieden elkaar veel sterker nodig hebben, moet dat ook gelden voor opleidingen. Concreet zullen vakgebieden als techniek, data-analyse, ICT en kunstmatige intelligentie steeds belangrijker worden voor de groenblauwe sectoren en meer geïntegreerd moeten worden in bestaande opleidingen. Niet als aparte vakken, maar als onderdeel van een nauwe samenwerking met de beroepspraktijk. Omgekeerd wordt het voor vakgebieden buiten de groenblauwe sectoren ook steeds belangrijker om kennis van natuur en water te hebben (denk aan bouw, stadsontwikkeling en huisvesting). Meer kennis is nodig van hoe transities goed samen kunnen gaan. Dit is naast een inhoudelijk ook een ruimtelijk vraagstuk. De energietransitie en landbouwtransitie komen bijvoorbeeld in 'botsing' met de urgente uitdagingen in het blauwe domein (denk aan offshore wind in combinatie met zeevierkwekerijen).

Naast het integreren van inhoudelijke kennis vragen de transities ook om het opleiden van T-shaped professionals⁸⁴ en trans-disciplinaire samenwerking. De verticale streep in de T symboliseert het belang van specialistische kennis. De liggende streep staat voor de verbinding, die professionals vanuit hun specialisatie moeten opzoeken met andere disciplines. En diegenen met meer generalistische kennis moeten juist in staat zijn de verbinding te leggen met specialistische kennis vanuit overzicht van wat allemaal nodig is voor de complexe opgaven. Dat vraagt om aan de praktijk gerelateerde ontmoetingsplekken en living labs waar die verbinding kan ontstaan. Én het vraagt iets van opleidingen als geheel: het is belangrijker dat opleidingen opereren vanuit een gedeeld waarde kader: de noodzakelijke transitie in de groenblauwe sectoren vragen om hoogwaardig onderwijs, gericht op de behoeften van de arbeidsmarkt, waarbij verduurzaming centraal staat en in alle facetten doorwerkt.

Praktijkvoorbeeld | Groene veranderaars bij Aeres MBO Ede

'Feed the world & Save the planet' is de slogan van Aeres MBO Ede. Bij de foodopleidingen lopen toekomstige voedings- en leefstijladviseurs en operators en productontwikkelaars in de voedingsindustrie rond. In het domein leefomgeving worden studenten opgeleid tot adviseur of onderzoeker op het gebied van klimaat, flora, fauna en ecologie. De rode draad in alle opleidingen is duurzaamheid, aldus teamleider Ton Spierings. Aeres leidt studenten op tot groene veranderaars. Ze leren een vak én om door een duurzame en innovatieve bril naar de wereld te kijken, met aandacht voor de gezondheid en het welzijn van al haar bewoners.

Ook de rol van de docenten is hierdoor veranderd. In iedere les benadrukken ze dat de studenten niet zichzelf centraal moeten stellen, maar het ecosysteem waarvan ze deel uitmaken. Zij staan ze niet voor, maar ín de klas, tussen de studenten. En traditioneel beoordelen is circulair leren geworden: studenten verwerken de vragen en opmerkingen bij hun werk net zolang totdat docent, begeleider uit het bedrijf en zichzelf tevreden zijn.

⁸⁴ Definitie 'T-shaped professional': iemand die zowel diepgaande expertise heeft op één specifiek gebied als brede kennis en vaardigheden op meerdere aanverwante gebieden. De T-shaped professional kan werken aan verschillende disciplines die gerelateerd zijn aan zijn of haar specialisatiegebied en kunnen bovendien goed samenwerken en communiceren met verschillende teams en professionals.

Aeres leidt op in en met het bedrijfsleven. Studenten lopen stage en doen opdrachten bij de (food)bedrijven in Ede en omgeving. Docenten werken deels bij Aeres en deels bij een bedrijf. Spierings ziet deze hybride leeromgeving en de goede aansluiting op de arbeidsmarkt als de kracht van zijn mbo-instelling. Net zoals dat groen en blauw samengaan in het onderwijs. Bijvoorbeeld bij opleidingen op het gebied van ecologie en klimaatadaptatie. Scheidslijnen tussen beide vakgebieden zijn kunstmatig, vindt hij, omdat beroepen zich ontwikkelen en Nederland behoefte heeft aan breed opgeleide groenblauwe vakmensen.

Dan moeten onderwijsinstellingen wel de ruimte hebben om onderwijs en onderzoek echt anders in te richten. Soms is de planning van schoolvakken bijvoorbeeld belemmerend om projecten met bedrijven op te starten. Regelgeving kan in de weg staan, maar ook voorzichtigheid van scholen en angst voor de Inspectie van het Onderwijs bij vernieuwende aanpakken kan belemmerend zijn. Onderwijsinstellingen kunnen daar, samen met de docenten en bedrijven, meer de ruimte opzoeken. Het ministerie van OCW kan daar, samen met de inspectie van het onderwijs, actief bij ondersteunen. Een randvoorwaarde is dat werknemers in hun werk voldoende ruimte en tijd krijgen om te leren (waarbij erkend wordt, ook door het onderwijs, wat mensen al kennen en kunnen) en dat docenten ook tijd en ruimte krijgen om de verbinding met de praktijk te versterken.

Ook zal vernieuwing en actualisering van het onderwijs versneld en vergemakkelijkt moeten worden. Huidige financieringsstromen in het onderwijs werken concurrentie (op studentaantallen) in de hand, wat ervoor zorgt dat grote opleidingen niet altijd goed aansluiten bij wat het werkveld nodig heeft. Het belemmert investeren in en duurzaam aanbieden van relevante opleidingen die (nog) niet door studenten worden gekozen en het afbouwen van opleidingen waarvan de arbeidsmarktrelevantie beperkt is. Meer samenwerking tussen onderwijsinstellingen kan concurrentie om 'schaarse' studenten helpen verminderen en de nodige stimulans bieden om vernieuwing van het onderwijs te versnellen. Denk daarbij aan het onderling verdelen van opleidingen op basis van een scherpere profilering, in plaats van elkaar over de gehele breedte te beconcurreren.

Praktijkvoorbeeld | Naar een klimaatadaptieve stad

Groen en water in de stad dragen bij aan het welbevinden van mensen, maken hitte beheersbaar en voorkomen droogte en wateroverlast. Groenvoorziener De Koninklijke Ginkelgroep is dagelijks bezig om woningen, bedrijfspanden, gevels, daken en tuinen te vergroenen. Het bedrijf maakt gebouwen levend, aldus ceo Wim van Ginkel.

Mensen met allerlei opleidingen (zowel praktijkonderwijs, mbo, hbo en universiteit) doen dit werk. Het gaat niet alleen om aanleg en onderhoud, maar ook om nieuwe ideeën en concepten. De Ginkelgroep werkt nauw samen met het onderwijs om (praktijk)kennis uit te wisselen. Medewerkers geven lessen op de relevante opleidingen; andersom werken docenten één of twee dagen per week in het bedrijf. Van de 400 medewerkers zijn er 50 student.

Eén ding is zeker: het is een hoop werk om steden werkelijk groen en blauw te maken. In de groensector werken momenteel 25.000 mensen en de verwachting is dat er over tien jaar 50.000 arbeidskrachten nodig zijn. Tegelijk daalt het aantal mbo'ers en gaan veel medewerkers met pensioen. Van Ginkel noemt het een uitdaging. Anderzijds blijft hij optimistisch. Meer zij-instromers en mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt kiezen voor een baan in het groen. Hij denkt wel dat er specifieke opleidingen nodig zijn voor het toekomstige werk. Bijvoorbeeld combinaties tussen groen en installatietechniek, als het gaat om wateropvang in gebouwen. En het zou mooi zijn als de (bekostigings)regelingen voor publiek en privaat onderwijs gelijk worden geschakeld om leven lang ontwikkelen te stimuleren. Want nu de instroom in het mbo afneemt, is een leven lang ontwikkelen volgens Van Ginkel het beste alternatief.

Aan de basis van aanpassingsvermogen ligt een gedegen landelijke

infrastructuur voor een leven lang ontwikkelen en arbeidsmobiliteit. Op dit moment is die arbeidsmarktinfrastructuur nog onvoldoende ontwikkeld en is er onvoldoende ondersteuning voor sommige groepen werkenden waarvan het werk verdwijnt of verandert. In het middellange termijnadvies 2021-2025 van de SER⁸⁵ hebben sociale partners de ambitie uitgesproken om te komen tot een dekkende van-werk-naar-werk dienstverlening, waarbij er toegang is tot ondersteuning voor groepen die dat nodig hebben, ongeacht contractvorm, de sector waarin iemand werkt of de omvang van het bedrijf. Inmiddels heeft het kabinet aangekondigd de arbeidsmarktinfrastructuur in deze lijn aan te passen.⁸⁶ In het licht van de transities die de groenblauwe sectoren moeten gaan doormaken is deze opgave extra urgent. Er moet daarom met hoge prioriteit worden gezien waar de gaten in dit dekkende stelsel voor deze sectoren zitten: ontbrekende voorzieningen, of voorzieningen die er wel zijn, maar in het licht van de opgaves niet adequaat zijn en waar publieke medefinanciering noodzakelijk is. Daarbij gaat het zowel om voorzieningen voor werknemers als voor werkgevers. Bijvoorbeeld voorzieningen voor werknemers om de overstap naar ander werk te maken, of voorzieningen voor werkgevers om aan nieuwe werknemers te komen.

De SER benadrukt dat daarbij speciale aandacht wenselijk is voor sectoren als landbouw en visserij, waar het werk sterk verandert, en waar sprake is van veel flexibele contracten en zelfstandig ondernemers. Ook is het belangrijk dat er aandacht is voor zekerheid over inkomen en toekomstperspectief tijdens en na (om)scholingstrajecten. Om werkenden in staat te stellen regie te nemen op hun loopbaan en ontwikkeling is het daarnaast van belang dat de overheid een systematiek van leerrechten op erkend onderwijs invoert en dat ook individuele ontwikkelrekeningen fiscaal worden gestimuleerd.⁸⁷

⁸⁵ SER (2021) Advies Sociaal-economisch beleid 2021-2025 *Zekerheid voor mensen, een wendbare economie en herstel van de samenleving*.

⁸⁶ Tweede Kamer (2023-2024) *Hervorming arbeidsmarktinfrastructuur*, 33566, nr.109

⁸⁷ SER (2023) Briefadvies *Leven lang ontwikkelen Structurele verankering in de samenleving*.

Kader 4.1 Versterken leven lang ontwikkelen-infrastructuur in het groene domein

In het groene domein bestaat van oudsher veel samenwerking tussen bedrijven, opleidingen en kennisinstellingen, ondersteund door het Ministerie van LVVN en met een belangrijke rol voor de sociale partners. Tot 2011 waren er Product- en Bedrijfschappen en de Dienst Landbouwvoorlichting, en werden onderzoek, voorlichting en opleiding (het 'OVO-drieluik') gezamenlijk georganiseerd.

In die kennis en LLO-infrastructuur is de afgelopen 10 tot 15 jaar veel veranderd. Vanaf 2011 is het Agro Opleidingshuis ingericht, met branche- en vakorganisaties en sociale partners. Er zijn gezamenlijke opleidingstrajecten ontwikkeld, georganiseerd in academies. Zo is er de Horti-academie, de Zuivelacademie en een Bloembollenacademie. Het arbeidsmarktfonds Colland ondersteunt leren en ontwikkelen via het versnellingsprogramma Arbeidsmarkt van Groenpact, en er zijn ontwikkelscans, scholingsconsulenten en kennismakelaars om ondernemers bij te staan bij vragen over innovatie, opleiding en bedrijfsontwikkeling. Er zijn bovendien veel verschillende subsidietrajecten geweest waarbij versterken van leren en ontwikkelen en kennisdeling centraal stond. Denk aan de regiodeals, of kleinere programma's zoals Leren & Innoveren in de Tuinbouw van Greenport Gelderland. De voorlichting- en adviesfunctie is de laatste jaren wel meer naar marktpartijen verschoven. Het Groenpact, dat in 2016 van start is gegaan, heeft een belangrijke rol in ondersteuning en kennisdeling, als sectoroverstijgende netwerkorganisatie waar de verschillende PPS'en van onderwijs, kennisinstellingen en bedrijfsleven samenkomen.

Het is wenselijk de ervaringen van deze grote veranderingen op te halen en te evalueren, om zo te leren voor de volgende fase. Als voorschot op die lessen zien we in deelevaluaties en uit gesprekken al een aantal lijnen naar voren komen:

- Er is grote behoefte aan onafhankelijke voorlichting en advies, vooral bij kleinere bedrijven die voor grote veranderingen in hun bedrijfsvoering staan.
- De ervaringen met individuele bedrijfscoaching worden positief gewaardeerd.
- De samenwerking rondom kennisdelen en scholing op campuslocaties wordt positief gewaardeerd en versterkt de mogelijkheid om flexibel in te spelen op scholingsbehoeften.
- Ondernemers waarderen het erg om met en van elkaar te leren, in kleinschalige regionaal of sectoraal georganiseerde verbanden.
- Intersectorale samenwerking rondom kennis en innovatie wordt steeds belangrijker.

4.3 Versterken van innovatiekracht

Investeer in de (door)ontwikkeling van arbeidsbesparende (proces)innovatie.

Enerzijds gaat het daarbij om technologische ontwikkeling (mechanisering, automatisering en robotisering), erop gericht dat werk uit handen van mensen kan worden genomen, anderzijds om werkprocessen, waardoor arbeid slimmer kan worden ingezet en dezelfde productie kan worden verkregen met de inzet van minder mensen. Op dit moment ontstaan veel toepassingen, die arbeidsbesparend kunnen werken. Zo wordt er in de agrarische sector bijvoorbeeld al gewerkt met plukrobots en zelfrijdende trekkers. Ook zijn er voorbeelden waarbij technologische innovatie kansen biedt voor nieuwe groepen, zoals de rozenkweker die er vanwege geautomatiseerde

kwakeitscontrole in is geslaagd een deel van de productie te laten uitvoeren door mensen met een arbeidshandicap. Daarnaast is er echter nog veel ruimte voor nieuwe en verdergaande innovatie. Digitalisering van watertechnologie is zo'n voorbeeld: momenteel vergt het nemen van watermonsters ten behoeve van het meten van de waterkwaliteit veel handarbeid. Gerichte investering in arbeidsbesparende sensortechnologie, ook breder voor natuurmonitoring, kan een logische keuze zijn.

Arbeidsbesparende technologisering en robotisering verdienen verdere stimulering en ondersteuning. De SER roept dan ook op om op korte termijn, in overleg met de betrokken groenblauwe sectoren, invulling te geven aan een specifiek programma voor het aanjagen van robotisering, zoals dat in het Hoofdlijnenakkoord⁸⁸ wordt benoemd. Dat is van groot belang vanwege de maatschappelijke meerwaarde om transitie te versnellen, maar ook vanwege de productiviteitswinst en duurzame inzetbaarheid van ondernemers en werknemers. Gerichte arbeidsbesparing biedt ook kansen om de afhankelijkheid van arbeidsmigranten in de land- en tuinbouw te verkleinen.

Praktijkvoorbeeld | kunstmatige intelligentie in de kas

Start-up SAIA Agrobotics, een tech spin-off van Wageningen University & Research, werkt met inzet van robotisering en kunstmatige intelligentie aan een 'autonome kas' waarin het proces van de oogst is omgekeerd: de tomatenplanten komen naar de oogstrobot in plaats van andersom. Het gevolg is dat het oogsten efficiënter gaat. De planten zijn aangepast, zodat zij hoger en minder breed groeien. Optimaal gebruik van data over het groeiproces maakt het mogelijk om meer te produceren met minder arbeid, water, energie en pesticiden.

Aan dit soort integrale systeemoplossingen voor verduurzaming is steeds meer behoefte, merkt Ruud Barth van SAIA Agrobotics. In Ede heeft het bedrijf ruimte voor een proefopstelling met deze autonome kas. Een mooie kans om de innovatie verder door te ontwikkelen, aldus Barth. Als belangrijk knelpunt noemt hij het gebrek aan financieringsmogelijkheden voor de start-up. Niet per se voor een eerste impulsfinanciering, maar vooral voor doorontwikkeling. Daarnaast gaan overheidssubsidies en -regelingen gepaard met hoge administratieve lasten.

Daarbij dienen innovaties vanuit een brede focus te worden gezien met voldoende aandacht voor de sociale kant. Vaak wordt eenzijdig vanuit de bèta-achtergrond naar vraagstukken rondom transitie gekeken. Daarbij wordt uit het oog verloren wat de ontwikkeling betekent voor de effectiviteit, de functionele bruikbaarheid, en adoptie van de aangedragen oplossingen. Daarnaast gaan technische innovaties zo snel dat vaak niet naar het effect ervan op arbeid en veiligheid is gekeken (kader). Technologische innovatie sluit niet altijd aan bij de dagelijkse praktijk van ondernemers en werknemers. Er is meer samenwerking en afstemming nodig tussen onderzoek en innovatie en het werkveld zodat innovaties maatschappelijk kunnen landen, breder en sneller inzetbaar zijn en bijdragen aan een duurzaam toekomstig verdienvermogen. In de praktijk zien we momenteel dat technologiebedrijven en ondernemers elkaars taal niet voldoende begrijpen. En er is behoefte aan een 'markt pull': innovaties die

⁸⁸ Hoofdlijnenakkoord 2024-2028 (2024). *Hoop, Lef en Trots*.

vraaggestuurd ontwikkeld worden. Daarom is het nodig een 'brugfunctie' te organiseren tussen technologiebedrijven en ondernemers. Daarmee kan het aanbod van technologiebedrijven en de vraag vanuit de sector bij elkaar gebracht worden en bevorderen dat deze partijen het brede gesprek gaan voeren met elkaar.

Bij dat toepasbaar maken van kennis en innovatie hoort intensieve betrokkenheid van het werkveld en (mede)zeggenschap. Ontwikkeling en adoptie van nieuwe technologie en werkprocessen gaat niet zonder de mensen die met die technologie moeten gaan werken. Juist op de werkvloer is veel kennis over wat nodig is om het werk slimmer, aantrekkelijker en leerrijker te organiseren. Innovatie moet daarom dicht op de praktijk worden ontwikkeld, zodat samenhang ontstaat tussen de ontwikkeling van techniek, van werkprocessen en van de mensen die daarvan gebruik maken. Het is belangrijk om werknemers al vanaf een vroeg stadium te betrekken, met oog ook voor de (inrichting van) werkprocessen die als gevolg van innovatieve oplossingen of nieuwe technieken mogelijk veranderen, alsmede de benodigde skills. Andersom moet innovatie goed aansluiten op de skills en ontwikkelstructuur van de beschikbare menskracht. De SER vindt dat inzichten uit de uitvoeringspraktijk beter kunnen worden benut om het werk efficiënter te organiseren. Niet alleen de kennis en ervaring van professionals is belangrijk, maar ook het geven van voldoende professionele ruimte voor slimmer organiseren en het invullen van betere processen en arbeidsbesparende maatregelen. Goede (mede)zeggenschap is daarbij van groot belang. Professionals in die uitvoering horen voldoende regelmogelijkheden te hebben om problemen in de praktijk zelf op te kunnen lossen en waar mogelijk maatwerk te kunnen leveren.

Praktijkvoorbeeld | Kijk bij het ontwerpen van robots naar de gebruikers

Bij het ontwerpen van robots kijkt men onvoldoende naar de gebruikersfase. Dat kan veel beter, zegt Albert van der Burg van Stigas, kennisinstituut en arbodienst voor de agrarische en groene sector. Als voorbeeld noemt hij de norm dat een robotarm wel een deel van het menselijk lichaam mag raken, maar geen blauwe plek mag veroorzaken. Een veiligheidskundige die dit probleem onder ogen krijgt, zou kunnen voorstellen een robotarm te ontwikkelen met een sensor erin. Dan is er een redelijke zekerheid dat die robotarm het lichaam niet raakt en dat de mensen op de werkplek er niet van schrikken. Het advies van Van der Burg is dus: maak niet even gauw een gebruikshandleiding, maar kies voor een multidisciplinaire aanpak waarin het perspectief van de gebruiker wordt meegenomen.

Meer richting in onze investerings- en innovatieagenda is nodig om de sprong naar nieuw verdienvermogen te maken en daarbij de innovatieve kracht van bedrijven en organisatie goed te benutten. In lijn met AWTI⁸⁹ constateert de SER dat innovatiebeleid nu vooral bestaande processen, structuren en belangen versterkt. Er is nog te weinig oog voor fundamenteel andere perspectieven, die we hard nodig hebben onze samenleving en economie toekomstbestendig en duurzaam te maken.

⁸⁹ AWTI (2023) *In dienst van de toekomst - Van optimalisatie naar transformatie.*

Het ondernemers- en investeringsklimaat in groenblauwe sectoren staat echter onder druk. Dat geldt overigens ook voor de rest van de Nederlandse economie.⁹⁰

Investeringsmogelijkheden in arbeidsbesparende technologie en nieuw verdienvermogen blijven achter. Een groep innovatieve ondernemers dreigt – vaak vanwege beperkte financieringsmogelijkheden of beperkende regelgeving – uit Nederland te vertrekken. Financieringsrisico's voor kapitaalverstrekkers in duurzame en vernieuwende verdienmodellen zijn vaak groter dan bij meer traditionele bedrijfsmodellen. Zij lopen tegen extra belemmeringen aan zoals een hogere kostprijs (doordat maatschappelijke kosten beter zijn verdisconteerd in het product), risico's van instabiel overheidsbeleid (als subsidies in het geding zijn), problemen met risico-inschatting van de financier (informatieasymmetrie) en het ontbreken van een track record van de nieuwe onderneming.⁹¹ Ook regeldruk belemmert innovatiekracht. De SER adviseert om de regeldruk gericht te verminderen waar dat mogelijk is, en daarmee bij ondernemers ruimte te creëren voor zowel het innoveren zelf, als voor het toepassen van verduurzamende en productiviteitsverhogende innovaties.

Praktijkvoorbeeld | Innovatie en verduurzaming vraagt ruimte voor ondernemerschap

Melkveehouder Back heeft bij overname van het bedrijf van zijn ouders de keuze gemaakt om duurzamer te gaan werken, met hoogtechnologische bedrijfsvoering. Op het erf van zijn 'Futurefarm' rijden zelflerende voedselrobots die voer mengen en afwegen. Met eigen veldbonenproductie en productie van eiwitrijk eendenkroos als veevoer streeft hij naar circulariteit. Daarnaast produceert hij ook zijn eigen energie.

Het is heel belangrijk dat de overheid ondernemerschap blijft stimuleren, benadrukt Back. Perk ondernemers niet in en bied hun de ruimte die nodig is om te experimenteren, te leren en de bedrijfsvoering te verduurzamen. Innoveren en verduurzamen kost immers tijd. Ondernemers zelf roept hij op om vooral te beginnen en in actie te komen. Ook banken spelen hierbij volgens hem een belangrijke rol. Dat komt doordat zij hun financieringsbeslissingen baseren op in het verleden bewezen opbrengsten en niet altijd openstaan voor vernieuwende (en duurzame) werkwijzen waarvan de toekomstige opbrengsten minder zeker zijn.

Vooral in de ondersteuning van start-ups en scale-ups is winst te behalen.

Voor nieuwe bedrijven (start-ups) is het moeilijker om aan investeringskapitaal te komen dan voor bestaande (grote) bedrijven. Door start-ups en scale-ups beter te ondersteunen ontstaan mogelijkheden om systeemtransities te versnellen en op te schalen. Dat kan enerzijds door financiering toegankelijker te maken en te zorgen voor fiscaal vriendelijke maatregelen zoals investeringssubsidies, investeringsaftrek of garantiefondsen. Maar anderzijds ook door deze startende ondernemers praktische ondersteuning te bieden. Dat gaat bijvoorbeeld om experimenteeruimte, voortvarende vergunningsverlening of heel praktische ondersteuning – bijvoorbeeld rond administratieve verplichtingen waarmee schaalvergroting gepaard gaat. Ook weten ondernemers niet altijd waar zij terecht kunnen voor advies of een overzicht van

⁹⁰ SER (2024) Toekomstvisie *Perspectief op brede welvaart in 2040. Bouwen aan de economie van de toekomst.*

⁹¹ Van der Vooren, A. en Hanemaaijer, A. (2015) *De vallei des doods voor eco-innovatie in Nederland*, PBL-notitie, Den Haag.

ondersteuningsmogelijkheden. Het daarin tegemoetkomen is overigens niet alleen een zaak voor de overheid: ook sociale partners hebben daarin een rol te vervullen. Ten slotte geldt voor het mkb, waaronder start-ups en scale-ups dat zij vaak niet in beeld komen bij de uitvoering van grote projecten. Vaak betreft dat namelijk grote aanbestedingstrajecten van bijvoorbeeld Rijkswaterstaat of provincies (ruimte voor rivieren, dijkbeheer et cetera).

Meer continuïteit in de ondersteuning is noodzakelijk, stellen voorlopers. De structurele en lange termijn uitdagingen en opgaven die transitie met zich meebrengen vragen om keuzes en investeringen met een lange looptijd. Die horizon verhoudt zich in de praktijk vaak niet tot tijdelijke, projectgebonden financiering waar initiatieven, samenwerkingen en onderzoek momenteel sterk op steunen. Er is structureel en doortastend beleid nodig om leren en ontwikkelen te stimuleren en innovatie te versnellen, niet alleen bij de eerste opstart, maar ook bij doorontwikkeling van potentieel succesvolle en maatschappelijk relevante projecten. Ook opleidings- en ontwikkelingsfondsen (O&O fondsen), banken, accountants, bedrijfsadviseurs, opleiders en alle andere stakeholders kunnen hun eigen rol bij het ondersteunen van innovatie en ontwikkeling versterken en zich meer op de langere termijn richten.

Praktijkvoorbeeld | Zeewier als eiwitleverancier

GOA Ventures, een bedrijf uit Ede, maakt vier producten uit vers zeewier. Eiwit voor menselijke consumptie, een cosmeticaproduct, biogas én een vervanger van kunstmest. Oprichter Theo Verleun denkt dat zeewier de biomassa van de toekomst is. De teelt vraagt geen landbouwgrond, geen vers water én zeewier neemt bij de groei veel CO₂ op. Zo ondersteunt GOA de eiwit- en energietransitie en een van de belangrijkste klimaatdoelen: CO₂-reductie. Over het opschalingspotentieel is volgens Verleun geen discussie meer mogelijk. In kustwateren is namelijk veel meer biomassa te produceren dan op het (beperkt) beschikbare land.

Het liefst zou Verleun zeewier telen in de Noordzee. Maar dat is ingewikkeld. Nagenoeg die hele zee staat vol (gepland) met windmolens. In de praktijk is het lastig afspraken te maken over het gebruik van de ruimte tussen de windmolens in de Noordzee. Hij is daarom uitgeweken naar Canada, de Caraïben en Azië. In Canada bijvoorbeeld helpt GOA Ventures om werknemers uit de visserij-industrie om te scholen naar de productie en verwerking van zeewier. En dat terwijl de Nederlandse visserij het net zo moeilijk heeft, zegt hij. Met een klein stukje van het Nederlandse deel van de Noordzee is veel te winnen in de eiwit- en energievoorziening. Dit levert werkgelegenheid op in de kustgebieden, in de energie- en voedingssector en alle bijbehorende maaksectoren. Bovendien is deze maritieme mariene maakkennis – waar ons land traditioneel goed in is – ook nog te exporteren. Zonde, verzucht Verleun: de techniek is Nederlandse kennis en kunde, en de kansen liggen hier letterlijk voor de deur.

4.4 Versterken van adaptief vermogen voor systeemverandering

Het adaptief vermogen van overheid en sociale partners kan beter. Transitie laten zich uiteindelijk niet met centrale interventies controleren, maar wel door bestaande spontane innovatie bevorderen. Meer nog dan bij financiering en praktische

ondersteuning, zijn vernieuwende ondernemers gebaat bij een overheid, die in staat is om in (soms kleine) innovaties de systeem veranderende elementen te identificeren en aanjaagmechanismen te ontwikkelen om die 'small wins' gericht te ondersteunen en verder te helpen.⁹² De basis voor een meer kennisintensieve, innovatieve en lerende aanpak is aanwezig. De huidige en stevige infrastructuur van onderwijs, kennisinstellingen, PPS'en en Learning Communities (zie kader 3.1) is breder dan de eerdere product- en bedrijfschappen, waar intensief werd samengewerkt door bedrijven en onderzoek rondom productieketens. De huidige structuur is echter wel minder transparant voor bedrijven en er is nog onvoldoende sprake van gelijkwaardigheid tussen onderwijs en bedrijfsleven en een lerend systeem over de verschillende samenwerkingen heen.

Toepasbaarheid van kennis moet daarbij voorop staan. Om tempo en schaal te maken is er grote behoefte aan (directe) beschikbaarheid en toepasbaarheid van (bestaande) kennis. Zeker in het groene domein is de ervaring (zoals het Trainingsprogramma Talentoogst) dat ondernemers en werkenden veel sneller in beweging komen op het vlak van leren en ontwikkelen, op het moment dat zij zich bewust zijn van de noodzaak daarvan voor hun onderneming of organisatie. Op die meerwaarde moet de nadruk liggen. Recente aanbevelingen van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR) onderstrepen het grote belang van lerend vermogen en met name het stimuleren van kenniscirculatie om de grote opgaven het hoofd te bieden.⁹³ Met andere woorden, meer aandacht zal moeten uitgaan naar het mobiliseren en toepassen van bestaande kennis, ideeën en technieken die te vinden zijn in andere bedrijven, sectoren of landen. Voor de groene sectoren kan het Groenpact een centrale rol spelen in het delen van kennis alsmede het stimuleren van kenniscirculatie tussen en over bedrijven en sectoren heen.

Juist ook in het ontwikkelen en delen van toepasbare kennis kan het mbo een grotere rol spelen dan nu gebeurt. Er ligt een groeiende infrastructuur. Practoraten worden door ondernemers zeer gewaardeerd vanwege de innovatie "op een wat praktischer, minder wetenschappelijk niveau, waar je direct iets mee kunt" (citaat dialoogtafel). De SER ziet daarom aanleiding om het waarderen en benutten van het mbo als kennisinstelling te versterken. Onder andere door investeringen in (technische) voorzieningen waar studenten en bedrijven kunnen experimenteren en exploreren hoe transitievragen op een praktische manier opgelost kunnen worden. Maar denk ook aan het versterken van doorlopende leerlijnen tussen mbo, hbo en wo.

Daarbij is het belangrijk verspreiding van die kennis sterker te koppelen aan infrastructuur die werkenden en ondernemers al gebruiken. Goede en bewezen bestaande aanpakken kunnen beter worden benut, zoals:

- coaching en advies voor (kleinschalige) ondernemers en werknemers die mee willen in de transitie. Dit soort programma's werkt bewezen goed (zie ook SABE, SEB en BAS-register, blz 77) en kan meer structureel opgepakt, samen met partijen als accountants en banken (en zo mogelijk ingebed in de nieuwe aanpak van de arbeidsmarktinfrastructuur).

⁹² Termeer, K. en Dewulf, A. (2017) *Mogelijkheden van de 'small wins' aanpak voor de transitie van opgaven van het Ministerie van Infrastructuur en Water.*

⁹³ WRR (2013) *Rapport Naar een lerende economie.*

- fysieke campussen en meeting points en kenniskringen waar ondernemers en kennisinstellingen samen al werken aan vernieuwing. Betrek daar nog meer het onderwijs aan jongeren én leven lang ontwikkelen bij.
- inzet van leerambassadeurs (zie praktijkvoorbeeld), om het gesprek op de werkvloer over leren en ontwikkelen organiseren om werkenden te inspireren en motiveren.

De kaderteksten hieronder geven enkele praktijkvoorbeelden van bestaande initiatieven.

Praktijkvoorbeeld | De boer als watermanager

In de tuinbouw is een watertekort of -overschot een groot bedrijfsrisico. Ook verzilting is op verschillende locaties in Nederland een toenemend probleem. Ondernemers investeren daarom in nieuwe oplossingen om het water beter te beheersen. Eén van hen is aardappelteler Klaas Schenk, die in de kop van Noord-Holland regenwater opslaat. Nu nog bovengronds in een silo, maar in de toekomst ondergronds. Door slim waterbeheer op zijn land kan hij het zoute zeewater tegenhouden dat bij droogte al snel opwelt. Het opgevangen regenwater benut hij zo efficiënt mogelijk met een systeem van druppelirrigatie bij de plantwortels. Ook bij gewasbescherming en bij het bemesten van de grond gebruikt hij precisietechnologie, waardoor de kwaliteit van de grond en het water optimaal blijft.

Het starten van dit type projecten vraagt om doorzettingsvermogen, visie en ondernemerschap, aldus Schenk. Met name het verkrijgen van een vergunning voor ondergrondse wateropslag bleek lastig, omdat de aanpak nieuw is, ook voor de mensen die de vergunningen moeten toekennen.

Schenk heeft de innovaties opgezet met een groot aantal collega-bedrijven en onderwijsinstellingen, in het publiek-private samenwerkingsverband 'Zoetwaterboeren'. De kennis die hier wordt opgebouwd, is openbaar toegankelijk. Vooral het praktijkgerichte onderzoek met practoren en lectoren uit het mbo en hbo heeft voor hem toegevoegde waarde. Schenk zet zich in om zijn kennis zoveel mogelijk te delen met studenten en collega-telers. Zijn boodschap voor de overheid: zorg dat alle relevante kennis openbaar toegankelijk wordt en dat er onafhankelijk advies beschikbaar komt voor bedrijven die willen innoveren.

Praktijkvoorbeeld | Loopbaanoriëntatie, duurzame ontwikkeling en LLO

FNV, CNV en VCP hebben verschillende instrumenten ontwikkeld om het leren en ontwikkelen laagdrempeliger te maken.

Leerambassadeurs

Werknemers die eerder deelgenomen hebben aan een opleiding of cursus worden door FNV en CNV getraind en opgeleid om zich in te zetten als leerambassadeur binnen het bedrijf. Een leerambassadeur is een rechtstreekse collega van de werkvloer. Het voordeel daarvan is dat deze werknemer niet in een hiërarchische relatie staat tot de collega's die ze helpen. Hierdoor is er een veilige omgeving om over ontwikkeling en toekomstplannen te praten. Leerambassadeurs functioneren als 'maatje' die hun collega's aan de hand nemen om een stap verder te zetten als het gaat om opleiding en ontwikkeling. De leerambassadeur helpt

zijn of haar collega op een natuurlijke en laagdrempelige manier. Door het voeren van gesprekken bij de koffieautomaat, in de kantine of wanneer daar behoefte aan is in een langer gesprek onder vier ogen. [Leerambassadeurs | SER](#)

Koerskaart

De koerskaart is een leuke manier om in een veilige omgeving samen met collega's in gesprek te gaan over de toekomst, bijvoorbeeld over de gevolgen van technologische ontwikkelingen voor jouw werk en andere onderwerpen zoals wat betekent langer doorwerken voor jou? Kun je gezond en gemotiveerd doorwerken tot je pensioen? Hoe zorg je dat je zelf de regie op je loopbaan houdt, ook in de toekomst? Een koerskaart kan voor werknemers een eerste stap zijn om bewust aan de slag te gaan met de toekomst, juist in deze tijden van verandering. Het instrument is ontwikkeld door de FNV. [Jouw loopbaan onder de loep | FNV](#)

Samen leren is leuker werken

Scholingsprogramma's worden vaak gevolgd door mensen die al veel scholing hebben. De FNV heeft daarom een instrument ontwikkeld die juist praktisch opgeleiden met weinig opleiding stimuleert om zich te scholen. [Samen leren is leuker werken | FNV](#)

Ben jij toekomstproof?

Toekomstpro(o)f is een initiatief van de Vakcentrale voor Professionals (VCP) en De Unie. Met gebundelde krachten worden mensen in Nederland aan een (nieuwe) passende baan geholpen: door er samen naar te zoeken, loopbaanadvies te geven, te ondersteunen bij (om)scholing of financieel inzicht te bieden. De dienstverlening is kosteloos en wordt georganiseerd vanuit de 35 regionale mobiliteitsteams. [Ben jij toekomstproof? | VCP](#)

Ook via de VAKbeweging is loopbaanbegeleiding beschikbaar. [De VAKbeweging | FNV en CNV](#)

5. STUREN OP MENSKRACHT

HOOFDAANBEVELING 2

Stimuleer slimme inzet van schaarse menskracht en spreek on(der)benutte groepen beter aan.

- a. Zorg voor gerichtere inzet van schaarse menskracht, door te investeren in arbeidsbesparende technologie én de ontwikkeling en inzetbaarheid van medewerkers.
- b. Zorg dat verduurzaming gepaard gaat met betere kwaliteit van werk.
- c. Spreek on(der)benutte groepen beter aan, bijvoorbeeld door het instrument ontwikkelpaden te benutten binnen de groenblauwe sectoren en door het aanpakken van arbeidsmarktdiscriminatie.
- d. Voer een gericht arbeidsmigratiebeleid voor functies die niet op een andere manier zijn in te vullen, met als basis gelijke arbeidsvoorwaarden, arbeidsomstandigheden, arbeidsverhoudingen en arbeidsinhoud, en kwalitatief goede huisvesting.

5.1 Inleiding

Aan de basis van een toekomstbestendige economie en een klimaatneutrale samenleving ligt een aantrekkelijke arbeidsmarkt. Toekomstig duurzaam verdienvermogen en geslaagde transitie beginnen uiteindelijk met aantrekkelijk, betekenisvol en perspectiefrijk werk, dat voldoende ondernemers, werkenden en studenten aanspreekt, ontwikkelt en motiveert om daaraan een bijdrage te leveren.

Hiervoor (in hoofdstuk drie) is betoogd dat die aantrekkingskracht in groenblauwe sectoren op een aantal punten versterking heeft. Met name in kwantitatieve zin (rond tekortberoepen) past daarbij realisme over teveel maakbaarheid: de personeelsbehoefte op de groenblauwe arbeidsmarkt is niet los te zien van de algehele krapte op de arbeidsmarkt.⁹⁴ Zeker voor schaarse technici en ict'ers geldt bovendien, dat aan hen óók behoefte is rond andere maatschappelijke opgaven. Alleen al rond het versterken van dijken en keringen (zie kader), maar ook bij het bemensen van waterzuiveringsinstallaties bestaan aanzienlijke en oplopende tekorten aan menskracht.

Het is dus duidelijk dat we voor het werk dat gedaan moet worden aangewezen zijn op de huidige samenstelling en vaardigheden van de arbeidsmarkt. Dat neemt niet weg dat de SER mogelijkheden ziet om de positionering van de groenblauwe sectoren te verbeteren en zo méér mensen aan te spreken dan nu gebeurt. Met gericht beleid is het mogelijk om beschikbaar talent beter te benutten en in te zetten waar die het meest rendeert. Om zo de overgang naar een toekomstbestendige arbeidsmarkt te bespoedigen en knelpunten daarbij te verminderen.

⁹⁴ SER (2023) *Advies Waardevol werk: publieke dienstverlening onder druk. Oplossingsrichtingen voor de arbeidsmarktkrapte.*

5.2 Slimmere inzet van talent

Arbeidsmarktbeleid moet zich eerst en vooral richten op de mensen die er zijn.

De arbeidsmarkt is krap, door vergrijzing zullen er de komende jaren meer arbeidskrachten vertrekken dan er uit opleidingen en zij-instroom bij komen, en tot slot is de verwachting dat de klimaatopgaven per saldo (want er zullen ook banen verdwijnen) gepaard gaan met een extra vraag naar menskracht. Alleen al rond het versterken van dijken en keringen (zie kader), maar ook bij het bemensen van waterzuiveringsinstallaties bestaan aanzienlijke en oplopende tekorten aan menskracht.

Het is daarom nodig om het werk slimmer en innovatiever te organiseren rond de schaarse menskracht. Paragraaf 4.3 (innovatiekracht) bevat een aantal mooie voorbeelden van arbeidsbesparende technologie, die versterking en navolging verdienen. Technologie alleen volstaat overigens niet: veel innovaties (denk aan drones) nemen inderdaad werk uit handen, maar leiden daarnaast tot nieuwe toepassingen die weer een extra vraag naar werk (dronepiloot) kunnen meebrengen.

Slimme inzet van menskracht is alleen te bereiken door naast slimme technologie en werkprocessen óók tegelijk te werken aan het voortdurend ontwikkelen van ondernemers en werkenden. Daardoor kan menskracht gemakkelijker stromen naar de plekken waar die (economisch, ecologisch en sociaal) het meest rendeert. De kunst is daarbij te sturen op het verhogen van de productiviteit zonder dat dat gepaard gaat met extra werkdruk of een lagere arbeidskwaliteit. Ook zijn realistische verwachtingen op zijn plaats: innoveren en (een leven lang) ontwikkelen kunnen krapte verminderen maar niet oplossen.

Praktijkvoorbeeld | Personeelskrapte vertraagt versterking van dijken en keringen

Tussen nu en 2050 moet zo'n tweeduizend kilometer aan dijken versterkt worden. Het hoogwaterbeschermingsprogramma (onderdeel van het Deltaplan waterveiligheid binnen het Deltaprogramma) spreekt over 75 kilometer per jaar. De uitvoering van grote projecten als het versterken en vergroten van dijken en waterkeringen vraagt structureel zeer veel menskracht, van ontwerp-technische kennis tot uitvoerend grondwerk.

Arbeidsmarkt- en scholingvraagstukken worden momenteel niet meegewogen in de plannen en beleidsvoorbereiding van het Deltaprogramma. In de praktijk merken de uitvoerders die betrokken zijn bij de versterking van dijken en keringen echter dat de uitvoering van grote projecten nu al vertraging oploopt door een gebrek aan mensen en materieel. Tekorten zijn er over de hele linie. Op mbo-niveau gaat het onder meer om teknaars, kraanmachinisten en rekenaars. Qua hbo- en wo-functies gaat het om waterbouwers, civiele technici en bodemdeskundigen, maar ook om contractmanagers (inkopers) en financiële mensen. Ook vraagt het werk veel procesmanagement en (inhoudelijke) beleidsmatige en juridische kennis – gebieden waarop er eveneens structurele personeelstekorten zijn.

Het hoogwaterbeschermingsprogramma wordt momenteel uitgevoerd door de eenentwintig decentraal georganiseerde waterschappen en Rijkswaterstaat, die allemaal te maken hebben met personele krapte en kostenstijgingen. Dit versterkt de behoefte om samen en meer gecoördineerd te zoeken naar een aanpak die de uitvoering slim plooit rond de beschikbare

arbeidscapaciteit⁹⁵. Uitgangspunt daarvan moet een voorspelbare 'workflow' zijn (wat doen we wanneer waar?), waarop opdrachtgevers en aannemers kunnen voorsorteren. Naast afgestemde planning en werkprocessen valt te denken aan het **delen van menskracht en kennis**. De Raad voor de leefomgeving en infrastructuur adviseert bijvoorbeeld om experts te 'poolen', om zo kennis en deskundigheid regionaal te delen en waar mogelijk het werk te standaardiseren⁹⁶.

Om te zorgen dat technologie ook wordt ingezet om (arbeids)besparing te bereiken is het belangrijk dit doel expliciet te benoemen, zodat daar bij de implementatie van nieuwe technologie ook op kan worden gestuurd en gemonitord. In aanvulling hierop kan de overheid de implementatie van technologie verder bevorderen door met een visie en aanpak te komen, standaardisatie te faciliteren, pilots te stimuleren om businesscases te krijgen, te bewerkstelligen dat organisaties kunnen samenwerken en van elkaar leren en best practices tot norm verheffen.

Succesvolle implementatie van nieuwe technologie hangt verder in belangrijke mate af van de betrokkenheid en zeggenschap van medewerkers. Benut de kennis en ervaring van professionals hierbij en geef hun de ruimte voor slimmer organiseren en het invullen van efficiëntere processen en arbeidsbesparende maatregelen. Goede leiderschapskwaliteiten zijn daarbij essentieel.

De overheid kan rond publieke taken een rol spelen via slim inkoopbeleid, aanbesteden en samenwerken, met als doel het beschikbare arbeidsaanbod efficiënter in te zetten. Het belangrijk dit doel expliciet te benoemen in het innovatiebeleid, maar de overheid kan daarin ook een rol spelen door inkoopbeleid (denk aan de Startup in Residence Intergov), gerichte aanbestedingen en samenwerkingen. De bovenstaande kadertekst geeft daarvan een impressie voor de versterking van dijken en keringen. Er is bijzondere aandacht nodig voor groepen die nieuwe technologie niet vanzelfsprekend zullen beheersen en omarmen (zie hoofdstuk 4).

5.3 Betere kwaliteit van werk door verduurzaming

De SER vindt het belangrijk dat verbetering van ecologie en van de kwaliteit van werk hand in hand gaan. Verduurzaming heeft grote effecten op banen, maar kan ook veel opleveren, zeker voor werkomstandigheden. Zo kan verminderd gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en de bredere groep pesticiden, bijdragen aan een gezondere werk- en leefomgeving. Daarbij is het belangrijk dat bij de toelatingsprocedure van het College voor de Toelating van Gewasbeschermingsmiddelen en Biociden (CTGB) van deze middelen het voorzorgsbeginsel wordt gehanteerd⁹⁷ en dat bij de toepassing van deze middelen gewerkt wordt conform Arbowet- en regelgeving.

⁹⁵ Rond de wijkgerichte verduurzaming van huizen en gebouwen heeft de SER een succesvolle samenwerking georganiseerd van uitvoerende partijen, met hetzelfde doel om het werk slim te organiseren rond beperkte menskracht, www.mensenmakendetransitie.nl.

⁹⁶ RLi (2023) Publicatie *De uitvoering aan zet*.

⁹⁷ EUR-Lex – I32042 – EN – EUR-Lex, <https://eur-lex.europa.eu/NL/legal-content/summary/the-precautionary-principle.html>.

Zeker, goed geregeld en veilig werk moet daarom een hard uitgangspunt zijn voor toekomstbestendig werken. Arbeidsmarktbeleid moet gericht zijn op het uitbannen van slechte arbeidsomstandigheden. Toekomstbestendig werk betekent werk waarvan je niet ziek wordt, dat niet te zwaar is en dat je tot je pensioen kunt volhouden. En wanneer wel sprake is van zwaar werk, dat mogelijkheden worden geboden om tijdig naar ander werk over te stappen. Werk moet zekerheid bieden, leerrijk zijn en onder goede voorwaarden en omstandigheden gebeuren. Investeren in loopbaanperspectief en inzetbaarheid hoort daarbij, zeker op plekken waar het werk verandert of zelfs eindigt. Dat geldt zowel voor Nederlandse werkenden als voor arbeidsmigranten (zie verder paragraaf 5.5).

De overheid kan veel doen om de kwaliteit van werk te verbeteren.

Aanbestedingen vanuit de overheid moeten hier ook aan bijdragen. Bij bijvoorbeeld ecologisch groenbeheer of het ophogen van de dijken in het kader van de klimaatadaptatie moet niet gekozen worden voor de goedkoopste, maar voor de beste uitvoerder door gebruik te maken van maatschappelijk verantwoorde inkoop. Ketens van onderaanneming moeten zoveel mogelijk worden beperkt, zodat de mensen die uiteindelijk het echte werk gaan doen hieraan een goede boterham verdienen en in goede arbeidsomstandigheden kunnen werken. Een zorgvuldige afweging met betrekking tot maatschappelijke kosten en baten analyses, in lijn met brede welvaart, kan hieraan bijdragen.⁹⁸

Waar werk sterk verandert en vooral als gaandeweg nieuwe functies of (deel)sectoren ontstaan, zien sociale partners erop toe dat nieuw werk goed geregeld is. Voor zover nieuwe beroepen en deelsectoren ontstaan (denk aan zeewierteelt), zien sociale partners toe op het ontstaan van goede arbeidsvoorwaarden, arbeidsomstandigheden en arbeidsverhoudingen. Zij inventariseren veiligheids- of gezondheidsrisico's van nieuwe én veranderende beroepen, informeren de Nederlandse Arbeidsinspectie daarover en nemen ook zelf maatregelen gericht op veilig en gezond werken. De SER gaat ervan uit dat sociale partners in staat worden gesteld om op de verschillende niveaus afspraken te maken over het opvangen van de werkgelegenheidseffecten als gevolg van sterk veranderend werk. In Nederland is dat eerder gebeurd op sectoraal niveau bij de sluiting van kolencentrales.

Ook bij technologisering en robotisering is het zaak goed te kijken naar kwaliteit van werk. Technologische en arbeidsbesparende innovatie kan veel betekenen om de arbeidsomstandigheden te verbeteren en kansen te bieden aan nieuwe groepen. Denk aan de toepassing van exoskeletten in de tuinbouw, akkerbouw en groenverzorging voor ondersteuning bij lichamelijk zwaar werk en aan het gebruik van apps voor communicatie (vertaalsoftware). Belangrijk blijft het wel om te allen tijde te kijken naar goede inpassing in het werk (gebruiker- en situatie afhankelijk). Hebben werkenden een zinvolle baan met voldoende werkinhoud, autonomie en regelmogelijkheden? Is er sprake van afwisseling tussen moeilijke en gemakkelijke taken? Leidt gebruik van nieuwe technologie niet tot meer nachtarbeid en verslechterde arbeidsomstandigheden, zoals verkeerde werkhoudingen en meer monotone en repeterende bewegingen? Van bijvoorbeeld exoskeletten is nog onvoldoende bekend wat de gevolgen voor de gezondheid zijn op de lange termijn. Goede monitoring en begeleiding is daarom zeer belangrijk.

⁹⁸ CPB / PBL (2022) Notitie *Maatschappelijke kosten-batenanalyse en brede welvaart; een aanvulling op de Algemene MKBA-Leidraad*

5.4 Aanspreken van on(der)benut talent

Sociale partners kunnen, in samenwerking met bedrijfsleven, onderwijs en overheid, veel doen om de aantrekkelijkheid van zowel 'groen' als 'blauw' te versterken. Onder meer door de bijdrage aan grote en urgente maatschappelijke opgaven en waardevol werk sterker te benutten en zichtbaar te maken. Als gezamenlijk wordt uitgestraald dat we met 'een hele grote verbouwing van Nederland bezig zijn' dan is dat, met name voor jongeren, een aantrekkelijker perspectief dan het traditionele imago dat de sectoren nu nog vaak uitstralen. Hoewel er wel een verschuiving aan het optreden is, zien veel mensen het werken in de groenblauwe sectoren toch nog steeds als iets voor anderen. Beschikbaar talent is het grootste knelpunt voor de realisatie van transities (vernieuwing en uitvoering) én de duurzame concurrentiekracht van groenblauwe sectoren.

Goed vindbare studie- en vacature-informatie is daarbij belangrijk.

Communicatie, studiekeuze-informatie en de opleidingsinhoud kunnen allemaal een rol spelen bij het communiceren van aantrekkelijke beroepsbeelden. Middelbare scholen en mbo- en hbo-scholen kunnen allemaal een grotere rol spelen in het geven van de juiste studie- en beroepskeuzevoorlichting. Sociale partners stellen voor om samen te verkennen of het wenselijk is om studiekeuzevoorlichting en promotie buiten de scholen te plaatsen en geconcentreerd voor groen en blauw op één plek aan te bieden. Van daaruit wordt de voorlichting dan voor alle scholieren en studenten opgepakt. Let daarbij op dat dat verhaal wel een gezamenlijk verhaal is: juist de verwevenheid van de verschillende transitieopgaven kan bijdragen aan aantrekkelijke beroepsbeelden. Daarnaast is het, gezien de complexiteit, benodigde kennis en menskracht, pure noodzaak om hierin cross-sectoraal en integraal samen te werken.

Ook kansen voor diversiteit en inclusie kunnen daardoor beter worden benut.

Veel groene en blauwe beroepen zijn eenzijdig samengesteld: er zijn nog relatief weinig vrouwen, stedelijke jongeren en mensen met een afstand naar werk. De huidige beroepsbeelden spelen daarbij een rol.⁹⁹ Dat is onwenselijk. Hier ligt een belangrijke rol voor het onderwijs én bedrijfsleven, om samen realistische maar aantrekkelijke voorlichting te geven over de arbeidsmarktperspectieven van de groene en blauwe opleidingen.

Betere arbeidsmarktinformatie, overstaproutes en ontwikkelpaden kunnen bijdragen om knelpunten beter te monitoren en gericht te werven. Daarmee is arbeidsmarktinformatie een belangrijke randvoorwaarde om te komen tot een lerend systeem. De transities brengen een sterke dynamiek met zich mee. Kennis en vaardigheden van werkenden en ondernemers zullen continu mee moeten blijven ontwikkelen. Het is belangrijk dat er goede arbeidsmarktinformatie is, zodat er met beleid gestuurd kan worden op knelpunten en tekorten. Die informatie wordt steeds beter, met name in agri & food, maar is nog onvoldoende om arbeidsmarktverschuivingen en -knelpunten goed in beeld te brengen, in relatie tot de grote opgaven in de groenblauwe sectoren. De informatie is gebaseerd op bestaande sectorindelingen en classificaties, die niet altijd dekkend en vergelijkbaar zijn, en

⁹⁹ Zie ook SEOR (2021) Publicatie *Inclusiviteit van 10 mbo- en hbo-campussen in de MRDH regio*.

daarmee niet altijd goed bruikbaar voor beleidsontwikkeling rond maatschappelijke vraagstukken. Het landelijk Platform Onderwijs Arbeidsmarkt (POA) kan een rol vervullen om de arbeidsmarktinformatie te verbeteren, zodat die beter bruikbaar is voor ontwikkeling, van-werk-naar-werk en zij-instroom. De ervaring met een dergelijke arbeidsmarktinformatievoorziening in het Klimaatakkoord leert, dat uitvoerende partijen geholpen zijn met zicht op de *huidige* arbeidsmarktspanning in beroepen die (naar het oordeel van uitvoerende partijen zelf) voor de transities belangrijk zijn.¹⁰⁰ Het grillige verloop van transities maakt het doen van voorspellingen echter lastig.¹⁰¹

Door arbeidsmarktinformatie meer in termen van skills te presenteren naast beroepen en opleidingen, is gerichtere matching en doorontwikkeling mogelijk.

Informeel leren is daarbij belangrijk, mogelijk ondersteund door skillspaspoorten. Branches kunnen daarin zelf veel doen. Om echt een succes te maken van een meer op skills gerichte arbeidsmarkt als aanvulling op diploma's is het belangrijk dat de branches in de groenblauwe sectoren zelf de regie nemen op de ontwikkeling van een betrouwbaar systeem voor validering van skills, met gebruik van de doorontwikkeling van de skillsontologie CompetentNL.¹⁰² Sociale partners kunnen zelf invulling geven aan de validering, informeel leren versterken en loopbaanpaden uitwerken met doorgroeimogelijkheden in en tussen beroepen en sectoren.¹⁰³ Ze kunnen hierbij aansluiten bij branches uit bijvoorbeeld de techniek die al heel veel ontwikkeld hebben op dit terrein.

Betere verbinding tussen de regionale aanpak rond transities én de arbeidsmarkt is nodig.

Zowel de opgaven als de samenstelling van de arbeidsmarkten verschillen regionaal sterk van elkaar. Het is belangrijk dat er goede landelijke en sectoraal georganiseerde voorzieningen zijn voor bijvoorbeeld van-werk-naar-werk aanpakken of (om)scholingstrajecten. Daarbij is het wel de kunst om een wirwar van regionale arrangementen en versnippering te voorkomen: het gaat vooral om een verbeterde afstemming tussen landelijk en regionaal beleid met de regionale arbeidsmarkt. Afhankelijk van lokale mogelijkheden en uitdagingen is soms ook maatwerk nodig om arbeidsmobiliteit en (om)scholing gericht te faciliteren. Een one-size-fits-all aanpak volstaat niet: aansluiting op regionaal-economische agenda's en andere gebiedsgerichte ontwikkelplannen is nodig om tot een aanpak te komen die past bij de regionale uitdaging. Op regionale schaal ontstaan publiek private samenwerkingen om transities te versnellen. Landelijk beleid kan de voorwaarden hiervoor scheppen en stimuleren dat regionaal een werkbare aanpak ontstaat, dat de inspanningen optellen en elkaar niet in de weg zitten en dat over decentrale aanpakken heen lerend vermogen (hoofdstuk 4) ontstaat.

5.5 Gericht migratiebeleid

Hoewel nog veel mogelijk is om onbenut binnenlands arbeidspotentieel aan te spreken én om werk anders te organiseren zodat het beroep op arbeidsmigranten afneemt, zal toch ook arbeidsmigratie nodig blijven. Dat er

¹⁰⁰ Zie onder meer factsheets van UWV, SBB en SER over Klimaatbanen Industrie (2023), Klimaatbanen in de Gebouwde Omgeving (2022) en Klimaatbanen Energiesysteem (2022).

¹⁰¹ PBL / ROA (2019) *Fricitie op de arbeidsmarkt door energietransitie: een modelverkenning*.

¹⁰² Competent NL is een landelijke standaard voor het beschrijven van skills. Deze skillsontologie wordt ontwikkeld binnen het groeifondsproject Vaardig met Vaardigheden, <https://www.competentnl.nl/>.

¹⁰³ SER (2023) Briefadvies *Leven lang ontwikkelen, structurele verankering in de samenleving*.

gewerkt wordt met arbeidsmigranten is volgens de SER niet inherent negatief, maar moet wel onder goede voorwaarden gebeuren. Misstanden gaan ten koste van arbeidsmigranten, maar ook van goedwillende ondernemers en het draagvlak voor gerichte arbeidsmigratie en seizoensarbeid die vooralsnog hard nodig blijft.

De SER pleit daarom voor gerichte arbeidsmigratie voor zover functies (1) niet op een andere manier zijn in te vullen en (2) plaatsvinden op basis van gelijke arbeidsvoorwaarden, omstandigheden, arbeidsverhoudingen en arbeidsinhoud en kwalitatief goede huisvesting.¹⁰⁴ In de rapporten van het 'Aanjaagteam bescherming arbeidsmigranten' zijn goede aanbevelingen gedaan om misstanden tegen te gaan.¹⁰⁵ Ook hier vormt brede welvaart een goed vertrekpunt. In het advies 'Afgewogen migratiebeleid' bepleit de Adviesraad Migratie dat zo'n gericht migratiebeleid naast economische belangen ook gebaseerd moet zijn op maatschappelijke en ecologische gevolgen.¹⁰⁶

Arbeidsomstandigheden van arbeidsmigranten verdienen daarbij extra aandacht vanwege de ernst van de risico's als gevolg van hun kwetsbare positie op de arbeidsmarkt en in de samenleving. In en rond de groenblauwe arbeidsmarkt zijn veel arbeidsmigranten werkzaam: in de land- en tuinbouw, de voedingsindustrie en de logistieke en distributiesector. Arbeidsrisico's doen zich met name voor bij arbeidsmigranten die veelal werken op basis van flexibele arbeidscontracten en praktisch- of ongeschoold werk verrichten. De risico's hebben te maken met de aard van het werk, maar ook met veiligheidsrisico's die kunnen ontstaan door bijvoorbeeld het gebruik van verschillende talen op de werkvloer en door verschillen in taalniveau.¹⁰⁷

¹⁰⁴ SER (2024) Toekomstvisie *Perspectief op brede welvaart in 2040. Bouwen aan de economie van de toekomst.*

¹⁰⁵ Aanjaagteam bescherming arbeidsmigranten (2020) *Geen tweederangsburgers. Aanbevelingen om misstanden bij arbeidsmigranten in Nederland tegen te gaan.*

¹⁰⁶ Adviesraad Migratie (2024) *Afgewogen arbeidsmigratie. Gericht arbeidsmigratiebeleid voor brede welvaart.*

¹⁰⁷ Schooneveldt, M. (FNV, 2022) *Taal en veiligheid op de werkvloer.*

6. STUREN OP PERSPECTIEF EN DRAAGVLAK

HOOFDAANBEVELING 3

Zorg dat transitiepaden ook echt realistisch zijn en perspectief bieden voor ondernemers en werkenden, met name die in een kwetsbare positie.

- a. Werk de zeven transitiepaden, die de SER eerder heeft benoemd, samen met boeren, werknemers en de voedselketen uit en veranker deze in beleid.
- b. Zorg voor perspectief, voor mensen in een kwetsbare positie.
- c. Investeer in een goede dialoog, die goed aansluit op de dagelijkse praktijk van ondernemers, werkenden en anderen.

6.1 Inleiding

De grote duurzaamheidsopgaven zijn alleen te realiseren als mensen in de positie komen om daaraan bij te (kunnen en willen) dragen. Zonder economisch en sociaal perspectief bestaat het gevaar dat de benodigde beweging uitblijft en verduurzaming vastloopt. Perspectief is dus niet alleen cruciaal voor de verduurzaming, maar vooral ook voor de mensen en organisaties die daar hard aan werken. Het goede nieuws is dat aan verduurzaming wel degelijk duurzame verdienmodellen zijn te koppelen. In de vorige hoofdstukken hebben we gezien dat dat ook volop gebeurt. Het toekomstbestendig maken Nederland biedt volop kansen. De vorige twee hoofdstukken gingen over wat nodig is om via de werk, leren en innoveren voor te sorteren op die toekomstbestendige arbeidsmarkt.

De omslag naar verduurzaming gaat echter niet vanzelf, en zeker niet voor iedereen. Veel ondernemers en werkenden ervaren die kansen niet of veel minder. Zij zien vooral dat grote veranderingen tot extra lasten en onzekerheid leiden. Boeren, tuinders en vissers maken zich zorgen over de financiële én maatschappelijke waardering voor wat zij doen en of hun manier van leven wel vol te houden is. Ingenieurs in de watersector weten dat de Deltawerken berekend zijn op veertig centimeter zeespiegelstijging. Zij zien de Randstad als een enorme badkuip met acht miljoen mensen erin, die wegzakt in een zwembad waarvan het water stijgt.¹⁰⁸ Ecologen zien natuur en biodiversiteit steeds verder verslechteren terwijl klimaateffecten zich opstapelen.¹⁰⁹ Met de waterbeheerders delen zij de zorg of er voldoende besef is van wat er nodig is om ons land toekomstbestendig te houden en of er voldoende gedaan wordt om die gevolgen het hoofd te bieden. Ze zijn bezorgd dat wat van iedereen is, uiteindelijk van niemand is – en dan verdwijnt.¹¹⁰

Veel agrarische ondernemers hebben daarbij ook financiële zorgen. Zij ervaren veel verplichtende maatregelen, maar veel minder de *agency* (ruimte om zelf te bepalen hoe doelen het best zijn te behalen) en ondersteuning om verduurzaming ook te financieren. Zij zien veel op zich afkomen: gestapelde regelgeving, stijgende kosten en extra investeringen en een krappe arbeidsmarkt. Die onzekerheid blijkt ook uit het grote

¹⁰⁸ Bregman, R. (2020) *Het water komt. Een brief aan alle Nederlanders.*

¹⁰⁹ Natuurmonumenten (2023) *Manifest Bescherm de Nederlandse natuur beter!*

¹¹⁰ Mommers, J. (2019) *Hoe gaan we dit uitleggen. Onze toekomst op een steeds warmere aarde.*

aantal bedrijven zonder opvolging. Ongeveer tweederde van de bedrijven in de landbouwsector heeft een bedrijfshoofd dat ouder is dan 55 jaar en in 60 procent van deze bedrijven is nog geen opvolger beschikbaar.¹¹¹

De veranderingen sijpelen door naar huishoudens en leefgemeenschappen.

Uiteindelijk zijn ecologische en economische verschuivingen ook sociale transitie's. Een deel van hen ervaart verlies aan grip op werk en leven. De veranderingen gaan verder dan arbeidsmarkt en verdienvermogen. Zeker in branches en regio's waar grote verschuivingen plaatsvinden of bepaalde beroepen zelfs verdwijnen, kan een groot gevoel van verlies ontstaan. Dat gevoel gaat niet alleen over baan zekerheid, maar uiteindelijk ook om persoonlijke, beroepsmatige en regionale identiteit. Het is van groot belang dat gevoel van verlies om te zetten in een gevoel om met elkaar aan iets goeds te werken.

Succesvolle transitie's beginnen met een wenkend sociaal en economisch perspectief voor de mensen die daaraan werken. Waterveiligheid gaat uiteindelijk niet alleen over klimaatscenario's, maar over dijkgraven, ingenieurs, stadsplanners, bouwers en gravers die hard werken aan dijkversterking, stedelijke vergroening en ruimte voor de rivier, om zo te behouden wat vanzelfsprekend voelt: droge voeten, leefbare steden en water uit de kraan. Voedselzekerheid begint bij boeren en tuinders, die 365 dagen per jaar met hun bedrijf bezig zijn. Voor hen is het geen baan, niet eens een onderneming, het is een leven.¹¹² En op dezelfde manier werken ecologen, natuurbeheerders en -vrijwilligers keihard om natuur en water gezond te houden en bij te dragen aan dierenwelzijn en een gezonde, vruchtbare leefomgeving. Dat is niet alleen in het belang voor de natuur zelf, maar ook voor onze maatschappij en economie.

6.2 Haalbare transitiepaden

Een toekomstbestendige groenblauwe arbeidsmarkt begint met realistische, rendabele transitiepaden voor ondernemers en werkenden op weg naar verduurzaming. Voor zowel 'groen' als 'blauw' is het zinvol om goed te doordenken hoe zij in de positie kunnen komen om optimaal bij te dragen aan (en mee te kunnen in) de toekomstige arbeidsmarkt. Dat neemt niet weg dat vooral in de agrarische sector de sleutel zit: niet alleen om ruimte te creëren voor een toekomstbestendige voedselvoorziening, maar ook voor toekomstbestendig beheer van water en natuur. Ook de land- en tuinbouwsector voelt urgentie om daaraan te werken. Dat is enerzijds vanuit de wens om bij te dragen aan onze toekomst, maar ook vanuit het besef dat de kwaliteit van de bodem en water ook voor die sector van levensbelang zijn. Voor investering en beweging is dan wel een realistisch perspectief nodig om ook op langere termijn een rendabele bedrijfsvoering te kunnen hebben.

Het is van groot belang dat de zeven transitiepaden, die de SER eerder¹¹³ heeft benoemd, samen met boeren, werknemers en voedselketen uit te werken en verankeren in nationaal en regionaal beleid. Die variëteit biedt boeren bij de verduurzaming van hun bedrijf ruimte om een eigen koers te volgen, die past bij plaatselijke omstandigheden, de eigen ambities en de uitgangssituatie. In alle gevallen moet het uitgangspunt zijn dat een transitie ook op lange termijn rendabel is, waardoor

¹¹¹ Begroting LVVN 2024, p.199.

¹¹² LTO (2023) *Een optimistisch manifest. Over goed eten, mooi groen en sterk ondernemerschap.*

¹¹³ SER (2021) *Verkenning Naar duurzame toekomstperspectieven voor de landbouw.*

een efficiënte boer een redelijk inkomen kan verdienen, met zekerheid en onder goede omstandigheden. Bij het stimuleren van transitiepaden hoort het stimuleren van innovatie, kennisdeling en passend onderwijsaanbod, het wegnemen van barrières en prikkels die de overstap naar duurzaam werken belonen en 'slecht gedrag' sanctioneren. Een transitiepad benadering is alleen kansrijk onder de voorwaarde van langjarig en voorspelbaar beleid (hoofdstuk 7).

Kader 6.1 Vijf transitiepaden, en twee alternatieve opties

1. **Hightech gesloten.** Hoogproductieve en kennisintensieve systemen waar (vanwege gesloten systemen als kassen of stallen) de omgeving betrekkelijk goed is te controleren.
2. **Hightech open.** Inzet van precisietechnieken, veredeling etc. zijn nodig om emissies in de open lucht te kunnen controleren.
3. **Biologisch.** Biologische landbouw, die binnen duurzame grenzen blijft door een andere (biologische) wijze van produceren.
4. **Multifunctioneel.** Verbinding van land- en tuinbouw met andere sectoren als zorg, recreatie of educatie.
5. **Natuur en landschap.** Beheer van natuur staat (mede) centraal, vaak in combinatie met extensivering.
6. **Basispad.** Geleidelijke aanpassing richting duurzaamheid.
7. **Stoppen.** Stoppen is geen transitiepad, maar een realiteit. Een goede stoppersregeling kan uitkomst bieden voor wie niet mee kan of wil, en tegelijk ruimte bieden aan wie blijft.

Het is zinvol om de aanpak meer te richten op (vaak jonge) boeren en tuinders, die nog niet 'vast zitten' aan lang lopende investeringen. Die investeringen bieden veelal weinig ruimte om tussentijds een ander pad in te slaan. Voor groepen die zo'n investering nog moeten doen, of voor nieuwe investeringen staan, is die ruimte veel groter. Een aanpak die zich richt op die groep is kansrijk en kan meteen bijdragen aan een (duurzaam) perspectief voor jonge boeren. Het is dan wel belangrijk dat ook financiële instellingen duurzaamheidsprestaties zwaarder laten meewegen. Het is wenselijk om de voorzichtige beweging in die richting verder aan te moedigen.

In de uitwerking van transitiepaden moet óók aandacht ontstaan voor werkenden: zowel die in agrarische bedrijven als ondernemers die zich oriënteren op een doorstart als werkende. Tot dusver ligt (ook in onze eerdere SER-verkenning) veel nadruk op agrarische ondernemers, en minder op de werkenden in die bedrijven. In de ondersteuning, ook als het gaat om stoppersregelingen, moeten werknemers meegenomen worden. Voor hen is de overstap naar ander werk niet altijd vanzelfsprekend: het gaat dan bijvoorbeeld om ouderen en werkenden in kwetsbare posities (zie verder paragraaf 6.3). Naast de huidige werkenden is er bovendien een flinke groep ondernemers, die zich oriënteert op een doorstart (geheel of deels) in een dienstverband, bijvoorbeeld in een bedrijf of een onderwijsfunctie. De huidige transitiepaden zijn alleen gericht op doorontwikkeling ofwel beëindiging van bedrijven, en nog niet op de overstap naar een dienstverband. Die route biedt voor een deel van de ondernemers meer perspectief. Bovendien ligt daar een kans om de krapte in groenblauwe organisaties en onderwijsinstellingen te verlichten. Dat vraagt dan wel om passende en toegankelijke ondersteuning. Sociale partners en overheid kunnen daarin samen een rol vervullen.

Perspectief is daarbij overigens niet hetzelfde als baan zekerheid. Dat door transities ook banen verdwijnen of sterk veranderen is inherent aan transities, zoals het tijdig kunnen inspelen op veranderende omstandigheden onderdeel is van ondernemerschap. Die onvoorspelbaarheid maakt dat zekerheid en vastomlijnde routes niet zijn te geven. Perspectief gaat er in dit advies vooral om, dat ondernemers, werkenden en burgers voldoende vertrouwen moeten hebben om in beweging te komen. Zonder perspectief ontstaat die beweging niet, maar slechts weerstand.

Dat vraagt wel om flankerend beleid waardoor die transitiepaden in beginsel rendabel zijn vorm te geven. Een gezamenlijke uitwerking van die transitiepaden door overheden, agrarische bedrijven, ketenpartners en werknemers is van groot belang. In de praktijk zien we dat aan veel vernieuwende activiteiten wel degelijk een duurzaam verdienmodel is te koppelen, al is de vraag hoe 'schaalbaar' die nieuwe routes zijn. Voor anderen, en met name voor melkveehouders en akkerbouwers, zijn die paden in de basis nog niet realistisch genoeg. Voor hen is berekend dat de huidige maatregelenpakketten weliswaar volstaan om emissiereducties te bewerkstelligen, maar er zonder flankerend beleid ook toe leiden dat de bedrijfscontinuïteit bedreigd wordt.¹¹⁴ Meer perspectief op bedrijfseconomische continuïteit is voor hen nodig om in beweging te komen. Zeker in een situatie met smalle marges brengt omschakeling naar duurzame bedrijfsvoering al heel snel financiële risico's met zich mee. Alvorens de benodigde investeringen te doen, moeten zij – net als financiers – wel het vertrouwen hebben om uiteindelijk structureel zwarte cijfers te kunnen schrijven.

De omslag is gebaat bij ketensamenwerking, langetermijncontracten en afspraken over risicodeling. Ondernemers zijn bereid de handen uit de mouwen te steken. Om hun rol goed te spelen is een helder kader van regelgeving nodig, zodat ze weten waarin ze kunnen investeren op de langere termijn. Zonder die lange termijn zal investering al snel niet meer lonen. De behoefte aan consistentie is heel breed. Dat gaat niet alleen over stalvloeren, maar ook over berekenbare fiscale regelgeving. Daarnaast is behoefte aan een ketenaanpak: boeren, tuinders en vissers kunnen de verduurzaming niet realiseren zonder afspraken met verwerkende en afnemende bedrijven in de keten, maar ook met financiële instellingen. Sociale partners kunnen een rol vervullen om die dialoog op gang te brengen.

Bij transitiepaden hoort gerichte aandacht voor wie stopt. In de groenblauwe sectoren (zie verder 6.3) is het belangrijk om werkgelegenheidsverlies gericht op te vangen door werkenden daarop tijdig voor te bereiden, hun ontwikkeling en mobiliteit te faciliteren en sociale gevolgen op te vangen waar dat niet lukt. Specifiek voor landbouw betekent dat, dat er een goede stoppersregeling moet zijn (zevende transitiepad), zowel voor ondernemers als werkenden. Zo'n regeling kan bovendien perspectief bieden voor wie blijft, doordat er ecologische ruimte ontstaat.

¹¹⁴ Jongeneel, R. e.a. (2024) *Uitwerking bedrijfstypen voor duurzame landbouw: melkveehouderij en akkerbouw*. Wageningen University and Research.

Praktijkvoorbeeld | bedrijfsovername als moment voor verandering

Varkensboer Ruben Exterkate stond een paar jaar geleden bij de overname van het bedrijf van zijn ouders voor de keuze. Wilde hij het gangbare bedrijf rendabel houden en inzetten op sterke schaalvergroting? Of wilde hij juist extensiveren en met een kleiner aantal varkens de omslag maken naar biologisch boeren? Exterkate koos bewust voor extensivering en sloot zich aan bij De Groene Weg, een ketenregisseur voor biologische vleesleveranciers. Daardoor heeft hij wat meer zekerheid over de afzetprijzen. De markt voor biologisch vlees is echter nog beperkt. Zijn oproep aan de overheid: stimuleer gericht de consumentenvraag naar biologische producten. Dat is volgens hem de manier om echt veranderingen teweeg te brengen.

6.3 Perspectief voor kwetsbare groepen

Volgens de SER moeten transities economische ongelijkheid niet versterken.

Ten eerste omwille van sociale rechtvaardigheid, en ten tweede vanwege draagvlak. Dat gaat niet vanzelf. Het SCP waarschuwt voor het zogenaamde 'Mattheus-effect' van transities, waarbij mensen die nu al minder goed af zijn er verder op achteruitgaan terwijl degenen die het nu al relatief goed hebben er verder op vooruit gaan.¹¹⁵ Ook de SER ziet dat transities bestaande verschillen kunnen vergroten: de kosten en baten kunnen bij verschillende groepen neerslaan, waardoor onzekerheid en ongelijkheid ontstaan.¹¹⁶

Extra kwetsbaar voor de nadelige effecten van transities zijn groepen die nu al minder goed af zijn. Het gaat dan bijvoorbeeld om praktisch opgeleiden, migranten en senioren in lager betaalde functies. Inkomenszekerheid, waardig werk en wendbaarheid zijn voor hen minder vanzelfsprekend. Zij werken vaker in verdwijnende banen en hebben bovendien vaak minder hulpbronnen tot hun beschikking, zoals gezondheid, (digitale) vaardigheden, lerend vermogen en een sociaal netwerk waarop een beroep kan worden gedaan. De kansen lijken vooral te liggen bij werkenden met een goede arbeidsmarktpositie. We moeten voorkomen dat de meest kwetsbare groepen een onevenredig hoge prijs betalen voor de verduurzaming.

Er moet daarom expliciete aandacht zijn voor de kansen van kwetsbare groepen. Om de basis op orde te krijgen, is de implementatie van het samenhangende arbeidsmarktpakket, waarover de SER eerder adviseerde, een noodzakelijke eerste stap.¹¹⁷ In dat advies zijn voorstellen gedaan over waardig werk en inkomenszekerheid.¹¹⁸ In de context van dit voorliggende advies zijn over waardig werk aanbevelingen gedaan in hoofdstuk 5.3. Op het vlak van inkomenszekerheid gaat het erom werkgelegenheidsverlies eerlijk en inclusief op te vangen. Elke transitie leidt onvermijdelijk tot verschuivingen op de arbeidsmarkt: banen ontstaan, veranderen of

¹¹⁵ SCP (2020) *Klimaatbeleid en de samenleving*.

¹¹⁶ Kroonleden SER (2018) Voorverkenning *Transities en werkgelegenheidseffecten*

¹¹⁷ SER (2021) Sociaal-economisch beleid 2021-2025. *Zekerheid voor mensen, een wendbare economie en herstel van de samenleving*.

¹¹⁸ SER (2024) Toekomstvisie *Perspectief op brede welvaart in 2040. Bouwen aan de economie van de toekomst*.

verdwijnen. Sociale partners en overheid hebben een gezamenlijke verantwoordelijkheid om werkenden op de veranderingen voor te bereiden, hun ontwikkeling en mobiliteit te faciliteren en arbeidsmarkt- en sociale gevolgen zoveel mogelijk op te vangen waar dat niet mogelijk blijkt. Voor de financiële compensatie voor het werkverlies van deze mensen zouden middelen moeten worden gereserveerd.

6.4 Investeren in dialoog

De SER is bereid een bijdrage te leveren aan de verdere dialoog tussen ondernemers in de groenblauwe sectoren, vakbonden, milieuorganisaties en burgers. Het concept Landbouwakkoord bevatte al een oproep daartoe.¹¹⁹ Dit advies leert, dat het zinvol is daarin ook de bredere context van de groenblauwe opgaven (en arbeidsmarkt) te betrekken. Sociale partners en Ministeries kunnen nader verkennen hoe de verdere dialoog eruit kan zien. Een gezamenlijke verdere uitwerking van de transitiepaden is daarvoor een belangrijke stap. Dit advies heeft geleerd daarbij de kracht van de praktijk goed te benutten. Daar ontstaan op dit moment de vernieuwende oplossingen die we straks hard nodig hebben. Goede dialoog kan naast draagvlak bijdragen aan het vergroten van 'veranderkracht' en een betere aansluiting van beleid en uitvoering (zie paragraaf 7.4).

Verdienvermogen en verduurzaming gaan uiteindelijk over mensen. In de maatschappelijke dialoog staan belangen al snel lijnrecht tegenover elkaar. De boer moet kunnen boeren, de rivier heeft ruimte nodig en de natuur vraagt om biodiversiteitsherstel. De strijd om schaarse ruimte, middelen en menskracht leidt tot stilstand en een nadruk op regels, die uiteindelijk niemand verder helpen. Zonder perspectief ontstaat er geen beweging. De constatering dat ons land op slot zit, is het tegenovergestelde van perspectief.

Op weg naar een toekomstbestendige arbeidsmarkt hebben partijen elkaar nodig. Vanwege de vele door elkaar heen acterende partijen, beleidsdomeinen, schaalniveaus heeft de hobbelige weg naar een duurzaam gebruik van land, bodem en water alle trekken van een 'wicked problem'.¹²⁰ Partijen komen hier niet zelf uit. Ook de overheid is niet allesbepalend, maar de overheid kan wel richting geven. Daar komt nog bij dat het hier uiteindelijk niet alleen gaat om anders werken, maar net zo goed om waardering voor elkaar. Zonder dat vertrouwen zullen de transities niet slagen.

Het besef moet daarbij leidend zijn dat voor geslaagde transities iedereen hard nodig is, zeker in het licht van een structureel krappe arbeidsmarkt. Als we toe willen naar een economie binnen ecologische grenzen, dan hebben we al onze werkenden hard nodig: van boer tot loonarbeider, van ecooloog tot ingenieur. Het helpt om een realistisch gezamenlijk toekomstbeeld te hebben, ook op lokale schaal, dat verbindt, inspireert en past in de draagkracht van water en bodem en de Europese wetgeving daarover. De inhoudelijke kennis van water, landbouw en ecosysteem, waar deze professionals in ruimte mate over beschikken, is daarbij cruciaal.

¹¹⁹ Minister van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (2023) Concept Landbouwakkoord 2040 *In beweging*.

¹²⁰ Termeer, K. en Candel, J. (2023) *De hobbelige weg naar een duurzame landbouw*.

7. STUREN OP SAMENHANG, CONTINUÏTEIT EN RICHTING

HOOFDAANBEVELING 4

Versterk de samenhang, continuïteit en gerichtheid van beleid.

- a. Redenerend vanuit brede welvaart moet het uitgangspunt van beleid (en de bijhorende prikkels) een sterk en perspectiefrijk toekomstig verdienvermogen zijn, waarbij water en bodem sturend zijn en Nederland voldoet aan zijn duurzaamheidsverplichtingen.
- b. Geef arbeidsmarkt, leren en innoveren een steviger plek in transitiebeleid.
- c. Investeer in uitvoeringskracht om de brug te slaan tussen beleid en praktijk en maak beter inzichtelijk waar ondersteuning te vinden is.

7.1 Inleiding

Te midden van maatschappelijke discussie sorteren organisaties, bedrijven en werkenden allang voor op een veranderend klimaat en de beperkingen van ruimte en menskracht. Dat doen ze doorgaans niet vanuit ideologische gronden, maar als pragmatische reactie op veranderende omstandigheden in de directe omgeving: droogte, wateroverlast, verzilting. Voor dit advies is met veel vernieuwers gesproken, maar ook met 'traditionele' bedrijven die – soms resoluut, soms stapje voor stapje – de omslag maken naar een duurzame bedrijfsvoering.

In dit advies is betoogd dat met een pragmatische aanpak veel mogelijk is om de beweging naar een toekomstbestendige arbeidsmarkt op gang te brengen.

Gerichte aandacht voor arbeidsmarkt, leren en innoveren kan als smeeroilie werken om de vele vernieuwende initiatieven te ondersteunen en ondernemers en werkenden te helpen omschakelen naar een arbeidsmarkt binnen ecologische grenzen, met verdienvermogen en hoogwaardig werk. Dat moeten we vooral doen.

Pragmatisme alleen volstaat echter niet: systeemtransitie vraagt ook om richting, samenhang en continuïteit. Juist omdat onze huidige systemen het gevolg zijn van decennialange optimalisatie en omgeven zijn door gevestigde belangen, is het nodig om de beweging naar een toekomstbestendige arbeidsmarkt te ondersteunen met stimulerend, samenhangend en consistent beleid met oog voor de lange termijn. Anders bestaat het gevaar dat innovatie uiteindelijk toch vooral optimalisatie is, terwijl de echte, toekomstbestendige innovatie onvoldoende (of te laat) snelheid krijgt.

Veel ondernemers en werkenden ervaren die ondersteuning op dit moment onvoldoende. Dit is een breed geluid, dat zowel geldt voor de startende bedrijven (pioniers) waarmee is gesproken, als voor bedrijven die willen omschakelen. Met name de landbouwtransitie verloopt langzaam. Eén op de vier boeren ziet de kortetermijnvisie van de politiek als de grootste bedreiging van het bedrijf.¹²¹ Een koers ontbreekt volgens hen. De onzekerheid en onduidelijkheid die daardoor ontstaan remmen het aanpassingsvermogen van bedrijven, werkenden én investeerders sterk af: ze worden afwachtend.

¹²¹ LTO (2023) *Een optimistisch manifest. Over goed eten, mooi groen en sterk ondernemerschap.*

Tegelijkertijd komen er, zeker in het agrarische domein, veel (crisis)maatregelen op ondernemers en werkenden af. Ingrijpende maatregelen die veel impact hebben maar tegelijk weinig houvast bieden voor duurzame en rendabele bedrijfsvoering. Bovendien zijn de maatregelen vaak generiek en bieden ze geen ruimte voor 'maatwerk' (bv meer gebiedsgerichte of sectorgerichte toepassing). Ook decentrale overheden ervaren (o.a. in het omgevingsbeleid) een veelheid aan doelen, waartussen volgens hen niet altijd samenhang bestaat.¹²² Zo vragen provincies in hun ruimtelijke voorstellen om een 'integraal Rijksverhaal', waarin duidelijk wordt hoe nationale opgaven elkaar raken en welke keuzes het Rijk daarin maakt.¹²³

Ook moeten belemmeringen in regelgeving weggenomen worden. Ondernemers ervaren een grote mate van bureaucratie en onmogelijkheden wanneer zij hun bedrijfsvoering willen verduurzamen. Regelgeving ontbreekt of bestaande regelgeving is te beperkt. Met name vergunningverlening blijkt een belangrijk struikelblok. Gebrek aan kennis, inzicht en actiebereidheid bij regionale bestuurders/instanties leidt tot trage vergunningverlening. Dit werkt het verandervermogen enorm tegen. We dreigen daardoor momentum te verliezen en kansen mis te lopen.

7.2 Sturen op richting, samenhang en continuïteit

Meer richting, samenhang en bestendigheid in overheidsbeleid zijn hard nodig om de benodigde beweging naar een toekomstbestendige groenblauwe arbeidsmarkt te versterken en versnellen. Meer samenhang is nodig in de aansturing van transities. Te midden van de scherpe politieke en maatschappelijke discussie is een streven naar een bestendige koers niet gemakkelijk, nog los van de onvoorspelbaarheid die inherent is aan transities. Hoewel over een gedeeld 'eindbeeld' de meningen sterk verschillen, zien we over de *richting waarin* de arbeidsmarkt zich moet ontwikkelen juist veel overeenstemming. Er is een gedeeld belang om te streven naar een volhoudbaar voedselsysteem op de plekken waar dat past binnen wat bodem en water kunnen dragen. Samen met de bestaande duurzaamheidsdoelen geeft dat al veel houvast en richting voor bemoedigend beleid, en om tot meer samenhang te komen in de veelheid van overheidsmaatregelen.

Het uitgangspunt van dat bemoedigende beleid moet zijn dat milieuruimte bepalend is voor hoeveel productie ons land kan dragen. Uiteraard zijn verdienvermogen en waardig werk net zo belangrijk. Toekomstbestendig beheer van water, bodem, natuur en ruimte vormt de grens waarbinnen die groenblauwe arbeidsmarkt vorm moet krijgen. Waterbeschikbaarheid, waterveiligheid en kwaliteit van onze bodem en water vormen de randvoorwaarden voor onze toekomstbestendige economie. Overigens is die ecologische ruimte maar ten dele een grens die wij zelf kiezen: in het licht van klimaatverandering zal het niet overal mogelijk blijven om land en water naar onze hand te zetten. Ook daarom moet een belangrijk vertrekpunt zijn dat water en bodem sturend zijn en dat Nederland voldoet aan zijn natuurverplichtingen. Om de basis weer op orde te krijgen moet vol worden ingezet op de uitvoering van het ingezette beleid rond klimaat en energie, en de investeringen in infrastructuur die daarvoor nodig zijn.¹²⁴

¹²² PBL (2024) Planmonitor NOVI 2024 *Mogelijke verstedelijking: risico's voor kwetsbare gebieden*.

¹²³ PBL (2024) *Reflectie Provinciale voorstellen voor omgevingsbeleid in nationale samenhang*.

¹²⁴ SER (2024) *Toekomstvisie Perspectief op brede welvaart in 2040. Bouwen aan de economie van de toekomst*.

Dat er houvast is voor bemoedigend beleid neemt niet weg dat een gedeeld eindbeeld wel nodig is. De overstap naar duurzame landbouw en een op de toekomst toegerust beheer van natuur en water is niet mogelijk zonder pijnlijke beslissingen. Die uit de weg gaan is op korte termijn begrijpelijk, maar op de langere termijn onverstandig. Er zijn grenzen aan een viertal schaarse hulpbronnen, die maken dat niet alles overal kan. Die vier grenzen zijn: van wat de natuur kan dragen, van schaarse menskracht, van een beperkte fysieke ruimte en in toenemende mate ook van schaarse beschikbaarheid van water. Uitgaande van die grenzen is een hernieuwde inspanning nodig om met belanghebbenden tot overeenstemming te komen (zie paragraaf 6.3). Wat betreft arbeidsmarkt gaat het er daarbij om de inzet van (schaarse) mensen te stimuleren daar waar zij de meeste brede welvaart toevoegen.

Meer consequent en samenhangend beleid is overigens niet hetzelfde als een 'integraal' beleid. De samenlopende transitieprocessen zijn dermate complex dat algehele regie niet realistisch is. Transitieprocessen verlopen niet lineair en laten zich überhaupt maar beperkt top-down aansturen. Ook de groenblauwe sectoren zijn zeer divers, waarbij de uitdagingen per regio en (sub)sector sterk uiteenlopen. Beleid moet zich daarom vooral richten op het scheppen van de condities waarin vernieuwing kan plaatsvinden, en daarnaast op interne samenhang: beleidsmaatregelen moeten elkaar versterken en op zijn minst niet strijdig zijn. Verder is maatwerk nodig, ondersteund door betere regelgeving op gebiedsniveau. Belevingsvorming moet er vooral op gericht zijn de kennis, innovatieve kracht en organiserend vermogen uit de praktijk te herkennen, te versnellen en te ondersteunen met (beleids)condities waaronder vernieuwing en omschakeling kan groeien. In feite is een 'open innovatieruimte' nodig waarin koplopers, overheid, kennisinstellingen (waaronder onderwijs) en anderen worden aangemoedigd en de ruimte krijgen om buiten hun bestaande kaders te denken – en treden.

Alleen stimuleren is niet genoeg: bij een langetermijnstrategie hoort uiteindelijk beprijzen en normeren. Instrumenten als een CO₂-prijs en *true pricing* zijn bewezen effectieve instrumenten om transformaties te versnellen.¹²⁵ Ze stimuleren de vraag naar duurzame alternatieven en maken niet-duurzame routes minder aantrekkelijk. Angst voor een negatief effect op de concurrentiepositie van Nederland is onterecht, al is aandacht voor een gelijk speelveld wenselijk. Ook moet het kabinet betere voorwaarden scheppen voor maatschappelijke initiatieven en co-creatie. Een toekomstbestendige groenblauwe arbeidsmarkt is gebaat bij nauwe samenwerking tussen en met bedrijven, onderzoekers, onderwijs, maatschappelijke organisaties en burgers.

Onderbouwde keuzes beginnen met goede informatie. Hoe scherper we kunnen aangeven wáár precies banen ontstaan, veranderen en verdwijnen en welke beroepen cruciaal zijn, hoe beter daar met gericht beleid op is in te spelen. Dat is nu beperkt mogelijk. Dat komt ten dele omdat de informatievoorziening nog wat beter kan (hoofdstuk 5), maar ook omdat de arbeidsmarktontwikkeling in groenblauwe sectoren met zowel beleidsmatige als ecologische onzekerheid omgeven is. Dat maakt dat het eenvoudigweg 'doortrekken' van bestaande trends naar de toekomst maar beperkt zinvol is. Ook voor dit advies heeft dat beperkingen opgeleverd: het ontbreken van een duidelijk eindbeeld maakt het moeilijker om gericht aan te wijzen wáár op de arbeidsmarkt precies ondersteuning nodig is. Mogelijk kan het schetsen van scenario's

¹²⁵ AWTI (2023) *In dienst van de toekomst, van optimalisatie naar transformatie*

helpen bij het doordenken van consequenties van keuzes en het voeren van het gesprek daarover.

7.3 Grotere plek arbeidsmarkt, leren en innoveren in transitiebeleid

De arbeidsmarkt verdient een meer vooraanstaande plek in transitiebeleid.

Zoals het nodig is in samenhang te kijken naar transities, is het ook nodig om in samenhang te kijken naar de arbeidsmarkteffecten ervan. Transitieopgaven en -beleid komen uiteindelijk gestapeld terecht bij mensen en hun families die in hun werk en dagelijks leven te maken krijgen met grote veranderingen. Hun handelingsperspectief moet centraal staan, hetgeen in huidig beleid nog onvoldoende gebeurt.

De vraag moet zijn: hoe kunnen we het werken, leren en innoveren met zijn allen zo organiseren, dat we de denk- en doekracht van mensen, bedrijven en andere stakeholders zo goed mogelijk aanwenden? Wat hebben zij – als hoofdrolspelers – nodig om binnen duurzame grenzen nieuwe verdienmodellen en werkwijzen te laten ontstaan? Die vragen verdienen meer aandacht.

Ook de structureel krappe arbeidsmarkt geeft alle aanleiding om ten behoeve van transities veel steviger en gericht te sturen op arbeidsmarkteffecten.¹²⁶

Niet alles kan, en de arbeidsmarkt is maar tot op zekere hoogte maakbaar. Er is een spanning tussen enerzijds de noodzaak tot snelheid om duurzaamheidsdoelen te behalen, en anderzijds het aanpassingsvermogen van arbeidsmarkten.¹²⁷ Met name daar waar duurzaamheidsambities gepaard gaan met een extra vraag naar arbeid en/of vraag naar specifieke kennis en vaardigheden, dreigt een gebrek aan menskracht de beperkende factor te zijn. Een krappe arbeidsmarkt kan fasering en prioritering nodig maken: het ambitieniveau dient te worden afgestemd op de mogelijkheden die de arbeidsmarkt biedt.

De SER pleit *niet* voor een nieuw, 'integraal' arbeidsmarktbeleid¹²⁸, wél voor een praktische aanpak die voortbouwt op wat in regio's en sectoren al gebeurt.

Te midden van alle maatschappelijke en politieke discussie zijn ondernemers, werkenden, kennispartijen en anderen al volop in beweging. Gericht arbeidsmarktbeleid kan eraan bijdragen dat dicht op die praktijk de juiste verbindingen en versnelling ontstaan en de wendbaarheid op de arbeidsmarkt groter wordt. Dat geldt zowel in termen van arbeidsmobiliteit (overstap naar ander werk) als vaardigheden (zelfde baan, veranderende werkinhoud). Ook kan arbeidsmarktbeleid de condities beïnvloeden waardoor expertise elkaar vindt en het aantrekkelijk wordt om menskracht vooral in te zetten op plekken waar die inzet met het oog op brede welvaart het meest rendeert. Dat vraagt om goede afstemming en coördinatie, waarbij een onderliggende visie op het toekomstige werken, leren en innoveren een ankerpunt kan vormen.

7.4 Investeren in uitvoeringskracht

De afstand tussen Den Haag en organisaties, ondernemers en werkenden is te groot. Te vaak redeneren we van duurzaamheidsdoel naar mensen, bedrijven en

¹²⁶ SER (2023) Advies Waardevol werk. Publieke dienstverlening onder druk.

¹²⁷ SER (2019) Advies *Energietransitie en werkgelegenheid. Kansen voor een duurzame toekomst.*

¹²⁸ Specifiek voor de energietransitie heeft de SER zeven bouwstenen geformuleerd voor een toekomstgericht arbeidsmarkt- en scholingsbeleid, gekoppeld aan transitiebeleid. Zie SER advies *Energietransitie en werkgelegenheid* (2019).

organisaties in plaats van andersom. Wat hebben zij nodig? Niet alleen om de verduurzaming mogelijk te maken, maar ook om daarmee waardig werk en een zeker inkomen te verwerven? Mensen maken de transitie, en transitiebeleid moet bij hen beginnen. Belevingsvorming moet eraan bijdragen om het handelingsperspectief van ondernemers, organisaties en werkenden te vergroten: wat hebben de hoofdrolspelers nodig in termen van menskracht, ontwikkeling en perspectief om binnen duurzame grenzen tot nieuw verdienvermogen te komen? Hoe kunnen we het verandervermogen van organisaties en bedrijven vergroten voor de transitie naar een duurzame economie – in de wetenschap dat vier op de tien agrarische ondernemers nu te weinig verandervermogen heeft?¹²⁹

De SER pleit ervoor om te investeren in capaciteit om die afstand te overbruggen. Voor boeren en tuinders zijn goede uitvoeringsorganisaties en bedrijfsadviseurs nodig, die met toepasbare kennis en gericht advies kunnen bijdragen aan de verduurzaming van bedrijven op regionaal niveau. In de loop der tijd is sterk ingeleverd op de ogen en oren in de regio, de verbinding tussen beleid en uitvoering, en op de geïnstitutionaliseerde samenwerking tussen overheid en de expertise en menskracht die in het (landbouw)bedrijfsleven aanwezig is.¹³⁰ Daar zijn nieuwe structuren voor in de plaats gekomen, zoals Groenpact en veel publiek private samenwerkingen, waaronder een Centrum voor Innovatief Vakmanschap Groen en een Center of Expertise Groen. Die samenwerkingsverbanden zijn vaker interdisciplinair opgezet, maar ook vaker met tijdelijke middelen en meer versnipperd. Zonder in oude structuren te vervallen is er onder ondernemers en werkenden behoefte aan een goede structuur die kan helpen om de brug tussen beleid en praktijk te slaan.

Bedrijven, organisaties en werkenden hebben vooral behoefte aan toepasbare kennis, en aan onafhankelijke kennis en advies. In de goede wisselwerking tussen beleid en uitvoering zouden die toepasbaarheid en onafhankelijkheid terug moeten komen. Bij die toepasbaarheid gaat het overigens niet alleen om het beschikbaar stellen van kennis, maar ook om het maken van een vertaalslag naar leerbaarheid, aansluitend bij verschillende niveaus en doelgroepen. In dat licht gebeurt er al veel goeds waarop valt voort te bouwen, onder meer door betere verbinding en ontsluiting: veel kennis en regelingen blijken nog te onbekend.¹³¹ Sociale partners zijn bereid om in dat betere samenspel een bijdrage te leveren, onder meer via de inzet van O&O-fondsen in de groenblauwe sectoren. Van de overheid vraagt het om publieke investeringen in de ontwikkeling én implementatie van kennis en innovatie, ook via het onderwijs en praktijkgericht onderzoek.

Betere prikkels zijn nodig om te stimuleren dat in die uitvoering goede kennisontwikkeling en samenwerking ontstaat. Voorlopers geven aan dat het nodig is steviger te stimuleren dat intersectorale samenwerking tussen vakgebieden en kennisinstellingen beter van de grond komt, maar ook de samenwerking tussen mbo,

¹²⁹ Rabobank (2023) Onderzoek *Vier op de tien bedrijven heeft te weinig verandervermogen voor de transitie naar een duurzame en inclusieve economie*.

¹³⁰ Tot 2015 bestonden er productschappen rond landbouwsectoren, waar veel kennis werd ontwikkeld. Ook bestonden er vanuit de overheid praktijkgerichte instanties als het Innovatienetwerk, de Dienst Landelijk Gebied en de Dienst Landbouw Voorlichting.

¹³¹ Specifiek voor boeren en tuinders gaat het dan bijvoorbeeld om de Subsidieregeling Agrarische Bedrijfsadvisering en Educatie (SABE), het register bedrijfsadviseringssysteem (BAS) voor agrarische adviseurs, de regeling Sociaal en Economische Begeleiding (SEB), inzet op demonstratiebedrijven en fieldlabs, etc.

hbo en wo. Juist die samenwerking kan helpen om van kennisontwikkeling naar een toepasbare vertaling daarvan te komen. De overheid kan ook een rol spelen om de toegankelijkheid van onafhankelijke informatie te bevorderen voor organisaties, werkenden én docenten, bijvoorbeeld door kennisdeling bij subsidies verplicht te stellen.

Een goede verbinding met de regionale aanpak en infrastructuur rond transitie én arbeidsmarkt is daarbij van belang. Zowel de opgaven als arbeidsmarkten verschillen regionaal sterk van elkaar. In paragraaf 5.4 is betoogd dat infrastructuur moet aansluiten op regionaal-economische agenda's en andere gebiedsgerichte ontwikkelplannen. Landelijk beleid moet de verandering niet aansturen, maar stimuleren dat dáár een werkbare aanpak ontstaat, dat de inspanningen optellen en elkaar niet in de weg zitten en dat over decentrale aanpakken heen lerend vermogen ontstaat. Een betere verbinding met de regionale schaal is ook nodig vanwege de ruimtelijke keuzes die nodig zijn. Om onze opgetelde ambities rond bodem en water te verwezenlijken is een oppervlakte nodig, die vier keer zo groot is als Nederland. Afstemming én dialoog zijn daarom nodig om op regionale schaal tot goede keuzes te komen.

De SER pleit voor betere afstemming tussen partijen en initiatieven die invulling dienen te geven aan een goed functionerende kennisinfrastructuur. De samenwerking tussen (sectoraal en regionaal georganiseerde) sociale partners en onderwijs moet daarvan de basis zijn. Dit kan een versterking zijn van sterke clusters van bedrijven en onderwijs die in veel regio's al bestaan, zoals de Agritech Campus, de Fruittech Campus, de Dairy Campus, het World Food Center en het World Horti Center. Zeker omdat menskracht beperkt is en niet alles overal kan, kunnen die samenwerkingen nadrukkelijker positie krijgen in de kennisverspreiding en als schakel tussen beleid en praktijk. Nog dichterbij ondernemers en werkenden zijn er bovendien al veel professionals die veel contact met hen hebben en vanuit die positie kennis en advies leveren: bedrijfsadviseurs, scholingsconsulenten, accountants, bankmedewerkers. Hoewel er óók behoefte bestaat aan echt onafhankelijke kennis, is het zinvol om deze professionals veel dichterbij die nog ongerichte infrastructuur te betrekken: zij komen immers al bij bedrijven en organisaties over de vloer en hebben veel zicht op wat daar nodig is. Onder meer het Groenpact kan een rol spelen om die netwerken meer met elkaar te verbinden en de samenhang te vergroten. Ook scholen (zeker ook in mbo en hbo) kunnen in dat netwerk een goede rol vervullen, vooral via betere verbinding met het bedrijfsleven. Bij scholen valt te denken aan het verder stimuleren van hybride docentschappen (o.a. docenten die deels werken bij organisaties en bedrijven, of bedrijfsadviseurs die een rol spelen in onderwijs) en hybride leeromgevingen (o.a. het betrekken van onderwijs bij demobedrijven, fieldlabs, en startups op campussen). Tot slot is het belangrijk om beter inzichtelijk te maken waar ondersteuning te vinden is. Het ondersteuningsveld is nu vaak te 'druk' en onoverzichtelijk.

In navolging van de Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur constateert de SER dat een impuls nodig is om te zorgen dat regio's met slagkracht en tempo kunnen werken aan de samenlopende transitie.¹³² Op veel terreinen geeft de regionale schaal juist veel slagkracht en mogelijkheden voor een samenhangende, uitvoerbare aanpak dan een landelijke.¹³³ Tegelijk zijn voor gemeenten, provincies en

¹³² RLI (2019) *De som der delen. Verkenning van samenvallende opgaven in de regio.*

¹³³ SER (2017) *Advies Regionaal samenwerken. Leren van praktijken.*

andere uitvoerende publieke diensten de grenzen aan oppervlakte, menskracht, water en ecologische ruimte nog veel tastbaarder dan op landelijk niveau: zij ervaren veel directer dat niet alles kan én wat praktische gevolgen van beleidsmaatregelen zijn voor burgers, werkenden en ondernemers. Daar komt nog bij dat ook decentrale overheden zelf te maken hebben met beperkingen aan menskracht en expertise om alle samenlopende opgaven te verbinden. Hoewel met programma's als NOVI hierin goede stappen zijn gezet, blijft aandacht voor een goede wisselwerking tussen Rijk en regio nodig.

De wederzijdse afhankelijkheid vraagt om een sturingsfilosofie die minder is gebaseerd op hiërarchie en rigide toedeling van taken, en meer op samenwerking. Het gaat er niet alleen om doelen te beleggen, maar ook om actief bij te dragen aan de doorvertaling daarvan en vervolgens (meer dan nu) op te halen wat op centraal niveau nodig is om regionaal samenlopende opgaven goed te volbrengen. Belangrijk in een succesvol regionaal transitiebeleid is goede samenwerking tussen stakeholders, een duidelijke 'probleemeigenaar' en betrokken bestuurders die open staan voor vernieuwing.¹³⁴ Die goede wisselwerking is niet alleen nodig omdat decentrale overheden daaraan behoefte hebben, maar ook om als overheid het adaptief vermogen (hoofdstuk 4) te ontwikkelen om tot systeemverandering te komen.

Praktijkvoorbeeld | Verschillende belangen komen samen in één ruimte.

De verschillende belangen van water, natuur, bodem, economie, werkgelegenheid en landbouw komen samen in het beheer van beekdalen in Oost- en Zuid-Nederland. Er leven veel verschillende opvattingen over het beheer en de aanpak van beekdalen, zowel vanuit economisch belang als ook vanuit natuur- en klimaatbelang. Het ruimtebeslag van een potentiële beekdalenaanpak bedraagt vele tienduizenden hectares en raakt betrokken (agrarisch) ondernemers direct in hun bedrijfsvoering. Professionals uit de verschillende domeinen proberen met elkaar hierover het gesprek te voeren maar tegenstrijdige belangen maakt dit uitermate lastig. Samenwerking en afstemming tussen waterbeheerders, overheden, terreinbeherende organisaties, natuur- en milieuorganisaties, boerenorganisaties en grondeigenaren en -gebruikers is dus noodzakelijk.

¹³⁴ SER (2015) *SER-agenda voor de stad. Het advies in woord en beeld.*

BIJLAGE I: ADVIESAANVRAAG

Ministerie van Landbouw,
Natuur en Voedselkwaliteit

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

Sociaal-Economische Raad
De heer prof. dr. K. Putters, voorzitter
Postbus 90405
2509 LK 's-GRAVENHAGE

Datum
Betreft Adviesaanvraag Transitie naar een Groene Arbeidsmarkt

Geachte heer Putters,

In de domeinen water en bodem, land- en tuinbouw, voedsel, natuur en leefomgeving werken velen dagelijks aan duurzaam en gezond voedsel, een natuurinclusieve samenleving, robuuste watersystemen en een klimaatneutrale, -bestendige en circulaire economie. De opgaven zijn groot. Een aantrekkelijke arbeidsmarkt in deze sectoren is nodig, nu en in de toekomst, om als Nederland op het vlak van voedsel en water internationaal koploper te blijven. Daarom formuleren de ministeries van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) en Infrastructuur en Waterstaat (IenW) deze adviesvraag aan de SER.

De groene¹ arbeidsmarkt van de toekomst

Nederland heeft zich gecommitteerd aan ambitieuze doelen rond klimaat (mitigatie en adaptatie), natuur en biodiversiteit, en waterveiligheid, -beschikbaarheid en -kwaliteit. Om die doelen te bereiken, zijn transities nodig in landelijke én stedelijke gebieden: in het water- en bodemsysteem, het voedselsysteem, in het systeem van productie en consumptie en in de natuur en in de leefomgeving. Met deze transities moeten de opgaven rond klimaat, water en natuur worden gerealiseerd en sterker nog, met de natuur als bron van oplossingen (nature-based solutions). Daarbij moet er ook aandacht voor digitalisering en technologisering zijn, niet alleen als middel voor het realiseren van groene transities maar ook voor arbeidsbesparende en verbeterende oplossingen.

De hiervoor genoemde transities worden vaak los van elkaar opgepakt, met en vanuit verschillende departementen. Transities en transitiebeleid komen uiteindelijk gestapeld terecht bij één werkgever of werknemer, en daarmee bij mensen en families die in hun werken en leven te maken krijgen met grote veranderingen.

Transitiebeleid richt zich bovendien tot nu toe vooral op de 'technische kant' (doelen behalen, stilstand voorkomen). Te weinig gaat het over de vraag wat ondernemers en werknemers nodig hebben, gegeven deze transities, om

¹ Overal waar wordt gesproken over 'groen' wordt bedoeld de domeinen water en bodem, land- en tuinbouw, voedsel, natuur en leefomgeving. Deze sectoren zorgen samen, onder meer, voor de zgn. groen-blauwe diensten.

Directoraat-generaal Agro
Directie Strategie, Kennis en
Innovatie

Bezoekadres
Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postadres
Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Overheidsidentificatienr
00000001858272854000

T 070 379 8911 (algemeen)
F 070 378 6100 (algemeen)
www.rijksoverheid.nl/Inv

Behandeld door
ing. C.E. Loef MSc

T 070 378 4233
c.e.loef@minlnv.nl

cc.
Björn Volkerink (SKI)
Kaspar Sonnemans (IenW)

Ons kenmerk
DGA-SKI / 27771508

Bijlage(n)
1

Directoraat-generaal Agro
Directie Strategie, Kennis en
Innovatie

Ons kenmerk
DGA-SK1 / 27771508

duurzaam inzetbaar te zijn en een duurzaam verdienmodel te hebben; en over wat zij nodig hebben om de transities mee te helpen vormgeven. Deze aanvraag en uw advies vormen voor ons een basis voor de landelijke dialoog over het arbeidsmarkt- en scholingsbeleid voor de samenlopende groene transities.

Zonder (brede welvaarts)visie op het toekomstige werken, ondernemen en leven in groene sectoren en een groene gezonde samenleving ontbreekt een waardevol ankerpunt om transities beter te verbinden, maar ook voor economisch en arbeidsmarktbeleid. Nu al is duidelijk dat de toekomst zich ontvouwt in nieuwe waardeketens, verdienmodellen en werkgelegenheid over sectorgrenzen heen, in verbinding met o.a. de voedselindustrie, bouw, natuurbeheer, (biotische) grondstoffen en toepassingen, waterbeschikbaarheid en waterveiligheid. Deze transities gaan gepaard met grote opgaven rond onderwijs en Leven Lang Ontwikkelen (LLO), maar ook met oplopende krapte in beroepen die voor de transities cruciaal zijn (bijv. ecologen).

De groene arbeidsmarkt van de toekomst gaat over bodem en water, landbouw, natuur en biodiversiteit, voedsel en milieu, in onderlinge verbinding en in verbinding met andere domeinen zoals bouw, energie, ict/techniek, logistiek, zorg en welzijn en recreatie. Het gaat ook om verandering van beroepen en werkgelegenheid, waar de bestaande arbeidsmarktinformatiesystemen en -classificaties nog niet op zijn toegepast.

Adviesvraag

LNV en IenW willen zicht op de effecten van groene transities op de arbeidsmarkt en een gedeelde visie van sociale partners en de overheid op die toekomstige groene arbeidsmarkt. Daarmee kan het transitiebeleid en het arbeidsmarktbeleid beter gericht en met elkaar in lijn worden gebracht.

Centrale vragen

Voortvloeiend uit de inhoudelijke opgaven en programma's van LNV en IenW (m.n. het programma Water en Bodem Sturend, het Landbouwakkoord (LA), het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG), het beleidsprogramma klimaatopgaven landbouw en landgebruik, de Voedselagenda, het Programma Natuur, het Deltaprogramma, de Agenda Natuurinclusief, de programmatische aanpak Groen in en om de Stad, het Nationaal Programma Circulaire Economie) en in overleg met de SER komen we tot de volgende vragen:

1. Hoe kijkt de SER aan tegen de effecten van samenlopende transities en opgaven op de toekomstige arbeidsmarkt in het groene en blauwe domein? Waar zijn of ontstaan knelpunten op het terrein van arbeidsmarkt en scholing? Waar liggen de kansen op weg naar een groene economie en samenleving?
2. Wat is, vertrekkend vanuit de wereld van mensen en bedrijven, nodig op het terrein van arbeidsmarkt en scholing, om mensen en bedrijven perspectief te bieden en mee te nemen en om, nu en in de toekomst, te zorgen voor een aantrekkelijke arbeidsmarkt waarin voldoende mensen met de juiste skills werken om de transities uit te voeren?
 - a. Wat betekent dit voor het instrumentarium van LNV en IenW op het terrein van arbeidsmarkt, scholing (o.a. Groenpact, DuurzaamDoor,

Human Capital in de Kennis en Innovatie Agenda - Landbouw Water Voedsel) en de uitvoering van transitiebeleid?

- b. Wat kunnen sociale partners hierin doen en hoe kunnen Rijk en sociale partners elkaar hierin versterken?

Deelvragen waarop dit advies zich kan richten, zijn, bijvoorbeeld:

- De huidige verdienmodellen in groene sectoren stuiten op grenzen van gezondheid, klimaatadaptatie, milieu, (water)veiligheid, schoon (drink) water en ruimte. Tegelijk ontstaan duurzame nieuwe alternatieven. Welke economie en arbeidsmarkt zien we ontstaan, als we met een brede welvaartsblik (dus rekening houdend met ecologische en maatschappelijke houdbaarheid) kijken naar de toekomst van het groene domein? Wat zien we daar nu al van? Hoe is dat te versterken?
- Welke kansen biedt de wisselwerking van het landbouw- en voedselsysteem met o.a. water, natuur, bouw voor nieuwe verdienmodellen en waardeketens? Wat is (landelijk, intersectoraal en regionaal) nodig om voorop te (blijven) lopen in Nederland en in de wereld?
- Wat betekenen de verschuivingen voor banen van mensen? Waar zien we het werk veranderen, nieuwe beroepen of baanverlies ontstaan? Hoe kunnen we mensen meenemen, ongelijkheid voorkomen en zekerheid bieden?
- Wat betekenen de verschuivingen voor de vaardigheden van mensen? Wat vraagt dat van het onderwijs en LLO? Hoe betrekken we ook potentiële doorstromers en herintreders en hebben we oog voor zzp'ers, seizoensgebonden en andere tijdelijke werkkrachten, migranten en mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt?
- Hoe kunnen we komen tot een samenhangend arbeidsmarktbeleid om tot die groene arbeidsmarkt van de toekomst te komen, waarin mens en ondernemer centraal staan?
- Wat betekent dit voor de infrastructuur voor arbeidsmarkt en scholing, ook met het oog op verbindingen over sectorgrenzen heen? Hoe kijken we naar de toekomstige invulling van het Groenpact? Hoe kunnen sociale partners de eigen infrastructuur en activiteiten rond arbeidsmarkt en scholing gericht inzetten? Wat kunnen sociale partners en Rijk doen om elkaar te versterken? Wat is nodig op het vlak van (arbeidsmarkt)informatie?
- Hoe is zo'n beleid beter in te bedden in de manier waarop opgaven en transities georganiseerd zijn? Kan perspectiefrijk arbeidsmarktbeleid een rol spelen om het transitiebeleid meer bij elkaar te brengen?
- Hoe grijpen de groene en de digitale transitie op elkaar in en hoe kunnen sleuteltechnologieën instrumenteel zijn voor de ontwikkeling naar een inclusieve, groene arbeidsmarkt?

Meerwaarde en impact

Deze aanvraag helpt in de eerste plaats om de landelijke dialoog te starten over arbeidsmarkt en scholing in relatie tot de samenlopende groene transities. Verder willen LNV en IenW de inzichten gebruiken om:

- arbeidsmarkt een meer centrale plek te geven in het groene transitiebeleid, en die transities op het vlak van arbeidsmarkt en scholing te verbinden;
- onderwijs (en breder het 'leren en ontwikkelen') steviger te positioneren in de innovatieketen: 'je kunt niet innoveren zonder goed opgeleide mensen'

Directoraat-generaal Agro
Directie Strategie, Kennis en
Innovatie

Ons kenmerk
DGA-SK1 / 27771508

- en innovatie van de beroepspraktijk; dit raakt kennis en innovatie agenda's zoals de KIA Landbouw-Water-Voedsel;
- bestaande beleidsagenda's meer aan te laten sluiten bij arbeidsmarkt- en scholingsvraagstukken;
- het arbeidsmarktbeleid meer te richten en bij elkaar te brengen, specifiek voor de invulling van het Groenpact voor de komende tien jaar alsmede voor het aanjagen van de human capital aanpak van de waterwereld.

Deze aanvraag biedt een casus om brede welvaart in het licht van de grote transities te concretiseren en het sluit goed aan op het streven naar nieuw perspectief voor de Nederlandse economie met als belangrijke vraag: naar wat voor soort groene economie en samenleving willen we toe en welk ondernemerschap en welke werkgelegenheid horen daar bij?

Daarbij vraag ik in het bijzonder aandacht voor oplossingen voor gesignaleerde arbeidsmarkt knelpunten, de wijze waarop ondernemers en werknemers perspectief kunnen houden en mee kunnen komen temidden van grote veranderingen, vernieuwing van de infrastructuur, de inzet rond arbeidsmarkt en scholing (voor de korte en middellange termijn), het aantrekkelijk maken van leren, werken, innoveren, én daarmee ook investeren, in de groene sectoren.

Met het oog op impact wordt de SER ook uitgenodigd na te denken over indicatoren voor die toekomstbestendige arbeidsmarkt, zoals de aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt of (krapte)ontwikkeling in beroepen die voor deze groene transities cruciaal zijn.

Lopende en afgeronde adviezen en onderzoeken

De SER wordt gevraagd rekening te houden met (resultaten en uitkomsten van) lopende en afgeronde initiatieven, adviezen en onderzoeken en deze mee te nemen in de advisering. In de bijlage zijn een aantal referenties opgenomen.

Verder is het van belang om andere relevante departementen nauw te betrekken zoals BZK (o.a. NOVEX), EZK (o.a. Beleidsprogramma Klimaat, Actieplan Groene en digitale banen), VWS (o.a. Preventieakkoord, Programma Gezonde Groene Leefomgeving), OCW en SZW (o.a. toekomstverkenning onderwijs, arbeidsmarkt krapte en aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt).

Planning

Het is wenselijk om de uitkomsten van het SER-advies mee te kunnen nemen bij de uitwerking van Groenpact 4.0 in 2024 voor de periode vanaf 2025, en bij de voorbereiding van het regeerakkoord van het volgende kabinet.

Directoraat-generaal Agro
Directie Strategie, Kennis en
Innovatie

Ons kenmerk
DGA-SK1 / 27771508

Met het oog hierop is het verzoek aan de SER om te starten met een briefadvies in 2023 en een uitgewerkt advies medio 2024 op te leveren.

Mede namens de minister voor Natuur en Stikstof, Ch. van der Wal-Zeggelink en de minister van Infrastructuur en Waterstaat, M.G.J. Harbers,

Hoogachtend,



Piet Adema
Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

BIJLAGE II: NADERE BESCHRIJVING GROENBLAUWE ARBEIDSMARKT

In dit advies kijken we naar de volgende drie clusters van groenblauwe arbeidsmarktsectoren (zie paragraaf 2.4):

- (1) Agri & Food:** land- en tuinbouw, visserij, voedselproductie, handel en dienstverlening. Dit wordt ook wel het 'agrocomplex' (voetnoot) genoemd en omvat de hele voedselketen van primaire sectoren en bijhorende toeleverende sectoren, verwerkende voedselindustrie, (groot)handel en dienstverlening, tot aan de detailhandel. Andere sectoren, bijvoorbeeld de technische industrie (zoals landbouwmachines en kassenbouw), paraveterinaire diensten en detailhandel (zoals dierenwinkels en foodretail en -service), behoren wel tot het brede groene domein maar zijn in die cijfers niet meegenomen.
- (2) Water & Bodem:** dit betreft met name waterbeschikbaarheid, waterveiligheid, water- en bodemkwaliteit. Werk aan water en bodem vind je in alle groene en blauwe sectoren terug. Het raakt uiteraard nauw aan agri & food en natuur & leefomgeving (bijvoorbeeld loonwerk, landinrichting en waterbeheer) maar ook aan grond-, weg- en waterbouw. Die laatste is in beperkte mate meegenomen in dit advies.
- (3) Natuur & Leefomgeving:** dit betreft met name bos-, natuur- en groenbeheer (bijvoorbeeld bosbouwers en -wachters, hoveniers, tuin- en landschapsarchitecten en ecologen) maar ook natuurinclusieve (steden)bouw. Ook de detailhandel (zoals bloemisten en tuincentra) en (groen) recreatie behoren tot het brede groene domein.

Deze bijlage schetst een indicatief beeld van de omvang, ontwikkeling en samenstelling van de werkgelegenheid in deze clusters van sectoren. Omdat er sprake is van verschillende databronnen - die andere afbakeningen van sectoren gebruiken en gebaseerd zijn op verschillende meetmethoden - zijn de gegevens niet altijd goed te vergelijken. Wel is een goed beeld te geven van de globale omvang en ontwikkelingen. Voor de Agri & Food en Natuur & Leefomgeving sectoren is meer informatie beschikbaar dan voor de Water & Bodem sectoren.

Indicatieve omvang werkgelegenheid Agri & Food en Natuur & Leefomgeving

Het cluster van Agri & Food sectoren is door Wageningen University & Research, samen met het CBS in beeld gebracht in het rapport Staat van Landbouw, Natuur en Voedsel (2023). In totaal werken er in het 'agrocomplex' in 2021 600 duizend mensen (werknemers en zelfstandigen, gemeten in fte). Dit is ongeveer 7,5 procent van de totale werkgelegenheid in Nederland. De toegevoegde waarde van het agrocomplex bedraagt in 2021 ongeveer € 57 miljard en 6,7 procent van het BBP.

Onderdeel van dit agrocomplex zijn naast de primaire productie in de land- en tuinbouw en visserij (179 duizend fte, waarvan zo'n 3 duizend fte visserij, CBS 2021) ook de levensmiddelenindustrie (127 duizend fte, CBS 2021) en overige 'agribusiness'.

Agrocomplex: Land- en tuinbouw, visserij en bijbehorende toelevering, verwerking, handel en dienstverlening	600.000 fte werknemers en zelfstandigen in 2021 (WUR/CBS, 2023)
---	---

De 'agrarische en groene' sectoren zijn nader in beeld te brengen met gegevens van Colland Arbeidsmarkt. In deze bron zijn bijvoorbeeld ook sectoren van 'hoveniers en groenvoorzieners', 'groen, grond en infrastructuur' en 'bos en natuur' meegenomen. Het gaat dan in totaal om 312 duizend werkzame personen.

<p>Agrarische en Groene sectoren (Colland): 11 sectoren: de bedrijfsverzorgingsdiensten, bloembollengroothandel, bos en natuur, dierhouderij, glastuinbouw, hoveniers en groenvoorzieners, 'groen, grond en infrastructuur', open teelten, paddenstoelenteelt, groenvoederdrogerijen en varkensverbetering.</p>	<p>312.000 werkzame personen Werknemers, zelfstandigen en meewerkend gezinsleden/inhuur (Colland Arbeidsmarkt, 2022)</p>
---	---

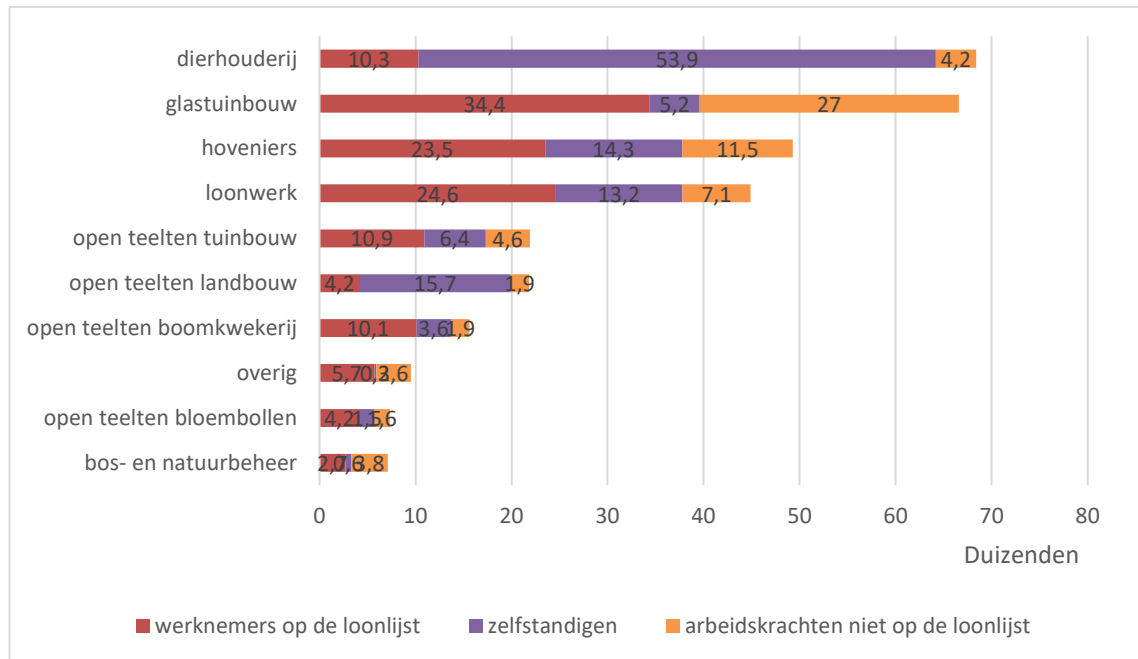
Agrarische sector naar deelsectoren en aandeel zelfstandigen

De figuur hieronder laat zien dat binnen de agrarische sector de dierhouderij en de glastuinbouw de grootste deelsectoren zijn qua werkgelegenheid. Ook de hoveniers en de loonwerkbedrijven zijn relatief omvangrijk. De kleinste sector is bos- en natuurbeheer. Daar werken 7100 mensen. Het gaat hier om structurele werkgelegenheid, gemeten in personen.

Er is een groot verschil in type werkgelegenheid. Opvallend is dat in vooral in de dierhouderij het aandeel zelfstandigen erg groot is, en het aantal werknemers relatief laag. Ook in de open teelten landbouw zijn relatief veel zelfstandigen. In de glastuinbouw is het aantal werkenden in loondienst relatief het grootst, maar zijn ook veel arbeidskrachten niet op de loonlijst (dat gaat om inhuur via loonwerkers, uitzendbureaus, meewerkende gezinsleden).¹³⁵

Bos en natuurbeheer is een bijzondere sector omdat daar veel met vrijwilligers wordt gewerkt. bij Staatsbosbeheer bijvoorbeeld landelijk 8.500 mensen, bij Natuurmonumenten ook zo'n 7.000. Dat zijn grote aantallen, maar de uren per persoon zijn beperkt (daar zijn geen gegevens over gevonden).

¹³⁵ In het onderzoek van Colland Arbeidsmarkt wordt een inschatting gemaakt van de medewerkers via uitzendbureaus en andere flexibele contracten op basis van enquêtes onder bedrijven. Deze gegevens kunnen daarmee enigszins vertekend zijn maar geven naar verwachting een realistisch beeld.

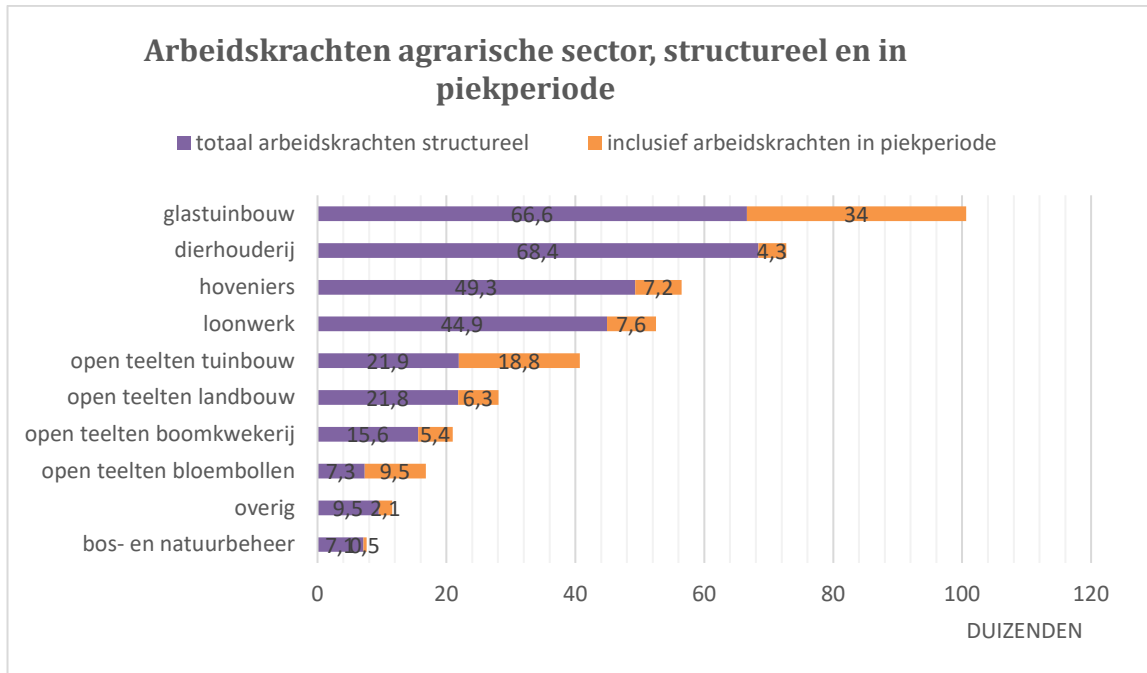
Figuur B1 Structurele arbeidskrachten agrarische sector naar deelsectoren

Bron: op basis van Colland Arbeidsmarkt 2022. Structurele arbeidskrachten.

Piekarbeid

Als ook de piekperiodes meegenomen in de werkgelegenheid, komt het totaal aantal werkenden in de agrarische sector niet uit op 312 duizend, maar op 408 duizend personen (Colland Arbeidsmarkt 2022). Onderstaande figuur laat zien dat vooral in de glastuinbouw en bij de open-teelten tuinbouw en bloembollen relatief veel sprake is van piekarbeid.¹³⁶

¹³⁶ Schatting van Colland Arbeidsmarkt op basis van enquêtegegevens.



Bron: op basis van Colland Arbeidsmarkt 2022

Overige kenmerken werkgelegenheid agrarische sector

In de agrarische sector is 31 procent van de werknemers laagopgeleid, 49 procent middelbaar opgeleid en 20 procent hoogopgeleid. Dat verschilt sterk van het gemiddelde in Nederland, waar het om respectievelijk 19 procent (laag), 39 procent (middel) en 42 procent (hoog) gaat (UWV, 2023, exclusief hoveniers).¹³⁷ Er wordt vaker dan gemiddeld fulltime gewerkt (63 procent, gemiddeld in Nederland is dat 52 procent) en er zijn relatief veel mannen werkzaam (69 procent). Er is sprake van sterke vergrijzing onder de zelfstandig ondernemers, terwijl de werknemers juist relatief jong zijn (UWV, 2023).

Globale omvang werkgelegenheid Water en Bodem Sectoren

De watersector is het best in beeld te brengen op basis van de topsector Water en Maritiem. Het Maritieme deel gaat over scheepsbouw, dat is hier buiten beschouwing gelaten. In de Deltatechnologie werken 11.200 mensen (fte) en in de watertechnologie 5.800 fte. Ook de grotendeels publieke drinkwatersector valt onder deze topsector.

¹³⁷ Op basis van indeling in opleidingsniveaus van het CBS.

Topsector Water & Maritiem	
• Deltatechnologie	11.200 fte
• Watertechnologie (winning, distributie, zuivering van drinkwater)	5.800 fte
Arbeidsmarktmonitor Topsectoren 2023	

Overige kenmerken werkgelegenheid watersector

Vanwege het (semi-)publieke karakter is het aandeel zelfstandigen in de watersector relatief erg laag (5 procent), zeker vergeleken met de agrarische sector.

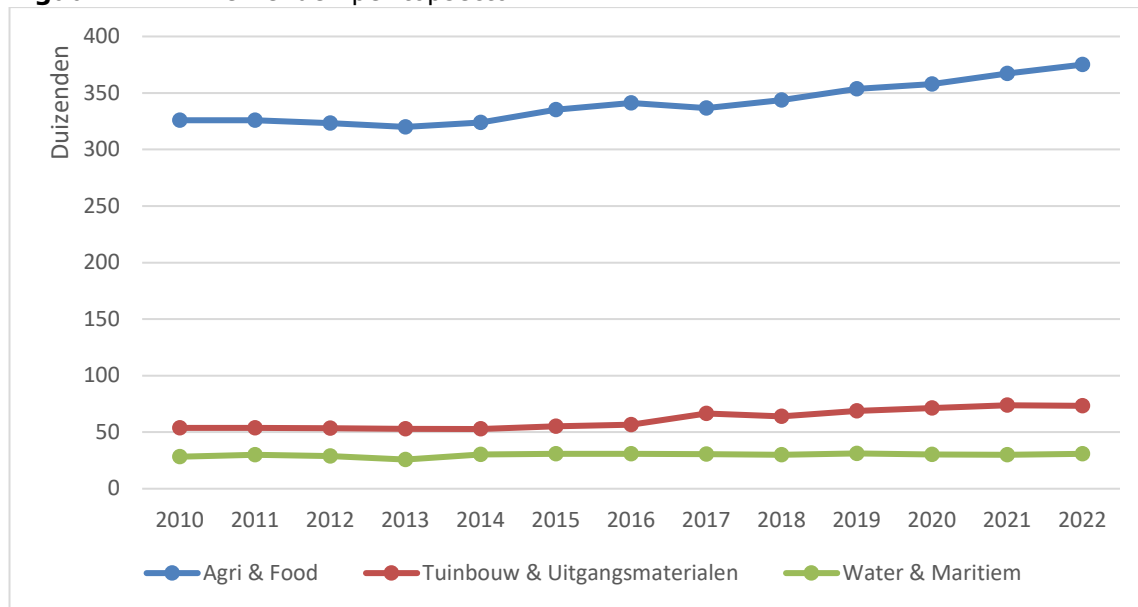
Net als in de groene sector is het aandeel vrouwelijke werknemers relatief klein in de watersector. In de watertechnologie is 28 procent vrouw, in de deltatetechnologie slechts 14 procent. De vergrijzing is relatief sterk in de watertechnologie, met 34 procent van de werkenden boven de 55 jaar. Gemiddeld is dat 23 procent in de topsectoren. In de deltatetechnologie is de leeftijdsopbouw vergelijkbaar met het gemiddelde in Nederland.

Over het opleidingsniveau zijn de cijfers beperkt beschikbaar. Vooral in de Watertechnologie is het opleidingsniveau wat hoger dan gemiddeld zo blijkt uit de monitor topsectoren, een groot deel valt echter in de categorie 'onbekend'. Uit de verdeling over beroepsgroepen zien we wel dat de grootste beroepsgroep in de watersector ingenieurs, onderzoekers en technisch wetenschappers bestaat en dat die groep ook groeiende is. (Arbeidsmarktmonitor Topsectoren 2023).

Ontwikkeling werkgelegenheid groenblauwe sectoren

De volgende figuur laat de ontwikkeling van de werkgelegenheid de afgelopen 12 jaar zien, op basis van de gegevens van de topsectoren. Terwijl het aantal werkenden in Nederland als totaal met 14 procent is toegenomen in deze periode, was de groei in Agri & Food 15 procent, in Tuinbouw & Uitgangsmaterialen 37 procent en in Water & Maritiem slechts 8 procent (quick scans Topsectoren).

Uit bronnen over onderliggende sectoren blijkt dat het aantal werknemers in de land- en tuinbouw heel licht is toegenomen terwijl het aantal zelfstandigen en meewerkend gezinsleden afneemt. De hovenierssector (geen onderdeel van onderstaande figuur) laat juist een vrij sterke groei zien de afgelopen jaren. Arbeidsvolume werkzame personen bij hoveniers was in 2019 nog 35,1 duizend en is gegroeid tot 42,5 duizend in 2022.

Figuur B2 Werkenden per topsector

Bron: monitor topsectoren 2023

(De sectoren agri & food en tuinbouw en uitgangsmaterialen overlappen deels)

Geraadpleegde bronnen

De belangrijkste geraadpleegde bronnen met gegevens over arbeidsmarkt:

- Colland Arbeidsmarkt (2022), arbeidsmarktstructuur sector agrarisch en groen in beeld, ABF, 2022.
- Colland Arbeidsmarkt informatiedashboard: <https://collandarbeidsmarkt.nl/colland-arbeidsmarkt/arbeidsmarktonderzoek/informatie-dashboard/>
- FNLI (2021) Monitor levensmiddelenindustrie: <https://fnli.nl/publicaties/monitor-levensmiddelenindustrie-2021>
- ROA 2021, Naar een arbeidsmarktmonitor voor de groene sector.
- ROA 2023, de arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2028: <https://cris.maastrichtuniversity.nl/en/publications/de-arbeidsmarkt-naar-opleiding-en-beroep-tot-2028>
- Topsectoren (2023) Arbeidsmarktmonitor topsectoren 2023: <https://topsectorenarbeidsmarktmonitor.nl/samenvatting>
- UWV – agrarische en groene sector in beeld, 24 maart 2023
- VEWIN drinkwaterstatistieken 2022.
- Wageningen University & Research (WUR) / Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) (2023), Staat van Landbouw, Natuur en Voedsel; editie 2023.
- WUR: Website www.Agrimatie.nl

BIJLAGE III: JURIDISCHE GRENZEN KLIMAAT, WATER EN NATUUR

Nederland heeft zich gecommitteerd aan belangrijke Europese en wereldwijde doelen rond klimaat, water en natuur. Binnen Europa is de Europese Green Deal de overkoepelende strategie om klimaat-, water- en natuurdoelen in samenhang te realiseren, gericht op klimaatneutraliteit in 2050. Daar horen harde doelstellingen bij die wettelijk verankerd zijn in Europese verordeningen en Kaderrichtlijnen en waar landen dus middels wetgeving aan gehouden zijn.

Wettelijk verankerde centrale doelstellingen:

- De Klimaatwet bepaalt dat de CO₂ uitstoot in 2030 met 55 procent gereduceerd moet zijn ten opzichte van 1990.
- De Wet Stikstofreductie en Natuurverbetering, opgesteld om aan de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen te kunnen voldoen, bepaalt dat in 2025 40 procent en in 2035 74 procent van het areaal stikstofgevoelige natuur in Natura-2000 gebieden onder de kritische depositiewaarde moet vallen.
- De Nitraatrichtlijn heeft als doel grond- en oppervlaktewater te beschermen tegen verontreiniging. Nederland kende vanaf 2006 een uitzonderingsmogelijkheid waardoor (melkvee-)boeren meer mest konden uitrijden. Deze derogatiemogelijkheid vervalt in 2026 omdat de kwaliteit van het oppervlaktewater onvoldoende verbetert en er geen zicht is op het tijdig halen van de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water.
- De Kaderrichtlijn Water stelt dat de chemische en ecologische waterkwaliteit in 2027 goed moet zijn.
- De Natuurherstelwet is begin 2024 aangenomen door het Europees parlement, en is (na protesten in verschillende landen) met een nipte meerderheid aangenomen door de Raad in juni 2024. Nederland heeft tegen de wet gestemd. De Natuurherstelwet verplicht landen om zich in te spannen om in 2030 minstens 30 procent van de aangetaste habitatsoorten te herstellen en om een stijgende trend te laten zien in het herstel van ecosystemen van landbouw, bos, stedelijke gebieden en verbindingen van rivieren. Op belangrijke onderdelen was de wetgeving al afgezwakt omdat het draagvlak ervoor binnen Europa is afgenomen. Concept wetgeving gericht op het halveren van het pesticidegebruik is bijvoorbeeld ingetrokken en niet ingebracht in het Europese Parlement.

De Europese doelstellingen en regelgeving worden ondersteund door stevige beleidspakketten en actieplannen. Hier wordt kort ingegaan op de beleidspakketten die van invloed zijn op de groenblauwe arbeidsmarkt. Zo is er het 'farm-to-fork' (boer-tot-bord) programma gericht op duurzame voedselproductie en consumptie en een Biodiversiteitsstrategie voor natuurbeleid. Het Europees Gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB), dat een derde van de Europese begroting omvat, stuurt sinds 2023 bovendien meer op milieu- en duurzaamheidsdoelen en verplicht de lidstaten ook om nationale strategische plannen op te stellen met ambities op het gebied van, klimaat, water en

natuur/biodiversiteit. In het Nederlandse Nationaal Strategisch Plan (NSP)¹³⁸ verschuift de aandacht van inkomensondersteuning op basis van hectares grond, naar het ondersteunen van inspanningen gericht op biodiversiteit, waterkwaliteit, klimaat en leefomgeving. Er is meer aandacht voor regionale verschillen en er wordt ingezet op kennis en innovatie en samenwerking in de keten. Ook het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG) volgde uit het strategisch plan, met regionale plannen die door provincies uitgewerkt werden. Aan die regionale plannen was een transitiefonds van € 24 miljard gekoppeld. In het hoofdlijnenakkoord voor een nieuw kabinet (2024) is echter bepaald dat €20,5 miljard van dat transitiefonds wegvalt en het NPLG niet wordt doorgezet. Er komen wel structurele middelen (€500 miljoen per jaar) voor agrarisch natuurbeheer door boeren.

Op het gebied van voedseltransitie is er onder meer de nationale eiwitstrategie, gericht op het vergroten van de zelfvoorzieningsgraad van nieuwe en plantaardige eiwitten.

Voor water en bodem is er de kabinetsvisie Water en Bodem Sturend, die waterkwaliteit en -veiligheid en bodemkwaliteit als startpunt neemt voor al het andere beleid. Een ander groot actieplan is het Deltaprogramma, gericht op waterveiligheid, voldoende zoetwater en klimaatbestendigheid. Op het gebied van waterbeheer is er ook het programma integraal rivierenmanagement.

De doelstellingen en bijbehorende actieplannen zijn ambitieus en de uitvoering van de plannen is nog onvoldoende op koers. Het PBL geeft aan dat het huidige Nederlandse beleid onvoldoende is om de gestelde doelen te behalen.¹³⁹ De stikstofcrisis laat al zien welke grote impact de regelgeving kan hebben op boerenbedrijven (piekbelasters, afbouw emissierechten) en op andere activiteiten zoals de woningmarkt en wegenbouw. En ook op de andere doelstellingen lopen we dus nog achter. Dat geldt voor CO₂ reductie, voor de biodiversiteitsdoelen en de waterkwaliteit (in 2021 voldeed bijvoorbeeld slechts 14 procent van de waterlichamen aan de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water voor biologische waterkwaliteit). Het is daarmee denkbaar dat er de komende jaren ook op andere terreinen eventueel juridisch afgedwongen crisismaatregelen nodig zijn.

¹³⁸ Samenvatting Nationaal Strategisch Plan (2021) Toekomstbestendig boeren beter belonen, de Nederlandse invulling van het nieuwe gemeenschappelijke landbouwbeleid.

¹³⁹ PBL (2023) *Balans van de leefomgeving, toekomstbestendig kiezen, rechtvaardig verdelen*.

BIJLAGE IV: COMMISSIE TRANSITIE EN ARBEIDSMARKT

De aanvraag is opgepakt door de SER-commissie Transitie en Arbeidsmarkt.

Onafhankelijke leden

prof.dr. H.L.F. (Henri) de Groot, voorzitter
 prof.dr. G.T.M. (Geert) ten Dam
 prof.mr.dr. A. (Anna) Gerbrandy
 prof.dr.ir. C.J.A.M. (Katrien) Termeer

Plaatsvervangende leden**Ondernemersleden**

drs. G. (Guusje) Dolsma (VNO-NCW/MKB NL)
 E. (Eric) Douma (LTO-Nederland)
 D. (Diana) Eleveld (LTO-Nederland)
 N.P. Louwaars (VNO-NCW)
 A. (Antoine) Reijnders (VNO-NCW/MKB NL)
 A. (Arry) Verhage (VNO-NCW/MKB-Nederland)

F. (Frits) de Groot

Werknemersleden

A.C. (Amerik) Klapwijk MSc (VCP)
 drs. C.J.M. (Caroline) Rietbergen (FNV)
 V. (Viera) Spanikova (CNV)
 B. (Bas) van Weegberg LL.M. (FNV)

Adviserende leden

Jongerenplatform: T. (Tishana) Martijn (Jonge Klimaatbeweging)
 Regionale SER'en: K. (Karin) van Steensel (SER Brabant)

Ministeriële vertegenwoordigers

C.E. (Christiaan) Loef (LVVN)
 K.B. (Kaspar) Sonnemans (I&W)
 D.M.W. (Doreen) Verbakel (LVVN)

Commissiesecretarissen

drs. D.R. (Riemer) Kemper
 drs. Y. (Yvonne) Bernardt
 drs. S. (Sylvia) Molenkamp

BIJLAGE V: GESPREKSPARTNERS / WERKBEZOEKEN

Gesprekspartners interviews

- K. (Kobi) Ampoma, head of talent acquisition NL, Heineken
- E. (Egon) Ariëns, programmamanager directoraat-generaal Water en Bodem, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
- M. (Marlon) Baarends-Schroevens, directeur Dockwize
- E. (Erik) Back, eigenaar Futurefarm en agrarisch ondernemer van het jaar 2023
- R. (Ruud) Barth, CEO Saia Agrobotics BV
- B. (Bart) van de Beek, trekker versnellingsprogramma Digitalisering en Technologie Groenpact
- E. (Eke) Boesten, Programma Coördinator Groenpact bij Yuverta
- G. (Gilbert) Boerekamp, afdelingshoofd Bodem en Ondergrond, Rijkswaterstaat Leefomgeving
- A. (Audrey) Diepeveen-Alkema, teamleider Aeres MBO Ede
- R. (Ruben) Exterkate, varkenshouderij Exterkate
- O. (Onno) Franse, directie Northern Wonder – coffee free coffee
- W. (Wim) van Ginkel, directeur-eigenaar Koninklijke Ginkel Groep
- B. (Bart) Götte, hoofddocent executive courses, o.a 'The Future of Transitions', Universiteit van Amsterdam; Founder FutureFlock
- J. (Jan) Helms, manager rewards & employee relations, Friesland Campina
- N. (Nico) van Hemert, programmaregisseur Greenport Horti Campus
- A. (Anna) Herweg, Groene 11
- R. (Rogier) van Hoesel, general manager FoodX Netherlands
- P. (Patrick) Huntjens, lector Sociale Innovaties in het groene domein
- A. (Arjen) Jaarsma, instellingsdirecteur Aeres MBO
- O. (Olof) Janssen, oud-directeur Hoveniersbedrijf; O&O fonds boomkwekerijen
- J. (Jacqueline) Kroon, arbeidsmarktspecialist Glastuinbouw NL
- T. (Tom) Kunzler, senior public affairs medewerker Landbouw & Water, Natuurmonumenten
- R. (Rik) Kursten, directeur-eigenaar Teboza
- G. (Ger) van Laak, Projectadviseur Yuverta
- M. (Matthijs) Lansu, Jonge Klimaat Beweging
- B. (Bart) van Leerdam, Programmamanager Centrum voor Innovatief Vakmanschap Groen, netwerkregisseur Sectortafel Agri & Food (regio Zwolle)
- I. M.H.S. (Ine) van Lohuizen, corporate HR Manager Royal Smilde Food Group
- M. (Martijn) Looijer, plv directeur staf Deltacommissariaat
- K. (Koen) Maassen, voorzitter Klimaat en Energiekoepel
- A. (Annemarie) Moons, voorzitter College van Bestuur Yuverta
- E (Ed) Nijpels, kroonlid Sociaal-Economische Raad
- P. (Piet) de Nijs, strategisch adviseur bodem & ondergrond, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
- P. (Patrick) van der Pijl, directeur Aeres MBO & VMBO Ede
- L. (Laura) Plezier, Kennisprogramma zeespiegelstijging, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
- S. (Sander) van de Pol, accountmanager Development Food Innovation District (FID) Gemeente Ede
- J. (Jaco) van Putten, beleidsadviseur Economie gemeente Ede en lid kernteam Human Capital Regio Foodvalley
- R. (Rudy) Rabbinge, raadslid SER Noord-Nederland

- J. (Jeroen) Rijnhart, director Centre of Expertise Watertechnologie
- M. (Marleen) van Rijswick, head of the Utrecht Centre for Water, Oceans and Sustainability Law, Professor of European and domestic water law, Universiteit Utrecht
- L. (Laura) Roebroek, trekker versnellingsprogramma arbeidsmarkt Groenpact
- G. (Geert) Roovers, lector Bodem en Ondergrond, Anthea adviesbureau
- R. (Ryane) Rustenburg, programmamanager Green Chain Noord-Holland
- K. (Klaas) Schenk, eigenaar Hoeve Lotmeer (akkerbouwbedrijf in Noord-Holland); projectleider Zoetwaterboeren (TKI-PPS project); en themahouder Bodem en Water Noord Holland voor LTO Noord
- W. (Willem) Schoustra, director Seednl
- M. (Mijndert) Smallenbroek, algemeen directeur Unie van Waterschappen
- T. (Ton) Spierings, teamleider BBL & LLO Aeres MBO Ede
- B. (Boudewijn) Tooren, Programmabureau Natuurinclusief
- H.A.P. (Bert) Urlings, Corporate director quality assurance end public affairs Vion Food Group
- N. (Nadia) Verdeyen, director Centre of Expertise Smart Sustainable Cities, Gezonde Leefomgeving Utrecht Kennisconsortium (GeLUK), Hogeschool Utrecht.
- T. (Theo) Verleun, founder & CEO GOA Ventures
- O. (Onno) de Vreede, programmadirecteur human capital bij de Topsector Water en Maritiem
- M. (Michelle) de Vries, adviseur arbeidsmarktontwikkelingen irt het sociale domein, Vereniging van Nederlandse gemeenten
- E. (Erik) Wagener, directeur Hoogwaterbeschermingsprogramma
- E. (Eric) Withaar, directeur Hoogwaterbeschermingsprogramma
- J. (Jeroen) Zijlmans, beleidsmedewerker Arbeidsmarkt en Onderwijs, Koninklijke Vereniging van Hoveniers en Groenvoorzieners
- E. (Erik) van Zuylen, adviseur Strategie en Klimaat, Vereniging van Nederlandse Gemeenten

BIJLAGE VI: ADVIESPROCES

De adviesvraag gaat primair over arbeidsmarkt, leren en innovatie: wat kunnen we op die terreinen doen om bij te dragen aan een aantrekkelijke en toekomstbestendige arbeidsmarkt in het groenblauwe domein? De complicerende factor is uiteraard dat de arbeidsmarktontwikkeling in groenblauwe sectoren met zowel beleidsmatige als ecologische onzekerheid omgeven is. Dat maakt dat het eenvoudigweg 'doortrekken' van bestaande trends naar de toekomst maar beperkt zinvol is.

Om toch tot handelingsperspectieven te komen zijn drie bouwstenen uitgewerkt:

1. **Feitelijke ontwikkelingen:** Wat weten we over huidige en toekomstige ontwikkelingen op de arbeidsmarkt en in scholing? Welke ontwikkelingen zien we in het beleid en in de infrastructuur voor arbeidsmarkt en scholing?
Bronnen: o.a. arbeidsmarktdata, beleid, infrastructuur arbeidsmarkt/scholing.
2. **Praktijkinzichten:** Welke verschuivingen zien we in de praktijk (werken, leren, innoveren) gebeuren? Welke kansen en knelpunten ervaren ondernemers, werkenden en andere praktijkprofessionals? Wat is nodig?
Bronnen: o.a. dialoogsessies, casuïstiek, interviews met praktijkprofessionals, werkbezoeken.
3. **Transitiekader:** Welke principes vinden sociale partners belangrijk bij het kijken naar de effecten van samenlopende transities op de arbeidsmarkt?
Bronnen: bredewelvaartskader, eerder SER-werk.



Contactgegevens

SOCIAAL-ECONOMISCHE RAAD

Bezuidenhoutseweg 60

Postbus 90405

2509 LK Den Haag

T 070 3499 525

E communicatie@ser.nl

www.ser.nl

Foto: Shutterstock/Deyan Georgiev

© 2023, Sociaal-Economische Raad