

Een (verkenning van een) human capital roadmap voor het Vlaams Klimaatadaptatieplan

FINAAL RAPPORT



Auteurs

Engelina Chaillet

Onderzoeker, Competentiecentrum
Next Generation Work (NGW)

Antwerp Management School
Boogkeers 5, 2000 Antwerpen
Engelina.Chaillet@ams.ac.be

Kateryna Podkalenko

Program and Relationship Manager
Sustainable Transformation Lab (STL)

Antwerp Management School
Boogkeers 5, 2000 Antwerpen
kateryna.podkalenko@ams.ac.be

Dr. Sylvia I. Bergh

Senior onderzoeker, Research
Group Multilevel Regulation, Centre
of Expertise Global and Inclusive Learning,

The Hague University of
Applied Sciences (THUAS)
Johanna Westerdijkplein 75,
2521 EN Den Haag
s.i.bergh@hhs.nl

Prof. dr. Ans De Vos

SD Worx Chair "Next Generation Work:
Creating Sustainable Careers",

Antwerp Management School;
Professor, departement Management,
Faculteit Bedrijfskunde en Economie,
Universiteit Antwerpen
Boogkeers 5, 2000 Antwerpen
ans.devos@ams.ac.be

Dr. Kirsten Vanderplanken

Onderzoeker, Competentiecentrum
Next Generation Work (NGW),

Antwerp Management School
Boogkeers 5, 2000 Antwerpen
kirsten.vanderplanken@ams.ac.be

Onderzoek in opdracht van de Vlaamse minister
bevoegd voor Werk en het departement Werk
en Sociale Economie, in het kader van het
VIONA-onderzoeksprogramma

Dit project wordt uitgevoerd door Antwerp Management School (Kirsten
Vanderplanken, Engelina Chaillet, Kateryna Podkalenko, Ans De Vos, Jan Beyne,
Wayne Visser) met input van experte Sylvia I. Bergh (THUAS), onder coördinatie
van het Departement Werk en Sociale Economie (Lisa Popelier, Febe Geraert)
en met steun van de werkgroep. (D/2023/3241/454)

Suggestie voor referentie: Chaillet E., Podkalenko K., Bergh S.I., en De Vos A.,
Vanderplanken K. (2023) Een verkenning van de impact van adaptatieplannen
op human capital. Finaal rapport.

Een (verkenning van een) human capital roadmap voor het Vlaams Klimaatadaptatieplan

FINAAL RAPPORT

Inhoud

1. Introductie	6
2. Methode	9
3. Resultaten	11
a. Impact van het Vlaams Klimaatadaptatieplan	12
b. Acties en ondersteuning	23
4. Inspiratiegids	33
Algemene acties	34
Acties voor werkgevers en werknemers	35
Als werkgever	58
Als werknemer	60
De rol van sociale partners	62
5. Executive summary	63
a. Introductie	64
b. Onderzoeksmethode	64
c. Resultaten	65
d. Inspiratiegids	69
6. Bijlagen	71
Competentielijst	72
Overzicht van geraadpleegde literatuur in werkpakket 1	75
Overzicht stakeholders interviews en focusgroep	77
Overzicht stakeholders workshops	79
Overzicht impact acties per sector	81

Woordenboek

Adaptatiejobs

Jobs gecreëerd in het proces van klimaatadaptatie

Adaptatievaardigheden

Specifieke of algemene skills gelinkt aan adaptatie-activiteiten of adaptatie-jobs

Groene jobs

Jobs gecreëerd in of gelinkt aan het proces van de transitie naar een groene economie

Groene transitie

Een maatschappelijke en economische verschuiving naar een duurzamere, milieuvriendelijkere samenleving, gericht op het verminderen van de ecologische voetafdruk en het bevorderen van milieubehoud

Groene vaardigheden

Specifieke en generieke skills nodig om de transitie naar een groene economie te realiseren en om de negatieve impact van menselijke activiteiten op het klimaat te reduceren

Human capital

De verzameling van vaardigheden, kennis, ervaring en andere persoonlijke eigenschappen van individuen die waarde toevoegen aan economische productiviteit en groei.

Klimaatadaptatie

Aanpassingsmaatregelen en strategieën om de samenleving en

ecosystemen te beschermen tegen de nadelige effecten van klimaatverandering

Klimaatextreem

Een gebeurtenis, situatie of effect dat zich voordoet als gevolg van klimaatverandering en dat buitengewoon intens, ernstig of ongebruikelijk is, zoals bijvoorbeeld extreme hittegolven, zware overstromingen, of langdurige droogte

Klimaatgevoelige sector

Een sector van de economie die bijzonder vatbaar is voor de impact van klimaatverandering, zoals landbouw, waterbeheer en energieproductie

Klimaatmitigatie

Acties en beleidsmaatregelen gericht op het verminderen of voorkomen van de uitstoot van broeikasgassen om de opwarming van de aarde te beperken

Klimaatverandering

Langetermijnveranderingen in het gemiddelde weerpatroon op aarde, vaak gerelateerd aan menselijke activiteiten die leiden tot verhoogde concentraties van broeikasgassen

Niet-klimaatbestendige sector

Een sector van de economie die kwetsbaar is voor de gevolgen van klimaatverandering en nog niet adequaat is aangepast om deze gevolgen te weerstaan

Rechtvaardige transitie

Een overgang naar een duurzame economie die sociale rechtvaardigheid en inclusiviteit waarborgt, rekening houdend met de belangen van werknemers en gemeenschappen die getroffen kunnen worden door veranderingen

Re-skilling/omscholing

Het proces waarbij een individu nieuwe vaardigheden en kennis verwerft die aanzienlijk verschillen van zijn/haar huidige vaardigheden, vaak met als doel zich aan te passen aan veranderingen in beroepen of industrieën

Technisch en beroepsgericht onderwijs en trainingen

Verzamelnaam voor onderwijs en opleidingen gericht op het werkveld. Dit omvat o.a. het opleiden van stagairs, technisch onderwijs, beroepsgericht onderwijs, loopbaanopleidingen, beroepsopleidingen, werkplekleren, etc

Up-skilling/bijscholing

Het proces waarbij een individu nieuwe vaardigheden en kennis verwerft om zijn/haar bestaande vaardigheden te verbeteren of om aan te passen aan veranderingen in de arbeidsmarkt



1. Introductie

Het startpunt van dit onderzoek was het Vlaams Klimaatadaptatieplan. Dit plan, ontstaan vanuit het departement Omgeving van de Vlaamse overheid, is onderdeel van het tweesporige klimaatbeleid van de Vlaamse overheid: er wordt hierbinnen ingezet op zowel klimaatadaptatie als klimaatmitigatie. Klimaatadaptatie gaat over het aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering, terwijl klimaatmitigatie zich richt op het verminderen van de oorzaken ervan. Beide benaderingen zijn belangrijk en complementair bij het aanpakken van de complexe uitdagingen van een veranderend klimaat, met het oog op het Vlaams Energie- en Klimaatplan en de Langetermijnstrategie voor het Klimaat.

Het Vlaams Klimaatadaptatieplan (VKAP) biedt kansen om nieuwe jobs te creëren en onbenut arbeidspotentieel te activeren. Tegelijkertijd brengt deze transitie ook heel wat uitdagingen met zich mee en hebben klimaatverandering en -adaptatie een impact op de inhoud van jobs, de inzetbaarheid van werknemers en de kwaliteit van werk. Het is daarom zowel vanuit economisch als vanuit sociaal standpunt cruciaal om deze transitie te ondersteunen met werkbare inzichten. In deze studie zetten we in op **3 domeinen: werkgelegenheid, competenties en kwaliteit van arbeid**; waarbij we specifiek oog hebben voor de implicaties van het klimaatadaptatieplan voor kwetsbare groepen. Voor elk domein brengen we de uitdagingen en noden in kaart, wat de basis vormt voor een voorstel tot human capital roadmap waarmee alle stakeholders in het veld aan de slag kunnen: beleidsmedewerkers, sociale partners, sectororganisaties, werknemers en werkgevers en onderwijs- en opleidingsinstellingen.

Dit rapport oogt een beknopt maar gedetailleerd overzicht te voorzien van dit onderzoek. Het is de samenvatting van alle onderzoeksactiviteiten doorheen het hele project, gaande van de analyse van het VKAP en literatuurstudie tot alle dataverzameling met een ruime groep stakeholders, en heeft als primair doel een duidelijk antwoord te geven op de verschillende bovenstaande aspecten. Er is daarom gekozen om de verschillende onderzoeksvragen te clusteren per beantwoord thema om zo de leesbaarheid te bewaren en relevante inzichten samen te brengen. Een belangrijke kanttekening bij het doorlezen van dit rapport is dat telkens alle beschikbare informatie is toegevoegd; indien er bijvoorbeeld bij opsommingen of kortere alinea's niet meer uitleg wordt gegeven, dan is er geen meer uitgebreide informatie beschikbaar binnen de data van dit onderzoek. Dit ligt aan de aard van de data-verzameling: wij hebben ervoor gekozen om bij elke stakeholder zoveel mogelijk relevante informatie te verzamelen, om vervolgens dieper in te gaan op de belangrijkste elementen wanneer mogelijk. Behalve dit finale rapport, zijn er op basis van de verzamelde informatie en data ook enkele andere tools ge-

creëerd, de inspiratiegids genoemd. Deze bevat een suggestie voor een human capital roadmap met mogelijk partner framework, en een toolbox met concrete acties voor werknemers en -gevers. Achteraan in het rapport is deze inspiratiegids toegevoegd, samen met een executive summary van 5 pagina's.

a. Impact van het Vlaams Klimaatadaptatieplan

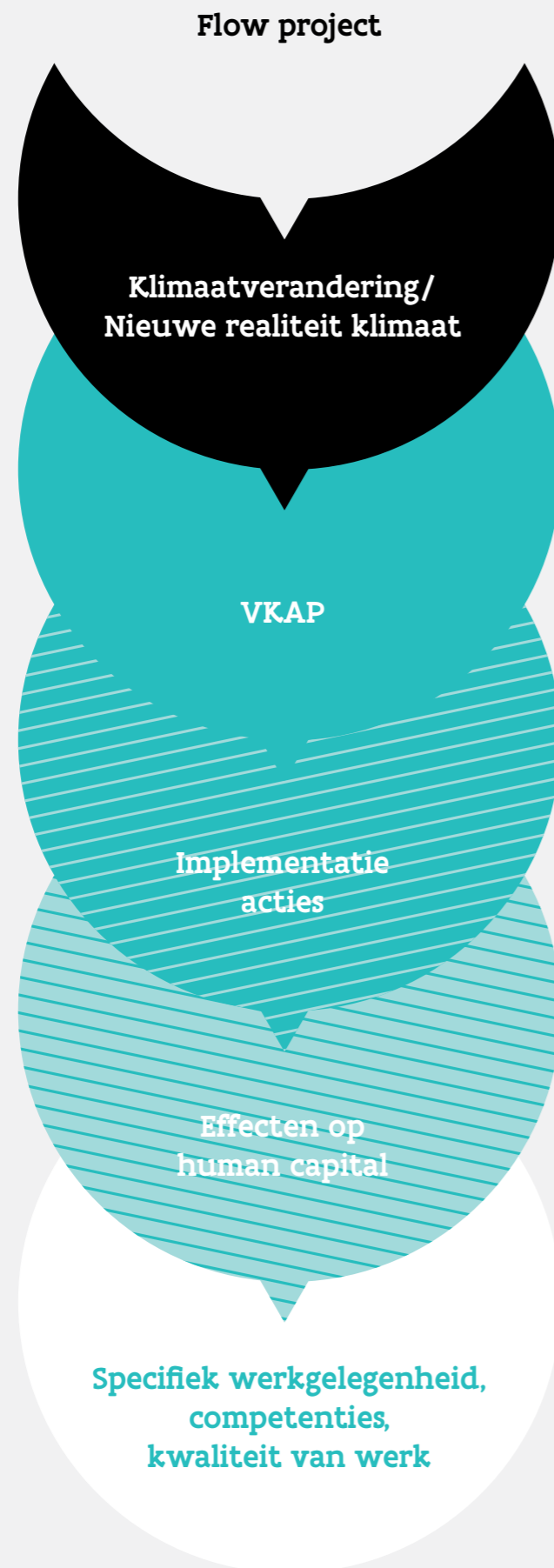
- Op welke sectoren, clusters, regio's ... speelt het Vlaams Klimaatadaptatieplan in en op welke manier?
- In welke sectoren, clusters, regio's, enz. verwachten we de grootste impact? Bij welke kwetsbare groepen op de arbeidsmarkt verwachten we de grootste impact?
- Welke uitdagingen, opportuniteiten en strategische keuzes op vlak van human capital brengt het Vlaams Klimaatadaptatieplan met zich mee, en welke zijn het meest prioritair?
- Wat is het verwachte effect van klimaatadaptatieplannen op human capital, algemeen en specifiek voor Vlaanderen?

b. Acties en ondersteuning

- Hoe kunnen werkgevers en werknemers zich hierop voorbereiden?
- Hoe kunnen klimaatadaptatieplannen bijdragen aan een rechtvaardige en inclusieve arbeidsmarkt, en het versterken van bestaande ongelijkheden vermijden?
- Welke ondersteuningsnoden zijn er nodig opdat werkgevers en werknemers zich kunnen voorbereiden?
- Welke competenties zijn nodig om het VKAP te realiseren?
- Wat is de impact van het VKAP op de kwaliteit van arbeid?

c. Roadmap en partners

- Hoe ziet een mogelijke human capital roadmap eruit voor het VKAP?
- Welke acties zijn nodig om het vereiste human capital te bereiken/ontwikkelen?
- Hoe kan de overheid de human capital roadmap ondersteunen?
- Welke rollen en partners zouden deel kunnen of moeten uitmaken van de human capital roadmap?



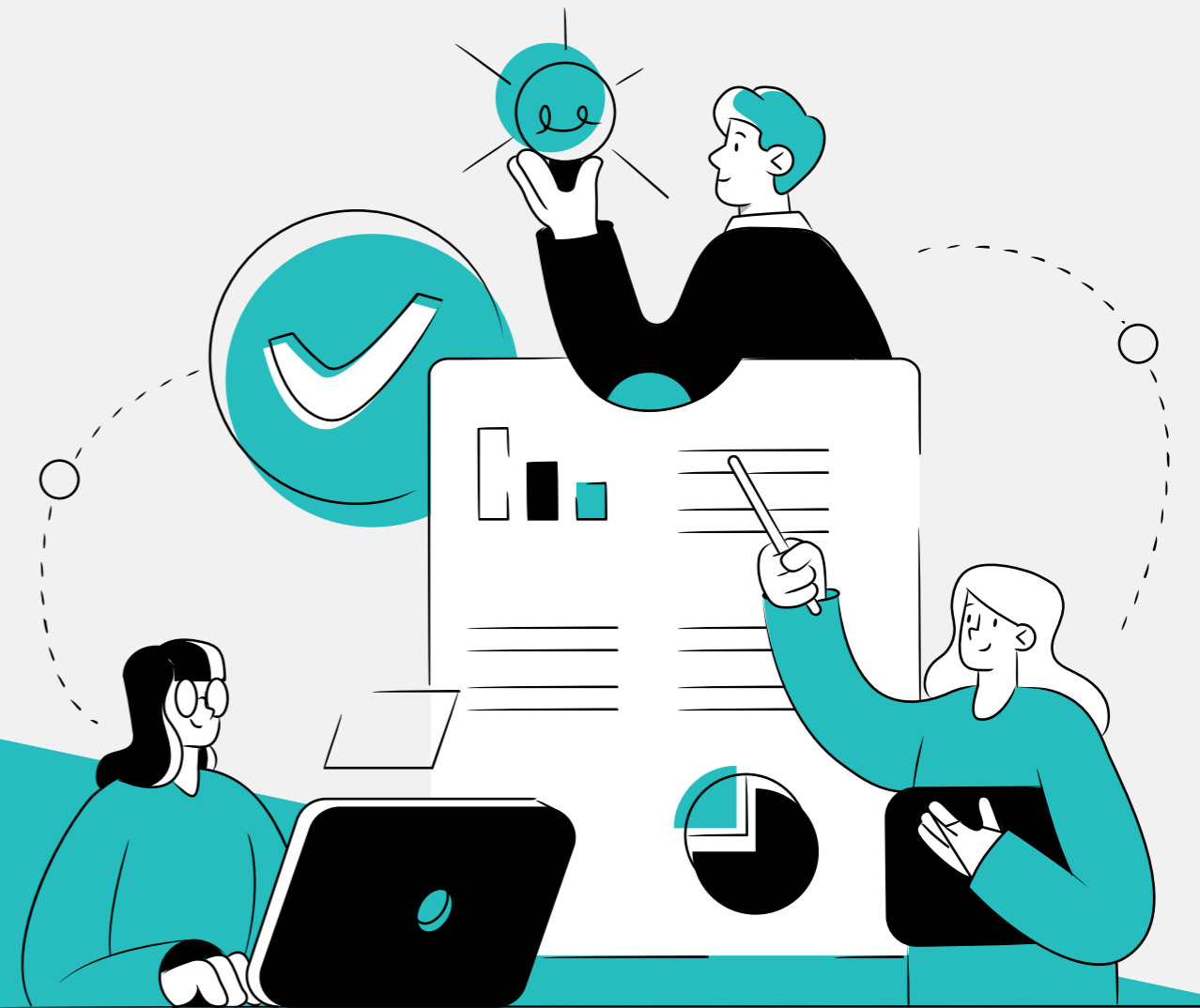
2. Methode

De studie startte met een **analyse van het VKAP**. Specifiek gingen we na op welke sectoren, regio's, werkgevers en werknemers het VKAP een impact heeft en op welke manier. Zo konden we een inschatting maken van welke stakeholders betrokken dienden te worden om inzicht te krijgen in de impact van het VKAP op human capital. Aanvullend consulteerden we een **groot aantal publicaties** van Vlaamse, Belgische en internationale studies naar de impact van klimaatadaptatiebeleid op de arbeidsmarkt (overzicht in bijlage). Het doel van deze analyse was om een snel overzicht te krijgen van de bestaande kennis over de uitdagingen van adaptatiebeleid voor één of meerdere van de 3 domeinen waarop deze studie focust, alsook om potentiële acties te identificeren om met deze uitdagingen om te gaan.

Op basis van een analyse van het VKAP en de geconsulteerde studies, identificeerden we **relevante stakeholders op het terrein**. Via **14 verkennende interviews, 10 diepte-interviews en een focusgroep met 5 verschillende stakeholders** op verschillende tijdstippen doorheen het project, verzamelden we inzichten over de impact van het VKAP op de 3 domeinen. Daarnaast organiseerden we op 2 momenten **stakeholder workshops** waaraan in **totaal 28 verschillende stakeholders**

deelnamen. Doorheen het onderzoek zijn er zoveel mogelijk stakeholders gecontacteerd en betrokken, telkens op basis van literatuur, feedback van de werkgroep, en met een focus op Vlaanderen. Hierbij hebben wij volgens de trechtermethode gewerkt, waarbij er in de eerste fase een grote groep stakeholders breed is bevroegd, om vervolgens op basis van de verzamelde inzichten in te zoomen op de nodige domeinen en sectoren. Een overzicht van alle specifieke geconsulteerde stakeholders is toegevoegd in bijlage.

De focus binnen het onderzoek lag sterk op de **betrokkenheid en inbreng van de stakeholders**, en de verdere fases van het project werden telkens in **co-creatie** verder gedefinieerd. Binnen het kader van de **"just transition"** was het belangrijk om ook kennis over kwetsbare groepen te verzamelen en hen bij het onderzoek te betrekken. Er werd dan ook gebruik gemaakt van een aanpak die aspecten van de **VLAMT-methodologie** (Departement Werk en Sociale Economie 2012) combineert met de concepten van **co-design** binnen Policy Design (Deserti et al. 2019; Deserti, Rizzo, and Smallman 2020) en **integratie** van organisatienetwerken (Vanderplanken 2017). Voor meer gedetailleerde informatie over de methodologie van het onderzoek kan het onderzoeksteam vrijblijvend worden gecontacteerd.



3. Resultaten

a. Impact van het Vlaams Klimaatadaptatieplan

Sectoren en clusters met de grootste impact

Bij de analyse van het Vlaams Klimaatadaptatieplan vonden wij dat **het plan in totaal ingrijpt op 18 sectoren** (zie overzicht van impact per sector in bijlage). Een belangrijke opmerking hierbij is dat we niet voor alle acties de indirecte impact duidelijk konden inschatten op basis van het Vlaams klimaatadaptatieplan alleen. De weergegeven impacts zijn hierdoor hoofdzakelijk directe impacts. Het is bijvoorbeeld aannemelijk dat de scheepvaart indirecte gevolgen zal ondervinden van ingrepen aan de bevaarbare waterlopen, maar op basis van het plan is het moeilijk in te schatten welke acties op welke manier effect zullen hebben voor deze sector. Dit impliceert tevens dat we enkel de expliciet vernoemde sectoren meenemen. Mogelijk reiken sommige acties dus verder dan deze 18 sectoren. Tegelijkertijd grijpen acties 1 Groenblauwe metamorfose van bebouwde kernen, 4 Waterverbruik verminderen, 8 Natuur en bos, en 10 Gezondheids- en rampenbeleid, elk in op meer dan de helft van deze sectoren: dit type van sterk sector-overschrijdende acties vraagt om een intersectorale samenwerking. Voor een overzicht van de ingeschatte impact van acties per sector verwijzen wij naar de bijlage.

Er zijn binnen het Vlaams Klimaatadaptatieplan **6 sectoren waarop telkens de helft of meer van de acties ingrijpen**: overheden, waterbeheer, stedenbouw en ruimtelijke planning, bouwsector, groen- en natuurbeheer, en landbouw.

Er zijn 9 acties die ingrijpen op diverse **overheden** (bijv.

Vlaamse overheid, lokale overheden). Om de acties in het plan uit te voeren moeten overheden nieuwe procedures en regelgeving ontwikkelen, achterhaalde visies wegwerken, inzetten op kennisverzameling en -deling via diverse platformen, en richtlijnen en inhoud uitwerken voor informatieoverdracht, sensibiliseringscampagnes en crisiscommunicatie naar diverse doelgroepen ontwikkelen. Tot slot moet de overheid ook inzetten op het opvolgen van acties en het monitoren en evalueren van de voortgang, om zo nodig bij te kunnen sturen.

De sector van **waterbeheer** ondervindt impact van 9 acties. Het gaat zowel om acties die wateroverlast (bijv. overstromingsgebied inrichten) en watertekort (bijv. vertraagde afvoer rivier- en hemelwater) tegen dienen te gaan, als acties die gericht zijn op het verbeteren van de waterkwaliteit (bijv. impact riool overstorten verminderen) en het creëren van groenblauwe verbindingen ter natuurbescherming en biodiversiteit. Gezien de breedte van de acties, zal er impact zijn op diverse types waterlichamen, gaande van (on)bevaarbare waterlopen en moerassen, tot bufferbekkens en riolen.

Er zijn 8 acties die ingrijpen op de sector van **stedenbouw en ruimtelijke planning**. In het Vlaams klimaatadaptatieplan wordt uitgebreid en onder diverse acties verwezen naar ruimtelijk beleid, voornamelijk het Strategische Visie Beleidsplan Ruimte Vlaanderen. Deze sector dient o.a. bij te dragen aan het terugdringen van de verharding en vermijden van bijkomende verharding, het verdichten en klimaatbestendig ontwerpen van de bebouwde ruimte, het herstel van de samenhang van de open ruimte, klimaatbestendig inrichten van risicogevoelige gebieden en het toegankelijk, zichtbaar maken en verbinden van groen en blauw in en rondom woonkernen.

6 sectoren	Voorbeelden van impact
Overheden	Impact van 9 acties op: <ul style="list-style-type: none"> • Procedures en regelgeving, • Achterhaalde visies wegwerken, • Kennisverzameling en -deling, • Richtlijnen en inhoud informatieoverdracht,...
Waterbeheer	Impact van 9 acties op: <ul style="list-style-type: none"> • Wateroverlast • Watertekort • Waterkwaliteit,...
Stedenbouw en ruimtelijke planning	Impact van 8 acties op: <ul style="list-style-type: none"> • Ruimtelijk beleid • Verharding • Gebouwde ruimte • Herstel open ruimte,...
Bouwsector	Impact van 7 acties op: <ul style="list-style-type: none"> • Natuur-inclusief en klimaatbestendig bouwen, • Hergebruik/captatie/afvoer water, • Duurzame grondstoffen, • Bouwen in risicogevoelig gebied,...
Groen- en natuurbeheer	Impact van 6 acties op: <ul style="list-style-type: none"> • Groenblauwe infrastructuur, • Gevoelige gebieden, • Herstel van natuurgebieden, • Bosmicroklimaten,...
Landbouwsector	Impact van 6 acties op: <ul style="list-style-type: none"> • Wateronttrekkingsdruk, • Waterberging en -infiltratie, • Klimaatadaptieve, natuur-inclusieve landbouwtechnieken,...

De **bouwsector** ondervindt impact van 7 acties. Om de acties te realiseren dient de sector in te zetten op natuur-inclusief en klimaatbestendig bouwen, met aandacht voor het hergebruik, captatie en afvoer van water en het gebruiken van duurzaam geproduceerde grondstoffen. Daarnaast zal ook het aanpassen van regelgeving en vergunningen voor het bouwen in risicogevoelig gebied een impact hebben.

De sector van **groen- en natuurbeheer** ondervindt impact van 6 acties. De sector kan o.a. bijdragen aan het inrichten van groenblauwe infrastructuur, het natuurlijk en klimaatbestendig inrichten van (nieuwe) open ruimte, het beschermen en klimaatadaptief beheren van gevoelige gebieden (bijv. vennen, graslanden), het hydrologisch herstel van natuurgebieden, het ontwikkelen van bosmicroklimaten en het bijdragen aan acties voor waterberging en -infiltratie.

Tot slot zijn er 6 acties die ingrijpen op de **landbouwsector**. Om de acties te realiseren dient de sector o.a. de wateronttrekkingsdruk op kwetsbare waterlopen te verminderen, maatregelen te nemen rond waterberging en -infiltratie, zijn erosiebeleid bij te sturen, bij te dragen aan het klimaatbestendig inrichten van de open ruimte en groenblauwe verbindingen, en het ontwikkelen van (bedrijfsmodellen voor) klimaatadaptieve en natuur-inclusieve landbouwtechnieken.

Behalve de bovengenoemde sectoren, hebben wij ook **twee belangrijke clusters** geïdentificeerd tijdens het onderzoekproject: de **cluster watermanagement** (een combinatie van de sectoren waterbeheer, natuurbeheer en landbouw), en de **cluster hulp- en nooddiensten samen met lokale overheden**. De eerste indicatie hiervoor ontstaat bij de analyse van de acties: de vier meest ingrijpende acties (zoals hierboven vermeld) hebben een directe invloed op deze twee clusters. Wanneer we verder kijken naar de sectoren die het meeste invloed zullen ondervinden van het VKAP, valt het op dat het merendeel van de acties inspeelt op watermanagement in alle vormen en maten. Daarbij hebben de sectoren die rechtstreeks met water werken al veel directe invloed ondervonden van klimaatverandering: stakeholders uit deze cluster hebben aangegeven dat zij al meerdere acties hebben ondernomen die onder klimaatadaptatie vallen; hetzij bewust of onbewust, maar altijd als directe reactie op het veranderende klimaat en klimaatextremen. Diezelfde klimaatextremen in combinatie met gevolgen van klimaatverandering zorgen voor een verhoging van de werkdruk in de cluster lokale overheden, hulp- en nooddiensten. Zo heeft bijvoorbeeld een hittegolf een directe impact op iedereen (inclusief werknemers in deze cluster), maar de risico's die erdoor ontstaan (zoals brandgevaar of meer zorgbehoevenden) hebben apart ook een invloed op deze cluster. In ons onderzoek gaven stakeholders daarbij aan dat deze impact en de werkdruk zowel op korte als lange termijn een stijgende tendens heeft en verlaging niet direct wordt verwacht. Zo zorgen bijvoorbeeld klimaatextremen nu al voor meer werk, maar door het veranderende klimaat ziet de cluster ook het type rampen veranderen op langere termijn, en moet hier snel op worden ingegrepen om paraat en voorbereid te blijven. Zeker op korte termijn zullen deze twee intersectorale clusters dus waarschijnlijk de grootste impact ondervinden.



'Een ander aspect is het integrale rampenbeleid hé. Het gaat niet alleen om preventie en de initiële opvang om schade te beperken, maar ook de heropbouw nadien. We zouden zo moeten plannen dat dezelfde impact zich niet op dezelfde plek kan realiseren, maar daar is nog heel wat werk aan de winkel. En we hebben het gezien in Wallonië; nadat de nood voorbij is, wie is verantwoordelijk voor de heropbouw? Wie zorgt voor welke bronnen en mensen?'



Het verwachte effect van klimaatadaptatieplannen op human capital

Werkgelegenheid

We gingen het effect van klimaatadaptatieplannen en -beleid na voor elk van de 3 dimensies waarop we focussen in dit onderzoek, namelijk werkgelegenheid, competenties en kwaliteit van werk. Wat betreft de impact op **werkgelegenheid**, identificeren we 3 trends: jobcreatie, job-verlies en job-behoud. Investeren in adaptatie gaan niet alleen samen met een toename in de vraag naar bepaalde producten, maar ook met mogelijke veranderingen in functies en functievereisten, wat leidt tot **jobcreatie**. Door het veranderende klimaat en de adaptatie eraan is er volgens de stakeholders veel kennis nodig die wij momenteel in Vlaanderen niet (uitgebreid) bezitten. Hierbij wordt er ook gekeken naar regio's die al langer een klimaat hebben waar België nu naartoe evolueert. Deze nieuwe banen kunnen volgens stakeholders ontstaan door ofwel volledig nieuwe functies met oog op klimaatadaptatie (bv. adviesfuncties m.b.t. droge grond en een gebrek aan water in de landbouw), ofwel dat verschillende jobs zo veranderen dat ze uiteindelijk compleet verschillende jobvereisten hebben.

Dit biedt kansen voor het activeren van werkzoekenden zonder werk, aangezien zij onmiddellijk beschikbaar zijn om deze nieuwe jobs in te vullen. Samen met deze jobcreatie wordt er ook een **stijging in werkgelegenheid** verwacht door de stakeholders. Er werd wel opgemerkt door stakeholders dat de stijging van werkgelegenheid i.v.m. enkele maatregelen (zoals het voorzien van de groenblauwe infrastructuur, het aanleggen van nieuwe waterwegen, het omvormen van werkmethodes in de bouwsector,...) slechts tijdelijk zou kunnen zijn. Zij zien een risico in het focussen op de stijging op korte termijn, terwijl op langere termijn de werkgelegenheid weer kan dalen naar het vorige niveau zodra enkel onderhoud nodig is. **Job-verlies** wordt verwacht door de dalende vraag naar bepaalde producten en diensten, en door de impact van klimaatverandering en -rampen op infrastructuur en bedrijven. Dit speelt vooral in niet-klimaatbestendige of niet-groene sectoren (bijv. chemische sector) en klimaatgevoelige sectoren (bijv. landbouw).

Ook gaven sommige stakeholders aan dat ze een **daling in werkgelegenheid** verwachten in de context van digitalisatie en aanpassingen naar andere werkmethodes. De combinatie van de digitale transitie en de groene transitie wordt ook wel de "twin transition" genoemd aangezien beide, alhoewel met een andere focus en een ander startpunt, vaak dezelfde effecten en timing hebben. Door de overgang en adaptatie naar meer au-

tomatisering, meer thuiswerken, elektrische wagens, technologische oplossingen voor fysiek werk... zouden **sommige jobs minder frequent** voorkomen. Tot slot kan adaptatie bijdragen aan het **behoud van jobs**, door het stimuleren van de veerkracht en leefbaarheid van bedrijven. Met dat in het achterhoofd verwachten stakeholders uit verschillende sectoren een **verschuiving in werkgelegenheid** tussen sectoren en types van baan, met uiteindelijk een **netto effect op de arbeidsmarkt, overigens door zowel klimaatadaptatie als -mitigatie**. Een van de voorbeelden hiervan was de overgang naar elektrische wagens: het merendeel van techniekers wordt verwacht zich bij/om te scholen van brandstofauto's naar elektrische auto's, waarbij er minder techniekers nodig zouden zijn door de digitalisatie, maar tegelijkertijd zouden jobs rond brandstofauto's zich aanpassen van productie naar onderhoud (en dus niet volledig verdwijnen). Er zijn hierover al verschillende studies uitgevoerd waar er dieper op dit netto-effect voor de klimaattransitie wordt ingegaan; meest recent is het finale rapport van de Green Skills Roadmap beschikbaar. Ook zijn er enkele stakeholders die wel een theoretische stijging van werkgelegenheid zien, maar niet in de praktijk: in verschillende sectoren (zoals bv. textiel of landbouw) is er momenteel al een gebrek aan werknemers, en zij zien dit tekort niet opgelost op korte of lange termijn.

Competenties

Op vlak van **competenties** identificeren we eerst 3 specifieke uitdagingen uit de literatuurstudie. In het vervolg daarvan gaven de stakeholders vervolgens twee bredere uitdagingen aan.

Specifiek zullen er ten eerste **nieuwe competentienoden ontstaan voor het kwalitatief uitvoeren** van jobs. Hieronder valt ook het ontwikkelen van competenties die ondersteunen bij het werken in nieuwe groene of adaptatie jobs, en bij het klimaatbestendig maken van bestaande jobs. Ten tweede is er vaak een **gebrek aan adaptatiecompetenties**, zowel technische competenties als soft skills. Adaptatiecompetenties zijn vaak generieke competenties die in diverse jobs kunnen worden toegepast, zoals bijvoorbeeld systeemdenken, anticiperende vaardigheden, samenwerken, kritisch denken, of het probleemoplossend vermogen. Deze nieuwe competentienoden gelden namelijk niet alleen voor nieuwe adaptatiejobs maar vooral voor bestaande jobs die aangepast worden. Dit brengt een significante nood aan bijscholing met zich mee, die wordt verwacht in alle sectoren en op alle niveaus. Ten derde is er een **tekort aan competenties**, door de mismatch in het aantal beschikbare werknemers met de nodige vaardigheden en de vereiste aanwervingen, zoals bijvoorbeeld in de landbouw, zorg, of bouwsector. Deze mismatch is niet vaak niet nieuw en al langer een uitdaging, met verschillende

mogelijke oorzaken. Helaas beperkt deze mismatch ook organisaties in hun effectiviteit en capaciteit om acties te implementeren. Alhoewel deze derde specifieke uitdaging dus absoluut van belang is, is dit ook de uitdaging die het minst specifiek voor klimaatadaptatieplannen alleen een rol speelt.

Een eerste brede(re) uitdaging is de **nood aan een mindset shift** waarbij er meer bewustzijn en focus is en komt op klimaatadaptatie en het klimaat in het algemeen. Concreet wordt deze mindset shift voor werknemers immers gezien als het startpunt van andere attitudes en gedrag. Hierbij hoort volgens de stakeholders ook de **ontwikkeling van verschillende soft skills** (zoals communicatie en creatief denken) om te kunnen omgaan met zowel de VKAP maatregelen op zich, als de bijhorende veranderingen op vlak van werkmethode en kennis. De tweede brede(re) uitdaging is de **nood tot bijscholing in alle sectoren**. Voor jobs en sectoren die direct met de natuur werken (en direct bewerken, zoals de landbouwsector), werd dit als vanzelfsprekend gezien: de natuur verandert, en dus moeten kennis en werkmethode worden aangepast (bv. droge i.p.v. natte grond in de landbouw, het voorzien van andere waterwegen, etc.). Maar ook in andere, minder natuur-gerelateerde sectoren zal bijscholing nodig zijn, zeker in samenhang met andere lopende transitie. Zo moeten bijvoorbeeld techniekers in de bouw zich continu aanpassen aan nieuwe technieken (bv. verwarmingen installeren gebeurde vroeger volledig manueel, nu moet er ook worden gecodeerd). Er werd echter erkend dat deze grote mate van bijscholing niet voor alle werknemers vanzelfsprekend is. Niet iedereen zal zich willen of kunnen bijscholen.

Met betrekking tot de motivatie, hopen de stakeholders dus dat de mindset shift deze nood tot bijscholing **positief kan framen** en motiveren in minder vanzelfsprekende gevallen (bv. een techniek die al 40 jaar zijn/haar werk op dezelfde manier kan doen of bijna op pensioen kan gaan). Een grotere uitdaging voor bijscholing is echter de groep werknemers die misschien wel wilt bijscholen, maar hoge drempels ondervinden. In veel gevallen betekent bijscholing volgens de stakeholders ook een hogere moeilijkheidsgraad (bv. in de elektriciteitssector waarbij functies steeds hogere profiel- en opleidingseisen hebben), en dat is niet voor iedere werknemer een vanzelfsprekende optie. Zeker laaggeschoolde (en eventueel anderstalige) werknemers werden hierbij als een duidelijke kwetsbare groep gedefinieerd, onder de assumptie dat zij niet de nodige (basis-)kennis en vaardigheden hebben om zich succesvol bij te scholen. Ten slotte **verwacht een minderheid** van de stakeholders ook dat er **volledige omscholing** nodig zal zijn door het wegvallen van bestaande jobs, en dat dan vooral uit sectoren die niet direct met de natuur zelf werken.

Een voorbeeld hiervan komt uit de energiesector, waarbij met het overgaan op andere vormen van energie, de jobs rond de oude vormen niet meer nodig zullen zijn. Hierbij wordt opnieuw ook de link gelegd met andere transitie buiten de klimaatadaptatie om. Meer natuur-gerelateerde sectoren, zoals de water- of landbouwsector, geven aan dat zelfs wanneer heel veel bijscholing nodig zal zijn, de functies niet inherent zullen veranderen: alhoewel er gebruik kan worden gemaakt van meer of andere technologie, blijft het grondmateriaal (zoals bijvoorbeeld groenten oogsten) hetzelfde.

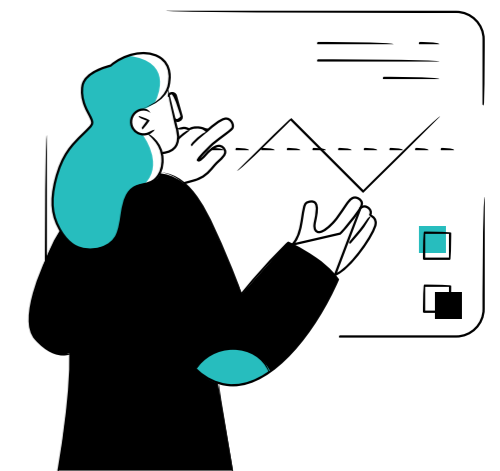
Kwaliteit van arbeid

Ten slotte hebben klimaatverandering en -adaptatie ook gevolgen voor de **kwaliteit van arbeid**, maar worden deze uitdagingen volgens de stakeholders zelden aangepakt in adaptatiebeleid. Adaptatiebeleid (als reactie op klimaatverandering) zorgt voor veranderingen in sectoren, jobs en taken, leidt tot nieuwe business modellen en nieuwe manieren van werken. Deze veranderingen hebben impact op de werkvooruitzichten, opleidingsnaden en inkomenszekerheid van werknemers.

Bovendien kan adaptatiebeleid de kwaliteit van werk helpen verbeteren door uitdagingen gelinkt aan klimaatverandering aan te pakken (bijv. impact van hitte op productiviteit), maar kan het ook negatieve gevolgen met zich meebrengen (bijv. extra werklust in bepaalde sectoren). Verder werd (**fysieke**) **hitte-stress** benoemd met een blik op zowel fysiek intense sectoren (bv. landbouw, bouw, zorg) als bijvoorbeeld de "gewone" bedienden (zijnde werknemers met een bureaubaan). Voor al deze werknemers kan de hitte een oorzaak van fysieke stress zijn wanneer zij niet beschikken over de juiste resources om met de effecten om te gaan. Voorbeelden zoals andere werkuren of -locaties hebben allemaal een invloed op de kwaliteit van werk, alhoewel de soort invloed (negatief, neutraal of positief) afhangt van de context van de werknemer. Verder verwachten de respondenten dat er **veel zal veranderen in de uitvoering van verschillende jobs**. De aanpassingen die hierboven en bij de (toekomstige) uitdagingen worden besproken, veranderen in sommige gevallen de volledige werkcontext, en hierbij zullen werknemers soms geen andere keuze hebben dan erin mee te gaan (of een andere baan te zoeken).

Concreet verwachten stakeholders binnen het onderzoek dat de kwaliteit van werk op korte termijn zal dalen, maar op midden-lange termijn stijgen. De dalingen zijn te wijten aan een stijging in mentale werkdruk en fysieke stress door de snelle veranderingen in klimaat (bv. hitte), beleid, en competentie-eisen (bv. bijscholing). Door de verwachte hogere eisen voor werknemers én de verschillende uitdagingen die al werden besproken, gaven meerdere stakeholders aan dat ze een directe stij-

ging van werkdruk verwachten en zelfs momenteel al zien. In diezelfde lijn zeiden verschillende stakeholders, zowel met een breder als met een sectorspecifiek perspectief, dat zij een voortzetting van de huidige **hoge mentale werkdruk en stress** verwachten. Binnen verschillende sectoren is deze kennelijk al zeer hoog door verschillende, snelle veranderingen in klimaat en beleid (bv. de landbouwsector), en een resulterende nood aan (bijna) constante bijscholing. Zij zien dus eerder een continuatie i.p.v. een stijging van de werkdruk.



Uitdagingen, opportuniteiten en strategische keuzes op het vlak van human capital

Wanneer we kijken naar de uitdagingen, opportuniteiten en strategische keuzes op het vlak van human capital door het Vlaams Klimaat Adaptatieplan, werden er in het begin van ons onderzoek verschillende grote thema's geïdentificeerd. Zo gaven stakeholders aan dat het zowel een uitdaging als opportuniteit zal zijn om een **mindset shift** te initiëren binnen het onderwijs, sectoren, en de bredere maatschappij rond klimaatadaptatie en de impact ervan op human capital. De opportuniteit van deze mindset shift ligt vervolgens in een focus op het verhogen van de motivatie en meer actie voor het VKAP bij betrokken werknemers en sectoren. Het tweede grote thema betreft het **beleid en samenwerking**: het zal een grote uitdaging en strategische keuze zijn om de samenwerking intern binnen beleid, en tussen het beleid en verschillende stakeholders bij uitwerking en uitvoering van het beleid te verbeteren.

‘Wij schrijven de wetgeving niet, we moeten ze enkel opvolgen, en Vlaanderen is ook een organisatie met verschillende departementen. We moeten voor een project ook aan alle betrokken departementen om advies vragen, en soms is dat totaal tegenovergesteld omdat ze niet overleggen.’

Dit kan onder andere worden gerealiseerd door veranderingen in budgettoepassingen en verwachtingen, de informatie-uitwisseling tussen de betrokken organisaties, en een verbetering in communicatieafspraken. De stakeholders verwachten verder dat er op een andere, nieuwe manier zal moeten worden gewerkt, bijvoorbeeld door nieuwe communicatiekanalen of andere types van probleem- en oplossingsanalyse. Niet alleen is deze aanpassing nodig om de acties uit het VKAP uit te voeren, ook in het algemeen moet iedereen zich aanpassen aan de klimaatveranderingen door **andere werkmethode en -inhoud**. Verder werden enkele **concrete uitdagingen** geconstateerd, al werden deze niet verder in detail besproken: een grote onzekerheid rond het beleid en klimaat, crisismanagement (focus op preventie en post-crisismanagement), hoge (stijgende) kosten, strikte en snel-veranderende regelgeving, een gebrek aan werknemers, een grote nood aan bijscholing, negatieve framing van het klimaatverhaal, gebrek aan multidisciplinaire teams en opleidingen en fysieke uitdagingen.

Werkgelegenheid

Verder werden er specifiek rond het thema **werkgelegenheid** twee uitdagingen geïdentificeerd door de stakeholders: de mismatch tussen vraag en aanbod op de arbeidsmarkt, en het gebrek aan afstemming tussen arbeidsmarkt en opleidingsaanbod. Andere prioritaire uitdagingen die door de stakeholders naar voren werden gebracht, waren: aanpak voor jobverlies en omscholing (up- en reskilling) en onvoldoende steun van de overheid via de wetgeving aangezien deze niet snel kan worden aangepast aan de veranderingen in klimaat en arbeidsmarkt.

Het was echter belangrijk om uit al deze uitdagingen een selectie te maken van de meest prioritaire uitdagingen voor de stakeholders van het Vlaams Klimaatadaptatieplan. Dit zijn uiteindelijk ook de uitdagingen die in de roadmap worden aangepakt. In samenspraak met de stakeholders is er hierbij voor gekozen om te focussen op de thema's competenties en kwaliteit van arbeid. Alhoewel werkgelegenheid absoluut een even belangrijk thema is, was het moeilijk om binnen de scope van dit project de uitdagingen hiervoor consequent uit te werken. Daarbij haalden de stakeholders ook aan dat de uitdagingen specifiek voor werkgelegenheid zich momenteel niet alleen binnen klimaatadaptatie afspelen, maar ook in de bredere arbeidsmarkt en maatschappij, en binnen andere transities (zoals de digitale of groene transitie). Ten slotte werd er ook opgemerkt dat enkele uitdagingen die theoretisch binnen het thema werkgelegenheid vallen ook een rol spelen binnen de andere twee thema's, en waar toepasselijk daar dan ook in zijn opgenomen.

Competenties

Binnen het thema competenties werden de volgende drie uitdagingen als het meest prioritair beoordeeld;

1) Het gebrek aan (adaptatie-) competenties: proactief denken, langetermijndenken, en risico preventie. Groene en adaptatievaardigheden zijn vaak generieke competenties die bruikbaar zijn in diverse functies, en niet alleen kenmerkend voor groene of adaptieve jobs. Specifieke competenties zullen echter noodzakelijk zijn, vooral in het kader van het ontstaan van nieuwe functies en het aanpassen van bestaande. Daarbij benadrukten stakeholders het belang van langetermijndenken voor bedrijven, sectoren en overheden. Het formuleren en afstemmen van langetermijnambities blijft een uitdaging, wat aantoont dat er behoefte is aan een langetermijnperspectief in beleid. Dit gaat gepaard met een gewenste verschuiving van reactief naar proactief denken en handelen.

‘Grote lijn hier is het voorbereiden op competenties van de toekomst. Maar er zijn heel wat sectoren die momenteel reactief actie ondernemen door tijdsdruk, zoals de landbouw.’

2) Weinig inzicht in specifieke competentienoden gelinkt aan klimaatadaptatie:

Er is een behoefte aan duidelijkheid over welke vaardigheden bedrijven precies nodig hebben om klimaatadaptatie-initiatieven te implementeren. Tegelijkertijd moet bij het definiëren van beroepskwalificaties rekening gehouden worden met klimaatadaptatie. Een helder overzicht van deze beroepskwalificaties en toekomstige competentiebehoeften kan zowel werknemers als werkgevers ondersteunen bij het identificeren van hun behoeften. Dit maakt het mogelijk om actiever te zijn in het aanbieden of volgen van trainingen en opleidingen. De eerste essentiële stap om het competentietekort aan te pakken, is dus het bepalen van de specifieke competentienoden: welke vaardigheden zijn essentieel voor het vervullen van een bepaalde functie? Zodra deze competentiebehoeften duidelijk zijn, is er op beleidsniveau een noodzaak om deze vaardigheden op een gestroomlijnde manier te integreren in educatieve programma's. Voor een snelle implementatie is een efficiënte samenwerking tussen de bevoegde departementen (Werk en Sociale Economie en Onderwijs en Vorming) cruciaal volgens de respondenten.

3) De nood aan intersectorale samenwerking om complexe (klimaatadaptatie) problemen op te lossen. Het is hierbij belangrijk op te merken dat deze noodzaak op verschillende niveaus speelt volgens de stake-

holders, gaande van bedrijfsniveau en sectorniveau tot overheidsniveau. Het is een noodzaak en strategische keuze voor bedrijfsleiders om bereid te zijn om samen te werken om de complexe uitdagingen die voortvloeien uit klimaatverandering en -adaptatie te overwinnen, zoals die rond watermanagement. Volgens stakeholders moet een dergelijke samenwerking niet alleen op een gecoördineerde manier plaatsvinden tussen verschillende sectoren en bedrijven, maar ook tussen diverse beleidsdomeinen. Daarnaast is er een noodzaak voor regionale samenwerking tussen overheidsinstanties en een uitgebreidere samenwerking tussen onderwijsinstellingen en bedrijven. Het samenbrengen van verschillende sectoren, disciplines en departementen betekent ook dat werknemers met zeer diverse profielen moeten leren om elkaar te begrijpen, bijvoorbeeld in crisissituaties. Het is essentieel om kennis te delen tussen sectoren, en daarbij mogen KMO's niet worden vergeten. Er is volgens stakeholders ook een dringende behoefte om intersectorale samenwerkingsverbanden te creëren voor circulair watergebruik in (al dan niet regionale) clusters waar er door samenwerking water kan worden hergebruikt en zo niet wordt verspild.

Kwaliteit van arbeid

Binnen het thema kwaliteit van arbeid werden de volgende drie uitdagingen als het meest prioritair beoordeeld;

1) Werkdruk en mentaal welzijn (o.a. door mismatch van vraag en aanbod op de arbeidsmarkt). De stakeholders hebben op verschillende momenten aangehaald dat werkdruk een prioritaire uitdaging is. Door de **krapte op de arbeidsmarkt** worden nieuwe medewerkers minder snel gevonden, wat zorgt voor een hogere druk op bestaande werknemers die kan leiden tot stress en burn-out. Stakeholders noemden deze situatie ook wel een 'neerwaartse spiraal' aangezien de werkdruk in sommige sectoren al hoog was en door klimaatveranderingen nog urgenter wordt. Als voorbeeld werd de zorgsector genoemd waarbij klimaatextremen voor meer werk zorgen. Een ander aspect van de werkdruk is **mentale druk**: in bepaalde sectoren staan werknemers voor een combinatie van uitdagingen die mentale stress veroorzaken. Werknemers in de landbouw moeten zich bijvoorbeeld continu aanpassen aan klimaatverandering op korte en lange termijn, zichzelf bijscholen, leren omgaan met nieuwe technieken/machines, en tegelijkertijd omgaan met zorgen rond de invloed van beleid, politiek debat, en de extra onzekerheid rond een geslaagde oogst door mogelijke klimaatextremen of atypisch weer voor het seizoen. Stakeholders gaven aan dat sommige werknemers het moeilijk vinden om zich voortdurend aan te passen

aan nieuwe werkomstandigheden, verwachtingen in kwaliteit of competenties, etc. Dit zorgt voor frustratie en beïnvloedt het welzijn van de werknemers. Over het algemeen is de **werklast beperken** daarom een blijvend aandachtspunt voor werkgevers, in combinatie met het zoeken naar een balans met productiviteit om zo win-wins te vinden. Andere aspecten waarop gelet kan worden om de werkdruk te beperken zijn taakvariatie, emotionele en fysieke belasting, autonomie en ondersteuning door leidinggevenden en collega's.

2) De nood aan meer bewustzijn over het belang van klimaatadaptatie en impact op kwaliteit van arbeid. Over het algemeen is er binnen dit project geconstateerd dat er veel nood is aan bewustwording rond klimaatadaptatie en de impact van een Vlaams adaptatiebeleid op human capital. Alvorens er kan worden gewerkt aan een transitie naar een klimaatadaptief beleid en maatschappij, moet eerst de **mindset switch** plaatsvinden. Hierbij gaven stakeholders aan dat de negatieve framing van het klimaatverhaal (bijvoorbeeld een focus op dooms-scenario's of benadrukken wat er allemaal slecht gaat en hoeveel moeite het zal kosten om dit te verbeteren) van invloed kan zijn op de houding ten opzichte van het werk en de aanpassingen en kan leiden tot snelle weerstand van de bevolking tegen die aanpassing. Ze haalden voorbeelden aan van onder andere lokale overheden en de chemische sector waar deze uitdaging zich voordoet; wanneer werknemers alleen de negatieve zijde van het verhaal zien, missen ze de motivatie om zich in te zetten voor verandering "aangezien het toch geen verschil maakt" vanuit hun standpunt. Negatieve framing betekent dat er uiteindelijk mogelijk minder strategische capaciteit (zoals tijd of budget, zowel door werknemers als werkgevers) aan het onderwerp wordt besteed.

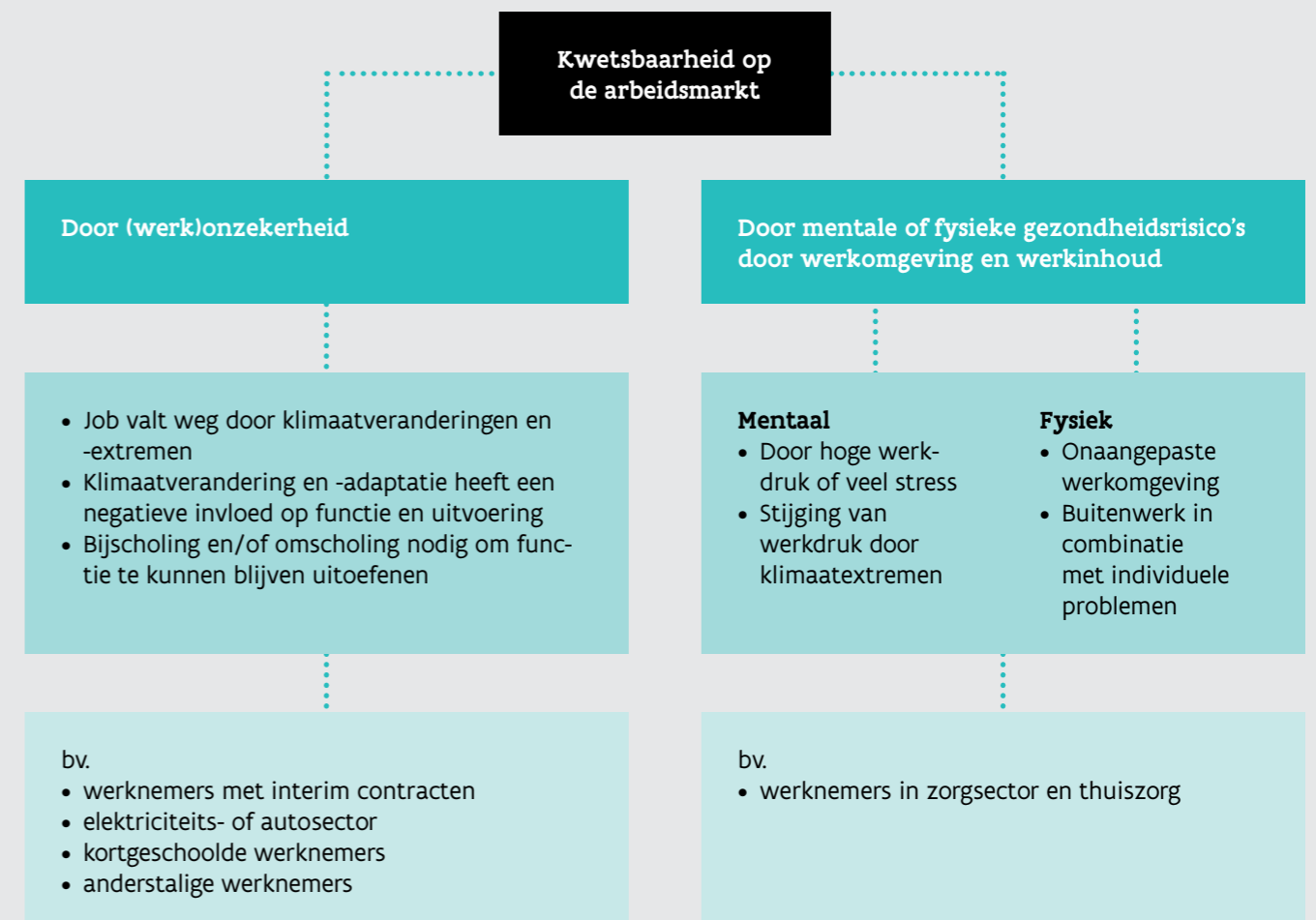
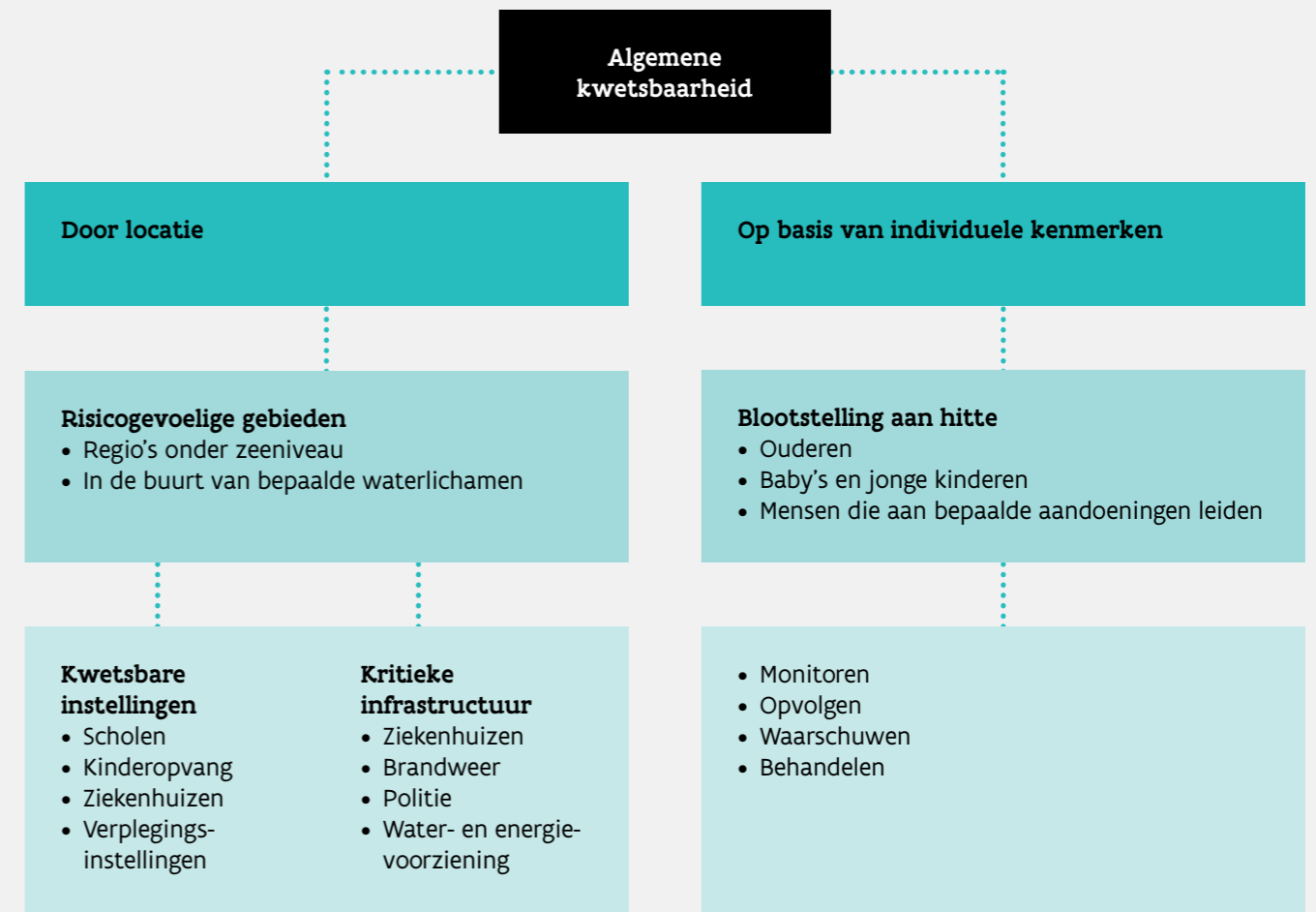
'Framing rond het "klimaatverhaal" leeft ook heel erg bij ons, zeker als chemiesector, aangezien we vaak worden gezien als de boosdoener, maar we kunnen en willen ook deel van de oplossing zijn.'

3) De socio-economische impact van klimaatadaptatie. Door klimaatadaptatieve maatregelen kunnen er verschuivingen ontstaan op het vlak van sectoren, functies en taken: deze veranderingen hebben vervolgens een duidelijke impact op werkvooruitzichten, inkomens en opleidingsnaden (o.a. jobzekerheid in klimaatgevoelige en niet-groene sectoren, en voor kwetsbare groepen). Tegelijkertijd kan men ook stellen dat terwijl klimaatverandering een grotendeels negatieve impact heeft op de economie en bijgevolg ook inkomens en/of jobzekerheid (zoals blijkt uit

verschillende rapporten zoals "Climate change, impacts and vulnerability in Europe 2016" van het Europees Milieu Agentschap), klimaatadaptatie hier weer positief aan kan bijdragen door aanpassingen aan die negatieve veranderingen. Door de combinatie van veranderingen in competentienoden en de beperkte groep van potentiële werknemers die aan die competentienoden voldoen, zal er een bijkomende en specifieke uitdaging ontstaan tot extra (inter-)sectoraal overleg om voldoende capaciteit binnen bedrijven te bewaren.

Kwetsbare groepen op de arbeidsmarkt vanuit een (Vlaams) klimaatadaptatieperspectief

Op basis van de analyse van het Vlaams Klimaatadaptatieplan kunnen we verder twee algemene categorieën van kwetsbaarheid identificeren: **kwetsbaarheid door de locatie** waar burgers wonen of bedrijven en infrastructuur gevestigd zijn, en **kwetsbaarheid op basis van individuele kenmerken** van burgers. Het eerste type kwetsbaarheid refereert aan de **risicogevoelige gebieden**. Elk gebiedstype is geassocieerd met andere geografische risico's, zoals bijvoorbeeld regio's onder zeeniveau of in de buurt van bepaalde waterlichamen een groter risico lopen op overstroming. In elk van deze risicogevoelige gebieden dient bijzondere aandacht te gaan naar kwetsbare instellingen (i.e. scholen, kinderopvang, ziekenhuizen en verplegingsinstellingen) en kritieke infrastructuur (i.e. ziekenhuizen, brandweer, politie, water- en energievoorziening). Het tweede type kwetsbaarheid verwijst naar **individuele kenmerken** van burgers die hen kwetsbaar maken. In het Vlaams klimaatadaptatieplan worden kwetsbare groepen enkel vermeld wanneer het gaat over blootstelling aan hitte. Het gaat dan onder andere om ouderen, baby's en jonge kinderen, en mensen die aan bepaalde aandoeningen leiden. Het monitoren, opvolgen, waarschuwen en behandelen van kwetsbare groepen is onderdeel van het ontwikkelen van een klimaatbestendig gezondheidssysteem en preventiebeleid. Op basis van de literatuurstudie uit de eerste fase van dit onderzoek vinden we overigens dat werknemers in klimaatgevoelige jobs, vrouwen, mensen met beperkte toegang tot kritische resources en kennis, rurale bevolking, mensen in armoede of met een lage socio-economische status, mensen met een handicap, en jongeren en ouderen een hoger risico lopen op het ervaren van negatieve gevolgen.



Wanneer we vervolgens naar kwetsbare groepen op de arbeidsmarkt kijken, werden er in het begin van dit onderzoeksproject enkele groepen aangewezen door stakeholders en de literatuurstudie. De eerste, in het kader van **werkgelegenheid**: kort maar specifiek geschoolde werknemers uit niet klimaatbestendige sectoren, waterintensieve sectoren en de landbouw.



'Ja, dan denk ik bijvoorbeeld aan arbeiders die zich via het BSO hebben gespecialiseerd. Dit zijn op zicht kortgeschoold, maar hebben wel echt hun vak en ervaring daarin... En als dat vak dan verandert, moeten die zich omscholen en opnieuw specialiseren in iets anders'

Wanneer naar **competenties** werd gekeken, haalden de stakeholders aan KMO's, kort en middengeschoolde profielen, kleine bedrijven of zelfstandigen maar ook grote bedrijven, zoals politie of De Lijn. Ook toen het ging over de **kwaliteit van arbeid** gaven de stakeholders aan kort maar specifiek geschoolde werknemers maar ook middengeschoolden. Lokale werknemers zonder netwerk en profielen die slechts tijdelijk aanwezig zijn in bedrijven werden ook specifiek vermeld. Er werd aangegeven dat alle fysieke beroepen en alle beroepen in crisissituaties, evenals mensen die met mensen werken (politie, gezondheidszorg), een aanzienlijke impact zullen ondervinden. De stakeholders noemden ook de risico's voor de bedrijven met betrekking tot de supply chain die beïnvloed zou kunnen worden door klimaatverandering en klimaatadaptatie.

Tijdens de verdere ontwikkeling van het onderzoek werden er uiteindelijk **twee types van kwetsbaarheid op de arbeidsmarkt gedefinieerd**, waarbij opnieuw de bovengenoemde algemene categorieën van kwetsbaarheid naar boven kwamen. De eerste groep die werd benoemd, was de groep werknemers die **kwetsbaar zijn door (werk)onzekerheid**, analoog met de groep burgers die kwetsbaar zijn door hun locatie. Alhoewel er bij de groep burgers enkel naar de fysieke locatie wordt gerefereerd, gaat het voor de groep werknemers om zowel fysieke locatie, als de locatie van hun functie en sector. Zo is het bijvoorbeeld mogelijk dat hun job wegvalt door klimaatveranderingen en -extremen. Een ander voorbeeld is dat (grote) veranderingen in hun betreffende sector door klimaatverandering en -adaptatie mogelijk een negatieve invloed kunnen hebben op hun functie en de uitvoering ervan. Een derde voorbeeld is dat door inhoudelijke en praktische functieveranderingen er bijscholing en/of omscholing nodig is om de functie te kunnen blijven uitoefenen, met het risico dat dit niet mogelijk is voor de werknemer door omgevingsfactoren.

Concrete voorbeelden van type werknemers zijn werknemers met interim contracten (bv. in de bouwsector), werknemers in de elektriciteits- of autosector, en kortgeschoolde en/of anderstalige werknemers.

De tweede groep die werd benoemd zijn werknemers die **kwetsbaar zijn door mentale of fysieke gezondheidsrisico's door de werkomgeving en werkinhoud**. Dit kan worden vergeleken met de groep kwetsbare burgers die kwetsbaar zijn door hun individuele kenmerken. Mentale gezondheidsrisico's kunnen ontstaan door hoge werkdruk of (te) veel stress, bijvoorbeeld door een gebrek aan collega's waardoor geen back-up mogelijk is bij vakantie, ziekte of uitval, of door een stijging van de werkdruk door klimaatextremen (bv. in de zorgsector tijdens een hittegolf). Fysieke gezondheidsrisico's kunnen ontstaan door een onaangepaste werkomgeving (bv. hoge temperaturen zonder mogelijke afkoeling door de structuur van het gebouw of de werklocatie), buitenwerk in combinatie met individuele problemen met bv. hitte, of geen passende aanpassingen mogelijk voor aangepaste werkuren. Concreet kan hier bijvoorbeeld worden gedacht aan werknemers in de zorgsector of in de thuiszorg.

Alhoewel deze twee groepen tijdens ons onderzoek meerdere keren naar boven kwamen, is het natuurlijk ook mogelijk dat sommige werknemers in beide categorieën kunnen vallen. Er werd daarom ook door verschillende stakeholders opgemerkt dat **deze twee groepen ontstaan en in stand worden gehouden door verschillende systemen** in de maatschappij. Zij merkten bijvoorbeeld op dat behalve de "top of mind kwetsbare werknemer" (zijnde een werknemer met een combinatie van kenmerken zoals kortgeschoold, anderstalig en/of arbeider), er een heel aantal andere werknemers ook als kwetsbaar kunnen worden gedefinieerd, afhankelijk van de situatie. Er moet dus niet enkel naar deze (groepen) kwetsbare werknemers op zich worden gekeken, maar ook naar de systemen waar zij deel van uitmaken. De oplossing op lange termijn ligt volgens de stakeholders niet bij acties en oplossingen bij bepaalde groepen werknemers, maar bij systematische veranderingen. Hierbij werd zowel bedoeld op beleidsmatige systemen als bv. sociale systemen of het systeem van arbeidsorganisatie.

b. Acties en ondersteuning

Hoe klimaatadaptatieplannen bijdragen aan een rechtvaardige en inclusieve arbeidsmarkt

De negatieve gevolgen van klimaatverandering en -adaptatie zijn niet gelijk verdeeld. Ten eerste is het belangrijk om **kwetsbare groepen** te identificeren, die hierboven in **Kwetsbare groepen op de arbeidsmarkt** al zijn besproken. Alhoewel hieronder over kwetsbare werknemers in het algemeen wordt gesproken aangezien onderstaande resultaten algemeen van toepassing zijn, is het belangrijk om in gedachten te houden dat er verschillende types van kwetsbare werknemers bestaan, en dat deze ook kunnen overlappen op verschillende manieren. Bij de uitvoering van het Vlaams Klimaatadaptatieplan en alle bijhorende acties die hieronder worden besproken zal er telkens per groep/type kwetsbare werknemer moeten worden gewerkt en gekeken naar de mogelijke effecten.

Drie hefboomen voor een rechtvaardige transitie



- Huidige klimaat- en adaptatiebeleid gefragmenteerd
- Vanuit specifieke discipline gedacht

Hefboom 1

Empoweren van kwetsbare groepen en lokale gemeenschappen

- Integratie en coördinatie top-down en bottom-up initiatieven tussen (inter) nationaal en lokaal beleid.
- Initiatieven over sectoren en beleidsdepartementen heen.

- Westerse denken dominant in klimaat(adaptatie)beleid
- Gebrek aan diversiteit en representatie van kwetsbare en minderheidsgroepen
- Nood aan een mindset shift

Hefboom 2

Positief bijdragen aan inclusie en rechtvaardigheid

- Decent Work doelstellingen
- Beleid rond sociale bescherming
- Aandacht gender en lokale contexten in het formuleren van doelstellingen en oplossingen

- Tijdig investeren in competentie-ontwikkeling

Hefboom 3

Nieuwe opportuniteiten voor tewerkstelling en ontwikkeling in de veranderende arbeidsmarkt

- Stimuleert de adaptatiecapaciteit van individuele werknemers, bedrijven en de maatschappij.

Om het volledige effect van hoe klimaatadaptatieplannen kunnen bijdragen aan een rechtvaardige en inclusieve arbeidsmarkt te kunnen behalen, verwachten alle stakeholders van zichzelf en anderen om hierbij betrokken te zijn en te blijven. Dit gaat van het beleid en de overheden tot werkgevers, werkgevers- en sectorfederaties, sociale partners, etc.

haar functie te kunnen blijven uitoefenen in de nieuwe context die wordt gecreëerd door klimaatverandering en -adaptatie. Hierbij gaat het vaak om fysieke jobs/ arbeid of zeer technische, praktische functies, die overigens ook extra bijscholing kunnen vragen in de context van andere transitie die spelen (bv. digitale transitie). Een concreet voorbeeld genoemd door stakeholders is de functie autotechnicus, die door de overgang van brandstof- naar elektrische wagens heel veel bijscholing vraagt (en in andere domeinen dan voordien). Tegelijkertijd weten wij zowel uit de literatuurstudie als vanuit de interviews en focusgroep met stakeholders dat er meer inspanningen nodig zijn om kortgeschoolden bij te scholen (in vergelijking met langer geschoolden of bedienden), net een groep die vaak deze functies uitvoert. Behalve het opleidingsniveau zijn er daarbij vaak nog andere verschillen die vaak voorkomen binnen deze groep, zoals een taalverschil of ander niveau in digitale vaardigheden (opnieuw in vergelijking met hooggeschoolden of bedienden). Alhoewel het dus een duidelijke uitdaging vormt, kunnen er ook verschillende structurele acties worden ondernomen om bijscholing in het kader van klimaatadaptatie (en in het verlengde daarvan bijscholing in het algemeen) toegankelijker en frequenter te voorzien voor deze groep kwetsbare werknemers. Zo waren sommige stakeholders er voorstander van om (een deel van) de verplichte opleidingsdagen te gebruiken voor deze nodige bijscholing en klimaatadaptatieve competenties aangezien dit niet traditioneel wordt meegenomen in de bijscholing in bijvoorbeeld een fabriekscontext.

Ten slotte hebben de stakeholders ook **enkele concrete acties** aangebracht die ondersteuning voor deze kwetsbare groepen kunnen bieden op korte termijn. De eerste actie hiervan is sensibilisatie: over het algemeen hebben wij al de nodige mindset shift besproken, maar zeker bij de kwetsbare groepen kan **extra sensibilisatie** helpen om klimaatadaptatie "dichter bij hun bed" te brengen. De focus zou hierbij moeten liggen op het omgaan met de mogelijke negatieve gevolgen en tegelijkertijd op de positieve gevolgen beter belichten. Enkele mogelijkheden zijn het sensibiliseren van management en leidinggevenden die op de werkvloer deze kwetsbare groepen tewerkstellen en welke acties ondernomen kunnen worden, de risico's in kaart brengen met oog op een preventiebeleid door sectororganisaties, en drempels naar mentale ondersteuning verlagen door bv. beschikbaarheid en betaalbaarheid te verhogen, en taboes en mentale drempels te verlagen. Over het algemeen werd er door de stakeholders opgemerkt dat veel (laagdrempelige) acties/thema's al bekend zijn, maar dat er langs verschillende kanten en op verschillende manieren moet worden gecommuniceerd om iedereen te bereiken.

De tweede actie heeft betrekking op **bijscholing en omscholing**, specifiek bij kwetsbare groepen. Een type van kwetsbare werknemer is de werknemer die (veel) bijscholing of omscholing nodig zal hebben om zijn/

Een derde actie is het gebruik van **preventieve maatregelen**. Er is zojuist al een aangepast preventiebeleid benoemd, en andere voorbeelden zijn het aanpassen van de werkomgeving waar mogelijk, en alternatieven zoeken wanneer dat niet kan. Bovendien is het zeker voor kwetsbare werknemers, die niet altijd dezelfde opties hebben als de gemiddelde niet-kwetsbare werknemer, belangrijk dat er bij (beleidsverplichte) veranderingen verschillende opties of alternatieven worden voorzien zodat elke werknemer de afweging voor zijn/haar situatie kan maken. Niet elke kwetsbare werknemer is kwetsbaar op dezelfde manier; afhankelijk van de situatie zullen er verschillende types van kwetsbaarheid een rol spelen. Tegelijkertijd is dit ook een manier om de overgang te maken naar een meer inclusieve en rechtvaardige arbeidsmarkt. Wanneer er bij het beleid en de organisatie van arbeid rekening wordt gehouden met systematische aanpassing en ondersteuning waar nodig, zullen de verschillende bestaande drempels worden verlaagd of weggenomen. Hierbij dachten stakeholders bijvoorbeeld aan (het verbeteren/verbreden van) een sociaal vangnet (zoals bv. technische werkloosheid) zodat organisaties met kwetsbare werknemers hier sneller op kunnen inspelen en zo negatieve gevolgen (deels)

vermijden. Het is immers niet voor alle organisaties even makkelijk om welzijnswetten toe te passen of voldoende en correcte bijscholing te voorzien wegens een gebrek aan middelen (bv. in KMO's).

Kijkende naar aanpassingen die gedaan kunnen worden om werk werkbaar te houden (zoals bv. werkuren aanpassen) bestaat er het **risico dat er extra kwetsbare werknemers worden gecreëerd** doordat bv. de werkuren van overdag naar 's nachts worden verplaatst. Daarbij bestaat er ook het risico op een "stapeffect": kwetsbare werknemers met werk in een vervuilende sector kunnen disproportioneel effecten ondervinden door verschillende adaptatiemaatregelen, zoals bijvoorbeeld een verhoging van mentale stress door job- of inkomensverlies of verplichte bij- of omscholing. Wanneer dat dan gecombineerd wordt met de vraag vanuit de maatschappij om persoonlijke investeringen te doen op het vlak van klimaat (zoals een elektrische auto, extra isolatie van het huis of een vervanging van oude ramen), is het duidelijk dat deze groep werknemers **extra ondersteuning nodig zal hebben vanuit de werk-, sociale en maatschappelijke omgeving.**

De nodige competenties om het VKAP te realiseren

Wanneer we kijken naar **technische competenties van werknemers (uitvoerende competenties die specifiek voor een bepaalde functie/machine nodig zijn)**, dan zien wij dat deze op korte termijn worden opgevangen door directe (bedrijfsinterne) bijscholing. Enkele voorbeelden hiervan zijn nieuwe en/of digitale machines, en andere manieren van omgaan met en het recyclen van ruw materiaal. Deze competenties vragen met andere woorden wel bijscholing, maar niet noodzakelijk omscholing omdat de functie in kwestie essentieel niet veel veranderd. Wat technische competenties op lange termijn betreft, wordt er door de stakeholders wel uitgegaan van nieuwe functies die momenteel nog niet, of nog maar recent bestaan. Voor de functies waarvan deze nieuwe technische competenties al bekend zijn (bijvoorbeeld kennis van milieuwetgeving bij bedrijfsjuristen), wordt er momenteel gezocht naar potentiële werknemers maar worden ze niet (makkelijk) gevonden. Organisaties kunnen dit deels opvangen door snelle bijscholing, "on the job" experimenteren (tijdens het uitvoeren van de functie verschillende methodes uitproberen omdat er nog geen best practice gekend is), en in co-creatie de functie verder ontwikkelen. Voor het merendeel van deze nieuwe/toekomstige functies zijn de technische competenties echter nog niet (voldoende) bekend: stakeholders verwachten wel veranderingen, maar hebben momenteel niet meer details of informatie

over de concrete invulling. Hiervoor zien zij eerst een noodzaak aan onderzoek op sectoraal niveau.



'Soms is het een beetje het kip of het ei: wachten we met onze aanpassingen totdat er meer onderzoek is gedaan, of proberen we allemaal apart onze eigen oplossing met het risico later te moeten aanpassen aan een best practice?'

Wat de **breder competenties** betreft, hebben wij op basis van voorgaand onderzoek en literatuur een overzicht gecreëerd (zie bijlage) van de belangrijkste bredere competenties met zicht op klimaatadaptatie voor iedereen in de maatschappij. Alhoewel alle competenties op deze lijst belangrijk zijn volgens stakeholders, kwamen enkele competenties naar boven als zijnde de belangrijkste op (relatief) korte termijn om het Vlaams Klimaatadaptatieplan te realiseren (hieronder opgelijst in geen specifieke volgorde). Alhoewel deze bredere competenties van toepassing zijn op elke stakeholder, gaande van werknemer tot beleid, was de visie van de stakeholders bij deze selectie eerder top-down met de focus op het in gang zetten van de verschillende adaptatiemaatregelen. Zij maakten met andere woorden onderstaande selectie met uitvoerende organisaties en beleid in gedachten. De eerste brede competentie is **kennis en bewustzijn van klimaatverandering en -adaptatie**: voor iedereen (hetzij als werkgever, hetzij als werknemer binnen beleid), direct of indirect, is het noodzakelijk dat zij de huidige en toekomstige bezorgdheden m.b.t. klimaatverandering begrijpen. Vervolgens, afhankelijk van de functie en organisatie, is er een grondige kennis van de implicaties voor diverse sectoren en lokale contexten en risico's nodig om het VKAP correct en tijdig uit te voeren. De tweede brede competentie is **governance en leiderschap**: een belangrijke competentie voor de uitvoerende werknemers binnen beleid is goed leiderschap en maturiteit in de aanpak van klimaatadaptatie, en de verschillende samenwerkingen en acties productief kunnen coördineren. Hieronder valt ook het kunnen opzetten van performante governance processen en structuren. Ten derde werd **communiceren en sensibiliseren** als een belangrijke competentie benoemd voor (werknemers in) organisaties met (externe) communicatie naar de maatschappij (bv. beleid of sectororganisaties). Dit gaat van het opmaken en delen van laagdrempelige informatie (bv. toolboxes) tot het creëren van kennis en bewustzijn bij relevante actoren en potentiële partners. Specifiek voor communiceren en sensibiliseren werd er door de stakeholders niet alleen naar beleidsmatige partners gekeken, maar ook naar sectororganisaties, het onderwijs en de wereld. De vierde competentie

Belangrijkste competenties op korte termijn

1	Kennis en bewustzijn van klimaatverandering en -adaptatie	<ul style="list-style-type: none"> Begrip van huidige en toekomstige bezorgdheden m.b.t. klimaatverandering 	<ul style="list-style-type: none"> Grondige kennis van de implicaties diverse sectoren, lokale contexten en risico's
2	Governance en leiderschap	<ul style="list-style-type: none"> Goed leiderschap en maturiteit in de aanpak van klimaatadaptatie 	<ul style="list-style-type: none"> Verskillende samenwerkingen en acties coördineren Opzetten van governance processen en structuren
3	Communiceren en sensibiliseren	<ul style="list-style-type: none"> Communiceren en sensibiliseren naar sectororganisaties, onderwijs en bedrijfswereld 	
4	Netwerken en samenwerken	<ul style="list-style-type: none"> Partners mobiliseren tot actie en aanpak van gedeelde langetermijndoelen 	<ul style="list-style-type: none"> Lokale organisaties als volwaardige partners
5	Risicopreventie en adaptatie-acties	<ul style="list-style-type: none"> Plannen, reageren en identificeren klimaatrisico's, Managen, oplossingen, acties opvolgen, evalueren en bijsturen Kennis van gepaste maatregelen en implementatie stimuleren 	

is **netwerken en samenwerken**: om het VKAP te kunnen realiseren, moeten iedereen (met een top-down visie en/of mandaat) in staat zijn om hun partners (lokale overheden, burgers, bedrijven,...) te mobiliseren tot actie en de aanpak van gedeelde langetermijndoelen. Ook dienen lokale organisaties hierbij als volwaardige partners te worden beschouwd voor het opmaken en implementeren van beleid. Ten slotte werd ook **risicopreventie en adaptatie-acties** als een belangrijke competentie gezien voor het beleid en sectororganisaties. Hieronder vallen specifieke competenties zoals het plannen voor, reageren op en identificeren van klimaatrisico's, het managen daarvan, oplossingen en acties opvolgen, evalueren en bijsturen waar nodig, en kennis van gepaste maatregelen en implementatie stimuleren. Behalve bovenstaande bredere competenties voor

iedereen, en specifiek voor hen in uitvoerende organisaties en beleid, kwamen er uit het onderzoek ook enkele bredere competenties naar boven die specifiek voor **kwetsbare groepen** erg belangrijk zijn binnen de context van het Vlaams Klimaatadaptatieplan: **flexibiliteit, adaptatie en weerbaarheid**. Zeker voor deze groep is omgaan met onzekerheden een belangrijke vaardigheid. Daarbij komen ook andere competenties naar boven, zoals toekomstdenken, een goed probleemoplossend vermogen en kritisch denken. Kijkende naar de meer strategische organisaties en partners met invloed op deze kwetsbaarheid, is het kunnen aanpassen van beleid waar nodig op basis van actuele/lokale kennis en het herinrichten van systemen (bv. het zorgsysteem) om meer inclusief en klimaatbestendig te worden belangrijk.

Alhoewel de stakeholders binnen ons onderzoek het over het algemeen samen eens waren over welke competenties het belangrijkste waren, was er minder overeenstemming **over hoe deze competenties moeten worden ontwikkeld**. De stakeholders hadden geen eenduidige mening over het ofwel formeel (via al dan niet externe opleidingen) of informeel (direct op de werkvloer) ontwikkelen van deze competenties. Wel zien zij allemaal (onafhankelijk van elkaar) deze ontwikkeling gebeuren via een traject op maat van de werknemer. Er is meer focus op de individualisatie van de bijscholing/omscholing, zowel voor technische als bredere competenties. Ook zien zij een hele concrete aanpak voor deze ontwikkeling: op maat van de leefwereld van de werknemer (toegepast in de praktijk), niet te abstract/conceptueel, en met realistische voorbeelden en gevolgen. Om de opleidingen concreter en positiever in te vullen, kunnen er in die voorbeelden/gevolgen “win-win” en “what’s in it for me” elementen worden gebruikt (bv. financiële voor-/nadelen van een bepaalde (non-)actie). Aangezien momenteel bredere competenties soms al worden bijgeschoold op hoger/middel-management-niveau (bv. leidinggevend, C-suite etc.) vanuit hun voorbeeldfunctie, legden de stakeholders ook een focus op de lagere niveaus in bedrijven aangezien deze ontwikkeling niet perse automatisch naar hen doorstroomt. Verschillende stakeholders geven aan dat **het onderwijs als stakeholder** vaak mist in conversaties rond (toekomstige) competenties en klimaatadaptatie. Alhoewel er door hen dus naar het onderwijs wordt gekeken als deel van de oplossing, wordt er ook opgemerkt dat dit waarschijnlijk acties op lange termijn zullen zijn aangezien er niet veel snelheid of ruimte mogelijk is binnen het onderwijs om zich aan te passen. Er is daarbij nood aan een Vlaams-breed beleid om klimaatbewustzijn overal op dezelfde manier te integreren. Momenteel worden in sommige onderwijsinstellingen (bv. hogescholen of universiteiten) al acties ondernomen om klimaatcompetenties te integreren, hetzij in bestaande opleidingen, hetzij via (korte) nieuwe opleidingen, maar hierbij is elke actie uniek en kan er nog niet worden gesproken van een algemene standaard aan kennis van klimaatcompetenties bij elke opleiding. Daarbij kijken de stakeholders ook naar opleidingsinstellingen binnen het volwassenenonderwijs en organisatie-gerichte instellingen (zowel intern als extern) om klimaatadaptatie en –bewustzijn in de verschillende opleidingen in te brengen.

De impact van het VKAP op de kwaliteit van arbeid

Wanneer we kijken naar de impact van specifiek het Vlaams Klimaatadaptatieplan op de kwaliteit van arbeid, is dit natuurlijk een opvolging en verdere detaillering van het verwachte effect van klimaatadaptatieplannen op human capital (incl. kwaliteit van werk) dat eerder in dit rapport wordt besproken. Zo geven de stakeholders aan dat binnen Vlaanderen er in de recente jaren een **grote stijging was in focus op de aanpassing van de werkomgeving** met zicht op klimaatextremen. Enkele voorbeelden hiervan zijn de ondertussen bekende hitteplannen, maar ook extra ondersteuning fysieke beroepen, extra mentale ondersteuning,... Hierbij moet worden genoteerd dat voor sommige stakeholders dit een bewust onderdeel is van het Vlaams Klimaatadaptatieplan, terwijl andere stakeholders deze acties hebben ondernomen als reactie op klimaatveranderingen/-extremen of beleidsmatige verplichtingen (bv. hitteplan). De focus op specifiek werkdruk en stress (incl. mentaal welzijn) verschilt wel per sector, gaande van de voorgrond (bv. zorg) naar meer de achtergrond (bv. watermanagement sector). Deze focus is voor de meeste stakeholders niet direct gelinkt aan het VKAP, maar volgt wel na bijvoorbeeld een klimaatextrem of crisissituatie. Binnen de acties die worden ondernomen als hetzij onderdeel van het Vlaams Klimaatadaptatieplan, hetzij als klimaatadaptatie in het algemeen, ondervinden de stakeholders wel een **limiet aan de mogelijke aanpassingen** die momenteel gedaan kunnen worden. In sommige sectoren of situaties zijn deze limieten dan ook al bereikt; zo is er afhankelijk van de functie, bijvoorbeeld in functies met een wacht-/observatiecomponent (bijvoorbeeld boswachters), maar een bepaalde mate van flexibiliteit mogelijk in maatregelen zoals aangepaste werkuren.



‘Hitteplannen zijn allemaal goed en wel, en aangepaste uren ook, maar op een bepaald punt kan je je niet meer aanpassen... Patiënten moeten nog steeds verzorgd worden, die kunnen niet wachten totdat het buiten afkoelt.’

Daarbij is het volgens stakeholders voor veel bedrijven een **moeilijke balans tussen het werk werkbaar houden**, de financiële impact van die acties daarvoor, **en de nodige (toekomstige) investeringen** volgens het Vlaams Klimaatadaptatieplan. Zeker voor KMO's en bedrijven met veel internationale samenwerking (bv. in de havens) in de Vlaamse context geven stakeholders aan dat dit een moeilijk vraagstuk is. Voortschrijdende klimaatmitigatie- en adaptatieambities binnen Vlaanderen veroorzaken mogelijks stress door continue veranderingen voor de werknemers. Degenen die in deze context onpopulaire beslissingen moeten nemen (zoals werkgevers of beleidsmedewerkers) en tegen de stroom in moeten gaan, kunnen daarbij ook extra stress en werkdruk ervaren. Ten slotte gaven enkele stakeholders aan dat alhoewel in theorie een verschuiving van jobs tussen sectoren positief kan zijn voor de kwaliteit van werk mits de nodige omscholing, zij dit in de praktijk moeilijk zien uit te voeren door praktische verschillen in de inrichting van werk tussen de verschillende sectoren (bv. andere arbeidsvoorwaarden, verschil in communicatie en verwachtingen,...). De uitdaging van capaciteit heeft niet alleen betrekking op competenties, maar ook op het **gebrek aan capaciteit bij verschillende (lokale) overheden en bedrijven** om op lange termijn over problemen na te denken, zoals bijvoorbeeld die praktische verschillen tussen sectoren.

Zodra de acties in het Vlaams Klimaatadaptatieplan echter (grotendeels) zijn uitgevoerd, zien stakeholders vooral een **positief effect** op zowel mentaal (meer stabiliteit) als fysiek (beter omgaan met het nieuwe klimaat) vlak, bijvoorbeeld wanneer er meer natuur aanwezig is rond bedrijven en werknemers (door de groenblauwe infrastructuur), het woon-werkverkeer vlotter verloopt (door de attitude shift rond mobiliteit), of wanneer in de landbouw het werk opnieuw meer werkbaar is (door aanpassingen aan het klimaat beschreven in het VKAP en andere transities). Een kleine minderheid van de stakeholders ziet ten slotte geen verandering in de kwaliteit van arbeid, met de redenering dat de verschillende aanpassingen zowel negatieve als positieve effecten hebben die op lange termijn elkaar aanvullen en simpelweg “**het nieuwe normaal**” vormen.

Hoe kunnen werkgevers en werknemers zich voorbereiden?

Alvorens wij hier een algemene samenvatting op basis van het onderzoek meegeven, verwijzen wij voor concrete antwoorden op bovenstaande vraag graag naar de Inspiratiegids verderop in dit rapport. Hierin is een toolbox toegevoegd met concrete acties en quick wins voor zowel werknemers en werkgevers die zij morgen al kunnen uitvoeren.

Op basis van het onderzoek met de stakeholders identificeerden wij vier manieren waarop **werkgevers** zich kunnen voorbereiden op adaptatiebeleid: het verhogen van de HR capaciteit (i.f.v. personeel en competenties), het verzekeren van extra resources (bijv. budget, nieuwe technologieën) om adaptatieplannen te realiseren, het inzetten op multisectoriële samenwerkingen en het ontwikkelen van een gedeelde visie op klimaatadaptatie binnen de organisatie. Voor de ontwikkeling van een gedeelde visie kan er ook worden gekeken naar **multidisciplinaire teams en opleidingen**. Klimaat wordt vaak gezien als een apart onderwerp, maar eigenlijk is het veel gerelateerd aan andere onderwerpen en kan het praktisch veel samen worden genomen. Potentieel kan dit zelfs helpen om de werkdruk te verlagen, omdat het voorkomt dat één persoon alle competenties moet hebben en het mogelijk maakt om de werklast te verdelen.

Werknemers kunnen zich voornamelijk voorbereiden op adaptatieplannen door deel te nemen aan opleiding en training. We identificeren 4 generieke competenties die hierbij kunnen helpen: bewustzijn van je rechten om jezelf en collega's te beschermen tegen negatieve impacts, adaptatievaardigheden (bijv. kennis van adaptatiemaatregelen), activisme (bijv. ideeën voor adaptatie aanbrengen) en levenslang leren. Daarbij kunnen zij proactief inspelen op hun omstandigheden van de werkruimte en het woon-werkverkeer, zoals hittestress bij thuiswerken en de behoefte aan koele rustruimtes op de werkplek (bijv. in de bouw). Een frisse, aangename werkruimte is nodig voor een hoger werkcomfort en een hogere productiviteit. Ook de gevolgen van extreme weersomstandigheden zoals sneeuwval en de noodzaak om in dergelijke omstandigheden naar het werk te pendelen worden best proactief aangepakt in samenwerking met de werkgever en persoonlijke omgeving.

Verder blijkt uit het onderzoek dat **sociale partners** een cruciale rol spelen in het voorbereiden van werknemers en werkgevers, en dat hun betrokkenheid cruciaal is voor het succes van adaptatieplannen. Acties die zij kunnen ondernemen zijn sensibiliseren over klimaatverandering en -adaptatie via sociaal overleg, wegen op (inter)nationaal beleid, bijdragen aan het identificeren,

monitoren en aanpakken van competentienoden, uitbouwen van (leer)ecosystemen en partnerschappen rond klimaatadaptatie over sectoren heen, en door activisme en sensibilisering veranderingen op de werkplek stimuleren.

Ten slotte zijn er ook enkele algemene manieren waarop zowel werkgevers, werknemers, sociale partners als andere stakeholders zich kunnen voorbereiden en inspelen op een adaptatiebeleid. De eerste hiervan werd al vaker aangehaald in dit rapport, zijnde **overleg en samenwerking**. Zowel tussen sectoren als met de overheid is er meer overleg en samenwerking gewenst door alle stakeholders, maar in de praktijk lukt dit vaak niet door verschillende visies en/of een gebrek aan middelen zoals tijd, budget of mandaat van de betrokken stakeholders. Een potentiële stap om dit op te lossen en/of hierin verder te gaan, is een nieuwe manier van overleg organiseren of gebruik maken van bestaande netwerkoplossingen zoals de Green Deals. Ook kan het interessant zijn om in situaties waar het gaat om regionale adaptatiemaatregelen non-traditionele stakeholders zoals buurtcomités of jeugdgroepen te betrekken.

De tweede manier die werd aangekaart, is het gebruik maken van **positieve framing en employer branding** met betrekking tot klimaatbanen. Er werd aangegeven dat mensen graag in een klimaatjob willen werken omdat het 'purpose' belangrijk voor hen is, maar in de vacatureomschrijving wordt niet altijd vermeld dat de baan iets te maken heeft met klimaatadaptatie. Werkgevers kunnen bepaalde banen herpositioneren als klimaatbaan of groene baan om meer sollicitanten aan te trekken. Noodzakelijke profielen voor de uitvoering van klimaatadaptatieplannen moeten aantrekkelijker worden gemaakt voor werkzoekenden. Ook de minder typische 'klimaatbanen' (bijvoorbeeld bepaalde technische functies) zouden een klimaatgerelateerde uitstraling moeten hebben. Daarbij kan een positieve framing ook een positieve invloed hebben op de houding ten opzichte van het werk en de aanpassingen, en zo de werknemer sneller meenemen in de veranderingen.



Ondersteuningsnoden van werkgevers en werknemers om zich te kunnen voorbereiden

Omdat de ondersteuningsnoden van werkgevers en werknemers verschillen op verschillende vlakken van human capital, worden deze hieronder samengevat in dezelfde drie categorieën: werkgelegenheid, competenties en kwaliteit van werk.

Werkgelegenheid

Betreffende **werkgelegenheid** haalden de stakeholders de volgende ondersteuningsnoden aan: de behoefte aan betere intersectorale samenwerking, een betere coördinatie tussen werkgevers en opleidingen (met focus op de studenten als toekomstige werknemers), ondersteuning van reallocatie na collectieve sluiting en branding van de klimaatbanen. Stakeholders gaven aan dat de timing van omscholing en een proactieve benadering ervan belangrijk is.

Volgens de stakeholders is er ondersteuning nodig om de **intersectorale samenwerking** te verbeteren. Er werd aangegeven dat structurele partnerschappen en samenwerkingsvormen tussen sectoren nodig zijn. Zo zouden bijvoorbeeld sectorale opleidingsfondsen hierin een belangrijke rol kunnen opnemen. Langetermijnfinanciering voor intersectorale samenwerkingen brengt echter een hoge financiële investering met zich mee; het uitwerken van een goede co-financiering en een efficiënte en effectieve inzet van middelen zal nodig zijn om dit tot een succesvol einde te brengen. Daarnaast werd de **coördinatie tussen werkgevers en opleidingen** aangehaald. Alhoewel de noodzaak duidelijk is door krapte op de arbeidsmarkt voor sommige sectoren/functies, signaleren de stakeholders dat er behoefte is aan een of andere vorm van stimuli of quota voor opleidingen in knelpuntberoepen, om zo toekomstige werknemers te sturen naar knelpuntberoepen en sectoren en/of waar in de toekomst nieuwe banen worden verwacht. Bovendien is er ondersteuning en opleiding nodig om van krimpende sectoren over te stappen naar groeiende sectoren. In nauw verband met de intersectorale samenwerking staat de behoefte om **reallocatie na collectieve sluiting** te ondersteunen. Stakeholders stelden voor om stimulansen (zowel financieel als in de vorm van extralegale voordelen) voor omscholing en begeleiding naar een nieuwe baan en sector beter in te zetten en drempels ernaartoe te verlagen, waarbij de omscholing zou moeten plaatsvinden voordat de werknemer zijn/haar baan verliest. Daarom is **proactieve bij- en omscholing** nodig van werknemers binnen de sectoren en/of jobs die beïnvloed zullen worden terwijl ze nog aan het werk zijn. Er is behoefte aan een betere inzet van mechanismen voor de overgang van werknemers van

de sluitende organisaties naar de organisaties met een tekort aan mensen en samenwerking tussen deze organisaties (zoals bijvoorbeeld werkschakelpunten). Om een structurele ondersteuning te garanderen, hopen de stakeholders dat er vanuit het beleid enkele acties worden voorzien of ondernomen. Hierbij denken zij aan het beter inzetten van instrumenten om de transitie en adaptatie te faciliteren, maar ook aan een (verbeterd) beleid rond bijvoorbeeld collectieve sluitingen om het gemakkelijker te maken om werknemers op te leiden naar een nieuwe job en voor het wegwerken van drempels voor werkgevers. Ten slotte zou gerichte financiële steun voor specifieke problemen beter vindbaar kunnen zijn, net zoals ondersteuning aan geraakte sectoren/organisaties, om zo een substantieel verschil te kunnen betekenen om de acties in het Vlaams Klimaatadaptatieplan uit te voeren.

'Als de vraag naar werk in één sector daalt, moeten we werknemers helpen doorschuiven naar andere sectoren.'

Competenties

De nood aan samenwerking en ondersteuning door beleid werden ook in de context van **competenties** aangehaald. Daarbij werden er ook enkele ondersteuningsnoden door de stakeholders aangegeven met betrekking tot kennis en onderwijs (zoals het toevoegen van klimaat gerelateerde onderwerpen aan het curriculum om de noodzaak van omscholing in een later stadium te verminderen). Ten slotte is er behoefte aan ondersteuning voor werkgevers (specifiek KMO's in de context van een snel-veranderend beleid en vereiste investeringen) in focus op langetermijndenken en de ontwikkeling van zelfkennis en zelfbewustzijn.

Om de **samenwerking** te stimuleren op intersectoraal en regionaal niveau (bijv. binnen Vlaanderen, maar ook op provinciaal of stedelijk niveau), specifiek voor competenties, stellen stakeholders dat er iemand nodig is die de punten verbindt voor **intersectorale samenwerking**, mogelijk op regionaal niveau. In het kader van de noden om intersectorale samenwerking te ondersteunen noemden ze een ondersteuning door neutrale experts, in te schakelen door bedrijven, en sectoroverschrijdende lerende netwerken. Regionale en lokale samenwerking tussen **lokale overheden en organisaties** kan baat hebben bij het sneller delen en opschalen van goede voorbeelden, bijvoorbeeld door het delen van cases inzake goede oplossingen tussen buurgemeenten. Aansluitend hierbij gaven de stakeholders ook aan dat er een betere kennisuitwisseling nodig is tussen **Vlaam-**

se en Federale overheid. Als voorbeeld noemden ze het feit dat beide overheden (en sectorfondsen) momenteel competentiesystemen ontwikkelen, maar los van elkaar. Ze noemden ook de behoefte aan 'teach the teacher'-opleidingen (voor de onderwijssector), evenals duaal leren (voor jongeren) en duaal lesgeven (voor werkgevers).

'Klimaataspecten laten zich niet vangen in 1 sector, maar in verschillende sectoren, dus we moeten ons er zo ook naar organiseren. Telkens per sector apart organiseren heel inefficiënt, en verspilling van middelen.'

Wat betreft **kennis en opleidings**-ondersteuningsnoden van werkgevers en werknemers, zijn er **neutrale samenwerkingen** met wetenschappelijke ondersteuning nodig (zonder subjectieve invloed, zoals bijvoorbeeld vanuit politiek of beleid), evenals lerende netwerken, modulaire opleidingen en met een directe link met de praktijk. Stakeholders gaven aan dat er momenteel een gebrek is aan opleidingen/tools rond milieubewustzijn, klimaatadaptatie/-verandering, en de bijhorende mindset switch. Specifiek voor competenties binnen beroepskwalificaties gaven stakeholders aan deze op een vlottere en snellere manier aan opleidingen moeten gekoppeld worden, om zo snel in te spelen op veranderende technieken en manieren van werken. Zij suggererden dat hiervoor **beleidsondersteuning** nodig is, samen met een goede samenwerking tussen sectoren, werkgevers, beleid en overheid.

Specifiek voor de **onderwijssector**, was de integratie van het klimaatthema en de aanpassing daaraan in de eindtermen, schoolreglementen (focus op praktische acties/toepassingen in de school) en het hele kader een levend onderwerp, evenals de noodzaak om de link tussen **theorie en praktijk** in opleidingen en bijv. in de publieke sector te versterken. Er werd hierbij gepleit voor een Vlaams-brede aanpak.

Wanneer er werd gekeken naar ondersteuningsnoden rond specifieke competenties, kwam **langetermijndenken** naar voren als een belangrijke competentie. Behalve op de werkvloer, gaven stakeholders ook de rol van **belangenorganisaties** aan bij de ontwikkeling van het langetermijndenken bij werknemers. In de context van de **overheid** moet deze competentie worden toegepast om toekomstscenario's te simuleren en te visualiseren. In het verlengde hiervan werd er gekeken naar de ondersteuning voor werkgevers en specifiek KMO's, die volgens de stakeholders momenteel erg sectoraal is. Ze gaven aan dat het nodig is om deze ondersteuning

meer regionaal te structureren (bijv. via coaching) om KMO's te ondersteunen in het doorvertalen van trends in omgeving naar hun activiteiten en om dat te verbinden met concrete oplossingen (bijv. opleidingsverstrekkers). Andere hoognodige specifieke competenties zijn **zelfkennis en bewustzijn**, die verder ontwikkeld moeten worden bij de werknemers. De stakeholders focusten op de behoefte en verantwoordelijkheid van iedereen om na te denken over wat bepaalde klimaatadaptatiemaatregelen voor hen betekenen, zowel voor **werkgevers als werknemers**. Werkgevers zouden vervolgens proactief op zoek kunnen gaan naar ondersteuning en samenwerking met andere stakeholders, bijvoorbeeld om de nodige opleidingen te organiseren. Verder zou 'What's in it for me' niet alleen een vraag moeten zijn die werknemers zichzelf stellen, maar zou deze ook op bedrijfsniveau beantwoord moeten worden (onder andere om negatieve framing van klimaatadaptatie tegen te gaan).

Kwaliteit van arbeid

Een betere coördinatie tussen werkgevers en opleiding werd ook benoemd in de context van **kwaliteit van arbeid**, evenals beleidsondersteuning. Stakeholders gaven aan dat het toevoegen van klimaat-gerelateerde onderwerpen aan het standaard onderwijscurriculum ook de kwaliteit van het werk zal verbeteren. Verder is er ook nood aan kennisuitwisseling met andere landen om van hun ervaringen te leren, net zoals employer branding om negatieve framing tegen te gaan.

Wat betreft **kennis en opleidingen**, gaven stakeholders aan financiële ondersteuning nodig te hebben, evenals kennisondersteuning en andere resources. Financiële steun zou vooral meer **subsidies** voor opleiding van medewerkers kunnen betekenen, in combinatie met de nodige ondersteuning om opleidingen op de werkvloer te faciliteren. Er werd aangehaald dat werknemers **tijd** moeten hebben voor levenslang leren en bijscholing. Hiervoor kunnen reeds bestaande maatregelen rond kennisopbouw zoals het opleidingsverlof worden gebruikt. Daarbij werd er doorheen het project door verschillende stakeholders voorgesteld om **klimaat gerelateerde onderwerpen** toe te voegen aan het standaard **onderwijscurriculum**, zodat aparte bijscholing rond klimaatadaptatie hopelijk minder noodzakelijk zal zijn in de toekomst. Het wegnemen van barrières tussen arbeidsmarkt en onderwijs, vooral in de technologische richtingen werd genoemd om ervoor te zorgen dat de kennis van de mensen die de arbeidsmarkt betreden up-to-date en toekomstgericht is. Een andere ondersteuningsnood voor de kwaliteit van arbeid is kennisuitwisseling met **andere landen**, om zo bijvoorbeeld te leren van landen met een warmer klimaat, zoals Spanje.

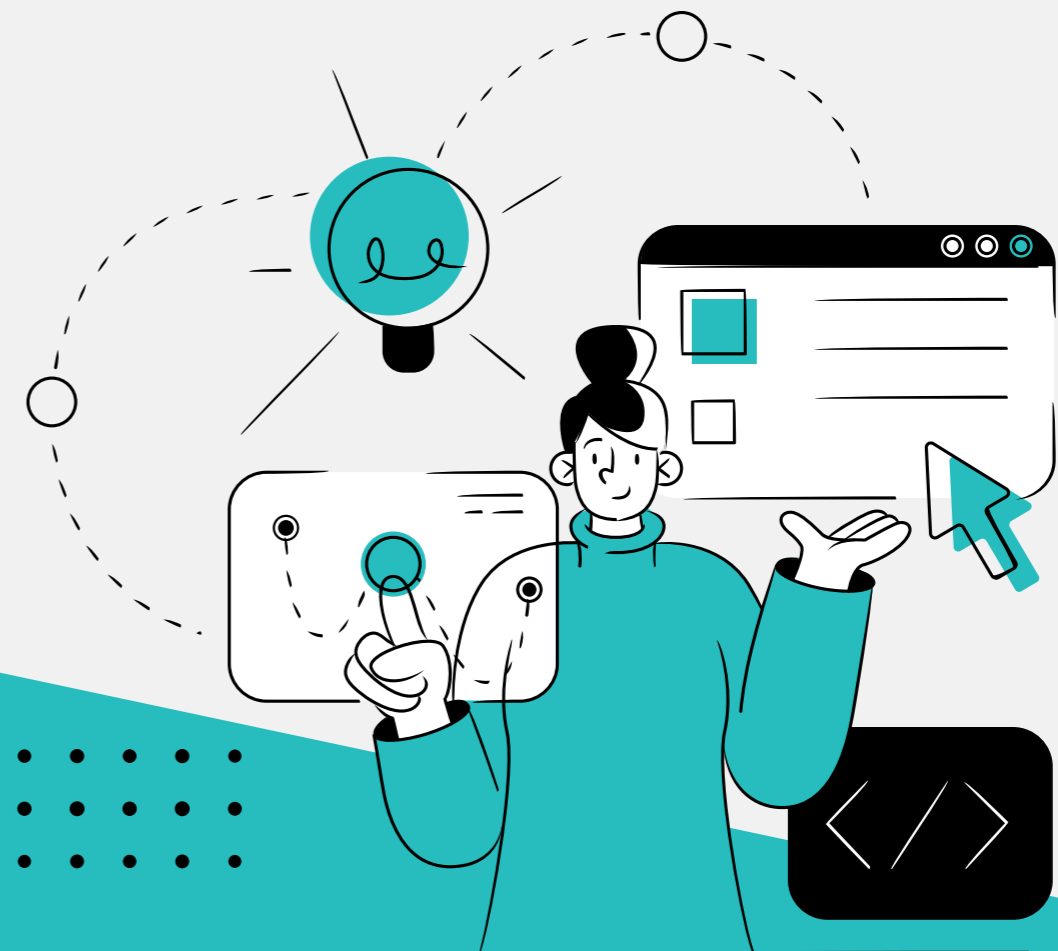
De stakeholders haalden hun aanpak van het opsplitsen van werkdagen, waarbij je niet op het heetst van

de dag werkt, aan als een aanpak die in België in bepaalde werkcontexten kan worden toegepast. Alhoewel er wel een algemeen bewustzijn is dat best practices zoals dit voorbeeld bestaan, worden deze momenteel nog niet (centraal) bijgehouden of verspreid; het is moeilijk voor individuele stakeholders/sectoren om hier een functionele en praktische structuur voor te vinden (bv. discussie over type dataplatform, structuur data,...). Wat betreft **beleid**, behalve subsidies voor de opleiding van medewerkers, zien de stakeholders een noodzaak om expertise op te bouwen rond werkomstandigheden tijdens klimaatextremen, en vervolgens om deze expertise te gebruiken om een nieuw beleid te ontwikkelen. Er werd voorgesteld om experts aan te werven om een lokaal aanpassingsbeleid op te stellen, al dan niet gebaseerd op plannen uit andere landen die al bekend zijn met deze klimaatextremen. Er is behoefte aan hitteplannen die volgens stakeholders "verder gaan dan een extra pauze" en in plaats daarvan structureel werken om dit probleem aan te pakken, bijvoorbeeld door een hitte én een koudebeleid dat snel en efficiënt kan worden ingezet.



'We hebben in Vlaanderen al veel experten die bezig zijn met klimaatadaptatie, we zouden dat ook kunnen gebruiken als een soort export naar andere landen. Er moet meer worden ingezet om die kennis te clusteren en te delen.' 'Dat is dan ook een attractiemodel voor buitenlands talent.'

Een ander actie die stakeholders zien voor het beleid is het financieel haalbaar maken voor werknemers om zich aan te passen in een nieuwe baan (als gevolg van het klimaatadaptatieplan). Een specifieke situatie waarbij stakeholders aan dachten zijn werknemers die in een krimpende sector tewerk zijn gesteld en wel willen veranderen naar een groeiende sector, maar dit niet kunnen omdat er geen capaciteit is voor de nodige bijscholing om dit succesvol uit te voeren. Dit zien stakeholders gebeuren door een analyse van de bestaande middelen hiervoor (bv. voor werk-naar-werk transities, of activatie van werkzoekenden), deze bekender en laagdrempeliger maken zodat ze meer strategisch kunnen worden ingezet, en eventuele hiaten in het beleid op te sporen en op te vangen.



4. Inspiratiegids

Op basis van de top-6 uitdagingen die in de eerdere fasen van dit onderzoek zijn gedefinieerd, hebben de stakeholders samen met het onderzoeksteam 10 acties bedacht om deze aan te pakken. Doelgroepen voor wie deze algemene acties het meest interessant zijn, zijn overheden, brancheorganisaties, vakbonden, onderwijsinstellingen en andere organisaties. Tegelijkertijd geeft het tweede deel van de inspiratiegids een aantal ideeën over wat werkgevers & werknemers morgen al kunnen doen om te werken rond klimaatadaptatie.

Uitdagingen

Competenties
<ul style="list-style-type: none"> 1: Gebrek aan (adaptatie) competenties: proactief denken, langetermijndenken, risico preventie en soft skills (waaronder netwerken en samenwerken). 2: Weinig inzicht in specifieke competentienoden gelinkt aan klimaatadaptatie 3: De nood aan intersectorale samenwerking om complexe (klimaatadaptatie) problemen op te lossen

Kwaliteit van arbeid
<ul style="list-style-type: none"> 4: Door capaciteitsproblemen, onzekerheid, crisisgevoeligheid kunnen werkdruk en mentaal welzijn in bepaalde sectoren een (toekomstig) knelpunt vormen 5: Nood aan meer bewustzijn over belang van klimaatadaptatie en impact op kwaliteit van arbeid 6: Potentiële negatieve sociaaleconomische effecten als gevolg van klimaatadaptatiemaatregelen (verschuivingen in klimaatgevoelige en niet-groene sectoren met gevolgen voor de werkgelegenheid, inkomsten en trainingsbehoeften).

De meest impactvolle acties volgens de deelnemers zijn: 1 – 4 – 9

- Actie 1:** Ontwikkeling Vlaamse langetermijnvisie voor (human capital in) klimaatadaptatie
- Actie 2:** Sensibiliseringscampagne rond groene transitie en klimaatadaptatie (incl. het Vlaams Klimaatadaptatieplan (VKAP) als 'call to action')
- Actie 3:** Analyse en uitbreiding van bestaande instrumenten voor competentieprognoses en het gebruik ervan om competentienoden om te zetten in functieprofielen.
- Actie 4:** Informatie over competentienoden gebruiken in de ontwikkeling van opleidingsplannen voor toekomstige en bestaande werknemers
- Actie 5:** Green Deal onderzoeken als mogelijk model voor samenwerking rond (human capital in) klimaatadaptatie
- Actie 6:** Samenwerking tussen ambtenaren van verschillende departementen opzetten (rond klimaatadaptatie)
- Actie 7:** Mentale en fysieke werkdruk in kaart brengen
- Actie 8:** Klimaatadaptatiecompetenties en kwaliteit van arbeid invoegen als belangrijk onderwerp in bestaande samenwerkingen tussen (lokale) overheden/bedrijven en onderwijsinstellingen
- Actie 9:** Financiële en andere ondersteuning voorzien
- Actie 10:** Verder uitbouwen van mechanismen die de werk-naar-werktransities van werknemers uit krimpsectoren naar groeisectoren faciliteren

Actie 1

Ontwikkeling Vlaamse langetermijnvisie voor (human capital in) klimaatadaptatie



Dimensie (competenties of kwaliteit van arbeid)	Beide (overkoepelende actie)
Uitdaging die het aanpakt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gebrek aan (adaptatie) competenties: proactief denken, langetermijndenken, risico preventie en soft skills (waaronder netwerken en samenwerken). 2. Weinig inzicht in specifieke competentienoden gelinkt aan klimaatadaptatie 3. Nood aan intersectorale samenwerking om complexe (klimaatadaptatie) problemen op te lossen 5. Nood aan meer bewustzijn over belang van klimaatadaptatie en impact op competenties, jobs en kwaliteit van arbeid

Actie 1

Stappen	<p>Stakeholders verwachten van de Vlaamse overheid de ontwikkeling van een langetermijnvisie/doelstellingen en een overzicht van de huidige stand van zaken. Dit zou in een aantal stappen kunnen gebeuren:</p>
	<p>1. Vlaamse overheid creëert een kader om competentienoden gelinkt aan klimaatadaptatie en klimaatmitigatie cross-sectoraal in kaart te brengen. Er kan hierbij hetzelfde onderscheid als in de Green Skills Roadmap gemaakt worden tussen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Technische competenties en competenties specifiek per functie/beroep;•• Beroepscompetenties (deze kunnen in verschillende beroepen worden toegepast, bijvoorbeeld analytische of managementcompetenties);•• Transversale competenties en competenties (deze moeten door de samenleving in brede zin worden overgenomen om de groene transitie en klimaatadaptatie mogelijk te maken).
	<p>2. Vervolgens kan de overheid -samen met relevante stakeholders uit sectoren- deze visie verder ontwikkelen. Het doel is om de behoeften in kaart te brengen. Mogelijke stappen zijn:</p> <ul style="list-style-type: none">• Raadpleeg experts op sectorniveau voor grondige langetermijn-analyses, met behulp van gegevens uit competentieprognoses, en vraag hen om strategieën in kaart te brengen om aan deze noden te voldoen;• Maak hierbij een onderscheid tussen micro-, meso- en macro-niveau (bijv. sector, regio, bedrijf, werknemer, ...).
	<p>3. Tot slot wordt aandacht besteed aan duidelijke taal en terminologie, waarbij er consensus is over de gebruikte definities.</p> <p><i>Opmerking: Vlaanderen staat op het punt om te werken aan een duidelijke taal en terminologie als het gaat over groene jobs, groene competenties, groene opleidingen. Het is belangrijk dat klimaatadaptatie een plaats krijgt in deze brede oefening.</i></p>

Actie 1

Welke partners zouden een rol kunnen spelen?	<ul style="list-style-type: none">• Vlaamse overheid (kan eventueel een coördinerende rol opnemen)• Sectorfederaties, sectorconsulenten (via sectorconvenanten)• Andere relevante stakeholders uit sectoren (vb. innovatieactoren, bedrijven ...)• Er is nood aan coördinatie door de overheid en deelname door alle sectoren is wenselijk.• Sociale partners• Intersectorale samenwerkingen• Onderwijs- en opleidingsactoren
Termijn	Korte tot middellange termijn



Actie 2

Sensibiliseringscampagne rond groene transitie en klimaatadaptatie (incl. het Vlaams Klimaatadaptatieplan (VKAP) als 'call to action')



Dimensie (competenties of kwaliteit van arbeid)	Beide (overkoepelende actie)
Uitdaging die het aanpakt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gebrek aan (adaptatie) competenties: proactief denken, langetermijndenken, risico preventie en soft skills (waaronder netwerken en samenwerken). 2. Weinig inzicht in specifieke competentienoden gelinkt aan klimaatadaptatie 5. Nood aan meer bewustzijn over het belang van klimaatadaptatie en de impact ervan op competenties, jobs en kwaliteit van arbeid
Overeenkomende actie-groep in de Green Skills roadmap	Bewustwording en promotie

Actie 2

Stappen

1. Vergroot het **bewustzijn** van belanghebbenden rond groene transitie en klimaatadaptatie door het opzetten van verschillende **interne en externe communicatiecampagnes** met een specifiek narratief per doelgroep (en met de nadruk op een positieve framing en relevantie voor hen). Het doel is om stakeholders te activeren en een gevoel van urgentie te creëren rond klimaatadaptatie/groene transitie, met het Vlaams Klimaatadaptatieplan als een meer concrete 'call to action':

1.1 Intern binnen de Vlaamse overheid (overzicht van de acties/beleid): gericht op beleidsactoren en interne belanghebbenden (per departement) die betrokken zullen zijn bij de uitvoering van het VKAP, met een duidelijke uitleg over hoe het voor hun departement relevant is.

1.2 Extern:
Specifiek per sector ("wat wordt er van ons verwacht?")

- Met **concrete voorbeelden per sector** om zichtbaar te maken hoe de adaptatie zou moeten gebeuren en wat dat betekent voor hen
- Bewustzijn creëren in opleidings- en onderwijslandschap door bijv. participatieve projecten (zie ook actie 8).

Werkgevers ("what's in it for me?"):

- Werkgevers aanspreken op basis van bedrijfscontinuïteit en financiële voordelen als gevolg van klimaatadaptatie. Werkgevers bereiken om groene transitie en klimaatadaptatie te introduceren op de werkvloer. Wat is de eigen winst? Hoe kan een koppeling worden gemaakt met eigen ecologische acties thuis? Het kunnen met andere woorden kleine praktische zaken zijn (vb. met de fiets naar het werk) om het narratief te veranderen en verbeteren.

Werknemers/burgers ("what's in it for me?"):

- Werknemers aanspreken op vlak van werkcomfort en werkgelegenheid, best practices laten delen.
- Jongeren: apart benaderen om hun bewustzijn te vergroten (op school en via jeugdverenigingen)

2. Een overkoepelend platform of 'good practice' website **met concrete voorbeelden** creëren

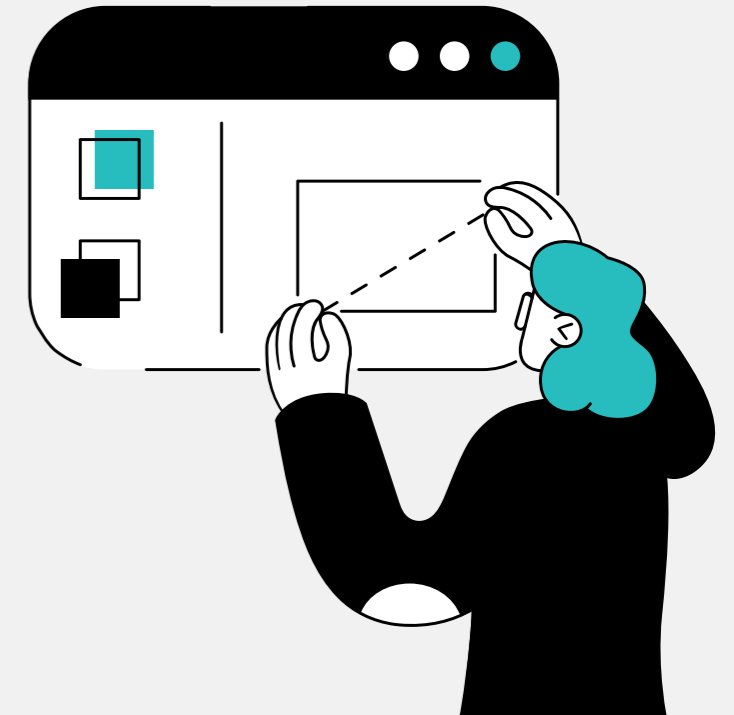
3. Via **sociaal overleg** kunnen sociale partners werkgevers en werknemers sensibiliseren over de risico's en gevolgen van klimaatverandering en het belang van tijdige klimaatadaptatie.

Actie 2

Welke partners zouden een rol kunnen spelen?	<ul style="list-style-type: none">• Vlaamse overheid• Lokale besturen• Sociale partners (SERV)• Sectororganisaties/ Sectorfederaties• Onderwijs (onderwijskoepels, universiteiten en hogescholen, Syntra en centra volwassenonderwijs), scholen• Jeugdverenigingen• Werkgevers• Werknemers
Termijn	Middellange termijn

Actie 3

Analyse en uitbreiding van bestaande instrumenten voor competentieprognoses en het gebruik ervan om competentienoden om te zetten in functieprofielen.



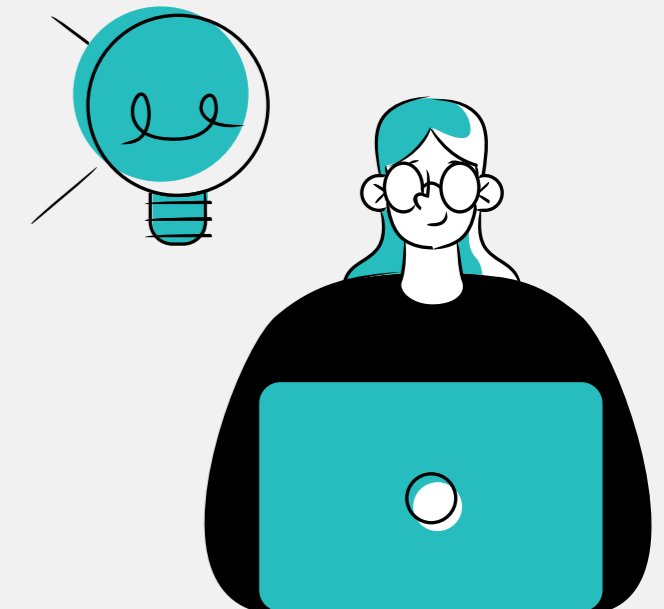
Dimensie (competenties of kwaliteit van arbeid)	Competenties
Uitdaging die het aanpakt	2. Weinig inzicht in specifieke competentienoden gelinkt aan klimaatadaptatie (huidige en toekomstige competentienoden)
Overeenkomende actiegroep in de Green Skills roadmap	Monitoring
Stappen	<p>Deze actie focust op het analyseren van bestaande instrumenten voor competentieprognoses wat betreft hun toepasbaarheid op de prognose van competenties op het gebied van klimaatadaptatie en hun relevantie voor het helpen opnemen van competentienoden in functieprofielen.</p> <p>1. Bestaande instrumenten voor competentieprognoses evalueren met betrekking tot hun toepasbaarheid op het gebied van klimaatadaptatie (zoals SCOPE van Europa WSE, het geïntegreerd arbeidsmarktprojectiemodel van Steunpunt Werk).</p>

Actie 3

Stappen	2. Ervoor zorgen dat de bestaande methodologieën zijn afgestemd op klimaatadaptatie competentiebehoeften (deze methodologieën waar nodig uitbreiden met de klimaatadaptatiecompetenties).
	3. Sectoren werken samen om aan gedeelde competentiebehoeften tegemoet te komen en formuleren een actieplan hiervoor.
	4. Op basis van een overkoepelende visie/kader van de overheid en een duidelijke taal, moet een vertaling naar functieprofielen worden gedaan.
Welke partners zouden een rol kunnen spelen?	<ul style="list-style-type: none">• Beleidsactoren• Sectororganisaties/ Sectorfederaties• Sectorconsulenten• Intersectorale samenwerkingen• Opleidings- en onderwijsactoren
Termijn	Korte tot Middellange termijn

Actie 4

Informatie over competentienoden gebruiken in de ontwikkeling van opleidingsplannen voor toekomstige en bestaande werknemers



Dimensie (competenties of kwaliteit van arbeid)	Competenties en kwaliteit van arbeid
Uitdaging die het aanpakt	<ol style="list-style-type: none">1. Gebrek aan (adaptatie) competenties: proactief denken, langetermijndenken, risico preventie en soft skills (waaronder netwerken en samenwerken).2. Weinig inzicht in specifieke competentienoden gelinkt aan klimaatadaptatie.4. Door capaciteitsproblemen, onzekerheid, crisisgevoeligheid kunnen werkdruk en mentaal welzijn in bepaalde sectoren een (toekomstig) knelpunt vormen.
Overeenkomende actiegroep in de Green Skills roadmap	Integratie van groene competenties (in onderwijs en vorming) versnellen
Stappen	<ol style="list-style-type: none">1. Bestaande ondersteunings- & opleidingsinstrumenten screenen.

Actie 4

Stappen	2. Analyse (mis)match tussen competentiebehoeften en huidig opleidings- en onderwijsaanbod als onderdeel van de competentieprognoses (zie actie hierboven): de competentiebehoeften vergelijken met het beschikbare opleidings- en onderwijsaanbod en de verschillen vaststellen
	3. Competentienoden integreren in curricula van opleidings- en onderwijsverstrekkers. Verschil maken tussen technische competenties, beroepscompetenties en transversale adaptatiecompetenties.
	<p>Hieronder geven we enkele belangrijke aandachtspunten mee. Opleiding voor toekomstige werknemers (in alle types onderwijs):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het onderwijs- en opleidingsaanbod gelinkt aan noden wordt uitgewerkt in brede partnerschappen van relevante actoren (sectoren, onderwijsinstellingen, opleidingsverstrekkers, innovatie-actoren,) • Binnen deze partnerschappen is een uitbreiding van de samenwerking tussen werkveld en onderwijsverstrekkers noodzakelijk. Dit komt de ontwikkeling van technische skills ten goede. We kijken hiervoor in eerste instantie naar bestaande samenwerkingen: bijv. in het kader van duaal leren, leernetwerken die al zijn opgezet. Ook in het kader van andere acties zoals 'docenten op de werkvloer' kan didactisch materiaal worden ontwikkeld en samenwerking worden gestimuleerd. Hierdoor zou er binnen het onderwijs en de aangepaste opleidingen voldoende aandacht moeten zijn voor transversale competenties en competenties zoals adaptatiecompetenties. Deze kunnen gezien worden als onderdeel van sleutelcompetenties op vlak van duurzaamheid, lichamelijke/geestelijke/emotionele gezondheid.

Actie 4

Stappen	<p>Om- of bijscholing voor werknemers:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het onderwijs- en opleidingsaanbod gelinkt aan noden wordt uitgewerkt in brede partnerschappen van relevante actoren (sectoren, onderwijsinstellingen, opleidingsverstrekkers, innovatieactoren,) Sectorconsulenten (of andere eigen middelen) kunnen door sectoren worden ingezet om curricula op te maken (bv. voor duaal leren) die de link maken met adaptatiecompetenties. Een opleiding over klimaatadaptatie zou heel concreet per sector moeten zijn met input van sectorale stakeholders. • Op organisatieniveau kan samen met vakbonden worden bekeken welke opleidingsnoden er bedrijfsspecifiek zijn om adaptatiecompetenties van alle werknemers (incl. directie-/managementniveau) te versterken. Hierbinnen wordt idealiter een algemene opleiding rond klimaatadaptatie voorzien (voor alle werknemers, waarbij de vertaalslag naar de eigen functie wordt gemaakt).
Welke partners zouden een rol kunnen spelen?	<ul style="list-style-type: none"> • Beleidsactoren • Onderwijs (AHOVOKS, onderwijskoepels, hoger onderwijs, middelbaar onderwijs, voortgezet onderwijs (vb. technisch 7de jaar BSO), opleidingsverstrekkers, sectororganisaties & andere organisaties die opleidingen aanbieden (bijv. VDAB, Syntra), sectorale opleidingsfondsen (bijv. Eduplus, Construciv, Volta,...) • Vlaamse overheid, incl. Departementen WSE, O&V en andere • Sectororganisaties, bedrijven • Intersectorale samenwerkingen • Europa WSE, Duurzaam Educatiepunt, Lang Leven Leren en andere bestaande educatieprojecten • Sociale partners (incl. SERV, werkgeversorganisaties,vakbonden)
Termijn	Korte en middellange termijn om te beginnen, doorlopende actie op lange termijn

Actie 5

Green Deal onderzoeken als mogelijk model voor samenwerking rond (human capital in) klimaatadaptatie



Actie 5

Welke partners zouden een rol kunnen spelen?

- Federale overheid, Het Federaal Instituut voor Duurzame Ontwikkeling (FIDO) als mogelijke koepel, Vlaamse en Waalse overheid (werken parallel aan overeenkomstige groene deals in hun regio's)
- De leden van toekomstige 'Green Skills and Jobs Coalition' uitnodigen (een initiatief dat wordt voorgesteld in de Green Skills Roadmap), samen met 18 sectoren (VKAP) en bedrijven
- Kennisinstellingen
- Intersectorale organisaties (koepelfederaties van sociale partners, sectorfederaties), TheShift, Intersectorale samenwerkingen
- Werkgevers

Termijn

Korte termijn

Dimensie	Competenties
Uitdaging die het aanpakt	3. De nood aan intersectorale samenwerking om complexe (klimaatadaptatie) problemen op te lossen
Overeenkomende actiegroep in de Green Skills roadmap	Governance
Stappen	<p>Onderzoeken of de bestaande en succesvolle Green Deal kan worden gebruikt als model voor samenwerking bij het lanceren van een initiatief gericht op "Klimaatadaptatie met de focus op de dimensie human capital".</p> <p>Stakeholders stelden voor om in plaats van een nieuwe Green Deal te sluiten, klimaatadaptatie toe te voegen aan de agenda van de bestaande Green Deals, of om een overkoepelende Green Deal te creëren (waarbij zowel stakeholders die al actief zijn binnen de bestaande Green Deals als nieuwe actoren betrokken zijn).</p> <p>Regionale (klimaatadaptatie) Green Deals zouden moeten worden gelinkt op nationaal niveau om het mogelijk te maken om regionaal te werken en tegelijkertijd op een nationaal niveau op één lijn te zitten.</p>

Actie 6

Samenwerking tussen ambtenaren van verschillende departementen opzetten (rond klimaatadaptatie)



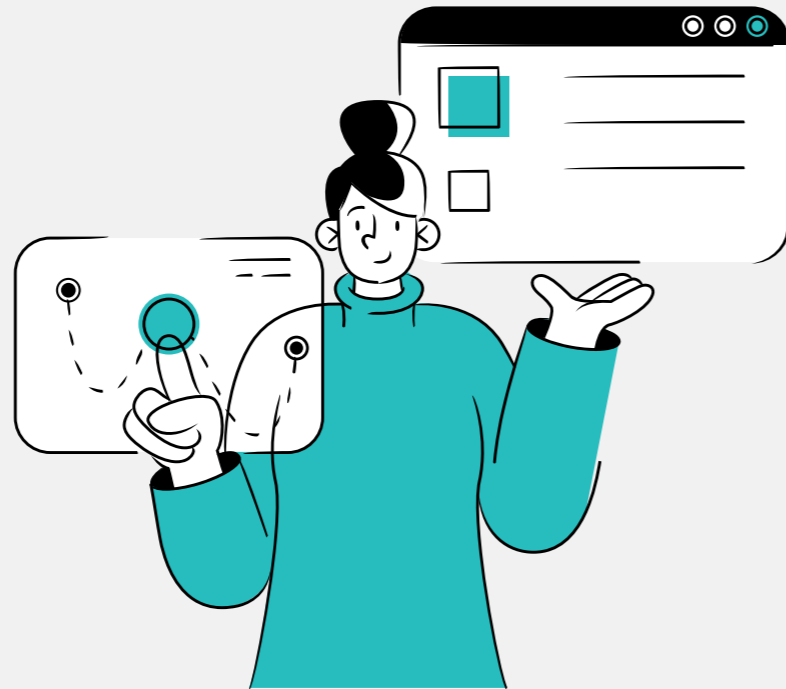
Dimensie (competenties of kwaliteit van arbeid)	Competenties
Uitdaging die het aanpakt	3. De nood aan intersectorale samenwerking om complexe (klimaatadaptatie) problemen op te lossen
Overeenkomende actiegroep in de Green Skills roadmap	Governance

Actie 6

Stappen	<ol style="list-style-type: none"> Opzetten van een governance binnen de Vlaamse overheid om de impact van de groene transitie (inclusief klimaatadaptatie) op jobs en competenties op te nemen (zie ook verdere uitrol Green Skills roadmap Vlaanderen) Specifiek voor klimaatadaptatie is er nood aan: <ul style="list-style-type: none"> Het in kaart brengen van het netwerk van actoren (wie doet wat?) op vlak van klimaatadaptatie. Opzetten van lerende netwerken rond klimaatadaptatie en de impact op jobs en competenties. <p><i>Opmerking: Goed governance binnen de overheid is nodig om de impact van de groene transitie (inclusief klimaatadaptatie) op jobs en competenties op te nemen. Dit is een noodzakelijke voorwaarde voor het succes van deze actie.</i></p>
Welke partners zouden een rol kunnen spelen?	Vlaamse overheid (incl. Departement Werk en Sociale Economie, Omgeving, Landbouw en Visserij, Onderwijs en Vorming, enz.)
Termijn	Korte termijn

Actie 7

Mentale en fysieke werkdruk
in kaart brengen



Actie 7

Welke partners zouden een rol kunnen spelen?	<ul style="list-style-type: none"> • Vlaamse overheid • Sociale partners (incl. SERV, werkgeversorganisaties vakbonden)
Termijn	Middellange termijn voor een grotere eenmalige actie, dan regelmatige metingen (bv (twee)jaarlijks)

Dimensie (competenties of kwaliteit van arbeid)	Kwaliteit van werk
Uitdaging die het aanpakt	4. Door capaciteitsproblemen, onzekerheid, crisisgevoeligheid kunnen werkdruk en mentaal welzijn in bepaalde sectoren een (toekomstig) knelpunt vormen
Overeenkomende actiegroep in de Green Skills roadmap	Monitoring
Stappen	<p>In kaart brengen van huidige en toekomstige werkdruk als gevolg van klimaatverandering en -adaptatie (bv. door capaciteitsproblemen, onzekerheid en andere), en hun impact op de fysieke en mentale gezondheid van werknemers.</p> <p>De volgende stappen kunnen worden genomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • in kaart brengen van de werkdruk; • onderzoeken hoe we klimaatverandering en -adaptatie als oorzaak van werkdruk kunnen meenemen in de werkbaarheidsmonitor; • hierover in overleg gaan met sociale partners en bekijken welke rol zij hierin kunnen opnemen (bv. samenwerkingsstructuur, CAO's bekijken, ...).

Actie 8

Klimaatadaptatiecompetenties en kwaliteit van arbeid invoegen als belangrijk onderwerp in bestaande samenwerkingen tussen (lokale) overheden/bedrijven en onderwijsinstellingen



Dimensie (competenties of kwaliteit van arbeid)	Kwaliteit van werk
Uitdaging die het aanpakt	4. Door capaciteitsproblemen, onzekerheid, crisisgevoeligheid kunnen werkdruk en mentaal welzijn in bepaalde sectoren een (toekomstig) knelpunt vormen
Overeenkomende actiegroep in de Green Skills roadmap	Integratie van groene competenties (in onderwijs en vorming) versnellen

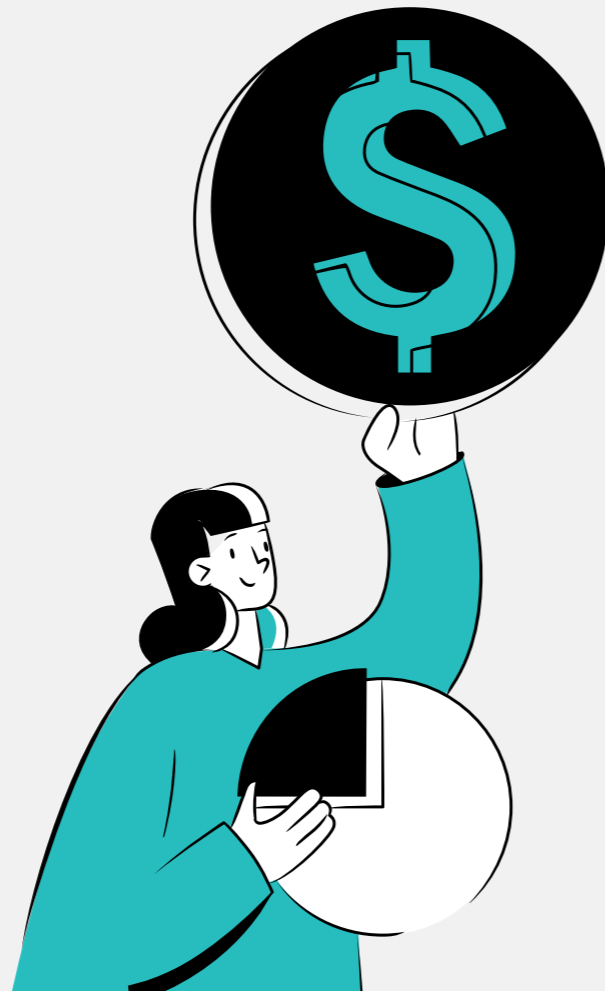
Actie 8

Stappen	<p>Doorheen Vlaanderen zijn er verschillende regionale samenwerkingen tussen onderwijsinstellingen, en bedrijven en lokale overheden om onderzoeksprojecten voor de studenten te voorzien zoals bv. masterproeven of projectstages. Het is hierbij belangrijk dat de verschillende belanghebbenden ervoor zorgen dat het onderzoek dat door studenten wordt uitgevoerd, daadwerkelijk praktisch toepasbaar is en naadloos kan worden geïntegreerd in de organisaties. Het doel is om het thema klimaatadaptatie in te voegen ('top of mind') bij de bestaande en toekomstige samenwerkingen voor onderzoeksprojecten.</p> <p>De stakeholders suggereren volgende stappen :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bij zowel bestaande als toekomstige samenwerkingen rond studentenprojecten analyseren waar en hoe klimaatadaptatie kan worden meegenomen als onderwerp • Specifiek voor onderzoeksprojecten voor studenten (bijv. opdrachten, masterproeven, doctoraten, enz.) onderwerpen zoals klimaatadaptatiecompetenties, kwaliteit van werk binnen klimaatadaptatie, enz. voorstellen • Bij de uitwerking van deze projecten de toepasbaarheid van het onderzoek bewaren, om zo de opgedane kennis te kunnen delen, linken en toepassen binnen (en eventueel buiten) de betrokken organisaties
Welke partners zou een rol kunnen spelen?	<ul style="list-style-type: none"> • Lokale besturen • Potentiële key stakeholders*: onderwijsinstellingen (AHOVOKS, onderwijskoepels, universiteiten en hogescholen), VDAB, sectororganisaties en bedrijven
Termijn	Korte termijn



Actie 9

Financiële en andere ondersteuning voorzien



Dimensie (competenties of kwaliteit van arbeid)	Kwaliteit van werk
Uitdaging die het aanpakt	6. Potentiële negatieve sociaaleconomische effecten als gevolg van klimaatadaptatiemaatregelen (verschuivingen in klimaatgevoelige en niet-groene sectoren met gevolgen voor de werkgelegenheid, inkomsten en trainingsbehoeften).
Overeenkomende actiegroep in de Green Skills roadmap	Financiering

Actie 9

Stappen	<p>Deze actie is gericht op werknemers uit sectoren die krimpen door de impact van klimaatverandering en -adaptatie. Om te vermijden dat werknemers (tijdelijk) werkloos zouden zijn en dus werk-naar-werk transitie te verbeteren, is er een nood aan betere financiële en andere types van ondersteuning voor de werknemer vanuit verschillende type partners. Deze actie omvat het versterken en verbreden van het bestaande sociale vangnet om de weg daarheen gemakkelijker te maken voor zowel werkgevers als werknemers. Er zijn bijkomende financiële incentives nodig die de relevante stakeholders ondersteunen om aan de bijkomende competentienoden te voorzien (zie ook 'Green skills roadmap').</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ontwikkeling van een set van co-financieringsmechanismen die de ontwikkeling van competenties op het gebied van klimaatadaptatie kunnen ondersteunen. Het creëren van transitiefondsen voor bepaalde sectoren of bedrijven om re-skillingen up-skilling te ondersteunen, om acties op te zetten om de angst voor baanverlies aan te pakken en acties te nemen die werknemers in staat te stellen soepel over te stappen naar een nieuwe job, is een idee dat in dit kader tijdens de workshop werd aangehaald en dat verder onderzocht kan worden. Incentives dienen zich deels te richten op knelpuntcompetenties. 2. Het potentieel onderzoeken voor publieke financiële steun voor dringende ontwikkeling van groene competenties (inclusief aanpassing aan het klimaat) voor werklozen en mensen die werkloos dreigen te worden. Naast financiële ondersteuning is er ook nood aan gedeelde kennis en infrastructuur. Hiervoor kijken we eveneens naar bestaande maatregelen (vb. EFRO) en stimuleren we partnerschappen en kennisdeling (zie hoger).
Welke partners zouden een rol kunnen spelen?	<ul style="list-style-type: none"> • Overheden, alle verschillende beleidsniveaus, incl. EU • Potentiële key stakeholders: sociale partners, paritair comité, VDAB, andere opleidingsverstrekkers • Werkgevers die eigen opleidingen voorzien (bv in academy's)
Termijn	Middellange termijn om te beginnen, doorlopende actie op lange termijn

Actie 10

Verder uitbouwen van mechanismen die de werk-naar-werktransities van werknemers uit krimpsectoren naar groeisectoren faciliteren



Dimensie (competenties of kwaliteit van arbeid)	Kwaliteit van werk
Uitdaging die het aanpakt	6. Potentiële negatieve sociaaleconomische effecten als gevolg van klimaatadaptatiemaatregelen (verschuivingen in klimaatgevoelige en niet-groene sectoren met gevolgen voor de werkgelegenheid, inkomsten en trainingsbehoeften).
In de Green Skills roadmap	Integratie van groene competenties (in onderwijs en vorming) versnellen
Stappen	<p>Het opzetten van een sector overschrijdende samenwerking is noodzakelijk om mobiliteit van werknemers van krimpsectoren naar groeisectoren te ondersteunen.</p> <p>Deze ondersteuning kan gaan over:</p> <ul style="list-style-type: none">• om- en bijscholen van werknemers• begeleiding van werknemers en werkgevers• Kennisdeling <p>Hierbij kan verder worden gebouwd op de ervaringen van de huidige werkschakelpunten.</p>
Welke partners zouden een rol kunnen spelen?	Overheid, Sectororganisaties, sociale partners, werknemers, werkgevers
Termijn	Middellange termijn om te beginnen, doorlopende actie op lange termijn

Acties voor werkgevers en werknemers

Wat kunnen wij morgen al doen om rond klimaatadaptatie te werken?

Als werkgever...

Maak u vertrouwd met het Vlaams Klimaatadaptatieplan (VKAP) en ontdek welke acties erin zijn opgenomen. Denk na over de mogelijke korte- en langetermijneffecten op uw bedrijf. Overweeg welke risico's en kansen ze zouden kunnen bieden voor uw onderneming.

→ Voor wie? CEO of senior manager

Klimaatverandering en -adaptatie zijn **intersectorale uitdagingen** en dienen dus ook sector-overschrijdend aangepakt te worden. Betrek **intersectorale partnerschappen** om uw gemeenschappelijke uitdagingen op het gebied van klimaatadaptatie aan te pakken, of zoek samenwerkingen op met werkgevers in uw regio die met dezelfde uitdagingen worden geconfronteerd. Dergelijke samenwerkingen kunnen ook bijvoorbeeld andere bedrijven in dezelfde en andere sectoren bevatten, maar ook burgers, sociale partners, (lokale) overheden, onderzoekers, onderwijs- en opleidingsinstellingen, en middenveldorganisaties. Kortom, om deze uitdagingen structureel en op lange termijn aan te pakken, wordt best het hele ecosysteem betrokken.

→ Voor wie? CEO of senior manager

Ga op zoek naar **kennisuitwisseling, casestudies, best practices** en mogelijke ondersteuning vanuit uw sector, andere bedrijven in de sector, vergelijkbare bedrijven in andere sectoren, of lokale overheden. Ook in andere landen zijn er goede voorbeelden te vinden. Zo kan u bijvoorbeeld met het oog op omgaan met hitte een tegenhanger van uw bedrijf uit Spanje contacteren om te informeren naar hun methodes en hitteplannen.

→ Voor wie? De afdeling Human Resource Management en arbeidsarts of een vergelijkbare professional op het gebied van gezondheid op het werk. Ook het senior management dat verantwoordelijk is voor HRM of de COO kan hier aan zet zijn, het gaat immers ook om operationele continuïteit

Wanneer u het VKAP heeft doorgenomen en weet welke acties rond klimaatadaptatie uw organisatie zullen helpen, is het tijd om te kijken naar de mogelijke impact ervan op jobs en takenpakketten, en wat dit betekent voor de **competenties die huidige en toekomstige werknemers nodig zullen hebben** om deze acties te realiseren. Afhankelijk van het werk kunnen er verschillende types van klimaatadaptatiecompetenties een rol spelen: technische, transversale en/of beroepscompetenties. Afhankelijk van het type organisatie en profielen van werknemers, zijn er verschillende plaatsen waar u hiervoor ondersteuning kunt vinden (bv. bij (lokale) overheden, sociale partners, sectororganisaties, etc.). Ook de **kwaliteit van werk** kan beïnvloed worden door klimaatveranderingen en de adaptatie eraan. Kijk daarom ruimer dan competenties, maar neem ook gevolgen voor mentaal en fysiek welzijn mee.

→ Voor wie? Senior management verantwoordelijk voor HRM

Het uitwerken van (verschillende) acties rond klimaatadaptatie kan een inspanning vragen van de hele organisatie. **Een gedeelde visie** hierop zal helpen om al deze activiteiten intern te stroomlijnen en in te bedden in de organisatie. Door alle werknemers hierbij te betrekken, en niet enkel diegenen die direct betrokken zijn, verbetert de coherentie en worden uitkomsten geoptimaliseerd. Denk bij deze visie niet alleen aan de acties zelf, maar ook aan de context van uw organisatie, gevolgen voor de competenties van personeel, en voor de impact op kwaliteit van arbeid (en dus fysieke en mentale gezondheid). Zodra deze gedeelde visie is ontwikkeld, is het belangrijk om deze duidelijk uit te dragen binnen **het leiderschap van de organisatie**: een goed voorbeeld doet goed volgen.

Quick win: *Neem als bedrijf een halve dag de tijd om een gesprek aan te gaan over hoe klimaatverandering momenteel het leven van medewerkers beïnvloedt en wat ze al hebben gedaan om zich aan te passen, bespreek hoe dit betrekking heeft op de organisatie en hun functies.*

→ Voor wie? Dit initiatief wordt best gelanceerd door het senior management, maar tijdens gezamenlijke bijeenkomsten met geselecteerde medewerkers uit verschillende delen van de organisatie, of per afdeling, om te komen tot één gemeenschappelijke visie.



Adaptatiecompetenties zijn nodig op alle niveaus van het bedrijf, ook op managementniveau. **Een opleiding voor het management over klimaat en klimaatadaptatie** kan een 'quick win' zijn om uw bedrijf toekomstbestendiger te maken. Onderzoek toont aan dat risicopreventie, langetermijndenken enz. vooral nodig zijn in de context van een succesvolle klimaatadaptatie, maar ook breed toepasbaar in andere contexten.

→ Voor wie? Het initiatief komt idealiter van de CEO. Dat zorgt voor betrokkenheid van de managers, zodat zij het zien als een nuttige training. De training kan onderdeel worden van een bevorderingsproces of kan een vast onderdeel worden van het jaarlijkse functioneringsgesprek.

Om de nodige (toekomstige) adaptatiecompetenties van uw werknemers én uzelf te ontwikkelen bestaan er verschillende opleidingsinstrumenten (zoals bijvoorbeeld het opleidingsverlof). Het kan zeker de moeite lonen om **de verschillende opties en mogelijkheden te scannen zodat u de beste fit voor uw organisatie kan vinden**. Verschillende types werknemers kunnen nood hebben aan verschillende types van opleiding: zoek eventueel naar een combinatie van opleidingsinstrumenten zodat iedereen de nodige adaptatiecompetenties kan ontwikkelen.

→ Voor wie? HRM kan een scoping review uitvoeren van de opties en de CEO/senior management beslist/keurt de kosten goed.

Informeel en geef uw werknemers de nodige tools en kennis om zich voor te bereiden op de mogelijke veranderingen door en uitvoering van klimaatadaptatieacties (inclusief mogelijke opleidingen). Let hierbij op een positieve framing van klimaatadaptatie: alhoewel er op korte termijn mogelijk extra inspanningen worden gevraagd, zullen deze op midden- en lange termijn zeker lonen. Niet alleen op de werkvloer, maar ook in hun privé-tijd kan een klimaatadaptatievisie een positieve invloed hebben op het functioneren en welbevinden van medewerkers.

→ Voor wie? HRM met ondersteuning van het senior management

Om de doelen in klimaatadaptatieplannen te realiseren, is investeren in **human capital essentieel**: zonder medewerkers die zich kunnen en willen aanpassen, is er geen adaptatie op bedrijfsniveau. Dit betekent dat investeren in competenties en aandacht voor fysiek en mentaal welzijn zeer belangrijk zijn. Er is vaak nood aan **bijkomende human resources**: het gaat dan bijv. om competenties en voldoende mentale en fysieke (bv. tijd) capaciteit bij personeel om om te gaan met klimaatverandering en mogelijke extra werklust op korte termijn door uitvoeren van adaptatie-acties. In de praktijk zijn er capaciteitsuitdagingen in verschillende sectoren, waardoor extra personeel aanwerven moeilijk is. Human capital is echter ruimer dan dat; er kan ook gedacht worden aan opleidingen, een welzijnsbeleid, aangepaste werkuren, een andere home-office balans met zicht op productiviteit enz. om op deze manier de werknemers te ondersteunen in hun ontwikkeling en kwaliteit van werk.

Quick win: Gebruik **'employer & employee branding'** als klimaat(adaptatie)positieve organisatie om toekomstige werknemers aan te trekken (specificeer bijvoorbeeld in de vacatures voor de technische functies hun rol in klimaatadaptatie; maak duidelijk welke vacatures bijdragen aan klimaatadaptatie).

→ Voor wie? HRM

Voorzie voldoende tijd en middelen om werknemers in staat te stellen (adaptatie) trainingen te volgen terwijl ze hun huidige werk doen. Reserveer extra middelen om nieuwe technologieën aan te schaffen of te ontwikkelen, of om beschermende uitrusting aan te schaffen zoals koelvesten.

→ Voor wie? HRM zou deze actie kunnen voorstellen en CEO/senior management zou dit kunnen beslissen en goedkeuren; en de COO voor de technologieën en apparatuur enz.

Als werknemer...

Maak u vertrouwd met het Vlaams Klimaatadaptatieplan en ontdek welke acties erin zijn opgenomen. **Informeert uzelf** ook over de mogelijke impact van het Vlaams Klimaatadaptatieplan op uw werk en takenpakket. Mogelijks betekent dit dat er wijzigingen zullen zijn in uw takenpakket of in de manier waarop u uw werk uitvoert. Dit vraagt misschien om nieuwe competenties, of het kan gevolgen hebben voor de werkbaarheid van uw job. Denk na over de mogelijke korte- en langetermijneffecten van **klimaatverandering en -adaptatie** op uw loopbaan. Overweeg welke risico's maar ook welke **kansen** ze zouden kunnen bieden voor u persoonlijk. Denk op lange termijn na over hoe uw loopbaan erdoor beïnvloed zou kunnen worden en wat u nu al kunt doen om u voor te bereiden.

Reik uit naar uw sectororganisaties, sociale partners, collega's, HR en uw werkgever om uzelf te informeren over wat het klimaatadaptatieplan concreet betekent voor uw organisatie en uw werk. Ga in dialoog over wat de aanpassingscompetenties die nodig zijn om met deze veranderingen om te gaan, en hoe klimaatadaptatie de werkbaarheid van uw werk ten goede kan komen. Breng uzelf **op de hoogte van uw rechten** als werknemer tijdens extreme weersomstandigheden (bijv. werktijden, koeling, veiligheidsmaatregelen). Bijvoorbeeld door te praten met HR of sociale partners. Door dit te doen beschermt u uzelf en de kwaliteit van uw werk tegen negatieve gevolgen.

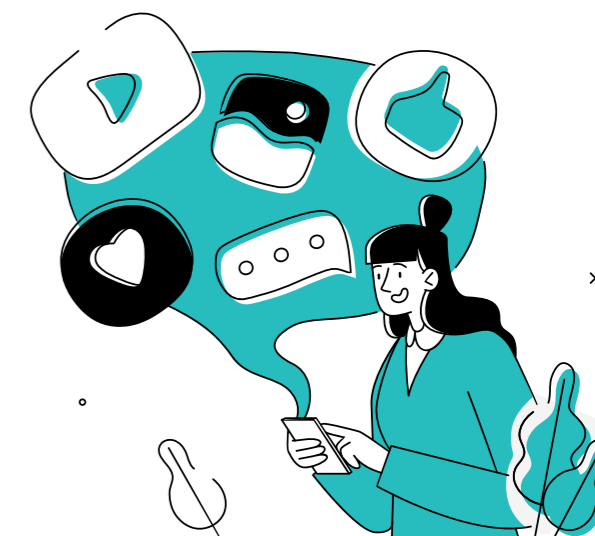
Zowel klimaatverandering als -adaptatie zullen nieuwe uitdagingen en kansen met zich meebrengen. Om hier zo snel en zo efficiënt mogelijk op te kunnen reageren, is het een goed idee om proactief voor uzelf te kijken welke verschillende competenties waardevol zijn, afhankelijk van uw functie en unieke context. Uw werkgever kan u op verschillende manieren ondersteunen om deze competenties te ontwikkelen; het kan dus zeker geen kwaad om tijdens uw volgende gesprek rond opleidingen en ontwikkeling deze uitdagingen en kansen te bespreken.

Wacht niet passief af tot je werkgever iets onderneemt wanneer je zelf al de impact van klimaatverandering op je werk ervaart. Start in dat geval zelf de dialoog en toon een **ondernemende houding** op de werkvloer:

- **Communicatie met collega's** over klimaatverandering en de gevolgen ervan voor competenties en werkbaarheid van het werk. Delen van ervaringen en goede praktijken om hiermee om te gaan
- **Ideeën voor adaptatie aanbrengen:** Jezelf en de kwaliteit van je werk beschermen tegen negatieve impacts, opkomen voor je rechten, constructief brainstormen, innovatie- of verbetervoorstellen formuleren.
- **Informeert bij uw werkgever** en collega's naar de visie en toekomstige doelen van de organisatie op het gebied van klimaatadaptatie.

Quick win: Bij elk nieuw seizoen is het een goed idee om kort te overleggen met uw leidinggevende hoe het **veranderende weer een invloed kan hebben op uw productiviteit** (bijvoorbeeld: meer home-office tijdens de winter om pendelen te beperken, of eerder beginnen werken tijdens de zomer om de hitte te vermijden). Een frisse, aangename werkruimte is nodig voor een hoger werkcomfort en een hogere productiviteit. Ook de gevolgen van extreme weersomstandigheden zoals sneeuwval en de noodzaak om in dergelijke omstandigheden naar het werk te pendelen worden best proactief aangepakt in samenwerking met de werkgever en persoonlijke omgeving.

Omarm levenslang leren: kennis en competenties bijwerken en verder ontwikkelen tijdens uw loopbaan om uw inzetbaarheid te behouden en/of te vergroten. Met het oog op klimaatadaptatie is het immers mogelijk dat de inhoud van uw huidige job (aanzienlijk) verandert: hierop inspelen door een leven lang te leren kan u alleen maar ten goede komen. Zoek naar mogelijkheden om deel te nemen aan **trainingen en opleidingen (zowel formeel als informeel)** om uw huidige competenties te verdiepen en/of nieuwe competenties te ontwikkelen om uzelf en de kwaliteit van uw werk te beschermen tegen negatieve gevolgen.



De rol van sociale partners:

De **sociale partners** spelen een belangrijke rol in het **identificeren, monitoren en aanpakken van de impact van** klimaatadaptatie en –verandering, gaande van competentienoden tot de kwaliteit van werk. Sociale partners kunnen ervoor zorgen dat deze informatie doorstroomt naar relevante niveaus en partijen zodat bijv. ook nationale beleidsmakers en opleidingsverstrekkers op de hoogte zijn en competentienoden bij werkgevers en werknemers helpen aanpakken.

Door **levenslang leren** te promoten en mechanismes te voorzien die werkgevers en werknemers hierbij ondersteunen (in het bijzonder KMOs), kunnen sociale partners mee bijdragen aan het ontwerpen van een gepast en **tijdig opleidingsaanbod** dat breed toegankelijk en relevant voor werkgevers en werknemers is, en aan het stimuleren van deelname hieraan. Inzetten op competentieontwikkeling is niet enkel relevant voor inzetbaarheid maar ook voor werkbaarheid.

Succesfactoren hierbij zijn:

- samenbrengen van key stakeholders in flexibele partnerschapsstructuren op diverse niveaus (lokaal, regionaal, nationaal, Europees);
- aligneren van noden van diverse stakeholders;
- flexibele tools om competentienoden te identificeren in diverse sectoren;
- gecoördineerde maatregelen om te anticiperen op geïdentificeerde competentienoden;
- aligneren van ontwikkelde skills en competenties met (inter)nationale standaarden;
- flexibele certificatie- en kwalificatiesystemen om leerinspanningen van werknemers te valideren (specifiek voor blue collars en werknemers in KMOs waar een leerbeleid vaker ontbreekt).

Via **sociaal overleg** kunnen sociale partners werkgevers en werknemers sensibiliseren over de risico's en gevolgen van klimaatverandering en het belang van klimaatadaptatie. Tegelijkertijd kunnen zij in dialoog mee strijden voor oplossingen die hieraan tegemoet komen en positieve effecten (bijv. jobcreatie) maximaliseren, zonder de werkbaarheid in het gedrang te brengen. Bijv. hoe kunnen we de werkplek klimaatbestendig maken en zo risico's voor gezondheid en veiligheid beperken? Het Comité Preventie en Bescherming op het Werk (CPBW) is bijv. een goede plek voor dit overleg. Via **beleid** kunnen vakbonden bijdragen aan het integreren van klimaatgerelateerde maatregelen in collectieve overeenkomsten en internationale overeenkomsten. Om sociaal overleg en beleid te informeren, kunnen vakbonden bijdragen aan het verzamelen van informatie over de impact van klimaatverandering en adaptatie op de werkvloer en het uitvoeren van risico-assessments.

Ten vierde kunnen sociale partners bijdragen aan het **uitbouwen van een (leer)ecosystemen en partnerschappen** rond klimaatadaptatie, door actief linken te creëren tussen, onder andere, bedrijven, overheden en opleidingsverstrekkers. In België bestaan bijv. reeds het RISE netwerk en Reset.Vlaanderen waarin vakbonden samenwerken met andere partners rond klimaatverandering en -adaptatie. Dergelijk ecosysteem is noodzakelijk om bestaande opleidingsmodules en -kwalificaties aan te passen aan competentienoden op de arbeidsmarkt, om bewustzijn en actie te stimuleren over niveaus en sectoren heen, en om een algemeen bewustzijn te creëren rond de nood aan klimaatadaptatie bij werkgevers en werknemers.

Daarnaast dienen vakbonden ook een rol te spelen in het sensibiliseren van vakbondsleden en andere vakbonden, beleid, werkgevers en werknemers over de impact van klimaatverandering en -adaptatie op werkomstandigheden en het welzijn, de gezondheid en veiligheid van werknemers. Dit kan o.a. door het opnemen van klimaatadaptatie in de eigen strategie, het ontwikkelen van trainingen voor vakbondsleden en deelname aan adaptatieprojecten.



5. Executive summary

Introductie

Het Vlaams Klimaatadaptatieplan (VKAP) biedt nieuwe kansen voor werkgelegenheid, maar de klimaattransitie brengt ook uitdagingen met zich mee op het gebied van jobinhoud, de inzetbaarheid van werknemers en de kwaliteit van werk. Het is daarom cruciaal om deze transitie te ondersteunen met werkbaar inzicht. Deze studie richt zich op drie domeinen: **werkgelegenheid**, **competenties** en **kwaliteit van arbeid**, met speciale aandacht voor kwetsbare groepen op de arbeidsmarkt.

Per domein werden de uitdagingen en noden in kaart gebracht. Het vormt de basis voor een human capital roadmap waarmee alle stakeholders in het veld aan de slag kunnen.

Onderzoeksmethode

De studie begon met een analyse van het VKAP, gevolgd door de identificatie van stakeholders. We consulteerden in de literatuurstudie ook een groot aantal publicaties over de impact van klimaatadaptatiebeleid op de arbeidsmarkt.

Op basis daarvan hebben we de relevante stakeholders op het terrein bevroegd aan de hand van verkennende en diepte-interviews, focusgroepen en workshops. De focus lag op maximale betrokkenheid en inbreng van stakeholders.

Resultaten

Impact van het Vlaams Klimaatadaptatieplan

Impact van het Vlaams Klimaatadaptatieplan (VKAP) op sectoren en clusters

Het VKAP heeft invloed op 18 sectoren, waarbij 6 sectoren beïnvloed worden door de helft of meer van de acties: overheden, waterbeheer, stedenbouw, bouw, groen- en natuurbeheer, en landbouw.

Daarnaast zijn er nog twee clusters geïdentificeerd die zeker op korte termijn de grootste impact zullen onderkennen van het VKAP: de cluster watermanagement (waterbeheer, natuurbeheer en landbouw), en de cluster hulp- en nooddiensten samen met lokale overheden.

Impact van het Vlaams Klimaatadaptatieplan (VKAP) op werkgelegenheid

Er worden zowel directe als indirecte effecten op werkgelegenheid verwacht:

- **Jobcreatie:** Investerings in adaptatie gaan niet alleen samen met een toename in de vraag naar bepaalde producten, maar ook met mogelijke veranderingen in functies en functievereisten, wat leidt tot jobcreatie.
- **Stijging in werkgelegenheid:** Nieuwe maatregelen (zoals het voorzien van de groenblauwe infrastructuur, het aanleggen van nieuwe waterwegen en het omvormen van werkmethode) kunnen zorgen voor een stijging van de werkgelegenheid. Op langere termijn kan de werkgelegenheid echter weer dalen naar het vorige niveau zodra enkel onderhoud nodig is.
- **Jobverlies:** Door de dalende vraag naar bepaalde producten en diensten, en door de impact van klimaatverandering en -rampen op infrastructuur en bedrijven, wordt er jobverlies verwacht. Dit vooral in niet-klimaatbestendige sectoren (bv. mijnbouw) en klimaatgevoelige sectoren (bv. landbouw).
- **Daling in werkgelegenheid:** Sommige stakeholders verwachten een daling in werkgelegenheid door digitalisatie en aanpassingen naar andere werkmethode.

- **Jobbehoud:** Door het stimuleren van de veerkracht en leefbaarheid van bedrijven, geloven sommige stakeholders in het behoud van jobs. Een verschuiving in werkgelegenheid tussen sectoren en types van baan is bovendien mogelijk. Denk bv. aan de omscholing van autotechniekers met het oog op de verschuiving naar elektrische wagens.

Impact van het Vlaams Klimaatadaptatieplan (VKAP) op competenties

Op vlak van competenties resulteren klimaatverandering en -adaptatie in drie specifieke uitdagingen:

- Nieuwe vereiste vaardigheden voor het uitvoeren van jobs.
- Gebrek aan aanpassingsvermogen, zowel wat betreft technische competenties, als soft skills.
- Mismatch tussen beschikbare werknemers en vereiste vaardigheden.

Daarnaast worden 2 bredere uitdagingen benoemd:

- Nood aan mindsetverandering met de focus op klimaatadaptatie.
- Nood aan mindsetverandering bij de verschillende types stakeholders binnen het VKAP, en de maatschappij in het algemeen, met de focus op klimaatadaptatie.

Impact van het Vlaams Klimaatadaptatieplan (VKAP) op arbeidskwaliteit

Klimaatverandering en -adaptatie zorgen voor veranderingen in sectoren, jobs en taken, wat leidt tot nieuwe businessmodellen en nieuwe manieren van werken. Die kunnen zowel positieve als negatieve gevolgen hebben voor de kwaliteit van arbeid.

De kwaliteit van werk kan op korte termijn dalen door verhoogde mentale druk en fysieke stress, maar kan op middellange termijn stijgen door aanpassingen en verbeteringen.

Uitdagingen, opportuniteiten en strategische keuzes op het vlak van human capital

Er werden diverse uitdagingen, opportuniteiten en strategische keuzes op vlak van human capital geïdentificeerd. Een centraal thema is de noodzaak tot een verandering in mindset. Uitdagingen en opportuniteiten liggen in het verbeteren van samenwerking tussen stakeholders, aanpassingen in beleid en het stimuleren van hogere motivatie en actie bij betrokken werknemers.

Uitdagingen op vlak van werkgelegenheid

Op vlak van werkgelegenheid werden twee uitdagingen geïdentificeerd:

- Mismatch tussen vraag en aanbod
- Gebrek aan afstemming tussen arbeidsmarkt en opleidingsaanbod

Daarnaast werden ook de aanpak voor jobverlies en omscholing en het ontwikkelen van doelgerichte overheidsondersteuning genoemd als bijkomende uitdagingen.

Uitdagingen op vlak van competenties

Voor het thema competenties werden volgende uitdagingen geïdentificeerd:

- Gebrek aan (adaptatie-) competenties: Proactief denken, langetermijndenken en risicopreventie worden als belangrijke competenties beschouwd. Daarnaast zullen specifieke competenties nodig zijn bij het ontstaan van nieuwe functies. Er is nood aan een langetermijnperspectief in beleid en een verschuiving van reactief naar proactief denken.
- Weinig inzicht in specifieke competentienoden gelinkt aan klimaatadaptatie: Er is behoefte aan duidelijkheid over de vaardigheden die bedrijven nodig hebben voor klimaatadaptatie-initiatieven. Het is cruciaal om deze competentiebehoeften efficiënt te integreren in educatieve programma's.
- Nood aan intersectorale samenwerkingen: Bedrijfsleiders moeten samenwerken om klimaatadaptatieproblemen op te lossen, met de nadruk op coördinatie tussen sectoren. Ook het begrip van diverse profielen en kennisdeling tussen sectoren is cruciaal.

Uitdagingen op vlak van arbeidskwaliteit

Voor het thema arbeidskwaliteit werden volgende uitdagingen geïdentificeerd:

- Werkdruk en mentaal welzijn: Door de krapte op de arbeidsmarkt worden nieuwe medewerkers minder snel gevonden, wat zorgt voor meer druk en stress bij bestaande werknemers. Daarnaast zullen werknemers zich zorgen maken over hun eigen competenties en toekomstige inzetbaarheid.
- Nood aan meer bewustzijn: Er is nood aan bewustwording rond klimaatadaptatie en de impact van een adaptatiebeleid op human capital. De negatieve framing van het klimaatverhaal heeft mogelijk een invloed op de houding t.o.v. werk en de aanpassingen, en kan leiden tot weerstand.
- Socio-economische impact: Door klimaatadaptatieve maatregelen kunnen er verschuivingen ontstaan op het vlak van sectoren, functies en taken, met een impact op werkvooruitzichten, inkomens en opleidingsnoden. De uitdaging is om werknemers met de juiste competenties aan te trekken en te behouden met de veranderingen in vereiste vaardigheden en (beperkte) hoeveelheid beschikbare werknemers op de arbeidsmarkt in het achterhoofd.

Kwetsbare groepen op de arbeidsmarkt

We identificeren twee categorieën van kwetsbaarheid op de arbeidsmarkt:

- **Werknemers die kwetsbaar zijn vanwege onzekerheid in hun werk**, zoals het verlies van hun baan door klimaatverandering of veranderingen in hun sector.
- **Werknemers die kwetsbaar zijn vanwege mentale of fysieke gezondheidsrisico's** als gevolg van hun werkomgeving en de aard van hun werk, zoals hoge werkdruk en stress.

De oplossing voor het ondersteunen en verkleinen van de kwetsbare groepen op de arbeidsmarkt op lange termijn ligt volgens de stakeholders niet bij acties en oplossingen bij bepaalde groepen werknemers, maar bij systematische veranderingen (beleidsmatige en sociale systemen, arbeidsorganisatie, ...).

Acties en ondersteuning

Hoe klimaatadaptatieplannen bijdragen aan een rechtvaardige en inclusieve arbeidsmarkt

Er werden drie hefboomen voor een rechtvaardige transitie geïdentificeerd:

- **Integratie van beleidsinitiatieven:** Het huidige klimaat- en adaptatiebeleid is gefragmenteerd waardoor er vaak vanuit één specifieke discipline wordt gedacht. Daarom is er nood aan integratie en coördinatie van top-down en bottom-up initiatieven.
- **Verschuiving in Westers denken:** Westers denken is nog steeds dominant in klimaatbeleid. Er is een gebrek aan diversiteit en representatie van kwetsbare en minderheidsgroepen. Er is nood aan een mindset shift.
- **Investeren in competentie-ontwikkeling:** Dit creëert nieuwe opportuniteiten voor tewerkstelling, en stimuleert de adaptatiecapaciteit van individuele werknemers, bedrijven en de maatschappij als geheel.

Acties voor ondersteuning van kwetsbare groepen

De stakeholders hebben enkele concrete acties gedefinieerd ter ondersteuning van de kwetsbare groepen:

- **Extra sensibilisatie van kwetsbare groepen:** Focus op zowel omgaan met negatieve gevolgen als positieve gevolgen beter belichten.
- **Bijscholing en omscholing:** Ontwikkelen van vaardigheden voor een veranderende arbeidsmarkt.
- **Preventieve maatregelen:** Aanpassingen aan de werkomgeving en alternatieven om kwetsbare werknemers te ondersteunen.

Bij het aanpassen van werk om het werkbaar te houden, zoals de verschuiving van dag- naar nachtwerk, bestaat het risico dat er extra kwetsbare werknemers bijkomen. Dit kan leiden tot een "stapeleffect" waarbij kwetsbare werknemers in vervuilende sectoren onevenredig worden beïnvloed door diverse aanpassingsmaatregelen. Extra steun vanuit de werkplek, de overheid en de maatschappij is hier nodig.

De nodige competenties om het VKAP te realiseren

Het onderzoek benadrukt de behoefte aan zowel korte als lange termijn bijscholing voor technische competenties. Bredere competenties zoals kennis van klimaatverandering, governance, communicatie, netwerken, en risicopreventie worden als cruciaal beschouwd voor het succes van het VKAP.

Daarnaast worden specifieke competenties zoals flexibiliteit, adaptatie, en weerbaarheid als essentieel gezien voor kwetsbare groepen. Er is geen consensus onder stakeholders over de ontwikkelingsmethoden van deze competenties. Het onderwijs wordt gezien als een belangrijke speler, maar de integratie van klimaatcompetenties vereist een Vlaams-breed beleid en wordt gezien als een langetermijnuitdaging.

Collectieve verantwoordelijkheid

Voor alle acties en impact is er een gedeelde ondersteuning nodig vanuit alle partners en betrokken partijen. Bij het opbouwen van bijvoorbeeld ecosystemen en partnerschappen rond klimaatadaptatie zouden er zoveel mogelijk verschillende partners moeten meedoen, om zo gezamenlijk deze doelen te behalen. Sociale partners spelen bovendien een belangrijke rol bij het aanpakken van de impact van klimaatverandering op de arbeidsmarkt. Zo kunnen zij bijvoorbeeld inspelen op competentienoden van werkgevers en werknemers door beleidsmakers te informeren, via sociaal overleg bewustwording creëren over de risico's van klimaatverandering, en oplossingen aandragen voor zowel werkgevers als werknemers.

De impact van het VKAP op de kwaliteit van arbeid

Stakeholders benadrukken het belang van de aanpassing van de werkomgeving aan klimaatextremen, met voorbeelden zoals hitteplannen en extra ondersteuning voor fysieke en mentale aspecten. Deze spanningen variëren per sector, waarbij de impact op werkdruk en stress verschilt. Het bereiken van een balans tussen werkbaarheid, financiële implicaties en toekomstige investeringen is een uitdaging.

Toekomstige klimaatambities kunnen stress veroorzaken, maar de meeste stakeholders verwachten positieve effecten op mentaal en fysiek welzijn zodra het VKAP is geïmplementeerd. Een minderheid ziet geen verandering, omdat de aanpassingen zowel negatieve als positieve effecten hebben en geleidelijk “het nieuwe normaal” zullen vormen.

Hoe kunnen werkgevers en werknemers zich voorbereiden?

In de context van klimaatverandering en aanpassingsplannen identificeren we vier manieren waarop werkgevers zich kunnen voorbereiden:

- HR-capaciteit versterken
- Extra middelen verwerven
- Inzetten op samenwerking tussen sectoren
- Gedeelde visie op klimaatadaptatie ontwikkelen (via multidisciplinaire teams en opleidingen)

Voor werknemers is deelname aan opleiding en training essentieel. We identificeren hierbij vier competenties die hierbij kunnen helpen:

- Bewustzijn van je rechten
- Adaptatievaardigheden
- Activisme
- Levenslang leren

Werkgevers, werknemers en sociale partners kunnen zich voorbereiden op klimaatadaptatie door meer overleg en samenwerking. Verder wordt aangeraden om klimaatbanen positief te positioneren, om de aantrekking van werkzoekenden te stimuleren.



Ondersteuningsnoden van werkgevers en werknemers om zich te kunnen voorbereiden

Ondersteuningsnoden voor werkgelegenheid

Stakeholders benadrukken de behoefte aan betere samenwerking tussen sectoren, coördinatie tussen werkgevers en opleiding, proactieve omscholingstiming en ondersteuning bij herplaatsing na sluiting. Financiële middelen en beleidsondersteuning voor Intersectorale samenwerking zijn essentieel. Reallocatie na collectieve sluitingen vereist proactieve bij- en omscholing, waarbij stakeholders pleiten voor beleidsmaatregelen en financiële steun. Gerichtte financiering voor VKAP-acties en structurele beleidsinstrumenten worden als waardevol beschouwd.

Ondersteuningsnoden voor competenties

Samenwerking en beleidsondersteuning zijn ook cruciaal voor competentieontwikkeling. Belangrijke behoeften omvatten het koppelen van competenties aan opleidingen, langetermijndenken, ondersteuning voor KMO's, wetenschappelijk onderbouwde samenwerkingen, en klimaatintegratie in onderwijs. Stakeholders pleiten voor regionale ondersteuning en samenwerking, “teach the teacher”-opleidingen en meer aandacht voor milieubewustzijn en klimaat in het onderwijs.

Ondersteuningsnoden voor kwaliteit van arbeid

Verbeterde coördinatie tussen werkgevers en opleiding, kennisuitwisseling met andere landen, financiële steun, en expertiseontwikkeling zijn nodig voor het garanderen van de arbeidskwaliteit. Subsidies voor opleiding en ondersteuning van werknemers, verwijdering van barrières tussen arbeidsmarkt en onderwijs, en ontwikkeling van beleid voor werkomstandigheden tijdens klimaatextremen worden als cruciaal beschouwd. Stakeholders pleiten voor hitteplannen die verder gaan dan pauzes en financiële aanpassingen voor werknemers bij nieuwe banen.

Inspiratiegids

Tien acties gericht op het ontwikkelen van de benodigde competenties en het verbeteren van de arbeidskwaliteit:

Actie 1: Ontwikkeling Vlaamse langetermijnvisie voor (human capital in) klimaatadaptatie. De focus ligt op het ontwikkelen van drie soorten competenties, in samenwerking met overheidsinstanties, sectorfederaties, en sociale partners, om een kader voor competentieontwikkeling te creëren.

Actie 2: Sensibiliseringscampagne rond groene transitie en klimaatadaptatie (incl. het Vlaams Klimaatadaptatieplan (VKAP) als ‘call to action’). Partners, waaronder de Vlaamse overheid, lokale besturen, werkgevers, en werknemers, worden betrokken om bewustwording te vergroten met een overkoepelend platform waar concrete voorbeelden gedeeld kunnen worden.

Actie 3: Analyse en uitbreiding van bestaande instrumenten voor competentieprognoses en het gebruik ervan om competentienoden om te zetten in functieprofielen. Samen met beleidsactoren en sectororganisaties wordt bestaande instrumentatie voor competentieprognoses geanalyseerd en geëvalueerd.

Actie 4: Informatie over competentienoden gebruiken in de ontwikkeling van opleidingsplannen voor toekomstige en bestaande werknemers. Door bestaande ondersteunings- en opleidingsinstrumenten te screenen, worden competentienoden geïntegreerd in curricula, onder leiding van beleidsactoren, onderwijsinstellingen, en sociale partners.

Actie 5: Green Deal onderzoeken als mogelijk model voor samenwerking rond (human capital in) klimaatadaptatie. Een nieuwe Green Deal, gericht op klimaatadaptatie en menselijk kapitaal, wordt voorgesteld, waarbij overheden, werkgevers, en kennisinstellingen samenwerken.

Actie 6: Samenwerking tussen ambtenaren van verschillende departementen opzetten (rond klimaatadaptatie). Intersectorale samenwerking wordt bevorderd door ambtenaren uit verschillende afdelingen samen te brengen, met de betrokkenheid van de Vlaamse overheid.

Actie 7: Mentale en fysieke werkdruk in kaart brengen. Een strategie wordt geïntroduceerd om werkdruk en mentaal welzijn te begrijpen en voorspellen, waarbij de Vlaamse overheid en sociale partners een leidende rol kunnen spelen.

Actie 8: Klimaatadaptatiecompetenties en kwaliteit van arbeid invoegen als belangrijk onderwerp in bestaande samenwerkingen tussen (lokale) overheden/bedrijven en onderwijsinstellingen. In samenwerking met lokale besturen en onderwijsinstellingen kunnen participatieve projecten ontwikkeld worden om klimaatadaptatie in het onderwijs te integreren.

Actie 9: Financiële en andere ondersteuning voorzien. Een transitiefonds wordt opgericht om werknemers soepel van baan te laten veranderen, met bijdragen van overheden, sociale partners, en werkgevers.

Actie 10: Verder uitbouwen van mechanismen die de werk-naar-werktransities van werknemers uit krimpsectoren naar groeisectoren faciliteren. Samenwerking tussen overheid, sectororganisaties, sociale partners, werkgevers, en werknemers wordt gestimuleerd om mechanismen te ontwikkelen voor een vlotte overgang tussen organisaties.



6. Bijlagen

Competentielijst

Gebruikt in werkpakket 3, gebaseerd op literatuurreview en input werkpakketten 1 en 2

Adaptatie	Omgaan met onzekerheden
	Flexibiliteit, toekomstdenken, lange termijn denken, probleemoplossend vermogen, probleem definiëren, kritisch denken, begrip complexe fenomenen
	Aanpassen beleid, vergunningen, etc. waar nodig o.b.v. actuele en lokale situatie of kennis
	Herinrichten systemen (bijv. zorgsysteem) om klimaatbestendig te worden
Kennis en bewustzijn klimaatverandering en -adaptatie	Begrijpen huidige en toekomstige bezorgdheden m.b.t. klimaatverandering
	Bewustzijn gevolgen klimaatverandering en nood aan adaptatie
	Kennis concepten klimaatverandering en adaptatie
	Kennis implicaties klimaatverandering en -adaptatie voor diverse sectoren (bijv. landbouw, water-intensieve industrie, hulp- en nood-diensten)
	Kennis lokale context en lokale klimaatrisico's

Competentielijst

Risicopreventie en adaptatie-acties	Inschatten percepties bevolking van klimaatrisico's
	Plannen voor, reageren op en identificeren van klimaatrisico's
	Managen klimaatrisico's
	Kennis risicomangement (droogtepreventie, preventie wateroverlast, hittepreventie, ...)
	Kwetsbaarheidsanalyse bevolking
	Oplossingen voorstellen om klimaatrisico's te beperken/voorkomen en kwetsbare groepen te beschermen
	Oplossingen en acties opvolgen, evalueren en bijsturen waar nodig
	Opmaken van richtlijnen, best practices, praktijkvoorbeelden, etc.
	Stroomlijnen lokaal en nationaal beleid met oog op coherentie
	Acties opzetten met oog op systemische langetermijneffecten
	Kennis gepaste maatregelen en implementatie stimuleren (bijv. combinatie groendak en waterhemelhergebruik)
	Alternatieven afwegen en delibereren om gepaste oplossing te kiezen
Monitoren en surveillance	Ontwikkelen accurate plan en opvolgsystemen (bijv. financiering, competenties)
	Zicht krijgen op lokale klimaatrisico's
Beleid	Voorspellen, monitoren en evalueren van klimaatrisico's
	Doelstellingen formuleren
	Doelstellingen vertalen naar acties
Netwerken / samenwerken	Acties implementeren
	Partners (lokale overheden, burgers, bedrijven,...) mobiliseren tot actie en aanpak gedeelde langetermijndoelen
	Kennisuitwisseling met internationale partners, lokale overheden, burgers, sectoren, natuurverenigingen
	Lokale stakeholders (bijv. steden en gemeenten) als volwaardige partners beschouwen in opmaken en implementeren beleid
	Synergieën tussen diverse beleidsniveaus en -middelen
	Allianties aangaan met kennispartners (bijv. universiteiten, onderzoeksinstituten,...)
	Identificeren en betrekken juiste partners
	Doorbreken beleidssilo's

Competentielijst

Communicatie / sensibiliseren	Informeren lokale gemeenschappen over kwetsbaarheden en klimaatrisico's
	Sensibiliseren burgers/bedrijven over belang klimaatadaptatie (bijv. groenblauwe maatregelen, ontharden) om implementatie te bevorderen en weerstand te beperken
	Opmaken en delen laagdrempelige informatie (bijv. factsheets)
	Opzetten centrale campagne voor klimaatadaptatie dat kadert in positief klimaatverhaal
	Kennis en bewustzijn creëren bij relevante actoren en potentiële partners (bijv. bedrijven)
Governance en leiderschap	Criteria voor collectieve besluitvorming helder maken (bijv. bij interdepartementaal overleg)
	Leiderschap en maturiteit in aanpak klimaatadaptatie
	Opzetten performante governance processen en structuren (bijv. voor betrekken lokale / internationale besturen)
	Private partners empoweren
	Coördinatie samenwerkingen

Literatuur in werkpakket 1

Peer-reviewed artikels	
Akinyi et al., 2021	Katiyatiya et al., 2022
Albert et al., 2012	Krasna et al., 2020
Austin et al., 2016	Linnenluecke et al., 2013
Bachner, 2017	Maaninou, 2020
Bizikova et al., 2012)	Minucci, 2016
Carlsson-Kanyama et al., 2013	Pruneau et al., 2013
Craft et al., 2013	Rumsey et al., 2014
Etana et al., 2021	Shemdoe et al., 2015
Fankhauser et al., 2014	Udmale et al., 2014)
Fox et al., 2019	Varela-Ortega et al., 2016
Frumkin et al., 2008	Wamsler et al., 2020
Hampton, 2018)	Weber, 2017
Hickey & Weis, 2012	Workman et al., 2018
Hudson et al., 2022	Ziervogel et al., 2022
Kabir et al., 2022	

Overzicht van geraadpleegde literatuur in werkpakket 1

Andere documenten en studies
Coninx et al., 2015
Eurofound, 2023
Maitre et al., 2018
Marsden & Weber, 2014
Meijer et al., 2021
Meynaerts et al., 2022
Triple E Consulting et al., 2014
Roland Berger, 2021
Roy & Hirway, 2007
Sankalpani & Barrientos, 2021
Smith et al., 2022
Susova & Mailloux, 2020

Overzicht stakeholders interviews en focusgroep

Type interview	Categorie	Organisatie	Datum
Verkennd interview	Clusterwerking	OVAM - Vlaanderen Circulair	31/03/2023
		Overheden	Departement Leefmilieu - Dienst klimaatverandering
		VVSG	06/04/2023
		Departement Volksgezondheid	03/04/2023
		Provincie Antwerpen	13/04/2023
		Departement Werk en Sociale Economie	19/04/2023
		Departement Omgeving	11/04/2023
	Sectororganisaties	Vlario	14/04/2023
		Eduplus	19/04/2023
		Prevent Agri	19/04/2023
		Febeg	19/04/2023
		Boerenbond	20/04/2023
	Academici	HIVA- KU Leuven	06/04/2023
	Opleidingscentra	VDAB	05/04/2023

Overzicht stakeholders interviews en focusgroep

Type interview	Categorie	Organisatie	Datum
Diepte interview	Sociale partners	ACLVB	26/07/2023
	Hulp- en nooddiensten	Politiezone Antwerpen	22/08/2023
		Brandweerzone Antwerpen	18/09/2023
		Universitair ziekenhuis Antwerpen	08/09/2023
	Sectororganisaties	VRP CEPA	18/08/2023 06/09/2023
	Clusterwerking	Watercircle Reset Vlaanderen	22/08/2023 27/09/2023
	Overheden	Departement Omgeving Agentschap Natuur en Bos	25/09/2023 22/09/2023
Focusgroep	Sectororganisaties	Boerenbond	03/10/2023
	Overheden	Departement Zorg Fed. WASO Agentschap Natuur en Bos	
	Opleidingscentra	VDAB	

Overzicht stakeholders workshops

Workshop	Categorie	Organisatie	Datum
Workshop 1 – identificeren prioritaire uitdagingen en stakeholders	Overheden	Departement Omgeving	24/05/2023 – sessie 1
		Departement Werk en Sociale Economie	24/05/2023 – sessie 1&2
		Departement Onderwijs	24/05/2023 – sessie 2
		Stad Gent - OCMW	24/05/2023 – sessie 2
		Provincie Antwerpen	24/05/2023 – sessie 2
		Onderwijs- en opleidingsinstellingen	Inverde
		Eduplus	24/05/2023 – sessie 1
		Het Duurzaam Educatiepunt	24/05/2023 – sessie 2
	Ondernemingen	ZNA	24/05/2023 – sessie 1
		Brandweerzone Antwerpen	24/05/2023 – sessie 1
		Water-link	24/05/2023 – sessie 1
		Politie Antwerpen	24/05/2023 – sessie 2
		Aqua-fin	24/05/2023 – sessie 2
	NGO's	Natuurpunt	24/05/2023 – sessie 2
	Sectororganisaties	Prevent Agri	24/05/2023 – sessie 2
		Essencia	24/05/2023 – sessie 2
		Agoria	24/05/2023 – sessie 2

Overzicht stakeholders workshops

Workshop	Categorie	Organisatie	Datum
	Werknemersorganisaties	SERV	24/05/2023 – sessie 1
		ABVV	24/05/2023 – sessie 1
Workshop 2 – formuleren potentiële acties en rollen	Onderwijs- en opleidingsinstellingen Werknemersorganisaties	ABVV	19/09/2023 – sessie 1
		ACV	19/09/2023 – sessie 1
		Agoria	19/09/2023 – sessie 1
		Lang Leven Leren	19/09/2023 – sessie 2
	Ondernemingen	Aquafin	19/09/2023 – sessie 1
		ZNA	19/09/2023 – sessie 1
		Group Idewe	19/09/2023 – sessie 2
	Sectororganisaties	CEPA	19/09/2023 – sessie 1
		Prevent Agri	19/09/2023 – sessie 1
		Cobot	19/09/2023 – sessie 2
	Overheden	Departement Omgeving	19/09/2023 – sessie 1
		Departement Onderwijs	19/09/2023 – sessie 1
		Departement Werk en Sociale Economie	19/09/2023 – sessie 1&2
		Stad Gent – OCMW	19/09/2023 – sessie 1
		VLAIO	19/09/2023 – sessie 2
Clusterwerking	TheShift	19/09/2023 – sessie 1	

Overzicht impact acties per sector

Sector	Actie	
Bank- en verzekeringen	A7	<ul style="list-style-type: none"> Potentiële rol bij responsabiliseren beheerders i.v.m. erosie, behoudens overmacht
Bedrijven	A1	<ul style="list-style-type: none"> Ontharden bedrijventerreinen Verhogen ruimtelijke veerkracht en groenblauwe elementen (tijdelijke) natuur Natuurlijk beheerde bedrijventerreinen Transformatie naar duurzame en klimaatbestendige bedrijventerreinen
	A4	<ul style="list-style-type: none"> Steun voor investeringen gericht op waterbesparing, droogtebestrijding en herstel van het grondwaterpeil Intersectorale samenwerkingen voor circulair watergebruik Recycleren water om zo min mogelijk leiding- en grondwater aan te spreken Mogelijkheden voor verhogen waterbeschikbaarheid onderzocht binnen landbouw, industrie, energievoorziening en scheepvaart Rationeel watergebruik en maximaal bufferen en infiltreren
Bouw	A1	<ul style="list-style-type: none"> Green deal klimaatbestendige ruimte Beoordelingskader natuurinclusief bouwen voor grote infrastructuurwerken, met inzet op natuuroplossingen Nieuwe normen voor buffer- en infiltratievoorzieningen, water vasthouden en maximale lokale waterinfiltratie als nieuwe standaard Hemelwaterneutrale transitie van bestaande bebouwing dankzij gewestelijke hemelwaterverordeningen in combinatie met iniatieven op provinciaal en gemeentelijk niveau, o.a. via circulair gebruik hemelwater Bij nieuwbouw en ingrijpende verbouwing rekening houden met wateropvang, opvang en afvoer hemelwater ontkoppelen van rioleringsstelsel Uitbreiding gebruik van hemelwater en ruimere inzet bronmaatregelen
	A2	<ul style="list-style-type: none"> Klimaatbestendig hemelwaterbeheer, water vasthouden waar kan en afvoeren waar moet Maximaal inzetten op infiltratie en hergebruik bij (ver)nieuwbouwprojecten Verplichte scheiding hemel- en afvalwater bij nieuwe gebouwen, grondige verbouwingen of wanneer er in de straat een gescheiden rioelstelsel is
	A6	<ul style="list-style-type: none"> Afbraak of herlocalisatie van slecht gelegen gebouwen Beschermen gebouwen tegen klimaatrisico's Niet meer bouwen in overstromingsgebied tenzij in kader van openbare dienstverlening

Overzicht impact acties per sector

Sector	Actie	
Bouw	A7	<ul style="list-style-type: none"> • Indirecte impact van aanvullen grondwatertafel in stroomgebieden
	A8	<ul style="list-style-type: none"> • Duurzame productie van hout in multifunctionele bossen met oog op bevoorradingszekerheid en vervangen niet-duurzame grondstoffen
	A10	<ul style="list-style-type: none"> • Individueel beschermen gebouwen in overstromingsgebied waarvoor wordt gekozen ze te behouden
Energievoorziening	A4	<ul style="list-style-type: none"> • Mogelijkheden voor verhogen waterbeschikbaarheid onderzocht binnen landbouw, industrie, energievoorziening en scheepvaart • Rationeel watergebruik en maximaal bufferen en infiltreren
	A12	<ul style="list-style-type: none"> • Structurele en preventieve maatregelen om kritieke infrastructuur (bijv. energievoorziening) te vrijwaren van calamiteiten
Groen- en natuurbeheer	A1	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeerderen water en natuur in open en bebouwde ruimte • Zichtbaar maken water en natuur in bebouwde ruimte • Natuurlijk ingerichte bufferbekkens kunnen zorgen voor biodiversiteit, een waterbron voor landbouw, en beschermen tegen wateroverlast of erosieschade • Indirect: impact acties economische sites en bedrijventerreinen op welzijn werknemers, omwonenden en natuur
	A3	<ul style="list-style-type: none"> • Meer eenvoudige procedures voor het aanleggen van groenblauwe en andere klimaatbestendige infrastructuur • Aangepaste procedures voor vergunning en subsidies van (niet-)klimaatbestendige infrastructuur
	A4	<ul style="list-style-type: none"> • Aangepast peilbeheer en droogteversterkende ingrepen zoals stopzetten degradatie veengronden • In kaart brengen veengronden in Vlaanderen • Strikte bescherming veenecosystemen als water- en koolstofbuffer en verdere uitdroging voorkomen • Beleidskader met maatregelen om veengebieden te beschermen en herstellen
	A7	<ul style="list-style-type: none"> • Herstel wetland en verbindingen tussen valleien en rivieren • Inrichtingswerken overstromingsgebied die voor waterveiligheid en natuur zorgen • Bijkomende overstromingsgebieden en waterbergingsgebieden met wetlands • Overstromingsgebied langs (getijdenafhankelijke) rivieren maximaal klimaatbestendig inrichten, o.a. door rivierverruiming, hermeandering • Klimaatbestendige slikken en schorren via gecontroleerde overstromingsgebieden met gereduceerd getij • Overstromingsgebied langs onbevaarbare waterlopen voor waterretentie en stroomafwartse overstroming • Klimaatbestendig watermanagement polders • Compartimentering in functie van peilbeheer in polders • Geïntegreerd investeringsprogramma levend water in stroomgebiedbeheerplannen gericht op herstel hydromorfologie waterloop • Onbevaarbare waterlopen benaderen als 'levend water' met aandacht voor herstel natuurlijke processen en watersysteem, incl. herstel natuurlijke valleiwerking

Overzicht impact acties per sector

Sector	Actie	
Groen- en natuurbeheer	A8	<ul style="list-style-type: none"> • Diensten i.f.v. klimaatadaptatie en -mitigatie • Meer toegankelijk en nabij groen en een gezondere leefomgeving • Multifunctionele stads- en buurtbossen, natte bossen en verkennen van bebosingspotentieel in watergevoelige gebieden • Tegengaan ontbossing, zeker oude bossen • Behoud en ontwikkeling bosmicroklimaat, omvorming bossen in beheer van overheden verschuiven naar kleinschalige methoden, tegengaan versnippering en terugdringen invasieve exoten • Verhogen vochthoudend vermogen van (bos, heide) bodems, tegengaan bodemverzuring en andere milieudrukken • Hydrologisch herstel en inrichtingsmaatregelen in en om natuurgebied (bossen, heide) i.f.v. droogte- en brandgevoeligheid • Duurzame productie van hout in multifunctionele bossen met oog op bevoorradingszekerheid en vervangen niet-duurzame grondstoffen • Klimaatbestendig beheer heide met klassieke beheertechnieken en aangepaste schaalniveau en timing i.f.v. lokale (weer)situatie • Klimaatadaptief beheer van graslanden, o.a. aangepaste maai- en grasregimes • Negatieve impact prioritaire riooloverstorten in ecologisch kwetsbare gebieden tot nul herleiden • Onbevaarbare waterlopen benaderen als 'levend water' met aandacht voor herstel natuurlijke processen en watersysteem, incl. herstel natuurlijke valleiwerking • Sturende rol bevers en fauna van waterlopen in natuurlijk karakter van waterlopen • Natuurlijke inrichting van restruimtes en aanleg van fauna uitstapplaatsen waar oevers niet natuurlijk ingericht kunnen worden • Natuurverbindingen realiseren onder bruggen en kunstwerken over water om groene zones te verbinden
	A9	<ul style="list-style-type: none"> • Green deal klimaatbestendige inrichting open ruimte • Acties rond waterberging, herstellen waterinfiltratie, koolstofopslag en groenblauwe verbindingen • Integratie klimaatadaptatieve landbouw in het ruimtelijk beleid • Realisatie erosiebeheerplannen • Initiëren gebiedsgerichte projecten
	A10	<ul style="list-style-type: none"> • Nieuwe wetgeving voor meer risicopreventie om schade aan mens en natuur te vermijden, o.a. algemeen rook- en vuurverbod in bossen • Natuurbeheer in brandgevoelige gebieden versneld klimaatbestendig maken door natuurbranden maximaal te vermijden • Noodplan voor o.a. brandbestrijding • Anticiperen op nieuwe klimaatgebonden vectoren en aandoeningen (door klimaatverandering en via economische activiteiten) • Negatieve impact invasieve, uitheemse soorten beperken en snel ingrijpen ter bestrijding

Overzicht impact acties per sector

Sector	Actie	
Grond- en terreinbeheer	A2	<ul style="list-style-type: none"> • Maximaal ontharden, bijv. gewestwegen en terreinen overheid
	A3	<ul style="list-style-type: none"> • Meer eenvoudige procedures voor het aanleggen van groenblauwe en andere klimaatbestendige infrastructuur • Aangepaste procedures voor vergunning en subsidies van (niet-)klimaatbestendige infrastructuur
	A4	<ul style="list-style-type: none"> • Aangepast peilbeheer en droogteversterkende ingrepen zoals stopzetten degradatie veengronden
	A7	<ul style="list-style-type: none"> • Beheerders op erosiegevoelige gronden aanzetten tot maatregelen, o.a. optimalisatie van teelten, teelttechnische maatregelen en aanleg van buffers • Responsabiliseren beheerders i.v.m. erosie, behoudens overmacht • Bufferstroken langs waterlopen met zone zonder nutriënten en gewasbescherming om oppervlaktewater te beschermen, harmonisatie afstandsregels langs waterlopen
	A10	<ul style="list-style-type: none"> • Anticiperen op nieuwe klimaatgebonden vectoren en aandoeningen (door klimaatverandering en via economische activiteiten) • Negatieve impact invasieve, uitheemse soorten beperken en snel ingrijpen ter bestrijding
Industrie	A4	<ul style="list-style-type: none"> • Mogelijkheden voor verhogen waterbeschikbaarheid onderzocht binnen landbouw, industrie, energievoorziening en scheepvaart • Rationeel watergebruik en maximaal bufferen en infiltreren • Intersectorale samenwerkingen voor circulair watergebruik
Landbouw	A1	<ul style="list-style-type: none"> • Natuurlijk ingerichte bufferbekkens kunnen zorgen voor biodiversiteit, een waterbron voor landbouw, en beschermen tegen wateroverlast of erosieschade
	A4	<ul style="list-style-type: none"> • Vergunnen waterbuffers waar water voor landbouwdoeleinden kan worden ontgonnen wordt makkelijker in landbouwgebied • Hergebruik water in landbouwsector, verminderen wateronttrekkingsdruk in kwetsbare waterlopen en -lichamen • Investeren in waterbesparende technieken en innovatieve investeringen in de landbouwsector • Nieuwe grondwaterwinningen voor landbouwgebruik zijn niet vergunbaar binnen groene bestemmingen Gewestplan en ruimtelijke uitvoeringsplannen, bestaande grondwaterwinningen kunnen maar hervergund worden zo lang het landbouwgebruik loopt maar zijn onderhevig aan bestaande toetsingskaders • Mogelijkheden voor verhogen waterbeschikbaarheid onderzocht binnen landbouw, industrie, energievoorziening en scheepvaart • Rationeel watergebruik en maximaal bufferen en infiltreren • Intersectorale samenwerkingen voor circulair watergebruik • Aangepast peilbeheer en droogteversterkende ingrepen zoals stopzetten degradatie veengronden

Overzicht impact acties per sector

Sector	Actie	
Landbouw	A7	<ul style="list-style-type: none"> • Bijsturen erosiebeleid, koppeling inkomenssteun aan maatregelen om bodemerosie te voorkomen in erosiegevoelige gebieden, o.a. optimalisatie van teelten, teelttechnische maatregelen en aanleg van buffers • Responsabiliseren beheerders i.v.m. erosie, behoudens overmacht • Bufferstroken langs waterlopen met zone zonder nutriënten en gewasbescherming om oppervlaktewater te beschermen, harmonisatie afstandsregels langs waterlopen
	A8	<ul style="list-style-type: none"> • Duurzame productie van hout in multifunctionele bossen met oog op bevoorradingszekerheid en vervangen niet-duurzame grondstoffen • <i>indirect: beschermen heidelandschap draagt bij aan vrijwaren cultuurhistorische en sociale functie landbouwgebruik in de Kempen</i>
	A9	<ul style="list-style-type: none"> • Green deal klimaatbestendige inrichting open ruimte • Acties rond waterberging, herstellen waterinfiltratie, koolstofopslag en groenblauwe verbindingen • Integratie klimaatadaptieve landbouw in het ruimtelijk beleid • Realisatie erosiebeheerplannen • Landbouwgebruik in veengebieden maakt gebruik van paludicultuurtechnieken en natuurinclusieve landbouw om waar mogelijk vernatte landbouw te ontwikkelen • Ontwikkeling van specifieke bedrijfsmodellen gericht op landbouwgebruik in veengebieden
	A10	<ul style="list-style-type: none"> • Anticiperen op nieuwe klimaatgebonden vectoren en aandoeningen (door klimaatverandering en via economische activiteiten) • Negatieve impact invasieve, uitheemse soorten beperken en snel ingrijpen ter bestrijding
	Onderzoek	A8
Openbaar vervoer	A10	<ul style="list-style-type: none"> • Vlaamse werkgroep Klimaat en Gezondheid binnen het preventiedecreet die de gezondheidsimpact en kwetsbaarheid van de bevolking in relatie tot klimaatverandering opvolgt vanuit een volksgezondheidsstandpunt • Verzamelen gezondheidsgegevens, monitoring en surveillance ter ondersteuning van beleid (bijv. kennishub omgeving & gezondheid, Humaan Biomonitoringsprogramma, BeMoMo) • Passieve en actieve surveillance van muggen en zoönosen met oog op vroegtijdige actie bij detectie • Opvolgen (nieuwe) allergieverwerkers en communiceren naar zorgverleners • Monitoren waterkwaliteit • Inzetten wetenschappelijke inzichten om gezondheidswinsten te realiseren en risico's te beperken door het inzetten van groenblauwe ruimtes in en nabij leefomgevingen
	A14	<ul style="list-style-type: none"> • Uitbouw meerschalg klimaatadaptatie-monitoringssysteem, dat wordt geïntegreerd in bestaande monitoringssystemen
	A12	<ul style="list-style-type: none"> • Preventief uitstippelen alternatieve routes o.b.v. overstromingsrisicokaarten

Overzicht impact acties per sector

Sector	Actie
Openbare werken	A1 <ul style="list-style-type: none"> • Green deal klimaatbestendige ruimte • Klimaatbestendige stads- en dorpsontwikkeling, transformatie bebouwde ruimte en verhogen ruimtelijk rendement • Vermeerderen water en natuur in open en bebouwde ruimte • Zichtbaar maken water en natuur in bebouwde ruimte • Grote oppervlaktes ontwerpen als waterbuffer • Beoordelingskader natuurinclusief bouwen voor grote infrastructuurwerken, met inzet op natuuroplossingen • Nieuwe normen voor buffer- en infiltratievoorzieningen, water vasthouden en maximale lokale waterinfiltratie als nieuwe standaard • Hemelwaterneutrale transitie van bestaande bebouwing dankzij gewestelijke hemelwaterverordeningen in combinatie met initiatieven op provinciaal en gemeentelijk niveau, o.a. via circulair gebruik hemelwater • Lokale wateropvang om het rioleringsstelsel te ontlasten en risico op wateroverlast te beperken bij piekneerslag • Uitbreiding gebruik van hemelwater en ruimere inzet bronmaatregelen
	A2 <ul style="list-style-type: none"> • Maximaal ontharden, bijv. gewestwegen en terreinen overheid • Aanpassen weg- en rioleringsinfrastructuur (dimensionering riolering) • Visie en roadmap om hemelwater langs gewestwegen maximaal te infiltreren, bufferen en/of hergebruiken • Hemelwater en droogteplannen van lokale besturen voor omgang met hemelwater • Klimaatbestendig hemelwaterbeheer, water vasthouden waar kan en afvoeren waar moet • Maximaal inzetten op infiltratie en hergebruik bij (ver)nieuwbouwprojecten • Verplichte scheiding hemel- en afvalwater bij nieuwe gebouwen, grondige verbouwingen of wanneer er in de straat een gescheiden rioolstelsel is • Waterslimme inrichting stads- en dorpsvernieuwingsprojecten (waterbuffering en natuurlijke afvoer hemelwater)
	A3 <ul style="list-style-type: none"> • Meer eenvoudige procedures voor het aanleggen van groenblauwe en andere klimaatbestendige infrastructuur • Aangepaste procedures voor vergunning en subsidies van (niet-)klimaatbestendige infrastructuur
	A8 <ul style="list-style-type: none"> • Natuurverbindingen realiseren onder bruggen en kunstwerken over water om groene zones te verbinden

Overzicht impact acties per sector

Sector	Actie
Overheden	A1 <ul style="list-style-type: none"> • Optimaliseren EPB-methodes voor klimaatbestendige gebouwen, bijv. door monitoren hitte-eilanden en aanwezigheid groen
	A2 <ul style="list-style-type: none"> • Achterhaalde visies m.b.t. hemelwater wegwerken in bestaande ruimtelijke plannen • Voorstel fundamentele hervorming rioleringsubsidies
	A3 <ul style="list-style-type: none"> • Meer eenvoudige procedures voor het aanleggen van groenblauwe en andere klimaatbestendige infrastructuur • Klimaatbestendige maatregelen en infrastructuur vrijstellen van vergunningen en vergunningsmogelijkheden herbekijken • Herbekijken subsidies van niet-klimaatbestendige ingrepen en infrastructuur
	A4 <ul style="list-style-type: none"> • Peilbesluit voor elke logische eenheid (bekken, polder, ...) dat wordt bekrachtigd in een ministerieel besluit
Overheden	A5 <ul style="list-style-type: none"> • Aanpassen regelgeving en vergunningsbeleid om slecht gelegen harde ruimtefuncties te neutraliseren waar verdere ontwikkeling niet gewenst is (i.k.v. bouwshift)
	A8 <ul style="list-style-type: none"> • Tegengaan ontbossing • Behoud en ontwikkeling bosmicroklimaat, omvorming bossen in beheer van overheden verschuiven naar kleinschalige methoden, tegengaan versnippering en terugdringen invasieve exoten
	A10 <ul style="list-style-type: none"> • Richtsnoeren informatieoverdracht en crisiscommunicatie bij potentiële bedreiging voor drinkwatervoorziening • Verzamelen gezondheidsgegevens, monitoring en surveillance ter ondersteuning van beleid • Grensoverschrijdende aanpak preventie, waarschuwing en kennisdeling
	A11 <ul style="list-style-type: none"> • Opbouw lerend netwerk voor kennisuitwisseling en informatiedeling • Vlaams Kennis- en Innovatieprogramma voor waterveiligheid • Webplatform 'Klimaatbestendig Vlaanderen'
	A12 <ul style="list-style-type: none"> • Rampenplan om gezondheidssector (ziekenhuizen, hulp- en zorgverlening) voor te bereiden op opvangen van slachtoffers bij calamiteiten, incl. rampoefeningen
	A13 <ul style="list-style-type: none"> • Ondersteunen transnationale kennisdelingsinitiatieven
	A14 <ul style="list-style-type: none"> • Monitoren adaptieve ingrepen en voortgang aftoetsen aan hand van duidelijke indicatoren • Uitbouw meerschalg klimaatadaptatie-monitoringssysteem, dat wordt geïntegreerd in bestaande monitoringssystemen

Overzicht impact acties per sector

Sector	Actie
Lokale overheden	A1 <ul style="list-style-type: none"> • Green deal klimaatbestendige ruimte • Natuurweefselplanconcept om gedragen natuur en groen in de bebouwde omgeving een plaats te geven • Stad Antwerpen: Kenniscentrum Natuurhuis Brialmont als lerend netwerk voor stedelijke natuurweefselplanning, Ringpark als leerlandschap voor lokale innovatieve stedelijke natuurontwikkeling
	A2 <ul style="list-style-type: none"> • Ontwikkelen hemelwater en droogteplannen, voorwaarde voor ontvangen subsidies voor groenblauwe infrastructuur en ontharding
	A8 <ul style="list-style-type: none"> • Tegengaan ontbossing
	A10 <ul style="list-style-type: none"> • Logo's verspreiden tekenrisicokaarten naar lokale besturen
Scheepvaart	A4 <ul style="list-style-type: none"> • Mogelijkheden voor verhogen waterbeschikbaarheid onderzocht binnen landbouw, industrie, energievoorziening en scheepvaart • Rationeel watergebruik en maximaal bufferen en infiltreren
Stedenbouw & ruimtelijke planning	A1 <ul style="list-style-type: none"> • Green deal klimaatbestendige ruimte • Klimaatbestendige stads- en dorpsontwikkeling, transformatie bebouwde ruimte en verhogen ruimtelijk rendement • Vermeerderen water en natuur in open en bebouwde ruimte • Zichtbaar maken water en natuur in bebouwde ruimte • Grote oppervlaktes ontwerpen als waterbuffer • Natuurinclusief bouwen met keuze voor natuuro oplossingen • Groenblauwe aders maken groene open ruimte (speelbossen, -parken, -weiden) toegankelijk vanuit stedelijke omgeving • Nieuwe normen voor buffer- en infiltratievoorzieningen, water vasthouden en maximale lokale waterinfiltratie als nieuwe standaard • Hemelwaterneutrale transitie van bestaande bebouwing dankzij gewestelijke hemelwaterverordeningen in combinatie met initiatieven op provinciaal en gemeentelijk niveau, o.a. via circulair gebruik hemelwater • Uitbreiding gebruik van hemelwater en ruimere inzet bronmaatregelen
	A2 <ul style="list-style-type: none"> • Maximaal ontharden • Aanpassen weg- en rioleringsinfrastructuur (dimensionering riolering) • Overstromingsgevoelige kelders in kaart brengen en gepaste maatregelen nemen • Achterhaalde visies m.b.t. hemelwater wegwerken in bestaande ruimtelijke plannen • Klimaatbestendig hemelwaterbeheer, water vasthouden waar kan en afvoeren waar moet • Maximaal inzetten op infiltratie en hergebruik bij (ver)nieuwbouwprojecten • Verplichte scheiding hemel- en afvalwater bij nieuwe gebouwen, grondige verbouwingen of wanneer er in de straat een gescheiden rioolstelsel is • Waterslimme inrichting stads- en dorpsvernieuwingsprojecten (waterbuffering en natuurlijke afvoer hemelwater)

Overzicht impact acties per sector

Sector	Actie
Stedenbouw & ruimtelijke planning	A3 <ul style="list-style-type: none"> • Meer eenvoudige procedures voor het aanleggen van groenblauwe en andere klimaatbestendige infrastructuur • Aangepaste procedures voor vergunning en subsidies van (niet-)klimaatbestendige infrastructuur
	A5 <ul style="list-style-type: none"> • Bouwshift (harde ruimtefuncties maximaal plaatsgeven binnen bestaand ruimtebeslag om druk op open ruimte te verminderen) • Planologische initiatieven om slecht gelegen aanbod te neutraliseren waar verdere ontwikkeling niet gewenst is
	A6 <ul style="list-style-type: none"> • Vermijden bijkomende ontharding en terugdringen bestaande verharding • Verdichting bebouwde gebieden en woonkernen • Herstel samenhang open ruimte • Gebieden inrichten zodat ze de omliggende omgeving klimaatbestendiger maken en de lokale leefomgevingskwaliteit verhogen • Afbraak of herlocalisatie van slecht gelegen gebouwen • Beschermen gebouwen tegen klimaatrisico's • Niet meer bouwen in overstromingsgebied tenzij in kader van openbare dienstverlening
	A6 <ul style="list-style-type: none"> • Overstromingsveilig bouwen bij gebrek aan alternatieven • Waterberging stroomopwaarts om bewoonde gebieden stroomafwaarts te vrijwaren van wateroverlast, o.a. vertraagde waterafvoer, maximale infiltratie en behoud waterkwaliteit • Overstromingsgevaarkaarten als sturende basis
	A7 <ul style="list-style-type: none"> • Overstromingsgebied langs (getijdenafhankelijke) rivieren maximaal klimaatbestendig inrichten, o.a. door rivierverruiming, hermeandering • Overstromingsgebied langs onbevaarbare waterlopen voor waterretentie en stroomafwaartse overstroming • Toepassingskader voor realisatie oeverzones met typering oeverzones en instrumenten • Geïntegreerd investeringsprogramma levend water in stroomgebiedbeheerplannen gericht op herstel hydromorfologie waterloop
	A8 <ul style="list-style-type: none"> • Bosuitbreidingsplan breidt bestaande boscomplexen uit, versterkt blauwgroene netwerken en ontwikkelt nieuw bos in verstedelijkt gebied • Meer toegankelijk en nabij groen en een gezondere leefomgeving • Natuurverbindingen realiseren onder bruggen en kunstwerken over water om groene zones te verbinden
	A9 <ul style="list-style-type: none"> • Green deal klimaatbestendige inrichting open ruimte • Acties rond waterberging, herstellen waterinfiltratie, koolstofopslag en groenblauwe verbindingen • Integratie klimaatadaptieve landbouw in het ruimtelijk beleid • Realisatie erosiebeheerplannen • Initiëren gebiedsgerichte projecten

Overzicht impact acties per sector

Sector	Actie	
Toerisme & recreatie	A1	<ul style="list-style-type: none"> • Indirect: vermeerderen en zichtbaar maken water en natuur in open en bebouwde ruimte biedt kansen voor toerisme en recreatie
	A7	<ul style="list-style-type: none"> • Ontwikkeling van recreatieve en educatieve zones in en langs schone waterlopen
	A8	<ul style="list-style-type: none"> • Herstel van natte natuur is goed voor toerisme • In Vlaamse Parken staat unieke beleving van natuur, landschap en streek centraal • Vlaamse Parken als aantrekkelijke bestemming voor beleving natuur, landschap en erfgoed • inrichting restruimtes aan waterlopen als zwemzones waar mogelijk • indirect: beschermen heidelandschap draagt bij aan vrijwaren cultuurhistorische en sociale functie Kempische beekdalen en dorpen
	A10	<ul style="list-style-type: none"> • indirecte impact (bijv. campings) Nieuwe wetgeving voor meer risicopreventie om schade aan mens en natuur te vermijden, o.a. algemeen rook- en vuurverbod in bossen
Veiligheidsdiensten	A7	<ul style="list-style-type: none"> • Beleid ter bescherming van overstroming rivieren (bijv. Sigmaphan)
	A8	<ul style="list-style-type: none"> • Inrichtingsmaatregelen in en om natuurgebied (bossen, heide) i.f.v. droogte- en brandgevoeligheid zoals brandvrije stroken, het afbouwen voorraden brandbare biomassa en verbeteren toegankelijkheid voor bluswerken (i.s.m. brandweer en defensie)
Veiligheidsdiensten	A10	<ul style="list-style-type: none"> • Richtsnoeren informatieoverdracht en crisiscommunicatie bij potentiële bedreiging voor drinkwatervoorziening • Nieuwe wetgeving voor meer risicopreventie om schade aan mens en natuur te vermijden, o.a. algemeen rook- en vuurverbod in bossen • Natuurbeheer in brandgevoelige gebieden versneld klimaatbestendig maken door natuurbranden maximaal te vermijden • Noodplan voor o.a. brandbestrijding • Vlaamse Warmteactieplan, incl. hittewaarschuwingen naar burgers en iedereen die werkt met kwetsbare groepen • Grensoverschrijdende aanpak preventie, waarschuwing en kennisdeling
	A12	<ul style="list-style-type: none"> • Structurele en preventieve maatregelen om kritieke infrastructuur (bijv. brandweer, politie) te vrijwaren van calamiteiten • Rampenplan om gezondheidssector (ziekenhuizen, hulp- en zorgverlening) voor te bereiden op opvangen van slachtoffers bij calamiteiten, incl. rampoefeningen

Overzicht impact acties per sector

Sector	Actie	
Waterbeheer	A1	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeerderen water en natuur in open en bebouwde ruimte • Zichtbaar maken water en natuur in bebouwde ruimte • Bij nieuwbouw en ingrijpende verbouwing rekening houden met wateropvang, opvang en afvoer hemelwater ontkoppelen van rioleringsstelsel • Nieuwe normen voor buffer- en infiltratievoorzieningen, water vasthouden en maximale lokale waterinfiltratie als nieuwe standaard • Lokale wateropvang om het rioleringsstelsel te ontlasten en risico op wateroverlast te beperken bij piekneerslag
	A2	<ul style="list-style-type: none"> • Visie en roadmap om hemelwater langs gewestwegen maximaal te infiltreren, bufferen en/of hergebruiken • Voorstel fundamentele hervorming rioleringsubsidies • Verplichte scheiding hemel- en afvalwater bij nieuwe gebouwen, grondige verbouwingen of wanneer er in de straat een gescheiden rioolstelsel is • Nuttig hergebruik en vertraagde afvoer van water om druk op rioleringsstelsel te verminderen • Aanpassen weg- en rioleringsinfrastructuur (dimensionering riolering)
	A4	<ul style="list-style-type: none"> • Peilbesluit voor elke logische eenheid (bekken, polder, ...) dat wordt bekrachtigd in ministerieel besluit • Vertraagde afvoer rivierwater • Verminderen wateronttrekkingsdruk in kwetsbare waterlopen en -lichamen voor landbouwgebruik • Grondwaterwinningen voor drinkwaterproductie vergunbaar binnen alle bestemmingen zolang ze voldoen aan bestaande toetsingskaders • Vasthouden hemelwater en rivierwater om risico's op watertekort te beperken • Via strategische planning waterbevoorrading op een duurzame manier invullen
	A6	<ul style="list-style-type: none"> • Tijdelijk ophouden van water om piekafvoer en wateroverlast voor bedreigde woningen te verminderen
	A7	<ul style="list-style-type: none"> • Toepassingskader voor realisatie oeverzones met typering oeverzones en instrumenten • Erosiebeleid uitgewerkt zoals bepaald in stroomgebiedbeheerplannen • Remediërende erosie maatregelen zoals bufferstroken langs waterlopen om oppervlaktewater te beschermen en harmonisatie afstandsregels langs waterlopen • Klimaatbestendige slikken en schorren via gecontroleerde overstromingsgebieden met gereduceerd getij • Verminderen wateronttrekkingsdruk in kwetsbare waterlopen en -lichamen voor landbouwgebruik • Uitvoering overstromingsrisicobeheerplannen als onderdeel van stroomgebiedbeheerplannen • Beleid ter bescherming van overstroming rivieren • Maximaal ruimte voor water creëren

Overzicht impact acties per sector

Sector	Actie	
	A7	<ul style="list-style-type: none"> • Herstel wetland en verbindingen tussen valleien en rivieren • Inrichtingswerken die voor waterveiligheid en natuur zorgen • Bijkomende overstromingsgebieden en waterbergingsgebieden met wetlands • Overstromingsgebied langs (getijdenafhankelijke) rivieren maximaal klimaatbestendig inrichten, o.a. door rivierverruiming, hermeandering • Overstromingsgebied langs onbevaarbare waterlopen voor waterretentie en stroomafwaartse overstroming • Geïntegreerd investeringsprogramma levend water in stroomgebiedbeheerplannen gericht op herstel hydromorfologie waterloop • Robuust en veerkrachtig watersysteem realiseren • Onbevaarbare waterlopen benaderen als 'levend water' met aandacht voor natuurlijke processen en watersysteem, incl. herstel natuurlijke valleiwerving
	A8	<ul style="list-style-type: none"> • Klimaatbestendig beheer moerassen en open water, o.a. door vermindering aanvoer nutriënten, herstel grondwaterpeil en -stroming, vergroten natuurkernen • Moerassen en open water als klimaatbuffer voor waterberging, waterzuivering en slibvang • Herstel migratiemogelijkheden naar en tussen moerassen en open natuur (o.a. opheffen vismigratieknelpunten) • Beheer waterpeilen, o.a. door dempen, ondiepen of verhogen waterpeilen lokale waterlopen, verwijderen drainages, herstel natuurlijke peilschommelingen, versterken lokale infiltratiezones, omleiden of versneld afvoeren vervuild overstromingswater, versterken structuurvariatie en vernatten vegetaties • Waterkwaliteit aanpakken, o.a. door vervuilingdruk te verminderen • Negatieve impact prioritair riooloverstorten in ecologisch kwetsbare gebieden tot nul herleiden
	A10	<ul style="list-style-type: none"> • Richtsnoeren informatieoverdracht en crisiscommunicatie bij potentiële bedreiging voor drinkwatervoorziening
Waterbeheer	A11	<ul style="list-style-type: none"> • Vlaams Kennis- en Innovatieprogramma voor waterveiligheid
	A12	<ul style="list-style-type: none"> • Structurele en preventieve maatregelen om kritieke infrastructuur (bijv. drinkwatervoorziening) te vrijwaren van calamiteiten
Volksgezondheid & welzijn	A1	<ul style="list-style-type: none"> • Impact acties economische sites en bedrijventerreinen op welzijn werknemers, omwonenden en natuur • Meer natuur en water zorgt voor hogere woonkwaliteit, sociale cohesie en mentaal en fysiek welzijn
	A8	<ul style="list-style-type: none"> • Bossen en herstel van natte natuur zorgen voor een gezondere leefomgeving en zijn goed voor de menselijke gezondheid • Waterkwaliteit aanpakken, o.a. door vervuilingdruk te verminderen

Overzicht impact acties per sector

Sector	Actie	
Volksgezondheid & welzijn	A10	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoren waterkwaliteit vergunde zwem en recreatiewaters, en recreatieverbod opleggen waar nodig • Richtsnoeren informatieoverdracht en crisiscommunicatie bij potentiële bedreiging voor drinkwatervoorziening • Inzetten wetenschappelijke inzichten om gezondheidswinsten te realiseren en risico's te beperken door het inzetten van groenblauwe ruimtes in en nabij leefomgevingen • Nieuwe wetgeving voor meer risicopreventie om schade aan mens en natuur te vermijden, o.a. algemeen rook- en vuurverbod in bossen • Natuurbeheer in brandgevoelige gebieden versneld klimaatbestendig maken door natuurbranden maximaal te vermijden • Vlaamse Warmteactieplan, incl. hittewaarschuwingen naar burgers en iedereen die werkt met kwetsbare groepen • Vlaamse werkgroep Klimaat en Gezondheid binnen het preventiedecreet die de gezondheidsimpact en kwetsbaarheid van de bevolking in relatie tot klimaatverandering opvolgt vanuit een volksgezondheidsstandpunt • Vlaamse Gezondheidsdoelstellingen milieugezondheidszorg • Verzamelen gezondheidsgegevens, monitoring en surveillance ter ondersteuning van beleid • Anticiperen op nieuwe klimaatgebonden vectoren en aandoeningen (door klimaatverandering en via economische activiteiten) • Negatieve impact invasieve, uitheemse soorten beperken en snel ingrijpen ter bestrijding • Passieve en actieve surveillance van muggen en zoönosen met oog op vroegtijdige actie bij detectie • Tekennet, tekenrisicokaart en sensibiliseringscampagne rond tekenbeten • Grensoverschrijdende aanpak preventie, waarschuwing en kennisdeling
	A12	<ul style="list-style-type: none"> • Structurele en preventieve maatregelen om kritieke infrastructuur (bijv. ziekenhuizen) te vrijwaren van calamiteiten

Overzicht impact acties per sector

Sector	Actie	
Zorgsector	A10	<ul style="list-style-type: none">• Bevolking beschermen tegen bedreigingen klimaatverandering (bijv. hittegolven, slechte luchtkwaliteit, wateroverlast)• Klimaatbestendig gezondheidssysteem, waarborgen dat gezondheidsstelsels essentiële gezondheidsfuncties kunnen blijven vervullen tijdens extreme gebeurtenissen en onder klimaatstress• Vlaamse werkgroep Klimaat en Gezondheid binnen het preventiedecreet die de gezondheidsimpact en kwetsbaarheid van de bevolking in relatie tot klimaatverandering opvolgt vanuit een volksgezondheidsstandpunt• Logo's verspreiden tekenrisicokaarten naar lokale besturen• Opvolgen (nieuwe) allergieverwerkers en communiceren naar zorgverleners
	A12	<ul style="list-style-type: none">• Structurele en preventieve maatregelen om kritieke infrastructuur (bijv. ziekenhuizen) te vrijwaren van calamiteiten• Rampenplan om gezondheidssector (ziekenhuizen, hulp- en zorgverlening) voor te bereiden op opvangen van slachtoffers bij calamiteiten, incl. rampoefeningen

VIONA



DEPARTEMENT
WERK &
SOCIALE
ECONOMIE

AMC Antwerp
Management
School