



RISE UP

TILPASSET GREENCOMP FRAMEWORK

Project Consortium:



INDHOLDSFORTEGNELSE

Indledning	2
RISE UP projekt	3
Metodologi	4
Resultater	7
1. Fra Litteraturgennemgang	8
2. Fra Feltforskning	9
3. Tilpasning og Validering af GreenComp-Rammeværket	11
RISE UP Tilpasset GreenComp-Rammeværk	15
Kompetenceområde 1: Inkarnering af Bæredygtighed	18
1.1 Øko-emotionel Forståelse	18
1.2 Traume-informeret Klimaretfærdighed	18
1.3 Mindful Bæredygtighed	19
Kompetenceområde 2: Omfavnelse af Komplexitet i Bæredygtighed	20
2.1 Kriseforståelse	20
2.2 Kognitiv Resiliens	21
2.3 Transformativ Indramning	22
Kompetenceområde 3: Visualisering af Bæredygtige Fremtider	22
3.1 Styrkelse af Håb og Efficacy	22
3.2 Resilient Tilpasningsevne	23
3.3 Kreativ og Tværfaglig Udforskning	24
Kompetenceområde 4: Handling for Bæredygtighed	24
4.1 Narrativ Handleevne	24

4.2 Kollektiv resiliens-praksis	25
4.3 Reflekterende og selv-omsorgsfuldt initiativ	26
Referencer	30

Liste over Tabeller

Tabel 1. Færdigheder og pædagogiske tilgange til klimaresiliens	9
Tabel 2. Identificerede kløfter og behov i GreenComp-rammeværket i henhold til RISE UP-temaer ..	13
Tabel 3. Kortlægning af tilpassede kompetencer mod GreenComp-rammeværket	15

Liste over Figurer

Figur 1. GreenComp-områder og kompetencer	8
Figur 2. Metodologi for det tilpassede rammeværk	9
Figur 3. Visuel repræsentation af GreenComp	18
Figur 4. Tilpasset GreenComp-rammeværk for unge voksne	19

Udgivelsesdato: juli 2026

Finansieret af Den Europæiske Union. De synspunkter og holdninger, der gives udtryk for, er dog udelukkende forfatterens egne og afspejler ikke nødvendigvis Den Europæiske Unions eller Erasmus+' nationale agentur for videregående uddannelse (Deutscher Akademischer Austauschdienst) holdninger. Hverken Den Europæiske Union eller den bevillingsgivende myndighed kan holdes ansvarlig for disse.

Projektnr.: 2024-DE01-KA220-HED-000246800

Forfattere: RISE UP-project

RISE UP tilpassede GreenComp Framework for Young Adults © 2026 by RISE UP Consortium er licenseret under Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International.



For at se en kopi af denne licens skal du gå til: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

Indledning

RISEUP-RAMMEVERKET tilpasser det europæiske GreenComp-rammeverk specifikt til højere uddannelsesinstitutioner (HEI'er) og tilbyder en omfattende struktur, der integrerer bæredygtighedskompetencer i studieplanerne, samtidig med at det tager hånd om **klimaangst blandt** studerende og unge voksne. Rammeverket fungerer som en praktisk vejledning for fagfolk inden for højere uddannelse til at fremme miljøbevidsthed og handling, samtidig med at de studerendes trivsel opretholdes.

Dokumentet er opdelt i fire hoveddele. I indledningen placeres rammen inden for den europæiske GreenComp-ramme og RISE UP-projektets kontekst. Afsnittet om metodologi beskriver den tretrinsede forskningsproces (litteraturgennemgang, høring af eksperter og udvikling af rammen) og præsenterer de vigtigste resultater fra både skrivebords- og feltforskning, som har dannet grundlag for tilpasningen. Afsnittet »Tilpasning af GreenComp-rammeverket« kortlægger de identificerede mangler i forhold til de oprindelige kompetencer, forklarer logikken bag tilpasningen og præsenterer det visuelle overblik over det tilpassede rammeverk. Kernen i dokumentet er derefter inddelt i fire kompetenceområder — At inkorporere bæredygtighed, At omfavne kompleksitet inden for bæredygtighed, At forestille sig bæredygtige fremtider og At handle for bæredygtighed — som hver indeholder tre tilpassede kompetencer præsenteret med en beskrivelse, teoretisk begrundelse og et illustrativt eksempel. Dokumentet afsluttes med en konklusion, der giver vejledning i, hvordan rammeverket kan anvendes i praksis, og hvilke yderligere ressourcer der er tilgængelige til at understøtt implementeringen.

RISE UP project

RISE UP-projektet (Resilience, Innovation, and University Student Empowerment through reflective Climate Education and Action) blev iværksat for at afhjælpe en kritisk mangel inden for klimaundervisningen på de videregående uddannelser. Selvom mange universiteter nu integrerer bæredygtighed i studieplanerne, lægger de dominerende tilgange vægt på de tekniske og kognitive aspekter af den økologiske krise. De studerende konfronteres ofte med overvældende klimadata og katastrofale scenarier, men de får sjældent den psykologiske eller pædagogiske støtte, der skal til for at bearbejde deres følelsesmæssige reaktioner. Som følge heraf rapporterer unge voksne i stigende grad om økoangst,

sorg, skyldfølelse og følelser af hjælpeløshed, hvilket kan føre til manglende engagement snarere end styrkelse.

RISE UP imødegår denne udfordring ved at søge at operationalisere den europæiske GreenComp-framework til brug i videregående uddannelser. GreenComp, der blev offentliggjort af Europa-Kommissionen i 2022, tilbyder en omfattende model med tolv bæredygtighedskompetencer.

Dens oprindelige udformning er imidlertid primært funktionel og integrerer ikke eksplicit de følelsesmæssige, psykologiske og relationelle dimensioner af klimalæring, der har vist sig at være afgørende for de studerendes modstandsdygtighed.

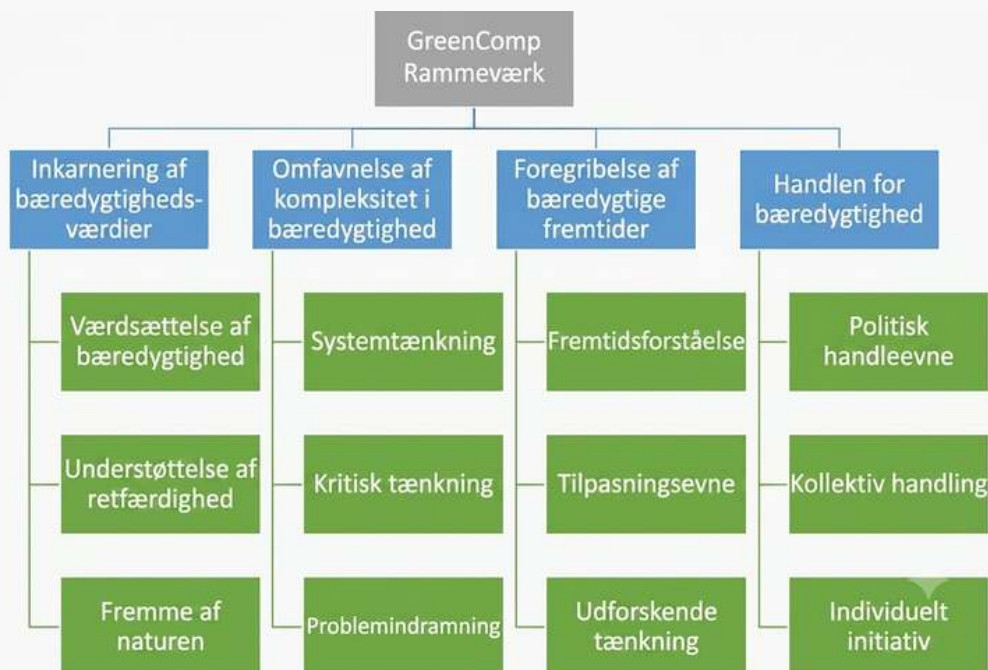
Det centrale resultat af RISE UP er derfor den tilpassede GreenComp-ramme for unge voksne. Denne ramme bevarer de tolv kompetencer fra GreenComp, beriget med indsigter fra økopsykologi, resiliens-træning, positiv psykologi, krisehåndtering og traditionel økologisk viden. Dermed slår den bro mellem bæredygtighedskompetencer og de evner, de studerende har brug for til at håndtere klimabetinget stress, bearbejde komplekse følelser og opretholde et konstruktivt engagement.

Metodologi

Den europæiske kompetenceramme for bæredygtighed (GreenComp) blev offentliggjort i 2022 af Europa-Kommissionens Fælles Forskningscenter som en referencemodel til støtte for uddannelse i bæredygtighed på tværs af alle sektorer inden for livslang læring (Bianchi et al., 2022). Den blev udviklet som svar på den europæiske grønne aftale og det europæiske uddannelsesområde, som begge opfordrer til, at de lærende udstyres med de kompetencer, der er nødvendige for at bidrage til den økologiske omstilling. GreenComp er udformet som en ikke-normativ ramme, der udgør et fælles referencepunkt snarere end en læreplan, og den kan tilpasses til forskellige nationale, institutionelle og faglige sammenhænge.

I sin kerne identificerer GreenComp tolv bæredygtighedskompetencer, der er inddelt i fire indbyrdes forbundne områder: 1) *at inkorporere bæredygtighedsværdier*, 2) *at forholde sig til kompleksiteten i bæredygtighed*, 3) *at forestille sig bæredygtige fremtider* og 4) *at handle for bæredygtighed*. Disse kompetencer spænder fra at værdsætte bæredygtighed og støtte retfærdighed til systemtænkning, tilpasningsevne, kollektiv handling og individuelt initiativ. Rammeværket giver undervisere og beslutningstagere et fælles sprog til udformning af læreplaner og vurdering af elever, hvilket bidrager til at integrere bæredygtighed i formel, ikke-formel og uformel uddannelse i hele Europa.

Figure 1. GreenComp områder og kompetencer



RISE UP-projektet har sat sig for at gøre GreenComp-rammeværket mere tilpasset til højere uddannelsesinstitutioner, så det også omfatter de psykologiske og følelsesmæssige dimensioner. Projektet sigter mod at gøre rammeværket anvendeligt gennem en proces i flere faser:

1. Litteraturgennemgang

I den indledende fase blev der gennemført en **litteraturgennemgang** for at undersøge og identificere de specifikke kompetenceområder, der understøtter en klimatilpasset tankegang, ved at fokusere på otte på forhånd fastlagte + ét nyt område: *klimaresiliens, økopsykologi, krisestyring og adfærdsændring, økosorg og økoskyld, positiv psykologi, kreative og terapeutiske kunstformer, mindful og bæredygtig livsstil, kognitive adfærdsstrategier i forbindelse med klimaforandringer samt klimanarrativer og historiefortælling*. Disse områder blev udvalgt på baggrund af deres relevans i

nye diskussioner om klimaresiliens og deres fokus på indre og samfundsmæssige forandringer.

2. Feltundersøgelser

I den næste fase blev der gennemført **konsultationer med fagfolk inden for videregående uddannelse** og eksperter i klimaresiliens for at undersøge kendskabet til GreenComp-rammeverket, de nuværende pædagogiske tilgange, de observerede reaktioner blandt de studerende samt de videregående uddannelsesinstitutioners institutionelle roller i undervisningen i klimaresiliens.

3. Tilpasning og validering

I den afsluttende fase, **den tilpassede GreenComp-framework** for unge voksne, konkretiseres og omdannes GreenComp-Framework til en »transformativ ramme for undervisning i klimaresiliens for unge voksne«.

Figure 2. Metodologi for den tilpassede ramme



Resultater

1. Fra litteraturgennemgangen

I den foregående litteraturgennemgang blev en række foruddefinerede temaer undersøgt. Formålet med denne narrative gennemgang var at belyse de psykologiske, adfærdsmæssige og narrative kompetencer, der ligger til grund for klimaresiliens. Derfor blev de tilhørende færdigheder og pædagogiske tilgange, der er forbundet med hvert temaområde, systematisk identificeret.

Tabel 1. Færdigheder og pædagogiske tilgange til klimaresiliens

Tema	Nødvendige færdigheder	Didaktisk tilgang	Reference
Klimaresiliens	Kritisk tænkning, communication, empathy, foresight, emotional self-regulation, systems thinking.	Project-based learning, collaborative learning, experiential learning, interdisciplinary learning, service learning, storytelling, culturally relevant pedagogy, critical pedagogy	Leal Filho et al. (2016, 2025); Wamsler & Brink (2018), Mochizuki & Bryan (2015)
Økopsykologi	Emotional regulation, ecological literacy, reflective awareness, nature connectedness.	Naturdagboglearning, nature journaling, writing eco-biographies, identification of local flora/fauna, indigenous knowledge integration	Ricket (2021); Ives et al. (2020); Biswas (2022)
Krisehåndtering og adfærdssændring	Leadership, decision-making, resilience, communication, analytical thinking, trust-building.	Behavioural modeling, trust-building activities, simulation exercises, socio-cultural framing	Lalonde & Roux-Dufort (2013); Webb (2012); Williamson et al. (2018)
Øko-sorg og øko-skyld	Emotional regulation, meaning-making, resilience, active listening, moral reflection.	Reflect–Inform–Act model, grief circles, climate storytelling, eco-art therapy, Dual Process Model	Pihkala (2022); Nambiar & Singh (2023); Cooke et al. (2024); Comtesse et al. (2021)
Positiv psykologi	Self-reflection, emotional regulation, intrinsic motivation, self-efficacy,	Self-reflection practices, hopeful narratives, active listening, respectful communication	Corral-Verdugo (2012), Seligman et al. (2005);

	perseverance, medborgerligt ansvar		Boyer Sudduth (2020)
Kreativ terapeutisk	Kunstnerisk udtryk, traume-informeret facilitering, økologisk empati, kreativitet.	Head-hands-heart model, udendørs kunstproduktion, reflekterende historiefortælling, naturbaserede aktiviteter	Bentz (2020); Scheirich (2020); McLaughlin & Seabrook (2025)
Mindfulness og bæredygtig livsstil	Selvbevidsthed, fokuseret opmærksomhed, ikke-dømmende accept, medfølelse, etiske værdier	Formel meditation, uformel mindfulness i dagligdags aktiviteter, kontemplative praksisser i bæredygtighedsuddannelse.	Wamsler et al. (2018); Jansen et al. (2024); Barbir et al. (2025).
Kognitive adfærdsmæssige strategier for klimaændringer	Kognitiv omstrukturering, følelsesmæssig regulering, mindfulness, problemløsning, kritisk tænkning, hjælpesøgende hjælpesøgende adfærd.	Psykoedukation, færdighedstræning, rollespil, tankedagbøger, digitale mentale sundhedsværktøjer	Hofmann et al. (2012); Ojala (2012); Wang et al. (2023); Crandon et al. (2022).
Klimafortællinger og historiefortælling.	Reflekterende tænkning, kreativitet, empati, narrativ overbevisning, visuel fortolkning, tillidsopbygning.	Digital historiefortælling, transmediale fortællinger, podcasting, flersproget historiedannelse, rollespil.	Rabelista-Nijhof (2023); Macleroy & Chung (2023); Coren & Wang (2024); Harris (2020).

2. Fra feltundersøgelser

På baggrund af resultaterne af den sekundære litteraturundersøgelse blev der udarbejdet en strategi for feltundersøgelsen med henblik på at inddrage eksperter i klimaresiliens og fagfolk inden for de videregående uddannelser. Formålet var at kortlægge fælles mønstre og vurdere den aktuelle tilstand med hensyn til mental sundhed og klimabevidsthed blandt unge voksne på videregående uddannelsesinstitutioner i hele Europa. Spørgsmålene omhandlede forståelsen af og relevansen ved GreenComp-framework, klimaangst og dens psykosociale dimensioner samt udviklingen af en bæredygtighedskompetent vision for fremtiden. De vigtigste resultater er sammenfattet nedenfor:

- Der er en vedvarende og presserende opfordring til at integrere hele spektret af GreenComp-kompetencer i de videregående uddannelser. Selvom kendskabet til disse kompetencer varierede fra kontekst til kontekst, blev rammeværket bredt anerkendt som et solidt grundlag for at integrere bæredygtighedsværdier i studieplanerne. Kernekompetencerne blev anset for at være afgørende for at forberede de studerende på at håndtere kompleksiteten, usikkerheden og de følelsesmæssige krav, der følger med klimarelaterede udfordringer.
- Eksperterne fremlagde en nuanceret analyse af elevernes følelsesmæssige reaktioner på klimaforandringerne og påpegede betydelige regionale forskelle. I Vesteuropa oplever unge ofte »klimasorg«, mens der i Øst- og Sydeuropa blev observeret en manglende følelsesmæssig engagement. Denne distancering blev knyttet til manglen på institutionelle politikker, der omsætter bæredygtighedsprincipperne til daglig praksis.
- Betydningen af psykosociale kompetencer i forbindelse med udvikling og styrkelse af klimaresiliens blev fremhævet. Færdigheder som følelsesregulering, stresshåndtering, samarbejde og symbolsk kommunikation (f.eks. gennem kunst og historiefortælling) blev betragtet som uundværlige.
- De videregående uddannelsesinstitutioners rolle i at yde følelsesmæssig støtte til de studerende blev anset for at være afgørende. Dette omfatter fremme af psykologisk tryghed, modstandsdygtighed og en følelse af mening gennem både formelle og uformelle støttesystemer. Eksperterne beskrev en række institutionelle tiltag, der har til formål at styrke de studerendes modstandsdygtighed og engagement.
- Der var bred enighed om behovet for at bevæge sig væk fra forelæsningsbaseret undervisning til fordel for deltagelsesbaseret, tværfaglig og praksisorienteret læring. Eksperterne talte for, at tværfaglighed integreres på alle uddannelsesniveauer og inden for alle fagområder. På de videregående uddannelsesinstitutioner bør denne integration forbinde naturvidenskab, samfundsforståelse og kunst, således at de etiske, sociale, filosofiske og kunstneriske dimensioner af klimaforandringerne behandles sideløbende med det videnskabelige indhold.

- Ekspertene identificerede en række pædagogiske tilgange til at understøtte udviklingen af kompetencer inden for klimaresiliens, der tager højde for de tre centrale dimensioner af menneskets funktion: den følelsesmæssige, den kognitive og den adfærdsmæssige. Blandt de foreslåede metoder var projektbaseret og problem-/casebaseret læring, debatter, tværfaglig og oplevelsesbaseret læring, historiefortælling og narrative metoder, mindfulness og kontemplative øvelser, kreative og udtryksfulde kunstformer, træning i følelsesmæssig intelligens samt mentorskab.

3. Tilpasning og validering af GreenComp-rammeverket

GreenComp-framework er opbygget med et overordnet design, og en af dets begrænsninger er, at det henvender sig til en bred målgruppe med generelle bæredygtighedskriterier. RISE Up-projektet tager udgangspunkt i GreenComp-framework og omstrukturerer det med de psykologiske, kulturelle og pædagogiske udfordringer ved klimakrisen for øje.

Forskningen (litteraturgennemgang og høring af eksperter) viste, at studerende på videregående uddannelser i stigende grad oplever økoangst, sorg og følelser af magtesløshed, hvilket GreenComp ikke eksplicit tager højde for. Samtidig foreslog RISE Up-projektet ni prioriterede temaer, der er afgørende for opbygningen af en transformativ ramme for undervisning i klimaresiliens: klimaresiliens, økopsykologi, krisestyring og adfærdsændring, økosorg og økoskyld, positiv psykologi, kreativ handling og terapeutisk kunst, mindfulness og bæredygtig livsstil, kognitive adfærdsstrategier samt klimafortællinger og storytelling.

De huller, vi har identificeret i GreenComp, repræsenterer afstanden mellem den nuværende EU-ramme og disse ni projekttemaer. Ved at lukke disse huller kan vi berige GreenComp med de psykosociale og pædagogiske dimensioner, der er nødvendige for at støtte unge voksne i videregående uddannelse.

Tabellen nedenfor illustrerer denne sammenhæng ved at sammenholde de identificerede emner med de mangler og behov, der er afdækket i vores forskning, og ved at vise, hvordan hvert emne danner grundlag for den tilpassede **GreenComp-framework for unge voksne**.

Table 2. Identificerede mangler og behov i GreenComp-rammeverket i forhold til RISE UP-temaerne

Rise Up Emne	Mangler i GreenComp	Behov / Krav	Konsekvenser for HEI'er
Klimaresiliens	GreenComp dækker tilpasningsevne, men ikke følelsesmæssig håndtering eller trivsel.	Integrer resiliens og egenomsorgsfærdigheder (stressregulering, peerstøtte, mindfulness).	<i>Resilient Tilpasningsevne:</i> Studerende får værktøjer til at håndtere klimakriser og usikkerhed.
Økopsykologi	Følelsesmæssige/psykologiske dimensioner af bæredygtighed mangler.	Integrer øko-emotionel forståelse og anerkendelse af klima-angst, sorg, vrede, håb.	<i>Øko-emotionel forståelse:</i> Studerende kan sætte ord på og bearbejde følelser relateret til klimaforandringer.
Krise-håndtering & adfærdsændring	Kompetencer fokuserer på individuel handling, ikke kollektiv krisestyring og beslutningstagning.	Undervis i krisecentreret lederskab, hurtig beslutningstagning, koordinering og adfærdsændringsstrategier.	<i>Kriseforståelse:</i> Studerende opbygger kompetencer inden for roligt lederskab og adfærdsændring. <i>Transformative</i>
Øko-sorg & øko-skyld	GreenComp dækker ikke sorg, skyld eller lammelse i forbindelse med bæredygtighedslæring.	Introducer forståelse for sorg og modeller til at kanalisere skyld over i handling.	<i>indramning:</i> Studerende lærer at bearbejde sorg/skyld konstruktivt og undgå lammelse.

Positiv psykologi	Nuværende fokus er på problemer og risici; begrænset opmærksomhed på håb, selveffekt, udholdenhed.	Integrer styrkebaseret kommunikation, håb-opbygning og selveffekt.	<i>Håb og virke:</i> Studerende opretholder motivation gennem konstruktivt klimaengagement.
Kreativ handling / terapeutisk kunst	Kreativitet og kunst er underudnyttet i HE bæredygtighedsundervisning.	Brug kunst, historiefortælling og naturbaserede metoder til refleksion og handling.	<i>Kreativ og tværfaglig udforskning:</i> Studerende udforsker bæredygtighed gennem kunstbaserede, terapeutiske metoder.
Mindfulness & bæredygtig livsstil	Kompetencer fremhæver viden/færdigheder, ikke daglig bæredygtig praksis for trivsel.	Inddrag mindfulness, bæredygtig livsstilspraksis og reflekterende rutiner.	<i>Mindful bæredygtighed:</i> Studerende forbinder hverdagsliv med resiliens og bæredygtighedsværdier.
Kognitiv adfærdsmæssige strategier for klimaændringer	Ingen opmærksomhed på mestringsstrategier eller konstruktiv omformulering af tanker/adfærd.	Indlej kognitiv-adfærdsmæssige værktøjer (tankeomformulering, stresshåndtering, adfærdsmæssig aktivering).	<i>Kognitiv resiliens:</i> Studerende lærer at regulere tanker og adfærd for at modvirke øko-angst.
Klimafortællinger & storytelling	GreenComp fremhæver ikke kulturelle fortællinger eller historiefortælling som handlekraftige værktøjer.	Brug storytelling, spekulative fremtider og kollektiv fortælling-opbygning.	<i>Narrativ handlekraft:</i> Studerende konstruerer handlekraftige klimafortællinger for at støtte handling.

Aligning the identified gaps with the RISE UP topics shows how each theme enriches and extends the GreenComp framework. This mapping demonstrates that the RISE UP topics are

not additional competences standing apart from GreenComp, but rather thematic lenses that transform and deepen the existing twelve competences. The next step, therefore, is to present the Adapted GreenComp Framework for Young Adults – a recast version where each competence is reframed to integrate resilience, eco-psychology, and other psychosocial dimensions essential for higher education learners facing the climate crisis.

Table 3. Mapping Adapted Competences against GreenComp Framework

Positiv psykologi	Nuværende fokus er på problemer og risici; begrænset opmærksomhed på håb, selveffekt, udholdenhed.	Integrer styrkebaseret kommunikation, håb-opbygning og selveffekt.	<i>Håb og virke:</i> Studerende opretholder motivation gennem konstruktivt klimaengagement.
Kreativ handling / terapeutisk kunst	Kreativitet og kunst er underudnyttet i HE bæredygtighedsundervisning.	Brug kunst, historiefortælling og naturbaserede metoder til refleksion og handling.	<i>Kreativ og tværfaglig udforskning:</i> Studerende udforsker bæredygtighed gennem kunstbaserede, terapeutiske metoder.
Mindfulness & bæredygtig livsstil	Kompetencer fremhæver viden/færdigheder, ikke daglig bæredygtig praksis for trivsel.	Inddrag mindfulness, bæredygtig livsstilspraksis og reflekterende rutiner.	<i>Mindful bæredygtighed:</i> Studerende forbinder hverdagsliv med resiliens og bæredygtighedsværdier.
Kognitiv adfærdsmæssige strategier for klimaændringer	Ingen opmærksomhed på mestringsstrategier eller konstruktiv omformulering af tanker/adfærd.	Indlej kognitiv-adfærdsmæssige værktøjer (tankeomformulering, stresshåndtering, adfærdsmæssig aktivering).	<i>Kognitiv resiliens:</i> Studerende lærer at regulere tanker og adfærd for at modvirke øko-angst.
Klimafortællinger & storytelling	GreenComp fremhæver ikke kulturelle fortællinger eller historiefortælling som handlekraftige værktøjer.	Brug storytelling, spekulative fremtider og kollektiv fortælling-opbygning.	<i>Narrativ handlekraft:</i> Studerende konstruerer handlekraftige klimafortællinger for at støtte handling.

8. Tilpasningsevne	Klimaresiliens; Kognitive- adfærdsmæssige strategier; Mindfulness & bæredygtig levevis	Resilient tilpasningsevne — kombinerer fleksibilitet med resiliens-træning, stressregulering og kognitive- adfærdsmæssige værktøjer.
9. Udforskende tænkning	Kreativ handling / terapeutisk kunst; Klimanarrativer & historiefortælling	Kreativ og tværfaglig udforskning — bruger kunst, design og terapeutisk praksis sideløbende med videnskab.
10. Politisk handleevne	Klimaresiliens; Positiv psykologi	Narrativ handlekraft — Bruger historiefortælling til at fremme lederskab, der balancerer aktivisme, omsorg og velvære.
11. Kollektiv handling	Klimaresiliens; Krisehåndtering & adfærdssæændring; Økopsykologi	Kollektiv resiliens-praksis — indlejrer peer- støtte, gruppedialog og samfundsomsorg i bæredygtighedsprojekter.
12. Individuelt initiativ	Mindfulness & bæredygtig levevis; Positiv psykologi	Reflekterende og selv-omsorgsfuldt initiativ — balancerer individuel handlekraft med grænser, mindfulness og bæredygtig levevis.

RISE UP Tilpasset GreenComp-rammeverk

Med udgangspunkt i de i de foregående afsnit beskrevne mangler og kortlægningsaktiviteter bevarer RISE UP's tilpassede GreenComp-rammeverk for unge voksne de fire centrale kompetenceområder fra det oprindelige GreenComp, samtidig med at hver af de tolv eksisterende kompetenceenheder beriges med de psykosociale og pædagogiske dimensioner, der er identificeret gennem litteraturgennemgangen og høringerne af eksperter. I tråd med sammenhængsprincipperne i GreenComp-framework (fig. 3) forbliver de fire kernekompetenceområder uændrede. De tilpassede tolv indbyrdes forbundne kompetencer behandles som en del af en helhed.

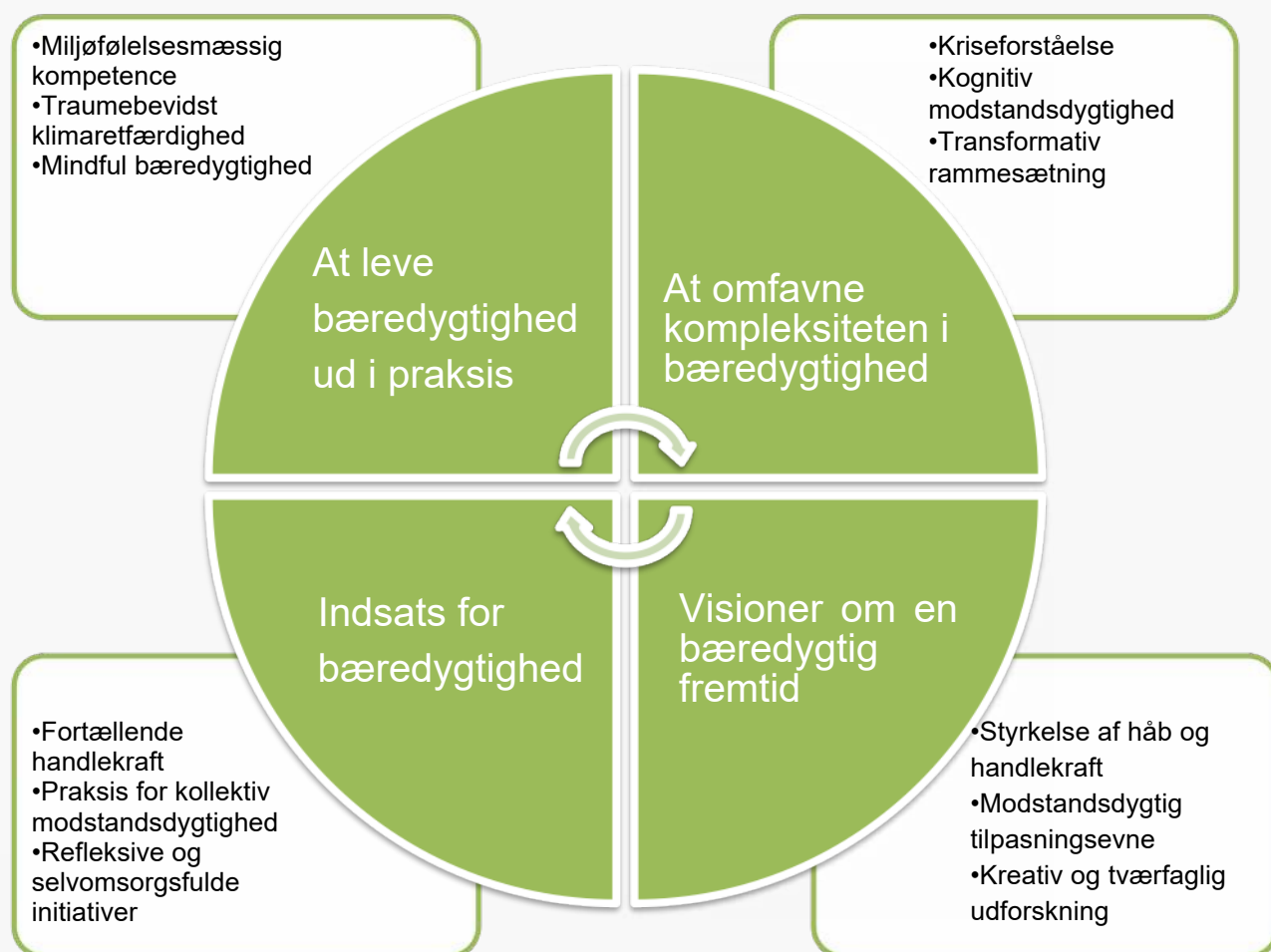
Figure 3. Visuelt overblik over GreenComp

Note. From GreenComp, *The European sustainability competence framework* (p. 16) by Bianchi et al, 2022. Copyright 2022 by Publications Office of the European Union.



I stedet for at indføre helt nye kompetencer omformulerer og uddyber tilpasningen de oprindelige tolv kompetencer ved at integrere indsigter fra økopsykologi, positiv psykologi, kognitiv-adfærdsmæssige tilgange, krisestyring samt kreative og terapeutiske kunstformer. Hver tilpasset kompetence bevarer således sin begrebsmæssige forankring i GreenComp, samtidig med at den får de følelsesmæssige, relationelle og resiliensorienterede dimensioner, som videregående uddannelsessammenhænge kræver (fig. 4).

Figure 4. Tilpasset GreenComp-rammевærk for unge voksne



Kompetenceområde 1: At leve bæredygtighed i praksis

1.1 Miljøfølelsesmæssig kompetence

Beskrivelse: At integrere personlig mening, følelser knyttet til klimaet og mindfulness i en bæredygtig hverdag.

Bæredygtighedsværdier kan ikke adskilles fra de følelser, som klimaforandringerne fremkalder. Psykologisk modstandsdygtighed og økologisk stabilitet styrker hinanden gensidigt gennem en dyb, åndelig forbindelse til naturen (Biswas 2022). At udstyre eleverne med både kognitive og affektive redskaber fremmer et dybere engagement og forebygger udbrændthed. Integrationen af mindfulness og økopsykologi hjælper eleverne med at erkende, at følelser som angst, vrede eller håb er en integreret del af læringen om bæredygtighed. Økopsykologi bidrager til klimaresiliens ved at sætte fokus på de psykologiske evner, der understøtter tilpasningsdygtige reaktioner på økologiske udfordringer. Det er gennem dette vedvarende engagement, at den enkelte kan udvikle en velbegrunderet følelse af, at der er travlt, og mindske klimaangsten (Biswas, 2022).

Eksempel: Under drøftelser med eksperter blev det bemærket, at eleverne ofte lavede sjov eller tav, når de blev overvældet af klimainformation – en defensiv adfærd, der afslørede behovet for vejledt følelsesmæssig bearbejdning. At integrere øko-følelsesmæssige værdier giver disse følelser legitimitet og skaber trygge rum for refleksion.

1.2 Traumeinformeret klimaretfærdighed

Beskrivelse: At anerkende ulige klimakonsekvenser, samtidig med at man tager hånd om miljøskyld og fremmer psykologisk tryghed.

Undervisning i klimaretfærdighed kræver, at de studerende forholder sig kritisk til den ulige fordeling af klimakonsekvenserne og de nuværende generationers etiske ansvar over for fremtidige og marginaliserede befolkningsgrupper (Gardiner, 2011). Inden for de videregående uddannelser lægges der vægt på, at opbygningen af klimaresiliens skal ses i sammenhæng med klimaretfærdighed, idet der rettes opmærksomhed mod, hvordan pædagogiske innovationer kan forberede de studerende på at håndtere klimarelaterede udfordringer (Leal Filho et al., 2025). En traumeinformeret tilgang sikrer, at disse diskussioner om retfærdighed ikke retraumatiserer de studerende, men i stedet tilbyder omsorgsbaserede veje til at bearbejde økosorg og skyldfølelse, samtidig med at de fremmer selvstændiggørelse.

Eksempel: *Undersøgelser viste, at i regioner, hvor lokale erfaringer med klimapåvirkninger ikke var godt integreret, opfattede eleverne ofte klimaforandringerne som »fjerne«. I modsætning hertil beskrev eleverne i sammenhænge, hvor klimaforandringerne konsekvenser var mere til stede i den kollektive fortælling, oftere følelser af at være »fortabte« eller overvældede af fortvivlelse. Eksperter fremhævede, at inddragelse af traumeinformerede tilgange og skabelse af trygge rum for dialog kan hjælpe begge grupper af elever med at forholde sig til klimaretfærdighed på en konstruktiv måde.*

1.3 Bæredygtighed med omtanke

Beskrivelse: *Styrkelse af modstandsdygtighed og trivsel gennem oplevelsesbaseret, kreativt og terapeutisk engagement i økosystemer.*

Økopsykologi og miljøundervisning understreger, at en dybere forbindelse til naturen fremmer psykologisk modstandsdygtighed, økologisk ansvarlighed og trivsel. Biswas (2022) beskriver dette som en form for »helende mutualisme«, hvor menneskers og naturens trivsel styrker hinanden. Ives m.fl. (2017, 2020) hævder, at det at genoprette forbindelsen til naturen er afgørende for

at fremme økologisk bevidsthed og miljøvenlig adfærd. Naturbaserede tiltag har desuden vist sig at mindske stress og understøtte følelsesmæssig regulering (Marselle et al., 2019), mens udendørspædagogik styrker elevernes modstandsdygtighed og evne til at håndtere klimaangst (Bragg & Atkins, 2016). Relationelle tilgange går ud over blot at observere naturen; de opmuntrer eleverne til i fællesskab at skabe mening med den ikke-menneskelige verden gennem kropslige, sanselige og kreative praksisser.

***Eksempel:** I interviews fremhævede eksperterne i høj grad betydningen af naturbaserede aktiviteter samt kreative og terapeutiske kunstformer. Mindfulness-vandring, udendørsaktiviteter og kreative kunstprojekter kan ses som måder, hvorpå eleverne kan bearbejde deres følelser omkring klimaet og samtidig opbygge et mere gensidigt forhold til naturen.*

Kompetenceområde 2: At omfavne kompleksiteten inden for bæredygtighed

2.1 Kriseforståelse

Beskrivelse: At forstå klimasystemer som indbyrdes forbundne økologiske, sociale og psykologiske processer.

Systemtænkning er en grundlæggende kompetence inden for læring om bæredygtighed. Senge (2006) beskriver den som evnen til at erkende sammenhænge, tilbagemeldingssløjfer og langsigtede mønstre i stedet for at fokusere på isolerede begivenheder. I GreenComp understreger denne kompetence behovet for at forstå kompleksitet, men inden for videregående uddannelse anvendes den ofte kun på økologiske eller økonomiske systemer. Med udgangspunkt i Sterlings (2010) opfordring til transformativ læring og Leal Filho et al.s (2025) fokus på klimaresiliens i uddannelsen udvider øko-psyko-social systemtænkning (dvs. forståelsen af klimasystemer som indbyrdes forbundne økologiske, sociale og psykologiske processer) anvendelsesområdet til også at omfatte de måder, hvorpå klimaforstyrrelser interagerer med social tillid, ulighed og mental sundhed. At sætte disse indbyrdes afhængigheder i perspektiv giver.

studerende ikke blot analytiske redskaber, men også krisekompetence: evnen til at bevare roen, tænke kritisk og tilpasse sig i forbindelse med systemiske chok.

Eksempel: Eksperterne påpegede, at systemtænkning skal gå ud over abstrakt modellering og også omfatte de studerendes oplevelser af stress, usikkerhed og sårbarhed i lokalsamfundet. For eksempel kan en kortlægning af, hvordan klimachok påvirker boligforholdene, den mentale sundhed og den sociale tillid, føre til mere realistiske og styrkende diskussioner.

2.2 Kognitiv modstandsdygtighed

Beskrivelse: At sætte spørgsmålstejn ved dommedags- eller benægtelsesfortællinger og omformulere udfordringer gennem modstandsdygtighed og kognitive adfærdsstrategier.

Traditionel kritisk tænkning fokuserer på logik og beviser, men når den anvendes på klimaforandringer, overser den ofte de psykologiske virkninger af dommedagsfortællinger eller benægtelse. Forskning inden for økopsykologi viser, at sådanne fortællinger kan lamme de lærende eller fremkalde manglende engagement (Pihkala, 2020). En kompetence inden for kritisk økopsykologi sætter de studerende i stand til at identificere og dekonstruere disse fortællinger samt at udvikle styrkebaserede perspektiver, der understøtter håb, handlekraft og udholdenhed (Ojala, 2016). Anvendelsen af praktiske, evidensbaserede værktøjer, der er tilpasset fra kognitiv adfærdsterapi (CBT), kan hjælpe de studerende med at håndtere klimaangst og økosorg.

- Kognitiv omformulering: at lære eleverne, hvordan de kan omformulere katastrofetanker („vi er fortabte“) til konstruktive perspektiver („krisen er alvorlig, men det er muligt at handle meningsfuldt“).
- Adfærdsaktivering: at opmuntre eleverne til at tage små, vedvarende skridt, når de føler sig lammede, hvilket fører til mindre hjælpeløshed.
- Værktøjer til selvovervågning og refleksion: hjælper eleverne med at identificere følelsesmæssige udløsere og udvikle sundere strategier til at håndtere situationer.

Example: De adspurgte undervisere understreger vigtigheden af at skabe balance mellem de nøgterne fakta og

optimistisk kommunikation. De anbefalede, at man fremhævede løsningsorienterede historier og elevstyrede initiativer for at forhindre apati og opretholde engagementet.

2.3 Transformativ rammesætning

Description: *At anerkende og inddrage økosorg og økoskyld i definitionen af bæredygtighedsproblemer.*

Problemformulering er ikke en neutral proces; den er præget af følelser, værdier og identiteter. Økosorg og økoskyld er almindelige følelsesmæssige reaktioner på klimakrisen (Cunsolo & Ellis, 2018). Hvis de ignoreres, kan de føre til undvigelse eller handlingslammelse; hvis de anerkendes, kan de åbne konstruktive veje til handling. Undervisningsmodeller som »Reflect–Inform–Act« opfordrer eleverne til at bearbejde følelser, før de udformer løsninger. Tilsvarende viser den såkaldte »Dual Process«-model for håndtering (Stroebe & Schut, 2010), hvordan vekslen mellem tabsorienteret og genopretningsorienteret håndtering styrker modstandsdygtigheden. Ved at integrere disse tilgange bliver problemformulering en følelsesmæssigt bevidst praksis, der fremmer adaptivt engagement.

Eksempel: *Eksperterne beskrev, hvordan de studerende ofte trak sig tilbage fra klassediskussionerne, når de blev præsenteret for katastrofale fremtidsprognoser. Det anbefales at afholde strukturerede refleksionssessioner inden udformningen af løsninger for at omdanne følelsesmæssig overbelastning til konstruktiv handlekraft.*

Kompetenceområde 3: Udformning af visioner for en bæredygtig fremtid

3.1 Styrkelse af håb og handlekraft

Description: *at skabe visioner om en fremtid præget af håb, mangfoldighed og retfærdighed gennem fortællinger, historiefortælling og kunst.*

Fremtidsforståelse er evnen til at forestille sig flere mulige fremtider og bruge dem som grundlag for valg i nutiden. Inden for de videregående uddannelser indsnævres dette ofte til teknologiske eller økonomiske scenarier, hvorved kulturelle, psykologiske og retfærdighedsmæssige dimensioner overses. Miller (2018) fremhæver forudseenhed som en nøglekompetence til at navigere i usikkerhed og forberede de studerende på at håndtere omvæltende forandringer. Ved at integrere historiefortælling, spekulative metoder og deltagende scenarieplanlægning hjælpes de studerende til at øve sig i at håndtere usikkerhed, styrke håbet og udvikle handlekraft.

Eksempel: Ekspertene foreslog fremtidsworkshops, hvor eleverne i fællesskab udtænkte spekulative fortællinger om klimaresistente samfund. Sådanne øvelser hjalp eleverne med at bevæge sig fra fortvivlelse til håb og viste dem, at alternative fremtider er mulige.

3.2 Modstandsdygtig tilpasningsevne

Beskrivelse: En kombination af fleksibilitet og træning i modstandsdygtighed, stressregulering samt kognitive adfærdsmæssige værktøjer.

Tilpasningsevne er en central kompetence i GreenComp, men den beskrives ofte udelukkende i adfærdsmæssige termer. Resilient tilpasningsevne udvider dette til også at omfatte psykologiske evner såsom følelsesregulering, mindfulness og støtte fra jævnaldrende. Pihkala (2020) viser, at metoder som kognitiv omformulering af katastrofetanker, mindfulness og adfærdsaktivering kan mindske miljøangst og genoprette en følelse af handlekraft. Ved at integrere disse værktøjer i de videregående uddannelser bliver de studerende bedre rustet til at håndtere usikkerhed og opretholde deres engagement i bæredygtighedsudfordringer.

Eksempel: Undervisere bemærkede, at modstanden mod livsstilsændringer ikke skyldtes uvidenhed, men følelsesmæssig overbelastning. Ved at træne eleverne i metoder til at styrke deres mikro-resiliens, såsom mindfulness og reframing, kan man gøre dem mere åbne over for bæredygtig handling.

3.3 Kreativ og tværfaglig udforskning

Description: ved at kombinere kunst, design og terapeutiske metoder med videnskab.

Udforskende tænkning inden for undervisning i bæredygtighed forbliver ofte begrænset til faglige tilgange. Kreativ og tværfaglig udforskning udvider dette perspektiv ved at integrere kunst, terapeutiske metoder og historiefortælling i undervisningsplanerne for bæredygtighed. Wals (2015) argumenterer for, at undervisning i bæredygtighed skal fremme socioøkologisk bevidsthed gennem oplevelsesbaseret og deltagende læring. På samme måde foreslår Sipos, Battisti & Grimm (2008) »hoved-hænder-hjerte«-modellen, der lægger vægt på intellektuelt, praktisk og følelsesmæssigt engagement. Disse tilgange giver eleverne mulighed for at bearbejde følelser, forestille sig alternativer og forholde sig til kompleksitet på måder, der styrker empati og forståelse af systemer.

Eksempel: I konsultationerne med eksperter blev betydningen af kreative og terapeutiske kunstformer i de videregående uddannelser fremhævet. For eksempel blev teater- og kunstworkshops, der bygger på samarbejde, beskrevet som effektive rammer, hvor de studerende kan udtrykke øko-følelser og forestille sig nye muligheder.

Kompetenceområde 4: Indsats for bæredygtighed

4.1 Fortællende handlekraft

Description: Brug af historiefortælling til at fremme et lederskab, der skaber balance mellem aktivisme, omsorg og trivsel.

Politisk handlekraft i GreenComp ses i lyset af empowerment og borgerdeltagelse, men tager sjældent højde for de følelsesmæssige risici, som udbrændthed og desillusionering udgør. Forskning inden for positiv psykologi tyder på, at bæredygtig aktivisme kræver selvtillid, udholdenhed og empati (Ojala, 2016). Den tilpassede kompetence »narrativ handlekraft« understreger historierne magt til at forme, hvordan studerende ser sig selv som aktører i klimakrisen. Historiefortælling og klimafortællinger er ikke kun redskaber til meningsskabelse, men også til ledelsesudvikling: de hjælper studerende med at sætte kollektive udfordringer i perspektiv, mobilisere jævnaldrende og opretholde motivation. Når den kombineres med empatisk lederskab, sikrer narrativ handlekraft, at aktivismen er forankret i omsorg, inklusion og trivsel. Litteraturen fremhæver den positive psykologis og de narrative praksis' rolle i at opretholde handlekraft og forebygge udbrændthed (Ojala, 2016; Biswas, 2022). »Empatisk narrativ klimahandlekraft« integrerer disse indsigter og fremmer et lederskab, der tager vare på jævnaldrende og fællesskabet såvel som på miljømålene. Ved at indarbejde empati og omsorg i samfundsengagementet kan de videregående uddannelser uddanne modstandsdygtige ledere.

Eksempel: Et forslag til »aktivismelaboratorier«, hvor de studerende øver sig i at udforme kampagner, samtidig med at de lærer teknikker til gensidig støtte og retningslinjer for trygge rammer for at opretholde et langsigtet engagement.

4.2 Praksis for kollektiv modstandsdygtighed

Description: at integrere kollegial støtte, gruppedialog og fællesskabsbaseret omsorg i bæredygtighedsprojekter

Fælles indsats inden for bæredygtighedsundervisning er mest effektiv, når den understøttes af sociale og følelsesmæssige støttestrukturer. Faglitteraturen fremhæver, at modstandsdygtighed styrkes gennem opbygning af fællesskab, relationer mellem jævnaldrende og deltagelsesbaserede tilgange (Leal Filho et al., 2025; Sterling, 2010; Pihkala, 2020). Sådanne tiltag hjælper eleverne med at håndtere miljøangst,

fremme empati og opbygge en fælles handlekraft. Ved at integrere gruppedialog, mentorordninger og trygge rammer i de videregående uddannelser kan institutionerne skabe støttende miljøer, der styrker evnen til fleksibel problemløsning og langsigtet engagement.

Eksempel: Ekspertene understregede, at støttegrupper blandt jævnaldrende, opbygning af fællesskab og tværfaglige projektgrupper var afgørende for elevernes modstandsdygtighed. De påpegede, at elever, der deltager i sådanne kollektive sammenhænge, kan blive mere selvsikre, mindre ængstelige og mere engagerede i vedvarende klimahandling.

4.3 Refleksion og initiativ til selvomsorg

Beskrivelse: at finde en balance mellem individuel handlefrihed og grænser, mindfulness og bæredygtige livsstilsvaner.

Selvom individuel initiativkraft er afgørende, kan en overdreven vægtning heraf føre til miljøskyld og overansvarliggørelse (hvor der lægges en uholdbar byrde af moralsk ansvar på den enkelte for systemiske problemer), især blandt unge voksne. Pihkala (2020) understreger, at miljøangst og -skyld skal håndteres på måder, der forhindrer udbrændthed og handlingslammelse. Anden forskning fremhæver den positive psykologiske og refleksive praksis' rolle i at opretholde et langsigtet engagement (Ojala, 2016; Biswas, 2022). En refleksiv og selvomsorgsfuld tilgang omdefinierer initiativ som en balance mellem meningsfuld handling og personlig trivsel. Praksis såsom bevidst forbrug, grænsesætning og dagbogsskrivning hjælper studerende med at forblive aktive uden at blive udmattede.

Eksempel: I høringer med eksperter blev der lagt vægt på, at de videregående uddannelsesinstitutioner skal udarbejde klare vejledninger. Det skal fremgå klart, hvornår underviserne kan støtte de studerende, og hvornår de bør henvise dem til rådgivning. Dette sikrer, at de studerende forbliver aktive uden at påtage sig uholdbare byrder.

Konklusion

RISE UP-rammeværket »Adapted GreenComp Framework for Young Adults« udgør en væsentlig og aktuell udvikling inden for den europæiske undervisning i bæredygtighed. Ved at berige de tolv kompetencer i det europæiske GreenComp-rammeverk med indsigter hentet fra økopsykologi, kognitiv adfærdsteori, positiv psykologi, kunstbaseret pædagogik og forskning i resiliens imødekommer rammeverket et behov, som højere uddannelsesinstitutioner i hele Europa i stigende grad har erkendt, men som de hidtil har manglet de konceptuelle redskaber til at imødekomme: behovet for at udstyre de studerende ikke blot med viden om klimakrisen, men også med de psykologiske og følelsesmæssige evner til at forholde sig til den på en konstruktiv og bæredygtig måde uden at blive overvældet.

Rammeværket erstatter ikke GreenComp. Det bygger videre på det ved at betragte de oprindelige fire kompetenceområder og tolv kompetencer som et solidt og bredt anerkendt fundament og uddybe hver af dem med de psykosociale og pædagogiske dimensioner, der er afgørende for undervisning i klimaresiliens på videregående uddannelsesniveau.

Den tilpassede GreenComp-framework er udformet som et reference- og planlægningsværktøj snarere end et præskriptivt pensum. Forskellige brugere vil anvende den på forskellige måder.

Undervisningsudviklere kan anvende rammen til at gennemgå eksisterende modulporteføljer i forhold til de tolv tilpassede kompetencer og dermed identificere, hvilke psykologiske og følelsesmæssige dimensioner der allerede er dækket, hvilke der mangler, og hvor målrettede tilføjelser – hvad enten det drejer sig om en enkelt refleksionsøvelse eller et fuldt integreret modul – vil have størst effekt. Oversigten i tabel 3 (s. 14) udgør et struktureret udgangspunkt for denne proces.

Enkelte undervisere kan bruge rammen som en konceptuel vejledning, når de udformer eller reviderer læringsaktiviteter, og knytte specifikke kompetencer til læringsmålene for et eksisterende kursus. Rammen er bevidst opbygget modulært: undervisere behøver ikke at behandle alle tolv kompetencer inden for et enkelt kursus. Det er både hensigtsmæssigt og effektivt at udvælge to eller tre kompetencer og fordybe sig i dem.

Institutionsledere, kvalitetssikringsorganer og programledere kan anvende rammen som grundlag for strategiske beslutninger om, hvordan bæredygtighed og trivsel integreres på institutionsniveau, og hvordan de deraf følgende politikker stemmer overens med europæiske rammer og akkrediteringsstandarde. Den tilhørende Policy Brief indeholder målrettet vejledning til denne målgruppe.

Studievejledning og afdelinger for trivsel kan trække på rammen for at placere deres arbejde inden for en bredere logik om kompetenceudvikling og dermed vise de akademiske kolleger, at følelsesmæssig og psykologisk støtte ikke er adskilt fra læring, men en integreret del af den.

Det er vigtigt at bemærke, at rammen ikke er en terapeutisk protokol. Selvom flere kompetencer direkte vedrører psykologiske processer — herunder økoangst, sorg, kognitiv omformulering og mindfulness — bør deres anvendelse i uddannelsesmæssige sammenhænge forblive pædagogisk forankret. Undervisere, der arbejder med følelsesmæssigt følsomt indhold, opfordres til at fastlægge klare grænser og henvise studerende, der oplever betydelig psykisk belastning, til passende professionel støtte.

RISE UP-ressourcepakken i tre dele

Denne ramme udgør en del af en sammenhængende tredelt ressourcepakke, der er udviklet af RISE UP-konsortiet. De tre resultater er udformet til at blive brugt sammen og til at styrke hinanden.

Den tilpassede GreenComp-framework (dette dokument) udgør det teoretiske og konceptuelle grundlag: Den definerer, hvad kompetencerne er, hvorfor de er vigtige, hvordan de forholder sig til den oprindelige GreenComp, og hvilken forskning og hvilke ekspertudtalelser der ligger til grund for dem.

»**Transformative Climate Resilience Educators'** Toolbox« omsætter rammen til et sæt undervisningsaktiviteter, der er klar til brug. Hver aktivitet er knyttet til en eller flere af de tilpassede kompetencer og indeholder detaljerede retningslinjer for gennemførelse, læringsmål, forslag til undervisningsformater samt etiske overvejelser. Undervisere, der ønsker at gå direkte fra rammen til praksis i klasseværelset, vil finde værktøjskassen det mest praktiske udgangspunkt.

I denne **Policy Brief** redegøres der for rammeværkets implikationer for institutionelle og nationale politiske beslutningstagere. Den indeholder et kortfattet evidensgrundlag, en række målrettede politiske anbefalinger samt en begrundelse for, hvorfor integrationen af kompetencer inden for psykosocial bæredygtighed i de videregående uddannelser er et spørgsmål om institutionel kvalitet og de studerendes trivsel og ikke blot et spørgsmål om udformning af studieplaner.

Tilsammen giver disse tre resultater de videregående uddannelsesinstitutioner en sammenhængende vej fra politisk forpligtelse, via planlægning af studieplaner, til undervisningspraksis.

Referencer

- Barbir, J., Baars, C., Eustachio, J.H.P.P., Sharifi, A., Demarzo, M., & Leal-Filho, W. (2025). Observing sustainability through the mindfulness lens: a conceptual framework based on a bibliometric review analysis. *Sustain Sci* 20, 251–267. <https://doi.org/10.1007/s11625-024-01581-8>
- Bianchi, G., Pisiotis, U. and Cabrera Giraldez, M., GreenComp The European sustainability competence framework, Punie, Y. and Bacigalupo, M. editor(s), EUR 30955 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2022, ISBN 978-92-76-46485-3, doi:10.2760/13286 , JRC128040.
- Biswas, R. (2022). Ecopsychology – An introspection. In N. Mitra & S. Pal (Eds.), *Environmental Management*
- Bentz, J. (2020). Learning about climate change in, with and through art. *Climatic Change* 162, 1595–1612. <https://doi.org/10.1007/s10584-020-02804-4>
- Boyer Sudduth Environmental Consultants (2020, May 20). How to use positive psychology for better climate conversations. Retrieved May 12, 2025, from <https://boyersudduth.com/articles/try-positive-psychology-for-better-climate-conversations?>
- Bragg, R., & Atkins, G. J. N. E. C. R. (2016). A review of nature-based interventions for mental health care. *Natural England Commissioned Reports*, 204, 18. <https://publications.naturalengland.org.uk/publication/4513819616346112>
- Comtesse, H., Ertl, V., Hengst, S. M. C., Rosner, R., & Smid, G. E. (2021). Ecological grief as a response to environmental change: A mental health risk or functional response? *International journal of environmental research and public health*, 18(2), 734. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020734>
- Cooke, A., Benham, C., Butt, N., & Dean, J. (2024). Ecological grief literacy: Approaches for responding to environmental loss. *Conservation Letters*, 17(3), e13018. <https://doi.org/10.1111/conl.13018>
- Coren, E., & Wang, H. (Eds.). (2024). *Storytelling to Accelerate Climate Solutions*. Springer Nature. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-54790-4>
- Corral-Verdugo, V. (2012). The positive psychology of sustainability. *Environ Dev Sustain* 14, 651–666. <https://doi.org/10.1007/s10668-012-9346-8>
- Crandon, T.J., Scott, J.G., Charlson, F.J., & Thomas, H. (2022). A social–ecological perspective on climate anxiety in children and adolescents. *Nat. Clim. Chang.* 12, 123–131 (2022). <https://doi.org/10.1038/s41558-021-01251-y>

Cunsolo, A., & Ellis, N. R. (2018). Ecological grief as a mental health response to climate change-related loss. *Nature Climate Change*, 8(4), 275-281. <https://doi.org/10.1038/s41558-018-0092-2>

Gardiner, S. M. (2011). A perfect moral storm: The ethical tragedy of climate change, environmental ethics and science policy series. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195379440.001.0001>

Harris, D. M. (2019). Telling Stories about Climate Change. *The Professional Geographer*, 72(3), 309–316. <https://doi.org/10.1080/00330124.2019.1686996>

Hofmann, S. G., Asnaani, A., Vonk, I. J., Sawyer, A. T., & Fang, A. (2012). The Efficacy of Cognitive Behavioral Therapy: A Review of Meta-analyses. *Cognitive therapy and research*, 36(5), 427–440. <https://doi.org/10.1007/s10608-012-9476-1>

Ives, C. D., Giusti, M., Fischer, J., Abson, D. J., Klaniecki, K., Dorninger, C., Laudan, J., Barthel, S., Abernethy, P., Martín-López, B., Raymond, C. M., Kendal, D., & von Wehrden, H. (2017). Human-nature connection: a multidisciplinary review. *Current opinion in environmental sustainability*, 26, 106-113. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2017.05.005>

Ives, C.D., Freeth, R. & Fischer, J. Inside-out sustainability: The neglect of inner worlds. *Ambio* 49, 208–217 (2020). <https://doi.org/10.1007/s13280-019-01187-w>

Jansen, P., Rahe, M., & Wolff, F. (2024). How does mindfulness relate to sustainable attitude and behavior? The role of possible mediators. *Current Psychology: A Journal for Diverse Perspectives on Diverse Psychological Issues*, 43(22), 19708–19720. <https://doi.org/10.1007/s12144-024-05741-y>

Lalonde, C., & Roux-Dufort, C. (2013). Challenges in teaching crisis management: Connecting theories, skills, and reflexivity. *Journal of Management Education*, 37(1), 21-50.

Leal Filho, W., Kim, E., Palau-Salvador, Aranguiz-Mesias, P., Oyedele, S., Molera, L., Semitiel-García, M., Ruiz-de-Maya, S., Moradi, A., & Trevisan, L., V. (2025). Climate justice: The contribution of higher education institutions. *Discov Sustain* 6, 278 (2025). <https://doi.org/10.1007/s43621-025-01090-3>

Leal Filho, W., Shiel, C., & Paço, A. (2016). Implementing and operationalising integrative approaches to sustainability in higher education: the role of project-oriented learning. *Journal of cleaner Production*, 133, 126-135. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.05.079>

Macleroy, V., Chung, Y. (2023). How can digital storytelling open up spaces for activist citizenship where young children create stories of hope and resilience across the world?. *IJEC* 55, 441–461 (2023). <https://doi.org/10.1007/s13158-023-00371-0>

- Marselle, M. R., Warber, S. L., & Irvine, K. N. (2019). Growing resilience through interaction with nature: Can group walks in nature buffer the effects of stressful life events on mental health? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(6), 986. <https://doi.org/10.3390/ijerph16060986>
- McLaughlin, H., & Seabrook, D. (2025). The creative arts therapies and the climate crisis: Toward a framework for intentional engagement. *Arts in Psychotherapy*, 92. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2025.102255>
- Miller, R., Poli, R., & Rossel, P. (2018). The discipline of anticipation: Foundations for futures literacy 1. In *Transforming the future* (pp. 51-65). Routledge.
- Mochizuki, Y., & Bryan, A. (2015). Climate change education in the context of education for sustainable development: Rationale and principles. *Journal of Education for Sustainable Development*, 9(1), 4-26. <https://doi.org/10.1177/0973408215569109>
- Nambiar, V., & Singh, S. (2023, December). Understanding the prevalence of eco guilt and eco grief among adolescents: A Salutogenic approach towards building 'pro-environmental behaviour'. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1279, No. 1, p. 012019). IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1279/1/012019>
- Ojala, M. (2012). Regulating worry, promoting hope: How do children, adolescents, and young adults cope with climate change? *International Journal of Environmental and Science Education*, 7(4), 537–561.
- Ojala, M. (2016). Facing anxiety in climate change education : from therapeutic practice to hopeful transgressive learning. *Canadian Journal of Environmental Education*, 21, 41-56.
- Pihkala, P. (2020). Anxiety and the ecological crisis: An analysis of eco-anxiety and climate anxiety. *Sustainability*, 12(19), 7836. <https://doi.org/10.3390/su12197836>
- Pihkala, P. (2022). The process of eco-anxiety and ecological grief: A narrative review and a new proposal. *Sustainability*, 14(24), 16628. <https://doi.org/10.3390/su142416628>
- Rabelista-Nijhof, A. (2023). Narrative transportation, identification, and storytelling in environmental (science) communication: Immersing audiences in a story. *ScienceOpen Preprints*.
- Ricket, A. L. (2021). Teaching land as an extension of self. *The Radical Teacher*, (119), 14-20. <https://radicalteacher.library.pitt.edu/ojs/radicalteacher/article/view/706/713>
- Scheirich, C. (2020). Coping with the Climate crisis: exploring art therapy for sustainable mental health. <https://spectrum.library.concordia.ca/id/eprint/986936/>
- Seligman, M. E., Steen, T. A., Park, N., & Peterson, C. (2005). Positive psychology progress: empirical validation of interventions. *The American psychologist*, 60(5), 410–421. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.60.5.410>

- Senge, P. (2006). *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization* (2nd ed.). New York: Doubleday/Currency.
- Sipos, Y., Battisti, B., & Grimm, K. (2008). Achieving transformative sustainability learning: Engaging head, hands and heart. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 9(1), 68–86. <https://doi.org/10.1108/14676370810842193>
- Sterling, S. (2010). Transformative learning and sustainability: Sketching the conceptual ground. *Learning and teaching in higher education*, 5(11), 17-33.
- Stroebe, M., & Schut, H. (2010). The Dual Process Model of Coping with Bereavement: A Decade on. *OMEGA - Journal of Death and Dying*, 61(4), 273-289. <https://doi.org/10.2190/OM.61.4.b>
- Wals, A. E. J. (2015). Beyond unreasonable doubt. Education and learning for socio-ecological sustainability in the Anthropocene. Wageningen University. <https://edepot.wur.nl/365312>
- Wamsler, C., & Brink, E. (2018). Mindsets for sustainability: Exploring the link between mindfulness and sustainable climate adaptation. *Ecological Economics*, Elsevier, vol. 151(C), pages 55-61.
- Wang, H., Safer, D. L., Cosentino, M., Cooper, R., Van Susteren, L., Coren, E., Nosek, G., Lertzman, R., & Sutton, S. (2023). Coping with eco-anxiety: An interdisciplinary perspective for collective learning and strategic communication. *The Journal of Climate Change and Health*, 9, 100211. <https://doi.org/10.1016/j.joclim.2023.100211>
- Webb, J. (2012). Climate Change and Society: The Chimera of Behaviour Change Technologies. *Sociology*, 46(1), 109-125. <https://doi.org/10.1177/0038038511419196>
- Williamson, K., Satre-Meloy, A., Velasco, K., & Green, K. (2018). Climate change needs behavior change: Making the case for behavioral solutions to reduce global warming. Arlington, VA: Rare <https://rare.org/wp-content/uploads/2019/02/2018-CCNBC-Report.pdf>



Projektpartnere:

