
AP2: Beskrivende kortlægning af miljøbevidsthed og bæredygtig udvikling

A3_Kortlægningsrapport

Forfattere: *Progressus R&C, Omnia*

Bidragydere: *Eva93, IED, Ippocrate AS, VUC Storstrøm, Gestión Estratégica e Innovación*

INDHOLDSFORTEGNELSE

Resumé.....	4
Introduktion.....	5
1. del - Dataindsamling.....	8
Afsnit 1: Rammer for miljøbevidsthed inden for voksenuddannelse	8
Afsnit 2: God praksis vedrørende miljøbevidsthed inden for voksenuddannelse	14
Afsnit 3: Læringsmuligheder.....	21
Afsnit 4. Efterspørgsel efter grønne kompetencer	29
Resumé - Dataindsamling.....	33
2. del - Feltforskning	35
Afsnit 5. Resultater af feltundersøgelser	35
Resumé - Feltforskning.....	48
3. del – Fokusgrupper	50
Afsnit 6. Fokusgruppernes svar.....	50
Opsummering – Fokusgruppe.....	56
Konklusioner og anbefalinger	57
Referencer.....	60

LISTE OVER FIGURER

Figur 1: Deltagerenes geografiske oprindelse (%)	35
Figur 2: Aldersfordeling af deltagere (%).....	36
Figur 3: Deltageres beskæftigelsesstatus (N=151) (%)	36
Figur 4: Procentdel af deltagere, der deltog i undersøgelsen, og som i øjeblikket er indskrevet på en uddannelse eller et træningsprogram	37
Figur 5: Voksenunderviserenes geografiske oprindelse (%).....	37
Figur 6: Kendskab til kurser og workshops for voksne om miljøbevidsthed og de 17 mål for bæredygtig udvikling (deltagere)	38
Figur 7: Bevidsthed om kurser og workshops for voksne om miljøbevidsthed og de 17 mål for bæredygtig udvikling (voksenundervisere).....	39
Figur 8: Kortlægningsrapportens tilstrækkelighed med hensyn til at øge kendskabet til god praksis inden for miljøbevidsthed og målene for bæredygtig udvikling	53

Figur 9: % af øget viden om læringsmuligheder inden for miljøbevidsthed og verdensmål	54
Figur 10: Interesseniveau i indholdet af kortlægningsrapporten	55
Figur 12: Generel tilfredshed med indholdet af kortlægningsrapporten	55

LISTE OVER TABELLER

Tabel 1: Voksenunderviseres organisationsform (%).....	38
Tabel 2: Uddannelsesbehov for at øge miljøbevidstheden i forhold til udvalgte mål for bæredygtig udvikling (deltagere)	40
Tabel 3: Uddannelsesbehov for øget miljøbevidsthed i forhold til udvalgte mål for bæredygtig udvikling (voksenundervisere)	40
Tabel 4: Uddannelsesbehov inden for udvalgte tematiske områder med henblik på at øge miljøbevidstheden blandt deltagere (deltagere).....	41
Tabel 5: Uddannelsesbehov inden for udvalgte tematiske områder med henblik på at øge miljøbevidstheden blandt deltagere (voksenundervisere).....	42
Tabel 6: Interesse i at udvikle Green Hard Skills: Deltageres præferencer	43
Tabel 7: Hårde grønne færdigheder for deltagere til at tackle klimaændringsudfordringer og deres vigtighedsniveau (voksenundervisere).....	44
Tabel 8: Interesse i at udvikle bløde grønne færdigheder: deltageres præferencer.....	45
Tabel 9: Bløde grønne færdigheder for deltagere til at tackle klimaændringsudfordringer og deres vigtighedsniveau (voksenundervisere).....	46

Resumé

Ifølge nylige rapporter ser det ud til, at uddannelse for bæredygtig udvikling inden for voksenuddannelse er strukturelt underfinansieret og ofte bliver overskygget af erhvervsuddannelsesområdet, der er mere fokuseret på faglig udvikling. Der mangler også muligheder, der fremmer miljøbevidstheden inden for voksenuddannelse, navnlig blandt lavtuddannede voksne (NEET'er). Formålet med denne beskrivende kortlægningsrapport er at udfylde dette hul inden for grøn voksenuddannelse ved at undersøge tilgængelige læringsmuligheder og god praksis og desuden kortlægge voksenunderviseres og NEET'ers behov, hvilket vil bidrage til at skabe en inkluderende læreplan i næste fase af projektet. For at nå dette mål er der udført dataindsamling og feltforskning i seks europæiske lande, som involverede både voksne deltagere og undervisere. Resultaterne af dataindsamlingen afslørede, at der eksisterer læringsmuligheder enten leveret af regeringer eller private organisationer. Der findes også god praksis, der kan fungere som eksempler og styre uddannelsesprogrammets struktur. Det er dog vigtigt at skabe flere læringsmuligheder i voksenuddannelsessektoren, at give voksenunderviserne kompetencer i undervisning i bæredygtighed, da voksenuddannelsens almene tilgang er lige så vigtig som erhvervsuddannelsernes faglige tilgang, især når det handler om miljøbevidsthed, aktivt medborgerskab og udvikling af grønne kompetencer inden for bæredygtige livsvalg.

Derudover viste undersøgelsesresultaterne, at indholdet af den ønskede uddannelse i miljøuddannelse af lavtuddannede voksne (dvs. NEET'er) bør tage udgangspunkt i emner vedrørende FN's mål for bæredygtig udvikling (primært mål 7, 12, 13 og 15). Desuden bør hårde grønne kompetencer (f.eks. indenfor klimaforandringer og -indsatser, miljø, sundhed, sikkerhed osv.) og bløde grønne kompetencer være en del af den inkluderende læreplan. De detaljerede resultater analyseres, og der gives yderligere anbefalinger til udarbejdelse af en inkluderende læreplan for udvikling af miljøbevidsthed og bæredygtig udvikling i voksenuddannelserne og forøget motivation for NEET'er i læringsfasen.

Introduktion

Denne beskrivende kortlægningsrapport er et resultat af arbejdsplan 2, som havde til formål at kortlægge voksenunderviseres og lavtuddannede voksnes uddannelsesbehov (dvs. NEET'er og/eller socialt økonomisk sårbare personer) inden for miljø og bæredygtig udvikling. Den beskrivende kortlægningsrapport spiller en afgørende rolle, da den er retningsgivende for udviklingen af arbejdsplan 3 ved at tilvejebringe det nødvendige grundlag for en inkluderende læreplan til udvikling af miljøbevidsthed og bæredygtig udvikling inden for voksenuddannelse.

Udviklingen af denne rapport skete gennem dataindsamling og spørgeundersøgelser, der blev gennemført i seks forskellige europæiske lande; nemlig Cypern, Danmark, Grækenland (2 partnere), Italien, Letland og Spanien. I den første fase af arbejdsplan 2 udviklede Progressus en kortlægningsmetode, der styrede hver partner gennem såvel dataindsamling som spørgeundersøgelser. Som en del af denne metodeudvikling enedes partnerskabet om at følge en forklarende sekventiel blandet forskningsmetode, der omfatter både kvantitative og kvalitative data. I denne metode tjener kvantitative data (dataindsamling og feltforskning) det formål at styre faser for den kvalitative metode (fokusgruppfasen i WE-projektet).

I overensstemmelse med denne metode planlagde partnerskabet at dele arbejdet i to faser. Den første fase af dataindsamlingen var kvantitativ forskning i form af litteraturstudier og undersøgelsesdrevet feltforskning. Specifikt krævede dataindsamlingen en intensiv litteraturgennemgang på nationalt plan for at identificere rammer for miljøbevidsthed i voksenuddannelse, mindst fem gode praksis inden for voksenuddannelse om miljøbevidsthed, læringsmuligheder på nationalt plan og krav til grønne kompetencer. Ved afslutningen af dataindsamlingen var syv nationale datarapporter udarbejdet. I den første del af denne beskrivende kortlægningsrapport (afsnit 1 - 4) præsenteres dataindsamlingen.

Som nævnt havde den første fase af metoden også en undersøgelseskomponent. Under gennemførelsen af undersøgelsesdelen skulle alle partnere have kontakt med mindst 20 voksenundervisere, der skulle påtage sig underviserrollen, og 20 lavtuddannede voksne (NEET'er), der skulle påtage sig deltagerrollen. Undersøgelsesspørgsmålene var designet til at afdække målgruppernes viden om uddannelsesmuligheder, deres læringsbehov og deres behov for hårde og bløde grønne kompetencer. OMNIA havde ansvar for at lede undersøgelsen. Ved afslutningen lykkedes det partnerskabet at

indsamle svar fra 151 deltagere og 143 voksenundervisere. Du vil blive introduceret til analysen af resultater i anden del af den beskrivende kortlægningsrapport (afsnit 5).

I undersøgelsesfasen var den største udfordring at nå ud til lavtuddannede voksne (NEET'er) i partnerlandene. De fleste partnere brugte sociale medier til at nå ud til lavtuddannede voksne (NEET'er). En anden nyttig tilgang var en indirekte tilgang, således at partnerskaberne brugte deres kontakter, interessenter og offentlige organisationer, der fokuserer på social inklusion og beskæftigelse af NEET'er. I betragtning af nogle partners organisationsstruktur var deres adgang til NEET'er lettere end andre (f.eks. VUC som voksenuddannelsescenter med NEET-studerende og Progressus som rådgivningscenter). Med hensyn til de hindringer, som partnerne stødte på i forbindelse med gennemførelsen af undersøgelser af NEET'er, var den svage forståelse af undersøgelsens emne og tekniske termer blandt de største udfordringer. På trods af disse udfordringer gjorde forklaringen af projektets mål og potentielle fremtidige fordele det muligt for NEET'er at engagere sig fuldt ud i hele undersøgelsens varighed.

På den anden side oplevede partnerne ikke mange vanskeligheder med at nå ud til voksenundervisere. Brugen af kontakter, interessenter og henvendelser til universiteter var fælles tilgange, der blev anvendt af partnerskabet. Faktisk var forklaringen af projektets mål, dets fordele og mulighederne for at bruge projektresultaterne en vellykket metode til at holde voksenundervisere fuldt engagerede under undersøgelsen.

I anden fase af den forklarende sekventielle blandede forskningsmetode blev partnerskabet enige om at danne fokusgrupper med voksenundervisere og lavtuddannede voksne/NEET'er (én fokusgruppe pr. partnerskab med i alt 42 deltagere). Formålet med disse fokusgrupper var at modtage feedback fra voksenundervisere og lavtuddannede voksne/NEET'er og sikre kvaliteten af kortlægningsrapporten ved hjælp af et sæt faste evalueringsspørgsmål udviklet af Progressus. Udformningen af disse evalueringsspørgsmål var baseret på resultaterne af kvantitative data (dvs. dataindsamling og feltforskning beskrevet ovenfor). Som nævnt blev partnerskabet enige om at bruge kvantitative data til at skabe retningen for den kvalitative tilgang under methodedelen. Evalueringsspørgsmålene blev opdelt i to afsnit. Det første afsnit bestod af åbne spørgsmål og havde til formål at identificere fokusgruppernes forslag til et effektivt voksenuddannelsesprogram, potentielle motivationsfaktorer for deltagere og potentielle barrierer, som deltagerne kan støde på. Det andet afsnit omfattede lukkede spørgsmål og fungerede som et af de tre kvalitetskontrolpunkter for indholdet af

kortlægningsrapporten. For at nå disse mål blev voksenundervisere og lavtuddannede voksne/NEET'er præsenteret for de vigtigste resultater og konklusioner i denne beskrivende kortlægningsrapport og bedt om at skrive deres kommentarer og vurdere rapportens validitet og kvalitet. I afsnit 6 præsenteres detaljerede oplysninger om disse fokusgrupperesultater.

De lavtuddannede voksne/NEET'er blev udvalgt til fokusgrupper ved hjælp af lignende metoder som det partnerskabet anvendte, da de kontaktede undersøgelsesdeltagerne. Nogle partnere fortsatte med de samme lavtuddannede voksne/NEET'er, som havde deltaget i undersøgelsesfasen, og som var interesserede i også at være en del af en fokusgruppe. For andre partnere var brugen af kontakter, interessenter og invitationer på sociale medier blandt de fælles tilgange. Faktisk gik gennemførelsen glat for de fleste partnere, da barrierer blev minimeret ved hjælp af forenklet sprog og interaktive metoder. Forklaringen af projektets mål, potentielle nuværende og fremtidige fordele var nyttige strategier, der blev brugt af partnerskabet til at holde fokusgrupperespondenterne så engagerede som muligt.

Med hensyn til de metoder, der blev brugt til at udvælge voksenundervisere til fokusgruppeimplementeringer, var invitationer via sociale medier, brug af kontakter og kontakt til universiteter blandt de almindelige tilgange. Voksenundviserne var allerede engagerede under de fleste fokusgruppeimplementeringer og villige til at integrere miljøaspekter i deres uddannelse.

1. del - Dataindsamling

Afsnit 1: Rammer for miljøbevidsthed inden for voksenuddannelse

Den **Europæiske Union** har iværksat en række initiativer til øget miljøbevidsthed inden for voksenuddannelse. Følgende linjer er vejledende for nogle af dem.

Rådet for Den Europæiske Union har offentliggjort den europæiske dagsorden for voksenuddannelse, der fastsætter prioriteter og strategiske mål for voksenuddannelse i Europa herunder fremme af miljøuddannelse og bæredygtig udvikling (Rådet for Den Europæiske Union, 2011).

I 2021 vedtog Rådet for Den Europæiske Union resolutionen om en ny europæisk dagsorden for voksenuddannelse 2021-2030. Den fremhæver, at der vil være behov for grønne kompetencer i hele samfundet og i alle sektorer og på alle niveauer i arbejdsstyrken. Den grønne omstilling skal være en drivkraft for innovation og vil skabe nye læringsforløb og nye tilgange til uddannelse (Rådet for Den Europæiske Union, 2021).

I juni 2022 udstedte Rådet for Den Europæiske "Anbefaling om læring med henblik på grøn omstilling og bæredygtig udvikling". Denne anbefaling er baseret på et forslag, som Europa-Kommissionen forelagde i januar 2022, og som blev udarbejdet efter en omfattende høring af repræsentanter fra hele det sociale spektrum (politiske beslutningstagere, undervisere, ungdomsorganisationer osv.).

Derudover lægges der betydelig vægt på den vigtige rolle, som uddannelse spiller med hensyn til at nå målene i den europæiske grønne pagt. Uddannelse og opkvalificering bør være grundlæggende søjler i Europas omstilling til en mere retfærdig, bæredygtig og inkluderende leve- og arbejdsform med henblik på at opfylde de lærendes aktuelle behov.

Uddannelse bør forsyne deltagerne med viden, kompetencer og indstilling til at handle til fordel for bæredygtig udvikling. Desuden bør den skabe aktive borgere, der kan deltage ansvarligt i beslutningsprocesserne. Dataindsamlingen giver følgende beskrivelser af rammerne for miljøbevidsthed inden for voksenuddannelse i partnerlandene:

Cypern har ikke statsdrevne centre, der specifikt er dedikeret til voksenuddannelse. Der er dog private og non-profit organisationer, der har etableret voksenuddannelsescentre med fokus på miljøbevidsthed.

På den anden side er læseplanerne for alle statslige voksenuddannelsesprogrammer i **Danmark** reguleret og revideres ofte. Bæredygtighed er indarbejdet i næsten enhver fagplan eller gjort til selve fokus for nye kurser. Den danske stat tilbyder en bred vifte af formelle uddannelser for voksne med alle behov og i alle aldre, lige fra kortvarige færdighedskurser (AMU, Adult Vocational Training) til et udbygget efteruddannelsessystem for voksne (herunder FGU, Forberedende Grunduddannelse, EUD, Erhvervsuddannelse og VUC, Almen Voksenuddannelse), der tilbyder formelle grader og eksamensbeviser på EQF-niveau 1 - 5 parallelt med det almindelige uddannelsessystem.

De fleste lavtuddannede voksne og voksne NEET'er i Danmark med uddannelsesmæssige behov er tilmeldt en af disse uddannelser og ofte via intervention fra lokale offentlige arbejdsformidlingsmyndigheder (jobcentre) eller voksenvejledningsenheder. I 2020 vedtog Folketinget en klimalov, der fastslår, at Danmark sigter mod at reducere CO₂-udledningen med 70 procent i forhold til 1990-niveauet i 2030 og opnå CO₂-neutralitet i 2050. Den nationale klimadagsorden giver uddannelsesinstitutionerne til opgave at klæde de studerende på til aktiv deltagelse i den grønne omstilling.

I **Grækenland** findes et netværk af 58 offentlige miljøuddannelsescentre. Centrene for miljøuddannelse er et netværk af decentraliserede bæredygtige offentlige uddannelsesstrukturer under Ministeriet for Uddannelse og Kultur med det formål at fremme miljøuddannelse og dens støtte på lokalt, nationalt og internationalt plan. Formålet med miljøuddannelse er udvikling af miljøbevidsthed og sensibilisering af studerende, lærere i grundskolen og sekundær uddannelse og andre voksne borgere. Målet er desuden at opfatte miljøet holistisk og at nærme sig det på en tværfaglig måde.

Gennem miljøuddannelsescentrenes indsats udvikles, fremmes og implementeres standardiserede uddannelsesmetoder med henblik på at bevare miljøet og bæredygtig udvikling. Der har også været flere uddannelsesprogrammer inden for bæredygtig udvikling i provinsen i Grækenland, såsom i Larissa (Bechlivani & Pavlis-Korres, 2021).

Med hensyn til voksenuddannelse er deltagelsesprocenten i Grækenland lav sammenlignet med andre europæiske lande. Dette på trods af at de fleste af deltagerne, som det er blevet påvist gennem forskning, der evaluerede programmet for uddannelse af instruktører for voksne gennem fjernundervisningsuddannelse udbudt af GSAE (generalsekretær for voksenuddannelse) og ICAE (Institut for Videreuddannelse) i Grækenland, havde en generelt positiv holdning til uddannelsen såvel som det elektroniske

undervisningsmateriale, der blev distribueret. Desuden blev den hybride tilrettelæggelse, der blev valgt til udbud af uddannelsen, anset for at være særlig fleksibel. Med hensyn til programmets negative aspekter var de vigtigste problemer, der blev bemærket, den relativt store afstand, som visse deltagere måtte tilbagelægge for at deltage fysisk under de planlagte møder samt de tekniske spørgsmål, der opstod inden for e-læringsmiljøet. (Alafodimos et al., 2009).

Det er værd at nævne, at mentorordninger er en innovativ metode inden for voksenuddannelse, som er vokset hurtigt i Europa, især siden Det Europæiske Råd i Lissabon i 2000. I Grækenland er denne interesse kommet til udtryk i undervisningsmateriale til uddannelse af voksenundervisere og i undersøgelser af voksne lærendes mentorbehov. På trods af det indlysende faktum, at mentoren spiller en central rolle i at sikre, at mentorprocessen er konstruktiv og vellykket, har der til dato kun været sparsom forskning om egenskaberne ved en effektiv mentor inden for voksenuddannelse. (Koutsoukos, 2022).

I **Italien** er der decentralt selvstyre, og en stor del af ansvaret ligger hos regionale regeringer og kommuner. På nationalt plan er ministeriet for økologisk omstilling det vigtigste ministerium med ansvar for koordinering af klimaindsatsen. Ministeriet fører tilsyn med Italiens forpligtelser i henhold til Kyoto-protokollen og Parisaftalen. Italiens ministerium for miljø, land og hav er omdrejningspunktet for indsatsen for styrkelse af klimaindsatsen (ACE). Italiens nationale system for miljøbeskyttelse blev oprettet i 2016 ved lov af 28. juni 2016, n. 132. Det er en del af ministeriet for økologisk overgang. Det fungerer som et overvågnings- og forskningsinstitut for miljøbeskyttelse og udfører 'inspektionsaktiviteter'. Det italienske institut for miljøbeskyttelse og forskning er et offentligt forskningsorgan, der støtter ministeriet for økologisk overgang og er det vigtigste forskningsinstitut for miljøemner i Italien.

Fastlæggelsen af en strategisk ramme er afgørende for at skabe grundlaget for en bæredygtig fremtid og tilpasse den iværksatte nationale reformvej i et langsigtet perspektiv. Med henblik herpå er Italien engageret i at integrere 2030-målene for bæredygtig udvikling i den økonomiske, sociale og miljømæssige planlægning ved at udarbejde den "nationale strategi for bæredygtig udvikling 2017/2030" (NSDS). I overensstemmelse med 2030-dagsordenen udformer strategien en ny vision i retning af en cirkulær lavemissionsøkonomi, der er modstandsdygtig over for klimapåvirkninger og andre globale ændringer, der bringer lokalsamfundene i fare, idet den prioriterer kampen

imod tab af biodiversitet, ændring af de grundlæggende biogeokemiske kredsløb (kulstof, kvælstof, fosfor) og ændringer i arealanvendelsen. Undervisningsministeriet og Ministeriet for universiteter og forskning er ansvarligt for formel uddannelse i Italien. Undervisningsministeriet fører tilsyn med førskole-, grundskole-, gymnasie- og erhvervsuddannelsessektoren, teknisk og erhvervsrettet uddannelse (TVET) samt voksenuddannelse, mens Ministeriet for universiteter og forskning er ansvarligt for videregående uddannelse.

I 2009 indgik Ministeriet for uddannelse, universiteter og forskning og Ministeriet for økologisk omstilling en formel aftale om at styrke miljøtemaernes rolle i undervisningen, som beskrevet i den 7. nationale meddelelse. Det Nationale program for miljøuddannelse, information og træning blev oprettet af Ministeriet for økologisk overgang i 2015. Det sigter mod at etablere informations- og miljøuddannelsesprogrammer over hele landet.

I **Letland** skriver ekspert i miljøvidenskab Māris Kļaviņš, at begrebet uddannelse for miljøborgerskab i Letland er betimeligt i betragtning af uddannelsernes transformationsproces. Denne proces kan også omfatte behovet for at udvikle kompetencer, der er nødvendige for samfundet. Konceptet dækker flere vigtige aspekter, der er væsentlige for udviklingen af uddannelsessystemet for at forbedre borgernes inddragelse i samfundet og fremmer betydningen af bæredygtig udvikling. Uddannelse i miljøborgerskab kan betragtes som en fortsættelse af bestræbelserne på at gennemføre miljøuddannelse i Letland. Der er ikke etableret et omfattende miljøuddannelsessystem i Letland, så forslaget om en ny tilgang kan "udvande" eksisterende 8 v: indsatser samt observeret mangel på studiematerialer om de grundlæggende spørgsmål inden for miljøuddannelse. Der er et bredt udbud af efteruddannelse i landet som helhed, som udvikler sig i overensstemmelse med efterspørgslen. Det ville være nødvendigt at indføre et system til vurdering af kvaliteten af efteruddannelsesprogrammerne.

Der er ingen lovgivningsmæssige rammer for finansiering af efteruddannelse og deling af ansvaret for finansiering af livslang læring (Hadjichambis et al., 2019). Ministeriet for miljøbeskyttelse og regionaludvikling fremmer i samarbejde med andre statslige forvaltningsinstitutioner, internationale organisationer samt den akademiske sektor og ikke-statslige organisationer forbedring af miljøvidenskab og uddannelse samt uddannelse for bæredygtig udvikling ved at gennemføre Letlands Strategi for bæredygtig udvikling 2030 (se afsnittet 'Fremme af bæredygtig livsstil'). Letlands Strategi for bæredygtig udvikling

2030 er blevet landets vigtigste planlægningsinstrument med retskraft. Alle strategiske planlægnings- og udviklingsdokumenter for den nærmeste og fjerne fremtid vil blive udarbejdet i overensstemmelse med de retningslinjer og prioriteter, der er fastsat i denne strategi (Ministeriet for miljøbeskyttelse og regionaludvikling, 2020). De miljøpolitiske retningslinjer for 2021-2027 er et mellemfristet politisk planlægningsdokument for miljøsektoren. Den er udviklet i overensstemmelse med prioriteterne i Letlands Strategi for bæredygtig udvikling 2030 og Den nationale udviklingsplan 2021-2027 samt de strategiske mål i den europæiske grønne pagt. (Ministerkabinetet, 2022). De indarbejder prioriteterne miljøuddannelse og miljøvidenskab i lovgivningsarbejdet og politiske planlægningsdokumenter samt sikrer disse prioriteter i andre institutioners og organisationers arbejde.

Der er i den **spanske** litteratur enighed om, at klimakrisen er et komplekst problem, hvor uddannelse er afgørende for at nå frem til en løsning (Rodrigo-Cano et al., 2019; Gobierno de España, 2021 og Barbara, 2019). Det fremhæves især, at klimakrisen kun kan tackles gennem en kollektiv indsats, og derfor skal uddannelse i miljøbevidsthed også omfatte voksne (Gobierno de España, 2021). For at øge miljøbevidstheden udviklede den spanske regering en handleplan for 2021-2025 om miljøuddannelse for bæredygtighed (Gobierno de España, 2021). Denne ramme skitserer nøglehandlinger vedrørende miljøuddannelse til forbedring af samfundets viden om klimakrisen, en retfærdig økologisk omstilling og konkrete muligheder for tiltag (Gobierno de España, 2021).

I denne proces understreger den spanske regering behovet for at inkludere en række sociale aktører og forskellige uddannelsesniveauer, hvilket også omfatter voksenuddannelse (Gobierno de España, 2021). For eksempel er et mål med den spanske regerings plan at øge uddannelsen for voksne, der arbejder med socio-miljømæssige spørgsmål med indhold tilpasset de forskellige sektorer og specialområder, som voksne arbejder i (Gobierno de España, 2021). Den spanske regering anerkender, at mange nuværende arbejdstagere skal omskoles, og at undervisning i miljøbevidsthed skal have de nødvendige ressourcer (Gobierno de España, 2021).

For at forbedre undervisningskvaliteten ønsker den spanske regering at uddanne voksenundervisere og forbedre deres kompetencer i at undervise i miljøspørgsmål (Gobierno de España, 2021). Som også Barbara (2019) fremhæver, kræver undervisning i miljøspørgsmål specialiseret viden, men et stigende antal lærere inden for miljøbevidsthed gennemgik ikke specifik uddannelse. Desuden foreslår den spanske regering at uddanne

en mangfoldighed af mennesker, herunder voksne, i miljøemner ved at nå ud til dem gennem forskellige kanaler (Gobierno de España, 2021). For eksempel foreslås det, at de ud over at informere beboere gennem formel skoleuddannelse også informeres om miljøproblemer gennem kulturinstitutioner, lokale foreninger og sociokulturelle centre (Gobierno de España, 2021).

En anden strategi til at uddanne voksne om miljøproblemer er inddragelse af voksne i uddannelsesinstitutioners projekter. For eksempel gennemførte spanske universiteter og skoler en oplysningskampagne om miljøproblemer for at nå ud til lokalsamfundene (Ortiz de Santos et al., 2021). Gennem denne ikke-formelle uddannelse øges bevidstheden om miljøproblemer, og akademisk praksis bliver forbundet med lokalsamfundet (Ortiz de Santos et al., 2021).

Ikke desto mindre er det i litteraturen blevet kritiseret, at voksenuddannelse i Spanien ofte tager model efter skolesystemet, og der findes få uddannelsespolitikker og styringsrammer, der er direkte rettet mod voksenuddannelse (Fernández, 2020). Der findes derfor kun få formelle rammer for udbredelse af miljøbevidsthed direkte rettet mod voksenuddannelse.

Afsnit 2: God praksis vedrørende miljøbevidsthed inden for voksenuddannelse

Efter omfattende undersøgelser blev der identificeret en række eksempler på god praksis inden for miljøbevidsthed og voksenuddannelse i hvert af projektpartnerens lande. De vigtigste er præsenteret nedenfor:

Cypern

- **Oprigtigt Mad (2018 – 2019):** Det var et tværkommunalt projekt med deltagelse af både græsk- og tyrkisk-cyprioter. Formålet var at øge bevidstheden om madspild. Det omfattede aktiviteter, der havde til formål at øge bevidstheden blandt immigrantarbejdere fra tredjelande (dvs. lavtuddannede). <http://www.akti.org.cy/portfolio/sincerely-food-cyprus/>
- **Affaldsfri strand på Cypern. Affaldsfri fremtid på Malta. Netto nul i Cypern og Malta (2019 – 2020):** Dette projekt havde til formål at forpligte borgerne til at tage ansvar for problemet med land- og havaffald ved at øge offentlighedens bevidsthed om plastforurening i havet. <http://www.akti.org.cy/portfolio/zero-waste-future-program-in-cy-and-ma-zero-waste-beach-in-cyprus-and-zero-waste-cities-and-zero-waste-campus-programs-in-malta/>
- **Lad os gøre det! (2012 – 2022):** Denne kampagne er en del af Let's Do It! World Foundation, der har til formål at rense naturområder for henkastet affald og tilskynde til bæredygtig affaldshåndtering. Denne praksis havde til formål at øge bevidstheden om bortskaffelse af affald på Cypern. <https://www.togetheryprus.org/en/lets-do-it-cyprus/>
- **ReFill (2022 – i dag):** Denne adfærdsændringskampagne har til formål at reducere plastforurening ved at øge bevidstheden i det cypriotiske samfund. Denne kampagne støttes af etableringen af vandpåfyldningsstationer, der gør det nemt for borgerne at genbruge og genopfylde deres vand med gratis rensset vand. <https://www.letsmakecyprusgreen.com/refill-cyprus/>
- **Sociale ærter (2022 – 2023):** Dette projekt har til formål at støtte voksenundervisere i at øge deres viden om skabelsen af regenerativ permakultur, så de kan gavne marginaliserede personer (f.eks. personer med psykiske lidelser). <https://dev.foecyprus.org/social-peas/>

Danmark

WE: Real-World Education to foster Environmental Awareness.

Projekt nr.: 2022-1-LV01-KA220-ADU-000087786

- **2030 Skoler (2019):** CHORA 2030 fonden har i samarbejde med slutbrugere udviklet et 3-årigt program for en komplet verdensmåls-certificering af uddannelsesinstitutioner. Programmet indeholder en handleplan for bæredygtig udvikling af både læring, værdier og daglig drift. <https://2030skoler.dk/indhold/>
- **Integration af verdensmål 12.8 med eksisterende pensumelementer i faget dansk på gymnasialt niveau (2023):** Målet var at udvikle og kvalificere deltagernes holdninger og gøre den enkelte i stand til at hæve stemmen i klimadebatterne.
- **Årlig Bæredygtighedsprojektuge (2023):** Efter aftale med det lokale kursistråd dedikerer VUC Storstrøm fem dage hvert år til tværfaglige læringsaktiviteter og projekter om bæredygtighed. Målet er at øge miljøbevidstheden og forbedre viden og kompetencer for at skabe en bæredygtig fremtid for alle.
- **Hybrid uddannelse på VUC Storstrøm (2019 – i dag):** Hybridundervisning giver deltagerne mulighed for at vælge en uddannelsesfacilitet tættere på hjemmet eller endda deltage hjemmefra, da det er en blanding mellem den traditionelle fysiske deltagelse i klasselokalet og virtuel deltagelse. Mindre rejsetid betyder reduceret CO2-udledning fra personlig transport.
<https://vucstor.screenstepslive.com/s/6494/m/106157/l/1447476-opstart-af-hybrid-lokale>
- **Klimaambassaden (Oprindeligt i 2009, men hovedsageligt siden 2020):** Danmarks grønne tænketank Concito driver dette program rettet mod børn, unge og yngre voksne for at fremme Concitos dagsorden for bæredygtig udvikling. Klimaambassaden oplærer deltagere til at fungere som lokale ambassadører for bæredygtighed. <https://concito.dk/undervisningsmaterialer>, <http://sustainable.dk/>

Grækenland

- **Miljøuddannelse for voksne, lokalsamfund og affaldshåndtering: en erfaringsbaseret workshop (2014):** Denne pædagogiske workshop var rettet mod voksne og kombinerede principperne for uddannelse for bæredygtig udvikling og voksenuddannelse i Ikaria.
<https://www.peekpemagazine.gr/article/%CF%80%CE%B5%CF%81%CE%B9%CE%B2%CE%B1%CE%BB%CE%BB%CE%BF%CE%BD%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CE%B5%CE%BA%CF%80%CE%B1%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CF%85%CF%83%CE%B7-%CE%B5%CE%BD%CE%B7%CE%BB%CE%AF%CE%BA%CF%89%CE%BD-%CF%84%CE%BF%CF%80%CE%B9%CE%BA%CE%AD%CF%82->

WE: Real-World Education to foster Environmental Awareness.

Projekt nr.: 2022-1-LV01-KA220-ADU-000087786

[%CE%BA%CE%BF%CE%B9%CE%BD%CF%8C%CF%84%CE%B7%CF%84%CE%B5%CF%82-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CF%87%CE%B5%CE%AF%CF%81%CE%B9%CF%83%CE%B7-%CE%B1%CF%80%CE%BF%CE%B2%CE%BB%CE%AE%CF%84%CF%89%CE%BD-%CE%AD%CE%BD%CE%B1-%CE%B2%CE%B9%CF%89%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%BA%CF%8C](#)

- **Ryd op i Middelhavet": Frivilligt arbejde og oplysningsaktiviteter i Hersonissos Kommune (Kreta) (2023):** Denne kampagne har i årevis mobiliseret kommuner, miljøinstitutioner og andre sociale institutioner, virksomheder og frivillige i alle aldre til at deltage i løsningen af problemet og på deres egen praktiske måde erklære deres vilje til renere have og kyster. <https://www.otavoice.gr/aytodioikitikaneia/2023/05/kathariste-ti-mesogeio-draseis-ethelontismou-kai-evaisthitopoiisis-ston-dimo-chersonisou/>
- **Mestre i genbrug (Komotini) (2023):** Målet er at øge bevidstheden og uddanne idrætsudøvere om fordelene ved genbrug samt den gradvise udvikling af miljøbevidsthed, hvor klubmedlemmer inviteres til at indsamle genanvendeligt papir, aluminium og plastemballage i skraldespande med særlige markeringer. <https://www.paratiritis-news.gr/athlitika/sto-paichnidi-tis-anakyklosis-bainoun-oi-athlitikoi-syllogoi-tis-komotinis/>
- **Miljøoplysning og miljøbevidsthed i ARCHELON (1984 – i dag):** ARCHELON – Foreningen til beskyttelse af havskildpadder i Grækenland har organiseret fem måneders feltprogrammer på årsbasis, hvor systematisk arbejde udføres for at informere og øge offentlighedens bevidsthed om havskildpadder, deres livscyklus, de trusler, de står over for i havmiljøet og på deres nestende strande samt klimakrisen. <https://archelon.gr/en/what-we-do?mid=4>
- **Sundheds-, sikkerheds- og miljømåned (en måned om året):** ELVAL-HALCOR har udviklet et intensivt uddannelses- og informationsprogram med det formål at ændre kulturen og øge medarbejdernes bevidsthed om miljøledelse og sundhed, sikkerhedsspørgsmål på arbejdspladsen og i lokalsamfundet. https://gr.youth4sdgs-project.eu/wp-content/uploads/2021/11/Greek_SDGs-Best-Practices-in-our-5-countries.pdf
- **Mamagea (2001 – i dag):** Mamagea er en miljøorganisation med en mission om at forbedre hverdagen i det sociale og fysiske miljø i byer. Gennem eksisterende og nye innovative tilgange designer og implementerer Mamagea handlinger, der kan ændre

det daglige liv i byer og bykvarterer. Det sigter mod at udvikle social samhørighed, tackle klimaændringer, styrke lokalsamfundet og menneskelige netværk.

<https://mamagea.gr/>

- **Circular Økonomi Festival i Thessaloniki kommune - THESS CLEAN-THESS GREEN:** Dette initiativ stræber efter at oplyse borgerne i Thessaloniki om ny praksis ved at efterleve et princip om tredeling af den cirkulære økonomi i deres daglige liv: Affaldsreduktion, genbrug og genanvendelse af materialer. (Forward Green Expo., 2023). <https://pop-machina.eu/about-us/>
- **Miljøuddannelsescentre:** De består af et netværk af decentraliserede bæredygtige offentlige uddannelsesstrukturer i Y.PAI.TH. med henblik på miljøuddannelse og dens støtte på lokalt, nationalt og internationalt plan. Det ultimative mål med miljøuddannelse er dyrkning af miljøbevidsthed og bevidsthed om studerende, så de opfatter miljøet holistisk, men også nærmer sig det tværfagligt (INEDIVIM, 2023).
- **Skole-Byhaver:** Hvorfor og hvordan. KPE Drapetsonas & Troizenas: Spredningen af skolehaver faldt sammen med den parallelle udvikling af bydyrkning i form af kommunale og kollektive grøntsagshaver.
<https://www.peekpemagazine.gr/article/%CF%83%CF%87%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CE%AF-%E2%80%93-%CE%B1%CF%83%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CE%AF-%CE%BA%CE%AE%CF%80%CE%BF%CE%B9-%CE%B3%CE%B9%CE%B1%CF%84%CE%AF-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CF%80%CF%8E%CF%82-%CE%BA%CF%80%CE%B5-%CE%B4%CF%81%CE%B1%CF%80%CE%B5%CF%84%CF%83%CF%8E%CE%BD%CE%B1%CF%82-%CF%84%CF%81%CE%BF%CE%B9%CE%B6%CE%AE%CE%BD%CE%B1%CF%82-%CE%BC%CE%B5%CE%B8%CE%AC%CE%BD%CF%89%CE%BD>
- **Aegean Greeners (2017 - stadig):** De ægæiske Greeners er aktive studerende ved University of the Aegean, med en særlig følsomhed over for miljøbeskyttelsesspørgsmål. De organiserer oprydning af strande og områder inden for Chios University Campus for at fjerne affald. De deltager i den paneuropæiske database MarineLitterWatch, som har til formål at overvåge tilstedeværelsen af affald på de europæiske kyster. Derudover bruger de affaldsmaterialer til at skabe kunstværker, organisere basarer for at skaffe midler til deres aktiviteter og producere audiovisuelt materiale for at øge bevidstheden blandt offentligheden og universitetssamfundet om miljøspørgsmål.

https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=2746756605591881&id=2171999923067555

Italien

- **Nationalt program for miljøundervisning, -oplysning og -uddannelse (IN. F.E.A) (2016 - i dag):** Denne lov om uddannelse er opdelt i 12 punkter fra biodiversitet og mobilitet over digital kommunikation til klimaændringer. Romchartret henvender sig primært til studerende samt lærere og undervisere og har også til formål at støtte gennemførelsen af Italiens fornyede nationale strategi for bæredygtig udvikling samt målene i 2030-dagsordenen.
<https://www.mase.gov.it/pagina/il-sistema-nazionale-infea>
- **Italiensk strategi for uddannelse i bæredygtig udvikling (2020 - i dag):** Gennemførelsen af Uddannelse til Medborgerskab har antaget den samme tilgang til FN's verdensmål med sigte på social, økonomisk og miljømæssig bæredygtighed og mere specifikt gennemførelsen af et nationalt uddannelsesinitiativ, der indebærer en revision af læseplaner og er baseret på en innovativ undervisningstilgang og en innovativ læreruddannelse.
- **National uge for uddannelse i bæredygtig udvikling (2016 - i dag):** Den nationale uge for uddannelse i bæredygtig udvikling udvikler mange initiativer til at øge bevidstheden og uddannelsen i hele landet (f.eks. klimaændringer og byer, klimaændringer og migrationer). <https://esdw.eu/country/italy/>
- **Globe Project Italien (2023 - i dag):** Ministeriet for uddannelse, universiteter og forskning deltager i "Globe Project", et internationalt program om miljøvidenskab og uddannelse, der skaber forbindelse mellem studerende (5 til 18 år), lærere og det videnskabelige samfund. <https://www.globeitalia.it/>
- **Fonden for det italienske miljø - FAI (1975 - i dag):** FAI - er en italiensk non-profit fond, der arbejder med støtte fra private borgere, virksomheder og offentlige institutioner for at beskytte Italiens historiske, kunstneriske og landskabsarv i ånden i artikel 118 i den italienske forfatning. <https://fondoambiente.it/il-fai/>

Letland

- **Bevidstgørelse om pant på emballage og strategisk tilgang til harmonisering af pantsystemer i Estland og Letland (PACKGDEPO) (2021-2022):** Formålet med

projektet er at øge bevidstheden om emballagepant og evaluere en strategisk tilgang til harmonisering af emballagepantssystemet i Estland og Letland.

<https://www.varam.gov.lv/lv/projekts/informetibas-paaugstinasana-par-iepakojuma-depozitu-un-strategiska-pieejaja-iepakojuma-depozita-sistemas-saskanosana-igaunija-un-latvija> (Ministeriet for miljøbeskyttelse og regional udvikling, 2021).

- **Letlands strategi for bæredygtig udvikling 2030 (Letland2030) (2010-2030):** En af Letlands prioriteter for 2030 er "Et paradigmeskift inden for uddannelse" og omfatter handleplanen "Livslang læring", som indebærer et paradigmeskift inden for uddannelse for at øge den menneskelige kapital, vi har til rådighed, og gøre fuld brug af andre kapitaler såsom kulturelle, naturlige eller økonomiske. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.varam.gov.lv/sites/varam/files/content/files/lias_2030_lv.pdf (Saeima i Republikken Letland, 2010).
- **LIFE Waste To Resources IP (2021-2028):** LIFE's affald til ressourcer-IP'en har til formål at reducere affald ved at indføre nye målsætninger til materialehåndtering og reducere økonomiens miljøpåvirkning og klimaaftryk ved fuldt ud at gennemføre målsætningerne i den nationale affaldshåndteringsplan 2021-2028 (NWMP). <https://www.varam.gov.lv/lv/projekts/atkritumi-ka-resursi-latvija-regionalas-ilgtspejas-un-aprites-veicinasana-ieviesot-atkritumu-ka-resursu-izmantosanas-koncepciju-life-waste-resources-ip> (Ministeriet for Miljøbeskyttelse og Regional Udvikling, 2021).
- **Den store rengøring (2008 – stadig):** Den store rengøring er den største lettiske ikke-statslige bevægelse baseret på frivillig deltagelse i oprydning, genopretning og forbedring af miljøet, skabelse af fællesskab, glæde og en følelse af et veludført arbejde. <https://talkas.lv/liela-talka/> (Lettisk ikke-statslig bevægelse Den store rengøring, 2023)
- **Implementering af tiltag til reduktion af luftforurening ved at forbedre systemer til boligopvarmning (2023-2025):** Dette projekt har til formål at reducere luftforureningens negative indvirkning på miljøet og menneskers sundhed. <https://www.varam.gov.lv/lv/gaisa-piesarnojumu-mazinosu-pasakumu-istenosana-uzlabojot-majsaimniecibu-siltumapgades-sistemas-0> (Ministeriet for miljøbeskyttelse og regional udvikling, 2023)

Spanien

- **CEDREAC:** Centret tilbyder et nyttigt møde- og kommunikationsforum for miljøundervisere i regionen såvel som for offentlige og private aktører, der er knyttet til miljøuddannelse og alle, der er interesseret i at lære mere om miljøet. [CEDREAC: Bibliotek og ressourcer - CIMA \(cantabria.es\)](#)
- **SEO/BirdLife (over 20 år):** Organisationen informerer voksne og børn om naturens skønhed gennem udflugter udenfor i naturen. Derved sigter de mod at skabe et incitament til at beskytte miljøet. [SEO Birdlife - Spansk Ornitologisk Forening](#)
- **Den skjulte arv fra Aljufia:** Et spansk universitet har offentliggjort en dokumentarfilm, der informerer om behovet for at beskytte og genoprette kultur- og naturarven i regionen Huerta. [Carpeta junio 2023 \(mineco.gob.es\)](#)
- **CEIDA Verdensmiljødag med Humboldt-dialoger:** Baseret på historiske oplysninger om Humboldt som en af de vigtigste naturforskere fra 18.-19. inviteres deltagerne til at reflektere over miljøets aktuelle tilstand. [Humboldt-dialoger: miljømæssige udfordringer i lyset af deres bidrag \(miteco.gob.es\)](#)
- **Novellekonkurrence "Bogstavfloden":** Aktiviteten har form af en konkurrence og er en kreativ måde at engagere lokalbefolkningen i en refleksion over miljøproblemer. Den vindende novelle vil blive udgivet og dermed yderligere stimulere miljøbevidstheden. [IV novellekonkurrence "Río de Letras" | Madrid Kommune \(comunidad.madrid\)](#)

Afsnit 3: Læringsmuligheder

Overgangen til en CO2-neutral økonomi er startskuddet til gennemgribende forandringer i erhvervslivet. Denne proces vil bringe nye beskæftigelsesmuligheder sideløbende med udskiftning og omdefinering af visse jobfunktioner. For effektivt at navigere i denne omstilling er det vigtigt at fremme og støtte miljøvenlig beskæftigelse, imødegå arbejdstagernes uddannelses- og omskolingsbehov og proaktivt foregribe de kommende ændringer i fremtidig arbejdsmiljøer.

I dette afsnit præsenterer vi nogle vigtige institutioner og organisationer i Cypern, Danmark, Grækenland, Italien, Letland og Spanien, som giver læringsmuligheder relateret til grønne erhverv og miljøbevidsthed for borgerne.

Cypern

1. Videnakademiet - Miljøbevidsthedstuddannelse i Limassol: Denne uddannelse tilbydes alle, der ønsker at øge deres miljøbevidsthed. Ved uddannelsens afslutning forventes deltagerne at få en forståelse af, hvordan miljøet kan påvirke det daglige liv. Uddannelsen indeholder i alt 6 moduler, herunder moduler om miljøpåvirkninger, miljørisikoanalyse, vandforurening, forskellige forureningstyper, miljøaspekter og personligt socialt ansvar. Uddannelsen anvender erfarne undervisere. Afhængigt af deres præference kan interesserede personer deltage i uddannelsen fysisk eller online. Uddannelsen udbydes en eller to gange hver måned. Det er vigtigt at bemærke, at uddannelsen har et deltagergebyr på 995 euro.

2. Cyperns Center for Miljøstudier (CESC): Dette center underviser i miljøets betydning, og hvordan man bliver en ansvarlig borgere. Det blev oprettet i 1995 og udvidede sit virkefelt med hjælp fra den cypriotiske regering i 2004-2006. Hvert år bydes 3500 studerende velkommen herunder studerende fra universiteter. Det giver mulighed for både udendørs og indendørs læringaktiviteter. Længden af miljøkurserne varierer fra en dag til 2 uger afhængigt af deltagerens præference.

3. Cyperns Forening til Beskyttelse af Havmiljøet: Denne forening stræber efter at udvikle miljøuddannelser og øge miljøbevidstheden. Efter endt uddannelse og opfyldelse af visse kriterier certificerer foreningen voksne/ børn/kontorer/sektorer og udsteder grønne/blå skilte. For eksempel er Cyperns politiakademi blandt dem, der opnået et "grønt kontorskilt" som følge af deres overholdelse af skrappe miljøkriterier.

Danmark

1. AMU, Arbejdsmarkedsuddannelse, er det nationale system for kortvarige faglige færdighedskurser. Kursuskataloget ændres konstant i henhold til arbejdsgivernes krav i industri- og servicesektoren. I dag udvikles flere nye kurser om bæredygtighed, der passer til behovene i forskellige brancher. Et par eksempler er:

- Affaldshåndtering og -sortering på byggepladsen
- Bæredygtig produktion
- Energieffektiv kørsel for erhvervschauffører
- Biodiversitet i landskabsarkitektur
- Introduktion til ESG og ESG-rapportering
- Cirkulære værdikæder

2. FGU (Forberedende Grunduddannelse) blev etableret i 2019 for at hjælpe NEET'er med at opbygge selvværd og en personlig faglig identitet, vurdere den enkelte deltagers kompetencer og muligheder og tilbyde individuel oplæring i grundlæggende og faglige færdigheder. En af de tilbudte linjer hedder 'Miljø og genbrug', og det forbereder deltagerne til jobs inden for genbrug og affaldshåndtering.

3. Flere ressourceplatforme med gratis e-læringsmaterialer er tilgængelige på internettet. Mange platforme tilbyder også netværk, konferencer, webinarer og lignende aktiviteter for at øge niveauet af miljøviden, bevidsthed og handlekompetencer. Platformene kan bruges af både interesserede personer i alle aldre og undervisere, der leder efter passende og tilgængeligt læringsmaterialer.

Grækenland

Grækenland lægger særlig vægt på at opnå bæredygtig udvikling og er stærkt engageret i gennemførelsen af 2030-dagsordenen for bæredygtig udvikling og dens 17 mål for bæredygtig udvikling (Verdensmål), da de udgør en ambitiøs og visionær forandringsramme for en ny, retfærdig og bæredygtig udvikling. At sikre, at "ingen lades i stikken", herunder uddannelsesmæssigt, er en høj politisk prioritet for Grækenland. I denne forbindelse fremmer det græske undervisningsministerium politikker og målsætninger på alle uddannelsesniveauer med henblik på integration af de grundlæggende principper for bæredygtig udvikling i overensstemmelse med den

overordnede nationale uddannelsespolitik og gennemfører konkrete tiltag på alle uddannelsesniveauer, støttet af flere love og ministerielle retsakter, med henblik herpå. Derfor kan vi i Grækenland finde flere læringsmuligheder i SDE i en række universitetskurser og kortere kurser udbudt af private uddannelsesaktører:

1. Det Ægæiske Universitet / Institut for Miljø: Hovedformålet med Institut for Miljø er at uddanne og udføre forskning i en bred vifte af miljørelaterede emner såsom økologi, økonomi, uddannelse, politik, teknologiudvikling og forurening. Forskningen inden for de forskellige miljøområder foregår på instituttets lovpligtige forskningslaboratorier indenfor følgende hovedtemaer:

Vand- og luftkvalitet, håndtering af biodiversitet, affaldshåndtering, energistyring og klimaændringer, kortlægning/geografiske informationssystemer, økonomisk planlægning for øer, miljøuddannelse og kommunikation, miljøpolitik samt ledelse (University of the Aegean, 2023).

2. Miljøuddannelsescentre: Miljøuddannelsescentrene organiserer kurser om miljøspørgsmål for lærere og studerende og modtager besøg fra skolegrupper, der gennemfører miljøuddannelse, for at udveksle erfaringer og viden om specifikke spørgsmål, der vedrører dem, i forbindelse med deres miljøaktiviteter i skolen. Ud over de formelle uddannelsesmæssige rammer for miljøuddannelse er civilsamfundets aktører også involveret i dette spørgsmål gennem produktion af undervisningsmateriale. Miljøuddannelsescentrene er en institution, der globalt betragtes som en af de vigtigste bærere, der fremmer uddannelse uden for skolen. Deres handlinger beviser, at mange uddannelsesmål ofte kan nås gennem dialog og andre former for interaktion. Ved at lægge stor vægt på oplæring af underviserne udvider centrene deres indsats på forskellige niveauer. Miljøuddannelse er en multifunktionel proces, hvor et antal delmål knyttes sammen for at indfri et overordnet formål; nemlig dannelsen af miljømæssigt ansvarlige sociale grupper af borgere, der er bevidste og ansvarlige i forhold til miljøets og dets problemer. Den viden, de evner og de handlekompetencer, der opnås ved dette, vil vække borgerne og gøre deres deltagelse i at finde løsninger på disse problemer effektiv (Pasvagka D., 2011).

3. Centre for efteruddannelse og livslang læring (KEDIVIM): Disse centre er placeret på universiteter og erhvervsskoler og organiserer forskellige uddannelser og kurser for voksne i bæredygtig udvikling, såsom cirkulær økonomi, grønt iværksætteri, forretningskompetencer til udnyttelse af grønne muligheder og metoder til miljøgenopretning (KEDIVIM).

4. DYPA (Den offentlige arbejdsformidling) vil igangsætte et samarbejde med KEDIBIM (se ovenfor) samt med godkendte Centre for livslang læring, der opfylder specifikke kvalitetssikringskriterier, om at tilbyde uddannelsesprogrammer til 150.000 arbejdstagere i den private sektor. Formålet med tiltaget er at opgradere viden og kompetencer hos arbejdstagere i den private sektor i overensstemmelse med de kompetencer, der kræves af de aktuelle tendenser på arbejdspladsen, og at forbedre dels produktiviteten hos de deltagende arbejdstagere, dels chancen for at bevare jobbet. Programmerne henvender sig til ansatte i den private sektor over 18 år, som mindst har afsluttet den obligatoriske skolegang. 191 Centre for livslang læring, 9 udvalgte Uddannelsescentre og centre for livslang læring (KEDIBIM) for videregående uddannelsesinstitutioner og 10 udbydere af personlig certificering skal levere 80 timers teoretisk uddannelse til 150.000 ansatte i den private sektor over 18 år, hvilket fører til erhvervelse af digital og grøn viden og kompetencer og en medfølgende certificering gennem uafhængige certificeringsorganer. Formålet med tiltaget er at hjælpe medarbejderne med at tilpasse sig kravene i aktuelle arbejdsmarkedstendenser, opgradere deres perspektiver og dermed bidrage til moderniseringen af den græske økonomi (DYPA).

Italien

1. Den **elektroniske platform for voksenuddannelse i Europa** (EPALE 2009) er et onlinemiljø, der er åbent for alle, men især henvendt til dem, der arbejder i voksenuddannelsessektoren. På platformen er det muligt at udveksle nyheder, meninger, ideer og ressourcer med andre fagfolk i hele Europa. Der er i øjeblikket over 64.000 medlemmer i Europa, herunder over 6000 i Italien. Hver måned registrerer mere end 100 italienske eksperter på området sig på portalen, og Italien er nummer to i verden med hensyn til antal medlemmer. EPALE valgte at dedikere det første tematiske fokus i 2020 til miljøbevidsthed for at understrege vigtigheden af spørgsmålet globalt og fremhæve, hvordan voksenuddannelse kan bidrage væsentligt til at ændre tingene til en mere bæredygtig fremtid.

2. Det italienske **Ministerium for miljø og energisikkerhed** har siden 2016 koordineret **Forum for bæredygtig udvikling**, hvis funktion er at sikre aktiv inddragelse af civilsamfundet i gennemførelsen af den nationale strategi for bæredygtig udvikling og de tilknyttede treårige ajourføringsprocesser. I forummet regi lanceres et forløb for unge

og voksne, der har til formål at lytte til og indsamle ønsker fra samfundet med henblik på revisionen af strategien. Ministeriet er også beskæftiget med at fremme offentlige informations- og bevidstgørelsesaktiviteter gennem deltagelse i messer og branchearrangementer, som giver yderst effektive muligheder for at nå specifikke mål og bidrage til udbredelsen af bæredygtighedsprincipper.

3. **Videregående uddannelsesinstitutioner og universiteter** er stærkt involveret i klimaindsatsen i Italien. Siden 2001 er Foreningen af italienske universitetsrektorer den organisation, der er ansvarlig for styring og koordinering af italienske universiteter. Rektorforeningen lancerede Netværk af universiteter for bæredygtighed i 2015. Netværket har til formål at udbrede en bæredygtighedskultur og bidrage til opfyldelsen af målene for bæredygtig udvikling (Verdensmål). Netværket har en arbejdsgruppe, der specifikt beskæftiger sig med klimaændringer. Det organiserer begivenheder som Climate Expo og offentliggør rapporter såsom Virkningen af Covid-19 på udledingen fra italienske universiteter på vej mod nulemission. Rektorforeningen og netværket af universiteter er også involveret i at fremme *Istruzione, No Estinzione (uddannelse, ikke udryddelse)*.

4. Undervisningsministeriet har i 2022 indgået aftaler med **Landsorganisationen af Naturfaglærere** (www.sigmt.it/anisn), **Italiensk geografisk samfund** (www.societageografica.it) og **Rådet for Arkitekter og Planlæggere** med henblik på at udvikle interaktive multimedieværktøjer til uddannelse i bæredygtighedsaspekter. Undervisningsmateriale, der skal anvendes i den formelle nationale uddannelse af skolelærere, er også ved at blive udviklet ved en fælles indsats fra de 3 nævnte organisationer.

Letland

"Integration af grønne kompetencer i voksenuddannelse" er et program til kompetenceudvikling af voksenundervisere. Deltagere (voksenundervisere) kan lære om aktuelle miljøspørgsmål, få ideer til målsætninger til at reducere deres indvirkning på miljøet samt eksempler på god praksis. Deltagerne har 1) forbedret deres forståelse af de mest presserende miljøspørgsmål, 2) fået kendskab til forskellige tilgange til at integrere grønne kompetencer i voksenuddannelse og 3) demonstreret deres forståelse og udviklet ideer til at integrere grønne kompetencer i egen undervisning. (Zemgale-regionens center for udvikling af menneskelige ressourcer og kompetencer, 2020)

1. **Letlands Universitet for Biovidenskab og Teknologi** er en del af det internationale projekt ILCES – Intergenerational Learning Communities towards Environmental Sustainability (*Læringsfællesskaber på tværs af generationerne mod miljømæssig bæredygtighed*), der gennemfører aktiviteter for at uddanne folk om naturvenlige færdigheder og kompetencer.
2. **Voksenuddannelsescentre** (ikke kun uddannelsesinstitutioner, men også ngo'er, biblioteker, museer osv.) er involveret og kan blive "grønne" fortalere, der fremmer bæredygtighed og miljøbevidsthed blandt unge og seniorer. (Letlands Universitet for Biovidenskab og Teknologi, 2022, 1. juni)
3. **Estlands nationale agentur for Erasmus+** afholdt en international workshop om miljø og bæredygtighed inden for voksenuddannelse for at finde partnere og udvikle nye idéer til internationale samarbejdsprojekter om miljø og bæredygtighed inden for voksenuddannelse. Arrangementet gav voksenundervisere og deltagere mulighed for at lære, hvordan deres personlige og professionelle aktiviteter kan bidrage til at forbedre deres miljø og miljøet omkring dem på en bæredygtig måde. (Estlands nationale agentur for udvikling af uddannelse under Erasmus+/Letlands statslige agentur for udvikling af uddannelse, 2023).
4. **Ministeriet for miljøbeskyttelse og regional udvikling** arrangerer seminarer om miljøbeskyttelse, hvis materialer er tilgængelige på webstedet. (Ministeriet for Miljøbeskyttelse og Regional Udvikling, 2022).

Spanien

I 1999 fremlagde miljøministeriet en gennemgang af de fremtidige mål, der skulle nås. Faktisk blev den såkaldte hvidbog om miljøuddannelse i Spanien (LBEAE) udarbejdet. LBEAE var et dokument, der blev brugt som et middel til konstruktion af social handling og erhvervsaktivitet til at imødegå socioøkologiske udfordringer og til opbygningen af et samfund baseret på miljøuddannelse. Efter oprettelsen af LBEAE og efter den økonomiske krise blev handlingsplanen for miljøuddannelse med bæredygtighed for øje i 2019 (PAEAS) gennemført i Spanien. Planen understregede, at det haster med at handle på socioøkologiske problemer, og at det haster med at gennemføre uddannelsespolitikker og -programmer mod klimaændringer.

I denne sammenhæng blev der vedtaget en uddannelseslov (LOMLOE) i marts 2020, der for første gang indeholder henvisninger til uddannelse for bæredygtig udvikling

og global medborgerskabsuddannelse for at indfri formålet om at skabe et bæredygtigt Spanien. I LOMLOE's beskrivelse af principper for uddannelsessystemet nævnes princippet om uddannelse til økologisk omstilling med kriterier for social retfærdighed som bidrager til miljømæssig, social og økonomisk bæredygtighed.

Loven præsenterer adskillige tiltag, der tillader inkorporering af emner som medborgerskab og etisk, bæredygtig udvikling og bekæmpelse af klimaændringer i det formelle uddannelsessystem.

For at gennemføre forandringen af uddannelsessystemet har den spanske regering udarbejdet en vejledning med mål og foranstaltninger, der skal iværksættes:

1. Forbedre og udvikle uddannelsessystemet for at opfylde behovene i forbindelse med den økologiske omstilling: Promovere informationsseminarer om miljøpolitikker, etablere blandede arbejdsgrupper bestående af undervisere, forskere og ledere med henblik på at indarbejde miljømæssige, sociale og økonomiske politikker i undervisningen og skabe incitamentsstrukturer for innovative projekter inden for miljømæssig bæredygtighed.
2. Fremme udviklingen af innovationsforskning for at forbedre miljøuddannelsens praktiske virkning: Sammenkæde formel uddannelse med museer samt kultur- og kunstinstitutioner for at opbygge nye miljømæssige og sociale fortællinger;
3. Ændring af læseplaner i retning af en økologisk omstilling: indarbejde bæredygtighedskompetencer i uddannelsesplanen, der understøtter 2030-dagsordenen og dens mål og skabe tværfaglige tilgange med relevante institutioner og uddannelsescentre
4. Nye uddannelsesprogrammer: Udvikle nye akademiske læseplaner med fokus på forandringsledelse i retning af bæredygtighed og integrere miljøuddannelse i bæredygtighed på universiteter og uddannelsescentre.

Det **Nationale center for miljøuddannelse** (CENEAM), et autonomt organ under Ministeriet for miljø, landdistrikter og havanliggende, giver information om udvikling af miljøuddannelsesprogrammer såsom etablering af virtuelle klasselokaler: Udvikling af online læringsforløb i miljøuddannelse og kompetenceudvikling for lærere rettet mod uddannelse i miljømedier og bekæmpelse af klimaændringer.

Spanien er et af de første lande, der har udviklet kurser, hvis fokus er naturen og dens beskyttelse. **Den spanske fond for videnskab og teknologi**, FSP (FECYT) er en offentlig fond under Ministeriet for videnskab og innovation, som har præsenteret

læringsmuligheder indenfor miljø og bæredygtig udvikling, der kan indarbejdes i undervisningen. Et eksempel på en læringsmuligheder, der også kan indarbejdes i miljøuddannelse for voksne, er sociale haver (Esteban-Ibáñez & Amador-Muñoz, 2019). Byhaver kan hjælpe med at informere om dyr og plantearter (Esteban-Ibáñez & Amador-Muñoz, 2019). Desuden er undervisning om miljøbevidsthed også en mulighed for at lære tværfagligt om indbyrdes forbundne emner. For eksempel nævner Caride & Meira Careta (2020) fordelene ved at undervise i bæredygtighed i forbindelse med lighed og social retfærdighed.

Afsnit 4. Efterspørgsel efter grønne kompetencer

Grøn omstilling, bæredygtig udvikling og udvikling af klimakompetencer er et mål for alle EU's medlemsstater. Ifølge Det Europæiske Erhvervsuddannelsesinstitut (European Training Foundation, ETF) er grønne kompetencer ikke kun dem, der vedrører vedvarende energi, genanvendelse og biodiversitet, men bør ses som de kompetencer, indstillinger og værdier, som en person har brug for for at bidrage positivt til bæredygtighed på alle områder (ETF, 2023). Ifølge denne definition har erhvervelse af kompetencer inden for grøn omstilling også indflydelse på sociale spørgsmål som ulighed og social inklusion.

I betragtning af vigtigheden af den grønne omstilling og kampen mod klimaændringer i verden i de seneste årtier har europæiske stater arbejdet på at skabe love og anbefalinger for at finde hurtige løsninger på klimaændringer. Ifølge WE-projektets dataindsamling kan denne bestræbelse genfindes i alle projektets partnerlande.

I 2018 offentliggjorde **Cyperns** Myndighed for udvikling af menneskelige ressourcer en undersøgelse, der havde til formål at identificere grønne kompetencer, der er nødvendige på arbejdsmarkedet i perioden 2017-2027 (HRDA, 2018). Resultaterne af denne undersøgelse viste følgende grønne kompetencer: Intelligente sensorer og automatiseringer, opførelse af næsten energineutrale bygninger, sanering af lossepladser, brug af forureningsbekæmpende anordninger, affaldshåndteringssystemer til virksomheder, smart grids, klimarisici i forsyningskæden og grøn finansiering.

I **Danmark** gennemførte den grønne tænketank Concito en undersøgelse blandt 80 SMV'er og andre erhvervsinteressenter for at kortlægge nøglekompetencer til den grønne omstilling. Undersøgelsen udpegede både generelle grønne kompetencer og specifikke færdigheder relateret til specifikke brancher og forretningslag. Herunder præsenteres de generelle kompetencer:

- Et grøn mindset: En holistisk forståelse er nødvendig for at forstå sammenhængen mellem lokal handling og global indvirkning og for at forbinde viden og følelser og gøre individet i stand til at tænke og handle ansvarligt.
- Tværfaglige kompetencer: Bæredygtig omstilling påvirker alle dele af virksomheden og hele værdikæden. Derfor kræves tværfaglige kompetencer snarere end afgrænsede ekspertfærdigheder til de fleste nye jobfunktioner.

- **Digitale kompetencer:** Digitalisering og automatisering er vigtige drivkræfter bag den grønne omstilling. Nyt teknisk udstyr leveres ofte med en app eller online supporttjeneste, som kræver digitale kommunikationskompetencer.
- **Rapporterings- og dokumentationskompetencer:** Der er en stigende efterspørgsel efter gennemsigtighed blandt investorer, samfund, regering og andre erhvervsinteressenter. En virksomhed skal kunne dokumentere sit klimaaftryk og andre miljømæssige præstationsindikatorer for at opfylde disse forventninger eller opnå grønne certificeringer.
- **Innovation:** På alle niveauer og på tværs af alle sektorer og brancher er der behov for nye løsninger for at tilpasse og forbedre produktionsprocesser og -praksis. Grøn innovation er ikke begrænset til eksperter i forskningsafdelingen. Det er et anliggende for alle i virksomheden - og for virksomhedens eksterne interessenter.

I **Grækenland** er den nationale plan for genopretning og modstandskraft "Grækenland 2.0" i fuld overensstemmelse med EU's målsætning om en hurtigere omstilling af den græske økonomi til en grøn vækstmodel. Med hensyn til søjlen "Beskæftigelse, kompetencer og social samhørighed" omfatter planens investeringer og reformer bl.a. oprettelse af yderligere omfattende uddannelsesprogrammer med henblik på at øge beskæftigelsen med særligt fokus på udvikling af "grønne" kompetencer. Den fokuserer også på at opdatere, opgradere og tilpasse læseplanerne for erhvervsuddannelse til arbejdsmarkedets behov for at udvikle grønne kompetencer, der gør det muligt for virksomheder, der ønsker at fremskynde deres overgang til en grøn økonomi, at dække behovet for kvalificeret arbejdskraft med relevant grønne kompetencer. I implementeringen af den aktive beskæftigelsespolitik vil der blive lagt stor vægt på at tilbyde uddannelse i grønne kompetencer til støttemodtagere samt økonomiske incitamenter til virksomheder, der fremmer grøn og cirkulær økonomi.

Det nationale magasin Rinnovabili.it kunne i 2019 rapportere, at 'i de næste par år vil mellem 518.000 og 576.000 arbejdstagere med miljøkompetencer i Italien blive efterspurgt af grønne virksomheder for bedst muligt at udnytte de muligheder, der opstår som følge af cirkulære økonomier'.

Efterspørgslen efter grønne kompetencer vil på tværs berøre både højt specialiserede og tekniske erhverv såsom medarbejdere, der er ansvarlige for kommercielle

og turistmæssige servicefag. Ekspertter i energistyring, miljøkemikere, ekspertter i grønt indkøb, miljømarkedsføringseksperter og installatører af systemer med lav miljøpåvirkning er eksempler på grønne job, der vil være mest efterspurgt.

Ifølge 4.Manager Observatory, der undersøgte et panel på mere end 4.000 italienske virksomheder, har den italienske industrisektor øget sin efterspørgsel efter ledere med målrettet erfaring og kvalifikationer inden for bæredygtighed med 5% hvert år. Fra bæredygtighedschef til bæredygtighedsspecialist, fra miljøchef til politisk chef, og det er en eksponentielt voksende tendens. I 2026 vil den nationale efterspørgsel efter arbejdstagere grønne kompetencer på højt eller mellem niveau nå op på omkring 4 millioner.

For at **Letland** kan bevare en konkurrencefordel inden for grøn omstilling og bæredygtig udvikling, forventes det, at der skabes nye grønne job, hvilket kræver en ændring i kvalifikations sammensætningen. For at fremme den grønne omstilling og bæredygtig udvikling skal grundlæggende kompetencer, herunder tværgående kompetencer (kritisk og logisk tænkning, problemløsning), erhverves i et livslangt læringsperspektiv. Letland erkender, at bæredygtighedskompetencer og faglige grønne færdigheder, som supplerer de tværgående kompetencer, er afgørende for, at folk kan leve, arbejde og skabe nye grønne job på en bæredygtig måde. Samtidig er der behov for et tættere samarbejde mellem uddannelsessektoren og forskellige interessenter for at identificere og udvikle fremtidens kompetencer i forbindelse med den grønne omstilling. (Ministerkabinetet, Republikken Letland, 2023).

Markedets efterspørgsel efter kompetencer relateret til grøn økonomi, automatisering, energieffektivitet og grønt byggeri vokser. (Økonomiministeriet, 2022).

I 2021 vedtog **Spaniens** regering en ny lov om klimaændringer og energiomstilling (nummer 121, 7/2021) i overensstemmelse med det internationale samfunds fokus på bekæmpelse af klimaændringer og Parisaftalens mål fra 2015 om en vej til reduktion af drivhusgasudledning.

Formålet med loven er at bane vejen for dekarboniseringen af den spanske økonomi og overgangen til en cirkulær model. Artikel 35 omhandler uddannelse og gennemførelse af nye kompetencer med henblik på den grønne omstilling imod klimaændringer. Loven har til formål at skabe og konsolidere et spansk uddannelsessystem, der styrker viden om

klimaændringer og deres konsekvenser samt at fremme teknisk og faglig uddannelse til erhvervelse af miljøkompetencer. Desuden vil lærernes grundlæggende læseplan blive revideret, så den indeholder elementer, der er nødvendige for at opnå uddannelse med henblik på bæredygtig udvikling.

Den spanske regering fremmer formel og ikke-formel uddannelse for at skabe kompetente fagfolk i kampen mod klimaændringer og for energiomstilling. Lærerne vil få mulighed for at lære om og efterfølgende undervise i nye undervisningsmetoder baseret på miljøbeskyttelse.

For at udvikle et uddannelsessystem baseret på bekæmpelse af klimaændringer og fremme af energiomstilling er det nødvendigt for underviseren at opbygge følgende vigtige miljøkompetencer.

- Viden om fordele og ulemper ved udendørs undervisning, baseret læring på natur og miljø;
- Forbedring af deltagernes motivation og engagement ved at anvende udendørs undervisning i forskellige formelle sammenhænge;
- Kendskab til vedvarende energi og energibesparelse for at lære og specialisere sig i projekter baseret på energibesparelsesuddannelse;
- Indgående kendskab til emner som fysik og biologi med henblik på at gennemføre kurser i naturgenopretning og naturpleje.
- Indgående kendskab til sammenhængen mellem udendørs undervisning og miljøundervisning;
- Kendskab til praktiske pædagogiske tilgange til udvikling af teamwork og samarbejde.

Resumé - Dataindsamling

Projektpartneres dataindsamling angående nationale rammer miljøbevidsthed inden for voksenuddannelse viste, at Danmark, Grækenland og Italien har miljøbevidsthedstiltag rettet mod voksenuddannelse på regeringsniveau. I Danmark er det tydeligt, at der er indsatser i stor skala, og disse indsatser opdateres hyppigt og regelmæssigt. I Grækenland blev der udviklet standardiserede uddannelsesprogrammer om miljøbevidsthed, hvilket gav mulighed for blandet deltagelse (dvs. fysisk vs online). I Italien har der været løbende bestræbelser siden det nationale program for miljøuddannelse blev oprettet i 2015.

På den anden side er det omfattende miljøuddannelsessystem, der drives af regeringen, ikke fuldt ud etableret i Cypern, Letland og Spanien. I disse lande er de fleste miljøbevidsthedsindsatser resultatet af bidrag fra den private sektor, ikke-statslige organisationer og den akademiske sektor.

Alle partnere leverede eksempler på god praksis, som enten er sket eller foregår på nuværende tidspunkt. Oprindelsen til disse eksempler var varieret og omfattede EU-finansierede projekter og kampagner, initiativer og kampagner på nationalt plan, initiativer på lokalt plan, initiativer udført af voksenuddannelsescentre, festivaler, der sigter mod at øge miljøbevidstheden, skoledrevne initiativer osv. Indholdet af de mange praksiseksempler omfattede blandt andet madspild, land- og havaffald, affaldshåndtering, plastforurening, bæredygtig udvikling af læring, værdier og daglig drift, rene have og kyster, genanvendelse, beskyttelse af havskildpadder, miljøforvaltning og sundhed, cirkulær økonomi, urbane haver, biodiversitet og mobilitet, klimaændringer, emballagepant, luftforurening samt beskyttelse af kultur- og naturarv.

Med hensyn til læringsmuligheder præsenterede partnerne betalte og ikke-betalte muligheder, der varierede i format og varighed. Nogle muligheder har form af uddannelser og kurser, mens andre har seminarformater. Universiteterne indtog faktisk en ledende rolle i nogle af partnerlandene, hvilket tyder på, at universiteterne er bevidste om behovet for at integrere undervisning i miljøbevidsthed i voksenuddannelsen. Interessant nok nævnte nogle partnere tilgængeligheden af onlinemuligheder (f.eks. e-læringsplatforme), der kan lette adgangen for lavtuddannede voksne, der oplever geografiske vanskeligheder.

De efterspurgte grønne kompetencer kan opdeles i hårde og bløde grønne kompetencer. De hårde grønne kompetencer indebærer krav om tekniske og jobrelaterede færdigheder, herunder intelligente sensorer, automatiseringer, opførelse af næsten

energie neutrale bygninger (dvs. grønt byggeri), sanering af lossepladser, brug af forureningsbekæmpende udstyr, systemer til håndtering af virksomhedsaffald, smart grids, grøn finansiering, digitale kompetencer, rapporterings- og dokumentationskompetencer, innovation, grøn økonomi, energieffektivitet, vedvarende energi, energibesparelse, fysik og biologi. På den anden side er bløde grønne kompetencer forbundet med enkeltpersoners grønt mindset uafhængig af jobberfaring. Baseret på partnernes dataindsamling kan følgende kompetencer grupperes under kategorien bløde grønne kompetencer: Grønt mindset, en tværfaglig tilgang, kritisk og logisk tænkning, problemløsning, teamwork og samarbejde samt motivation.

2. del - Feltforskning

Afsnit 5. Resultater af feltundersøgelser

Parallelt med beskrivelserne af nationale forhold i partnerlandene indsamlede og analyserede partnerskabet kvantitative data, som blev afledt af svarene på specifikt designede spørgeskemaer udsendt til en respondentgruppe bestående af voksenundervisere og potentielle deltagere i voksenundervisning. Spørgeskemaerne oversattes til partnernes sprog, så de kunne udfyldes af alle respondenter. Hver partner indhentede svar fra mindst 20 voksenundervisere og 20 deltagere for at muliggøre en sammenlignende analyse af de opnåede resultater. Spørgeskemaerne indeholdt fire afsnit: A. Respondenternes profil, B. Læringsmuligheder, C. Læringsbehov, D. Efterspurgte grønne kompetencer.

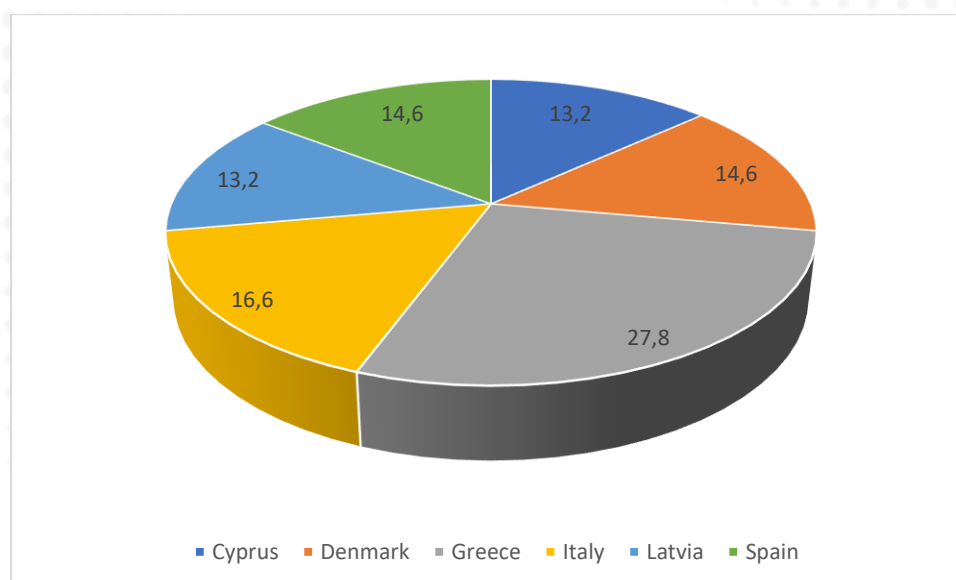
Afsnit B, C og D indeholdt spørgsmål, der var fælles for de to respondentgrupper.

A. Respondenternes profil

A1. Deltagerenes profil

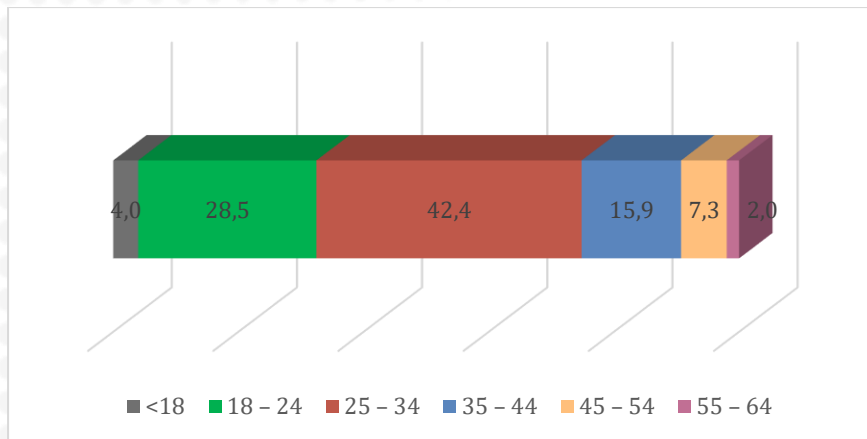
I alt 151 deltagere fra de 6 partnerlande i WE-projektet besvarede spørgeskemaet rettet mod deltagere. Den geografiske fordeling af deltagerne er vist i figur 1.

Figur 1: Deltagerenes geografiske oprindelse (%)



74,8% af deltagerne var op til 34 år, 15,9% var mellem 35 og 44 år, og 9,3% er mellem 45 og 64 år (figur 2).

Figur 2: Aldersfordeling af deltagere (%)



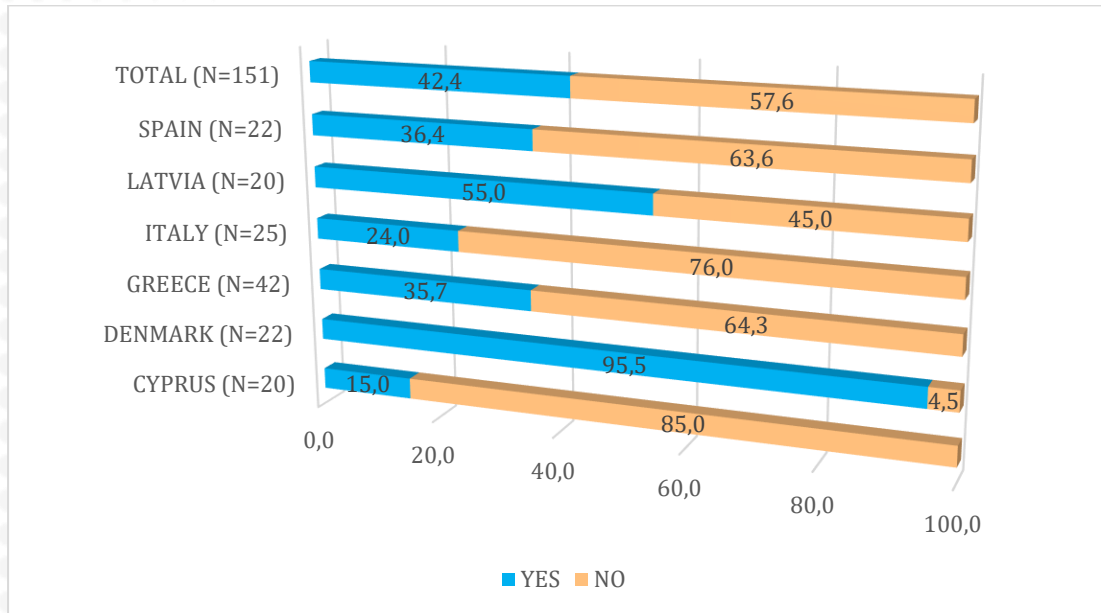
39,7% oplyste, at de er arbejdsløse, mens 34,5% er i beskæftigelse. Derudover er 24,5% studerende (figur 3).

Figur 3: Deltageres beskæftigelsesstatus (N=151) (%)



Samlet set sagde næsten seks ud af ti respondenter, at de i øjeblikket ikke deltager i noget uddannelsesprogram. Den højeste procentdel af deltagere, der ikke er under uddannelse, findes i Cypern (85%), mens den laveste er i Danmark (kun 4,5%) (figur 4).

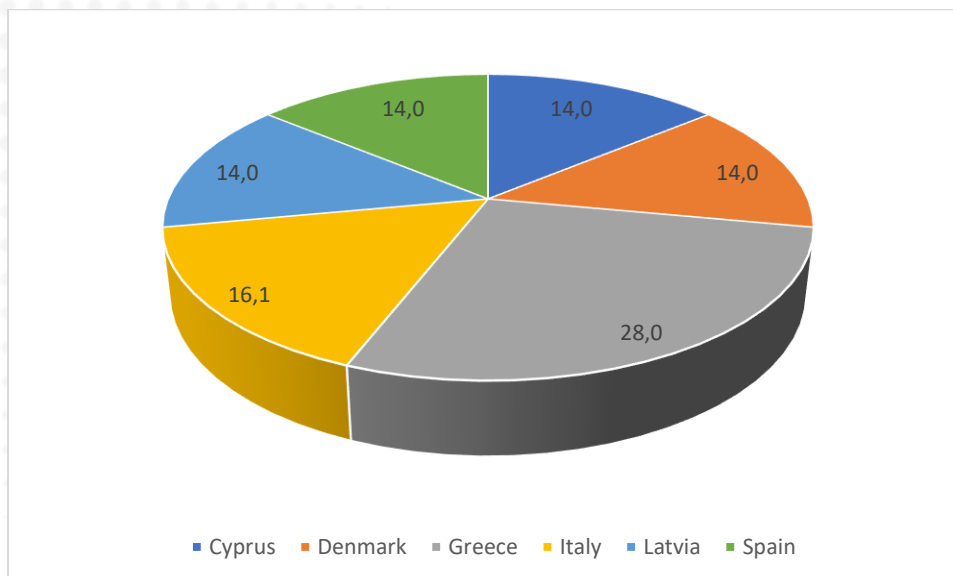
Figur 4: Procentdel af deltagere, der deltog i undersøgelsen og i øjeblikket er tilmeldt et uddannelsesprogram



A2. Voksenundervisernes profil

Forskningen involverede også 143 voksenundervisere. Voksenundervisernes geografiske fordeling er vist i figur 5.

Figur 5: Voksenundervisernes geografiske oprindelse (%)



Som det fremgår af tabel 1 nedenfor kommer voksenunderviserne fra organisationer af forskellig type. Derudover har de relevant erfaring fra 1 til 44 år med et gennemsnit på 10,6 år.

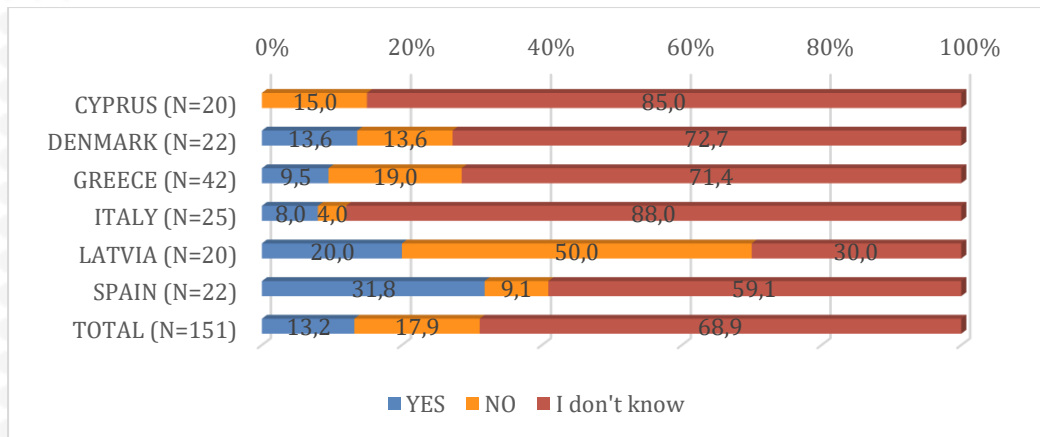
Tabel 1: Voksenunderviseres organisationstype (%)

	CYPERN	DANMARK	GRÆKEN- LAND	ITALIEN	LETLAND	SPANIEN	TOTAL
Nationale myndigheder	10.0	0.0	2.5	0.0	0.0	0.0	2.1
Privat virksomhed	5.0	0.0	30.0	47.8	0.0	5.0	17.5
NGO	25.0	0.0	12.5	13.0	20.0	45.0	18.2
Almen uddannelse	10.0	90.0	12.5	13.0	0.0	20.0	22.4
Frivillig forening	0.0	0.0	0.0	8.7	15.0	0.0	3.5
Universitet	35.0	0.0	7.5	17.4	15.0	5.0	12.6
Privat uddannelses-udbyder	5.0	5.0	22.5	0.0	0.0	20.0	10.5
Den offentlige arbejdsformidling	0.0	0.0	2.5	0.0	0.0	0.0	0.7
Sociale ydelser	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	0.7
Erhvervsuddannelse	10.0	5.0	7.5	0.0	50.0	0.0	11.2
Anden	0.0	0.0	2.5	0.0	0.0	0.0	0.7

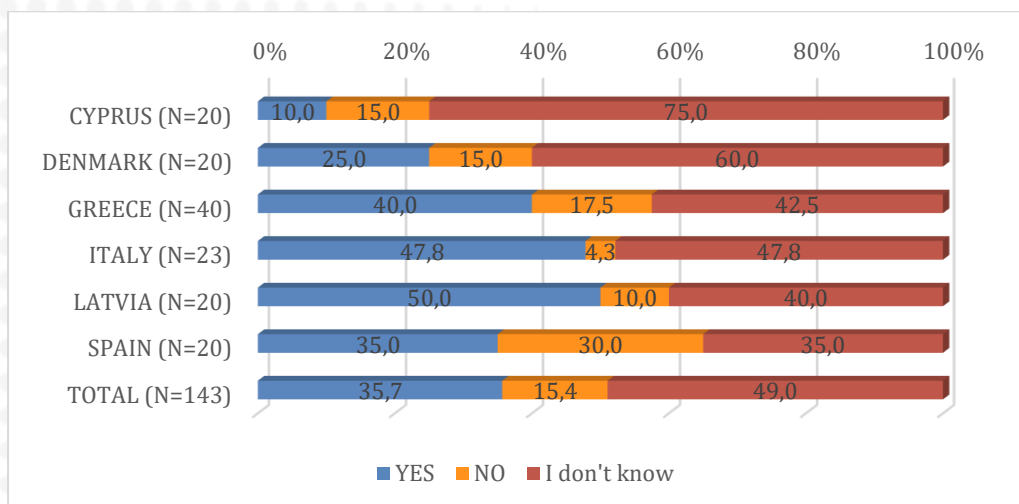
B. Uddannelsesmuligheder

Dette afsnit indeholdt blot et enkelt spørgsmål. Det blev stillet til både deltagere og voksenundervisere og skulle belyse deres kendskab uddannelser og kurser for voksne i deres land, der sigter mod at øge miljøbevidstheden og de 17 mål for bæredygtig udvikling. Som det fremgår af figur 6, er næsten syv ud af ti deltagere ikke klar over, om der findes relevante uddannelse og kurser, mens fem ud af ti voksenundervisere heller ikke er klar over det (figur 7).

Figur 6: Kendskab til uddannelser og kurser for voksne om miljøbevidsthed og de 17 mål for bæredygtig udvikling (deltagere)



Figur 7: Kendskab til uddannelser og kurser for voksne om miljøbevidsthed og de 17 mål for bæredygtig udvikling (voksenundervisere)



C. Læringsbehov

Dette afsnit vedrører registrering af læringsbehov med henblik på at øge deltagerne miljøbevidsthed. Det første spørgsmål omhandlede bæredygtig udvikling. Respondenterne skulle forholde sig til 7 udvalgte Verdensmål, der er direkte relateret til miljøbeskyttelse og -bevidsthed. Likert-skalaen blev brugt til scoring. Den spænder fra 1 til 5, hvor 1 er "Slet ikke nødvendigt" og 5 er "Meget nødvendigt". Derudover havde deltagerne mulighed for at vælge "Ved ikke" som svar.

Som det fremgår af dataene i tabel 2 og 3, mener både deltagerne og voksenunderviserne, at der er behov for yderligere uddannelse med hensyn til alle de præsenterede mål. Næsten alle mål fik en gennemsnitlig bedømmelse over 4, undtagen mål 6 og 14, hvor den gennemsnitlige scoring hos deltagerne er lidt under 4.

For at undersøge, om der er forskelle mellem partnerlandene, gennemførte vi Anova-analysen. Ifølge resultaterne var der ikke-signifikante forskelle blandt deltagerne, mens der for undervisernes vedkommende var forskelle i mål 6, 7 og 15. En Tukey-test viste, at forskellene i mål 6 og 15 er mellem Danmark og Letland, hvor sidstnævnte scorer højere og i mål 7 mellem Cypern og Italien, hvor Italien vurderer højere målet.

Tabel 2: Uddannelsesbehov for at øge miljøbevidstheden i forhold til udvalgte mål for bæredygtig udvikling (deltagere)

	CYPERN	DANMARK	GRÆKEN- LAND	ITALIEN	LETLAND	SPANIEN	TOTAL	F	P
MÅL 6	4.15	3.52	3.83	4.00	4.20	4.24	3.97	1.492	Ns
MÅL 7	4.37	4.05	4.15	4.44	4.25	4.38	4.26	0.832	Ns
MÅL 11	4.15	3.86	4.03	4.40	3.82	4.48	4.13	2.015	Ns
MÅL 12	4.55	4.00	3.98	4.28	4.58	4.33	4.24	2.140	Ns
MÅL 13	4.15	4.00	4.26	4.32	3.89	4.19	4.16	0.860	Ns
MÅL 14	3.37	4.00	4.00	4.04	3.84	4.19	3.93	1.420	Ns
MÅL 15	3.56	4.20	3.93	4.13	4.32	4.24	4.05	1.527	Ns

ns=ikke signifikant

Tabel 3: Uddannelsesbehov for at øge miljøbevidstheden i forhold til udvalgte mål for bæredygtig udvikling (voksenundervisere)

	CYPERN	DANMARK	GRÆKEN- LAND	ITALIEN	LETLAND	SPA- NIEN	TOTAL	F	P
MÅL 6	4.40	3.94	3.95	4.48	4.75	4.35	4.27	2.601	<,05
MÅL 7	4.00	4.33	4.48	4.78	4.60	4.30	4.43	3.027	<,05
MÅL 11	4.58	4.28	4.62	4.68	4.35	4.70	4.55	1.634	Ns
MÅL 12	4.65	4.26	4.36	4.59	4.55	4.63	4.49	1.213	Ns
MÅL 13	4.80	4.24	4.64	4.82	4.00	4.55	4.53	5.718	Ns
MÅL 14	3.95	4.18	4.16	4.30	4.30	4.35	4.20	0.426	Ns
MÅL 15	4.20	3.88	4.08	4.52	4.75	4.37	4.29	2.605	<,05

ns=ikke-signifikant

I det andet spørgsmål blev deltagerne og voksenunderviserne bedt om at angive, inden for hvilke tematiske områder de mente, at deltagerne har brug for yderligere uddannelse for at øge deres miljøbevidsthed. 11 tematiske områder blev udvalgt efter gennemgang af den relevante litteratur. Svarene blev målt på en Likert-skala fra 1 til 5, hvor 1 er "Slet ikke nødvendigt" og 5 er "Meget nødvendigt." Derudover havde deltagerne mulighed for at vælge "Ved ikke" som svar. Efter dette spørgsmål blev der desuden stillet et åbent spørgsmål, hvor deltagerne kunne nævne eventuelle andre tematiske områder,

der lå udenfor de 11 tematiske områder. De afgivne svar var imidlertid alle dækket af de 11 tematiske områder.

Ifølge dataene fra tabel 4 og 5 mener både deltagerene og voksenunderviserne, at deltagerene har behov for yderligere uddannelse inden for alle udvalgte tematiske områder, da de alle fik et gennemsnit på over 4.

Anova-analysen viste, at der var betydelige forskelle mellem svarene fra deltagere fra forskellige lande inden for områderne "miljølovgivning" og "miljøledelse", hvor deltagerne fra Spanien vurderede nødvendigheden højere end deltagerne fra Cypern. Derudover blev der fundet statistisk signifikante forskelle i svarene fra deltagere fra Danmark og Spanien inden for områderne "forurening" og "producentansvar", hvor sidstnævnte anså området for at have større betydning. Endelig var der en betydelig forskel med hensyn til "reduktion af affald" mellem Grækenland og Cypern, idet sidstnævnte vurderede området højere.

For undervisernes vedkommende viste Anova-analysen forskelle inden for områderne "erhvervsliv og miljø", "miljøledelse", "klimaændringer", "producentansvar", "deltagelse i miljøtiltag" og "vandbevarelse". Med hensyn til "erhverv og miljø" og "vandbevarelse" blev forskellene fundet mellem Danmark og Spanien, hvor sidstnævnte vurderede områdets betydning højere. På området "miljøledelse" gav grækerne en højere score sammenlignet med deltagere fra Danmark, mens letterne i "klimaændringer" scorede lavere sammenlignet med italienerne. Områderne "producentansvar" og "deltagelse i miljøaktioner" tillagde deltagerne fra Danmark lavere betydning end deltagerne fra Italien og Cypern.

Tabel 4: Uddannelsesbehov inden for 11 udvalgte tematiske områder med henblik på at øge miljøbevidstheden blandt deltagere (deltagere)

	CYPERN	DANMARK	GRÆKEN- LAND	ITALIEN	LETLAND	SPANIEN	TOTAL	F	P
Erhverv og miljø	4.16	3.60	4.07	4.17	4.10	4.38	4.08	1.929	Ns
Miljølovgivning	3.35	3.72	4.10	4.20	4.05	4.32	4.01	2.936	<.05
Miljøledelse	3.47	3.59	4.23	4.12	4.40	4.45	4.10	4.904	<.001
Klimaændring	4.25	3.95	4.13	4.44	3.95	4.50	4.20	1.510	Ns
Forurening (luft, vand osv.)	4.53	3.79	4.00	4.40	4.35	4.55	4.24	2.763	<.05
Producentansvar	4.26	3.61	3.78	4.44	3.80	4.50	4.05	3.837	<.005
Reduktion af affald	4.84	4.06	4.05	4.52	4.40	4.41	4.34	2.364	<.05

Deltagelse i miljøtiltag	4.35	3.78	3.98	4.08	4.00	4.36	4.08	1.275	Ns
Forbrug af grønne plejeprodukter, tøj mv. mærket "plastfrit" eller "biologisk nedbrydeligt"	4.47	3.90	3.81	3.96	4.17	4.32	4.05	1.603	Ns
Bevarelse af vandressourcerne	4.61	3.95	4.05	4.32	4.25	4.50	4.24	1.918	Ns
Brug af transport med lav miljøpåvirkning	4.26	4.19	3.93	4.00	4.20	4.32	4.11	0.648	Ns

ns=ikke-signifikant

Tabel 5: Uddannelsesbehov inden for 11 udvalgte tematiske områder med henblik på at øge miljøbevidstheden blandt deltagere (voksenundervisere)

	CYPERN	DANMARK	GRÆKE NLAN D	ITALIEN	LETLAN D	SPANIE N	TOTAL	F	P
Erhverv og miljø	4.70	3.81	4.49	4.39	4.10	4.65	4.39	5.605	<.001
Miljølovgivning	4.44	3.82	4.08	4.26	4.10	Nie lse n	4.13	1.241	Ns
Miljøledelse	4.39	3.94	4.71	4.48	4.60	Nie lse n	4.48	5.766	<.001
Klimaændring	4.90	4.12	4.65	4.91	4.10	Nie lse n	4.57	10.834	<.001
Forurening (luft, vand osv.)	4.60	4.22	4.43	4.83	4.50	4.75	4.55	2.069	Ns
Producentansvar	4.59	4.00	3.95	4.68	4.10	4.50	4.26	3.036	<.05
Reduktion af affald	4.70	4.26	4.41	4.57	4.65	4.75	4.54	1.505	Ns
Deltagelse i miljøtiltag	4.75	3.67	4.42	4.23	4.05	4.47	4.29	4.588	=.001
Forbrug af plejeprodukter, tøj mv. mærket "plastfri"	4.50	4.17	4.49	4.14	4.30	4.68	4.39	1.731	Ns
Bevarelse af vandressourcerne	4.75	3.83	4.53	4.48	4.40	4.84	4.49	4.124	<.005
Brug af transport med lav miljøpåvirkning	4.60	4.11	4.36	4.50	4.55	4.63	4.45	1.479	Ns

ns=ikke-signifikant

D. Efterspurgte grønne kompetencer

Den fjerde og sidste del af spørgeskemaet havde til formål at identificere holdninger og opfattelser hos deltagere og voksenundervisere med hensyn til, hvilke grønne kompetencer de gerne vil have deltagerne til at udvikle.

Det første spørgsmål, der blev stille til deltagerene angik, hvilke hårde kompetencer de er interesserede i at udvikle". De fik i alt femten hårde kompetencer, som blev udvalgt efter gennemgang af relevant litteratur. Svarene blev målt på en Likert-skala fra 1 til 5, hvor 1 er "Ikke vigtigt" og 5 er "Meget vigtigt". Derudover havde deltagerne mulighed for at vælge "Ved ikke" som svar. Som det fremgår af dataene i tabel 6, fik 11 ud af de 15 udvalgte hårde kompetencer en gennemsnitlig score over 4. De fire hårde kompetencer, der fik en gennemsnitlig score under 4, var: a) Miljøsanering (3,86), b) Virksomhedens sociale ansvar (3,93), c) Miljømæssig social styring (3,94) og d) Arbejdsmiljø (3,96). Anova-analysen viste endvidere, at der var betydelige forskelle mellem svarene fra deltagere fra forskellige lande inden for områderne "tilpasning til og modvirkning af klimaændringer", "virksomhedernes sociale ansvar", "miljøbevidsthed", "miljøsanering", "vedvarende energi", "bæredygtighed", "cirkulær økonomi" og "energieffektivitet". Deltagere fra Spanien tillægger kompetencerne "Tilpasning til og modvirkning af klimaændringer" og "virksomhedens sociale ansvar" et højere niveau af betydning sammenlignet med dem fra Danmark. Med hensyn til "miljøbevidsthed" viste deltagere fra Danmark lavere interesse end deltagere fra Cypern og Spanien. Desuden evaluerede deltagere fra Danmark kompetencer inden for "vedvarende energi", "bæredygtighed" og "cirkulær økonomi" lavere sammenlignet med alle de andre lande. Deltagerne fra Cypern synes at være mere interesserede i kompetencerne "energieffektivitet" sammenlignet med deltagere fra Danmark, mens de italienske deltagere viste lavere interesse for kompetencerne "miljøsanering" sammenlignet med deltagere fra Grækenland og Spanien.

Tabel 6: Interesse i at udvikle hårde grønne kompetencer: Deltagerpræferencer

	CYPERN	DANMARK	GRÆKEN-LAND	ITALIEN	LETLAND	SPANIEN	TOTAL	F	P
Tilpasning til og modvirkning af klimaændringer	4.05	3.67	3.95	4.20	4.11	4.68	4.10	2.950	<,05
Virksomhedens sociale ansvar	3.67	3.61	3.90	3.82	4.00	4.50	3.93	2.498	<,05
Miljømæssig social styring (ESG)	3.86	3.72	3.90	3.91	4.11	4.14	3.94	0.557	Ns
Miljø, sundhed og sikkerhed (EHS)	4.63	4.00	4.12	4.17	4.53	4.32	4.26	1.811	Ns
Miljøbevidsthed	4.75	3.94	4.19	4.21	4.12	4.68	4.31	3.713	<,005
Arbejdsmiljø (OSHA)	3.89	3.78	3.98	3.68	4.32	4.14	3.96	1.202	Ns
Affaldshåndtering	4.72	3.75	3.90	4.22	4.61	4.48	4.22	5.047	Ns
Miljøsanering	3.46	3.44	4.27	3.43	3.58	4.33	3.86	4.453	=,001
Vedvarende energi	4.67	3.53	4.12	4.43	4.40	4.52	4.27	4.324	=,001

Bæredygtighed	4.55	3.59	4.14	4.33	4.26	4.82	4.28	5.131	<.001
Cirkulær økonomi	4.19	3.63	4.12	4.22	3.72	4.86	4.15	5.267	<.001
Miljøpolitikker og -bestemmelser	3.88	3.76	4.05	4.12	4.00	4.18	4.02	0.564	Ns
Forvaltning af vandressourcer	4.61	4.06	4.10	4.26	4.22	4.32	4.24	1.250	Ns
Energieffektivitet	4.72	3.88	4.07	4.26	4.56	4.38	4.28	2.804	<.05
Vurdering af livscyklus	4.33	3.94	4.02	3.96	4.12	4.14	4.07	0.463	Ns

Det samme spørgsmål blev stillet til voksenunderviserne med det formål at indfange deres perspektiver på, hvilke hårde grønne kompetencer deltagerne bør udvikle for at tackle de udfordringer, der opstår som følge af klimaændringer. Ifølge dataene i tabel 7 anser voksenunderviserne alle de udvalgte hårde kompetencer for at være vigtige, da alle 15 kompetencer har en gennemsnitlig score over 4.

Ikke desto mindre, som Anova-analysen viser, er der betydelige forskelle mellem svarene fra deltagerne fra forskellige lande. Underviserne fra Cypern anså kompetencerne "tilpasning til klimaændringer", "bæredygtighed" og "cirkulær økonomi" som vigtigere end dem fra Letland og kompetencerne "miljømæssig social styring" og "affaldshåndtering" sammenlignet med dem fra Italien. Underviserne fra Grækenland syntes at lægge mindre vægt på kompetencer inden for "miljø, sundhed og sikkerhed", "miljøpolitikker og -bestemmelser" og "energieffektivitet" sammenlignet med underviserne fra Cypern og Letland. Endelig vurderede underviserne fra Letland betydningen af kompetencen "arbejds miljø" højere end underviserne fra Italien og Danmark.

Tabel 7: Hårde grønne kompetencer for deltagere til at tackle udfordringer i forbindelse med klimaændringer og deres vigtighedsniveau (voksenundervisere)

	CYPERN	DANMARK	GRÆKEN LAND	ITALIEN	LETLAN D	SPANIE N	TOTAL	F	P
Tilpasning til og modvirkning af klimaændringer	4.85	4.19	4.23	4.52	4.10	4.65	4.40	3.565	=.005
Virksomhedens sociale ansvar	4.06	4.18	3.98	4.43	4.00	4.35	4.15	1.256	Ns
Miljømæssig social styring (ESG)	4.67	3.93	3.95	3.91	4.40	4.16	4.13	2.561	<.05
Miljø, sundhed og sikkerhed (EHS)	4.50	4.00	3.87	4.13	4.50	4.26	4.16	2.499	<.05
Miljøbevidsthed	4.60	4.25	4.50	4.50	4.42	4.50	4.47	0.467	Ns
Arbejds miljø (OSHA)	4.40	3.79	3.90	3.74	4.70	4.11	4.07	3.971	<.005
Affaldshåndtering	4.70	4.31	4.25	4.22	4.70	4.50	4.42	2.371	<.05
Miljøsanering	4.00	3.92	4.18	4.04	3.68	4.33	4.05	1.192	Ns
Vedvarende energi	4.30	4.50	4.20	4.57	4.50	4.53	4.40	1.236	Ns
Bæredygtighed	4.85	4.47	4.53	4.57	4.20	4.74	4.55	3.252	<.05

Cirkulær økonomi	4.60	4.29	4.45	4.48	3.80	4.75	4.41	5.723	<.001
Miljøpolitikker og -bestemmelser	4.55	4.06	3.93	4.35	4.10	4.42	4.20	2.319	<.05
Forvaltning af vandressourcer	4.53	4.38	3.88	4.17	4.20	4.42	4.20	1.863	Ns
Energieffektivitet	4.18	4.31	3.98	4.43	4.85	4.45	4.32	4.104	<.005
Vurdering af livscyklus	4.33	4.33	4.10	4.27	4.42	4.35	4.27	0.591	Ns

ns=ikke-signifikant

Det andet spørgsmål i dette afsnit havde til formål at afdække, hvilke bløde grønne kompetencer deltagerne var interesserede i at udvikle. I alt tolv kompetencer blev udvalgt ud fra en undersøgelse af relevant litteratur. Svarene blev målt på en Likert-skala fra 1 til 5, hvor 1 er "Overhovedet ikke interesseret" og 5 er "Ekstremt interesseret."

I tabel 8 bemærker vi, at kun kompetencen "naturfremme" modtog en gennemsnitlig vurdering på 4. Alle øvrige bløde grønne kompetencer modtog gennemsnitlige scorer fra 3,60 til 3,89. Derfor kan vi hævde, at deltagerne udtrykte stor interesse for at udvikle disse kompetencer.

Anova-analysen viste betydelige forskelle i svarene fra deltagere fra forskellige lande i næsten alle de bløde kompetencer, der blev evalueret. Kompetencerne "systemtænkning", "politisk handlekraft", "kollektiv handling" og "individuel initiativ" er mere interessante for deltagerne fra Spanien end dem fra Danmark. Kompetencerne "problemløsning", "fremtidsforståelse" vurderes som mere interessante af italienske sammenlignet med deltagere fra Danmark. Deltagerne fra Cypern er mere interesserede i kompetencerne "naturfremme", "kritisk tænkning" og "tilpasningsevne" sammenlignet med dem fra Danmark, mens de græske deltagere synes at vise lavere interesse sammenlignet med dem fra Cypern og Spanien for kompetencerne "værdsettelse af bæredygtighed" og "støtte retfærdighed".

Tabel 8: Interesse i at udvikle bløde grønne kompetencer: deltagerpræferencer

	CYPERN	DANMARK	GRÆKEN- LAND	ITALIEN	LETLAN D	SPANIEN	TOTAL	F	P
Værdsettelse af bæredygtighed	4.20	3.45	3.48	4.00	4.05	4.05	3.81	3.372	<.005
Støtte retfærdighed	4.35	3.36	3.07	4.20	4.20	4.50	3.83	14.172	<.001
Naturfremme	4.50	3.14	3.69	4.40	4.30	4.27	4.00	8.735	<.001
Systemtænkning	3.85	3.14	3.48	4.08	3.85	4.14	3.72	3.818	<.005
Kritisk tænkning	4.40	3.18	3.48	4.36	4.05	4.09	3.87	7.764	<.001
Problemløsning	4.05	3.23	3.50	4.08	3.60	3.86	3.70	3.403	<.05

Fremtidsforståelse	4.00	3.14	3.57	4.16	4.05	3.86	3.77	4.213	=.001
Tilpasningsevne	4.30	3.36	3.55	4.24	4.10	4.14	3.89	6.431	<.001
Udforskende tænkning	3.80	3.36	3.48	3.96	3.85	4.00	3.71	1.765	Ns
Politisk handlekraft	3.55	3.14	3.38	3.88	3.80	4.00	3.60	2.473	<.05
Kollektiv handling	4.55	3.05	3.50	4.00	4.05	4.23	3.83	7.669	<.001
Individuelt initiativ	4.25	3.41	3.52	4.08	4.10	4.27	3.88	4.036	<.005

ns=ikke-signifikant

Det samme spørgsmål blev givet til voksenunderviserne med det formål at indfange deres perspektiver på, hvilke hårde grønne kompetencer deltagerne skal udvikle for at tackle de udfordringer, der opstår som følge af klimaændringer. I forhold til deltagerne vurderede voksenunderviserne, at alle de udvalgte bløde grønne kompetencer er vigtige. Som vist i tabel 9 fik alle kompetencer en gennemsnitlig bedømmelse på over 4, hvilket indikerer deres store betydning for forbedringen af deltagerenes kompetencer.

Selvom voksenunderviserne fra alle lande anså alle de nævnte bløde kompetencer for vigtige i uddannelsen af voksne, viste Anova-analysen forskelle mellem svarene fra de forskellige lande ift. kompetencerne "værdsettelse af bæredygtighed", "støtte retfærdighed", "politisk handlekraft" og "individuelt initiativ". Kompetencerne i at "værdsette bæredygtighed" og "støtte retfærdighed" vurderes højere af undervisere fra Cypern sammenlignet med dem fra Danmark og Italien og Grækenland. Desuden anså underviserne fra Spanien, at kompetencerne i "politisk handlekraft" og "individuelt initiativ" for vigtigere sammenlignet med underviserne fra Grækenland og Danmark.

Tabel 9: Bløde grønne kompetencer for deltagere til at tackle udfordringer i forbindelse med klimaændringer og deres vigtighedsniveau (voksenundervisere)

	CYPERN	DANMARK	GRÆKENLAND	ITALIEN	LETLAND	SPANIEN	TOTAL	F	P
Værdsettelse af bæredygtighed	4.85	4.13	4.40	4.13	4.55	4.65	4.45	3.359	<.05
Støtte til retfærdighed	4.80	4.25	3.95	4.39	4.50	4.68	4.36	5.295	<.001
Naturfremme	4.67	4.56	4.53	4.30	4.60	4.50	4.52	0.620	Ns
Systemtænkning	4.76	4.25	4.15	4.17	4.15	4.32	4.27	1.439	Ns
Kritisk tænkning	4.84	4.69	4.33	4.57	4.50	4.45	4.53	2.049	Ns
Problemløsning	4.61	4.25	4.21	4.30	4.05	4.42	4.29	1.246	Ns

Fremtidsforståelse	4.50	4.38	4.43	4.09	4.05	4.50	4.33	1.527	Ns
Tilpasnings-evne	4.63	4.38	4.18	4.48	4.35	4.45	4.38	1.178	Ns
Udforskende tænkning	4.72	4.38	4.35	4.17	4.30	4.16	4.34	1.308	Ns
Politisk handlekraft	4.18	4.13	3.87	4.43	4.10	4.70	4.19	2.716	<,05
Kollektiv handling	4.84	4.31	4.40	4.48	4.74	4.65	4.55	2.239	Ns
Individuelt initiativ	4.70	4.13	4.33	4.35	4.63	4.79	4.47	2.930	<,05

ns=ikke signifikant

Resumé - Feltforskning

Størstedelen af deltagerne (dvs. lavtuddannede voksne eller NEET'er) var op til 34 år og arbejdsløse. Mere end halvdelen af deltagerne angav, at de ikke deltog i noget uddannelsesprogram. De fleste af dem var ikke opmærksomme på uddannelse og kurser for voksne om miljøbevidsthed og 17 mål for bæredygtig udvikling.

Med hensyn til læringsbehov blev videreuddannelse i rent vand og sanitet (dvs. mål 6) og livet under vandet (dvs. mål 14) ikke betragtet som påtrængende uddannelsesemner sammenlignet med andre mål. Bortset fra mål 6 og 14 fandt deltagerne, at alle emner var lige nødvendige for kommende opkvalificering i øget miljøbevidsthed. Det er interessant, at der ikke var nogen landespecifikke forskelle mellem deltagerenes læringsbehov, hvilket tyder på en fælles forståelse mellem deltagere på tværs af grænser. Deltagerne i alle lande så et behov for mere uddannelse på samtlige præsenterede tematiske områder på trods af de landespecifikke forskelle inden for nogle områder (f.eks. miljølovgivning). Under omfanget af hårde grønne kompetencer blev der prioriteret modvirkninger mod klimaforandringer, miljø, sundhed og sikkerhed, miljøbevidsthed, affaldshåndtering, vedvarende energi, bæredygtighed, cirkulær økonomi, miljøpolitikker og -bestemmelser, forvaltning af vandressourcer, energieffektivitet og livscyklusvurdering (der var dog forskelle på landeniveau). Med hensyn til bløde kompetencer blev næsten alle kompetencer betragtet som interessante af deltagerne. De mest landespecifikke forskelle blev observeret i kategorien bløde kompetencer, da graden af betydning for næsten alle bløde kompetencer varierede fra land til land.

De adspurgte voksenunderviserne havde i gennemsnit godt. 10 års erfaring inden for forskellige sektorer. Halvdelen af underviserne var uvidende om uddannelse og kurser for voksne om miljøbevidsthed og 17 bæredygtige mål.

Med hensyn til læringsbehov var underviserne også enige om, at der er behov for yderligere uddannelse for at nå alle mål. Der er konstateret landespecifikke forskelle mellem målene for rent vand og sanitet (dvs. mål 6), økonomisk overkommelig og ren energi (dvs. mål 7) og livet på land (dvs. mål 15). Samtlige præsenterede tematiske områder blev vurderet som relevante at gøre til genstand for uddannelse. Der blev imidlertid konstateret landespecifikke forskelle på visse områder, herunder erhvervslivets miljømæssige og sociale styring (ESG), miljøforvaltning, klimaændringer, producentansvar, deltagelse i miljøtiltag og vandbevarelse. Med hensyn til de præsenterede hårde kompetencer blev de alle betragtet som vigtige af underviserne, selv om der var

landespecifikke forskelle i nogle hårde grønne kompetencer. Ligeledes blev alle de præsenterede bløde grønne kompetencer betragtet som vigtige af alle lande på trods af landespecifikke forskelle. De mest fremtrædende landespecifikke forskelle blev observeret i bløde kompetencer, herunder værdsættelse af bæredygtighed, støtte retfærdighed og individuelt initiativ.

3. del – Fokusgrupper

Afsnit 6. Fokusgruppernes svar

Efter gennemførelsen af feltundersøgelsen blev der nedsat en fokusgruppe af hver partner for at validere kortlægningsrapporten og kvalificere de resultater, der blev opnået i første fase. Interview med i alt 7 fokusgrupper blev gennemført med deltagelse af både voksenundervisere og deltagere (i alt 42 personer deltog).

Fokusgruppernes deltagere (respondenter) blev præsenteret for de vigtigste resultater og konklusioner i kortlægningsrapporten og opfordret til at diskutere dem yderligere ved hjælp af et sæt faste spørgsmål leveret af Progressus efter analysen af undersøgelsesresultaterne. Respondenterne vurderede indholdet af rapporten ved hjælp af en 5-punkts Likert-skala, men fik også mulighed for at foreslå forbedringer eller ændringer. Fokusgruppernes svar vil udgøre et af de 3 kvalitetskontrolpunkter for kortlægningsrapporten.

Efter præsentationen af kortlægningsrapporten blev respondenterne bedt om at besvare ti spørgsmål. De første tre spørgsmål (dvs. første afsnit) var åbne.

Det første spørgsmål til formål at registrere respondenternes forslag til **udformning af et voksenuddannelsesforløb om grønne kompetencer og miljøbevidsthed, der ville være tiltalende og effektivt for voksne deltagere**. Respondenternes hovedforslag kan opsummeres som følger:

- **Miljøbevidsthed i uddannelse og på arbejdspladser:** Forløbet skal bygge bro over videnskloften mellem uddannede og mindre uddannede/uuddannede voksne ved at præsentere indhold om miljø og bæredygtighed i skoler og på arbejdspladser.
- **Udvikling af moderne og interaktive uddannelsesformer:** Udvikling af en interaktiv læringsmodel gennem webinarer, workshops og fysiske klasselokaler.
- **Gøre indholdet tilgængeligt:** Forløbet skal bruge almindeligt sprog, undgå fagsprog og præsentere kortfattede tematiske enheder for at imødekomme deltagere med forskellige uddannelsesmæssige baggrunde.
- **Lokalisering:** Lokal tilknytning i uddannelsesforløb for at maksimere praktiske resultater og deltagelse, især for NEET'er og voksne.

- **Individuel basis og peer learning:** Individualiseret og peer-drevet læringsproces, der undgår top-down formidling. Der foreslås sikre zoner til udveksling af viden mellem arbejdstagere for at fremme et støttende og åbent læringsmiljø.
- **Eksempler fra det virkelige liv og casestudier:** Brug af eksempler fra det virkelige liv og casestudier anbefales for at illustrere relevansen og anvendelsen af miljøviden i hverdagssituationer.
- **Mentorskab og ekspertvejledning:** Herunder mentortips og vejledning fra eksperter inden for miljøbevidsthedssektoren kan inspirere og motivere voksne deltagere.
- **Ikke-formel uddannelse og bedste praksis:** Det foreslås at indarbejde ikke-formelle uddannelsesmetoder for at fastholde deltagernes interesse og engagement. Desuden er det vigtigt at indsamle best practice fra forskellige kilder, herunder civilsamfundsorganisationer både i og uden for Europa.
- **Interaktiv læring og praktisk anvendelse:** Der lægges vægt på interaktive metoder, engagerende indhold og praktiske aktiviteter for at forbedre læringsoplevelsen. Det foreslås også at bruge quizzer og spil for at opbygge viden.

Med hensyn til **motivationen for voksne til at deltage i uddannelsesforløb om udvikling af grønne kompetencer og miljøbevidsthed** er de vigtigste svar fra respondenterne som følger:

- **Karriereudvikling og jobmuligheder:** Da efterspørgslen efter miljøfokuserede job stiger, kan disse forløb forbedre deres karrieremuligheder og konkurrencedygtighed i brancher, der prioriterer bæredygtighed. Derfor vil vores træningsprogram give dem mulighed for at bruge certificeringen som bevis på formel kvalifikation over for arbejdsgivere.
- **Personlig interesse og passion:** Ønsket om at bidrage til miljømæssig bæredygtighed, drevet af personlig interesse og lidenskab, er en væsentlig motivation for voksne til at deltage i grønne kompetencudvikling og miljøbevidsthedsforløb.

- **Personlig vækst og selvudvikling:** Muligheden for personlig vækst og udvikling gennem erhvervelse af ny viden og kompetencer tiltrækker voksne til disse uddannelsesforløb.
- **Bevidsthed om globale miljøudfordringer:** Øget bevidsthed om globale miljøudfordringer, herunder klimaændringer, forurening og ressourceudtømmelse, spiller en afgørende rolle i at motivere voksne til at engagere sig i uddannelsesforløb.
- **Social ansvarlighed og bidrag til samfundet:** Nogle mennesker er motiveret af en følelse af pligt over for miljøet og samfundet og søger at gøre en positiv indvirkning og bidrage til en mere bæredygtig fremtid.
- **Relevans for dagligdagen og lokalsamfundet:** Uddannelsesindholdets relevans for deltagerens dagligdag og lokalsamfund er afgørende for at holde dem engagerede og interesserede.
- **Indflydelse fra aktuelle verdensbegivenheder:** De seneste globale begivenheder og den synlige indvirkning af klimaændringer har øget motivationen hos folk til at engagere sig i miljøoplysning og uddannelse. For at tiltrække voksne til et læringsforløb skal der være en sammenhæng mellem de aktuelle verdensbegivenheder og læringsudbyttet.
- **Betydningen af miljøuddannelse:** Den voksende betydning af miljøviden i en verden, der påvirkes af klimaændringer og miljøforringelse, udløser folks interesse for at søge uddannelse om relevante emner.

Når det kommer *til barrierer for voksne for at deltage i uddannelsesforløb om udvikling af grønne kompetencer og miljøbevidsthed*, er de vigtigste som følger:

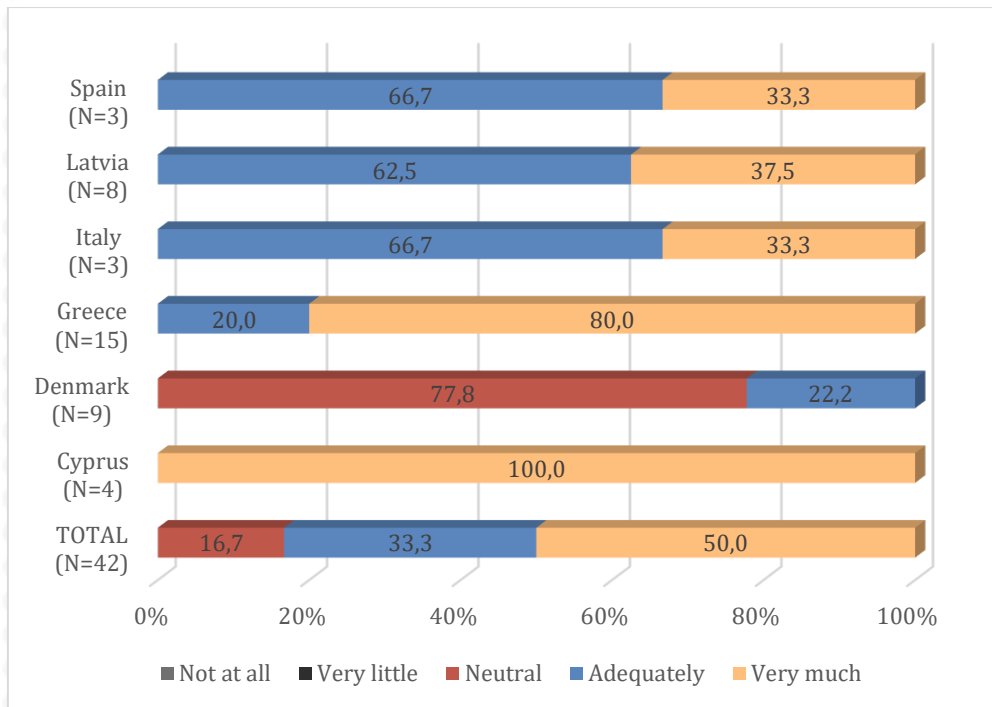
- **Økonomiske begrænsninger:** Det økonomiske aspekt kan være en betydelig barriere, da nogle voksne ikke har råd til udgifterne ved at deltage i uddannelse, der kræver rejse eller har tilknyttede gebyrer.
- **Manglende bevidsthed og information:** Begrænset bevidsthed om eksistensen af relevante forløb, og hvordan man får adgang til dem, kan afholde potentielle deltagere fra at tilmelde sig i uddannelse i grønne kompetencer.
- **Tidsbegrænsninger:** Mange voksne står over for udfordringer med at kunne afsætte tid til uddannelse på grund af lang arbejdstid eller andre forpligtelser, såsom familie- og privatliv.

- **Mangel på håndgribelige resultater:** Nogle voksne søger øjeblikkelige og synlige resultater uddannelsen, og en langsigtet læringsproces uden håndgribelige individuelle resultater kan være afskrækkende.
- **Sproglige og teknologiske barrierer:** Sprogbarrierer og manglende kendskab til teknologi kan hæmme adgangen til onlinekurser og læringsressourcer.
- **Uinteresse og/eller tidligere dårlige erfaringer:** Dårlige erfaringer med traditionelle undervisningsformer fratidligere i livet og manglende interesse for akademiske tilgange kan gøre voksne tilbageholdende med at tilmelde sig uddannelse. Indarbejdelse af uformelle og dynamiske læringsmetoder kan fjerne denne hindring.
- **Kulturelle og sociale faktorer:** Kulturelle baggrunde og fremherskende arbejdskulturer i visse områder kan påvirke interessen og bevidstheden om forløb for miljømæssig bæredygtighed.
- **Anerkendelse og incitamenter:** Manglende anerkendelse og incitamenter til at deltage i uddannelse kan afskrække potentielle deltagere. At uddele belønninger, både håndgribelige og ikke-monetære, kan øge motivationen.
- **Manglende relevansen for dagligdagen:** For at uddannelsen skal være effektiv, skal den tilpasses til deltagernes dagligdag og have direkte indvirkning på deres arbejde og personlige livsstil.

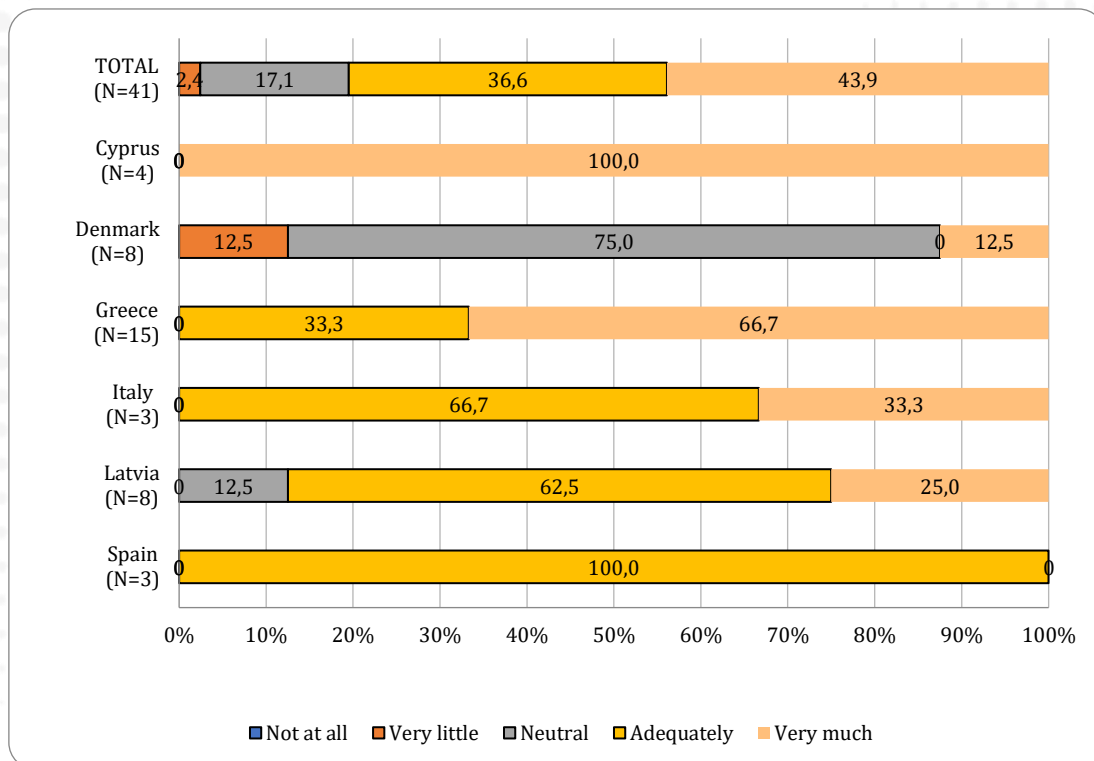
De resterende spørgsmål til fokusgrupperne (dvs. anden sektion) var lukkede. Formålet var at vurdere respondenternes grad af tilfredshed med indholdet af kortlægningsrapporten.

83,3 % af respondenterne mente, at indholdet af kortlægningsrapporten er **tilstrækkeligt til at øge kendskabet til god praksis inden for miljøbevidsthed og til verdensmålene** (figur 8). De fleste deltagere svarede, **at de har øget deres viden om læringsmulighederne** inden for miljøbevidsthed og verdensmål via indholdet af kortlægningsrapporten, da kun 2,4% svarede, at de har øget deres viden lidt (figur 9). Desuden mente næsten 81 %, at indholdet af kortlægningsrapporten er **ret eller meget interessant** (figur 10), og den **samlede tilfredshedsgrad er også høj**, idet kun 2,4 % udtrykte utilfredshed (figur 11).

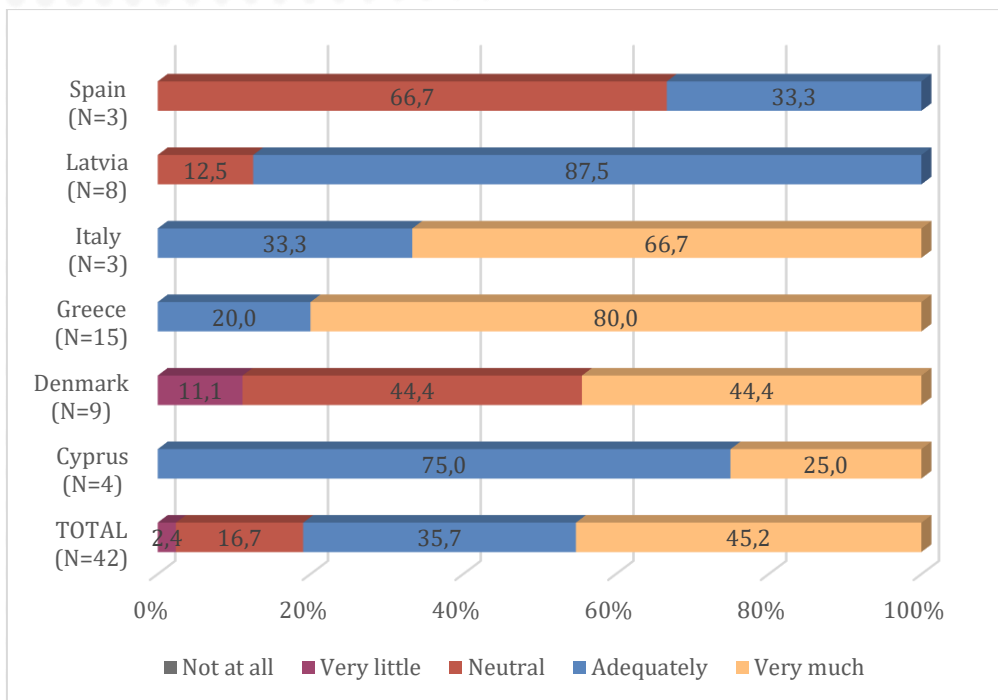
Figur 8: Kortlægningsrapportens tilstrækkelighed med hensyn til at øge kendskabet til god praksis inden for miljøbevidsthed og målene for bæredygtig udvikling



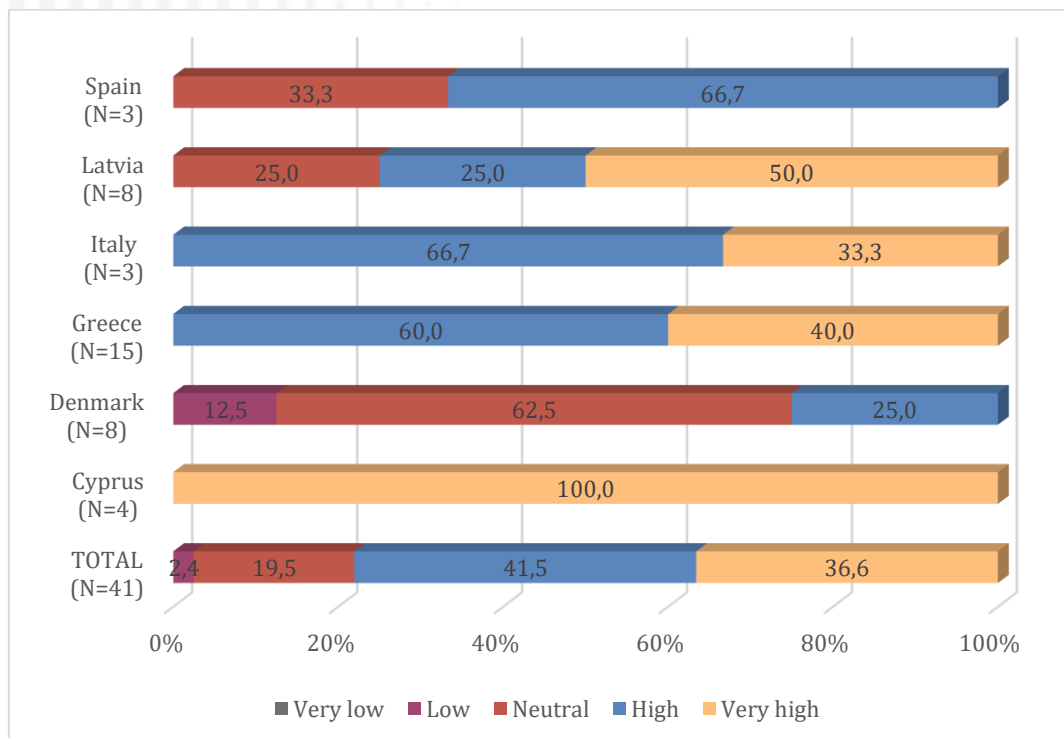
Figur 9: Procent af øget viden om læringsmulighederne inden for miljøbevidsthed og målene for bæredygtig udvikling



Figur 10: Niveau af interesse for indholdet af kortlægningsrapporten



Figur 11: Generel tilfredshed med indholdet af kortlægningsrapporten



Opsummering – Fokusgruppe

Fokusgrupperne foreslår interaktiv og lokalt forankret voksenuddannelse, der fokuserer på praktisk anvendelse, fleksibilitet og engagerende indhold for effektivt at forbedre grønne kompetencer og miljøbevidsthed blandt målgruppen. Ved at inkorporere eksempler fra det virkelige liv og peer-læring bør uddannelsen sigte mod at skabe en meningsfuld og virkningsfuld læringsoplevelse for lavtuddannede voksne/NEET'er.

Voksne er drevet til at deltage i uddannelsesforløb relateret til grønne kompetencer og miljøbevidsthed på grund af forskellige faktorer, herunder personlig interesse, karrieremuligheder, socialt ansvar og erkendelsen af globale miljøudfordringer. Mulighed for personlig vækst, relevans for det daglige liv og chancen for at gøre en positiv indvirkning bidrager også til motivationen hos voksne deltagere.

Barriererne for voksnes deltagelse i uddannelsesforløb om grønne kompetencer og miljøbevidsthed omfatter tidsmæssige og økonomiske begrænsninger, manglende bevidsthed om læringsmuligheder, manglende interesse, sproglige og teknologiske udfordringer og oplevet irrelevans. Fjernelse af disse barrierer gennem skræddersyede og dynamiske uddannelsesmæssige tilgange kan sammen med formel anerkendelse og incitamenter fremme større interesse for og engagement i udvikling af grønne kompetencer blandt voksne.

Med hensyn til valideringen af kortlægningsrapporten afslørede spørgsmålene af Likert-typen, at indholdet af kortlægningsrapporten er tilstrækkeligt til at øge viden om god praksis inden for miljøbevidsthed og verdensmål, da størstedelen af respondenterne fremhævede kortlægningsrapportens bidrag til at øge deres viden inden for de tilsigtede områder. Udover disse opfattede den størstedelen af respondenterne indholdet som interessant og meget tilfredsstillende. Det forekommer plausibelt, at indholdet af kortlægningsrapporten sammen med inkluderingen af forslag til udformning af voksenuddannelsesforløb, brugen af foreslåede motivatorer og overvejelse af barrierer kan føre til udvikling af en læreplan, der vil imødekomme behovene hos voksenundervisere og lavtuddannede voksne.

Konklusioner og anbefalinger

Som nævnt var hovedformålet med denne kortlægningsrapport at analysere de indsamlede data og feltforskningsresultater, der blev indsamlet gennem indsatsen fra syv partnere fra 6 europæiske lande. Den underliggende årsag til at udføre dataindsamling var at analysere nationale rammer for miljøundervisning, god praksis, læringsmuligheder og efterspurgte kompetencer i de respektive lande, mens feltforskning gjorde det muligt for partnerskaber at udpege læringsmuligheder og læringsbehov baseret på førstehåndserfaring ved aktiv inddragelse af voksenundervisere og lavtuddannede voksne (NEET'er). Det er blevet klart, at nogle lande allerede har etableret en ramme, der omfatter uddannelse i miljøbevidsthed på regeringsniveau, mens andre lande tilbyder denne uddannelse via private og ikke-statslige organisationer. Eksistensen af god praksis i hvert land er en lovende omstændighed, uanset hvem der driver denne praksis. Faktisk er emner for god praksis forskellige, hvilket tyder på en omfattende forståelse af " hvad miljøuddannelse kan omfatte ". Eksistensen af læringsmuligheder for miljøuddannelse er også en værdifuld omstændighed, der understreger tilstedeværelsen af igangværende bestræbelser fra partnerlandene. Dokumentationen vedrørende kravene til grønne kompetencer tyder på en tovejstilgang inden for grønne kompetencer, da partnerne præsenterede hårde og bløde grønne kompetencer.

Selv om der findes læringsmuligheder i partnerlandene, viste feltforskningen, at størstedelen af lavtuddannede voksne (NEET'er) ikke er klar over disse muligheder. Desuden havde ikke kun lavtuddannede voksne (NEET'er), men også halvdelen af voksenunderviserne ingen anelse om, at der findes læringsmuligheder inden for miljøuddannelse. På trods af alt dette fik partnerskabet indtryk af, at voksenundervisere var parate til at integrere miljøaspekter i deres undervisning. Med andre ord blev det konstateret, at voksenundervisere er ivrige efter at undervise i miljømateriale som en del af deres undervisningspraksis. Det er vigtigt at bemærke, at undervisning er en langsigtet proces, der kræver tålmodighed og løbende motivation. Nu opstår spørgsmålet om, hvordan man holder voksenundervisere motiverede i deres bestræbelser på at integrere miljøuddannelse i deres undervisning. For at løse dette problem blev der indsamlet forslag fra partnerskabet (baseret på observationer under dataindsamlingen) om, hvordan man kan motivere voksenundervisere til yderligere at deltage i WE-projektets fokusgruppe. At gøre dette er afgørende, da det har potentialet til at give indsigt i, hvordan man holder voksenundervisere motiverede til også at implementere

miljøuddannelse i deres praksis. Resultaterne viste, at understregning af behovet for miljøuddannelse i voksenuddannelse, fremhævelse af voksenunderviseres rolle i kampen mod klimaændringer, sikring af voksenunderviseres viden om det videnskabelige indhold og den anvendelige struktur i WE-projektet, sikring af potentiel fremtidig brug af projektresultaterne, sikring af et grundlag for samarbejde, hvor de kan udveksle viden med andre (dvs. videndeling), og at give certifikater, er vigtige motivationsfaktorer for voksenundervisere. Det anbefales kraftigt at fremhæve disse aspekter i henvendelsen til voksenundervisere.

Den virkelige udfordring begynder, når det kommer til deltagernes deltagelse og læringsfase. I den forstand rettes opmærksomheden mod, hvordan man imødekommer lavtuddannede voksnes behov og holder dem motiverede i deltagelses- og læringsfasen. Fokusgruppens resultater afslørede værdifulde tilgange til at fremhæve stærke motivationsfaktorer for lavtuddannede voksnes (NEET'er) deltagelse. Tilstedeværelsen af karriere- og jobmuligheder, personlig interesse, personlig vækst, intentioner om at øge miljøbevidstheden, bidrag til miljøet og samfundet, indholdets relevansen for dagligdagen og øget betydning af miljøviden fremstår som lovende motiveringsfaktorer for lavtuddannede voksne (NEET'er). Desuden er det afgørende at overveje potentielle barrierer, når lavtuddannede voksne tilskyndes til at deltage. Barriererne kan være økonomiske begrænsninger, tidsmæssige begrænsninger, negative tidligere erfaringer, mangel på håndgribelige resultater og incitamenter.

Fokusgruppernes svar gav nogle indsigter i, hvordan man holder lavtuddannede voksne (NEET'er) motiverede i læringsfasen. Et godt sted at starte er at øge bevidstheden om eksistensen af miljøuddannelse, eftersom lavtuddannede voksne (NEET'er) ikke er klar over, at der findes sådanne muligheder. Dette kan f.eks. - gøres gennem reklame- og oplysningskampagner. Herfter fortsættes med integration af globale mål som en del af normal undervisning, forklaring af fremtidige virkninger, sammenkædning af grønne kompetencer med beskæftigelsesegnethed, brug af simpelt sprog, sikring af fordele forbundet med deltagelse, præsentation af eksempler og casestudier fra det virkelige liv, brug af moderne og interaktive materialer og brug af belønninger (f.eks. certifikater eller gratis deltagelse i en aktivitet, de er interesseret i), Brug af individualiserede og peer-drevne læringsmetoder, lokalisering af forløb og brug af tip fra mentorer og eksperter kan være værdifulde initiativer, der kan imødekomme behovene hos lavtuddannede

voksne og fungere som stærke motivatorer til at fremme fuldt engagement under læringsprocessen.

Ud fra fokusgruppernes validering af kortlægningsrapporten kan der også gives nogle anbefalinger til indholdet af den inkluderende læreplan, der skal udvikles i arbejdsplan 3. Som nærmere beskrevet i ovenstående afsnit har lavtuddannede voksne (NEET'er) behov for yderligere uddannelse i målene for bæredygtig udvikling, hovedsagelig med henblik på målene om økonomisk overkommelig og ren energi (dvs. mål 7), bæredygtige byer og lokalsamfund (dvs. mål 11), ansvarligt forbrug og produktion (dvs. mål 12), klimaindsats (dvs. mål 13) og livet på land (dvs. mål 15). Selv om der var uenighed mellem voksenundervisere og lavtuddannede voksne (NEET'er) om nogle mål, erklærede lavtuddannede voksne (NEET'er), at de var villige til at lære om de nævnte mål for bæredygtig udvikling, og at deres behov bør prioriteres for at fremme deres sociale inklusion og motivation. Målet om 6 (f.eks. rent vand og sanitet) kan ignoreres, da både voksenundervisere og lavtuddannede voksne (NEET'er) ikke vurderede dette mål som presserende. 11 tematiske områder blev vurderet som et behov af begge målgrupper, hvilket tyder på et fælles behov for at integrere disse 11 områder i den inkluderende læreplan.

Med hensyn til udvikling af hårde grønne kompetencer bør der lægges vægt på klimaændringer og modvirkning, miljø, sundhed og sikkerhed, miljøbevidsthed, affaldshåndtering, vedvarende energi, bæredygtighed, cirkulær økonomi, miljøpolitikker og -bestemmelser, forvaltning af vandressourcer, energieffektivitet og livscyklusvurdering. Desuden skal alle de præsenterede bløde grønne kompetencer integreres i læreplanen for at give muligheder for udvikling af grønne helhedskompetencer, der indeholder både på hårde og bløde kompetencer.

Fremtidig forskning kan fokusere specifikt på udviklingen af en ideel voksenunderviserprofil, der kan levere miljøuddannelse til lavtuddannede voksne (NEET'er) på den mest effektive måde. Eksempelvis bør en voksenundervisers uddannelsesmæssige baggrund og erhvervs erfaring have betydning. Desuden bør voksenundervisere også besidde særlige bløde kompetencer (f.eks. kommunikationskompetencer og didaktiske kompetencer) for at sikre optimal formidling. Derudover kan kriterierne for certificering af lavtuddannede voksne eller NEET'er, der har modtaget en miljøuddannelse, præciseres ved at fastlægge visse procedurer, standarder og vurderingsteknikker i fremtidige initiativer.

Referencer

Aegean Greeners. (2023). Aegean Greeners. Retrieved from https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=2746756605591881&id=2171999923067555

Agencia Estatal. (2021). Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética. *Boletín Oficial del Estado*, 121. 62009-62052.

AKTI (n.d.). *Zero Waste Beach in Cyprus. Zero Waste Future in Malta. Net Zero in Cyprus and Malta*. Retrieved from <http://www.akti.org.cy/portfolio/zero-waste-future-program-in-cy-and-ma-zero-waste-beach-in-cyprus-and-zero-waste-cities-and-zero-waste-campus-programs-in-malta/>

AKTI (n.d.). *Sincerely Food, Cyprus*. Retrieved from <http://www.akti.org.cy/portfolio/sincerely-food-cyprus/>

Alafodimos, C., Kalogiannakis, M., Papadakis, St., & Papachristos, D. (2009). The International Conference on E-Learning in the Workplace. In *Adult Education and Lifelong Learning. The case of GSAE (General Secretary for Adult Education) in Greece*. New York, USA. Retrieved from https://learningideasconf.s3.amazonaws.com/Docs/Past/2009/Papers/Alafodimos_Kalogiannakis.pdf.

AMU-fyn (2022). *Bæredygtige kurser* (course catalogue). Retrieved from <https://heyzine.com/flip-book/d313cdaf39.html#page/1>

Archelon, (n.d.). Environmental information and awareness in ARCHELON. Retrieved from: <https://www.archelon.gr/files/internships/%CE%A0%CF%81%CE%B1%CE%BA%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE%20%CE%AC%CF%83%CE%BA%CE%B7%CF%83%CE%B7%202.pdf>

Barbara, Maria. (2019). Límites e indefiniciones de la educación ambiental, un debate permanente. *Revista de Educación Social*, 28. 9-31.

Bechlivani, S., & Pavlis-Korres, M. (2021). Local bodies' educational programs and actions to raise environmental awareness of climate change in the prefecture of Larissa in Greece. *European Journal of Education Studies*, 8(12). <https://doi.org/10.46827/ejes.v8i12.4015>

Breting, S. & Schnak, K. (2009). *Uddannelse for Bæredygtig Udvikling i danske skoler*. Danmarks Pædagogiske Universitetsskole, Aarhus Universitet. https://edu.au.dk/fileadmin/www.dpu.dk/forskning/forskningsprogrammer/miljoeogsundhedspaedagogik/publikationer/forskning_miljoe-ogsundhedspaedagogik_20090817145634_tubu.pdf

Cabinet of Ministers Republic of Latvia. (2023). *Information report "On the issues to be discussed at the Council of Ministers of Education, Youth, Culture and Sport of the European Union on 7 March 2023, within the competence of the Ministry of Education and Science"*. Retrieved from <https://www.mk.gov.lv/lv>

Cabinet of Ministers, No 583. (2022). *On Environmental Policy Guidelines 2021-2027*. Retrieved from <https://likumi.lv/ta/id/335137-par-vides-politikas-pamatnostadnem-2021-2027-gadam>

Camera di Commercio Bergamo. (2021, May 12). Sempre più importanti le competenze green nei profili dei nuovi assunti. <https://www.bg.camcom.it/notizie/sempre-piu-importanti-competenze-green-nei-profili-dei-nuovi-assunti>

Caride, José Antonio; Meira Careta, Pablo Ángel. (2020). La educación ambiental en los límites, o la necesidad cívica y pedagógica de respuestas. *SIPS - pedadgogía social*, 36. 21-34.

Cecilia Smaniotta, Anna Saramin, Laura Brunelli, Maria Parpinel (2022). Insights and Next Challenges for the Italian Educational System to Teach Sustainability in a Global Context. MDPI, Open Access Journal. <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/1/209>

Conferenza dei Rettori delle Università Italiane. <https://reterus.it/en/>

Council of the European Union. (2011). *Council Resolution on a renewed European agenda for adult learning*. Official Journal, C 372, 1-6. CELEX: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32011G1220\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32011G1220(01)) [legislation]

Council of the European Union. (2021). *Council Resolution on a new European agenda for adult learning 2021-2030*. 2021/C 504/02 Official Journal, C 504, 9-20. CELEX:[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32021G1214\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32021G1214(01)) [legislation]

Cyprus Marine Environment Protection Association (2017). *Green Offices*. Retrieved from <http://www.cymepa.org.cy/en/page/green-offices>

Dansk Industri, 3F og Dansk Metal. (2023). *Bæredygtighed og grøn omstilling* (course catalogue). Retrieved from <https://www.amukurs.dk/brancher/handel-administration-kommunikation-og-ledelse/baeredygtighed-og-groen-omstilling>

Danske HF & VUC (2023). *Vi arbejder med FN's verdensmål*. <https://vuc.dk/tema/vuc-arbejder-med-fns-verdensmaal/>

DYPA (Public Employment Service: Training Vouchers of the Ministry of Labour and Social Affairs. Retrieved from: <https://www.voucher.gov.gr/project/view-dypa>

EAEA. (2011). *Country report Greece*. (Helsinki). Retrieved from www.eaea.org/country/greece.

Education Unit for the Environment and Sustainable Development (2023). *Educational Programs of the Network of Environmental Education Centers 2022- 23*. Retrieved from <https://mepaa.moec.gov.cy/index.php/el/perivallontika/kpe-genikes-pliorefories/ekpaideftika-programmata>.

EIIE (n.d.). Καλές Πρακτικές - Βιώσιμη Ανάπτυξη - (Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης). (Good Practices - Sustainable Development - (Sustainable Development Goals)). Retrieved from: <https://gr.youth4sdgs-project.eu/wp-content/uploads/2021/11/Greek-SDGs-Best-Practices-in-our-5-countries.pdf>

EMU, the digital learning platform of the Ministry of Children and Education (2023). Verdensmål i undervisningen. Retrieved from https://emu.dk/verdensmaal?pk_source=eud_fokus

EPALE Moderator (2021, October 19). OER: Apprendimento degli adulti e sostenibilità. Retrieved from <https://epale.ec.europa.eu/it/blog/oer-apprendimento-degli-adulti-e-sostenibilita>

Esteban-Ibáñez, Macarena; Amador-Muñoz, Vicente. (2020). El huerto social como estrategia para la educación ambiental. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 17 (2). 321-347.

European Training Foundation. (2023, March 10). "The demand for green skills is soaring." An interview with Romain Boitard. *ETF Working together Learning for life*. Retrieved from <https://www.etf.europa.eu/en/news-and-events/news/demand-green-skills-soaring-interview-romain-boitard>

Fondo Ambientale Italiano (n.d). <https://fondoambiente.it/il-fai/>

Forward Green Expo. (2023, May 23). 2ο Φεστιβάλ Κυκλικής Οικονομίας του Δήμου Θεσσαλονίκης THESS CLEAN - THESS GREEN (2nd Circular Economy Festival of the Municipality of Thessaloniki THESS CLEAN - THESS GREEN). Retrieved from: <https://www.forwardgreen-expo.gr/circular-economy-festival/>

Fotiadis, M., Ioannou, T. (n.d). Περιβαλλοντική εκπαίδευση ενηλίκων, τοπικές κοινότητες και διαχείριση αποβλήτων: ένα βιωματικό εργαστήριο (Adult environmental education, local communities and waste management: an experiential workshop). Retrieved from:

<https://www.peakpemagazine.gr/article/%CF%80%CE%B5%CF%81%CE%B9%CE%B2%CE%B1%CE%BB%CE%BB%CE%BF%CE%BD%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CE%B5%CE%BA%CF%80%CE%B1%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CF%85%CF%83%CE%B7-%CE%B5%CE%BD%CE%B7%CE%BB%CE%AF%CE%BA%CF%89%CE%BD-%CF%84%CE%BF%CF%80%CE%B9%CE%BA%CE%AD%CF%82-%CE%BA%CE%BF%CE%B9%CE%BD%CF%8C%CF%84%CE%B7%CF%84%CE%B5%CF%82-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CF%87%CE%B5%CE%AF%CF%81%CE%B9%CF%83%CE%B7-%CE%B1%CF%80%CE%BF%CE%B2%CE%BB%CE%AE%CF%84%CF%89%CE%BD-%CE%AD%CE%BD%CE%B1-%CE%B2%CE%B9%CF%89%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%BA%CF%8C>

Friends of the Earth Cyprus (2022, July 22). *Social peas*. Retrieved from <https://www.foecyprus.org/social-peas/>

Garsdal, J. (ed.) (2020). *Bæredygtighed og bæredygtig udvikling: Uddannelse, dannelse og fagdidaktik i skole, erhvervs- og professionsuddannelser*. VIA University College. Retrieved from: https://www.ucviden.dk/ws/portalfiles/portal/107138967/PEAS_udgivelse1_BU_Dannelse_Uddannelse_ONLINE_final.pdf

Global Compact Network Italy (n.d). Report-Italian-Businesses-Practices-Towards-Sustainable-Development. Retrieved from: https://www.globalcompactnetwork.org/files/pubblicazioni_stampa/pubblicazioni

[_network_italia/Report-Italian-Businesses-Practices-Towards-Sustainable-Development.pdf](#)

Global RCE network. (2022). *RCE Vision and mission*.
<http://www.rcenetwork.org/portal/rce-vision-and-mission>

Gobierno de España Ministerio de Ciencia e Innovación and FECYT. (2020). Presentación de La Fundación Española para la Ciencia y Tecnología. *Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología*. Retrieved from <https://www.fecyt.es/es/info/presentacion>

Gobierno de España. (2021). *Plan de Acción de Educación Ambiental para la Sostenibilidad (2021-2025)*. Madrid: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Greece 2.0 National and Recovery Plan (2021). Retrieved from: https://greece20.gov.gr/wp-content/uploads/2021/07/NRRP_Greece_2_0_English.pdf

Hadjichambis, A. Ch., Reis, P. & Paraskeva-Hadjichambi D. (Eds.). (2019). *European SWOT Analysis on Education for Environmental Citizenship*. Lisbon: Intitute of Education — University of Lisbon, Cyprus Centre for Environmental Research and Education & European Network for Environmental Citizenship — ENEC Cost Action.// Chapter 14: SWOT Analysis of Education for Environmental Citizenship – Short LATVIA Report Maris Klavins.

Hald, C.W., Skeen, K., Langmach, M. & Skotte, N.R. (2022). *Fremtidens grønne arbejdsmarked*. Danmarks grønne tænketank Concito & Tænketanken Mandag Morgen. Retrieved from: <https://concito.dk/files/media/document/Parat%20til%20et%20mere%20b%C3%A6redygtigt%20samfund.pdf>

Helldie, S.H. (2020). *Rapport om Verdensmål i Nordjylland: Verdensmål som katalysator for udvikling og uddannelse i nordjyske erhvervsliv*. Danske Professionshøjskoler. Retrieved from [https://www.ucviden.dk/ws/files/124262105/Rapport om verdensm l i Nordjylla nd.pdf](https://www.ucviden.dk/ws/files/124262105/Rapport_om_verdensm_l_i_Nordjylla_nd.pdf)

Hildebrandt, S. (2022). Uddannelse for bæredygtig udvikling: Mellem grøn studenterbevægelse, minister og fremtiden. *Paideia*, (23), 32–43. <https://tidsskrift.dk/Paideia/article/view/135036/179823>

Højholdt, A. (ed.) & Ravn-Petersen, T. (ed.) (2021). *Håbets og handlingens pædagogik: undervisning i verdensmål og bæredygtighed*. Hans Reitzels Forlag.

Human Resource Authority of Cyprus. (March, 18). *Identification of Green Skills Needs in the Cypriot Economy 2017-2027*. Retrieved from https://www.anad.org.cy/wps/wcm/connect/hrda/e2511d69-2b75-4622-9d365ea1c5277b65/SUMMAR~1.PDF?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHEID=RO_OTWORKSPACE.Z18_HHHAH9O0NGE980A7L632QJ0000-e2511d69-2b75-4622-9d36-5ea1c5277b65-ngBzz-L

IREN (2022). Città sostenibili: buone pratiche nel mondo dal rapporto GSE. Retrieved from: <https://www.gruppoiren.it/it/everyday/focus-on/2022/buone-pratiche-centri-urbani.html>

Istituto Nazionale Documentazione, Innovazione, Ricerca Educativa. (2020). Educazione degli adulti per la sostenibilità ambientale. Discussione live e condivisione progetti dal Focus Epale. Retrieved from: <https://www.indire.it/2020/03/03/educazione-degli-adulti-per-la-sostenibilita-ambientale-progetti-e-politiche-in-atto-dal-focus-epale/>

KEDE (2023). Καθαρίστε τη Μεσόγειο": δραστηριότητες εθελοντισμού και ευαισθητοποίησης στο Δήμο Χερσονήσου. (Clean up the Mediterranean: volunteering and awareness-raising activities in the Municipality of Hersonissos). Retrieved from: <https://kede.gr/kathariste-ti-mesogeio-draseis-ethelontismou-kai-evaisthitopoiisis-sto-dimo-chersonisou/>

KEDIVIM (n.d). Centre for Continuing Education and Lifelong Learning. Retrieved from: <https://kpe.inedivim.gr/>

Kefalogianni, Z. (n.d.). «Η ανάγκη σύνδεσης της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Εκπαίδευση για την Αειφορία) με την Περιβαλλοντική Ηθική και την Εκπαίδευση Αξιών» ("The need to link Environmental Education (Education for Sustainability) with Environmental Ethics and Values Education") In 7ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πανελλήνια Ένωση Εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Panhellenic Conference of Panhellenic Union of Teachers for Environmental Education). Volos, Greece. Retrieved from: http://kpe.gr/new/sinedria/7_congress/papers/sat_fifth/kefalogianni.pdf.

Kirkegaard, P.O. (2023). Bæredygtig udvikling i læreruddannelse og skole. *Studier i læreruddannelse og -profession*, 1 (8). 6-16. Retrieved from <https://tidsskrift.dk/SLP/article/view/136154/180800>

Kouroutos, V., Mantzara, M., Skoulos, M., Alampai, A., Malotidi, V., & Psalidas, V. (2008). Περιβαλλοντική εκπαίδευση και εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη σε προστατευόμενες περιοχές - Επιμορφωτικό Υλικό. (Environmental education and education for sustainable development in protected areas - Training material).

Koutsoukos, M. (2022). On becoming an effective mentor in adult education—investigating the perceptions of Greek adult educators. *International Education Studies*, 15(3), 1. <https://doi.org/10.5539/ies.v15n3p1>

Koutsoukos, M., Fragoulis, I., & Valkanos, E. (2015). Connection of Environmental Education with application of experiential teaching methods: A case study from Greece. *International Education Studies*, 8(4). <https://doi.org/10.5539/ies.v8n4p23>

KPE (n.d.). Available at: <https://kpe.inedivim.gr/>

Kvistgaard, P. & Hird, J. (2021). *Grøn omstilling i 49 virksomheder i Kerteminde Kommune i 2021*. Aalborg Universitet. Retrieved from https://vbn.aau.dk/ws/portalfiles/portal/464820233/20210419_Gr_n_omstillingsrapport_FINAL.pdf

Latvia University of Life Sciences and Technologies (2022). *ILCES – Intergenerational Learning Communities towards Environmental Sustainability*. Retrieved from: <https://www.mc.llu.lv/projekti/starppaaudzu-macisanas-kopienas-vides-ilgtspejibai>

Latvian non-governmental movement The Big Clean-up (2023). <https://talkas.lv/liela-talka/>

Let's Make Cyprus Green (n.d.). *Refill Cyprus*.
<https://www.letsmakecyprusgreen.com/refill-cyprus/>

Lysgaard, J. A. & Haase, S. (2023). Uddannelse for bæredygtig udvikling på danske professionshøjskoler og universiteter. *Tidsskrift for Professionsstudier*, 18 (35), 32–41. <https://tidsskrift.dk/tipro/article/view/135922/180630>

Lysgaard, J.A. & Laugesen, M. (2021). *Uddannelse for bæredygtig udvikling: Udfordringer og muligheder*. EMU, the digital learning platform og the Ministry of Children and Education. <https://emu.dk/grundskole/paedagogik-og-didaktik/didaktiske-tilgange/uddannelse-baeredygtig-udvikling-udfordringer>

Makrakis, V., & Kostoulas-Makrakis, N. (2012). New Technologies, Education for Sustainable Development and Critical Pedagogy. ICTeSD University of Crete.

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica. (2022). *Educazione Ambientale e allo Sviluppo Sostenibile*. Retrieved from <https://www.mase.gov.it/pagina/educazione-ambientale-e-allo-sviluppo-sostenibile>

Ministry of Children and Education. (2019). *Fagbilag. Miljø og genbrug*. FGU (course description). Styrelsen for kvalitet og udvikling. <https://www.uvm.dk/-/media/filer/uvm/udd/fgu/2019/apr/190426-fagbilag-miljo-og-genbrug.pdf?la=da>

Ministry of Economics. (2022). *Information report on medium- and long-term labour market projections*. Retrieved from chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.em.gov.lv/lv/media/14720/download?attachment

Ministry of the Environmental Land and Sea. (2017). Seventh National Communication under the UN Framework Convention on Climate Change – Italy. Retrieved from: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/258913076_Italy-NC7-2-Italy%20Seventh%20National%20Communication%20Final.pdf

Μραζιγού, Κ. (2014) Σχολικοί – Αστικοί κήποι: Γιατί και πώς. ΚΠΕ Δραπετσώνας & Τροζιζήνας – Μεθάνων. (School - Urban gardens: Why and how. KPE Drapetsonas & Troizenas – Methanon). Issue 6 (51). *για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (for Environmental Education)*.

Ortiz de Santos Rosa; Santamaría-Cárdaba, Noelia; López Luengo, María Antonia. (2021). Evaluación de una propuesta de educación ambiental entre la Universidad y una organización conservacionista. ¡Ayudemos a los aguiluchos cenizos!. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, 40. 117-132.

Pace, P. (2010). Self-evaluation as a tool in developing environmental responsibility. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 12(1), 5–26. <https://doi.org/10.2478/v10099-009-0043-0>

Paratiritis tis Thrakis (2023). Δήμος Κομοτηνής: Ξεκινά η αθλητική δράση «Πρωταθλητές στην ανακύκλωση». (Municipality of Komotini: The sports action "Champions in recycling" starts). Retrieved from: <https://www.paratiritis-news.gr/koinonia/dimos-komotinis-xekina-i-athlitiki-drasi-protathlites-stin-anakyklosi/>

Pasvagka D. (2011). The environmental education in Greece, Aristoteleio University of Macedonia. Retrieved from: <https://ikee.lib.auth.gr/record/133414/files/PASVAGAee.pdf>

Rasmussen, H.F & Qvortrup, A. (2023). Lærerstuderendes forestillinger om bæredygtighed og Uddannelse for Bæredygtig Udvikling (UBU). *Studier i læreruddannelse og -profession*, 8 (1). 71-92. <https://tidsskrift.dk/SLP/article/view/136157/180803>

Rinnovabili.it. (2023). Il quotidiano sulla sostenibilità ambientale. Sostenibilità, in Italia serviranno 4mln di lavoratori con competenze verdi. Retrieved from: <https://www.rinnovabili.it/green-economy/green-job/sostenibilita-italia-4mln-lavoratori-competenze-verdi/>

Rodrigo-Cano, Daniel; Gutiérrez Bastida, José Manuel; Ferreras Tomé, Josechu odrigo-Cano, (2019). 35 años de éxitos en la Educación Ambiental en España. *Revista de Educación Social*, 28. 32-43.

Saeima of the Republic of Latvia, (2010). *Latvia's sustainable development strategy to 2030*. Retrieved from: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.varam.gov.lv/sites/varam/files/content/files/lias_2030_lv.pdf

Skanavis, C., & Giannoulis C., (2009) A training model for environmental educators and interpreters employed in Greek protected areas and ecotourism settings, *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 16:3, 164-176, DOI: [10.1080/13504500902919664](https://doi.org/10.1080/13504500902919664)

Terra Cypria, (2023). *Cyprus Environmental Studies Center*. <https://terracypria.org/cesc/>.

The Estonian Erasmus+ National Agency/Latvian State Education Development Agency, (2023). *Green-Greener-Greenest*. <https://erasmusplus.lv/jaunums/iespejapieiteikties-starptautiskam-seminaram-par-vidi-un-ilgtspeju-pieauguso-izglitiba>

The Knowledge Academy, (2023). *Environmental Awareness Training in Cyprus*. Retrieved from: <https://www.theknowledgeacademy.com/cy/courses/health-and-safety-in-the-workplace/environmental-awareness-training/>

The Ministry of Environmental Protection and Regional Development (MEPRD), (2020). *Environmental science, education and learning for sustainable development*. Retrieved from: https://www.varam.gov.lv/lv/vides-zinatne-izglitiba-un-izglitiba-ilgtspejigai-attistibai?utm_source=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F

The Ministry of Environmental Protection and Regional Development, (2021). *Awareness raising on packaging deposit and strategic approach for harmonisation of packaging deposit systems in Estonia and Latvia (PACKGDEPO)*. Retrieved from: <https://www.varam.gov.lv/lv/projekts/informetibas-paaugstinasana-par-iepakojuma-depozitu-un-strategiska-pieejai-iepakojuma-depozita-sistemas-saskanosanai-igaunija-un-latvija>

The Ministry of Environmental Protection and Regional Development, (2021). *Waste as a resource in Latvia - Promoting regional sustainability and circularity through the concept of waste as a resource (LIFE Waste To Resources IP)*. Retrieved from: <https://www.varam.gov.lv/lv/projekts/atkritumi-ka-resursi-latvija-regionalas->

ilgtspejas-un-aprites-veicinasana-ieviesot-atkritumu-ka-resursu-izmantosanas-koncepciju-life-waste-resources-ip

The Ministry of Environmental Protection and Regional Development, (2022). *Materials of seminars in the field of environmental protection*. Retrieved from: <https://www.varam.gov.lv/lv/seminaru-materiali-vides-aizsardzibas-joma>

The Ministry of Environmental Protection and Regional Development, (2023). *Implementing measures to reduce air pollution by improving household heating systems*. Retrieved from: <https://www.varam.gov.lv/lv/gaisa-piesarnojumu-mazinosu-pasakumu-istenosana-uzlabojot-majsaimniecibu-siltumapgades-sistemas-0>

Together Cyprus, (n.d.). *Let's Do It! Cyprus*. <https://www.togethercyprus.org/en/lets-do-it-cyprus/>

UNESCO-PEER (2021). *Climate Change Communication and Education*. Italy. <https://education-profiles.org/>

University of the Aegean, (2023). Department of the Environment. Retrieved from: <https://www.env.aegean.gr/>

Wyskitensky, Doris; Gesselbauer, Ernst. (2020). *EPALE and the role of adult education in fostering environmental awareness*. Vienna: National Agency Erasmus+ Education.

Youth and Lifelong Learning Foundation (INEDIVIM), (n.d.). *Κέντρα Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την αειφορία (Environmental Education Centers)*. <https://www.inedivim.gr>

Zemgale Region Human Resource and Competences Development Centre, (2020). *Green skills for a greener life, Nordplus 2021 programme*. Retrieved from: <https://zrkac.lv/index.php?view=projekti&id=43>