

**IQ1: Basrapport och innovativa läroplan**  
Q1A1- Trender i Zero-Waste CE och basrapport

***Förberedd av:***

*Prof. Dr. Ergün Demir, Dr. Fatmagül Tolun, Dr. Metin Akbulut*

***Co: Alla Partners***

31 March, 2021

*“Detta projekt är finansierat av Europeiska Kommissionen genom Erasmus+ programmet. Europeiska kommissionens stöd för produktionen av denna publikation utgör inte ett godkännande av innehållet då detta endast återspeglar författarnas åsikter. Kommissionen kan inte hållas ansvarig för användning som sker med hjälp av information som finns i denna.”*





Innehåll	Sida
1. Introduktion	3
2. Metod	4
3. Resultat	5
- Själbedömningsresultat – vad deltagarna tror att de vet (från de första frågorna)	6
- Vad deltagarna faktiskt vet	9
4. Slutsatser	26
Bilaga I: Frågeformulär	31





## 1. Introduktion

Att bygga vuxenkompetenser inom Zero Waste Cirkulära Ekonomin (CE) i Europa (Zero-Waste) är ett innovationsprojekt som medfinansieras av EU-programmet Erasmus+. Syftet är att identifiera den nuvarande utvecklingen av Zero Waste CE inom EU-området, samt att uppmuntra beteendeförändringar och främja resursmaximering på det mest effektiva sättet bland offentliga och privata aktörer. För att uppnå detta kommer projektet att innehålla en innovativ läroplan och utbildningsguide för att öka vuxnelevens kompetens inom Zero Waste CE. Projektet syftar också till att öka de egenföretagande och entreprenörsrelaterade möjligheter som en cirkulär ekonomi erbjuder.

Detta frågeformulärs huvudsakliga mål är att bedöma den nuvarande kunskapsbasen angående Zero Waste CE och Zero Waste städer, särskilt när det gäller tillhörande behov och fördelar som kan uppstå genom det.

Inom den första aktiviteten (*Q1A1- Trender i Zero-Waste CE och basrapport*) utarbetade vi den nuvarande situationen och skrev en basrapport. Det ger information om avfallsinfrastrukturen och en baslinje för nuvarande Zero-Waste CE och Zero-Waste stadsinfrastrukturen i varje partnerland. Denna del av projektet inkluderade ett frågeformulär till vuxenutbildare och utbildningsleverantörer för att förstå den aktuella kunskapen. Frågeformuläret utvecklades av Output Ledaren och slutfördes genom att få partnernas kommentarer och bidrag. Partnerna kom fram till att det borde finnas en fråga i frågeformuläret som är specifik för varje land och som representerar landets nationella kunskap. Varje partner samlade in minst 25 frågeformulärsvar. En gapanalys gjordes baserat på resultaten i frågeformuläret och lyfte fram bästa praxis i varje region som understrykte möjligheter att dela utbildningsmaterial och fokusera på guiden för vuxenutbildare, elever och invånare.

De främsta förväntade resultaten av denna aktivitet (Q1A1) är utformningen och implementeringen av en utbildningsstrategi baserat på analys av den aktuella utvecklingen och användning av Zero-Waste CE i partnerländerna, som behövs för att upptäcka vad vår baslinje är och hur vi kan ta steg framåt.

## 2. Metod

Frågeformuläret utarbetades av SwIdeas och Balikesir universitet, och granskades av partnerna som gav kommentarer. Enligt begäran tillkom specifika frågor relaterade till nationell policyimplementering i partnerländerna. Den översattes till de nationella språken (bilaga 1).

Totalt fanns det 17 frågor, varav fyra var relaterade till allmän information om deltagarna och 13 till kunskapen och/eller erfarenheterna från Zero-Waste och CE. Därefter skapades online undersökningen med hjälp av Google Docs.





Undersökningen skickades ut i februari 2021 och förfrågan om att delta i undersökningen distribuerades via Zero-Waste-teamets kommunikationskanaler, sociala medier och e-postlistor. Online undersökningen var öppen i tre veckor. Undersökningen genererade ganska få svar men det ursprungliga målet med minst 25 deltagare för varje partner uppnåddes.

Utvärderingsteamets förväntningar var dock högre men med tanke på omständigheterna kring pandemisituationen och det låga intresset att delta i undersökningar Generellt var antalet svar tillräckligt. Det bristande antalet svar påverkades troligtvis också av mycket låg kunskap kring och förståelse för ämnet Zero Waste och Cirkulär Ekonomi implementering. Utvärderingen av undersökningsresultaten visade också att de 25 deltagarna huvudsakligen kom från intressenter som hade mycket Zero-Waste-CE-erfarenhet.

I Turkiet deltog totalt 174 deltagare i undersökningen. I Slovakien deltog 25, i Spanien deltog 26, i Sverige deltog 30 och i Nordmakedonien deltog 36. Det totala antalet som svarade var 291. Sammanfattningsvis deltog fler personer (291) än vi siktade på i projektförslaget (175).

### 3. Resultat

#### Personliga uppgifter

##### *Institutioner:*

*I Turkiet* tillhör deltagare högskolor och universiteten (akademiker och studenter), kommuner, offentliga institutioner som aktivt arbetar inom utbildning, vuxenutbildare, lärare, mekaniker och civilingenjörer. Dessutom har deltagarna arbetat i den privata sektorn och i små och medelstora företag som är aktiva i återvinning.

*I Slovakien* tillhör de flesta deltagarna akademiska institutioner: professorer (33%), studenter (masters- och doktorsexamen) och chefer som direktör/VD.

*I Spanien* kom de flesta deltagare från högre utbildningsinstitutioner till exempel de som arbetar i en position som kräver doktorsexamen.

*I Sverige* representerade deltagarna högskolor och universitet, studenter med mastersexamen i CE och andra institutioner som tillhandahåller utbildning i CE. Majoriteten av deltagarna identifierade sig som "individer som vill veta mer om at genomföra Zero-Waste-relaterade utbildningsaktiviteter".

*I Nordmakedonien* tillhör de flesta deltagarna privata företag, men det fanns också akademiska institutioner, till exempel professorer och studenter (masters- och doktorsexamen), och chefer som direktör/VD.

*Generellt* visar undersökningen om deltagarnas institutioner att de var vuxen utbildare, studenter och invånare. De representerade högre utbildningsinstitutioner (akademiker, studenter med masters- och doktorsexamen), arbetare i kommunen, chefer och VD:ar från privata företag och arbetare inom CE-området. Majoriteten av de som svarade var intressenter med direkt erfarenhet av Zero-Waste och CE.





## **Rol och Utbildning:**

*I Turkiet* hade de flesta deltagarna en kandidatexamen i maskinteknik och motorfordonsteknik, de hade också doktorander och mastersexamen. Arbetare och chefer som arbetade i kommunen hade kandidat- och masterexamen.

*I Slovakien* var de flesta deltagarna professorer, studenter (masters- och doktorandexamen), och cheferna till exempel direktör/VD var också högt utbildade.

*I Spanien* svarade deltagarna att deras arbete krävde en doktorandexamen.

*I Sverige* svarade deltagarna att de antingen var studenter och/eller var utbildade till mastersnivå.

*I Nordmakedonien* arbetade de flesta deltagarna i privata företag och vid akademiska institutioner, samt hade de masters- och doktorsexamen.

*Generellt* hade deltagarna i undersökningen mestadels en kandidat-, masters- och/eller doktorsexamen. Chefer/Vd:ar/de som arbetade i kommuner hade också högre utbildning.

## **Antal års yrkeserfarenhet:**

*I Turkiet* hade de flesta deltagare mindre än 5 års yrkeserfarenhet, men 10 deltagare hade mellan 6 och 10 års erfarenhet.

*I Slovakien* hade de flesta deltagare mindre än 5 års yrkeserfarenhet, följt av de med 21–25 års erfarenhet.

*I Spanien* var gruppen av deltagare relativt homogen, 40% hade antingen 16 års yrkeserfarenhet eller mer.

*I Sverige* hade 55% av deltagarna mindre än 5 års yrkeserfarenhet.

*I Nordmakedonien* hade 22,9% av deltagarna mindre än 5 års yrkeserfarenhet, ytterligare 22,9% hade mellan 21 och 25 års yrkeserfarenhet, och 14,3% hade mellan 26 och 30 års yrkeserfarenhet.

*Generellt* hade de flesta deltagarna i de fem partnerländerna mindre än 10 års yrkeserfarenhet.





## **Hur definierar ni sig:**

*I Turkiet* definierade de flesta deltagarna sig som “individer som vill veta mer om at genomföra Zero-Waste-relaterade utbildningsaktiviteter” och “Organisationer som erbjuder utbildningsaktiviteter/stöd”.

*I Slovakien* definierade de flesta deltagarna sig som “individer som arbetar med utbildning”, följs av “individer som vill veta mer om at genomföra Zero-Waste-relaterade utbildningsaktiviteter”.

*I Sverige* arbetade en tredjedel av deltagarna med utbildning, men väldigt få ville veta mer om hur man implementerar Zero-Waste-relaterade utbildningsaktiviteter.

*I Nordmakedonien* ville de flesta deltagarna lära sig mer och de definierade sig som “individer som vill veta mer om at genomföra Zero-Waste-relaterade utbildningsaktiviteter”. Det följdes av de som “arbetar för små och medelstora företag och/eller företag som genererar avfall”.

Generellt arbetar de flesta deltagarna med utbildning och de definierade sig som ”individer som vill veta mer om at genomföra Zero-Waste-relaterade utbildningsaktiviteter”

## **Självbedömningsresultat – vad deltagarna tror att de vet (från de första frågorna)**

### **Personlig kunskap/erfarenhet**

#### **Vänligen betygsätt din kunskapsnivå om följande ämnen:**

*I Turkiet* svarade de flesta deltagarna att deras kunskap om cirkulär ekonomi och återvinning/återanvändning av avfall antingen var “okej” eller “bra”, förutom ämnet “affärs- och företagarmöjligheter för Zero-Waste cirkulär ekonomi”, där de angav att de hade ”dålig” eller ”okej” kunskap. Generellt fanns det inte många “mycket bra” svar.

*I Slovakien* svarade alla deltagare att deras kunskap om cirkulär ekonomi antingen var “okej” eller “bra”. När det gällde “relevanta policyer för Zero-Waste Cirkulär Ekonomi” och ”affärs- och entreprenörmöjligheter för Zero-Waste Cirkulär Ekonomi” svarade de också antingen “okej” eller “bra”. Ämnet som fick flest “dålig” svar var “smart avfall för en smart stad”.

*I Spanien* saknades kunskap om “smart avfall för en smart stad”, “relevanta policyer för Zero-Waste Cirkulär Ekonomi” och “affärs- och entreprenörmöjligheter för Zero-Waste Cirkulär Ekonomi”. Deltagarna svarade dock att de antingen hade en “bra” eller “mycket bra” kunskap om återvinning av vanliga material (glas, plastflaskor och kartong). Kunskap om resten av ämnena var genomsnittlig (mellan “okej” och “bra”).

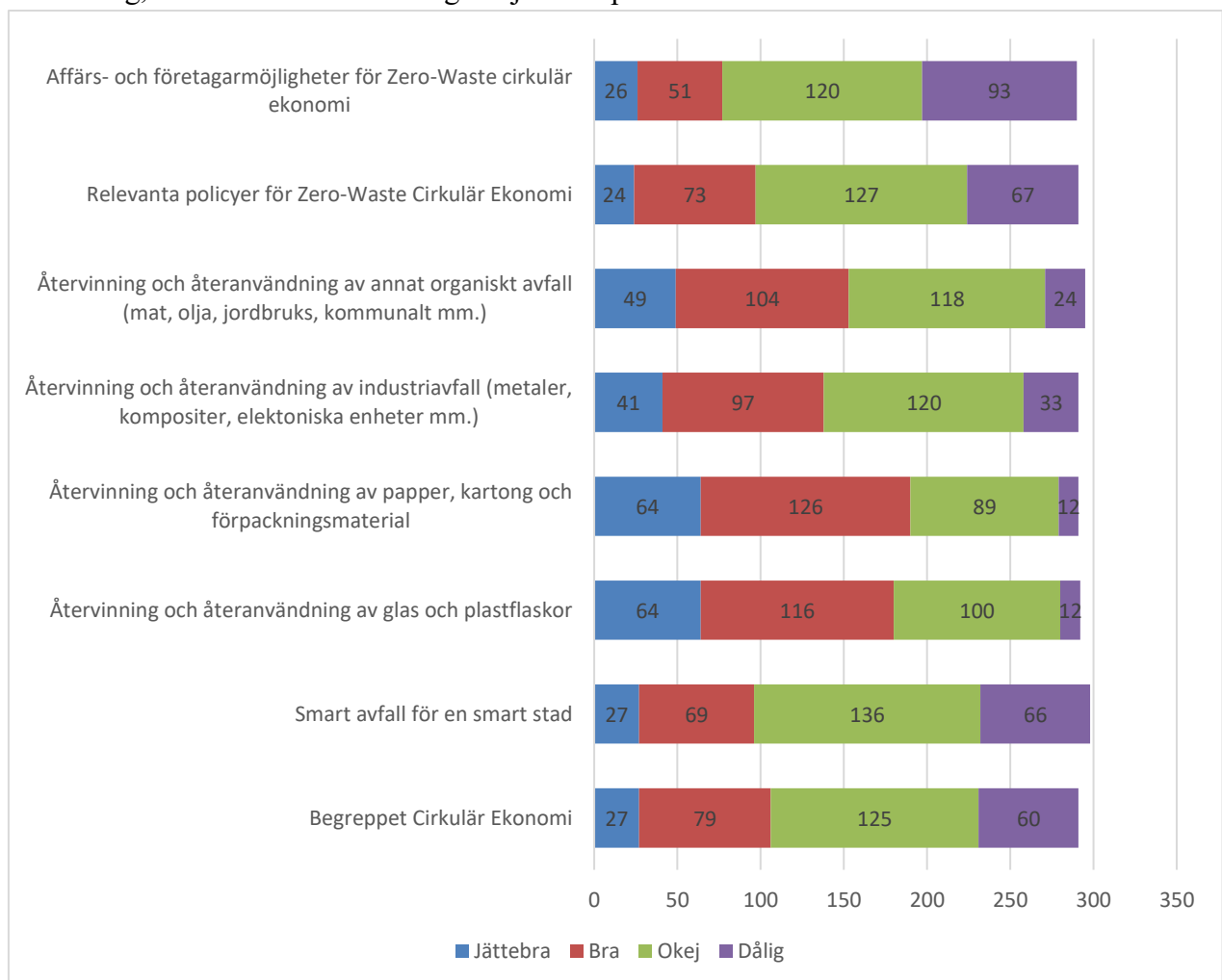




I Sverige saknades kunskap om “smart avfall för en smart stad”, återvinning och återanvändning av industriavfall och relevanta policyer för Zero-Waste CE, och affärs- och entreprenörskap möjligheter för Zero-Waste CE.

In Nordmakedonien svarade 23% av deltagarna “dålig”, 36% svarade “okej”, 30% svarade “bra”, och 11% svarade “mycket bra” angående sin kunskap om begreppet cirkulär ekonomi. 44% svarade dock att de hade dålig/okej kunskap om ”relevanta policyer för Zero-Waste Cirkulär Ekonomi” och 14% svarade det angående ämnet “affärs- och entreprenörsmöjligheter för Zero-Waste Cirkulär Ekonomi”. Den största andelen av “dålig” svar gällde kunskap om ”relevanta policyer för Zero-Waste Cirkulär Ekonomi”, vilket innebär att det inte finns bra statlig verksamhet på detta område.

Generellt indikerade resultaten att deltagarnas grundläggande kunskaper om cirkulär ekonomi inte är hög, den var mestadels “dålig/okej” i alla partnerländer.



### Vänligen betygsätt din kunskapsnivå om följande ämnen:

I Turkiet svarade deltagarna mestadels med “gäller delvis för mig” och “gäller helt för mig” till alla påståendena. Svaret på “Jag är medveten om vad “9Rs” representerar” var mestadels “gäller inte för mig”.



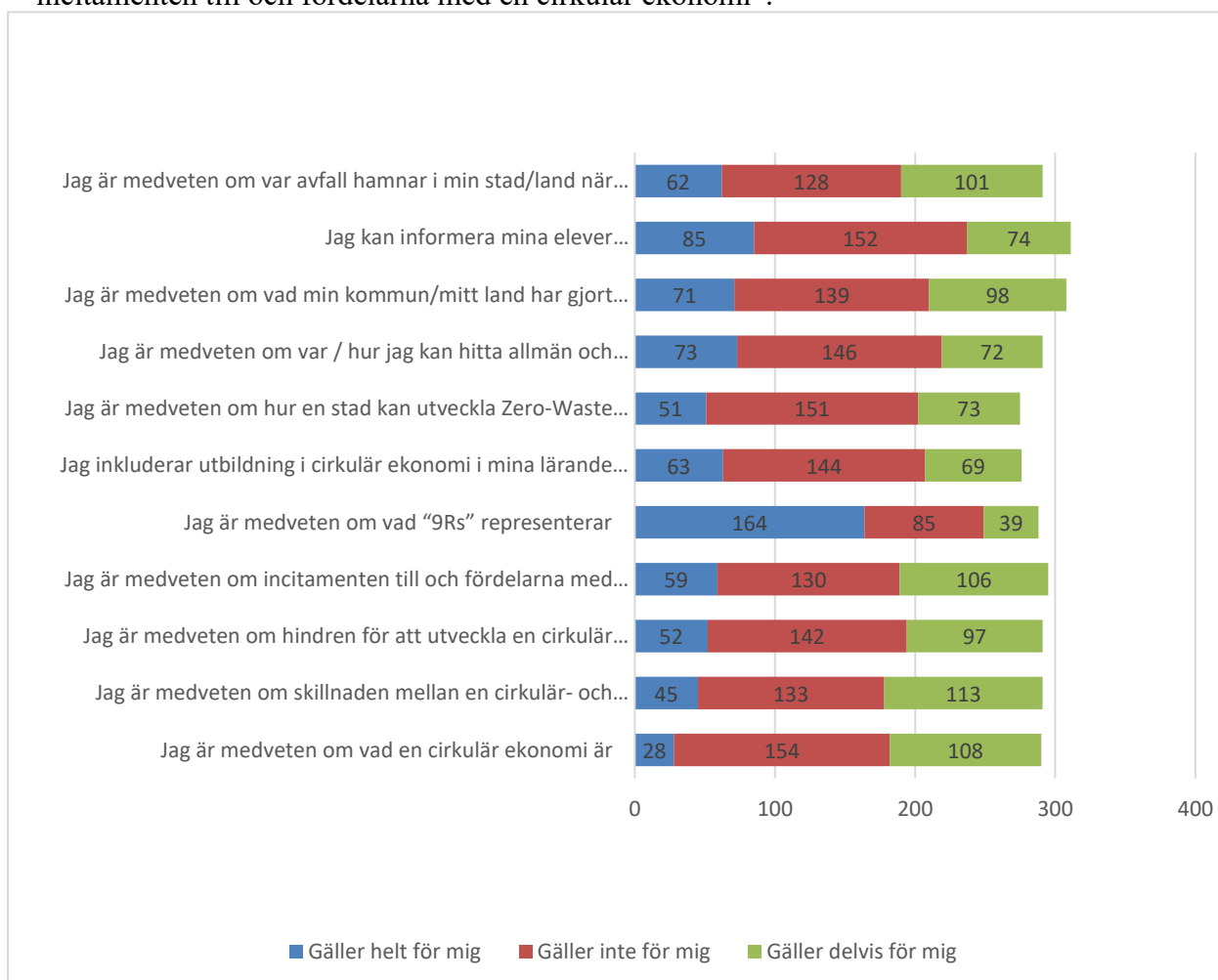


I *Slovakien* indikerade de flesta deltagarna att dessa påståenden "gäller delvis för mig", följt av "gäller inte för mig".

I *Spanien* liknade resultaten Slovakien, Turkiet, Sverige och Nordmakedonien, där de flesta svar var "gäller delvis för mig", följt av "gäller inte för mig". Påståendena om definitionen av cirkulär ekonomi gällde för de flesta deltagarna, men påståendena om de "9Rs", Zero-Waste utbildningar och avfall som hamnar i deras land/stad som inte kan återvinnas inte gällde många.

I *Sverige* indikerade deltagarna att definitionen av cirkulär ekonomi "gäller helt för mig". Påståendena angående "9Rs", inkludering av Zero-Waste utbildningar och avfall som hamnar i deras land/stad som inte kan återvinnas gällde dock inte för många.

I *Nordmakedonien* gällde följande påståenden för deltagarna: "Jag är medveten om vad "9Rs" representerar", "Jag inkluderar utbildning i cirkulär ekonomi i mina lärande aktiviteter", "Jag är medveten om vad min kommun/mitt land har gjort för att främja Zero-Waste och cirkulär ekonomi", och "jag är medveten om var/hur jag kan hitta allmän och specifik information relaterad till cirkulär ekonomi och/eller Zero-Waste". Den påståenden som gällde helt för de flesta var "Jag vet vad cirkulär ekonomi är för någonting" och "Jag är medveten om incitamenten till och fördelarna med en cirkulär ekonomi".







*Generellt* visade resultaten från de fem partnerländerna att deltagarna mestadels hade kunskap om definitionen av cirkulär ekonomi (“gäller helt för mig”), men de hade inte tillräcklig kunskap (“gäller inte mig”) om ”9R”, om att inkludera Zero-Waste-utbildningsaktiviteter och om var avfall hamnar i sin stad/sitt land när det inte återvinns. Resultaten visar att de behöver ha kunskap om dessa specifika frågor kring cirkulär ekonomi.

## Vad deltagarna faktiskt vet

### Allmän Kunskap

*I denna del av frågeformuläret visas rätta svar i 'GRÖNT' på tabellerna.*

### *Vänligen betygsätt följande påståenden som sant/falskt:*

*I Turkiet* hittade många deltagarna rätta svar till frågorna, de svarade dock fel när det kom till följande frågor: ”EU kräver att medlemsstaterna återvinner 80% av avfallet som de producerar vid 2020” och ”’avfallshantering’ är samma som ’resurshantering’”.

*I Slovakien* svarade de flesta deltagare rätt på följande frågor: “Den Europeiska Green Deal (EGD) syftar till att göra Europa till den första klimatneutrala kontinenten vid 2050”, “program som minska, återanvänder och återvinner (3R) kommunalt avfall gör inte någon skillnad när det gäller att minska utsläppen av växthusgaser”, “EU kräver att medlemsstaterna återvinner 80% av avfallet som de producerar vid 2020” och “EU definierar följande avfallshierarki: 1) Förebyggande; 2) Förberedelse för återanvändning; 3) Materialåtervinning; 4) Annan återvinning”. Det största antalet fela svar erhöles emellertid för de två frågorna: ”Den ekologiska skuldens dag (datumet när mänskligheten använder alla resurser som kan förnyas på ett år) nås för närvarande i augusti varje år” och ”avfallshantering är samma som resurshantering”.

*I Spanien* svarade deltagarna rätt på frågorna, men många fick fel svar när det kom till ”Den ekologiska skuldens dag”, och ”EU kräver att medlemsstaterna återvinner 80% av avfallet som de producerar vid 2020”. Andra frågor med fel svar var relaterade till EU:s avfallshierarki och skillnaden mellan avfalls- och resurshantering.

*I Sverige* svarade de flesta deltagarna rätt på frågorna men de kunde inte hitta rätt svar för frågan ”EU kräver att medlemsstaterna återvinner 80% av avfallet som de producerar vid 2020”.

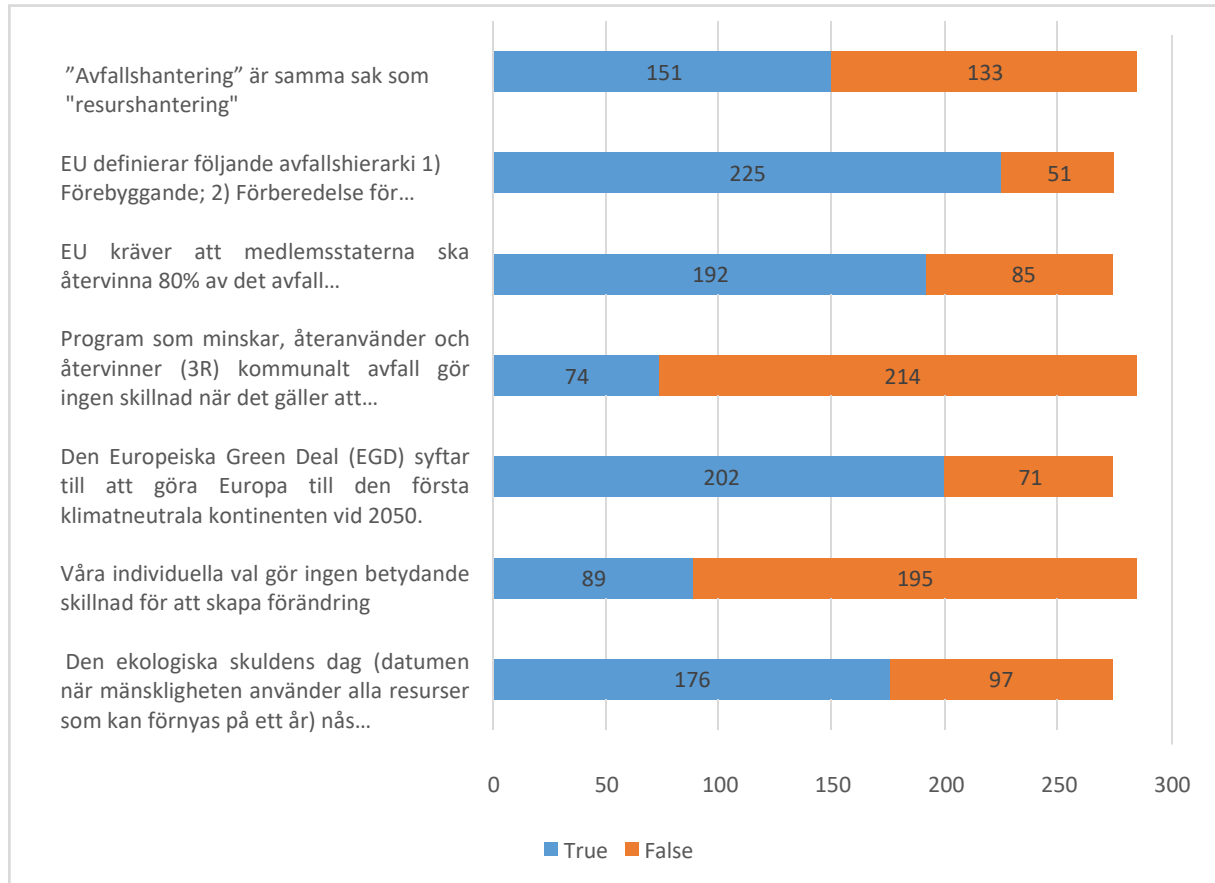
*I Nordmakedonien* svarade de flesta deltagarna rätt på följande frågor: “Den Europeiska Green Deal (EGD) syftar till att göra Europa till den första klimatneutrala kontinenten vid 2050”, “program som minska, återanvänder och återvinner (3R) kommunalt avfall gör inte någon skillnad när det gäller att minska utsläppen av växthusgaser”, “EU kräver att medlemsstaterna återvinner 80% av avfallet som de producerar vid 2020” “EU definierar följande avfallshierarki: 1) Förebyggande; 2) Förberedelse för återanvändning; 3) Materialåtervinning; 4) Annan återvinning”. Deltagarna svarade både rätt och fel när det kom till två frågor: “Den ekologiska skuldens dag (datumet när mänskligheten använder alla resurser som kan förnyas på ett år) nås för närvarande i augusti varje år” och ”avfallshantering





är samma sak som resurshantering”.

*Generellt* betyder svaren att det finns ett behov av att utbilda målgruppen inom lagstiftningsområdet relaterat till avfallshantering och cirkulär ekonomi samt att förklara de grundläggande termerna, avfallshantering och resurshantering. Svaren på dessa frågor visar behovet av att utbilda målgruppen i cirkulär ekonomi och Zero-Waste.



**Vänligen betygsätt följande påståenden som sant/falskt i förhållande till "Cirkulär Ekonomi":**

*I Turkiet* svarade deltagarna rätt på frågor om cirkulär ekonomi, men de tror också att "cirkulär ekonomi" betyder "bättre återvinning", vilket är felaktigt.

*I Slovakien* fick deltagarna fel svar på två frågor: "cirkulär ekonomi" betyder "bättre återvinning" och "incitament till cirkulär ekonomi kan inte kombineras med ekonomiska incitament". De frågorna "den cirkulära ekonomin står i kontrast till vår nuvarande linjära produktionsmodell som fungerar som 'take-make-dispose'" och "den cirkulära ekonomin bygger på regenereringsprincipen och strävar efter att hålla resurser i omlopp" svarades rätt av det högsta antalet svarande.

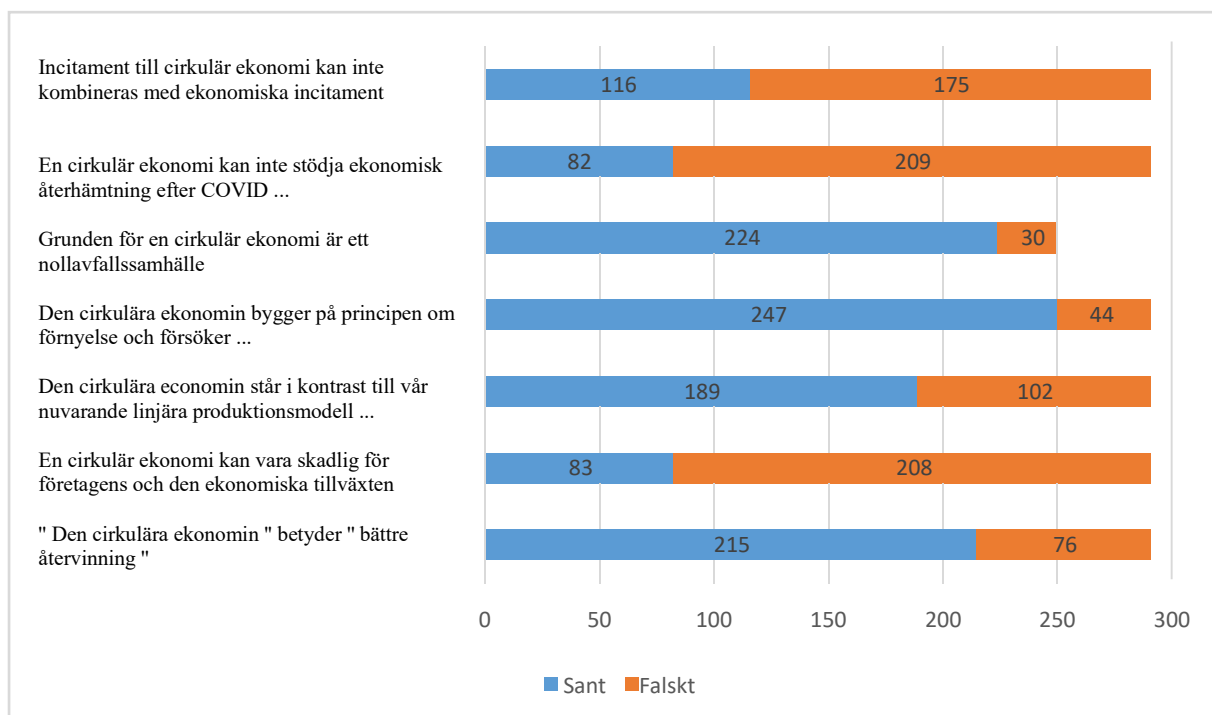




I Spanien svarade de flesta deltagarna rätt på dessa frågor. Den enda frågan som mindre deltagarna fick rätt var att ”cirkulär ekonomi” betyder ”bättre återvinning”.

I Sverige i likhet med de andra partnerländerna, svarade de flesta deltagarna rätt på dessa frågor. Den enda frågan som dock svarades fel var att ”cirkulär ekonomi” betyder ”bättre återvinning”.

I Nordmakedonien hittade deltagarna inte rätt svar på två frågorna: ”cirkulär ekonomi” betyder ”bättre återvinning” och ”incitament till cirkulär ekonomi kan inte kombineras med ekonomiska incitament”. De frågorna ”den cirkulära ekonomin står i kontrast till vår nuvarande linjära produktionsmodell som fungerar som ’take-make-dispose’” och ”den cirkulära ekonomin bygger på regenereringsprincipen och strävar efter att hålla resurser i omlopp” svarades rätt av flest deltagare.



Generellt fann deltagarna de rätta svaren på frågorna om cirkulär ekonomi men tror också att ”cirkulär ekonomi” betyder ”bättre återvinning”, vilket är felaktigt. Det betyder att de behöver lära sig om skillnaderna mellan cirkulär ekonomi och bättre återvinningskoncept.

**Vänligen betygsätt följande påståenden som sant/falskt i förhållande till "Zero-Waste" och "Zero-Waste cirkulär ekonomi":**

I Turkiet svarade de flesta deltagarna rätt på 11 frågor om “Zero-Waste” och “Zero-Waste cirkulär ekonomi” men fem frågorna besvarades felaktiga.



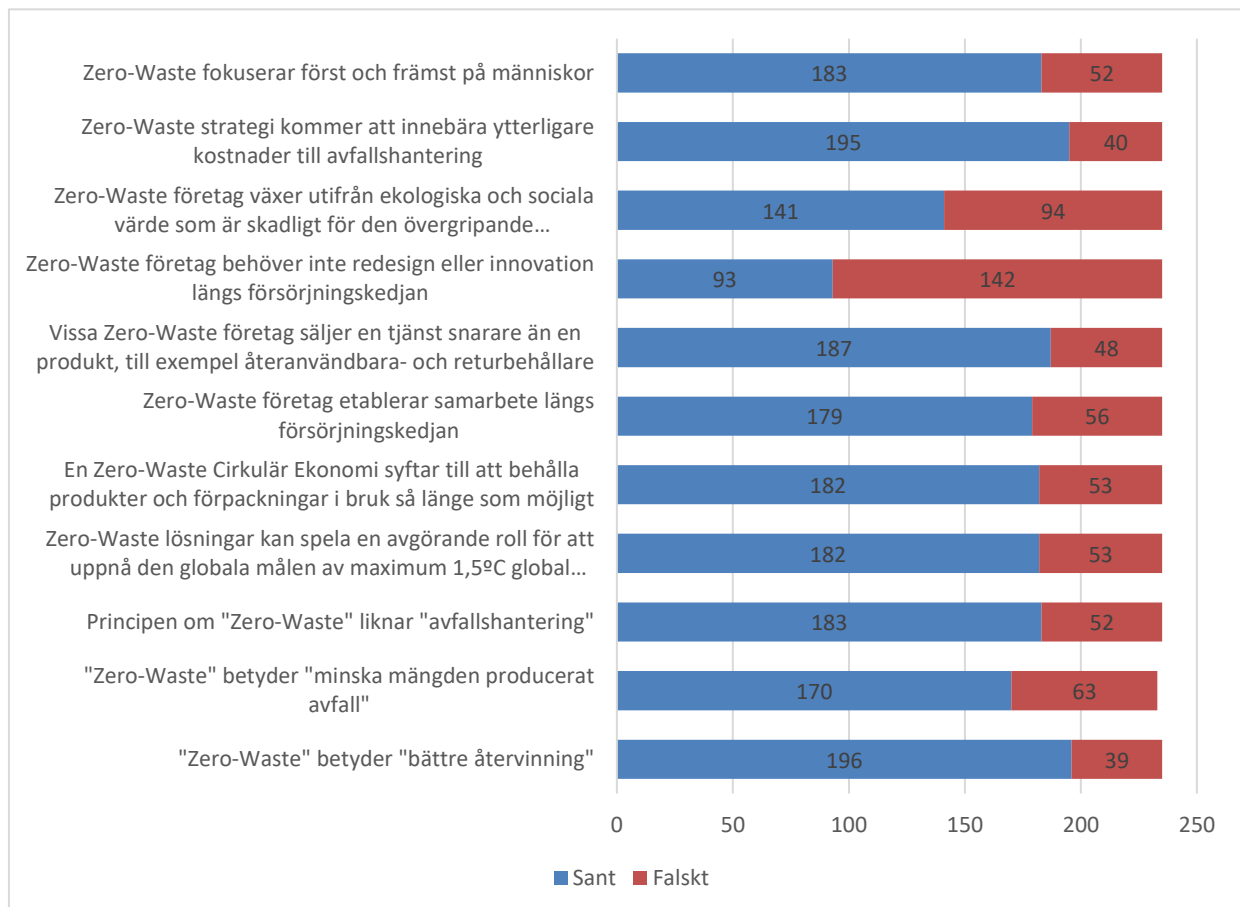


I *Slovakien* besvarade de flesta deltagarna rätt "Zero-Waste fokuserar först och främst på människor", "Zero-Waste företag etablerar samarbete längs försörjningskedjan" och "Vissa Zero-Waste företag säljer en tjänst snarare än en produkt, till exempel återanvändbara och returbehållare". Å andra sidan är det tydligt att deltagarna inte förstår begreppet "Zero-Waste" eftersom bara fem personer svarade rätt att "Zero-Waste" inte betyder "bättre återvinning". Det verkar som deltagarna inte har kunskap om vilket roll Zero-Waste kan spela i global uppvärmning.

I *Spanien* svarade de flesta deltagarna på dessa frågor rätt. De svarade dock fel när det kom till likvärdigheten mellan "den cirkulära ekonomin" och "bättre återvinning".

I *Sverige* visar resultaten att påståendena som de flesta deltagarna svarade felaktigt på var "Zero-Waste betyder bättre återvinning" och "en Zero-Waste strategi kommer att innebära ytterligare kostnader till avfallshantering". Deltagarna har dock mindre kunskap om den cirkulära ekonomin.

I *Nordmakedonien* svarade de flesta deltagarna rätt på följande frågorna: "Zero-Waste fokuserar först och främst på människor", "Zero-Waste företag etablerar samarbete längs försörjningskedjan" och "Vissa Zero-Waste företag säljer en tjänst snarare än en produkt, till exempel återanvändbara- och returbehållare". Å andra sidan är det tydligt att deltagarna inte förstår begreppet "Zero-Waste" eftersom endast fem personer svarade rätt på att "Zero-Waste" inte betyder "bättre återvinning". Det verkar som om deltagarna inte hade någon kunskap om vilken roll Zero-Waste kan spela i den global uppvärmningen.





*Generellt* svarade de flesta deltagarna felaktigt när det gällde frågorna om "Zero-Waste", "Zero-Waste Cirkulär Ekonomi" och "en Zero-Waste strategi kommer att innebära ytterligare kostnader till avfallshantering". Detta betyder att deltagarna förvirrade innebörden av Zero-Waste, återvinning och avfallshantering. De hade inte tillräcklig kunskap om dessa begrepp. Det är tydligt att deltagarna inte förstår begreppet "Zero-Waste" eftersom det inte fanns många som svarade rätt på att Zero-Waste inte betyder samma sak som bättre återvinning. Deltagarna hade inte kunskap om hur Zero-Waste kan spela någon roll i den globala uppvärmningen heller.

### ***Vänligen betygsätt följande påståenden som sant/falskt i förhållande till "Zero-Waste Städer":***

*I Turkiet* svarade de flesta deltagarna rätt på dessa frågor "Zero-Waste Städer". De flesta vet dock inte att principen om "Zero-Waste Städer" är beroende av principen om the "smarta städer".

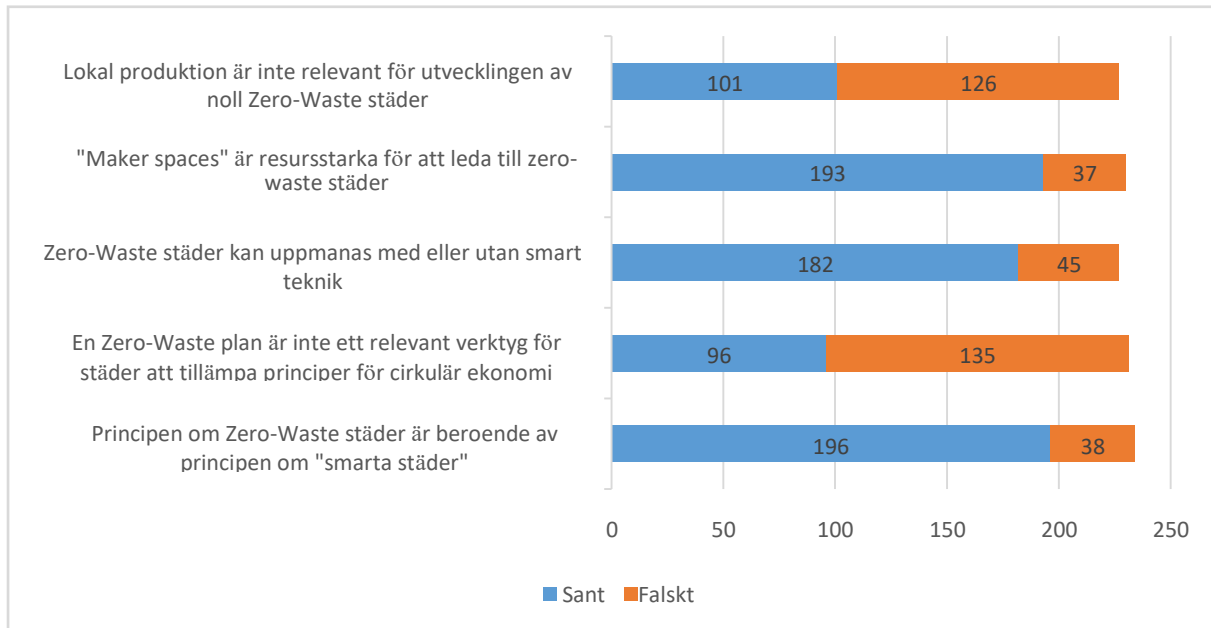
*I Slovakien* kände inte de flesta deltagarna till principen om Zero-Waste städer, eftersom de flesta svarade rätt bara på de två följande frågorna: "Zero-Waste städer kan skapas med eller utan smart teknik" och "Makerspaces är användbara för att skapa Zero-Waste städer".

*I Spanien* hade dessa frågor många rätta svar. Den enda frågan som orsakade tvivel bland deltagarna var antalet städer i Europa som följer en Zero-Waste strategi.

*I Sverige* var principen om Zero-Waste städer beroende av principen om "smarta städer".

*I Nordmakedonien* kände inte de flesta deltagarna till principen om Zero-Waste städer, eftersom de flesta svarade rätt bara på de två följande frågorna: "Zero-Waste städer kan skapas med eller utan smart teknik" och "Makerspaces är användbara för att skapa Zero-Waste städer". Endast fem deltagarna identifierade rätt att principen om Zero-Waste städer är beroende av principen om "smarta städer".





*Generellt* hade deltagarna inte tillräcklig kunskap om att "Zero-Waste städer" är beroende av principen om "smarta städer". Resultaten visar också att deltagarnas kunskap om "Zero-Waste städer" inte är bra. Anledningen till detta är förmodligen det faktum att medborgarna är medvetna om de smarta städernas tekniska principer, men principen om Zero-Waste städer är inte kända för dem. Principen om "Zero-Waste städer" bör införas i läroplanen.

### ***Håller du med de följande påståenden?***

*I Turkiet* förstod deltagarna fördelarna med cirkulär ekonomi, till exempel för att skapa nya och bra arbetsmöjligheter.

*I Slovakien* svarade de flesta deltagarna på dessa frågor rätt. Det högsta antalet rätta svar var på de två frågorna om återvinningsekonomins potential att skapa nya yrkesroll: "Utvecklingen av en cirkulär ekonomi kan generera upp till 326,000 nettojobb fram till 2030 även när man räknar arbetslöshet i andra sektorer" och "Jobbskapande i återanvändningsekonomin är signifikant".

*I Spanien* hade dessa frågor många rätta svar. Den enda frågan som orsakade tvivel hos deltagarna var antalet städer i Europa som följer en Zero-Waste strategi.

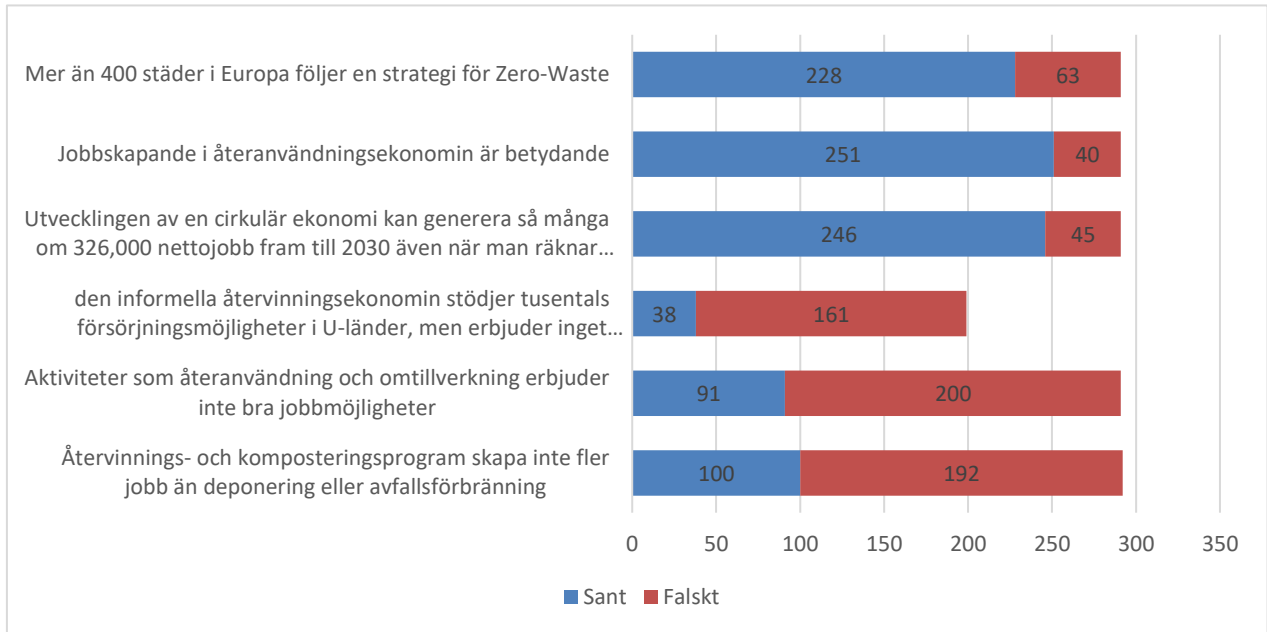
*I Sverige* svarade deltagarna oftast rätt på frågorna.

*I Nordmakedonien* svarade de flesta deltagarna rätt på dessa frågor. Det högsta antalet rätta svar var på de två frågorna om återvinningsekonomins potential att skapa nya yrkesroll: "Utvecklingen av en cirkulär ekonomi skulle kunna generera upp till 326,000 nettojobb vid 2030 även när man räknar arbetslöshet i de andra sektorerna" (91%) och "Jobbskapande i återanvändningsekonomin är signifikant" (91%).





Generellt svarade de flesta deltagarna rätt på dessa frågor. Deltagarna hade dock mindre kunskap om att “den informella återvinningsekonomin stödjer tusentals försörjningsmöjligheter i U-länder, men erbjuder inget jobbmöjligheter i I-länder”. De hade kunskap om att fördelar med Zero-Waste är att den kan skapa nya jobb.



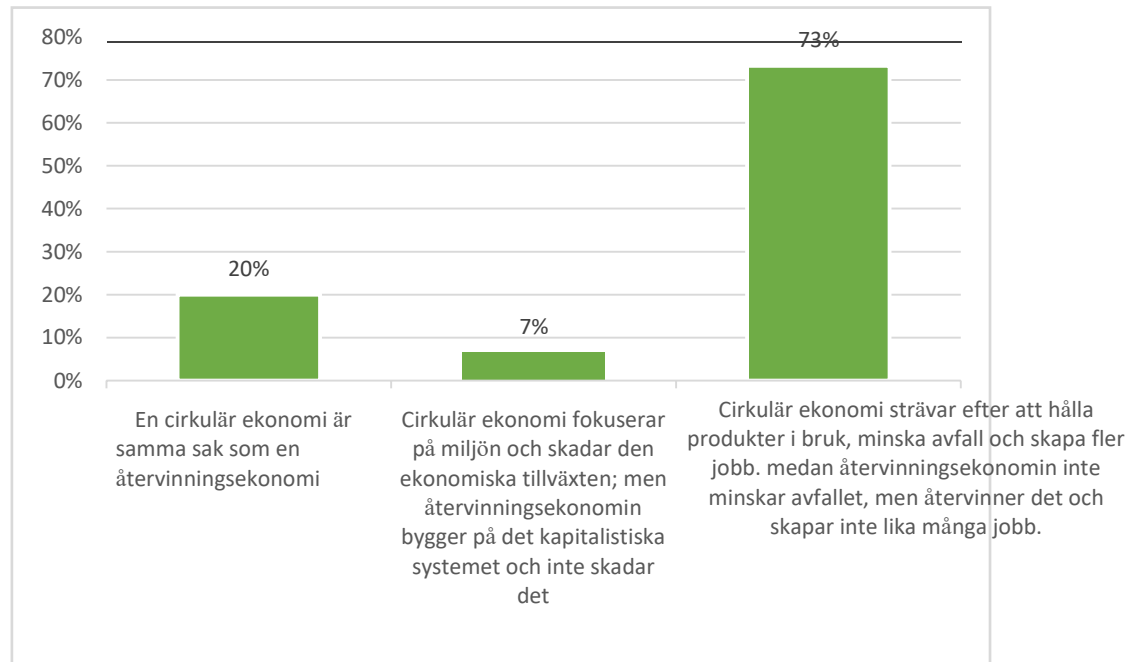
### Vad är "cirkulär ekonomi" och "återvinningsekonomi"?

I *Turkiet* svarade deltagarna många rätta svar om “den cirkulära ekonomin strävar efter att hålla produkter i bruk, minska avfall och skapa fler jobb; medan återvinningsekonomin inte minskar avfall men återvinner det och skapar inte lika många jobb”. Det betyder att deltagarna mestadels hade korrekt kunskap om “cirkulär ekonomi” och ”återvinningsekonomi”.





I Slovakien även om 73% av deltagarna identifierade rätt skillnaderna mellan cirkulär ekonomi och återvinningsekonomi, finns det fortfarande 27% av dem som inte kände igen skillnaderna.

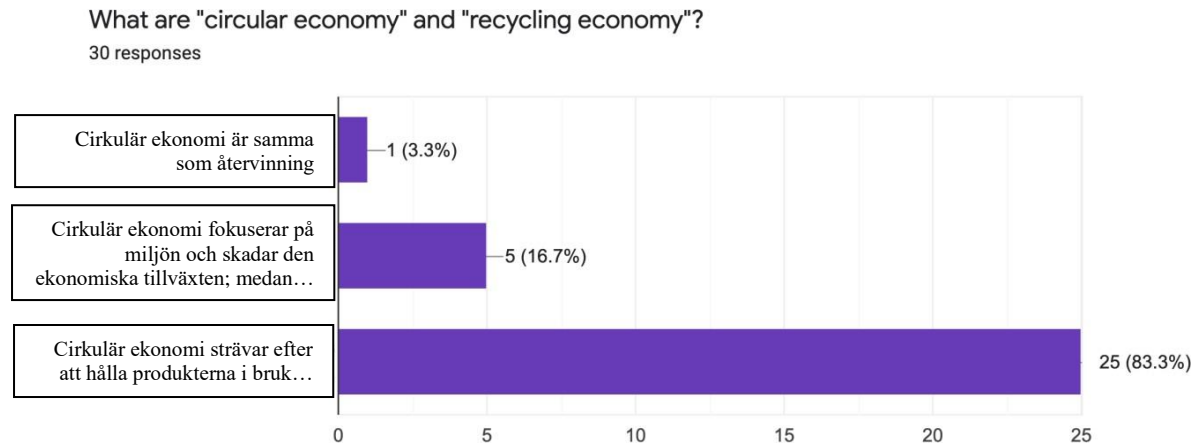






*I Spanien* valde 81% av deltagarna rätta svar på denna fråga. Få deltagarna gav dock en annan inställning genom svaret “andra” och få deltagare anser att cirkulär ekonomi är densamma som återvinningsekonomin.

*I Sverige* valde de flesta deltagarna rätta svar på denna fråga.



*I Nordmakedonien* även om 77,8% av deltagarna identifierade rätt skillnader mellan cirkulär ekonomi och återvinningsekonomin, fanns det fortfarande från 2,5% till 16,7% till 25% av dem som inte kände till skillnaderna.

*Generellt* hade deltagarna mindre kunskap om “den informella återvinningsekonomin stödjer tusentals försörjningsmöjligheter i U-länder, men erbjuder inget jobb-möjligheter i I-länder”. Å andra sidan har de mindre kunskap om “cirkulär ekonomi” och “återvinningsekonomi” när man ta hänsyn till den höga andelen felaktiga svar på dessa frågor.

### ***Hur tror du att individer kan hjälpa till att främja en cirkulär ekonomi?***

*I Turkiet* var de rätta svaren på denna fråga “genom att stödja åtgärder som kräver mer cirkuläret från lokala myndigheter” och “genom att ändra deras vardagliga beteende – ändra och vara mer medvetna om hur, vad och när de handlar”. De flesta deltagarna valde rätta svar.

*I Slovakien* var de vanligaste svaren (som var rätta) “genom att reparera produkter eller donera de du vill kasta bort” (83%), “genom att använda återanvändbar produkt” och ”genom att återvinna material som plast” (80%). Plaståtervinning är den mest kända formen av återvinningsprocess, så det borde vara en anledning till att deltagarna valde det. Att donera eller byta är ett annat mycket populärt sätt att ge saker ett nytt liv. “Genom att skapa en måltidsplan och frysa matrester eller starta en kompost” och “genom livslång utbildning att skapa mer hållbara och cirkulära vanor” verkar inte vara känt av många, därför är utbildning i cirkulära ekonomivanor nödvändigt.

*I Spanien* valde alla deltagarna åtminstone ett rätt svar och 42,3% valde två rätta svar. Mer uppmärksamhet måste läggas vid individens krav på lokala myndigheter att främja mer cirkuläret.



*I Sverige* var de rätta svaren för denna fråga desamma som de andra partnerländerna.

*I Nordmakedonien* presenterar denna flervalfråga deltagarnas åsikter som visar att den teoretiska bakgrunden (14% av svar) inte är så viktigt som den positiva visionen och att dela med sig av god praxis.

*Generellt* påpekade resultat att utbildning i cirkulära vanor är mer nödvändig för målgruppen.

### **Vad betyder "upcycling"?**

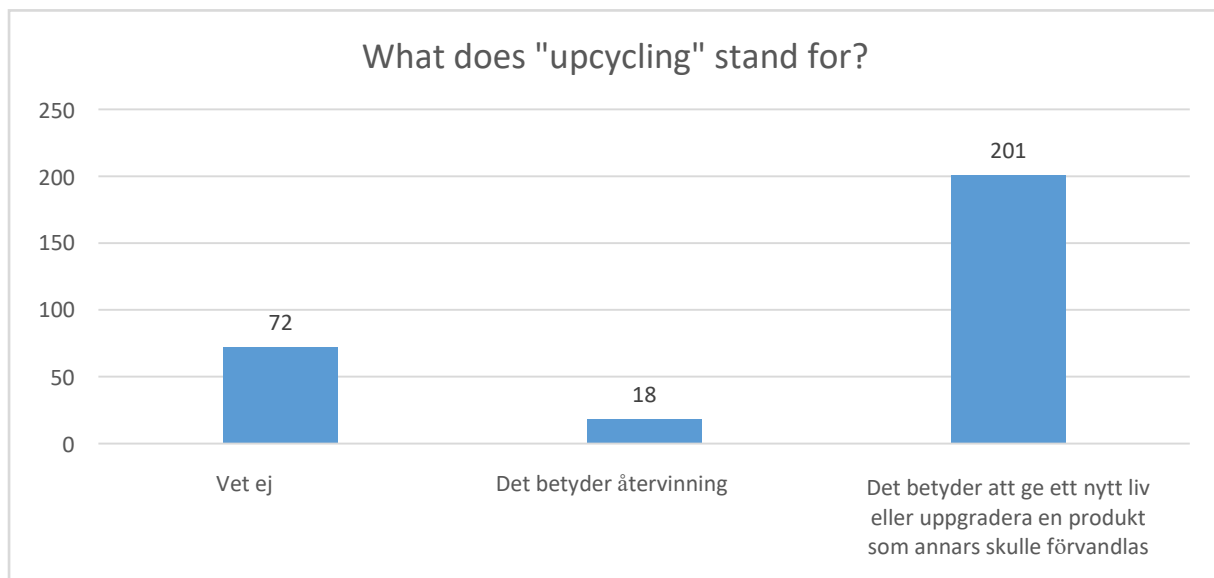
*I Turkiet* var rätt svar: 'Det betyder att ge et nytt liv eller uppgradera en produkt som annars skulle kastas'. De flesta deltagarna (69%) hittade det rätta svaret vilket betyder att de tror att 'upcycling' ger saker ett nytt liv.

*I Slovakien* var begreppet 'upcycling' identifierade rätt av 93,3% av deltagarna. Nästan 10% var inte säkra på vad denna term betyder.

*I Spanien* valde 65,4% av deltagarna det rätta svaret "Det betyder att ge et nytt liv eller uppgradera en produkt som annars skulle kastas". 34,6% av deltagarna vet inte vad 'upcycling' betyder, många tror att 'upcycling' är samma sak som att återvinna.

*I Sverige* var begreppet 'upcycling' identifierade rätt av de flesta deltagarna i undersökningen.

*I Nordmakedonien* var begreppet "upcycling" identifierade rätt av 86,1% av deltagarna. Nästan 14% var inte säkra på vad denna term betyder.



*Generellt* verkar begreppet 'upcycling' vara välkänd men det finns ett signifikant antal deltagarna som inte visste vad det betyder. Detta ämne bör införas i läroplanen.

### **Hur tror du att individer kan bidra till principen om "Zero" eller "minimerat" waste (avfall)?**

*I Turkiet* var de rätta svaren "genom att använda återanvändbara produkter", "genom att göra en måltidsplan och frysa rester eller starta en kompost", "genom att reparera produkter eller donera de du vill kasta bort" och "genom livslång utbildning so skapar mer hållbar och



cirkulära vanor”. Denna var en flervalsfråga och deltagarna trodde mestadels att individer kan bidra till Zero- eller Minimerat-Waste genom att återvinna material som plast och genom att lära känna reglerna för återvinning och hur man återvinner i sitt land. Anledningen till deltagarnas felaktiga svar var att det huvudmiljöproblem i Turkiet är återvinning av plast.

*I Slovakien* var de vanligaste rätta svaren “genom att reparera produkter eller donera de du vill kasta bort” – 83%, “genom att använda återanvändbara produkter” och “genom att återvinna material som plast” – 80%. Plaståtervinning är den mest kända formen av återvinningsprocess, så det borde vara en anledning till att deltagarna valde det. Att donera eller byta är ett annat mycket populärt sätt att ge saker ett nytt liv. ”Genom att göra en måltidsplan och frysa rester eller starta en kompost”, och ”genom livslång utbildning so skapar mer hållbar och cirkulära vanor” var dock inte så populära. Detta betyder att utbildning i cirkulära vanor är nödvändigt.

*I Spanien* var de flesta rätta svaren valde förutom “Genom att göra en måltidsplan och frysa rester eller starta en kompost”. Nästan hälften av deltagarna valde felaktiga svar.

*I Sverige* valdes de flesta av de rätta svaren korrekt, men det fanns också många felaktiga svar.

*I Nordmakedonien* var de vanligaste rätta svaren “genom att reparera produkter eller donera de du vill kasta bort” – 66%, “genom att använda återanvändbara produkter” och “genom att återvinna material som plast” – 77,8%. Plaståtervinning är den mest kända formen av återvinningsprocess, så det borde vara en anledning till att deltagarna valde det. Att donera eller byta är ett annat mycket populärt sätt att ge saker ett nytt liv. 55,6% ”Genom att göra en måltidsplan och frysa rester eller starta en kompost”, och (83,3%) ”genom livslång utbildning so skapar mer hållbar och cirkulära vanor” var dock inte så populära. Detta betyder att utbildning i cirkulära vanor är nödvändigt.

*Generellt* behöver individer mer utbildning för att bidra till principen om “Zero” eller “minimerat” waste (avfall).



## **Vilken roll tror du att utbildning spela för att främja en cirkulär ekonomi och avfallsförminskning?**

*I Turkiet* var de rätta svaren “att både lära ut teorin och främja en hållbarhetsmentalitet och miljöansvarigt medborgskap utanför den inlärningsmiljö”, ”att införa nya visioner för vårt samhälle och ekonomi när det gäller hållbarhet och miljövänlig utveckling”, och ”att uppmuntra hållbarhetsmentalitet och miljöansvarigt medborgskap”. De flesta deltagarna valde det första svaret “att både lära ut och...”.

*I Slovakien* presenterar denna flervalfråga deltagarnas åsikter som visar att den teoretiska bakgrunden (13% av svar) inte är så viktigt som den positiva visionen och att dela med sig av god praxis.

*I Spanien* valde de flesta deltagarna minst två rätta svar på denna fråga. Generellt är idén om detta ämne är tydlig men måste vara med omfattande.

*I Sverige* angående rollen som utbildning kan spela för att främja en cirkulär ekonomi och avfallsförminskning, verkar de flesta deltagarna ha en positiv och hoppfull översikt över hur utbildning kan stödja denna övergång. Därför verkar det vara ett område som är värt att utforska att utnyttja denna potential inom utbildningssektorn.

*I Nordmakedonien* presenterar denna flervalfråga deltagarnas åsikter som visar att den teoretiska bakgrunden (14% av svar) inte är så viktigt som den positiva visionen och att dela med sig av god praxis.

*Generellt* valde de flesta deltagarna svaret “att både lära ut teorin och främja en hållbarhetsmentalitet och miljöansvarigt medborgskap utanför den inlärningsmiljön”. De tror att utbildning spelar en roll för att främja en cirkulär ekonomi och minska avfallet.

## **Vänligen betygsätt följande påståenden som sant/falskt baserat på din kunskap om lokala policyer:**

*I Turkiet* var meningen med en grupp frågor att utforska den nationella/lokala policyer kring cirkulär ekonomi, Zero-Waste städer, entreprenörskap i CE och jobbomöjligheter vid återvinning av avfall. Deltagarna indikerade att Zero-Waste tillämpas i Turkiet, entreprenörskap inom återvinning ökar och återvinning skapar nya jobb och sysselsättningsmöjligheter i Turkiet. De svarade dock felaktiga på frågan “allt avfall återvinns i din stad” och “det finns implementation av Zero-Waste strategier i hela landet”.

*I Slovakien* var avfallshantering först och främst kopplad till sekundära energikällor, eftersom avfallet också används för att producera värme och energi. Det är också anledningen till att 88% av deltagarna anser att Slovaekiens lagstiftning huvudsakligen återspeglar återvinning, återanvändning av avfall för andra ändamål eller återvinning av avfall som energikälla. Å andra sidan är det sant att ny eller förbättrad produktionsteknik som minskar avfallsproduktionen och användningen av miljövänliga produkter och mindre förpackningar inte är en del av Slovaekiens lagstiftning som den borde vara.

*I Spanien* var de flesta frågor tydliga för deltagarna förutom när det gällde antalet strategiska planer under Agenda 2030, följt av de prioriterade sektorerna och mängden avfall som genereras av skolor i Spanien. För resten av frågorna fanns ett enhetligt svar på svaret “en av de strategiska planerna i Agenda 2030 är att genomföra ansvarsfull konsumtion och därmed skydda miljön”. Men de flesta deltagarna instämde i svaret för resten.

*I Sverige* när det kom till deltagarna kunskap när det gällde policyer och statusen för cirkulär



ekonomi och Zero-Waste i Sverige visade resultaten att deltagarna hade kunskap om Sveriges Zero-Waste cirkulär ekonomi. De hade dock mindre kunskap om skatter för flygresor och energi, och pantsystemet för plastflaskor och aluminiumburkar samt återvinning av alla förpackningsmaterialen.

*I Nordmakedonien* verkar det som den nationella regeringen och de lokala myndigheterna inte uppmärksammar varken avfallet, avfallshantering eller den relevanta lagstiftningen om detta ämne. Detta påverkar den cirkulära ekonomin och Zero-Waste i de mest befolkade områden i landet. Detta bekräftades i den senaste EU rapporten: "Europeiska kommissionens rapport för Nordmakedonien", där miljöfrågor står på agendan som den minst uppnådda under de senaste två åren. Det akademiska samhället är dock mycket mer medvetet om detta ämne och det finns flera läroplaner där ämnet för cirkulär ekonomi implementeras som vanligt. Detta är bra för studenter för att komma mer i kontakt med ämnet cirkulär ekonomi och/eller Zero-Waste.

*Generellt* hade deltagarna kunskap om Zero-Waste cirkulär ekonomi, mestadels visste de att återvinning används i deras länder. Deras kunskap om strategierna för Zero-Waste och de specifika koncepten för Zero-Waste cirkulär ekonomi var dock inte tillräckliga.

#### **4. Slutsatser**

*I Turkiet* tillhör deltagarna mest kommuner, offentliga organisationer som arbetar aktivt inom utbildning, högre utbildningsinstitutioner, vuxenutbildare, lärare och maskintekniker, civilingenjörer, akademiker specialiserad inom ämnet cirkulär ekonomi och återvinning/återanvändning av avfall. De deltog från många delar av Turkiet, inte bara från Balikesir och Izmir. Det fanns deltagarna som arbetade inom kommuner och utbildningsinstitutioner, samt lärare och studenter från vuxenutbildning. De flesta deltagarna definierade sig som "individer som vill veta mer om hur man implementerar Zero-Waste-relaterade utbildningsaktiviteter" och "organisationer som erbjuder utbildningsaktiviteter/stöd". De flesta deltagarna svarade att de hade "okej" eller "bra" kunskap om cirkulär ekonomi och återvinning/återanvändning av avfall. Resultaten visar att deltagarnas nivå I grundläggande kunskaper om cirkulär ekonomi inte är hög, mestadels "okej". När det kom till huruvida den cirkulära ekonomin skulle passa dem visade att det antingen gäller dem ganska mycket eller väldigt mycket. Detta bevisar att deltagarna vill veta mer om den cirkulära ekonomin och återvinning/återanvändning.

Deltagarna uppgav att Zero-Waste-konceptet tillämpas i Turkiet, entreprenörskap inom återvinning ökar och återvinning skapar nya jobb och sysselsättning i Turkiet. Resultaten innebär att deltagarna mestadels hade bra kunskap om EU:s avfallshantering policyer. Deltagarna var dock fel när det gällde skillnaderna mellan avfallshantering och resurshantering, och andelen avfall som EU kräver att medlemsstaterna ska återvinna.

Deltagarna hade rätt kunskap om cirkulär ekonomi men de vet inte att den cirkulära ekonomin inte betyder samma sak som bättre återvinning. Deltagarna förvirrar innebörden av Zero-Waste, återvinning och avfallshantering. De hade inte tillräcklig kunskap om dessa begrepp. Kunskapen om Zero-Waste städer var bra, de flesta dock tror att Zero-Waste städer är beroende på principen om smarta städer, vilket är fel. De förvirrade de begrepp Zero-Waste städer och smarta städer.

Fördelarna med en cirkulär ekonomi för att skapa nya och bra jobb möjligheter förstods



mestadels av deltagarna. De valde fel om skillnaderna mellan I- och U-länder när det kommer till jobb­möjligheter kopplat till den informella återvinningsekonomin. Resultaten indikerade att de förstår skillnaderna mellan en cirkulär ekonomi och en återvinningsekonomi.

De flesta tror att individer kan främja en cirkulär ekonomi genom att stödja åtgärder som kräver mer cirkularitet och ändra deras vardagliga beteenden. De flesta tror också att 'upcycling' ger saker ett nytt liv. Resultaten indikerade att individer kan bidra till principen om "Zero" eller "minimerat" waste (avfall) mestadels genom att återvinna material som plast och lära känna reglerna för återvinning i Turkiet. Deltagarna visste dock att återvinning av plast är det största miljöproblemet i Turkiet just nu. De tror att utbildning spelar en roll för att främja en cirkulär ekonomi och avfallsförminskning om den både lär ut teorin och uppmuntra en hållbarhets­mentalitet och ett miljöansvarigt medborgskap utanför inlärningsmiljön.

Dessa resultat från Turkiet ger information om avfallsinfrastrukturen och en baslinje för nuvarande Zero-Waste CE och den Zero-Waste städer koncepten. Resultaten bör ingå i utformningen och genomförandet av en utbildningsstrategi.

**I Slovakien** avslöjade resultaten av undersökningen att deltagarna hade relativt god kunskap om vad "cirkulär ekonomi" och "avfallshantering" betyder, även om de ofta förvirrade aktiviteter relaterade till dessa begrepp. Eftersom ekologi inte är ett särskilt ämne inom slovakiska läroplaner och undervisas istället som en del av ämnet naturvetenskap/biologi, skulle det vara nödvändigt att införa miljöutbildningar och att försöka inkludera principerna för cirkulär- och Zero-Waste ekonomi i läroplanerna på alla utbildningsnivåer. Rollen av Zero-Waste i förhållande till smarta städer bör också betonas. Dessutom är det viktigt att lyfta fram att återvinning inte betyder samma sak som minimerat avfall eller Zero-Waste.

**I Spanien** var de flesta deltagarna involverade i utbildning och huvudresultaten kan sammanfattas enligt följande:

Deltagarna hade en god förståelse för grunderna för återvinning. Det kräver ändå mer utbildning i policyer och företags­möjligheter för Zero-Waste CE och andra nyligen dykt upp begrepp som "9Rs". Deltagarna presenterade goda kunskaper om begrepp kopplade till de europeiska kommissionens mål, men de svarade fel när det kom till konkreta definitioner och kvantifierande parametrar.

Frågorna med de sämsta resultaten motsvarar de som skapar direkta kopplingar mellan begreppen. Det är viktigt att identifiera ett utbildningsbehov. Utbildningen behövs om ämnet minimerat- eller Zero-Waste. Traditionell återvinning förväxlas ofta med minimerat- eller Zero-Waste, och individer är inte beredda på Zero-Waste beteende. Resultaten var bättre angående CE jämfört med Zero-Waste. Därför måste mer focus läggas på Zero-Waste.

**I Sverige** är det möjligt att dra slutsatsen att, även om deltagarna tenderade att undergräva sin kunskapsnivå i självbedömningsdelen, de flesta svarade rätt när det kom till det de egentligen kunde. Det anger att kunskapsnivån i det svenska samhället verkar vara bra. Frågorna som de dock svarade fel i självbedömningsdelen borde betonas, eftersom det betyder att deltagarna skulle kunna dra nytta av mer praktiska information, till exempel hur man ska återvinna korrekt.

Det är dock viktigt att notera att de flesta deltagarna skulle kunna dra nytta av mer information om vad "Zero-Waste" betyder. Eftersom de flesta verkar inte tror att åtgärder som återvinning inte bidra till minimerat avfall. Ändå kan inte alla former av återvinning lyckas med det, speciellt när det gäller engångsplast eller material som är svåra att återvinna.



Det är därför viktigt att betona denna skillnad och informera folk att "Zero-Waste" skiljer sig från "avfallshantering" och därför inte alltid innebär "återvinning". I själva verket är återvinning längst ner i Zero-Waste avfallshierarkin, som kan definieras som "tänk om, minska, återanvänd, reparera och återvinn".

*I Nordmakedonien* avslöjade resultaten av undersökningen att deltagarna hade en relativt måttlig och/eller god kunskap om definitioner av "cirkulär ekonomi", "Zero-Waste" och "avfallshantering", även om de ganska ofta förväxlade aktiviteter relaterade till dessa begrepp.

Miljön och ekologi är inte en specifik del av makedonska läroplaner och undervisas som en del av naturvetenskap/biologi. Det skulle vara nödvändigt att införa miljöutbildningar och att försöka inkludera principerna för cirkulär- och Zero-Waste ekonomi i läroplanerna på alla utbildningsnivåer.

Deltagarnas kunskap om "Zero-Waste städer" var rätt, men de flesta tror felaktigt att principen om Zero-Waste städer är beroende av principen om smarta städer. De förvirrar begreppet Zero-Waste stad och smart stad. Fördelarna med en cirkulär ekonomi med att skapa nya och bra arbetsmöjligheter förstods mest av deltagarna. De valde fel svar på frågan "den informella återvinningsekonomin stödjer tusentals försörjningsmöjligheter i U-länder men erbjuder inte arbetsmöjligheter i I-länder". Deltagarna tror att "den cirkulära ekonomin strävar efter att hålla produkter i bruk, att förminska avfall och att skapa flera jobb, på samma gång förminskar återvinning inte avfall, men återvinner det istället och det skapar inte lika många jobb".

Rollen av Zero-Waste i förhållande till smarta städer bör också betonas. Dessutom är det viktigt att lyfta fram att återvinning inte betyder samma sak som minimerat avfall eller Zero-Waste. Resultaten påpekade att utbildning spelar en roll för att främja en cirkulär ekonomi och avfallsförminskning om utbildningen lära ut både teorin och att främja en hållbarhetsmentalitet och miljöansvarigt medborgskap utanför den inlärningsmiljön.

Slutligen, när det gäller den roll som utbildning kan spela för att främja en cirkulär ekonomi och avfallsförminskning verkar de flesta deltagarna ha en positiv och hoppfull översikt över hur utbildning kan stödja denna övergång. Därför verkar det vara ett område som är värt att utforska att utnyttja denna potential inom utbildningssektorn.

*Avslutningsvis* var kunskapen av partnerländerna inte bra om följande (de ville dock lära sig mer om dessa ämnen):

- Den cirkulära ekonomin, smarta städer och CE-entreprenörsmodeller;
- Återvinning/återanvändning av huvudavfall som glas- och plastflaskor, papper, kartong och förpackningsavfall, industriavfall och annat organiskt avfall;
- Relevanta policyer, företag och entreprenörskap inom Zero-Waste CE.

Resultaten visade bättre kunskap om frågorna relaterade till cirkulär ekonomi jämfört med Zero-Waste. Därför måste mer fokus läggas på Zero-Waste. Frågorna som de dock svarade fel i självbedömningsdelen borde betonas, eftersom det betyder att deltagarna skulle kunna dra nytta av mer praktiska information, till exempel hur man ska återvinna korrekt.

De var intresserade av Zero-Waste koncepten men de behövde lära sig mer om det. Utbildningen behövs om ämnet minimerat- eller Zero-Waste. Traditionell återvinning förväxlas ofta med minimerat- eller Zero-Waste, och individer är inte beredda på Zero-Waste beteende.

När det gäller den roll som utbildning kan spela för att främja en cirkulär ekonomi och avfallsförminskning verkar de flesta deltagarna ha en positiv och hoppfull översikt över hur utbildning kan stödja denna övergång. Därför verkar det vara ett område som är värt att



utforska att utnyttja denna potential inom utbildningssektorn. Till exempel, engångsplast kan inte betraktas som Zero-Waste eftersom materialet produceras efter återvinning är av lägre kvalitet än originalet. Detsamma gäller papper och kartong, och även om aluminium och glas teoretiskt är oändligt återvinningsbara till ett material av samma kvalitet, leder ineffektivitet vid sortering och bearbetning ofta till kontaminering. Dessa ämnen som deltagarna har mindre kunskap om och ville lära sig om bör införas i den utvecklade läroplanen som föreslås i detta projekt.





## Bilaga 1: Frågeformulär om trender inom CE

# Zero-Waste Cirkulär Ekonomi och Zero-Waste Städer – Hur mycket vet du om det?

Kära deltagare,

Tack för att du bidrar till vår forskning!

Frågeformulärets huvudsakliga mål är att utvärdera den nuvarande kunskapsbasen angående Zero Waste Cirkulär Ekonomi och Zero Waste städer, särskilt när det gäller de därmed förknippade behoven och fördelarna som kan komma från det. Var så ärlig som möjligt och svara på varje fråga baserat på din egen kunskap.

Tack!

ZeroWaste Projektteam

---

Att bygga upp vuxna kompetenser inom Zero Waste Cirkulär Ekonomi i Europa (ZeroWaste) är ett innovationsprojekt som är medfinansierat av Erasmus + i Europeiska unionen. Det syftar till att identifiera det nuvarande utvecklingsläget för den Zero-Waste cirkulära ekonomin i EU-zonen, samt att uppmuntra beteendeförändringar och främja maximering av resurserna på det mest effektiva sättet bland offentliga och privata aktörer. För att uppnå detta kommer projektet att innehålla en innovativ läroplan och utbildningsguide för att öka kompetensen hos vuxna elever i den cirkulära ekonomin utan avfall. Projektet syftar också till att öka de egenföretagande och entreprenörmöjligheter som en cirkulär ekonomi erbjuder. ZeroWaste samlar partners från Turkiet, Sverige, Slovakien, Normakedonien och Spanien.

### \*Obligatoriskt

Personlig  
Data

Frivillig. Alla personuppgifter kommer endast att bevaras för interna ändamål och delas inte i ett större omfattning. Se fullständiga personuppgifter och läs ansvarsfriskrivningen om sekretessregler i slutet av frågeformuläret

## 1. Institution

---

## 2. Arbetsregion

---

## 3. Adress

---

---

---

---

---

## 4. Telefonnummer och/eller mejladress

---

## 5. Rol and Utbildningsnivå

*Markera bara en oval.*

Student

Professör

VD

Direktör

Chef

Entreprenör

Civilbetare

Kandidat-  
examinerad

Masters-  
examinerad

Doktorand-  
examinerad

Annat:


## 6. Års erfarenhet

Markera bara en oval.

- <5
- 6-10
- 11-15
- 16-20
- 21-25
- 26-30
- 31>

## 7. Hur definiera du dig själv? \*

Markera bara en oval.


- Arbetar inom utbildning
- Ger stöd till utbildningsaktiviteter
- Någon som vill veta mer om hur man genomför Zero-Waste relaterade utbildningsaktiviteter
- Utbildningsinstitution
-  Företag som tillhandahåller utbildningsaktiviteter/stöd
- Små och medelstora företag och/eller företag som genererar avfall
- Små och medelstora företag/företag involverad i avfallssektorn/ämnet
- Annan utbildningsanordnare
- Annat: \_\_\_\_\_

## Personlig kunskap/erfarenhet

## 8. Vänligen betygsätt din kunskapsnivå på:

Markera bara en oval per rad.

Dålig Okej Bra Jättebra

 Begrepp Cirkulär Ekonomi
Smart avfall för smart stad
Återvinning och återanvändning av glas och plastflaskor
Återvinning och återanvändning av papper, kartong och förpackningsmaterial
Återvinning och återanvändning av industriavfall (metaller, kompositer mm)
Återvinning och återanvändning av annat organiskt avfall (mat, olja, jordbruks, kommunalt mm.)
Relevanta Policyer för Zero-Waste Cirkulär Ekonomi
Affärs- och företagarmöjligheter för Zero Waste Cirkulär Ekonomi

	Gäller inte för mig	Gäller delvis för mig	Gäller helt för mig
Jag är medveten om vad en cirkulär ekonomi är	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jag är medveten om skillnaden mellan en cirkulär och en lineär ekonomi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jag är medveten om hindren för att utveckla en cirkulär ekonomi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jag är medveten om incitamenten till och fördelarna av en cirkulär ekonomi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jag är medveten om vad "9Rs" representerar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jag inkluderar utbildning i cirkulär ekonomi i mina utbildningsaktiviteter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jag är medveten om hur ren stad kan utveckla Zero-Waste principer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jag är medveten om var/hur jag kan hitta allmän och specifik information relaterad till cirkulär ekonomi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jag är medveten om vad min kommun/land har gjort för att främja nollavfall/cirkulär ekonomi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jag kan informera mina studenter eller andra människor om konceptet med en cirkulär ekonomi, nollavfall	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jag är medveten om var avfall hamnar i min stad/mitt land när det inte återvinns/återanvänds	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Zero-Waste Cirkulär Ekonomi och Zero Waste Städer i ditt hemland

### 10. Vänligen betygsätt följande påståenden som sanna/falska baserat på din kunskap om lokala policyer

Markera bara en oval per rad.

True False

Zero Waste tillämpas i din stad

Allt avfall återvinns i din stad

Nollavfall implementeras i ditt land

Det finns ingen implementering av avfall i hela ditt land

Entreprenörskap inom återvinning ökar

Återvinning skapar nya jobb och sysselsättning


The image shows a mobile application interface for a True/False quiz. On the left side, there are five statements listed. On the right side, there is a large white box with a red 'X' icon, indicating that the user has not yet selected an answer for any of the statements. At the bottom of the white box, there are two empty oval buttons for 'True' and 'False'.

### Allmän Kunskap

## 11. Vänligen betygsätt följande bekräftelser som sanna/falska

Markera bara en oval per rad.

Sant      Falskt

 Earth Overshoot Day (datum då mänskligheten förbrukar alla resurser som kan förnyas på ett år) nås för närvarande i augusti varje år.

Våra individuella val gör ingen större skillnad för att skapa förändring

European Green Deal (EGD) syftar till att göra Europa till den första klimatneutrala kontinenten år 2050.

Program som minskar, återanvändning och återvinning (3R) kommunalt avfall gör ingen skillnad för att minska utsläppen av växthusgaser

EU kräver medlemsstaterna återvinna 80% av avfall de producerar senast 2020

EU definierar följande avfallshierarki:  
1) Förebyggande; 2) Återanvändning;  
3) Återvinna; 4) Annan återhämtning


"avfallshantering" är detsamma som "resurshantering"

## 12. Vänligen betygsätt följande bekräftelser som sanna/falska i förhållande till

### "cirkulär ekonomi"\*

Markera bara en oval per rad.

True      False

 "Cirkulär ekonomi" betyder "bättre återvinning"

En cirkulär ekonomi kan skada företag och ekonomisk tillväxt

Cirkulär ekonomi står i kontrast till vår nuvarande linjära produktionsmodell som fungerar som " ta-göra-kassera"

Cirkulär ekonomi bygger på principen om förnyelse och försöker hålla resurser i omlopp

Grunden för en cirkulär ekonomi är ett nollavfallssamhälle

En cirkulär ekonomi kan inte stödja ekonomisk återhämtning efter COVID-19-pandemin

Incitament till cirkulär ekonomi kan inte paras med ekonomiska incitament



### 13. Vänligen betygsätt följande bekräftelser som sanna/falska i förhållande till "Zero Waste" och "Zero Waste Circular Economy"\*


Markera bara en oval per rad.

	Sant	Falskt
“zero waste” betyder “bättre återvinning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
“zero waste” betyder “minska mängden avfall som produceras”	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Principen "zero waste" liknar "avfallshantering"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zero Waste lösningar kan spela en avgörande roll för att uppnå det globala målet om högst 1,5 °C global uppvärmning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zero-Waste Cirkulär Ekonomi syftar till att hålla produkter och förpackningar i bruk så länge som möjligt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zero waste företag etablerar samarbete längs leveranskedjan.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vissa nollavfallsföretag säljer en tjänst snarare än en produkt, sådana är återanvändbara och återlämnade behållare	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zero waste företag kräver ingen redesign eller innovation längs leveranskedjan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zero waste företag växer utifrån ekologiska och sociala värderingar som skadar den övergripande företagskulturen och filosofin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zero Waste strategi kommer att innebära ytterligare kostnader för avfallshantering	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zero Waste fokuserar på människor först	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. Vänligen betygsätt följande bekräftelser som sanna/falska i förhållande till "Zero Waste

Markera bara en oval per rad.

Sant Falskt

 Principen om zero-waste städer är beroende av principen om "smarta städer"

En Zero Waste masterplan är inte ett relevant verktyg för städer att tillämpa principer för cirkulär ekonomi

Zero waste städer kan uppmanas med eller utan smart teknik

"Maker spaces" är fyndiga för att uppmana nollavfallsstäder


Lokal produktion är inte relevant för utvecklingen av nollavfallsstäder

15. Håller du med följande påståenden? \*

Markera bara en oval per rad.

Yes

No

<p> Program för återvinning och kompostering skapar inte fler jobb än deponering eller avfallsförbränning</p> <p><input type="checkbox"/> Återanvändning och återtillverkning erbjuder inte bra jobbmöjligheter</p> <p><input type="checkbox"/> Den informella återvinningsekonomin stöder tusentals försörjning i utvecklingsländer, men erbjuder inget jobbperspektiv i utvecklade länder</p> <p><input type="checkbox"/> Utvecklingen av en cirkulär ekonomi kan generera så många som 326, 000 nettojobb fram till 2030, vilket står för jobbförluster i andra sektorer</p> <p><input type="checkbox"/> Jobbskapande i återanvändnings-ekonomin är betydande</p> <p><input type="checkbox"/> Mer än 400 städer i Europa följer en strategi för Zero Waste</p>
--

16. Vad är "cirkulär ekonomi" och "återvinningsekonomi"?\*

Markera alla som gäller.

- Cirkulär ekonomi är detsamma som återvinningsekonomi
- Cirkulär ekonomi fokuserar på miljön och skadar den ekonomiska tillväxten. medan återvinningsekonomin bygger på det kapitalistiska systemet och inte skadar det
- Cirkulär ekonomi strävar efter att hålla produkterna i bruk, minska avfall och skapa fler arbetstillfällen; medan återvinningsekonomi inte minskar avfall, men återvinner det och inte skapar lika många arbetstillfällen.

Annat:  \_\_\_\_\_

17. Hur tror du att individer kan hjälpa till att främja en cirkulär ekonomi?\*

*Markera alla som gäller.*

- Genom att rösta medvetet och bara stödja gröna kandidater - enskilda individer gör ingen stor skillnad
- genom att stödja åtgärder som kräver mer cirkularitet från lokala myndigheter
- genom att ändra sitt dagliga beteende - förändras och vara mer medvetna om hur de handlar, vad de handlar, när de handlar..

Annat:  \_\_\_\_\_

18. Vad betyder "upcycling"? \*

*Markera bara en oval.*

- Det betyder samma som återvinning
- Det innebär att ge ett nytt liv eller uppgradera en produkt som annars skulle förvandlas till avfall
- Vet inte

19. Hur tror du att individer kan bidra till principen om "noll" eller "minimerat" avfall?\*

*Markera alla som gäller.*

- genom att återvinna material som plast
- genom att lära känna reglerna för återvinning och hur man återvinner i ditt land
- genom att använda biologiskt nedbrytbara produkter
- genom att använda återanvändbara produkter
- genom att göra en matplan och frysa rester eller starta en kompost
- genom att korrekt återvinna organiskt avfall
- genom att återvinna produkter som du vill slänga
- genom att reparera produkter eller donera de du vill slänga genom livslång utbildning som skapar mer hållbara och cirkulära vanor

Annat:  \_\_\_\_\_

**20. Vilken roll tror du att utbildning spelar för att främja en cirkulär ekonomi och minska avfallet? \***

*Markera alla som gäller.*



bara för att lära ut teoretisk kunskap om cirkulär ekonomi



att både lära ut teorin och stödja utöver lärmiljön odlingen av en hållbarhetsmentalitet och ett miljöansvarigt medborgarskap



att ingjuta nya visioner för vårt samhälle och vår ekonomi med avseende på hållbarhet och miljövänlig tillväxt



att uppmuntra odling av hållbarhetsmentalitet och miljöansvarigt medborgarskap

Annat:

\_\_\_\_\_