

# Kopplingen mellan Västsveriges program och Agenda 2030

En kartläggning och analys



**Knowledge for a better society**

Oxford Research tar fram kunskapsbaserade beslutsunderlag åt kunder i offentlig sektor.

Vi är specialister på samhällsvetenskapliga analyser, utvärderingar och strategier med fokus på två breda områden: regional utveckling och näringslivsutveckling samt välfärd (arbetsmarknad, hälsa, omsorg och utbildning)

Vi arbetar tvärvetenskapligt och kombinerar tre kompetenser: akademisk kunskap och metod, strategisk förståelse samt förmåga att kommunicera på ett effektivt och tydligt sätt.

Våra kunder finns framför allt inom offentlig sektor på lokal, regional, nationell, nordisk och europeisk nivå. Oxford Research är en del av Oxford Group och European Network for Social and Economic Research (ENSR).

**Oxford Research AB**

Norrlandsgatan 11  
111 43 Stockholm  
Sweden  
(+46) 8 24 07 00  
office@oxfordresearch.se  
www.oxfordresearch.se

**Uppdragsgivare Tillväxtverket**

Maya Sanchez  
Marcus Wählstedt

**Projektperiod**

September 2021 – mars 2022

**Projektteam**

Sofia Avdeitchikova  
Maja von Beckerath  
Roe Langaas  
Klaramaria Pollak  
Thomas Westerberg

Rapportnummer 0403  
ISBN 978-91-89255-81-4



**The Venn-diagram** is a stylistic representation of Oxford Research's efforts to combine competences in research, strategy and communication, in providing knowledge for a better society.

## Innehåll

<b>1. Inledning</b> .....	3
1.2 Politiska och specifika mål.....	3
1.3 Smart specialisering.....	4
<b>2. Programrådets utvecklingsprioriteringar och kopplingar till Agenda 2030-delmålen</b> .....	6
2.1 Hållbar och innovativ livsmedelsproduktion och livsmedelskedjor.....	6
2.2 Hållbara och innovativa transporter och mobilitet.....	8
2.3 Intelligent och hållbar industri.....	10
2.4 Cirkulärekonomi genom bland annat hållbara affärsmodeller.....	13
2.5 Högkvalitativ hälso- och sjukvård med innovationsfokus.....	15
<b>3. Insatser inom de politiska och specifika målen</b> .....	17
3.1 Specifikt mål 1.1: Utveckla och förbättra forsknings- och innovationskapaciteten och användningen av avancerad teknik.....	17
3.2 Specifikt mål 1.3 Förbättra SMF:s hållbara tillväxt, konkurrenskraft och skapandet av arbetstillfällen i dessa företag, inbegripet genom produktiva investeringar.....	19
3.3 Specifikt mål 1.4 Utveckla färdigheter för smart specialisering, strukturomvandling och entreprenörskap.....	20
3.4 Specifikt mål 2.2 Främja förnybar energi i enlighet direktiv (EU) 2018/2001, inbegripet de hållbarhetskriterier som anges där.....	22
3.5 Specifikt mål 2.5 Främja tillgång till vatten och en hållbar vattenförvaltning.....	23
3.6 Specifikt mål 2.6 Främja övergången till en cirkulär och resurseffektiv ekonomi.....	24

Denna rapport är beställd av Tillväxtverket. Analys och slutsatser i rapporten är författarnas egna.

## 1. Inledning

Programområdet Västsverige består av Västra Götalands län och Hallands län. Programområdet täcker en stor del av Sveriges västkust. I området bor strax under 2,1 miljoner invånare (ungefär en femtedel av Sveriges befolkning), fördelat på 55 kommuner. Programområdets BNP, innovationsförmåga och sysselsättning har varit relativt god jämfört med övriga riket. Dock möter Västsverige liknande näringslivsutmaningar som identifierats på europeisk och nationell nivå. Det finns i Västsverige en utbredd insikt inom såväl näringsliv, akademi som i samhället i övrigt om att framtidens konkurrenskraft och välmående för Västsverige ligger i den gemensamma förmågan till förnyelse och omställning.

Västsverige möter några demografiska och sociala utmaningar som påverkar utvecklingen negativt. En utmaning finns i de tillväxthämmande strukturerna där bristande jämlikhet bland annat får till följd att humankapitalet inte används på ett rättvist eller effektivt sätt. I Västsverige är det exempelvis färre kvinnor än män som startar företag och utbildnings- och yrkesvalen är fortfarande i hög utsträckning traditionsbundna. Pojkarnas betyg halkar efter flickornas, medan kvinnornas inkomster är genomsnittligt lägre än männens. Västsveriges försörjningskvot beräknas också öka, vilket skapar större kostnader. Ett annat utmanande område är en brist i matchning på arbetsmarknaden mellan efterfråga och utbud.

Viktigt att notera är att Västsverige rymmer många inomregionala skillnader. Västsverige ser olika ut, från storstaden Göteborg till glest befolkad landsbygd, ett mångfacetterat näringsliv med allt ifrån storföretag inom flera branscher till mindre nischföretag, samt en akademisk sektor som rymmer såväl universitet som flera högskolor och forskningsinstitut.

### 1.2 Politiska och specifika mål

Västsverige har utifrån problembilder och behov valt ut 3 specifika mål inom ramen för **politiskt mål 1** i regionalfondsprogrammet för 2021–2027. Politiskt mål 1 definieras övergripande som *ett konkurrenskraftigare och smartare Europa genom främjande av innovativ och smart ekonomisk omvandling och regional IKT-konnektivitet*.

Specifikt mål 1.1, att *utveckla och förbättra forsknings- och innovationskapaciteten och användningen av avancerad teknik* adresserar de satsningar som behöver introduceras för att förbättra forsknings- och innovationskapaciteten och användningen av avancerad teknik i Västsverige. Samverkan mellan akademi, näringsliv, civilsamhälle och offentlig sektor kan stärkas genom ett målmedvetet utvecklingsarbete. Ett ökat användande av forskningsresultat och digital teknik kan resultera i en stärkt hållbar utveckling för företag och invånare i Västsverige.

Specifikt mål 1.3, att *förbättra de små och medelstora företagens hållbara tillväxt och konkurrenskraft och skapandet av arbetstillfällen i dessa företag, inbegripet genom produktiva investeringar*. Det specifika målet adresserar behovet av att företagen får bättre

förutsättningar för innovation och digitalisering. Små och medelstora företag spelar en avgörande roll för sysselsättning, förnyelse och diversifiering av näringslivet. Konkurrenskraften kan stärkas genom att företagen driver och utvecklar hållbara lösningar för ett mer hållbart Västsverige.

Specifikt mål 1.4, att *utveckla färdigheter för smart specialisering, strukturomvandling och entreprenörskap*. Det specifika målet handlar om att fler små och medelstora företag arbetar strategiskt med sin kompetensförsörjning kopplat till utpekade smart specialiseringsområden i syfte att snabbare kunna anpassa sig till teknikskiften.

Inom **politiskt mål 2**, som övergripande definieras som *en grönare och koldioxidsnål övergång till en ekonomi med noll nettoutsläpp och ett motståndskraftigt Europa*, har programområdet valt tre specifika mål.

Specifikt mål 2.2, att *främja förnybar energi i enlighet direktiv (EU) 2018/2001, inbegripet de hållbarhetskriterier som anges där*. Det specifika målet handlar bland annat om att fler små och medelstora företag investerar i och demonstrerar nya innovativa lösningar avseende förnybar energi. Det handlar även om att fler företag ska utveckla lönsamma varor och tjänster med potential att minska energianvändningen.

Specifikt mål 2.5, att *främja tillgång till vatten och en hållbar vattenförvaltning*. Det specifika målet handlar om att fler företag ska utveckla hållbara alternativ till vattenkrävande processer, liksom innovativa lösningar som minskar vattenbehovet med befintliga lösningar.

Specifikt mål 2.6, att *främja övergången till en cirkulär och resurseffektiv ekonomi* adresserar det behov som finns att främja övergången från linjär till resurssnål och cirkulär ekonomi. Målet adresserar de behov som finns av insatser för samverkan runt cirkulära flöden och gemensamt kunskapsbyggande, men också behov av insatser för att stötta enskilda aktörer i att bidra till omställningen.

### 1.3 Smart specialisering

Västsverige har tagit fram en innovationsstrategi där sex områden prioriteras. De gemensamt prioriterade områdena har utgångspunkt i smart specialiseringarna i Västra Götaland och Halland:

*Intelligent och hållbar industri*. Västsverige fokuserar på en intelligent och hållbar industri. Utvecklingen mot en intelligent och hållbar industri har stor potential att bidra till ett konkurrenskraftigt och kunskapsintensivt näringsliv. Övergripande finns det behov av insatser inom digitalisering, automation, maskininlärning och elektrifiering av industrin. Mycket handlar om att främja ett smart användande av avancerad teknik och ställa om till ett mer hållbart näringsliv.

*Life science och informationsdriven vård*. Västsverige positionerar sig väl nationellt och internationellt inom Life science och informationsdriven vård. Området syftar till att främja

framväxten av ny teknologi och nya arbetssätt genom att ytterligare öka den redan goda samverkan mellan akademi, näringsliv, offentlig sektor och befolkningen. Inom området prioriterar Västsverige bland annat digital hälsa, materialutveckling och medicinteknik samt läkemedelsutveckling och precisionsmedicin.

*Hållbara material och energisystem.* Västsverige har en gemensam utmaning i att utveckla nya och innovativa material samt fasa ut fossila material som belastar klimatet. Det medför behov inom materialutveckling och en storskalig produktion och förädling av förnybara råvaror från jord, skog och vatten. Allt ifrån plast till kemikalier kommer behöva produceras annorlunda. Alla materialslag påverkas och måste införlivas i mer cirkulära flöden, oavsett om materialen har biologiskt ursprung eller ej. Västsverige behöver fokusera på utveckling av nya material, bioraffinaderier och förnybar energiproduktion samt främja återanvändning, återproduktion och återvinning, istället för att låta stora värden gå förlorade genom enbart energiåtervinning och framför allt deponi.

*Framtidens transporter och mobilitet.* I Västsverige finns en gemensam specialisering i framtidens transporter och mobilitet. Området inbegriper möjligheter inom energieffektiva transportmedel, flexibla transportsystem, smarta, säkra och uppkopplade transporter, mobilitetstjänster, nya affärsmodeller och tjänster. Framtidens transporter och mobilitet omfattar innovativa lösningar från många områden, allt ifrån person- och godstransporter och kollektivtrafik till flyg- och rymdteknik. Det handlar även om att finna lösningar specifika för staden eller landsbygden med syfte att främja en hållbar mobilitet i Västsverige.

*Kreativ affärs- och produktionsutveckling.* Området kreativ affärs- och produktionsutveckling utgår från Västsveriges behov och möjligheter att utveckla företagens affärsmodeller och produktionssätt för att främja en hållbar omställning genom tjänstefiering, digitalisering och cirkulär ekonomi. Området syftar till att stärka entreprenörskap och nya, kreativa sätt att skapa lönsamhet på hållbara sätt. Det kan handla om insatser inom exempelvis nya produktionsmetoder, datadriven innovation och spelutveckling, men innefattar även kreativa lösningar för hållbart mode och turism. Näringslivet i Västsverige kan axla ledarskapet i den globala utvecklingen genom att demonstrera affärspotentialen i ekonomiskt, socialt och miljömässigt hållbar utveckling.

*Food Tech och maritim utveckling.* Västsverige är framträdande inom livsmedelsområdet och har en omfattande verksamhet längs hela värdekedjan från primärproduktion till högförädlade livsmedel. Food Tech handlar om att nyttja potentialen i ny teknik och innovativa lösningar för att producera mer mat med större mervärden. Området spänner från lantbrukets digitalisering och automatisering till utvecklingen och förädlingen av livsmedel som främjar både jorden och människors hälsa. Sjömat har stora möjligheter att bidra till en hållbar maritim utveckling och livskraftiga kustsamhällen i Västsverige.

## 2. Programområdets utvecklingsprioriteringar och kopplingar till Agenda 2030-delmålen

I programförslaget för regionalfonden 2021–2027 har Västsverige analyserat utmaningar och möjligheter i programområdet som insatserna inom ramen för regionalfondsprogrammet ska rikta sig mot. Vidare knyter programförslaget an till både Västra Götalands och Region Hallands utvecklingsstrategier samt Hallands strategi för hållbar tillväxt 2021–2028.

Utifrån denna lägesanalys har vi tagit fram fem programområdes *transformationer* för hållbar utveckling:

- Hållbar och innovativ livsmedelsproduktion och livsmedelskedjor.
- Hållbara och innovativa transporter och mobilitet.
- Intelligent och hållbar industri.
- Cirkulärekonomi genom bland annat hållbara affärsmodeller.
- Högkvalitativ vård samt Life science.

### 2.1 Hållbar och innovativ livsmedelsproduktion och livsmedelskedjor

I Västsverige finns en omfattande livsmedelsverksamhet som sträcker sig längs hel livsmedelskedjan, från primärproduktion till högförädlade livsmedel. Västsverige möter både möjligheter och utmaningar när det kommer till livsmedelsproduktion och livsmedelskedjor. Exempelvis är Food Tech ett styrkeområde som skapar möjligheter för utveckling. Området handlar om att nyttja potentialen i ny teknik och innovativa lösningar för att producera mer mat med större mervärde. Inom Food Tech inkluderas exempelvis digitalisering och automatisering till utveckling och förädling av livsmedel.

En utmaning som Västsverige möter gällande livsmedel är att många företag i området är beroende av en förutsägbar och säker vattenförsörjning för sin verksamhet, inte minst inom produktion och förädling av livsmedel. Det behövs insatser som bidrar till att trygga vattentillgången för företag och som samtidigt effektiviserar vattenanvändningen.

- ⇒ Inriktningen mot hållbar och innovativ livsmedelsproduktion och livsmedelskedjor ligger därmed i linje med tre av Västsveriges **smarta specialiseringar**, : Hållbara material och energisystem; Kreativ affärs- och produktionsutveckling; samt Food Tech och maritim utveckling

Om Västsverige lyckas med utvecklingen inom hållbar och innovativ livsmedelsproduktion och livsmedelskedjor kommer det att bidra till flera av målen och delmålen i Agenda 2030. I tabellen nedan sammanfattas de viktigaste direkta bidragen.

Direkta bidrag till Agenda 2030-målen och -delmålen		
	2.3 2.4	Insatser för hållbar och innovativ livsmedelsproduktion och livsmedelskedjor förväntas ha en positiv påverkan på <b>mål 2 Ingen hunger</b> . Detta genom att exempelvis forskning inom Food Tech området dels möjliggör <i>högre produktivitet för jordbrukare i små skalor (delmål 2.3)</i> , dels möjliggör <i>hållbara system för livsmedelsproduktion och motståndskraftiga jordbruksmetoder (delmål 2.4)</i> .
	8.4	Insatser för hållbar och innovativ livsmedelsproduktion och livsmedelskedjor förväntas ha en positiv påverkan på <b>mål 8 Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt</b> . Detta framför allt genom att investeringar i energi- och resurseffektiva lösningar, samt processinnovation inom livsmedelssektorn bidrar till <i>minskad resursanvändning i industrin (delmål 8.4)</i> .
	9.4	Genom att genomföra insatser inom hållbar och innovativ livsmedelsproduktion kan det ske en positiv påverkan på <b>mål 9 Hållbar industri, innovationer och infrastruktur</b> . Detta genom att investeringar i digitalisering och automatisering inom produktionen av livsmedel anpassar livsmedelsindustrin till att bli mer hållbar, effektivare och miljövänligare ( <b>delmål 9.4</b> ).
	12.1 12.2 12.4 12.5 12.8	Insatser för hållbar och innovativ livsmedelsproduktion och livsmedelskedjor förväntas ha en bred positiv påverkan på <b>mål 12 Hållbar konsumtion och produktion</b> . Detta genom att investeringar för utveckling av livsmedels värdekedja kan bidra till: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Delmål 12.1</b> Hållbara konsumtions- och produktionsmönster.</li> <li>• <b>Delmål 12.2</b> Hållbar användning av naturresurser.</li> <li>• <b>Delmål 12.4</b> Ansvarsfull hantering av kemikalier och avfall.</li> <li>• <b>Delmål 12.5</b> Minska mängden avfall markant.</li> <li>• <b>Delmål 12.8</b> Öka allmänhetens kunskap om hållbara livsstilar.</li> </ul>

Genom att bidra till utveckling inom ovan listade delmål stöttas dessutom **positiva indirekta effekter**, både målen sinsemellan och till andra delmål. Andra mål och delmål som kan påverkas positivt av insatser för hållbar och innovativ livsmedelsproduktion och livsmedelskedjor är framför allt:

- **Mål 8** *Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt*. Insatser för industriell omställning förväntas bidra till högre konkurrenskraft hos programområdets företag, som kopplar an till *ökad ekonomisk produktivitet genom teknisk innovation och uppgradering (delmål 8.2)*. I den mån som insatserna direkt eller indirekt bidrar till att nya företag startar i programområdet bidrar de dessutom till ökad företagsamhet, och genom detta, fler arbetstillfällen (**delmål 8.3**).
- **Mål 11** *Hållbara städer och samhällen*. Minskad energi- och resursanvändning inom livsmedelsproduktion, och implementering av nya tekniska lösningar för att stärka hållbarhet längst värdekedjorna kan bidra till **mål 11**.
- **Mål 13** *Bekämpa klimatförändringarna*. Hållbara produktionsprocesser förväntas bidra till minskade CO<sub>2</sub>-utsläpp, och därmed vara en del av att *integrera åtgärder*



mot klimatförändringar i politik och planering (**delmål 13.2**) samt ett led i att implementera FN:s ramkonvention om klimatförändringar (**delmål 13.A**).

- **Mål 14 Hav och marina resurser.** Bättre resursanvändning, vattenförvaltning och minskade mängder avfall bidrar till minskad miljöpåverkan och därmed till **delmål 14.1 Minska föroreningarna i haven.**
- **Mål 15 Ekosystem och biologisk mångfald.** Bättre resursanvändning och minskade mängder avfall bidrar till minskad miljöpåverkan och därmed till att *skydda den biologiska mångfalden och naturliga livsmiljöer* (**delmål 15.5**).

Det är dock viktigt att ta hänsyn till och hantera **potentiella negativa konsekvenser** som insatserna ha få för vissa av hållbarhetsmålen. Andra mål och delmål som riskerar att påverkas negativt av insatser för industriell omställning genom hållbar produktion är framför allt:

- **Mål 7.** Implementering och uppskalning av ny teknik kan i sig vara mycket energikrävande. Det är därför viktigt att göra en bedömning av i vilken mån som investeringarna på kort sikt kan öka energiförbrukningen, och därmed ha en negativ effekt mot **delmål 7.2 Öka andelen förnybar energi i världen.**
- **Mål 8.** Insatser för hållbar produktion leder till att företag som lyckas implementera nya arbetsätt stärker sin konkurrenskraft, medan andra företag riskerar att slås ut. Detta medför i sin tur att arbetstillfällena kan förloras. Insatserna kan därmed få negativ effekt på **delmål 8.5 Full sysselsättning och anständiga arbetsvillkor.**
- **Mål 17.** En ökad inhemsk produktion kan minska efterfrågan på varor från andra länder. Detta kan innebära bland annat att varor som idag importeras från utvecklingsländer kommer produceras i Sverige. Därmed finns det en risk att insatserna kan ha negativa konsekvenser för **delmål 17.11 Öka utvecklingsländers export.**

## 2.2 Hållbara och innovativa transporter och mobilitet

En betydande del av arbetskraften i Västsverige är direkt anställda inom fordonsindustrin<sup>1</sup>. Stora företag har sina utvecklings- och tillverkningscenter i området. Industrin är centrum i ett fordonskluster som består av fordonstillverkare, underleverantörer, teknik konsulter, institut, samt för fordonsindustrin viktig forskning och utbildning på universitet och högskolor. Detta gör Västsverige en viktig del för att nå regionala mål (fossiloberoende region) och nationella mål (fossiloberoende fordonsflotta).<sup>2</sup> I Västsverige finns en gemensam specialisering i ett område som kallas Framtidens transporter och mobilitet. Området inbegriper möjligheter inom energieffektiva transportmedel, flexibla

---




<sup>1</sup> Västra Götalandsregionen (2016) *Västra Götalandsregionens program för hållbara transporter 2017–2020*

<sup>2</sup> Västra Götalandsregionen (2016) *Västra Götalandsregionens program för hållbara transporter 2017–2020*

transportsystem, smarta, säkra och uppkopplade transporter, mobilitetstjänster, nya affärsmodeller och tjänster. Framtidens transporter och mobilitet omfattar innovativa lösningar från många områden, allt ifrån person- och godstransporter och kollektivtrafik till flyg- och rymdteknik. Det handlar även om att finna lösningar som är specifika för staden eller landsbygden i syfte att främja en hållbar mobilitet i Västsverige. Regionalfondsmedlen kan bidra till pilotprojekt som kan skapa förutsättningar för att tillgodose behov av digitalisering, information och nya tekniska lösningar som leder till en minskad klimatpåverkan från transportsektorn. Ett viktigt fokus här är elektrifiering av transportsektorn<sup>3</sup>.

- ⇒ Inriktningen mot hållbara och innovativa transporter och mobilitet ligger därmed i linje med en av Västsveriges **smarta specialiseringar**, nämligen: Framtidens transporter och mobilitet

Om Västsverige lyckas stärka sin utveckling inom hållbara och innovativa transporter och mobilitet kommer det bidra till flera av målen och delmålen i Agenda 2030. I tabellen nedan sammanfattas de viktigaste direkta bidragen.

Direkta bidrag till Agenda 2030-målen och -delmålen		
	7.3	Insatser för hållbara och innovativa transporter och mobilitet förväntas ha en positiv påverkan på <b>mål 7 Hållbar energi för alla</b> . Detta framför allt genom investeringar i elektrifiering och nya energisnåla produktionsprocesser, som bidrar till minskad energiförbrukning inom industriell produktion, vilket ligger i linje med <b>delmål 7.3 Ökad energieffektivitet</b> .
	9.1 9.4	Satsningar på hållbara och innovativa transporter och mobilitet går i linje med <b>delmål 9.1 Skapa hållbara, motståndskraftiga och inkluderande infrastrukturer</b> och <b>delmål 9.4 Uppgradera all industri och infrastruktur för ökad hållbarhet</b> .
	11.2 11.6	Satsningar på hållbara och innovativa transporter och mobilitet är en central komponent i hållbar stadsutveckling och bidrar direkt till <b>delmål 11.2 Tillgängliga hållbara transportsystem för alla</b> samt <b>delmål 11.6 Minska städernas miljöpåverkan</b> .

Genom att bidra till utveckling inom ovan listade delmål stöttas dessutom **positiva indirekta effekter**, både målen sinsemellan och till andra delmål. Andra mål och delmål som kan påverkas positivt av insatser för hållbara och innovativa transporter och mobilitet är framför allt:

- **Mål 3 God hälsa och välbefinnande.** Minskade utsläpp från person- och godstrafik bidrar till förbättrad luftkvalitet, vilket har en positiv påverkan på människors hälsa

<sup>3</sup> Västra Götalandsregionen (2021) *Regional utvecklingsstrategi för Västra Götaland 2021–2030*

och bidrar till **delmål 3.9** *Minska antalet sjukdoms- och dödsfall till följd av skadliga kemikalier och föroreningar.*

- **Mål 8** *Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt.* Insatser för hållbara och innovativa transporter förväntas bidra till högre konkurrenskraft hos företag i programområdet, vilket kopplar an till *ökad ekonomisk produktivitet genom teknisk innovation och uppgradering (delmål 8.2)*. I den mån som insatserna direkt eller indirekt bidrar till att nya företag startas i programområdet bidrar de dessutom till ökad företagsamhet, och genom detta, fler arbetstillfällen (**delmål 8.3**).
- **Mål 13** *Bekämpa klimatförändringarna.* På grund av att gods- och personbilstrafik står för en signifikant del av CO<sub>2</sub>-utsläppen i Sverige, och speciellt i Västsverige, är potentialen att minska klimatpåverkan genom insatser på detta område särskilt stor. Implementering av insatser för grönare transporter inom regionalfonden är därför ett sätt att *integrera åtgärder mot klimatförändringar i politik och planering (delmål 13.2)* och ett led i att *implementera FN:s ramkonvention om klimatförändringar (delmål 13.A)*.
- **Mål 15** *Ekosystem och biologisk mångfald.* Lägre utsläppsnivåer bidrar till minskad klimat- och miljöpåverkan, och därmed till att *skydda den biologiska mångfalden och naturliga livsmiljöer (delmål 15.5)*.

I arbetet är det dock viktigt att även ta hänsyn till och hantera **potentiella negativa konsekvenser** som utvecklingen på ett visst område kan ha på andra mål i Agenda 2030. Framför allt är det viktigt att beakta påverkan på:

- **Mål 7.** Insatser för grönare transporter, särskilt genom implementering och uppskalning av ny teknik, kan i sig vara mycket energikrävande. Det är därför viktigt att göra en bedömning av i vilken mån som investeringarna på kort sikt kan öka energiförbrukningen, och därmed ha en negativ effekt mot **delmål 7.2** *Öka andelen förnybar energi i världen.*

## 2.3 Intelligent och hållbar industri

Västsverige är ett av de områden i världen där det satsas mest på investeringar i forskning och utveckling i förhållande till ekonomins storlek – och industrin står för en stor del. Globalt verksamma företag, lärosäten, starka forskningsmiljöer samt välutvecklade strukturer för entreprenörskap och innovation gör Västra Götaland till en ledande region inom både forskning och utveckling. Västsverige har bland annat en betydande fordonsindustri<sup>4</sup>. För att kunna behålla konkurrenskraft och tillväxtpotential så behöver förutsättningar för innovativ omställning och hållbar utveckling inom industrin stärkas.

---

<sup>4</sup> Västra Götalandsregionen (2016) *Västra Götalandsregionens program för hållbara transporter 2017–2020*

Hållbar industri innefattar en bredd av områden, såsom nya material, resurseffektiv process- och produktutveckling samt industrinära tjänster<sup>5</sup>.

Insatser inom detta område är även särskilt betydelsefulla för att kunna nå en samhällelig grön omställning. Satsningar på hållbar industri bidrar till minskad klimatpåverkan och omställning till en hållbar konsumtion och produktion. Exempelvis är elektrifieringsinsatser en viktig del av arbetet för att minska påverkan på klimatet. Insatser för att främja rätt kompetens i alla led är även viktigt för att en industriell omställning ska lyckas.

- ⇒ Inriktningen mot intelligent och hållbar industri ligger därmed i linje med tre av Västsveriges **smarta specialiseringar**, nämligen: Intelligent och hållbar industri; Hållbara material och energisystem; samt Kreativ affärs- och produktionsutveckling

Om Västsverige lyckas stärka sin utveckling inom hållbar produktion inom industrin kommer det att bidra till flera av målen och delmålen i Agenda 2030. I tabellen nedan sammanfattas de viktigaste direkta bidragen.

Direkta bidragen till Agenda 2030 målen	
 <p>7.3</p>	<p>Insatser för intelligent och hållbar industri förväntas ha en positiv påverkan på <b>mål 7 Hållbar energi för alla</b>. Detta framför allt genom investeringar i elektrifiering och nya energisnåla produktionsprocesser, som bidrar till minskad energiförbrukning inom industriell produktion, vilket ligger i linje med <b>delmål 7.3 Ökad energieffektivitet</b>.</p>
 <p>8.4</p>	<p>Insatser för intelligent och hållbar industri förväntas ha en positiv påverkan på <b>mål 8 Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt</b>. Detta framför allt genom investeringar i implementering och uppskalning av resurssnåla produktionsprocesser, som bidrar till <i>minskad resursanvändning i industrin</i> (<b>delmål 8.4</b>).</p>
 <p>9.4 9.5</p>	<p>Insatser för intelligent och hållbar industri förväntas ha en positiv påverkan på <b>mål 9 Hållbar industri, innovationer och infrastruktur</b>. Detta framför allt genom att dessa bidrar till <b>delmål 9.4 Uppgradera all industri och infrastruktur för ökad hållbarhet</b> och <b>delmål 9.5 Öka forskningsinsatser och teknisk kapacitet inom industrisektorn</b>.</p>
 <p>12.1 12.2 12.5</p>	<p>Insatser för intelligent och hållbar industri förväntas ha en bred positiv påverkan på <b>mål 12 Hållbar konsumtion och produktion</b>. Genom exempelvis ökade investeringar i energi- och resurseffektivitet, samt implementering och uppskalning av nya teknologier, kan insatserna bidra till <b>delmål 12.1 Hållbara konsumtions- och produktionsmönster</b>, <b>delmål 12.2 Hållbar användning av naturresurser</b> och <b>delmål 12.5 Minska mängden farligt avfall</b>.</p>

<sup>5</sup> Västra Götalandsregionen (2021) *Regional utvecklingsstrategi för Västra Götaland 2021–2030*

Genom att bidra till utveckling inom ovan listade delmål stöttas dessutom **positiva indirekta effekter**, både målen sinsemellan och till andra delmål. Andra mål och delmål som kan påverkas positivt av insatser för intelligent och hållbar industri är framför allt:

- **Mål 3** *God hälsa och välbefinnande*. Minskade utsläpp från industrin bidrar till förbättrad luftkvalitet, vilket har en positiv påverkan på människors hälsa, och bidrar till **delmål 3.9** som handlar om att *minska antalet sjukdomar och dödsfall till följd av skadliga kemikalier och föroreningar*.
- **Mål 8** *Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt*. Insatser för intelligent och hållbar industri förväntas bidra till högre konkurrenskraft hos företag i programområdet, vilket kopplar an till *ökad ekonomisk produktivitet genom teknisk innovation och uppgradering (delmål 8.2)*. I den mån som insatserna direkt eller indirekt bidrar till att nya företag startar i programområdet bidrar de dessutom till ökad företagsamhet, och genom detta, fler arbetstillfällen (**delmål 8.3**).
- **Mål 11** *Hållbara städer och samhällen*. Minskad energi- och resursanvändning inom industriell produktion, och implementering av nya tekniska lösningar för att stärka hållbarhet längst värdekedjorna, kan bidra till **mål 11**, och då framför allt till att *minska städernas miljöpåverkan (delmål 11.6)*.
- **Mål 13** *Bekämpa klimatförändringarna*. Minskad energianvändning genom hållbara produktionsprocesser förväntas bidra till minskade CO<sub>2</sub>-utsläpp och därmed vara en del av att *integrera åtgärder mot klimatförändringar i politik och planering (delmål 13.2)* och ett led i att *implementera FN:s ramkonvention om klimatförändringar (delmål 13.A)*.
- **Mål 14** *Hav och marina resurser*. Bättre resursanvändning och minskade mängder avfall bidrar till minskad miljöpåverkan och därmed göra ett bidrag till **delmål 14.1** *Minska föroreningarna i haven*.
- **Mål 15** *Ekosystem och biologisk mångfald*. Bättre resursanvändning och minskade mängder avfall bidrar till minskad miljöpåverkan och därmed till att *skydda den biologiska mångfalden* och naturliga livsmiljöer (**delmål 15.5**).

Det är dock viktigt att ta hänsyn till och hantera **potentiella negativa konsekvenser** som insatserna kan ha få för vissa av målen i Agenda 2030. Andra mål och delmål som riskerar påverkas negativt av insatser är framför allt:

- **Mål 7**. Insatser för intelligent industri, särskilt genom implementering och uppskalning av ny teknik, kan i sig vara mycket energikrävande. Det är därför viktigt att göra en bedömning av i vilken mån som investeringarna på kort sikt kan öka energiförbrukningen och därmed ha en negativ effekt mot **delmål 7.2** *Öka andelen förnybar energi i världen*.
- **Mål 8**. Insatser för intelligent och hållbar industri leder till att företag som lyckas implementera nya arbetssätt stärker sin konkurrenskraft, medan andra företag riskerar att slås ut. Detta medför i sin tur att arbetstillfällen kan förloras. Insatserna kan därmed få negativ effekt mot **delmål 8.5** *Full sysselsättning och anständiga arbetsvillkor*.

- **Mål 15.** Insatser för intelligent och hållbar industri kan leda till ökad efterfrågan på förnybar elproduktion, energilagring och nätutbyggnad vilket i sig har påverkan på ekosystem och biologisk mångfald. Efterfrågan på förnybar energi kan medföra exploateringar med hög miljöpåverkan, vilket kan göra att naturlandskapet blir mer fragmenterat. Detta gör det svårare för arter att förflytta sig när de anpassar sig till ett varmare klimat. En ökad efterfrågan på vattenkraftens reglerförmåga kan också leda till ökad miljöpåverkan. Därmed finns det en risk att insatserna kan ha negativa konsekvenser för **delmål 15.5** *Skydda den biologiska mångfalden och naturliga livsmiljöer*. Detta innebär att insatser för intelligent och hållbar industri både har potential att bidra till delmålet, men även påverka det negativt. Satsningar för intelligent och hållbar industri leder också till ökad efterfrågan på biomassa. Ett intensivt brukande riskerar skada den biologiska mångfalden med en rad risker som följd. Därmed finns det risk att insatserna kan ha negativa konsekvenser för **delmål 15.2** *Främja hållbart skogsbruk, stoppa avskogningen och återställ utarmade skogar*.
- **Mål 17.** EU:s och Sveriges satsningar på industriell omställning är en del av EU:s övergripande ambition avseende nyindustrialisering. Detta kan innebära att varor som idag importeras från utvecklingsländer kommer produceras i Sverige. Därmed finns det en risk att insatserna kan ha negativa konsekvenser för **delmål 17.11** *Öka utvecklingsländers export*.

## 2.4 Cirkulärekonomi genom bland annat hållbara affärsmodeller

Västsverige har idag en linjär ekonomi. I den linjära ekonomin går stora ekonomiska värden i produkter och material förlorade på grund av ineffektiv resursanvändning. Dessutom har såväl utvinning av råvaror, vattenanvändning, användning av fossila resurser liksom de omfattande avfallsmängder som genereras, stor negativ påverkan på klimat och miljö. För att hindra klimatförändringarna krävs en grön omställning i Västsverige till ett fossiloberoende, samt på sikt, klimatpositivt samhälle. Förslaget på regionalfondsprogram understryker att det finns möjligheter för företag och organisationer att utveckla cirkulära affärsmodeller, nya varor och tjänster för en sådan omställning, som motverkar klimatförändringarna och främjar den biologiska mångfalden. Insatser som innefattas i främjandet av en cirkulär ekonomi är innovativa och hållbara produktionssätt, återvinningstekniker och hållbara affärsmodeller.




Omställningen till en cirkulär ekonomi ställer även krav på nya affärsmodeller och tekniska lösningar. Exempelvis skapar cirkulära affärsmodeller möjlighet att kombinera ökad konkurrenskraft och utveckling med minimal påverkan på miljö och klimat. Genom cirkulär ekonomi riktas insatser mot att sluta kretslopp av energi, vatten och material i samhället som stort. Omställningen till en cirkulär ekonomi ställer därför krav på bred medvetenhet och beteendeförändringar hos individer, företag och organisationer. Den offentliga sektorn är en



viktig kraft i denna omställning. Här behövs det insatser såsom ökad implementering och attitydpåverkan direkt hos företag.

- ⇒ Inriktningen mot cirkulärekonomi genom bland annat hållbara affärsmodeller ligger därmed i linje med fyra av Västsveriges **smarta specialiseringar**, nämligen:  
 Kreativ affärs- och produktionsutveckling; Framtidens transporter och mobilitet;  
 Hållbara material och energisystem; samt Intelligent och hållbar industri.

Om Västsverige lyckas stärka sin utveckling inom cirkulär ekonomi kommer det att bidra till flera av målen och delmålen i Agenda 2030. I tabellen nedan sammanfattas de viktigaste direkta bidragen.

Direkta bidragen till Agenda 2030 målen	
 <p><b>8.4</b></p>	<p>Insatser för cirkulär ekonomi förväntas ha en positiv påverkan på <b>mål 8 Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt</b>. Detta framför allt genom att kretsloppstänk och affärsmodeller bidrar till att förbättra resurseffektiviteten inom konsumtion och produktion (<b>delmål 8.4</b>).</p>
 <p><b>12.1</b> <b>12.2</b> <b>12.4</b> <b>12.5</b> <b>12.8</b></p>	<p>Insatser för cirkulär ekonomi förväntas ha en bred positiv påverkan på <b>mål 12 Hållbar konsumtion och produktion</b>. Genom exempelvis implementering av kretsloppsprocesser för industriella produkter kan insatserna bidra till:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Delmål 12.1</b> Hållbara konsumtions- och produktionsmönster.</li> <li>• <b>Delmål 12.2</b> Hållbar användning av naturresurser.</li> <li>• <b>Delmål 12.4</b> Ansvarsfull hantering av kemikalier och avfall.</li> <li>• <b>Delmål 12.5</b> Minska mängden avfall markant.</li> <li>• <b>Delmål 12.8</b> Öka allmänhetens kunskap om hållbara livsstilar.</li> </ul>
 <p><b>17.17</b></p>	<p>Insatser för cirkulär ekonomi ligger väl i linje med <b>mål 17 Partnerskap</b> eftersom fokus ligger på samverkan mellan en bred grupp av aktörer. I synnerhet är det <b>delmål 17.17 Uppmuntra effektiva partnerskap</b> (offentlig-privata samt med det civila samhället) som insatserna förväntas bidra till.</p>

Genom att bidra till utveckling inom ovan listade delmål stötts dessutom **positiva indirekta effekter**, både målen sinsemellan och till andra delmål. Andra mål och delmål som kan påverkas positivt av insatser för cirkulärekonomi är framför allt:

- **Mål 8 Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt**. Insatser för cirkulär ekonomi förväntas bidra till nya affärsmöjligheter för programområdets företag, som kopplar an till ökad företagsamhet, och genom detta, fler arbetstillfällen (**delmål 8.3**).
- **Mål 11 Hållbara städer och samhällen**. Insatser för cirkulär ekonomi förväntas bidra till genom reducering av avfall och minskad energianvändning, och därmed **delmål 11.6 Minska städernas miljöpåverkan**.

- **Mål 13 Bekämpa klimatförändringarna.** Minskad vatten-, energi- och naturresursanvändning förväntas bidra till minskade CO2-utsläpp och därmed vara en del av att *integrera åtgärder mot klimatförändringar i politik och planering (delmål 13.2)* samt ett led i att *implementera FN:s ramkonvention om klimatförändringar (delmål 13.a)*.
- **Mål 14 Hav och marina resurser.** Bättre resursanvändning och minskade mängder avfall bidrar till minskad miljöpåverkan och därmed göra ett bidrag till **delmål 14.1 Minska föroreningarna i haven.**
- **Mål 15 Ekosystem och biologisk mångfald.** Bättre resursanvändning och minskade mängder utsläpp och avfall bidrar till minskad klimat- och miljöpåverkan och därmed till att *skydda den biologiska mångfalden och naturliga livsmiljöer (delmål 15.5)*.

I arbetet är det dock viktigt att även ta hänsyn till och hantera **potentiella negativa konsekvenser** som utvecklingen på ett visst område kan ha för det breda hållbarhetsarbetet. Framför allt är det viktigt att beakta påverkan på:

- **Mål 17.** Stärkande av cirkulär ekonomi bidrar till att efterfrågan på produkter och råmaterial minskar. Om Västsverige lyckas med omställning mot encirkulär ekonomi, blir en av konsekvenserna att behovet av att importera produkter och råvaror (bland annat från utvecklingsländerna) minskar. Därmed finns det en risk att insatserna kan ha negativa konsekvenser för **delmål 17.11 Öka utvecklingsländers export.**

## 2.5 Högkvalitativ hälso- och sjukvård med innovationsfokus

En utmaning som Västsverige möter just nu är att försörjningskvoten beräknas öka. En ökning av försörjningskvoten innebär att färre personer kommer försörja fler. Detta innebär stigande kostnader och skapar behov av innovationer riktade specifikt mot äldreomsorg och hälso- och sjukvård. Hälsoinnovationsbehovet grundar sig i att samhällskostnaderna behöver minska och livskvaliteten behöver öka.



Västsverige har en styrkeposition i Life science och informationsdriven vård. Styrkepositionen inom Life science och informationsdriven vård gäller på både nationell och internationell nivå. Inom området främjas ny teknologi och arbetssätt, främst inom digital hälsa, materialutveckling, medicinteknik, läkemedelsutveckling och precisionsmedicin. Programområdet lägger även ett stort fokus på utbildningens och forskningens samverkan med invånare, akademi och näringsliv. Detta fokus ser de regionala strategierna som en förutsättning för att nå en modern hälso- och sjukvård med högkvalitet och en ekonomi i balans.

Genom sin behovsbild och styrkeposition finns det stora möjligheter att möta de demokratiska utmaningarna i programområdet.



- ⇒ Inriktningen mot högkvalitativ hälso- och sjukvård ligger därmed i linje med en av Västsveriges **smarta specialiseringar**, nämligen Life science och informationsdriven vård

Om Västsverige lyckas stärka sin utveckling inom högkvalitativ vård som är tillgänglig tack vare informations- och kommunikationsteknik, kommer det att framför allt bidra till:

Direkta bidragen till Agenda 2030 målen		
 <p><b>3</b> GOD HÄLSA OCH VÄLBEFINNANDE</p>	<p>3.4 3.8</p>	<p>Insatser för högkvalitativ hälso- och sjukvård förväntas ha en positiv påverkan på <b>mål 3</b> <i>God hälsa och välbefinnande</i>. Detta framför allt genom att tillgänglig och högkvalitativ vård bidrar till att <i>minska antalet dödsfall till följd av icke-smittsamma sjukdomar och främja mental hälsa (delmål 3.4)</i> och direkt leder till <i>tillgänglig sjukvård för alla (delmål 3.8)</i>.</p>
 <p><b>10</b> MINSKAD OJÄMLIKHET</p>	<p>10.2 10.3</p>	<p>Utveckling av informations- och kommunikationsteknologi för hälso- och sjukvård, och insatser för att stärka kvaliteten i vården förväntas gynna svagare grupper i samhället (exempelvis äldre) och de som har svårare att ta del av vården fysiskt (exempelvis personer med funktionsvariationer och personer som bor långt bort från närmaste vårdcentral). Detta bidrar till <i>social inkludering (delmål 10.2)</i> och <i>lika rättigheter (delmål 10.3)</i>.</p>

På längre sikt kan denna utveckling även ha **positiva konsekvenser** för andra mål i Agenda 2030. Detta berör framför allt:

- **Mål 8** *Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt*. Insatser för innovativ hälso- och sjukvård förväntas bidra till *ökad ekonomisk produktivitet genom teknisk innovation och uppgradering (delmål 8.2)*. De förväntas dessutom bidra till att nya affärsmöjligheter skapas, och därmed till ökad företagsamhet, och genom detta, fler arbetstillfällen (**delmål 8.3**).
- **Mål 11** *Hållbara städer och samhällen*. Ökad användning av AI inom hälso- och sjukvården förväntas bidra till att en större del av vårdbehovet kan tillgodoses digitalt, vilket medför att klimat- och miljöpåverkan från vården kan komma att minska. Detta hänger ihop med **delmål 11.6** *Minska städernas miljöpåverkan*, bland annat genom reducering av avfall, minskad energianvändning, och så vidare.

Det är dock viktigt att ta hänsyn till och hantera **potentiella negativa konsekvenser** som insatserna kan få för vissa av målen i Agenda 2030. Andra mål och delmål som riskerar påverkas negativt är framför allt:

- **Mål 11** *Hållbara städer och samhällen*. Samtidigt som informationsdriven vård förväntas ha en positiv påverkan på **mål 11**, så finns det en risk att utveckling av Life Science sektorn i större bemärkelse i Västsverige kommer ha en negativ påverkan på samma mål. Det handlar om användning av energi, engångsmaterial och kemikalier, i samband med att antalet patienter ökar. Det är i första hand **delmål 11.6** *Minska städernas miljöpåverkan* som kan komma att påverkas negativt.

En bedömning av miljökonsekvenser av insatser inom hälso- och sjukvård kan alltså behöva göras från fall till fall.

### 3. Insatser inom de politiska och specifika målen

I detta avsnitt sammanfattar vi hur insatserna inom de specifika målen under politiskt område 1 och 2 förväntas bidra till att programområdets utvecklingsprioriteringar/transformationer realiseras. Vi ger även några schematiska exempel på projekt och hur dessa kan föda in i effektkedjan mot transformationer och i nästa steg målen i Agenda 2030.

#### 3.1 Specifikt mål 1.1: Utveckla och förbättra forsknings- och innovationskapaciteten och användningen av avancerad teknik



Figuren ovan illustrerar att insatser för att *utveckla och förbättra forsknings- och innovationskapaciteten* i programområdet har potential att på bred front bidra till en hållbar utveckling i programområdet genom att, beroende på hur insatserna riktas tematiskt, stödja utvecklingen av en eller fler av följande **transformationer**:

- Hållbar och innovativ livsmedelsproduktion och livsmedelskedjor.
- Hållbara och innovativa transporter och mobilitet.
- Intelligent och hållbar industri.
- Cirkulärekonomi genom bland annat hållbara affärsmodeller.
- Högkvalitativ vård med innovationsfokus.

Projekten kan bidra till detta exempelvis genom att (önskade **resultat**):

- Förbättra hållbara strukturer som bidrar till ökat användande av forskningsresultat.
- Öka SMF:s förmåga att kommersialisera ny kunskap.
- Öka SMF:s innovationskapacitet.
- Stärka samverkan mellan akademi, näringsliv, civilsamhälle och offentlig sektor.
- Öka användande av forskningsresultat och digital teknik.

Det specifika målet omfattar inte några **interventionstyper** men definierar följande tre interventionsspår:

- Direkta insatser till företag.
- Utveckling av stödstrukturer.
- Uppbyggnad av miljöer/infrastruktur.

#### **Projektexempel – Nya lösningar för cirkulär ekonomi**

**Syfte:** Bidra till Cirkulär ekonomi genom bland annat hållbara affärsmodeller i regionen (transformation) och genom detta minska mängden avfall ([delmål 12.5](#)) och öka allmänhetens kunskap om hållbara livsstilar ([delmål 12.8](#)).

**Projektmål:** att ta fram, testa och implementera nya lösningar för cirkulär ekonomi genom till exempel digitalisering och användning av avancerad teknik.

**Målgrupp:** programområdets SMF, forskningsinstitut, samverkans/klusterorganisationer och Science Parks.

**Utformning av projekt:** insatser direkt till företag.

**Möjliga resultat:**

- Öka SMF:s innovationskapacitet.
- Stärka samverkan mellan akademi, näringsliv, civilsamhälle och offentlig sektor.
- Öka användande av forskningsresultat och digital teknik.

### 3.2 Specifikt mål 1.3 Förbättra SMF:s hållbara tillväxt, konkurrenskraft och skapandet av arbetstillfällen i dessa företag, inbegripet genom produktiva investeringar



Figuren ovan illustrerar att insatser för att *förbättra SMF:s hållbara tillväxt, konkurrenskraft och skapandet av arbetstillfällen i dessa företag* har potential att på bred front bidra till en hållbar utveckling i programområdet genom att, beroende på hur insatserna riktas tematiskt, stödja utvecklingen av en eller fler av följande **transformationer**:

- Hållbar och innovativ livsmedelsproduktion och livsmedelskedjor.
- Hållbara och innovativa transporter och mobilitet.
- Intelligent och hållbar industri.
- Cirkulärekonomi genom bland annat hållbara affärsmodeller.
- Högkvalitativ vård samt Life science.

Projekten kan bidra till detta exempelvis genom att (önskade **resultat**):

- Öka företags förmåga att ta sig an nya utmaningar och skapa nya affärsmodeller inom digitalisering och grön omställning.
- Främja arenor, kluster och nätverk där företag möts.
- Förbättra tillgång till marknadskompletterande riskkapital och finansiering.

Det specifika målet omfattar inte några **interventionstyper** men definierar tre interventionsspår

- Direkta insatser till företag.
- Utveckling av stödstrukturer.
- Uppbyggnad av miljöer/infrastruktur.

**Projektexempel – Affärsutveckling och kapital för nya lösningar för hållbar mobilitet**

**Syfte:** Bidra till Hållbara och innovativa transporter och mobilitet i programområdet (transformation) och genom detta bidra till att minska städers miljöpåverkan (delmål 11.6)

**Projektmål:** att ta fram, testa och implementera nya lösningar för mobilitet

**Målgrupp:** programområdets SMF, intermediärer kan vara utvecklingsbolag eller klusterorganisationer.

**Utformning av projekt:** insatser direkt till företag

**Möjliga resultat:**

- Öka företags förmåga att ta sig an nya utmaningar och skapa nya affärsmodeller inom digitalisering och grön omställning.
- Främja arenor, kluster och nätverk där företag möts.
- Förbättra tillgång till marknadskompletterande riskkapital och finansiering.

### 3.3 Specifikt mål 1.4 Utveckla färdigheter för smart specialisering, strukturomvandling och entreprenörskap



Figuren ovan illustrerar att insatser för att *utveckla färdigheter för smart specialisering, strukturomvandling och entreprenörskap* har potential att på bred front bidra till en hållbar utveckling i programområdet genom att, beroende på hur insatserna riktas tematiskt, stödja utvecklingen av en eller fler av följande **transformationer**:

- Hållbar och innovativ livsmedelsproduktion och livsmedelskedjor.
- Hållbara och innovativa transporter och mobilitet.
- Intelligent och hållbar industri.
- Cirkulärekonomi genom bland annat hållbara affärsmodeller.
- Högkvalitativ vård samt Life science.

Projekten kan bidra till detta exempelvis genom att (önskade **resultat**):

- Utveckla områden för smart specialisering.
- Öka entreprenörskap.
- Stärka arbetet med strategisk kompetensförsörjning, utbildning och livslångt lärande.

Det specifika målet omfattar inte några **interventionstyper** men definierar två interventionsspår:

- Direkta insatser till företag.
- Utveckling av stödstrukturer.

#### **Projektexempel – Kompetensutveckling inom grön mobilitet**

**Syfte:** Bidra till Hållbara och innovativa transporter och mobilitet i programområdet (transformation) och genom detta bidra till att skapa hållbara, motståndskraftiga och inkluderande infrastrukturer (**delmål 9.1**), uppgradera industri och infrastruktur för ökad hållbarhet (**delmål 9.4**) och möjliggöra tillgängliga hållbara transportsystem för alla (**delmål 11.2**).

**Projektmål:** att ta fram och implementera en regional kompetensplattform/center som tillhandahåller lösningar för kompetensutveckling inom grön mobilitet för programrådets SMF, etablerade företag och organisationer. Lösningarna kan innefatta utbildningsinsatser, experthjälp, rådgivning, utbyte, möjligheter att rekrytera internationella specialister, mm.

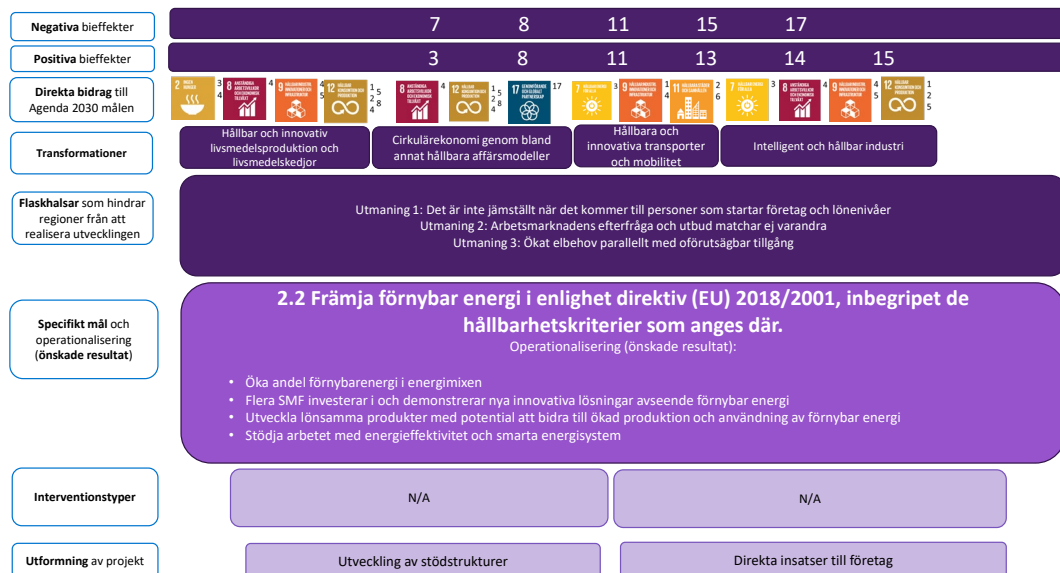
**Målgrupp:** programrådets SMF vars verksamhet påverkas av övergången till grön mobilitet, universitet, etablerade företag, organisationer.

**Utformning av projekt:** utveckling av stödstrukturer.

#### **Möjliga resultat:**

- Utveckla områden för smart specialisering.
- Öka entreprenörskap.
- Stärka arbetet med strategisk kompetensförsörjning, utbildning och livslångt lärande.

### 3.4 Specifikt mål 2.2 Främja förnybar energi i enlighet direktiv (EU) 2018/2001, inbegripet de hållbarhetskriterier som anges där.



Figuren ovan illustrerar att insatser för att *främja förnybar energi i enlighet direktiv (EU) 2018/2001, inbegripet de hållbarhetskriterier som anges där* har potential att på bred front bidra till en hållbar utveckling i programområdet genom att, beroende på hur insatserna riktas tematiskt, stödja utvecklingen av en eller fler av följande **transformationer**:

- Hållbar och innovativ livsmedelsproduktion och livsmedelskedjor.
- Hållbara och innovativa transporter och mobilitet.
- Intelligent och hållbar industri.
- Cirkulärekonomi genom bland annat hållbara affärsmodeller.

Projekten kan bidra till detta exempelvis genom att (önskade **resultat**):

- Öka andel förnybar energi i energimixen.
- Flera SMF investerar i och demonstrerar nya innovativa lösningar avseende förnybar energi.
- Utveckla lönsamma produkter med potential att bidra till ökad produktion och användning av förnybar energi.
- Stödja arbetet med energieffektivitet och smarta energisystem.

Det specifika målet omfattar inte några **interventionstyper** men definierar två interventionsspår

- Direkta insatser till företag.
- Utveckling av stödstrukturer.

**Projektexempel – Klimatneutral design och mobilitetsteknik**

**Syfte:** Bidra till Hållbara och innovativa transporter och mobilitet i programområdet (transformation) och genom detta bidra till ökad energieffektivitet (*delmål 7.3*), och till att minska städernas miljöpåverkan (*delmål 11.6*).

**Projektmål:** att främja utveckling och uppskalning av innovationer bland företag som, genom designlösningar eller mobilitetsteknik, bidrar till klimatneutrala transportsystem. Att utveckla stöd för kommuner och programområdet att upphandla klimatneutrala innovativa lösningar inom transport och mobilitet.

**Målgrupp:** programområdets SMF, universitet, arkitekter, kommunala och regionala verksamheter, mm.

**Utformning av projekt:** direkta insatser till företag.

**Möjliga resultat:**

- Öka andel förnybarenergi i energimixen.
- Utveckla lönsamma produkter med potential att bidra till ökad produktion och användning av förnybar energi.
- Stödja arbetet med energieffektivitet och smarta energisystem.

### 3.5 Specifikt mål 2.5 Främja tillgång till vatten och en hållbar vattenförvaltning



Figuren ovan illustrerar att insatser för att *främja tillgång till vatten och en hållbar vattenförvaltning* har potential att på bred front bidra till en hållbar utveckling i programområdet genom att, beroende på hur insatserna riktas tematiskt, stödja utvecklingen av en eller fler av följande **transformationer**:

- Hållbar och innovativ livsmedelsproduktion och livsmedelskedjor.
- Intelligent och hållbar industri.
- Cirkulärekonomi genom bland annat hållbara affärsmodeller.



Projekten kan bidra till detta exempelvis genom att (önskade **resultat**):

- Trygga vattentillgången.
- Effektivisera vattenanvändning.
- Utveckla vattenbesparande lösningar.

Det specifika målet omfattar inte några **interventionstyper** men definierar två interventionsspår:

- Direkta insatser till företag.
- Utveckling av stödstrukturer.

**Projektexempel – Minska vattenbehovet i livsmedelsproduktion**

**Syfte:** Bidra till Hållbar och innovativ livsmedelsproduktion och livsmedelskedjor i programområdet (transformation) och genom detta bidra bland annat till mer hållbar livsmedelsproduktion (**delmål 2.4**), hållbara konsumtions- och produktionsmönster (**delmål 12.1**) och **delmål 12.2** hållbar användning av naturresurser.

**Projektmål:** att främja utveckling och uppskalning av innovationer som minskar vattenbehovet.

**Målgrupp:** programområdets SMF, universitet, kommunala och regionala verksamheter, mm.

**Utformning av projekt:** direkta insatser till företag.

**Möjliga resultat:**

- Effektivisera vattenanvändning.
- Utveckla vattenbesparande lösningar.

### 3.6 Specifikt mål 2.6 Främja övergången till en cirkulär och resurseffektiv ekonomi

<b>Negativa bieffekter</b>	7	8	11	15	17	
<b>Positiva bieffekter</b>	3	8	11	13	14	15
<b>Direkta bidrag till Agenda 2030 målen</b>						
<b>Transformationer</b>	Hållbar och innovativ livsmedelsproduktion och livsmedelskedjor		Cirkulärekonomi genom bland annat hållbara affärsmodeller		Hållbara och innovativa transporter och mobilitet	Intelligent och hållbar industri
<b>Flaskhalsar som hindrar regioner från att realisera utvecklingen</b>	Utmaning 1: Det är inte jämställt när det kommer till personer som startar företag och lönenivåer Utmaning 2: Arbetsmarknadens efterfråga och utbud matchar ej varandra Utmaning 3: Ökat elbehov parallellt med oförutsägbart tillgång					
<b>Specifikt mål och operationalisering (önskade resultat)</b>	<b>2.6 Främja övergången till en cirkulär och resurseffektiv ekonomi</b> Operationalisering (önskade resultat): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Öka implementering av cirkulära affärsmodeller hos företag</li> <li>• Påverka attityder direkt hos företag</li> <li>• Designa lösningar som håller länge och kan ingå i nya värdeskapande processer</li> </ul>					
<b>Interventionstyper</b>	N/A		N/A		N/A	
<b>Utformning av projekt</b>	Utveckling av stödstrukturer		Direkta insatser till företag		Uppbyggnad av miljöer/infrastruktur	

Figuren ovan illustrerar insatser för att nå det specifika målet 2.6 om att *främja övergången till en cirkulär och resurseffektiv ekonomi*. Insatserna har potential att på bred front bidra till en hållbar utveckling i programområdet. Detta genom att, beroende på hur insatserna riktas tematiskt, stödja utvecklingen av en eller fler av följande **transformationer**:

- Hållbar och innovativ livsmedelsproduktion och livsmedelskedjor,
- Hållbara och innovativa transporter och mobilitet.
- Intelligent och hållbar industri,
- Cirkulärekonomi genom bland annat hållbara affärsmodeller.

Projekten kan bidra till detta exempelvis genom att (önskade **resultat**):

- Öka implementering av cirkulära affärsmodeller hos företag.
- Påverka attityder direkt hos företag.
- Designa lösningar som håller länge och kan ingå i nya värdeskapande processer.

Det specifika målet omfattar inte några **interventionstyper** men definierar tre interventionsspår:

- Direkta insatser till företag.
- Utveckling av stödstrukturer.
- Uppbyggnad av miljöer/infrastruktur.

#### **Projektexempel – Stöd för att skapa effektivare och miljövänliga produktions- och konsumtionsprocesser**

**Syfte:** Bidra till en cirkulär ekonomi genom bland annat hållbara affärsmodeller (transformation) och genom detta bidra till att hållbara konsumtions- och produktionsmönster implementeras ([delmål 12.1](#)), hållbar förvaltning och användning av naturresurser ([delmål 12.2](#)) ansvarsfull hantering av kemikalier och avfall ([delmål 12.4](#)), minska mängd avfall ([delmål 12.5](#)) och ökad kunskap om hållbara livsstilar ([delmål 12.8](#)).

**Projektmål:** Stötta effektivare och miljövänliga produktions- och konsumtionsprocesser.

**Målgrupp:** Intermediärer så som kommuner, lärosäten, företagsorganisationer, branschorganisationer, klusterorganisationer, företagsfrämjare och civilsamhället.

Utformning av projekt: Utveckling av stödstrukturer.

#### **Möjliga resultat:**

- Öka implementering av cirkulära affärsmodeller hos företag.
- Påverka attityder direkt hos företag.
- Designa lösningar som håller länge och kan ingå i nya värdeskapande processer.