

# Handlingsplan

Affärsdriven miljöutveckling 2017–2020



Regional handlingsplan för att stärka klimat- och miljöperspektivet i det regionala tillväxtarbetet i Värmland 2017–2020

# 1 Innehållsförteckning

1	Sammanfattning .....	3
2	Bakgrund.....	4
2.1	Syfte .....	4
2.2	Innehåll .....	4
2.3	Skälen för regeringens beslut .....	4
2.4	Bakgrund till uppdraget .....	5
2.5	Affärsdriven miljöutveckling .....	6
2.6	Koppling till nationell strategi.....	6
3	Våra utmaningar.....	8
3.1	Hållbar tillväxt och bioekonomi.....	8
3.1.1	Starka drivkrafter för bioekonomi.....	9
3.2	Arbetsmarknad i förändring .....	10
3.3	Innovationssystemet för SME.....	11
4	Regionala förutsättningar i Värmland .....	14
4.1	Värmlandsstrategin.....	14
4.2	Regionala prioriteringar i tillväxtstrategin.....	16
4.2.1	Innovationssystemets spetsar enligt smart specialisering.....	16
4.2.2	Klusterstrategi .....	17
4.2.3	Entreprenörskapsstrategi .....	18
4.3	Smart specialisering - bioekonomi .....	18
4.3.1	Bioekonomins potential .....	19
4.3.2	Bioekonomin som innovationssystem .....	20
4.4	Kompetensmatchning.....	20
4.5	Länstransportplan och miljökonsekvenser .....	21
4.6	Klimat- och energistrategin .....	21
4.7	Regionalt åtgärdsprogram för miljömålen .....	22
4.8	Livsmedelsstrategi för Värmländsk lantbruk .....	23
5	Insatsområden, målbilder och aktiviteter .....	24
5.1	Innovation och företagande .....	24
5.2	Attraktiva miljöer och tillgänglighet .....	28
5.3	Kompetensförsörjning .....	31
5.4	Internationellt samarbete.....	32
6	Bidrag till generationsmål och miljö kvalitetsmål .....	33
6.1	Generationsmålet .....	33
6.2	Miljö kvalitetsmålen .....	34
7	Utvecklingsbehov .....	35
7.1	Utvecklingsbehov på nationell nivå .....	35
7.2	Behov av stöd från relevanta myndigheter .....	36
8	Bilagor.....	36

# 1 Sammanfattning

Region Värmland har genom villkorsbeslutet för 2017 i egenskap av aktör med regionalt utvecklingsansvar fått i uppdrag att ta fram en Regional handlingsplan för att stärka klimat- och miljöperspektivet i det regionala tillväxtarbetet i Värmland 2017–2020.

För att möta klimat-, miljö- och energiutmaningarna och samtidigt främja ett konkurrenskraftigt näringsliv krävs det förändringar i näringslivet och att näringslivets potential till omställning tas tillvara. Denna handlingsplan skall i första hand ses som en genomgång av vilka utmaningar som finns regionalt och vilka förutsättningar Region Värmland tillsammans med länets aktörer vill skapa för att stärka klimat- och miljöperspektivet i det regionala tillväxtarbetet.

Region Värmland arbetar främst genom rollen som utvecklingsansvarig för den regionala tillväxtstrategin med att initiera, stödja, samordna, finansiera och leda processer och projekt inom energi-, klimat- och miljöområdet. I Regionens utvecklingsstrategi "Värmlandsstrategin" finns tydliga skrivningar som binder samband resurseffektivitet och näringspolitik. Möjligheterna att ta tillvara och förvalta de sociala, ekonomiska och ekologiska resurser som vi har tillgång till ses som en del i utvecklingen för fler och starkare företag i regionen.

Region Värmland arbetar aktivt för att stötta projekt inom koldioxidsnål ekonomi. Det har beviljats en rad projekt inom strukturfondsprogrammet inom solenergi, energieffektivisering, trähusbyggnation, biodrivmedel, hållbara transporter, cleantech samt bioekonomi. Aktiviteter utförs för att uppmuntra och stimulera projektinitiativ inom dessa områden.

Under våren 2015 arbetade Region Värmland fram en regional forsknings- och innovationsstrategi för smart specialisering. Den första och tvärgående specialiseringen är värdeskapande tjänster.

De fem därpå följande specialiseringarna i prioriteringsordning är:

- **Skogsbaserad bioekonomi**
- Digitalisering av välfärdstjänster
- Avancerad tillverkning och komplexa system
- Naturen, kulturen och platsens digitaliserade upplevelser
- Systemlösningar med sol

En övergripande målsättning i regionen är att bioekonomin ska uppnå större kritisk massa för marknader och produktion, att inköpare och konsumenter gör mer klimatrelaterade köp. Bioekonomin bidrar starkt till att skapa möjlighet att gå från fossilberoende till biobaserad ekonomi med effektivare resursanvändning i samhället, lägre klimatgasutsläpp och fossilfria transporter före 2030.

På det sättet skapas en direkt koppling till miljömålsarbetet med den skillnaden att Region Värmland närmar sig problemanalysen från ett tillväxt- och regionalt utvecklingsperspektiv istället för ett uppföljningsperspektiv. Dock finns tydligt utpekade mål i Värmlandsstrategin för både minskade växthusgasutsläpp och därmed användandet av fossila bränslen och produkter såväl som energieffektivisering och användandet av förnybar energi. Att följa upp målen i Värmlandsstrategin ingår i Region Värmlands uppdrag.

## 2 Bakgrund

### 2.1 Syfte

Region Värmland i villkorsbeslutet för 2017 egenskap av aktör med regionalt utvecklingsansvar har fått i uppdrag av regeringen att ta fram en Regional handlingsplan för att stärka klimat- och miljöperspektivet i det regionala tillväxtarbetet i Värmland 2017–2020. Handlingsplanen är antagen av Regionstyrelsen 2017-11-17

### 2.2 Innehåll

Planen skall:

- innehålla insatser och dess inriktning inom samtliga prioriteringar i den nationella strategin för hållbar regional tillväxt och attraktionskraft 2015–2020,
- utgå från en analys av regionala förutsättningar som identifierar utvecklingsbehov för att bidra till att stärka arbetet med klimat- och miljöperspektiven. Befintliga strategier, planer, program eller liknande med relevans för klimat och miljö ska vara utgångspunkt för arbetet, innehålla målsättningar, huvudsakliga aktiviteter och tidsplan,
- visa hur insatserna inom samtliga prioriteringar inom den nationella strategin för hållbar regional tillväxt och attraktionskraft 2015–2020 kan bidra till att nå relevanta delar av det av riksdagen fastställda generationsmålet och de fastställda miljö kvalitetsmålen,
- identifiera eventuella åtgärds- och utvecklingsbehov på nationell nivå som kan bidra till att stärka arbetet med klimat- och miljöperspektiven inom samtliga prioriteringar inom den nationella strategin för hållbar regional tillväxt och attraktionskraft 2015–2020,
- identifiera eventuella behov av stöd från relevanta statliga myndigheter, i syfte att stärka arbetet med klimat- och miljöperspektiven inom samtliga prioriteringar inom den nationella strategin för hållbar regional tillväxt och attraktionskraft 2015–2020, och följas upp fortlöpande.

### 2.3 Skälen för regeringens beslut

Regeringens tre övergripande mål är att Sverige ska ha lägst arbetslöshet i EU 2020, nå de nationella miljömålen och uppnå jämställdhet mellan kvinnor och män.

I den nationella strategin för hållbar regional tillväxt och attraktionskraft 2015–2020 som beslutades den 9 juli 2015 framgår att hela Sveriges attraktionskraft, tillväxtpotential och sysselsättningsmöjligheter ska tas till vara på ett sådant sätt att det bidrar till hållbar regional tillväxt och utveckling. Det innebär bl.a. att klimat- och miljöperspektiven på ett tydligt sätt ska integreras i det regionala tillväxtarbetet.

Arbetet med att nå de nationella miljömålen är viktigt för en långsiktigt hållbar regional tillväxt och utveckling. De högt ställda målen för den svenska klimat-, miljö- och energipolitiken kräver ett aktivt och långsiktigt arbete på alla politiska nivåer för en omfattande samhällsomställning, inte minst på regional och kommunal nivå. Regioner, länsstyrelser och kommuner har därför ett stort

ansvar att aktivt bidra till en grön och resurseffektiv ekonomi. Hela Sverige måste förberedas för en ekonomi med låga utsläpp av växthusgaser men också förberedas för klimatförändringarnas effekter.

För att möta klimat-, miljö- och energiutmaningarna och samtidigt främja ett konkurrenskraftigt näringsliv krävs det förändringar i näringslivet och att näringslivets potential till omställning tas tillvara. Det handlar om att minimera risker och skapa konkurrensfördelar genom ett proaktivt förhållningssätt till strukturomvandling och teknikutveckling. Utmaningarna utgör även en möjlighet för hållbar tillväxt genom utveckling av hållbara och resurseffektiva varor, tjänster, transport- och teknislösningar samt produktionssystem och därmed en miljödriven näringslivsutveckling i alla branscher

Det behövs en utvecklad mellankommunal, regional och sektors- övergripande samverkan och samplanering av olika typer av insatser inom bl.a. klimat, miljö, energi, transporter, bostadsbyggande och kulturmiljöer. Detta i syfte att utveckla systemlösningar för en hållbar regional utveckling.

Att stärka kopplingen mellan de regionala klimat- och energistrategierna eller andra liknande regionala och lokala strategier och program respektive miljödriven näringslivsutveckling är betydelsefullt och ett sätt att främja innovation, företagande och sysselsättning.

## **2.4 Bakgrund till uppdraget**

Den regionala tillväxtpolitiken omfattar bland annat EU:s sammanhållningspolitik och totalt omfattar de svenska regionalfondsprogrammen cirka 16 miljarder kronor för satsningar på jobb och hållbar tillväxt i hela landet. Totalt beräknas nästan 4 miljarder kronor gå till klimatrelaterade satsningar och av dessa medel avses cirka 3 miljarder kronor gå till en koldioxidsnål ekonomi. Områden som kommer att beröras av klimat-, miljö- och energifrågorna är bl.a. hållbara transporter, hållbar stadsutveckling, energieffektivisering och förnybar energi, grön investeringsfond, näringslivsutveckling, kulturmiljöarbete samt forskning och innovation.

Dessutom omfattas Sverige av 13 program inom ramen för europeiskt territoriellt samarbete. Sammanlagt omfattar programmen cirka 19 miljarder kronor som bl.a. går till att stärka gränsöverskridande innovationssystem, främja konkurrenskraften i näringslivet samt främja anpassning till energi-, miljö- och klimatutmaningar.

Det nationella socialfondsprogrammet 2014–2020 möjliggör insatser för ökad sysselsättning och tillväxt som är kombinerade med ett miljöperspektiv. Dessa insatser kan bl.a. omfatta kompetensutveckling som underlättar övergången till en koldioxidsnål ekonomi.

I regleringsbrevet för 2016 fick Tillväxtverket i uppdrag att följa upp och stödja de regionalt utvecklingsansvariga aktörernas arbete med **miljödriven näringslivsutveckling** i alla branscher och energifrågor. Av villkorsbeslut för 2016 till berörda landsting, samverkansorgan och Gotlands kommun framgår bl.a. att de särskilt ska redovisa hur samverkan sker med länsstyrelserna i genomförandet av de regionala strukturfondsprogrammen 2014--2020, inkl. territoriellt samarbete. Av regleringsbrev för 2016 till länsstyrelserna, som inte har det regionala utvecklingsansvaret, framgår bl.a. att de ska redovisa inom vilka områden som samverkan sker mellan länsstyrelsen och den aktör som har det regionala utvecklingsansvaret i länet. Detta innefattar särskilt genomförandet av de regionala strukturfondsprogrammen 2014--2020, inkl. territoriellt samarbete, avseende det tematiska området och att stödja övergången till en

koldioxidnsål ekonomi i alla sektorer samt övrigt arbete med de regionala klimat- och energistrategierna.

Tillväxtverket och Naturvårdsverket har fått i uppdrag att, efter samråd med Statens energimyndighet, under perioden 2017–2021 stödja aktörer med regionalt utvecklingsansvar i arbetet med att **ta fram och genomföra regionala handlingsplaner för att integrera och stärka klimat- och miljöperspektiven i det regionala tillväxtarbetet**. Tillväxtverket ska vara samordande myndighet för uppdraget (dnr N2016/08073/RTS).

## **2.5 Affärsdriven miljöutveckling**

Region Värmlands uppdrag att integrera klimat- och miljöperspektivet in i det regionala tillväxtarbetet kan alltså tolkas som ett nytt angreppssätt. Klimat-, miljö- och hållbarhetsfrågorna spelar en viktig roll i de regionala utvecklingsplanerna. I Regionens utvecklingsstrategi "Värmlandsstrategin" finns tydliga skrivningar som binder samband resurseffektivitet och näringspolitik. Möjligheterna att ta tillvara och förvalta de sociala, ekonomiska och ekologiska resurser som vi har tillgång till ses som en del i utvecklingen för fler och starkare företag i regionen. Att påverka attityder och beteende så att människor och företag blir mer resurseffektiva i sin konsumtion och produktion skall uttryckligen leda till ett mer resurseffektivt samhälle. Genom att arbeta med tekniska förbättringar och utveckling inom områden som resurshushållning, förnybar energi, energieffektivisering, kollektivtrafik, hållbara transportsystem, klimatanpassning och livsmedelsproduktion banar vi vägen för omställningen till det fossilfria samhället. Om vi kan stimulera nya energilösningar och affärsdriven klimat- och miljöutveckling inom näringslivet, till exempel genom att visa upp de resurseffektiva lösningar och system som finns lokalt är detta en prioriteringsgrund för att regionens resurser kan stödja sådana insatser. Den offentliga sektorn skall också gå före och ställa tydliga krav på resurseffektiva produkter och tjänster vid upphandling, vilket skapar en ökad marknad för näringslivet.

Det finns två perspektiv att välja mellan. Det ena kan vara att arbeta med att föra in klimat- och miljöfrågorna i näringslivet genom att argumentera för miljöns skull. Det andra perspektivet kan vara att stimulera näringslivet inom miljöområdet och på så sätt få en sekundär positiv påverkan på miljön. Det viktigaste är kanske att vi i vårt arbete med att utveckla regionen inte ser någon motsättning i dessa förhållningssätt utan endast två sätt att nå nödvändiga mål för en hållbar framtid.

Att arbeta med affärsdriven miljöutveckling eller omvänt miljödriven affärsutveckling anser vi därför kan vara likvärdigt ur ett långsiktigt miljöperspektiv. Regionen vill på båda sätten arbeta för att integrationen av dessa viktiga frågor blir väl genomförd i det regionala tillväxtarbetet.

## **2.6 Koppling till nationell strategi**

Insatser i syfte att stärka klimat- och miljöperspektivet i det regionala tillväxtarbetet skall vara starkt kopplade till den nationella strategin för hållbar regional tillväxt och attraktionskraft 2015–2020.

Prioriteringarna i strategin är följande:

- Innovation och företagande
- Attraktiva miljöer och tillgänglighet
- Kompetensförsörjning
- Internationellt samarbete

Vi försöker härmed anknyta till dessa prioriteringar i arbetet med handlingsplanen genom att dela upp insatsområdena för att nå målen på samma sätt, se avsnitt 5.

Prioriteringarna är tvärsektoriella och omfattar politikområden där europeiska, nationella, regionala och lokala insatser och finansiella resurser samordnas. Hållbarhetsdimensionerna – ekonomisk, social och miljömässig hållbarhet – ska vara en integrerad del av det regionala tillväxtarbetet och ligga till grund för alla prioriteringar. Det är genom att kombinera dessa perspektiv som en långsiktigt hållbar tillväxt och utveckling kan åstadkommas.

I den nya nationella strategin för regional tillväxt och attraktionskraft 2014–2020 pekas klimatförändringen ut som en av vår tids största utmaningar. Strategin menar att klimat, miljö och energiutmaningarna utgör en drivkraft för teknik-, varu- och tjänsteutveckling i alla branscher. Vidare lyfts bioekonomi och miljödriven affärsutveckling som en viktig dimension för ett ökat företagande, exportmöjligheter och sysselsättning i framför allt landsbygdsregioner. De regionalt utvecklingsansvariga aktörerna är särskilt utpekade som viktiga aktörer för att strategins intentioner uppfylls.

### 3 Våra utmaningar

Europa står inför ett aldrig tidigare skådat och ohållbart utnyttjande av sina naturresurser och betydande och kanske irreversibla förändringar av sitt klimat och en fortsatt förlust av biologisk mångfald som hotar stabiliteten av de levande system som den är beroende av. Detta förvärras av en världsbefolkning som förväntas öka med över 30 % under de närmaste 40 åren, från 7 miljarder 2012 till över 9 miljarder 2050. En ökning med 70% av världens livsmedelsförsörjning beräknar man krävas för att världens befolkning 2050 inte ska svälta.

Klimatförändringarna kommer att ha en inverkan på produktionssystemen, inom såväl jordbruk som skogsbruk, fiske och vattenbruk. En övergång behövs till en optimal användning av förnybara biologiska resurser. Fokus måste vara en mer hållbar produktion av mat, fibrer och andra biobaserade produkter med mindre miljöpåverkan och minskade utsläpp av växthusgaser. För att bibehålla sin konkurrenskraft, kommer Europa att behöva säkerställa en tillräcklig försörjning av råvaror, energi och industriprodukter utan att vara så beroende av fossila resurser. Biologiska resurser och ekosystem skulle kunna användas i en mer hållbar, effektiv och integrerat sätt.

För att få bukt med dessa komplexa och sammanlänkade utmaningar krävs forskning och innovation för att nå snabba, samordnade och hållbara förändringar vad gäller livsstil och resursanvändning som sträcker sig över alla nivåer i samhället och ekonomin.

Kunskapsinhämtning och omvärldsanalys är en viktig faktor för att höja innovationsgraden i företagen. Genom att utveckla företagets innovationsförmåga stärks inte bara företagen utan även tillväxtpotentialen i regionen. Välfärden och välbefinnandet för Europas medborgare och framtida generationer kommer att vara beroende av hur den nödvändiga omvandlingen sker.

Tre stora utmaningar som regionen arbetar med är **klimat- och miljöfrågan, kompetensbrist samt förbättrat innovationssystemet för små och mellanstora företag**. Bioekonomi innebär ett nytt ekonomisk tänkande där klimatfrågan är central. Positiva effekter på klimatproblemet erhålls genom att gå över till biobaserade material. Genom att öka kunskapen och innovationerna för mer biobaserade produkter kan vi alltså sammantaget få bra effekter på både klimatfrågan, företagandet och tillväxten.

#### 3.1 Hållbar tillväxt och bioekonomi

Europa måste radikalt ändra sin strategi för att främja hållbar produktion av förnybara resurser från mark, fiske och vattenbruk och deras omvandling till livsmedel, foder, fiber, biobaserade produkter och bioenergi. I Europa 2020-strategin anges att **bioekonomin är en nyckelfaktor** för smart och miljövänlig tillväxt i Europa. Framsteg inom bioekonomiforskningen och spridningen av innovationer kommer att göra det möjligt för Europa att förbättra förvaltningen av sina förnybara biologiska resurser och öppna nya och diversifierade marknader i livsmedels- och biobaserade produkter. Bioekonomin kan inte ensamt lösa alla miljöproblem men är en viktig del i satsningen på ett hållbart samhälle. **Region Värmland har prioriterat bioekonomi som ett fokusområde för att skapa starkt regional utveckling och detta integrerar också därmed klimat-, miljö och energifrågorna tätt till det regionala tillväxtarbetet**. Nedan ges en beskrivning av bioekonomins roll och vilka drivkrafter som ligger bakom.

Bioekonomi är ett nyckelbegrepp för att beskriva hur transformationen från ett fossilberoende samhälle kan utveckla en ekonomi där basen av råvarorna kommer från biologiskt, förnybart material. Utgångspunkten är att omställningsprocessen är viktig för hela samhället dvs både offentlig sektor, näringsliv och civilsamhället. En framgångsfaktor för denna omställning är



kunskap. Att kommunicera begreppen bioekonomi och hållbarhet kommer därför att spela en avgörande roll och vara en nödvändig insats i omställningsarbetet.

Bioekonomi kan definieras som **“all ekonomisk aktivitet baserat på omvandling av biologiska resurser från land, vatten och hav till högvärdiga produkter av mat, material och energi”**. Detta är i huvudsak förenligt med den definition som EU-kommissionen använde 2012 när strategin ”A bioeconomy for Europe” skrevs. De branscher som omfattas enligt denna definition är först de traditionella (100 %) biobaserade sektorerna såsom jordbruk, betesmarker, skogbruk, sågverk, livsmedelsindustri, fiske, papper- och cellulosaindustri och sedan de nya biobaserade sektorerna som bioenergi och bioteknologi (biokemi, genetik, etc). Fokus på en sådan definition är industriell och produktorienterad verksamhet inklusive tjänsteutveckling.

Bioekonomi prioriteras i Europa 2020 målsättningarna som ett konstruktivt och utvecklingsorienterat sätt att möta många samhällsutmaningar på. Sverige har tydliga politiska målsättningar och skapar nu nationella strategier och handlingsplaner för att förverkliga visionerna.

En utveckling mot en livskraftig och hållbar bioekonomi kan därmed få stor betydelse för att både minska utsläpp av kemikalier från fossila ämnen och bränslen men också att bromsa växthusgasutsläppen och de negativa effekterna på klimatet samtidigt som det får en avgörande betydelse för utvecklingen av samhällsekonomin.

EU:s strategi för hållbar bioekonomi är inriktad på tre huvuddelar:

1. Utveckla nya tekniker och processer för bioekonomin
2. Utveckla marknaderna och konkurrenskraften i bioekonomisektorer
3. Uppmana beslutsfattare och berörda parter att fördjupa samarbetet

### **3.1.1 Starka drivkrafter för bioekonomi**

EU-kommissionen lade i december 2015 fram ett paket för cirkulär ekonomi med bäring även på bioekonomi. "Stakeholders Manifesto for the Bioeconomy in Europe", är en sorts färdplan för den nya bioekonomistrategin som kommissionen håller på att ta fram. EU-kommissionens yttersta ansvarige John Bell har sagt att: *“The shift to a European bioeconomy is now irreversible and this transition will now accelerate after the COP21”*. Nederländerna drev frågan om bioekonomi hårt under sitt ordförandeskap första halvåret 2016.

Det finns uttalade förväntningar från EU-kommissionen att nationer och regioner ska ta fram strategier för bioekonomi. Bioekonomi är därmed ett högst aktuellt utvecklingsområde i Norden och i Europa men också globalt och ses som en bra lösning på många samhällsutmaningar. Norge har lagt fast en bioekonomisk strategi som ska öka värdeskapandet, ge nya arbetstillfällen, minska klimatutsläppen och ge en mer effektiv och lönsam användning av naturresurserna. Strategin slår fast att det är nödvändigt med ökad produktion av förnybara resurser från skogs- och jordbruk, samt ett bättre utnyttjande av råvaror för att ta till vara bioekonomins möjligheter. Det behövs samtidigt ett nära samspel mellan produktion av råvaror, forskning, teknisk utveckling och processindustrin för att möta utmaningar i framtiden”. Ett samspel över landsgränser, mellan olika sektorer, branscher och fackområden.

Svenska regeringen tar fram en agenda för bioekonomi som är inriktad på innovationer av produkter med höga förädlingsvärden. Svenska regioner, på initiativ av Region Värmland, håller på att organisera ett nationellt nätverk för bioekonomi. EU-kommissionen har bjudit in Europas regioner att ta fram FoU-strategier för smart specialisering, RIS3 (Research and Innovation

Strategis for Smart Specialisation). Region Värmland har antagit en sådan strategi där **skogsbaserad bioekonomi** är den specialisering som har rankats högst.

### **3.2 Arbetsmarknad i förändring**

Värmland står inför stora utmaningar. Inom alla branscher kommer fler än tidigare att lämna arbetsmarknaden på grund av pensionsavgång. Alla tjänster kommer inte att återbesättas. En del jobb och företag försvinner och nya arbetstillfällen och företag växer fram. År 2025 kommer det att finnas nya marknader och nya yrkesgrupper som inte existerar idag, tex inom klimat-, och miljöområdet.

Värmland behöver höja utbildningsnivån och förbättra kompetensmatchningen. Det finns ett antal utmaningar som regionens aktörer på arbetsmarknaden och inom utbildningssektorn behöver arbeta gemensamt med.

#### Några av utmaningarna:

- Höja kvalitén i hela utbildningskedjan.
- Fler med fullgjord gymnasieutbildning.
- Fler till yrkeshögskola och högskola.
- Stärka kopplingen mellan skola och arbetsliv.
- Koppla teori till praktik.
- Synliggöra och attrahera unga till yrken med framtida behov.
- Möjliggöra validering.
- Ta vara på kompetent arbetskraft.
- Bryta traditionella stereotypa val av utbildning, yrken och medarbetare.
- Öka tillgängligheten av efterfrågestyrd utbildning.
- Entreprenörskap som en naturlig del i undervisningen.
- Regionala kompetensplattformar med arbetsgivare som drivande part.
- Fler dynamiska kunskapsarenor och nätverk.
- Öka beställarkompetensen.

Det finns ett kunskapsglapp i hela samhället om vad miljöfrågan egentligen handlar om och vilka realistiska alternativ som står till buds och vilket handlingsutrymme var och en har att genomföra åtgärder. Det behövs insatser för att förklara vad tex bioekonomi är och hur verksamheter inom hållbarhet och bioekonomi har möjligheter att skapa regional tillväxt. Vid tex upphandling och eller beställning av nya produkter och tjänster inom både näringsliv och offentlig sektor finns ett behov av att sammanföra och formulera starkare miljökrav från kund och att ta fram produkter som kan framställas från råvaror med biologiskt ursprung och på så sätt ersätta fossilberoende produkter. Forskning genererar lösningar som kan bli nya produkter. Närmare kontakt med marknaden och ökat samarbete med entreprenörer skulle kunna bidra till att fler forskningsresultat nyttiggjordes. Bioekonomins betydelse och genomslagskraft på såväl tillväxt som klimatpåverkande emissioner behöver alltså tydliggöras och visualiseras.

#### **Genusfrågan är viktig**

Kunskaphöjden inom biobaserade material och stora antalet av biomaterialtillverkare öppnar även för en ny typ av företag som användare av de nya materialen (i både enklare och avancerade tillämpningar) med fokus på att bygga höga förädlingsvärden och marknadsposition utifrån gröna egenskaper. Innovationsförmågan hämmas också av ett normativt tänkande vad gäller genus och mångfald. Därför skulle en ökad öppenhet kring mångfald gynna innovationsförmågan. En central del i utvecklingen av bioekonomin är att med nya innovationer ersätta fossil råvara med

biobaserad råvara. Idag kännetecknas branschen av hög medelålder med manlig dominans och ofta med både låg kunskap och svagt intresse för mjuka värden. För att säkerställa en ledande position för regionen inom kommersialisering är det därför viktigt att det skapas ett jämställt flöde av entreprenörer och affärsutvecklare till företagen som kommersiellt kan tillvarata moderna kundgruppers behov, utifrån både manliga och kvinnliga kundperspektiv.

### **3.3 Innovationssystemet för SME**

En framgångsfaktor för hög innovationstakt är en förmåga att snabbt och träffsäkert kunna tillverka små pilotserier för affärstest på marknaden. Idag begränsas ofta den möjligheten av höga kostnader förknippade med pilotproduktion. Väl utformade demonstrationsmiljöer eller testbäddsmiljöer är viktiga genom att agera produktionsanläggningar för tillverkning av initiala test- och pilotserier, vilket både skulle stärka lokal företags innovationstakt, men även attrahera internationell verksamhet.

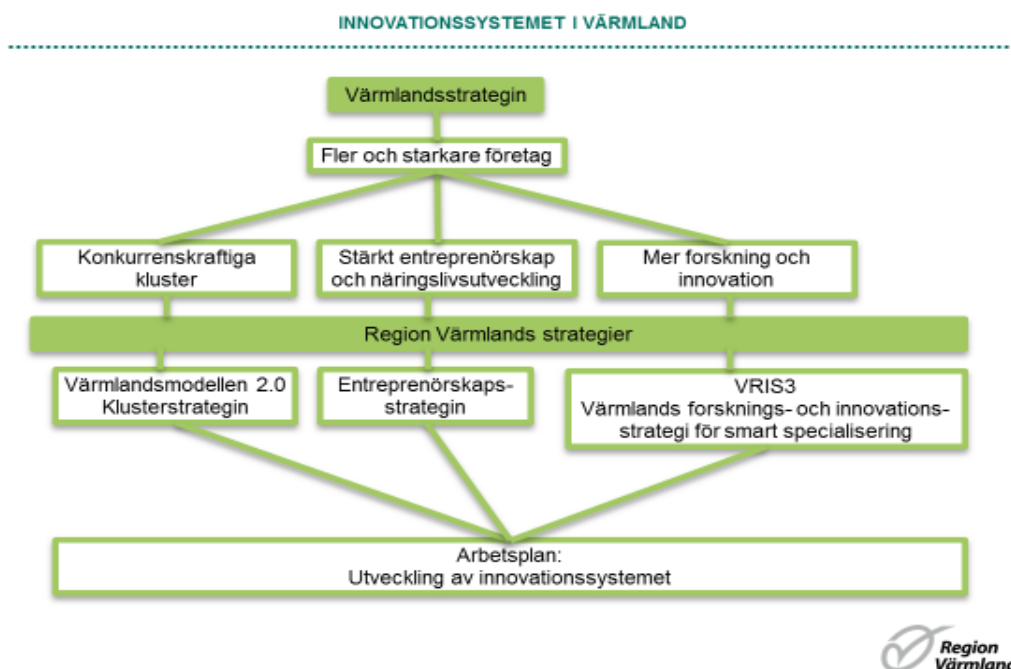
Vägen att ta en produkt till marknaden, för att göra nytta, är mycket längre, dyrare och svårare än många tror, vilket gör att många innovationer inte kommersialiseras och att företag begränsar sin tekniska utveckling till områden med låg affärsrisk, oftast i form av produktutveckling av existerande teknik.

Utifrån utredningar som genomförts under 2015 och 2016 har det framkommit att innovationsprocessen i Värmland har brister. De främsta orsakerna är att det saknas:

- Tydlig styrning från huvudfinansiärer
- Tydliga uppdragsbeskrivningar till de aktörer i systemet som får offentlig finansiering
- Basfinansiering i, för systemet, strategiskt viktiga verksamheter
- En fungerande innovationsstödjande och affärsutvecklande organisation och process för start- ups

Detta medför bla att:

- Innovationssystemet levererar inte nya, innovativa varor, tjänster och företag enligt förväntningar.
- Det är bristfälliga kopplingar mellan innovationssystemet och olika typer av kapitaliseringsmöjligheter.
- Projektfinansieringen styr och urholkar kärnverksamheten vilket skapar otrygghet och fel arbetsfokus.
- Kunskap och förståelse om kapitalanskaffning/finansiering är för låg hos företagen.



Figur 1. Schematisk bild över innovationssystemet i Värmland

Från klustren har också påpekats att Värmland behöver fler entreprenörer som kan ta hand om de innovationer som arbetas fram. Man vill ha ett starkare system som lockar entreprenörer till Värmland såväl som att uppmuntra den framväxande generationen att utveckla sitt entreprenöriella tänkande.

Stora delar av det värmländska näringslivet har i omgångar genomgått större strukturovandlingar. Skogsindustrin är inget undantag. Värmland har idag en konkurrenskraftig industri som grundar sig på bland annat betydande produktivitetsökningar. Industrin skapar dock inte sysselsättningsstillfällena i Värmland i samma utsträckning som tidigare. För att skogsindustrin fortsatt ska vara en styrka för Värmland krävs det att industrin satsar på förnyelse, ökar sitt tjänsteinnehåll och positionerar sig inom områden som förnyelsebar energi och energieffektiviseringar.

Skogen är en förnybar resurs och det är viktigt att vi hanterar den på ett ekologiskt hållbart sätt, annars riskerar vi att skada ekosystemet. Ytterligare en utmaning är att bibehålla och vidareutveckla goda relationer mellan besöksnäringen och markägarna.

Inom området skoglig bioekonomi finns det i regionen många välkända industriföretag med starka internationella affärsnätverk, men där företagen, pga. av sin storlek, och krav på struktur, ofta har det svårt att bedriva intern innovationsverksamhet utanför sin direkta kärnkompetens. Storföretagens innovationsstrategier kännetecknas ofta av en kombination av en egen smal teknisk utveckling kombinerat med uppköp av externa innovationer. Detta kan ibland leda till köp av hela teknik- eller innovationsföretag. Då innovationsföretagen normalt ska integreras i existerande affärsnätverk, är kraven höga att all teknik-, projekt- och affärsrisk är eliminerad innan uppköp är intressant/möjligt, dvs normalt efter att antal bekräftade kundaffärer. SME-företag har en stor potential till innovationskraft då de ofta ser lösningar på reella problem som återfinns på många ställen både nationellt och internationellt. Bolagen har dock mycket svårt att själva kommersialisera ny teknik då det både saknas resurser och förmåga att driva innovationsprojekt, samt att det finns stor risk för förlorat fokus på den befintliga affären. För att

tillämpa innovationskraft inom SME-företag är det därför centralt med ett väl fungerande innovationssystem som effektivt kan hantera avknoppning av innovationer till start-up företag.

Idag finns ett behov att effektivt kunna utföra kommersialisering av innovationer utanför de klassiska storbolagen, och då ofta med stöd av externt kapital och resurser för att dela riskerna. Detta gäller särskilt gällande mindre och mellanstora företag (SME), men även större företag som ser start-up-företag som en källa för uppköp av "färdiga och verifierade innovationer".

Innovationsarbetet kan därför med fördel inriktas på att förlänga befintliga värdekedjor genom samarbete inom eller mellan klustren men gärna även över landsgränserna.

Vi ger nedan två exempel på utmaningar inom samarbeten i nya värdekedjor där det finns stor potential för såväl innovationer, tillväxtökningar som positiva miljöeffekter.

***Exempel 1. Förpackningsindustrin samarbetar dåligt med livsmedelsindustrin.***

Idag är Värmland världsledande inom pappers-, massatillverkning med ett fokus på förpackningsindustrin. Klusterorganisationen Paper Province samlar storföretag, SME, forskning, utbildning och samhälle runt skogsbaserad bioekonomi. Inom området finns en hel närings- och forskningsstruktur av SME-företag med spetskompetens och avancerade demonstrationsmiljöer. Gemensamt är att de har fokus på existerande värdekedjor inom vätskekartong med fokus på svenska kunder. I Norge finns en världsledande livsmedelsindustri med många SME-företag med behov av smarta förpackningar som skall möta morgondagens behov för en hållbar matproduktion. Gemensamt för SME-företagen är att de normalt jobbar snävt inom existerande näringslivsnätverk. Detta gör att t. ex innovationskraften begränsas av brist på krävande nya förpackningskunder i Sverige, och på norska sidan av brist på förpackningskompetens.

***Exempel 2. En utmaning är att skogsindustrin idag inte samarbetar med den norska gas och oljeindustrin.***

En stor del av utvecklingen till ett bioekonomiskt samhälle är starkt länkad till själva utbytet av oljeråvara i existerande produkter/värdekedjor till biobaserad råvara. Kombinationen av Norges djupa erfarenhet inom oljeindustri, tillsammans med den svenska skogsindustrin och dess maskinindustri, skapar unika grundförutsättningar för att kraftfullt etablera ledande affärsverksamheter inom det växande området runt industriellt tillämpad bioekonomi i gränslandet mellan skog- och petroleumindustri. Ett problem idag är att SME- och innovationsföretag ofta bara besitter en del av nätverket, vilket ofta gör att tekniken har mycket svårt att nå marknaden, eller utveckling sker utifrån fel kundbehov. Med samarbetet ges mindre företag möjlighet att nå nya värdekedjor för att snabbt nå t.ex. första kunden.

## 4 Regionala förutsättningar i Värmland

### 4.1 Värmlandsstrategin

I Värmlands regionala utvecklingsstrategi "Värmlandsstrategin" beskrivs olika vägar för en hållbar tillväxt och utveckling. Värmlandsstrategin präglas av ett antal grundläggande perspektiv: de sociala, miljömässiga och ekonomiska hållbarhetsdimensionerna samt regionalt ledarskap, internationalisering och regional samplanering. De här perspektiven ska genomsyra arbetet med att genomföra Värmlandsstrategin så att nuvarande och kommande generationer kan erbjudas sunda sociala, miljömässiga och ekonomiska förhållanden.

De tre hållbarhetsdimensionernas betydelse för Värmlands utveckling kan kort beskrivas så här: Den sociala dimensionen handlar om att vi gemensamt måste arbeta mot diskriminering och därigenom öka den sociala sammanhållningen och allas delaktighet och inflytande över samhällsutvecklingen. Den miljömässiga dimensionen handlar om att öka vår gemensamma kunskap om och förståelse av hur vi påverkar ekosystemets villkor och i förlängningen hanterar klimat- och energiotmaningen. Den ekonomiska dimensionen tar fasta på vikten av att vi måste arbeta för förnyelse inom alla områden i strategin, särskilt mot bakgrund av att utvecklingen sker allt snabbare i vår omvärld. Värmlands framtida konkurrenskraft och kapacitet att kunna möta samhällsutmaningar kommer att avgöras av vår förmåga till förnyelse och innovation.

Så här ser vi på Värmlandsstrategin och på arbetet med att förverkliga den:

***Den sociala hållbarheten är vårt mål,  
den ekonomiska är medlet och  
den miljömässiga ger ramen för tillväxten och utvecklingen.***

Inom ramen för Värmlandsstrategin finns det särskilda åtgärder som direkt har en koppling för betydelsen av aktivt energi- och klimatarbetet vad gäller länets tillväxt och utveckling. Den tydligaste utpekade åtgärden är att verka för ett mer resurseffektivare samhälle samt arbetet med att säkra hållbara vägtransporter genom att arbeta för att omställningen till ett till fossilfritt trafik- och transportsystem.

Värmland har också mycket att vinna på att arbeta med energi och klimatfrågorna eller mer generellt med bioekonomi på både kort och lång sikt. Transporter kan fasa över till förnybara bränslen för att minska beroendet av fossila bränslen. Industrin kan från sin spillvärme göra egen elenergi men också vara tänkbara producenter av biodrivmedel. I lokaler, transporter och verksamheter finns energi att spara genom att effektivisera. Befintliga och nya företag kan stärka sin konkurrenskraft med klimatåtgärder. Större fokus på klimat och miljö i samhället innebär en ökad efterfrågan på klimatsmarta lösningar och miljöanpassade produkter samt en växande marknad för förnybar energi eller andra innovationer genom bioekonomin. En utveckling av bioekonomin utgör också en grund för fler och starkare företag i framförallt rurala regioner som Värmland.

I Värmlandsstrategin finns 33 mätbara mål. Målen är så kallade effektmål på en övergripande samhällsnivå. Målen är satta mot år 2020 och ambitionsnivån för dem bygger dels på Värmlands position idag jämfört med resten av landet, dels på hur regionen historiskt har utvecklats i förhållande till omvärlden. De mål som i första hand berör miljöområdet är:

17. Utsläppen av växthusgaser ska minska mer i Värmland än i riket som helhet.
18. Energieffektiviseringen i Värmland ska vara högre än för riket.
19. Förnybar energi som produceras i regionen ska öka.

Andra mål som också kopplar tex mellan miljöområdet och regional tillväxt eller tillgänglighet och miljö är tex:

13. Ökad innovationskraft så att Värmland närmar sig riket exklusive storstadslänen.
28. Gång-, cykel- och kollektivtrafik ska öka sina andelar av person-transporterna
29. Restiderna med tåg och buss till Oslo, Stockholm och Göteborg (gällande morgon och eftermiddagstrafik) ska minska.
32. Öka godsmängden som transporteras på Väneren.
33. Alla hushåll och företag ska ha möjlighet till bredband om minst 100 Mbit/s.

Det finns många tillgångar i Värmland. Bland dem finns det några som utmärker sig på så vis att de tillsammans kan ge Värmland en konkurrensfördel gentemot andra regioner. Om vi drar nytta av våra styrkor och kraftsamlar kring dem både i vårt utvecklings- och marknadsföringsarbete kan vi stärka vår position ytterligare. De åtta styrkorna har utkristalliserats genom den process som ligger till grund för Värmlandsstrategin, det vill säga över 1000 personers åsikter, fakta om regional utveckling och tillväxt, omvärldsanalys och olika attitydmätningar. Det finns ingen inbördes rangordning mellan dem och det är viktigt att komma ihåg att utöver de här styrkorna finns det andra tillgångar som varje framgångsrik region måste ha för att överhuvudtaget vara konkurrenskraftig. Det handlar om sådant som fungerande vård, skola, omsorg, vattenförsörjning, avlopp, sophantering och räddningstjänst liksom utbyggd och fungerande infrastruktur.

De åtta styrkorna är: *Välkomnande och öppet, Skogen, Berättartraditionen, Internationellt näringsliv, Länken till Oslo, Väneren och Karlstads Universitet*. Vi kommer i denna nulägesbeskrivning ägna oss mest åt styrkan i *skogen*.

## **Skog**

### **STYRKA:**

Näringslivet i Värmland är starkt präglad av våra naturrikedomar. Värmland var tidigt framgångsrik med att förädla skogen. Idag är Värmland världsledande inom pappers-, massa- och förpackningsindustrin. I Värmland finns hela värdekedjan, från råvara till färdig förpackning. Dessutom har den värmländska skogsindustrin och järnbruken bidragit till utvecklingen av Värmlands starka stål- och verkstadsindustri.

24 procent av Värmlands industrianställda finns i skogsindustrin. I jämförelse med övriga regioner i Sverige är det bara Västernorrland som har en högre andel. Skogsindustrin i Sverige är världens näst största exportör av massa, papper och sågade trävaror, när man räknar samman dem. Värmland har en betydande roll i detta. Klusterorganisationen The Paper Province är till för att främja arbetet mellan sina medlemsföretag som finns inom massa- och pappersindustrin.

Skogsnäringen bedriver forskning och utveckling kring hur skogen ska kunna användas mer som förnybar resurs i arbetet med att ställa om till en **biobaserad samhällsekonomi**. Värmland ligger i framkant här. Satsningen på bioekonomi harmonierar direkt med EU:s nya skogsstrategi.

Skogens resurser har också ett mycket stort socialt värde. Skogens betydelse för att bevara biologisk mångfald, för rekreation och för människors hälsa och välbefinnande ökar allt mer.

Skogen utgör i sig en anledning till att resa till Värmland för många besökare, både inhemska och

internationella, och det gynnar besöksindustrin. Naturturismen är idag en liten andel av besöksnäringen men en gren som förväntas växa.

Det finns också goda förutsättningar för en stark ekonomisk tillväxt inom bioekonomi. Stora investeringar i biobaserade industriproduktion sker utanför Sverige. Skogsnäringen i Värmland driver tillväxt i världens bioekonomi. Värmland stora förutsättningar för välutvecklad bioekonomisk produktion genom den väl fungerade infrastrukturen, mycket bioråvaror i form av skog och land och kompetensen för hur det hanteras samt bra kunskap och starka akademiska miljöer. Det bedrivs ett målinriktat arbete för att regionen skall vara det naturliga valet för start-up företag, SME-företag samt etablerade industrikoncerner att etablera verksamheter för innovationer i kommersialiseringsfas utifrån en starkt affärsdriven miljö med strukturer och nätverk för samarbeten och utbyten mellan både små innovativa företag och etablerade storföretag.

## **4.2 Regionala prioriteringar i tillväxtstrategin**

Region Värmland är den aktör i länet som beviljar medfinansiering till genomförandet av olika projekt inom ramen för EU:s strukturfonder. Region Värmland arbetar idag mycket aktivt med att skapa förutsättningar för så många aktörer som möjligt att se EU:s strukturfonder som ett viktigt verktyg för att genomföra angelägna projekt för länets utveckling. Region Värmland arbetar dels kunskapshöjande dels som facilitator för att sammanföra olika projektidéer och aktörer för att skapa konkurrenskraftiga projekt inom ramen för de regionala strukturfondsprogrammen och andra program som tex Leader och landsbygdsprogrammet.

De strategier som Region Värmland arbetar med för att **förverkliga Värmlandsstrategin** är bland annat Klusterstrategin, Entreprenörskapsstrategin och Värmlands forsknings- och innovationsstrategi för smart specialisering. Andra strategier som kopplar till miljö- och tillväxtuppdraget är en Livsmedelsstrategi för värmländskt lantbruk som är utvecklad av näringen själv samt Klimat och energistrategin som Länsstyrelsen arbetat fram. Nedan följer en redogörelse för hur dessa är utformade.

### **4.2.1 Innovationssystemets spetsar enligt smart specialisering**

Genomförandet av Smart Specialiseringsstrategin har lett fram till utformning och förankring av fem specialiseringar i Värmland<sup>1</sup>.

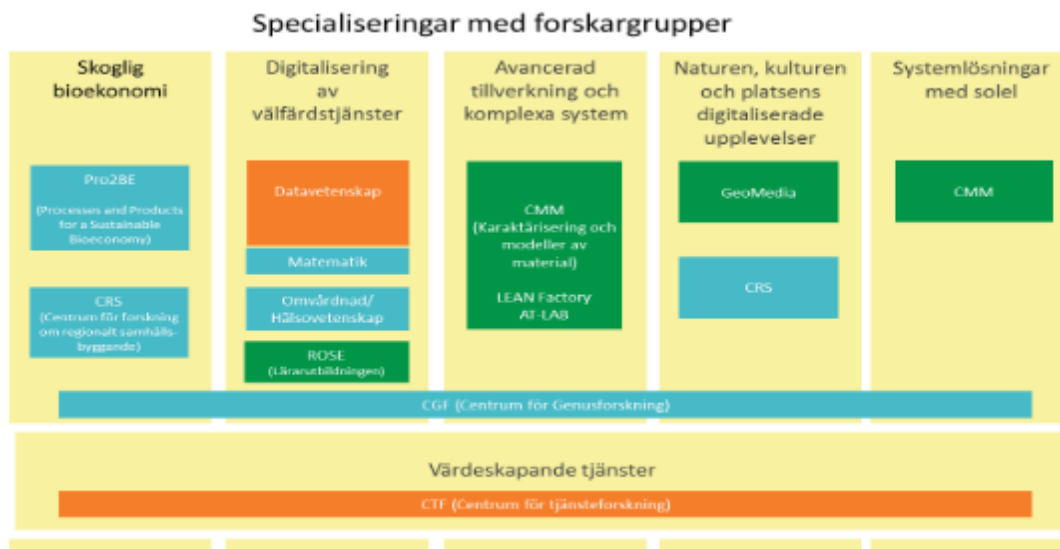
- I. Skoglig bioekonomi
- II. Digitalisering av välfärdstjänster
- III. Avancerad tillverkning och komplexa system
- IV. Naturen, kulturen och platsens digitaliserade upplevelser
- V. Systemlösningar med sol-el

Vi fortsätter det långsiktiga arbetet som påbörjats och riktar därför in arbetet i innovationssystemet mot samma specialiseringar. Nyttan blir att vi skapar styrka i affärsutvecklingsprocesserna, internationell konkurrenskraft och attraktion.

---

<sup>1</sup> Värmlands forsknings- och innovationsstrategi –för smart specialisering 2015 – 2020





Figur 2. Schematisk bild över specialiseringarna och dess forskningsaktörer

#### 4.2.2 Klusterstrategi

I över 15 års tid har Värmland framgångsrikt utvecklat den så kallade Värmlandsmodellen för klusterutveckling. Den metod som används har klusterorganisationer som verktyg för innovation, hållbar tillväxt och regional utveckling. Företagen som ingår i klusterorganisationerna växer snabbare än andra företag enligt mätbara resultat. Klustren och deras samarbeten med Karlstads universitet sätter Värmland på kartan och skapar förutsättningar för investeringar, etableringar och ökad tillväxt i företagen. Under 2012 togs klusterstrategin "Värmlandsmodellen 2.0/Klusterstrategi 2013–2017" fram. Den har varit ett underlag när den regionala utvecklingsstrategin har utformats. Den har också varit en utgångspunkt för Region Värmlands inspel när olika EU-program skapats, då framför allt när det gäller EU:s regional- och socialfondsprogram. Avsiktsförklaringen om forskningssamarbete mellan Karlstads universitet och Region Värmland samt policydokumenten för kompetensplattformarna har, tillsammans med klusterstrategin Värmlandsmodellen 2.0, varit viktiga delar av det man kan betrakta som Värmlands strategi för smart specialisering och även innovationsstrategin.

Under 2017 är klusterstrategin under förnyelse. Arbetsprocessen genomförs tillsammans med ledarna för klustren och de större nätverken i Värmland, en klusterspecialist och en representant från Karlstads universitet genom Grants Innovation Office. Även kommunernas näringslivsansvariga är involverade. Klusterledarna kommer från Industriellt UtvecklingsCenter Stål & Verkstad, papper-massa-och förpackningsklustret Paper Province, it-och telecomklustret Compare samt besöksnäringsklustret Visit Värmland. Ledarna för de större nätverken deltar i arbetsprocessen. Dessa nätverk är Nordic Food Arena (Nifa) som är nätverket för matproducenter och Glava Energy Center (GLC)- ett nätverk som arbetar med energilösningar med solel.

Under arbetsprocessen med den nya strategin framhålls hållbarhetsperspektivet som ett viktigt förhållningssätt. Begreppet hållbarhet går som en röd tråd genom diskussionerna. En hypotes är att kommande klusterstrategi kommer att tydliggöra på vilket sätt vi avser att arbeta utifrån hållbarhetsfrågan. Då inkluderas frågeställningar kring hur vi arbetar med energi- och miljö kopplat till bland annat aspekten på samhällsansvar.

### 4.2.3 Entreprenörskapsstrategi

Det var utifrån en önskan från det företagsstödande systemet som Entreprenörskapsstrategin 2015–2020 togs fram. Det behövdes en riktning och en tydlig strategi för hur vi i Värmland ska arbeta för att främja entreprenörskap och tillväxt. Aktörer i det företagsstödande systemet och representanter från kommunerna ville här att Region Värmland tog stafettpippen och samordnade arbetet ur ett strategiskt perspektiv. Aktörerna efterfrågade tydligare styrning och ledarskap från Region Värmland. Utifrån aktörernas önskemål samt det faktum att Region Värmland är en betydande finansiär av flertalet aktörer i systemet, utformades strategin till Region Värmlands strategi för styrning av det företagsstödande systemet.

Entreprenörskapsstrategins vision är att "I VÄRMLAND ska varenda unge se möjligheten till att starta företag. Varenda företagare ska se möjligheten att växa. Vi välkomnar och vågar!"

Det identifierades fyra strategiska fokusområden att arbeta utifrån för att nå visionen. Arbetet består dels av internt arbete, med fokus på effektivitet och kommunikation och externt arbete med fokus på att påverka attityder och stödsystem. De fyra strategiska områdena är:

- Kulturen och förhållningssättet – Vilja, Våga, Växa
- Stödsystemet – Samla systemet under samverkansmodellen [verksamt.se/varmland](https://verksamt.se/varmland)
- Kommunikationen – Paketering och marknadsföring – nå fram!
- Effektiviteten – Inre processer – "rätt arbetssätt, rätt insatser, rätt koll"

Strategin påtalar att det regionala entreprenörskapsarbetet ska utgå ifrån det lokala entreprenörskapsarbetet.

Region Värmlands roll är att stödja, samordna och initiera processer och verka genom de företagsstödande aktörerna. Som ett led i Region Värmlands regionala entreprenörskapsarbete arbetar vi med att

- Kvalitetssäkra aktörer
- Utveckla hur vi mäter aktörerna idag
- Ta fram målstyrd finansieringsmodell
- Ta fram en tydlig samordningsmodell för aktörerna, med utgångspunkt i den digitala plattformen [verksamt.se/varmland](https://verksamt.se/varmland)

För Region Värmland är en naturlig utgångspunkt att, i arbetet med att stödja, samordna och initiera processerna för ökat entreprenörskap, knyta an till hållbarhetsperspektivet och påtala vikten av energi- och miljösmarta lösningar i entreprenörskapet.

## 4.3 Smart specialisering - bioekonomi

Under våren 2015 arbetade Region Värmland fram en regional forsknings- och innovationsstrategi för smart specialisering. Smart specialisering är ett sätt att skapa konkurrensfördelar för enskilda europeiska regioner, och för Europa som helhet. Genom den här strategin har Region Värmland tillsammans med näringslivet, akademien och offentlig sektor satt på pränt hur vi i Värmland ska prioritera och satsa på innovation för att stärka Värmlands konkurrenskraft.

Resultatet av analys- och prioriteringsarbetet blev fem områden för smart specialisering alla med en eller flera branschriktningar samt en sjätte specialisering som ska ingå i de övriga specialiseringarna.

Den första och tvärgående specialiseringen är:

### Värdeskapande tjänster

De fem därpå följande specialiseringarna i prioriteringsordning är:

- **Skogsbaserad bioekonomi**
- Digitalisering av välfärdstjänster
- Avancerad tillverkning och komplexa system
- Naturen, kulturen och platsens digitaliserade upplevelser
- Systemlösningar med solel

#### 4.3.1 Bioekonomins potential

EU:s bioekonomisektorer har en årlig omsättning på 2 biljoner euro och står för över 22 miljoner arbetstillfällen och sysselsätter cirka 9 % av arbetskraften. För att vara fortsatt konkurrenskraftiga och upprätthålla arbetstillfällen mot bakgrund av stora samhällsförändringar och växande marknader i utvecklingsländerna behöver de europeiska bioekonomisektorerna vara innovativa och diversifiera ännu mera. Betydande tillväxt förväntas komma från hållbar primärproduktion, livsmedelsbearbetning och industriell bioteknik och bioraffinaderier, vilka leder till nya biobaserade industrier, omvandlar existerande sådana och öppnar upp nya marknader för biobaserade produkter. Nya högkvalificerade arbeten och utbildningsalternativ behöver utvecklas för att uppfylla efterfrågan på arbetskraft inom dessa industrier samt inom jordbruk, skogsbruk, fiske och vattenbruk.

Bioekonomin har i Sverige under 2014 ha stått för 7,1 procent av totalt förädlingsvärde, 11,3 procent av den totala omsättningen och 22,9 procent av den totala varuexporten. Förädlingsvärdet motsvarar ca 250 miljarder kr. Antalet sysselsatta/anställda var nästan 350 000 vilket motsvarar 7,3 procent av den totala sysselsättningen<sup>2</sup>. I Norge sysselsätter traditionella biobaserade näringar ca 140 000 personer, dvs 5 % av den totala arbetskraften, och har en årlig omsättning på ca 350 miljarder kronor. Samlat värdeskapande för dessa näringar i Norge är på ca 100 miljarder kronor motsvarande 5 % av värdeskapandet i fastlands-Norge.<sup>3</sup>

I en rapport har tagits fram av Stockholm Environment Institute (SEI) i samarbete med Skogsindustrierna målas fyra olika scenarier år 2050 upp för bioekonomin. Gemensamt för alla framtidsbilderna är att efterfrågan på bioråvara växer till det dubbla. Potentiellt skulle alltså den svenska bioekonomin i alla scenarier kunna växa från dagens dryga 5 % av BNP till att utgöra mer än 10–15 % av en svensk framtida ekonomi och skulle därmed representera ett förädlingsvärde på mellan 500-1000 miljarder kronor. De stora bioekonomiska tillskotten står att finna i trävaru- och byggsektorn, biodrivmedels- och kemisektorn, men också till viss del i textilsektorn och material(komposit)-sektorerna enligt scenariobeskrivningarna.

En övergripande målsättning i regionen är att bioekonomin ska uppnå större kritisk massa för marknader och produktion, att inköpare och konsumenter gör mer klimatrelaterade köp. För att

---

<sup>2</sup> Statistiska Centralbyrån juli 2016

<sup>3</sup> Kjente ressurser – uante muligheter. Regjeringens bioøkonomistrategi s. 13

nå detta mål är en större marknad för biobaserade produkter nödvändig samt att öka kunskapen hos inköpare i offentlig upphandling. Utvecklingen bör starta i att hemmamarknader blir större genom att samla stora beställargrupper. Bioekonomin bidrar starkt till att skapa möjlighet att gå från fossilberoende till biobaserad ekonomi med effektivare resursanvändning i samhället, lägre klimatgasutsläpp och fossilfria transporter före 2030.

#### **4.3.2 Bioekonomin som innovationssystem**

En förstärkning av innovationssystemet och därmed innovationskraften inom bioekonomiområdet är en förutsättning för ökat värdeskapande i form av varor och tjänster och en avgörande förutsättning för att påskynda omställningen till en i huvudsak biobaserad och cirkulär ekonomi. Fler innovationer inklusive nya affärsmodeller ger möjligheter för tillväxt i befintliga SME-företag och etablering av nya. Samtidigt bidrar detta till en transformation till en mer hållbar samhällsekonomi där allt fler jobb blir "gröna" på en marknad med ökad efterfrågan på hållbart värdeskapande. Viktiga förutsättningar för att stärka innovationssystemet är att befintliga aktörer utvecklas, det tillkommer nya och att aktörerna länkas samman så att ny och befintlig kunskap kommer in i entreprenöriella sammanhang där nya och befintliga företag finns.

Specialiseringen på bioekonomi beskrivs som att vi demonstrerar bioekonomi i hela Värmland genom innovation och genom att öka utbud och efterfrågan på skogsbaserade produkter och tjänster. Samtidigt visar vi vägen för omställning till ett fossilfritt och hållbart samhälle. Ett hållbart skogsbruk och en högkvalitativ råvara är vår grundläggande styrka. Vårt skogsindustrikluster Paper Province har antagit utmaningen att bli ett bioekonomikluster och skall därmed arbeta med att förverkliga den storskaliga demonstrationsarenan för bioekonomi genom det s.k. Vinnväxtprojektet. Paper Province blev VINNVÄXT-vinnare i juni 2013. Det innebar en rekordstor satsning på den värmländska skogsindustrin, där målet är att skapa en internationellt attraktiv innovationsmiljö för skogsbaserad bioekonomi. Totalt satsar Vinnova och regionala medfinansiärer 130 miljoner kronor under tio år. Hälften av pengarna kommer från Vinnova och hälften från regionala medfinansiärer som Region Värmland, Karlstads universitet, Värmlands kommuner, Länsstyrelsen, Landstinget, SP, Skogsstyrelsen och medlemsföretag i Paper Province. Pengarna ska användas till forskning, utveckling och kommersialisering av nya skogsindustriella produkter och tjänster, men också till att öka effektiviteten i basindustrin och det värmländska innovationssystemet.

Vinnväxtprojektet har som mål att skapa en internationellt attraktiv innovationsmiljö för skogsbaserad bioekonomi. Begreppet bioekonomi beskrivs ofta som "cirkulär ekonomi" d.v.s. att tillgängliga resurser används på så sätt att de kan recirkulera i det biologiska systemet. Det finns därmed en stark koppling mellan bioekonomi och energi, klimat och miljöfrågorna. Detta innebär en stor chans för Värmland att visa upp den kompetens och konkurrenskraft som finns och kan utvecklas när det gäller den skogsbaserade bioekonomin och ligger helt i linje med intentionerna att förverkliga den koldioxidsnåla ekonomin som EU vill uppnå.

#### **4.4 Kompetensmatchning**

Näringslivet och de offentliga organisationernas behov av kompetent arbetskraft är en av grundpelarna för Värmlands framtid. Region Värmland initierar, stödjer, leder och samordnar olika insatser som leder fram till att höja länets utbildningsnivå och öka kompetensmatchningen.

Utvecklande och väl fungerande samarbetsarenor mellan arbetslivet och utbildningsanordnare är en katalysator för innovation och utveckling, samordning, stöd och resurseffektivitet. Värmland har kommit långt i detta arbete. Många har engagerat sig och olika regionala samarbetsarenor har utvecklats för att gemensamt arbeta med att höja utbildningsnivån och öka kompetensmatchningen. Några exempel på samarbetsarenor är Vård- och omsorgscollege, gymnasiesamverkan och regionala kompetensplattformar.

#### **4.5 Länstransportplan och miljökonsekvenser**

Region Värmland har i uppdrag att ta fram förslag till en länstransportplan för perioden 2018–2029. Förslaget ska redovisas till regeringen den 15 december 2017. Förslaget ska då vara remitterat och sammanställt. I uppdraget ingår att redovisa de preliminära ekonomiska ramarna för perioden. Arbetet bygger på att transportsystemet samt tillhörande infrastruktur ska anpassas till de krav som en långsiktigt hållbar utveckling ställer, såväl ekonomiskt, miljömässigt som socialt. Därför har en särskild miljökonsekvensbeskrivning utförts på de föreslagna åtgärderna. En sammanfattning av den redovisas nedan.

I planen finns utpekade vägåtgärder som medför högre hastigheter vilket innebär att utsläppen av växthusgaser ökar. I vägobjekten ingår dock även åtgärder för gång, cykel och kollektivtrafik, vilket bidrar till att stärka dessa trafikslag. Planens åtgärder inom kollektivtrafik och cykel syftar till att effektivisera och förbättra det befintliga transportsystemet. Följaktligen har planen ett något positivt bidrag till miljö kvalitetsmålet begränsad klimatpåverkan och det regionala målet om att Värmland ska vara klimatneutralt senast år 2030. För att uppnå dessa mål krävs dock fler åtgärder än vad som är möjligt inom ramen för länstransportplanen. Hur stor planförslagets samlade effekt på klimatet blir beror till viss del på om förbättringarna leder till en överflyttning från bil till dessa trafikslag. Jämfört med nollalternativet bedöms dock planförslaget innebära en viss förbättring ur klimatsynpunkt, baserat på att satsningarna på hållbara transportslag ökat. Planens vägåtgärder är lokaliserade på landsbygden. I tätbebyggda områden prioriteras istället satsningar på cykel- och kollektivtrafik som har potential till att minska både bullerstörningar och luftföroreningar.

Generellt sett bidrar planen till ökad trafiksäkerhet och ökad möjlighet till hållbara transportslag och bedöms därför bidra något positivt till miljömålen God bebyggd miljö och Frisk luft. Även miljömålen Grundvatten av god kvalitet och Giftfri miljö bedöms påverkas något positivt då olycksrisker byggs bort och grundvattenskyddet förbättras i samband med vägprojekten. Planförslagets påverkan på målbilden landskap bedöms vara övervägande negativ. De negativa konsekvenserna utgörs bland annat av ingrepp i vägnära naturmiljöer och förstärkta barriäreffekter. Planförslaget motverkar därmed miljö kvalitetsmålen Ett rikt växt- och djurliv, Levande skogar och Ett rikt odlingslandskap. Vad gäller målen Levande sjöar och vattendrag samt Myllrande våtmarker bedöms påverkan från vägåtgärderna vara försumbara och åtgärder inom framför allt kollektivtrafik och GC-trafik eventuellt kunna ge ett litet positivt bidrag i form av minskade utsläpp av föroreningar, om en överflytt av resenärer från bil till dessa trafikslag sker. I jämförelse med klimat och hälsa är det svårare att bedöma hur omfattande konsekvenserna av en åtgärd blir innan dess utformning är beslutad. Påverkan beror till stor del på vilka åtgärder som i slutändan genomförs under planperioden och vart de förläggs.

#### **4.6 Klimat- och energistrategin**

Länsstyrelserna arbetar med uppgifter som är av betydelse för klimat-, miljö- och energifrågorna samt ska bidra till en hållbar regional tillväxt och utveckling. De har i detta sammanhang bl.a. uppdrag inom klimatanpassning, energi och klimat, bl.a. regionala klimat- och energistrategier,

hållbar samhällsplanering och boende, kulturmiljö samt regionala handlingsplaner för grön infrastruktur.

Den regionala klimat- och energistrategin, och den handlingsplan som tagit fram utifrån strategin, är en del av genomförandet av den läns gemensamma Värmlandsstrategin. Det regionala klimatmålet *Ett klimatneutralt Värmland 2030*, som beslutats gemensamt av Länsstyrelsen och Region Värmland, är centralt för den strategiska inriktningen av det regionala klimat- och energiarbetet.

Klimat- och energistrategin<sup>4</sup> är framtagen av Länsstyrelsen Värmland, utifrån regeringsuppdraget att samordna och leda det regionala arbetet med att förverkliga regeringens politik avseende energiomställning och minskad klimatpåverkan. Genomförandet av strategin har konkretiserats i en regional handlingsplan för samverkan inom energiomställning och minskad klimatpåverkan<sup>5</sup>. Såväl strategin som handlingsplanen är gemensamma för länets aktörer. Målsättningen är att de ska vara vägledande för myndigheter, företag och organisationer inom offentlighet, näringsliv och civilsamhälle som kan bidra till arbetet med minskad klimatpåverkan och effektivare energianvändning. Dessutom ska de öka samarbetet mellan aktörer och samordningen mellan åtgärder, och bidra med idéer på projekt och samarbetspartner till aktörer som vill genomföra åtgärder.

Handlingsplanen pekar ut fjorton insatsområden för regionala åtgärder. Insatsområdena har identifierats utifrån regional rådighet, potential och drivkrafter hos aktörer. Inom varje insatsområde har förslag på åtgärder tagits fram. Exempel på prioriterade åtgärder med särskild bäring på tillväxtarbetet beskrivs under avsnitt 5.2.

#### **4.7 Regionalt åtgärdsprogram för miljömålen**

Länsstyrelsen i Värmland kommer, utifrån sitt uppdrag inom miljömålsarbetet, ta fram ett regionalt åtgärdsprogram för samverkan och en kraftsamling för att förbättra miljötillståndet i länet.

Åtgärdsprogrammet ska styra och vägleda det regionala arbetet mot nationella och regionala miljömål, och riktar sig till myndigheter, företag och organisationer inom offentlighet, näringsliv och civilsamhälle. Syftet med åtgärdsprogrammet är att identifiera viktiga insatsområden för regionala åtgärder, och att identifiera förslag på åtgärder inom dessa områden.

För att på ett tidigt skede involvera de regionala aktörerna i genomförandet av åtgärdsprogrammet kommer miljööverenskommelser att upprättas. Överenskommelserna innebär att olika aktörer åtar sig att välja ut och genomföra åtgärder som har koppling till miljömålen samt bidra med underlag till årlig uppföljning.

Syftet med att införa överenskommelser i Värmland är att synliggöra det miljöarbete som pågår i länet, bidra till ökad samverkan och samordning hos aktörerna. Detta skulle kunna öka fokus på arbetet både externt och internt. Överenskommelser är ett sätt att få struktur på arbetet med åtgärdsprogrammet samt underlätta arbetet med den regionala uppföljningen av

---

<sup>4</sup> <http://www.lansstyrelsen.se/varmland/SiteCollectionDocuments/Sv/publikationer/2013/rapport-klimatneutralt-varmland.pdf>

<sup>5</sup> <http://www.lansstyrelsen.se/varmland/SiteCollectionDocuments/Sv/publikationer/2015/klimatneutralt-varmland-handlingsplan-2015.pdf>

miljökvalitetsmålen. Det är också ett arbetssätt som gör så att åtgärdsprogrammet blir ett mer levande och flexibelt dokument.

Åtgärdsprogrammet ska vara ett levande och dynamiskt dokument som anpassar sig efter samhällets behov och ny kunskap. Programmet ska inspirera till samverkan inom miljöarbetet där vi tillsammans kan nå en större förändring när vi arbetar ihop mot samma mål.

#### **4.8 Livsmedelsstrategi för Värmländsk lantbruk**

En livsmedelsstrategi är utvecklad av näringslivet och de stödjande organisationerna för framförallt lantbruket. Region Värmland stödjer denna strategi. Strategin har tagits fram under hösten 2015 i en gemensam process, där representanter för Hushållningssällskapet, LRF, Länsstyrelsen Värmland samt Nifa har deltagit. Processen har letts av Karlstad Innovation Park.

Nuläget för det värmländska lantbruket är att man har svag lönsamhet. Primärproducenter och förädlare (nedan kallat företagen) inom livsmedelssektorn har ett mycket starkt produktionsperspektiv, där mödan står i fokus och man säljer bulkprodukter till låga priser i produktionskedjans mellanled. Företagen är inte tillräckligt medvetna om konsumentens påverkan på vad som produceras, och saknar kunskap om de behov och önskemål som styr konsumentens sätt att agera. Därför fokuserar man på att kommunicera/sälja mödan i arbetet i stället för att presentera produkternas kundvärde. Alltför många företag saknar sälj- och kommunikationskanaler samt tydliga kopplingar till förädlingsledet och konsumenterna.

Då Värmland inte har förutsättningar för att utveckla bulkproduktion och därmed konkurrera med pris, inriktar sig strategin på produktion av varor och tjänster med andra mervärden och kvalitéer. Inriktningen blir att stödja företag inom den värmländska livsmedelssektorn i att göra en förändring från underbetalda producenter till hållbara, lönsamma företagare. Detta innebär en förflyttning av perspektiv: från inifrån och ut till utifrån och in, med tydligt kundfokus. Förflyttningen gynnar samtliga parter från produktion till konsumtion.

Strategin har ett avsnitt som behandlar miljö och klimat. Globalt sett råder brist på rent vatten, luft, mark och livsmedel. Efterfrågan på trygga och hållbara livsmedel ökar. Alltfler människor blir engagerade i och medvetna om sambandet mellan miljö- och klimatförändringar och livsmedelsproduktion. Biprodukter från produktionsledet kan bli nya produkter i andra branscher som t.ex. biogas, koldioxidbindning och liknande. Tolkning och tillämpning av EU:s regelverk i Sverige kan vara ett problem för Värmländskt lantbruk. Ersättningarna gör att mark tas ur produktion. Sverige har gått före tex när det gäller djurskyddslagstiftning vilket kan innebära en fördel om det blir hårdare regler i EU. Eventuellt nya grödor och produktionssystem som är mer gynnsamma kan bli en konsekvens av klimatförändringarna. Slutsatserna blir att vi kan dra ekonomisk fördel (ta betalt) för nyttan av de svenska mervärdena, det vill säga säkra livsmedel med hög kvalitet.

När det gäller arbetet med livsmedelsnäringen kommer Region Värmland att arbeta nära branschens organisationer och se till att landsbygdsperspektivet finns inkluderat samt se över digitaliseringsmöjligheterna. Region Värmland kommer att delta i framtagandet av branschens handlingsprogram kopplat till branschens livsmedelsstrategi med utgångspunkt kring Region Värmlands uppdrag kring landsbygdsutveckling för år 2017–2019. Region Värmlands roll är att fördela de statliga 1:1 medlen samt i möjligaste mån växla upp dessa mot EU-medel. När det gäller livsmedelsnäringen handlar det i första hand om regionalfonden alternativt Intereg.

## 5 Insatsområden, målbilder och aktiviteter

Insatserna som tas upp i denna handlingsplan är till övervägande delen en del av genomförandet av vår regionala utvecklingsstrategi Värmlandsstrategin. Det kan därför vara svårt att indentifiera enskilda konkreta aktiviteter som just är kopplade till uppdraget att integrera klimat- och miljöfrågorna med det regionala tillväxtarbetet. Som vi redogjort för tidigare handlar Värmlandsstrategin om att hitta vägar för en hållbar tillväxt och utveckling. Insatsområdena i den är också starkt kopplade till den nationella strategin för hållbar regional tillväxt och attraktionskraft dvs ungefär samma indelning som denna handlingsplan har. Många av insatserna är präglade av att skapa bra förutsättningar för tillväxt inte bara ur ett miljöperspektiv utan med hänsyn taget till många dimensioner. Miljö- och hållbarhetsaspekterna finns då med som ett horisontellt perspektiv, något man alltid måste ta med i planerna. Vi har i denna handlingsplan försökt inrikta oss på att peka ut de strategier, målbilder och aktiviteter som kan ha stor inverkan på både hållbarhet och tillväxt.

### Region Värmlands roll

Målbilderna och aktiviteterna är sammanfattningar av vilka processer och eller projekt som redan är påbörjade eller som planerar att startas. I aktiviteterna är många aktörer från Värmland engagerade, allt ifrån kluster och företagorganisationer till universitet och myndigheter. Det kan vara Region Värmland som är processledare men det operativa ansvaret vilar oftast på aktörerna själva. Region Värmland har i första hand en stödjande och samordnande funktion men kan ibland ta en ledande roll.

### Länsstyrelsens handlingsplan

I arbetet med klimat- och energistrategin som Länsstyrelsen (2015) tagit fram har en regional handlingsplan för samverkan inom energiomställning och minskad klimatpåverkan tagits fram. I den har fjorton insatsområden pekats ut. Inom varje insatsområde har ett antal åtgärder listats. Region Värmland har i samarbete med Länsstyrelsen gjort en prioritering utifrån perspektivet vilken betydelse som åtgärden kan ha ur ett regionalt tillväxtperspektiv för Värmland. De mest relevanta åtgärderna finns i en lista som **bilaga 1**. Ett axplock av de högst prioriterade åtgärderna från sammanställningen finns listat nedan under 5.2 Attraktiva miljöer och tillgänglighet.

## 5.1 Innovation och företagande

### Arbetsplan för översyn av innovationssystemet

Region Värmland har, tillsammans med Karlstads och Kristinehamns kommuner, tagit huvudansvar i arbetet med att styra och leda innovationsstödsystemet. Detta görs genom utformning av regionala planer, ömsesidiga överenskommelser (avsiktsförklaringar) med aktörerna, finansiering av verksamheter och projekt, uppföljning och utvärdering av enskilda aktörer och funktioner i innovationssystemet samt stödsystemet som helhet.

Vi vill att aktörer och personer i det värmländska innovationsstödsystemet skall samarbeta med värdeskapande för entreprenören, idébäraren, företagaren, kunden, brukaren, medborgaren och patienten för ögonen där den egna organisationens framgångar kommer i andra hand.

Det skall leda till fler och starkare företag genom ett väl fungerande system av aktörer som samarbetar för en jämställd och inkluderande hållbar tillväxt i hela Värmland. Systemet hanterar såväl breda entreprenörsstödjande aktiviteter, som skalbara och spetsiga innovationssatsningar. Region Värmland arbetar för att hela innovationssystemet ska verka för ökad jämställdhet och inkludering i strategier, metoder och arbetssätt. Värmland har en traditionellt manligt dominerad



företagarstruktur. Det kommer därför att finnas en inriktning på att komplettera och utveckla företagarstrukturen genom nya processer och företag.

De aktiviteter som prioriteras i nuläget är att:

- Tydliggöra Region Värmlands roll och ansvar
- Tydliggöra Karlstad Innovation Parks uppdrag, roll och ansvar
- Bilda en styrgrupp för arbetet med innovationssystemet
- Träffa aktörerna i prioritetsordning och skriva avsiktsförklaringar som tydliggör roller och uppdrag
- Ta fram ett koncept för en ny affärsutvecklande innovationsstödjande process och organisation, dvs inkubator/acceleratorsystem som tex. Bioexpress<sup>6</sup>
- Ta fram en kommunikationsplan vars syfte är att kontinuerligt och tydligt kommunicera med aktörerna i systemet om vad som händer i arbetet och hämta in återkoppling från dem

### ***Behov av miljöer för testbäddar, inkubatorer och marknadsföring***

En nyckel för hög innovationstakt är en förmåga att snabbt och träffsäkert kunna tillverka små pilotserier för affärstest på marknaden. Idag begränsas ofta den agila förmågan genom de höga kostnaderna förknippade med pilotproduktion. Väl utformade inkubatorer, demonstrationsmiljöer eller testbäddsmiljöer är viktiga genom att agera produktionsanläggningar för tillverkning av initiala test- och pilotserier, vilket både skulle stärka lokal företags innovationstakt, men även attrahera internationell verksamhet. Genom utökad samverkan över gränserna ges en mycket bred tillgång på både kompetens, samt agil förverkligingsförmåga till minimala kostnader för existerande och nya företag både i Sverige och i Norge.

I syfte att skapa en framgångsrik innovationsmiljö finns två huvuddelar:

1. Ett internationellt ledande innovationssystem för kommersialisering av innovationer där Inre Skandinavien ses som en helhet, med gemensam marknad, starka FoU-miljöer, stark rekryteringsbas av affärs-, teknik-, och entreprenörskompetens, samt strukturerat finansieringsnätverk.
2. Proaktiva innovationsnav runt demonstrations- och forskningsmiljöer (s.k. testbäddsmiljöer) för spridande av kunskap spridande av spetskunskap, teknik, och innovationer för tillämpning och ökad innovationstakt i existerande SME-företag med fokus på grön energi, gröna förpackningar samt gröna konstruktionsmaterial.

### ***Utveckla bioekonomin genom projekt***

Region Värmland vill i första hand fortsätta arbeta med att stärka utvecklingen av en biobaserad ekonomi. Vi inser vikten av att stora delar av samhället blir involverat och vill ta vårt ansvar för att kommunicera betydelsen av bioekonomin för såväl offentlig sektor, näringsliv som civilsamhället. Genom att synliggöra och visualisera bioekonomin i samhället vill vi skapa en stark beställarorganisation av nya fossilfria produkter. Vi vill medverka till att nya metoder och innovationer testas som kan bygga den biobaserade ekonomin och bidrar till demonstrationsarenan för det framtida bioekonomisamhället.

---

<sup>6</sup> Bioexpress är arbetsnamnet på en strukturerad innovations- och affärsutvecklingsprocess utvecklad av Paper Province och Inova i Värmland.

Region Värmland arbetar aktivt för att stötta projekt inom koldioxid snål ekonomi. Det har beviljats en rad projekt inom strukturfondsprogrammet inom solenergi, energieffektivisering, trähusbyggnation, biodrivmedel, hållbara transporter, cleantech samt bioekonomi. Aktiviteter utförs för att uppmuntra och stimulera projektinitiativ inom dessa områden.

Region Värmland vill stödja aktörerna med kunskapsunderlag för att underlätta för upphandling av skogligt biobaserade produkter och även upphandling av solel. Det kan gälla så väl upphandling av, på marknaden befintliga produkter som innovationsdrivande upphandling av olika slag. Kunskapsstödet kan vara i form av stöd för att utveckla upphandlingspolicys, identifiera lämpliga objekt för upphandling, finna lämpliga former för upphandling och för att samla stora beställargrupper.

Region Värmland har under 2017 tagit initiativ till projektägarskap av ett större Interregionalt projekt inom bioekonomi, "The Bioeconomy Region" som är ett samarbete mellan Region Värmland, Paper Province, Säffle kommun, Region Dalarna och de fyra norska fylkeskommunerna Östfold, Akershus, Hedmark och Oppland. Syftet med projektet är att bidra till att näringsliv och offentliga aktörer i The Bioeconomy Region kommer igång med omställning av produktionsprocesser och produktportföljer mot biomaterial och förnybar bioenergi. Projektet ska bidra till att öka kommersialiseringsmängden av starka innovationer från SME-företag. Målet är att projektet ska öka den internationella konkurrenskraften, marknaden och därmed tillväxten för små och medelstora företag som producerar biobaserade produkter och tjänster. Projektet ska också öppna för flera gränsöverskridande partnerskap där målet är att fullfölja utvecklingen av en biobaserad ekonomi. Regionen skall bli internationellt känd och profilerad som en offensiv utvecklingsaktör för bioekonomi. Projektet är indelat i fem olika arbetspaket som skall:

1. Stödja det regionala ledarskapet för utveckling av bioekonomin genom för att ha resurser för att verka på alla nivåer av innovationssystemet, från analyser, omvärldsanalyser, visioner och strategier till policypåverkan, testbäddar, investeringar, marknader och innovationer. Av särskild vikt är att bioekonomi kommuniceras på ett strategiskt och kraftfullt sätt både inom samverkande regioner och internationellt.
2. Stödja pågående och kommande analys- och strategiarbete för bioekonomi så att det stärks i deltagande regioner och harmoniserar bättre mellan dem och så att strategierna därmed får större genomslag och bättre utväxling.
3. Utveckla metoder och processer för innovationssystemets aktörer som leder till fler innovationer och ökad konkurrenskraft bland SMF. En central uppgift är att utveckla befintliga demonstrationsmiljöer och sätta upp nya. Dessa miljöer får en roll att synliggöra och konkretisera regionens styrkor inom kommersialisering och på nationell och internationell nivå attrahera riskkapital och kompetens.
4. Stödja arbetet med att öka beställarkompetensen i offentlig upphandling i riktning mot att ersätta fossilbaserade produkter och tjänster med nya alternativ baserade på biomassa från skog eller jord.
5. Stödja samverkan mellan aktörer i värdekedjor för bioekonomi genom att driva nätverk, ordna seminarier och koppla samman forskare i olika miljöer med näringslivet.

### ***Bioekonomi som fokusområde i Region Värmlands miljömålsarbete***

Mot bakgrund av och med utgångspunkt från vad som beskrivits ovan arbetar Region Värmland vidare med fokusområdet kring bioekonomi både regionalt och lokalt. Vi ser att denna utvecklingsfråga angår många kommuner i Värmland och kopplar väl till både miljömålsarbetet

och vårt regionala tillväxtuppdrag. Att arbeta med utveckling av bioekonomi kommer därför vara Region Värmlands viktigaste bidrag till miljömålsarbetet.

De små och medelstora företagen såväl som mindre företag på landsbygden har stor utvecklingspotential om rätt förutsättningar ges. Kommunala strategier för bioekonomins framväxt kan stötta en sådan utveckling och koppla samman de lokala initiativen med ovan beskrivna regionala strategier och handlingsprogram.

Region Värmland har påbörjat arbetet med att samla representanter från t.ex. klusterorganisationerna, företagsnätverken samt några av kommunerna för att diskutera tillvägagångssätt för att driva på utvecklingen och omställningen till en bioekonomi. Tanken är att fånga upp och utveckla initiativ som både ökar intensiteten i miljömålsarbetet och bereder väg för ny resurseffektiv företagsamhet inom området bioekonomi, förnybar energi och besöksnäring. Ett sådant arbetssätt skulle kunna spela en viktig roll inom smart specialisering genom att det driver på utvecklingen med skoglig bioekonomi i den sk entreprenöriella upptäckande processen<sup>7</sup>.

Uppdrag för Region Värmland

- **Utveckla metoder för att gå från en regional planering till att driva ett mer processorienterat utvecklingsstrategiskt arbete för omställning till en bioekonomi**
- På en övergripande nivå ansvara för initiering, koordinering och kontinuitet i omställningen till denna utveckling bland annat genom kunskapsutveckling och forskning som tar tillvara kunnande från alla typer av aktörer i regionen
- Fånga upp och synliggöra behov för att underlätta övergången till bioekonomi
- Identifiera vita fält och åtgärder tex forskning och utbildningar
- Öka kunskapen och samsynen på bioekonomi
- Skapa bryggor mellan många aktörer i samhället
- Stimulera samarbete mellan SME och offentlig sektor
- Att få fler aktörer att tänka bioekonomi i sin dagliga verksamhet
- Öka incitament för offentlig upphandling av biobaserade produkter o tjänster
- Underlätta för investeringar i regionen i bioekonomi
- Skapa arenor för att testa nya värdekedjor
- Profilera Värmland som bioekonomiregion
- Öppna upp för fler framtida samarbeten

Den värmländska skogen och jorden kommer att spela en alltmer avgörande roll för samhällets fortlevnad både som råvarukälla för livsmedel, energi och förnybara produkter. Samtidigt utgör skogen och naturen en stor källa till rekreation, återhämtning och nyttiga ekosystemtjänster för oss människor. Det är därför viktigt att bruksmetoder ligger väl i linje med ett långsiktigt hållbart förvaltande.

Region Värmland vill dock framhålla att den nytta som skogliga resurser erbjuder, inte minst för att lösa klimatproblematiken, inte alltid kan stå tillbaka för eventuella natur- och fritidsintressen.

---

<sup>7</sup> EDP, Entrepreneurial Discovery Process, den entreprenöriella upptäckande processen. En central del av en smart specialiserings strategi (RIS3) är kravet på en "entreprenörsdriven" fördelning av offentliga medel. Detta innebär att jämfört med tidigare tillväxtpolitik, bör prioriteringarna vara resultatet av en entreprenöriell upptäckande process (EDP), genom vilken entreprenöriella aktörer från den offentliga och den privata sektorn (det vill säga företag, forskningsorganisationer, universitet och offentliga samhället), ständigt är vägledande vid fördelningen av offentliga medel.

Det är viktigt att det finns en balans mellan olika samhällsintressen och i den mån det kan uppstå intressekonflikter i detta avseende kan fokusområdet och arbetsgruppen tjäna som en bra plattform för en nödvändig dialog. Vi vill därmed medverka till att lokal kompetens kommer till nytta i en sådan dialog och att parterna får respekt för en balans mellan olika särintressen.

### **Strategiska nätverk**

Region Värmland vill agera katalysator och inspiratör vad gäller området för energi-, miljö och klimat för att öka näringslivets engagemang i dessa frågor. Under nuvarande former har Region Värmland har ett uppdrag att stödja kommunerna med kunskapsuppbyggnad med hjälp av strategiska nätverk och kan därmed ta ett processledaransvar för att underlätta arbetet och utreda möjliga vägar till projektfinansiering inom ramen för regional och lokal landsbygdsutveckling. Det är dock inte helt klart vilken roll Region Värmland kommer att få när det gäller att driva nätverk efter regionsammanslagning med Landstinget 2019.

Vi kommer att bidra till att förverkliga miljömålen bland annat genom att arbeta via samrådsgruppen för näringslivsfrågor. Denna grupp ses ca 3-4 ggr per år och består av representanter från kommuner och företagsstödande aktörer. Samrådsgruppen diskuterar angelägna frågeställningar som är kopplade till näringslivsutveckling i Värmland.

En av dessa angelägna frågor torde vara den kring energi, klimat och miljö. Inte minst utifrån den ekonomiska aspekten där vi kan bidra till att tydliggöra företagets vinningar genom att konkretisera och dagligen arbeta med frågorna i sina verksamheter. Region Värmland avser att erbjuda aktörerna i samrådsgruppen behovsbaserade workshops och utbildningar med fokus på långsiktigt hållbar bioekonomi/cirkulär ekonomi, miljö- och klimatmedveten upphandling och energieffektivisering. Arbetet kommer att knyta an till målen inom Värmlands strategi för smart specialisering.

## **5.2 Attraktiva miljöer och tillgänglighet**

### **Näringslivsutveckling i hela regionen**

Den värmländska landsbygden kännetecknas i många ögon av glittrande vatten och milsvida skogar och jordbruksmarker. Dessa har varit de grundläggande resurserna för utvecklingen av vårt landskap och de utgör även idag basen för många av de företag som har sitt säte här inte minst inom skogsnäringen.

I takt med globalisering och den teknisk utveckling har nya typer av både företag och företagare börjat dyka upp på den värmländska landsbygden. Nya möjligheter leder till att näringar inom tex IT, bioekonomi och besöksnäring växer och utvecklas och nya typer av jobb uppstår. Bioekonomin skapar också möjlighet för både mindre och medelstora företag i kommunerna att länka samman näringslivet för stad och land. En större efterfrågan på produkter och tjänster med biologiskt ursprung ger unika möjligheter för landsbygdsföretag att bredda sin verksamhet inom tex energiproduktion eller besöksnäring.

I samma takt som förutsättningar förändras och nya möjligheter uppstår sker också en annan utveckling som påverkar landsbygden - Allt fler flyttar till större orter i takt med att konkurrensen hårdnar och traditionella arbetstillfällen på bygden försvinner och service som dagligvaruhandel mm monteras ned. En annan aspekt är också att många mindre landsbygdsföretag förändras

avservärt vid generationsskiften. Det krävs därför att man arbetar aktivt för att stödja företagandet på lokal nivå i kommunerna.

### **Bredband**

Region Värmland är projektägare för två samverkansprojekt med finansiering från europeiska regionala utvecklingsfonden för utbyggnad av ortssammanbindande bredbandsnät. Projektens primära målgrupp är små- och mellanstora företag utanför tätortsområden. Syftet med projekten är att öka möjligheterna för små- och mellanstora företag att få tillgång till bredband. Ytterligare minst ett tredje samverkansprojekt planeras att starta under 2017.

Utöver dessa samverkansprojekt har Region Värmland ett uppdrag av regeringen att arbeta med regional samverkan i bredbandsfrågor. Uppdraget innebär att bredbandskoordinatoren ska verka för övergripande samordning, samverkan och samarbete i bredbandsfrågor samt fungera som kontaktpunkt för sådana frågor i det aktuella länet för såväl offentliga som privata aktörer.

Vad gäller den primära målgruppen, de små och medelstora företagen, är ett utbyggt bredbandsnät avgörande inte bara för tillväxt och konkurrenskraft, utan även för fortsatt existens i många fall. Vidare är en potentiell tillväxt i SMF i tjänste-, service-, och turismnäringarna i Värmland helt avhängig en snar bredbandsutbyggnad. Detta gör att bredbandsfrågan kopplar starkt till landsbygdsutveckling och miljömålsarbetet på fler sätt.

Bättre fungerande bredbandsinfrastruktur ökar radikalt möjligheten för fortsatt företagande och etablering av nya företag. 31 % av de nya värmländska företagen har startats av kvinnor. Kvinnor startar företag inom branscher med ett särskilt uttalat beroende av välfungerande bredband i landsbygd; handel, lokal livsmedelsproduktion, natur-, kultur- och upplevelseturism, service och tjänster. Värmland har också en relativt stor andel miljöteknikföretag bland sina SMF. En viktig förutsättning för deras utveckling är fungerande bredband med hög kapacitet, då dessa företag ofta arbetar i anslutning till de större företagen och deras globala värdekedjor. Här är det viktigt att stötta bredbandsutbyggnaden som ett led i mindre klimatpåverkan och att inte detta hindras av eventuell påverkan i mindre områden.

En god bredbandstillgänglighet ger landsbygdens företag och människor lika möjligheter att utvecklas i takt med omgivningen, något som särskilt påverkar människor med nedsatt rörelseförmåga eller andra hinder.

En utbyggnad av fiber i Värmland medför positiv miljöeffekt i det omedelbara perspektivet, pga. minskade resor genom ökade möjligheter till digital kommunikation och möten via nätet, något som gäller för alla branscher.

### **Energi och klimatrådgivning**

I samtliga av Värmlands 16 kommuner finns idag rådgivare inom energi- och klimat (EKR) som är tillgängliga för både konsumenter och företag. Region Värmland har samordningsansvaret för dessa rådgivare genom Energikontoret för Värmland. Uppdragsgivare för detta är Energimyndigheten. Rådgivningen handlar ofta om olika energieffektiviseringsinsatser men också småskalig produktion av förnybar energi, tex solel.

Enligt lagt förslag i höstbudgeten 2017 kommer det statliga stödet till kommunala energi- och klimatrådgivningen förlängas och förstärkas. En satsning med 125 miljoner 2018. En ökning med

ca 25 miljoner från 2017. Dessa 25 miljoner kommer att fördelas i första hand på mer projektmedel regionalt och till utpekade målgrupper för EKR dvs, gemensamma nationella insatsprojekt.

### **Miljö-, klimat- och energiprojekt**

Region Värmland arbetar med att skapa förutsättningar för ett aktivt värmländskt deltagande inom energi, klimat – och miljöarbetet så att medel för investeringar och projektmedel inom EU:s fonder och program kommer Värmland till nytta. Region Värmland har projektägarskapet för en rad projekt inom miljöområdet både inom hållbara transporter och energieffektivisering men samarbetar också med andra projektägare i regionen.

### **Regional handlingsplan för energiomställning och minskad klimatpåverkan**

I arbetet med klimat- och energistrategin har en regional handlingsplan för samverkan inom energiomställning och minskad klimatpåverkan tagits fram. I den har fjorton insatsområden pekats ut. Inom varje insatsområde har ett antal åtgärder listats. Region Värmland har i samarbete med Länsstyrelsen gjort en prioritering utifrån perspektivet vilken betydelse som åtgärden kan ha **ur ett regionalt tillväxtperspektiv för Värmland**. De mest relevanta åtgärderna finns i en lista som **bilaga 1**. Ett axplock av de högst prioriterade åtgärderna från sammanställningen finns listat nedan grupperade efter insatsområdet.

#### **Transporter**

- Stödja och inspirera kommunerna att beakta hållbara transportmöjligheter i deras samhällsplanering. Ta fram planeringsunderlag för kommunernas fysiska planering i syfte att begränsa klimatpåverkan, och visa på goda exempel hur detta kan gestaltas.
- Regional digital agenda för Värmland, samverkan och satsningar på bredband och digital kommunikation (som t.ex. ger förutsättningar för distansarbeten och resfria möten). En Regional Digital Agenda har tagits fram under 2015 av Länsstyrelsen, Region Värmland, Landstinget och Karlstads kommun. Arbete enligt den pågår, på Länsstyrelsen bl.a. med "digitalt innanförskap".
- Införa anpassade cykelfordon för resor och transporter i tjänsten, t.ex. olika typer av lastcyklar och transportcyklar för dagis eller elcyklar inom vård och omsorg.
- Regional samverkan för att uppmärksamma järnvägen och sjöfartens betydelse för länets utveckling.

#### **Jord och skogsbruk**

- Sprida kunskap och ge rådgivning om åtgärder för minskad lustgasavgång i markhantering och djurhållning (t.ex. om effektiv kvävegödsling, undvikande av markpackning, dränering, stallmiljö, klimat, foderoptimering och gödselhantering).
- Visningar av goda exempel på träbyggnation för kommunala företrädare.

#### **Energianvändning**

- Energieffektivisering i små och medelstora företag genom företagsnätverk.
- Internt energieffektiviseringsarbete enligt konceptet "internt EPC-projekt".
- Ökad samverkan mellan industri, kraftvärmeproducenter och elmarknadens aktörer för att möjliggöra ett mer flexibelt agerande i elsystemet.

#### **Konsumtion**

- Uppmuntra lokal odling och konsumtion av lokala livsmedel, t.ex. genom att ordna lokala marknader där odlare från närområdet säljer sina produkter, eller initiativ till stadsodling i tätortsområden.

- Förebyggande åtgärder som minskar matsvinn i skolor.
- Utbilda beställare om upphandlingsverktygets möjligheter att ställa miljökrav.

#### ***Förnybar energi***

- Stödja framtagandet av nya biobränslen som kan produceras vid befintliga skogsindustriella anläggningar.
- Nätverk för att underlätta samverkan kring elnätutbyggnad och andra relevanta frågor för vindkraftsutbyggnaden.
- Mobilisera lokalt näringsliv att utveckla tjänster kring etablering och underhåll av vind- och solkraftsparker.
- Kommunal samverkan kring hushållsavfall för biogasproduktion i regionalt avfallsbolag.

### **5.3 Kompetensförsörjning**

#### ***Åtgärder för att höja kompetensnivån***

- Arbeta med att förändra attityder för att få fler att gå längre i utbildningskedjan – till exempel med riktade insatser till både privata och offentliga arbetsgivare och till lärare, föräldrar och elever plus idrottsrörelsen.
- Säkerställa ungdomars möjligheter att slutföra grundskolan och gymnasiet.
- Synliggöra den framtida arbetsmarknadens förändrade kompetenskrav och utbudet av utbildning så att alla individer kan göra bra val.
- Driva kvalitetsarbete i hela utbildningskedjan.
- Öka samverkan och stärka kopplingen mellan gymnasieskolan, högre utbildning och arbetslivet.
- Vidareutveckla och öka samverkan mellan kommunerna och mellan kommuner och universitet.
- Säkra kompetensförsörjning och kompetensutveckling för lärare.
- Stimulera till ökad kreativitet och metoder som uppmuntrar entreprenörskap som en naturlig del i undervisningen.

#### ***Åtgärder för att förbättra kompetensmatchningen***

- Ta tillvara alla människors kompetens med ett särskilt fokus på insatser som underlättar för unga, invandrare och personer med nedsatt funktionsförmåga att etablera sig på arbetsmarknaden.
- Bryta traditionella och könsstereotypa val av utbildning, yrken och medarbetare.
- Bygga upp regionala kompetensplattformar med arbetsgivare som drivande part tillsammans med utbildningsanordnare och de som arbetar med att matcha ihop människor med rätt utbildning eller jobb.
- Möjliggöra validering av all erfarenhet och kunskap och därigenom synliggöra den.
- Uppmuntra individer och arbetsgivare till kontinuerlig kompetensutveckling.
- Söka nya kunskaper om branschens utveckling och kommande kompetensbehov samt människors förväntningar för att bättre kunna möta morgondagens arbetsmarknad.
- Synliggöra och kommunicera olika utvecklingsmöjligheter och karriärvägar i Värmland.
- Behovsanpassa befintliga och utveckla nya utbildningar för att öka anställningsbarheten och rörligheten på arbetsmarknaden.
- Koppla studenter starkare till regionens arbetsliv genom att integrera teori och praktik så att fler stannar kvar efter studierna.

## **5.4 Internationellt samarbete**

Det värmländska näringslivet navigerar på en världsmarknad. Värmland har bland den högsta andelen anställda i utlandsägda företag i riket. Dessutom ligger vi i topp när det gäller varuexport per sysselsatt. Den höga andelen utlandsägda företag samt det faktum att de värmländska varuproducenterna har en högre produktion per sysselsatt än genomsnittet i riket visar att många värmländska varuproducenter är globalt konkurrenskraftiga. Att internationella företag väljer att förlägga sin verksamhet i länet visar på att det finns internationella konkurrensfördelar inom det värmländska näringslivet.

Eftersom Sverige internationellt inte är att betrakta som ett låglöneland baseras dessa konkurrensfördelar snarare på en hög kompetens. För Värmland återspeglas det särskilt i den höga produktiviteten inom den varuproducerande sektorn. Det blir dock svårare och svårare att skilja varuproduktionen från tjänsteproduktionen då trenden går mot att tjänsteinnehållet ökar även inom varusektorn.

Det goda värmländska handelsnettot, som 2010 uppgick till 14 miljarder, bidrar starkt till Sveriges positiva handelsnetto, som 2010 var cirka 75 miljarder. Värmlands positiva handelsnetto utgör ett starkt underlag för den värmländska och svenska välfärden. I Värmland finns den varuexporterande industrin inom framförallt pappers- och massaindustrin, förpackningsindustrin samt inom stål- och verkstadsindustrin.

Tyskland och Norge sticker ut som viktiga handelsnationer för Värmland. Andra nationer som återfinns på topp-tio-listan för värmländsk varuexport är Italien, USA, Danmark, Kina, Finland, Storbritannien, Nederländerna och Belgien.

Även den värmländska besöksnäringen är starkt internationell och 2012 hade Värmland högst andel utländska gästnätter bland länen i riket. De utländska besökarna medför ett yttre inflöde av kapital som gynnar den värmländska välfärden. De utländska besökarna följer ganska väl länets handelsmönster med flest utländska besökare från Norge följt av Tyskland, Nederländerna, Danmark och Kina.

Ett mycket internationaliserat näringsliv innebär inte bara fördelar. När beslutsfattandet flyttar från regionen till ett internationellt företag är det svårare för lokala och regionala beslutsfattare att påverka och få med ägarna som aktörer i den regionala utvecklingen. Risken för nedläggningar är även större när företagets lokala och regionala förankring minskar. Det ställs med andra ord stora krav på att verksamheterna inom länet fortsätter att vara innovativa och högproducerande för att säkerställa att verksamheterna blir kvar. Inte ens detta är dock alltid en försäkring och det ställs även stora krav på det regionala ledarskapet att hantera det internationella ägandeskapet så att verksamheterna blir kvar i regionen.

Den omfattande internationella handeln medför även att Värmland är känsligt för svängningar i den globala ekonomin, något som märktes under den globala lågkonjunkturen 2009 då den värmländska ekonomin sjönk. Återhämtningen var dock snabb och 2010 var produktionen i Värmland igång igen. Det är dock fortfarande en utmaning att den värmländska ekonomin är såpass beroende av omvärlden. Här krävs ständig förnyelse och innovation samt att det bildas ett mer diversifierat näringsliv för att säkerställa ett långsiktigt konkurrenskraftigt näringsliv i Värmland.

Norge, med tillväxtmotorn Oslo, är en av Europas snabbast växande ekonomier. Oslo är Värmlands närmaste storstad. Det finns ett stort socialt och kulturellt utbyte över gränsen.



Närheten innebär många möjligheter i form av en större närmarknad för företagande, arbetspendling, handel, etableringar och investeringar.

Några särskilt utpekade strategiska åtgärder är:

- Stödja företag som vill växa på en internationell marknad med särskilt fokus på Norge.
- Slå vakt om de regionala flygplatserna med prioritering att säkerställa flygtrafik till Köpenhamn samt minst ytterligare en internationell knutpunkt som kan nås över dagen. Detta har stor betydelse för företag som har sina huvudkontor utomlands.
- Ur hållbarhetsaspekt finns starka ambitioner hos Karlstad flygplats att kunna erbjuda biobränsle till flygbolagen och på sätt minska negativ klimatpåverkan. Exempelvis var just Karlstad först i Sverige med att flyga inrikesflyg på biobaserat bränsle 2014.
- Öka strategisk projektsamverkan med Norge exempelvis genom Interreg Sverige-Norge programmet
- Uppmana och stimulera aktörer att söka pengar från Horisont 2020-programmet i samverkan med andra länder.
- Öka kontaktytorna mot hela EU genom Region Värmlands Bryssel-kontor.
- Öka engagemanget i olika europeiska initiativ som t.ex. Vanguard.
- Delta på samt arrangera internationella konferenser inom cirkulär och bioekonomi.

## 6 Bidrag till generationsmål och miljö kvalitetsmål

### 6.1 Generationsmålet

Generationsmålet är ett inriktningsmål för miljöpolitiken och vägleder miljöarbetet på alla nivåer i samhället. Målet handlar om vilka värden som ska skyddas och vilken samhällsinställning som krävs för att nå önskade halter och nivåer i eller kvalitet på miljön. Generationsmålet är att förutsättningarna för att lösa miljöproblemen ska finnas på plats inom en generation. För att nå dit krävs politiska beslut och åtgärder i Sverige, inom EU och i internationella sammanhang.

I Värmlands regionala utvecklingsstrategi "*Värmlandsstrategin*" beskrivs olika vägar för en hållbar tillväxt och utveckling. Värmlandsstrategin präglas av ett antal grundläggande perspektiv: de sociala, miljömässiga och ekonomiska hållbarhetsdimensionerna samt regionalt ledarskap, internationalisering och regional samplanering. De här perspektiven ska genomsyra arbetet med att genomföra Värmlandsstrategin så att nuvarande och kommande generationer kan erbjudas sunda sociala, miljömässiga och ekonomiska förhållanden.

Ett gemensamt arbete mellan Länsstyrelsen, Region Värmland och ett 20-tal organisationer och företag har 2009 lett fram till ett övergripande mål när det gäller klimatpåverkande utsläpp. Målet är att Värmland som region skall vara klimatneutralt 2030. Här sker en ständig dialog mellan myndigheter, kommuner och företag i dels **Värmlands Klimatråd** som består av representanter i beslutsfattarnivå från näringsliv, offentlig sektor och politiker och vidare **Klimatforum** som kan betecknas som ett utskott till Klimatrådet med en bredare grupp av tjänstemän och företagare.

Etappmålet för Begränsad klimatpåverkan på nationell nivå innebär att:

- Växthusgasutsläppen i Sverige i ESR-sektorn bör senast år 2030 vara minst 63 procent lägre än utsläppen år 1990. Högst 8 procentenheter av utsläppsminskningarna får ske genom kompletterande åtgärder.

## **6.2 Miljökvalitetsmålen**

### ***Bioekonomi som fokusområde i Region Värmlands miljömålsarbete***

Mot bakgrund av och med utgångspunkt från vad som beskrivits ovan arbetar Region Värmland vidare med fokusområdet kring bioekonomi både regionalt och lokalt. Vi ser att denna utvecklingsfråga angår många kommuner i Värmland och kopplar väl till både miljömålsarbetet och vårt regionala tillväxtuppdrag. Att arbeta med utveckling av bioekonomi kommer därför vara Region Värmlands viktigaste bidrag till miljömålsarbetet.

De små och medelstora företagen såväl som mindre företag på landsbygden har stor utvecklingspotential om rätt förutsättningar ges. Kommunala strategier för bioekonomins framväxt kan stötta en sådan utveckling och koppla samman de lokala initiativen med ovan beskrivna regionala strategier och handlingsprogram.

Region Värmland har påbörjat arbetet med att samla representanter från t.ex. klusterorganisationerna, företagsnätverken samt några av kommunerna för att diskutera tillvägagångssätt för att driva på utvecklingen och omställningen till en bioekonomi. Tanken är att fånga upp och utveckla initiativ som både ökar intensiteten i miljömålsarbetet och bereder väg för ny resurseffektiv företagsamhet inom området bioekonomi, förnybar energi och besöksnäring. Ett sådant arbetssätt skulle kunna spela en viktig roll inom smart specialisering genom att det driver på utvecklingen med skoglig bioekonomi i den sk entreprenöriella upptäckande processen.

Den värmländska skogen och jorden kommer att spela en alltmer avgörande roll för samhällets fortlevnad både som råvarukälla för livsmedel, energi och förnybara produkter. Samtidigt utgör skogen och naturen en stor källa till rekreation, återhämtning och nyttiga ekosystemtjänster för oss människor. Det är därför viktigt att brukningsmetoder ligger väl i linje med ett långsiktigt hållbart förvaltande.

Region Värmland vill dock framhålla att den nytta som skogliga resurser erbjuder, inte minst för att lösa klimatproblematiken, inte alltid kan stå tillbaka för eventuella natur- och fritidsintressen. Det är viktigt att det finns en balans mellan olika samhällsintressen och i den mån det kan uppstå intressekonflikter i detta avseende kan fokusområdet och arbetsgruppen tjäna som en bra plattform för en nödvändig dialog. Vi vill därmed medverka till att lokal kompetens kommer till nytta i en sådan dialog och att parterna får respekt för en balans mellan olika särintressen.

### **Länsstyrelsen Värmland ansvarar för miljömålsuppföljningen**

Länsstyrelsen i Värmland kommer, utifrån sitt uppdrag inom miljömålsarbetet, ta fram ett regionalt åtgärdsprogram för samverkan och en kraftsamling för att förbättra miljötillståndet i länet.

Åtgärdsprogrammet ska styra och vägleda det regionala arbetet mot nationella och regionala miljömål, och riktar sig till myndigheter, företag och organisationer inom offentlighet, näringsliv och civilsamhälle. Syftet med åtgärdsprogrammet är att identifiera viktiga insatsområden för regionala åtgärder, och att identifiera förslag på åtgärder inom dessa områden.

För att på ett tidigt skede involvera de regionala aktörerna i genomförandet av åtgärdsprogrammet kommer miljööverenskommelser att upprättas. Överenskommelserna innebär att olika aktörer åtar sig att välja ut och genomföra åtgärder som har koppling till miljömålen samt bidra med underlag till årlig uppföljning.

Syftet med att införa överenskommelser i Värmland är att synliggöra det miljöarbete som pågår i länet, bidra till ökad samverkan och samordning hos aktörerna. Detta skulle kunna öka fokus på arbetet både externt och internt. Överenskommelser är ett sätt att få struktur på arbetet med åtgärdsprogrammet samt underlätta arbetet med den regionala uppföljningen av miljö kvalitetsmålen. Det är också ett arbetssätt som gör så att åtgärdsprogrammet blir ett mer levande och flexibelt dokument.

Åtgärdsprogrammet ska vara ett levande och dynamiskt dokument som anpassar sig efter samhällets behov och ny kunskap. Programmet ska inspirera till samverkan inom miljöarbetet där vi tillsammans kan nå en större förändring när vi arbetar ihop mot samma mål.

## 7 Utvecklingsbehov

### 7.1 Utvecklingsbehov på nationell nivå

#### **Upphandlingspolicy**

Region Värmland vill arbeta med att stärka utvecklingen av en biobaserad ekonomi. Genom att synliggöra och visualisera bioekonomin i samhället vill vi skapa en stark beställarorganisation av nya fossilfria produkter. Vi vill medverka till att nya metoder och innovationer testas som kan bygga den biobaserade ekonomin och bidrar till demonstrationsarenan för det framtida bioekonomisamhället. Region Värmland vill därmed stödja aktörerna i regionen med kunskapsunderlag för att underlätta för upphandling av skogligt biobaserade produkter och även upphandling av solel. Det kan gälla så väl upphandling av, på marknaden befintliga produkter som innovationsdrivande upphandling av olika slag. Kunskapsstödet kan vara i form av stöd för att utveckla upphandlingspolicys, identifiera lämpliga objekt för upphandling, finna lämpliga former för upphandling och för att samla stora beställargrupper. Eftersom många av regionerna i Sverige arbetar med bioekonomi ser vi att det finns ett stort utvecklingsbehov på nationell nivå för att skapa gemensamma policys för denna upphandling.

#### **Incitamentstrukturer för omställning**

Övergång till såväl bioekonomi som cirkulär ekonomi kräver förutom nya innovationer och utvecklingsinsatser också nya strukturer som skapar starka incitament för förändring. Nya miljövänliga material för produkter och nya tjänster som minskar miljöpåverkan måste implementeras i kombination med starka styrmedel. Här behövs utvecklingsinsatser för att styra bort från användningen av fossila material som råvara till andra cirkulerbara och biologiska alternativ. Det kan vara styrmedel som förändrar prisbilden eller som på annat sätt gynnar miljövänliga alternativ. Att utveckla nya sätt att stimulera beteendeförändring genom nudging eller att visa upp goda exempel, minska regelkrångel eller att sprida information.

#### **Regionala mätdata**

För att kunna göra erforderliga analyser av vilket nuläge regionerna har när det gäller bioekonomi krävs regionala mätdata. Skall resultatet av analyserna kunna jämföras mellan regionerna krävs harmoniserade mätmetoder och tillvägagångssätt. Det vore därför önskvärt om denna metodutveckling kan ske på nationell nivå.

#### **Behov av testbäddar på landsbygden**

För att förädlings- och exportvärdet för bioekonomin ska utvecklas behövs insatser för ett distribuerat innovationssystem göras. Det kan handla om testbäddar med koppling till det lokala

näringslivet å ena sidan och till lärosäten och institut å andra sidan. I Värmland finns ett väl utvecklat sådant system med ett antal testbäddar som samarbetar med Karlstads universitet. Några exempel inom bioekonomi är LignoCity i Krisitinehamns kommun som är sammankopplat med Nordic Papers Bäckhammars bruk, UVM Coating i Säffle med en testanläggning för bestrykning, Trätekniskt centrum i Sysslebäck i Torsby kommun som bland annat arbetar med 3D-printning av stora föremål med träfiberbaserade substrat. Ett annat intressant exempel är Glava Energy Centre som är en testbädd för solceller som ligger några mil utanför Arvika centrum. Dessa testbäddar är goda exempel på verksamheter där det finns goda möjligheter för staten att vara med och finansiera insatser för att utveckla kunskapsintensiva och attraktiva arbetstillfällen på landsbygden. Ett förslag skulle kunna vara att staten gör en inventering av testbäddar på landsbygden och skapar ett särskilt program för utveckling av dessa. Det skulle även kunna ingå att stödja processer för att initiera nya testbäddar på landsbygden. På den regionala nivån borde det ligga på den regionalt tillväxtansvarige att arbeta med utvecklingen av dessa testbäddar på landsbygden

## **7.2 Behov av stöd från relevanta myndigheter**

### **Regional samordning av utvecklingsinsatser**

Region Värmland arbetar genom rollen som utvecklingsansvarig för den regionala tillväxtstrategin med att initiera, stödja, samordna, finansiera och leda processer och projekt inom energi-, klimat- och miljöområdet. I Regionens utvecklingsstrategi "Värmlandsstrategin" finns mycket som binder samband resurseffektivitet och näringspolitik. Möjligheterna att ta tillvara och förvalta de sociala, ekonomiska och ekologiska resurser som vi har tillgång till ses som en del i utvecklingen för fler och starkare företag i regionen.

Region Värmland är av uppfattningen att det behövs ett samlat och politiskt styrt ansvar för den regionala utvecklingen, inklusive landsbygden. Region Värmland förespråkar därför generellt att uppdragen samlas på en regional aktör, den regionalt tillväxtansvarige, samt att Tillväxtverket som nationell myndighet även får ansvar för landsbygdsprogrammet. Detta skapar en bättre helhet för hela det regionala utvecklingsuppdraget.

### **Förtydliga uppdraget**

Uppdraget med att skriva fram en handlingsplan har i första hand framställts som ett behov från regeringen att synliggöra på vilka sätt regionerna hanterar miljö- och klimatfrågan i relation till tillväxtuppdraget. Processen att ta fram en handlingsplan för de tre kommande åren med nya åtgärder har inte gått att genomföra inom ramen för leveranstiden för uppdraget. Regionens verksamhetsplanering sker årsvis och planen för 2018 är redan under politisk behandling. Denna redogörelse är därför mer en nulägesrapport över vilka processer och strategier som kopplar till uppdraget. För att underlätta det fortsatta arbetet med att införa och följa upp planerade åtgärder är det fördelaktigt om Tillväxtverket kan bistå med ett förtydligt processtöd för detta så att det kan vara en naturlig del av verksamhetsplaneringen.

## **8 Bilagor**

*Bilaga 1 Åtgärds katalog inom regionala handlingsplanen för samverkan inom energiomställning och minskat klimatpåverkan. Länsstyrelsen 2016.*