



# Region Östergötlands strategi för stöd till utveckling av skogsnäringen

# Innehåll

---

<b>Förord</b> .....	<b>3</b>
<b>1. Förutsättningar</b> .....	<b>4</b>
1.1 Region Östergötland och skogsnäringen – varför en regional strategi?.....	4
1.2 Skogen i Östergötland.....	5
<b>2. Målbild 2030</b> .....	<b>6</b>
<b>3. Strategier för att nå Målbild 2030</b> .....	<b>8</b>
3.1 Lansera regionalt "varumärke" för hållbar skogsnäring i Östergötland och använda det för en satsning på folkbildning och kommunikation .....	8
3.2 Skapa plattform för dialog, samverkan, kunskapsuppbyggnad, innovation och affärsutveckling .....	8
3.3 Stödja samarbeten mellan forskning och företag för att utveckla och marknadsföra biobaserade material, biobaserade produkter och bioenergi .....	8
3.4 Säkra kompetenser och kompetensförsörjning inom skogsnäringen .....	8
<b>4. Användningen av skogen som råvara</b> .....	<b>10</b>
4.1 Värdekedjan för skog.....	10
4.3 Aktörer i skogsnäringen .....	12
4.4 Befintliga och nya användningsområden för skogsråvara .....	15
4.4.1 Papper, kartong och förpackningar.....	15
4.4.2 Trä i byggnader och byggnation.....	15
4.4.3 Trä till möbler, snickerier och inredning .....	16
4.4.4 Bioenergi, nya material och produkter.....	16
4.4.5 Andra ekosystemtjänster.....	17
<b>5. Arbetsprocessen och förslag till väg framåt</b> .....	<b>18</b>

# Förord

---

Att vi har mycket skog i Sverige, som brukas på ett hållbart sätt, är en viktig resurs för att klara den gröna omställningen till ett cirkulärt och biobaserat samhälle. Detta inte minst med tanke på den utmaning som klimatomställningen för med sig. Insikten om att vi behöver ställa om från ett fossilberoende till ett biobaserat samhälle fördjupas allt mer, och signalerna från regering och riksdag om att detta är prioriterat är mycket tydliga. Kunskap, företagande, innovationskraft och investeringar krävs när omställningen ska ske.



Referensgruppen, som arbetat fram strategin.  
(William Jonsson saknas på bilden)

Även om det är östgötaslätten som oftast symboliserar Östergötland i platsmarknadsföringen, så består i själva verket stora delar av Östergötland av skogsbygd. Den landskapsbilden hjälper oss att förstå Östergötlands utveckling, historiskt, idag och kanske i framtiden. Den påverkar människor i hur man bor, vad man arbetar med och hur man rör sig till utbildningar, arbetsplatser och fritidsliv.

I Region Östergötland roll som ledande regional aktör ingår det att återkommande agera eller ta ställning i frågor som rör regionens utveckling och framtid. Att skogen och skogsnäringen är en viktig resurs är självklart, men på vilket sätt har det funnits anledning att förtydliga. Den här strategin är ett sätt för Region Östergötland att fördjupa kunskapen om skogsnäringens frågor, och en hjälp att delta i regionala samarbeten utifrån en stabil grund.

Uppdraget att ta fram strategin kommer från Trafik- och samhällsplaneringsnämnden i Region Östergötland. Nämnden beslutade i augusti 2017 att ge Ledningsstaben/Regional utveckling uppdraget att fram till sommaren 2018 ta fram ett förslag till strategi. Som stöd till tjänstemannasekretariatet utsågs en referensgrupp med fem ledamöter från nämnden och sex externa personer från forskning, myndigheter och skogsbranschen. Som externt konsultstöd engagerades Sweco. Dessutom har god hjälp lämnats av Vreta kluster, som har fungerat som huvudsaklig arena för arbetet.

Göran Gunnarsson  
Ordförande  
Trafik och samhällsplaneringsnämnden

# 1. Förutsättningar

## 1.1 Region Östergötland och skogsnäringen – varför en regional strategi?

Skogsnäringen är en viktig del av bioekonomin i Östergötland och ingår i arbetet med det regionala styrkeområdet Miljönytta som affär, som i sin tur är en del av arbetet med strategin för smart specialisering (ett EU-begrepp som handlar om att identifiera regionens styrkeområden och styra resurser till att förstärka utvecklingen där). Bioekonomin uppskattades år 2014 stå för ca 7 procent av Sveriges totala förädlingsvärde och ca 23 procent av den totala varuexporten. Ungefär två tredjedelar av det totala förädlingsvärdet inom bioekonomin utgår från skogsråvaran och förhållandet är ungefär detsamma i Östergötland. Tillverkning av pappersmassa, papper, kartong eller sågade trävaror är viktiga delar av regionens näringsliv och export, och andelen trä som material i byggnader och byggande ökar. I Östergötland finns det kunnande, företag och utvecklingsvilja, som med rätt förutsättningar kan fortsätta att vara en viktig del av länets hållbara tillväxt. Men långsiktigt behöver också förutsättningar skapas som gör att nya produkter tas fram för nya marknader där behoven finns men där lösningarna ännu inte är etablerade eller är konkurrenskraftiga. Också här kan Östergötland bli framstående.

Starten för arbetet med skogsnäringstrategin var den handlingsplan för bioekonomin i Östergötland, som togs fram under 2016. Slutsatserna i handlingsplanen är att skogen kan bidra till bland annat ökat samhällsvärde och en omdaning av en hållbar ekonomisk utveckling om vi:

- flyttar insatserna i värdekedjan till högre nivåer, dvs. ökar förädlingsvärdet,
- utvecklar nya värdekedjor för den skogsbaserade biomassan, t.ex. nya material och produkter eller nya användningsområden för restströmmar, och

Klarar vi det så kommer vi i Östergötland i framtiden ha en skogsnäring, vars utveckling integreras med andra näringar och industrier och därmed skapar mer värden än den gör idag. Skogsnäringen blir grunden för en hållbar tillväxt, samtidigt som det kan leda till att vi påskyndar en omställning till ett resurseffektivt och grönt samhälle. Den här skogsnäringstrategin handlar om det. Strategin handlar också om vilken roll Region Östergötland kan ta i ett sådant utvecklingsarbete, och om hur samverkan med de andra viktiga aktörerna inom området kan och behöver ske.

**Denna strategi för skogsnäringen syftar till att låta skogen vara en viktig resurs för ett växande näringsliv i Östergötlands, som lockar företag och kompetens och som bidrar till att vi både är och uppfattas som en attraktiv region.**

Strategin för skogsnäringen ska komplettera och förstärka andra regionala planer, program, strategier och samarbeten. Inom Region Östergötland pågår ett kontinuerligt arbete med att formulera och aktualisera planer och strategier för de frågor som Regionen arbetar med och har direkt inflytande över. Överlappningar mellan planeringsområden ger goda möjligheter att samordna insatser. I många fall är kopplingarna tydliga och enkla att göra, i andra fall är strategin en bra utgångspunkt för dialog och olika typer av samarbeten.

Några sådana kompletterande strategiområden inom Region Östergötland är:

- regionala utvecklingsstrategin (RUS)
- Smart specialisering i Östergötland
- livsmedelsstrategin
- den regionala strukturbilden
- landsbygdsutveckling
- friluftsliv och naturturism
- folkhälsa
- energi- och klimatfrågor



Foto: Holmen AB, Shutterstock

Det finns också andra frågor om skogen, som andra aktörer i första hand äger och där Region Östergötland inte har rådighet. I de fallen behövs strategin som ett stöd för den dialog och samverkan, som ändå är nödvändig i regionen. Med strategin som stöd kan Region Östergötland delta i sådana samarbeten på en stabilare och bättre underbyggd grund.

## 1.2 Skogen i Östergötland

Den totala landarealen i Östergötland är 1 036 000 ha, varav 65 procent är skog. Den största delen av skogen är produktiv, men det finns också improduktiv skog och skog som av andra skäl inte är tillgänglig för produktion. Naturvårdsområden, naturreservat, nationalparker, biotopskydd och naturvårdsavtal återfinns både inom produktiv och inom improduktiv skogsmark. Utöver det formella skyddet så skyddas också skog frivilligt av skogsägarna, exempelvis genom miljöcertifiering som idag kräver att minst 5 procent av den produktiva skogen skyddas. De frivilliga avsättningarna är dock ofta större än så.

Skogen har många olika typer av ägare. De stora bolagen är enskilt mest synliga, men ett stort antal är privata skogsägare med relativt sett mindre fastigheter.

Total landareal	1 036 000 ha
Skog	673 000 ha
Produktiv skog	90 procent
Virkesförrådet	112 miljoner m <sup>3</sup>
Årlig avverkning	4 miljoner m <sup>3</sup>
Årlig tillväxt	5 miljoner m <sup>3</sup>
Privatägd skog	63 procent
Skog ägd av privata bolag	20 procent
Skog ägd av stat, kommuner, kyrka eller liknande	17 procent
Antal brukningsenheter	6 965
Antal skogsägare	10 284
Andel kvinnliga skogsägare	38 procent
Medelfastighetens storlek	59 procent

För drygt hundra år sedan var stora delar av skogen i södra Sverige avverkad, som en följd av en snabbt växande skogsindustri. Sedan dess har Sveriges skogsvolym fördubblats, och den fortsätter att växa. Under ett år växer skogen i Östergötland med ca 5 miljoner kubikmeter, varav ca 4 avverkas. Det betyder att virkesförrådet ökar för varje år. Om man på mera detaljnivå vill veta vilken sorts skog och skogsmark det handlar om hittar man uppgifter om det hos bland annat Skogsstyrelsen. Att det finns en nettotillväxt i skogen är en av förutsättningarna för hur skogen ska kunna fungera som resurs på det sätt som den här strategin vill framhålla.

**Skogen ska samtidigt tillgodose skogsnäringens behov av råvara, garantera tillgången till ett antal andra viktiga ekosystemtjänster och värna om den biologiska mångfalden, dvs. användningen av skogen ska vara ekonomiskt, socialt och miljömässigt hållbar.**

Därför är den omgärdad av ett antal lagar, regler och förhållningssätt. Dessa bygger på den kunskap vi har idag, medan den skog som vi ser idag är resultatet av myndigheternas direktiv och det allmänna synsätt på skogsbruk, som rådde tidigare. Eftersom skogen brukas i cykler som är 50–100 år eller längre är det inte säkert att de principer som formuleras idag överensstämmer med de idéer om skogen och dess värde som då kommer att råda. Med lärdom av historien är det uppenbart att det inte finns EN given lösning; ingen kan veta hur förutsättningarna är om 50–100 år.

### Skogen och lagen

Den svenska skogsvårdslagen anger att skogen ska brukas och nyttjas så att den både tillgodoser produktionsmål och miljömål. Om detta finns det en stor enighet. Det finns det likaså kring värdet och betydelsen av det enskilda ägandet, där ledordet är frihet under ansvar. Det kan dock finnas olika tolkningar av vad detta innebär i praktiken och om vem som ska kontrollera på vilket sätt ansvaret tas. Det finns därför behov av en gemensam målbild, som kan ligga till grund för samarbeten och gemensamt agerande för att hantera skogsnäringens utmaningar. Då behöver inte mångfald och diversitet i lösningar och vägval vara något problem, utan är tvärtom en styrka. Det viktiga är att alla har en genuin vilja att gemensamt arbeta i samma riktning.



Foto: LRF Östergötland

## 2. Målbild 2030

---

I den gröna omställningen till ett hållbart samhälle är skogen en viktig resurs. För att öka förutsättningarna för dialog och samarbeten har Region Östergötland formulerat en målbild för skogsnäringen år 2030. Målbilden har vuxit fram utifrån en analys av nuläget och sammanställning av ett antal tänkta framtider, som hämtats från bland annat Energimyndigheten.

Målbilden är det tänkta tillstånd som vi gemensamt strävar efter att nå fram till, dvs. ett fossilfritt och biobaserat samhälle. Vägarna kan vara flera, utmaningarna inte alltid på förhand kända - men det viktiga är att vi ändå är på väg åt samma håll.

**1. År 2030 finns det i Östergötland en stor och utbredd kunskap om skogens betydelse för ett hållbart samhälle.**

**2. År 2030 samverkar företag i Östergötland, som arbetar med skogsråvara, för att kontinuerligt hitta vägar att öka förädlingsvärde och lönsamhet.**

**3. År 2030 ligger Östergötland i framkant, när det gäller utveckling och användning av skogsbaserad råvara till material, produkter och tjänster.**

**4. År 2030 är kompetens och kompetensförsörjning inom skogsnäringen i Östergötland säkrad.**

**1. År 2030 finns det i Östergötland en stor och utbredd kunskap om skogens betydelse för ett hållbart samhälle.**

- Folkbildning och ökad plats för skogsfrågor i undervisningen på alla nivåer har gjort att intresset för skogen är stort i Östergötland och att förståelsen för skogsnäringens betydelse och utveckling bygger på god kännedom om förutsättningar och villkor.

**2. År 2030 samverkar företag i Östergötland, som arbetar med skogsråvara, för att kontinuerligt hitta vägar att öka förädlingsvärde och lönsamhet.**

- En plattform för samverkan, innovation och affärsutveckling är väl etablerad i Östergötland och fungerar som ett självklart utvecklingscentrum för akademi, offentlighet och företag.
- Aktörer i Östergötland deltar i nationella och internationella nätverk och samarbeten, med fokus på omvärldsbevakning och vidareutveckling av skogsnäringen.
- Tät samverkan sker i Östergötland för att öka värdet av produktionen av skogsbaserade produkter och tjänster.

**3. År 2030 ligger Östergötland i framkant, när det gäller utveckling och användning av material, produkter och tjänster i den skogsbaserade delen av den biobaserade ekonomin.**

- Östergötland har blivit ett centrum för utveckling, produktion och användning av smarta, skogsbaserade förpackningar
- I samverkan mellan forskning och industri sker en fortsatt utveckling av skogsbaserade material och konstruktioner för byggnader och byggnation,
- Andelen trä i byggnader och byggnation i Östergötland ska vara minst 50 %
- Användningen av biobaserad energi och drivmedel från skogsråvara är en viktig del av energi- och drivmedelsmixen i Östergötland.
- Restprodukter från skogsnäringen tas omhand på ett resurs- och energieffektivt sätt, med syfte att öka förädlingsvärdet och flytta produkten/tjänsten uppåt i värdekedjan.
- Östergötland är drivande för att skogsbaserade material utvecklas, testas och används i offentlig verksamhet.

**4. År 2030 är kompetens och kompetensförsörjning inom skogsnäringen i Östergötland säkrad.**

- I Östergötland finns en dynamisk arbetsmarknad inom biobaserade framtidsbranscher, som lockar kompetens till regionen.
- Det finns relevanta utbildningar, antingen i Östergötland eller i nära samverkan med regionen skogsnäring, på olika nivåer och goda möjligheter till fortbildning och vidareutveckling för de verksamma inom skogsnäringens olika processdelar.
- En fungerande matchning finns inom regionen för rekrytering av kompetens utifrån företagens behov.
- Rekryteringsbasen till skogsnäringens olika delar är breddad, genom att andelen kvinnor/män och andelen utlandsfödda ökat väsentligt.



Foto: LRF Östergötland

## 3. Strategier för att nå Målbild 2030

---

För att hantera nå Målbild 2030 har **fyra strategier** formulerats för skogsnäringen i Östergötland:

### 3.1 Lansera regionalt "varumärke" för hållbar skogsnäring i Östergötland och använda det för en satsning på folkbildning och kommunikation

Med tanke på skogens betydelse för den gröna omställningen bör kunskapen om skogsnäringens förutsättningar och möjligheter bli större och omfattas av fler, inte bara hos forskare och skogsnäring utan också hos en bred allmänhet. I en tid då åsikter om allt möjligt kan hitta stöd tillgängligt på internet, är det viktigt att det i Östergötland växer fram en faktabaserad samsyn på hur skogen kan vara en resurs för den gröna omställningen av samhället och om hur skogsnäringen behövs för detta. Inte minst bör skogen ta större plats i folkbildning och utbildning, på alla nivåer.

Ett sätt att kommunicera skogens betydelse och möjligheter kan vara att etablera ett regionalt "varumärke" för de hållbara produkter och tjänster som skogsnäringen levererar i Östergötland. Ingen ny certifiering, utan mera en parallell till "Östgötamat", som har motsvarande funktion för livsmedelsnäringen.

### 3.2 Skapa plattform för dialog, samverkan, kunskapsuppbyggnad, innovation och affärsutveckling

En samlade arena bör skapas för skogsnäringen i Östergötland, där nätverkande, samarbeten och affärsutveckling kan ske i samspel mellan forskning, offentlighet och skogsnäring, mellan små och stora aktörer. För att skapa en sådan kunskaps- och affärsarena för skogsnäringen behövs både god kännedom om området och resurser att driva verksamheten med. I Östergötland är Vreta kluster redan en sådan plattform för gröna näringar, och den kan förstärkas med ett kompletterande uppdrag att fungera som nätverksarena också för frågor som rör skogen. Östergötland är en del av världen. Därför är det angeläget att kontakterna med omvärlden är välutvecklade, både för omvärldsbevakning och för samverkan med andra svenska regioner och internationella nätverk.

### 3.3 Stödja samarbeten mellan forskning och företag för att utveckla och marknadsföra biobaserade material, biobaserade produkter och bioenergi

Behovet är stort av biobaserade material, biobaserade produkter och bioenergi. Forskning och utveckling pågår, men många av de nya alternativen är ännu inte konkurrenskraftiga på marknaden. Utvecklingen måste gå snabbare. För långsiktig utveckling, och t.o.m. överlevnad, krävs ett väl fungerande stödsystem för forskning, innovation och utveckling. Skogsnäringen är en del av den cirkulära och biobaserade ekonomin och där finns det de närmaste åren både ett stort intresse och resurser att avropa till utvecklingsprojekt. För att få tillgång till de resurserna måste fungerande samarbeten byggas upp mellan akademi, offentlighet och företag, likt det som redan finns för visualiseringsområdet genom satsningen på Visual Sweden.

### 3.4 Säkra kompetenser och kompetensförsörjning inom skogsnäringen

Risken finns att den kompetens som skogsnäringen behöver för att driva verksamheten och för att utveckla den, till viss del kommer att saknas. Det gäller kompetens på alla nivåer, från arbetet i skogen till spetsforskning och affärsutveckling. För att skogsnäringen ska fortsätta utvecklas behöver det finnas människor till alla dessa uppgifter. Behovet av personer med rätt kompetens kan lösas genom inflyttning och med utbildning, samt genom att med satsningar på jämställdhet och integration bredda rekryteringsbasen. Alla lösningarna behövs, men för att det ska fungera måste det finnas en fungerande matchningsfunktion, där skogsnäringen kan synliggöra sina behov och där samhället kan ta stöd när utbildnings- och introduktionsinsatser planeras. Ett exempel på vad som kan göras är LRF:s satsning Grön attraktion, som handlar om att få ungdomar intresserade av en framtid inom de gröna näringarna.





Foto: Holmen AB, Shutterstock

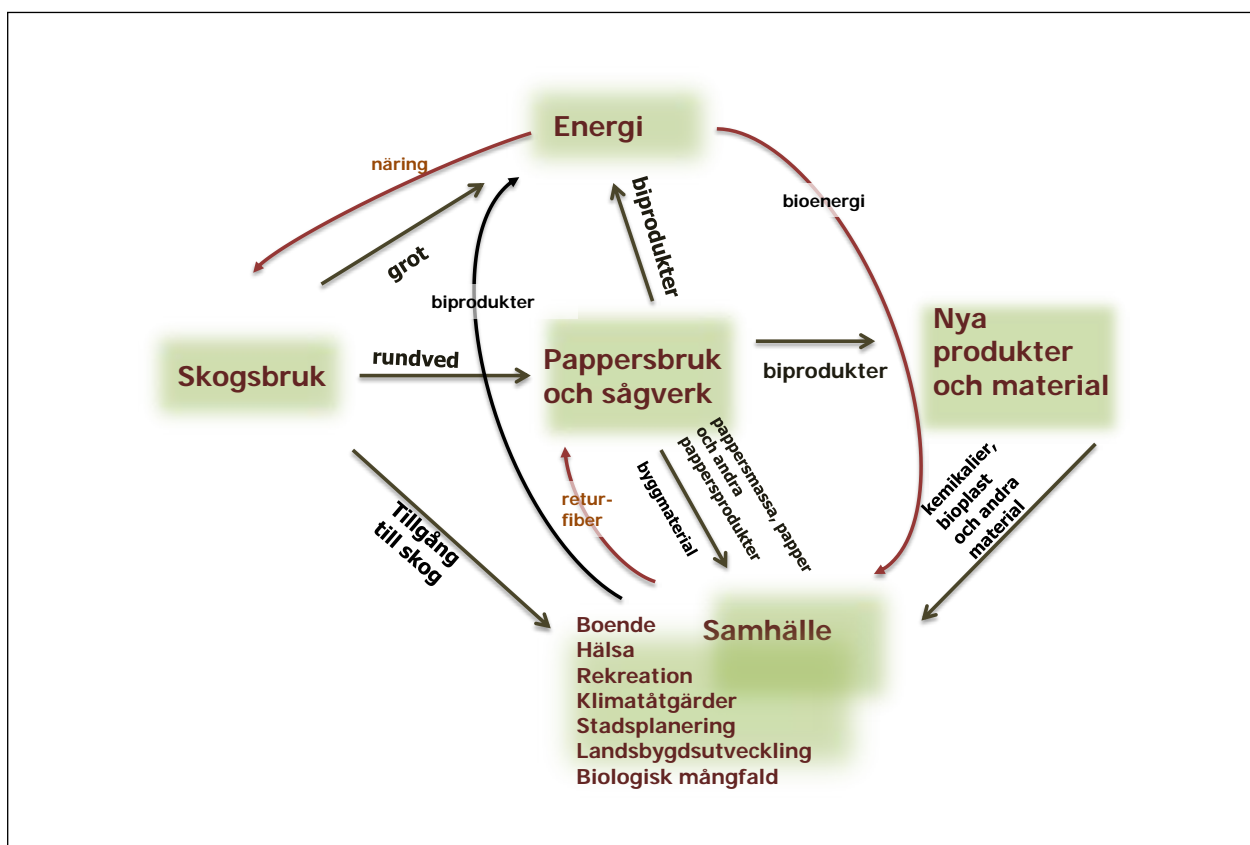
## 4. Användningen av skogen som råvara

### 4.1 Värdekedjan för skog

I arbetet med handlingsplanen för bioekonomin i Östergötland identifierades tre värdekedjor, som det bedömdes finnas goda förutsättningar för att vidareutveckla i vår region. Värdekedjorna var de för skogen, jordbruket och organiskt avfall. Värdekedjorna beskriver hur råvaran kan vidareförädlas, restströmmar användas som nya råvaror och för att slutligen resultera i ett antal produkter och tjänster som möter behov hos samhälle, företag eller allmänhet. Idén är att en förflyttning i värdekedjan mot mer avancerad användning ger större ekonomiskt utbyte, vilket bäddar för en hållbar tillväxt. Samtidigt kan energieffektivisering och tillvaratagande av restströmmar bidra till ökat värdeskapande. En förenklad modell av värdekedjan för skog ser ut så här:

I arbetet med skogsnäingsstrategin har vi prövat att vända på värdekedjan. I stället för att utgå från råvaran har vi prövat att börja med hur skogen kan användas för att tillgodose olika behov som finns hos företag, privatpersoner eller samhälle. Värdekedjan är densamma, men fokus hamnar delvis på andra frågor med detta perspektiv. Anledningen är att vi vill visa att skogen år 2030 kommer att kunna vara en viktig resurs för att tillgodose fler behov.

I Östergötland skapas störst värden i skogsnäringen, både historiskt och i nutid, av produktion och försäljning av papper, pappersmassa och sågverksprodukter samt byggande i trä. Detta kompletteras av att restströmmarna från produktionsprocesserna också är betydelsefulla som råvaror för exempelvis energi. Sen lång tid tillbaka har dessutom samarbeten byggts upp med viktiga stödfunktioner, t.ex. transportbolag och Norrköpings hamn. Allt detta är viktigt att värna om, och kompetensen inom skogsnäringen i Östergötland är så hög att det också finns goda förutsättningar för att flytta insatserna i värdekedjan så att förädlingsvärdet ökar.

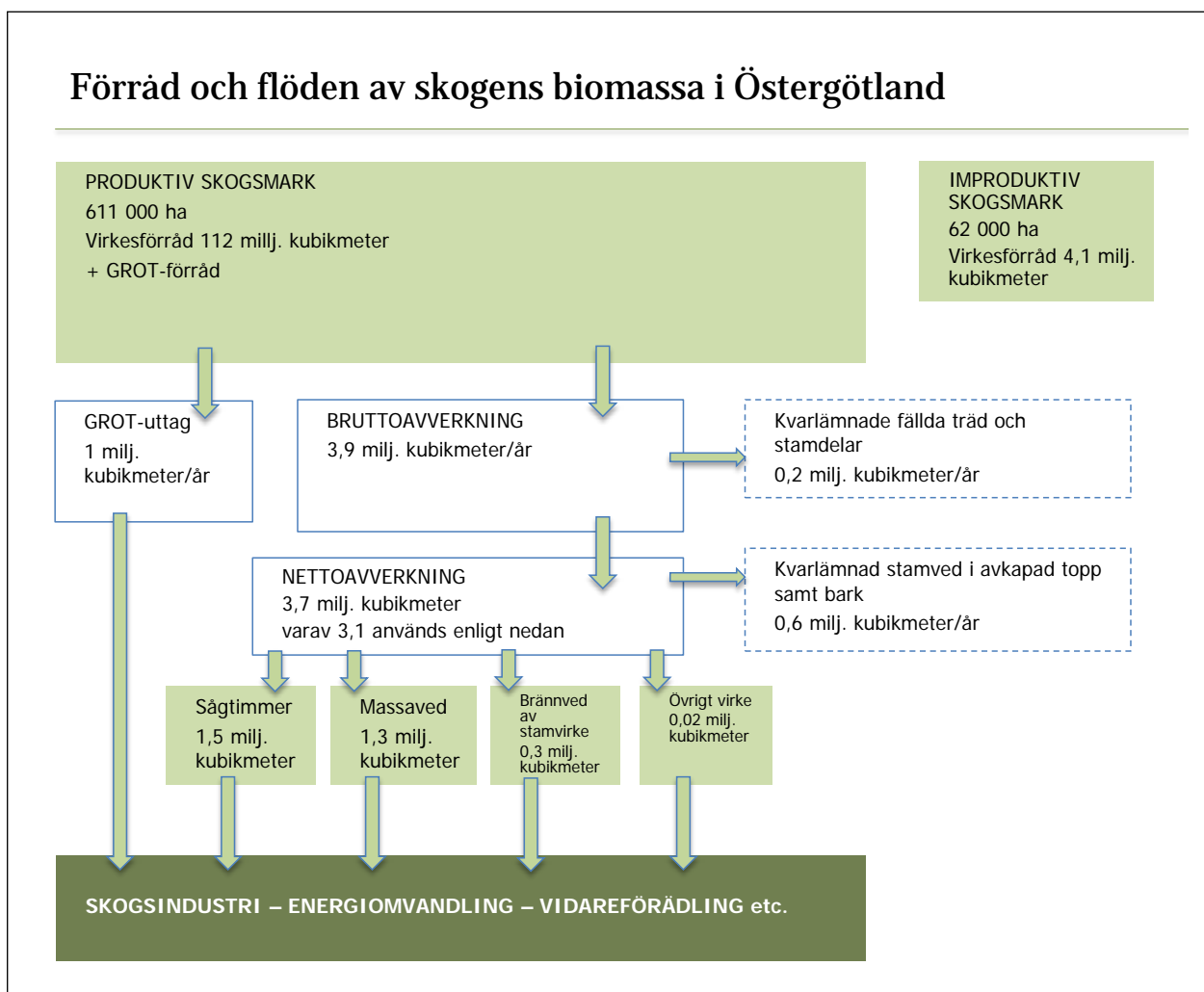


Figur 1. Förenklad figur som beskriver värdekedjan för skog.

## 4.2 Nuvarande uttag och användning

Den produktiva skogen i Östergötland växer alltså med ca 5 miljoner kubikmeter (stamvolym) per år, varav ca 4 avverkas årligen. Utöver den avverkade stamveden så görs det även ett uttag av GROT (grenar och toppar) om ca 1 miljon kubikmeter. Av den skog som avverkas i Östergötland finns det både ett utflöde och inflöde skogsråvara över länsgränsen.

I nedan figur synliggörs hur användningen av skogsråvaran fördelar sig mellan sågtimmer, massaved, brännved av stamvirke samt övrigt virke. Majoriteten av den avverkade skogsråvaran används som sågtimmer eller som massaved. Sågtimmer är det rundvirke som ger bäst betalt och utgörs i regel av grova stammar vilka transporteras till sågverk för vidareförädling till sågade trävaror. Massaved blir det rundvirke som transporteras till bruken för produktion av massa och som i sin tur vidareförädlas till pappers- och kartongprodukter. Stamvirke, som inte klarar kvalitetskraven, samt GROT blir råvara till energi. Den mindre andel som benämns som övrigt virke innefattar pålar, stolpar, faner, props, gruvtimmer samt virke för jordbruk.



Figur 2. Förråd och flöden av skogens biomassa i Östergötland. Källor: Institutionen för skoglig resurshållning vid SLU samt Skogsstyrelsen (se bilagd förteckning).

### 4.3 Aktörer i skogsnäringen

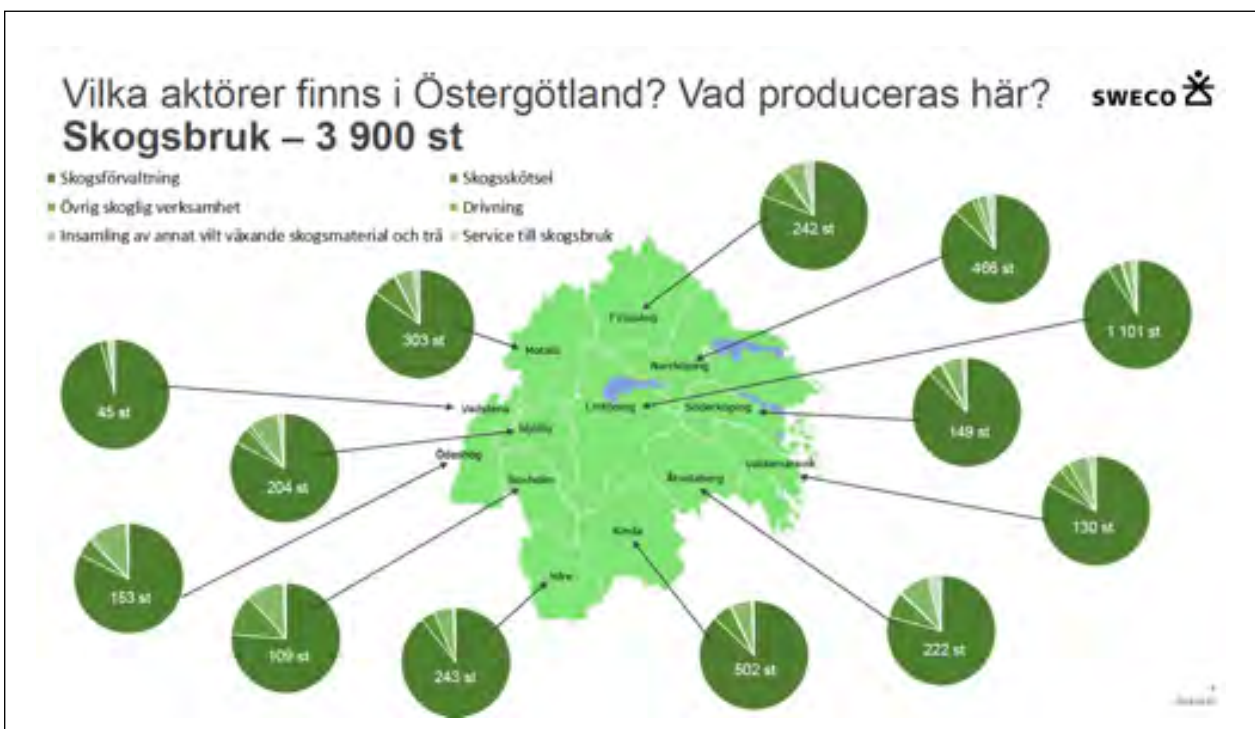
I alla delar av den skogsbaserade värdekedjan finns det i Östergötland ett stort antal aktörer. Dessutom finns flera typer av underleverantörer, nödvändiga för verksamheten men vanligtvis inte inkluderade i skogsnäringen. Det handlar om exempelvis transportörer, maskintillverkare, mekaniska verkstäder etc. Detta innebär att det ekonomiska värdet av skogsnäringen och dess roll i den regionala sysselsättningen är större än vad som generellt presenteras.

I detta avsnitt definierar vi skogsnäringen utifrån standarden för svensk näringsgrensindelning (SNI) och inkluderar aktörer som angivit att de bedriver sin huvudsakliga sysselsättning inom skogsbruk (SNI 02), tillverkning av trä och varor av trä, kork rotting och dylikt utom möbler (SNI 16) och pappers- och pappersvarutillverkning (SNI 17). Som för alla SNI-koder baseras det statistiska materialet på vad den enskilda aktören själv har angivit, vilket kan betyda att aktörer som är en del av den skogsbaserade värdekedjan, men har sin huvudsakliga sysselsättning inom en annan bransch, inte synliggörs.

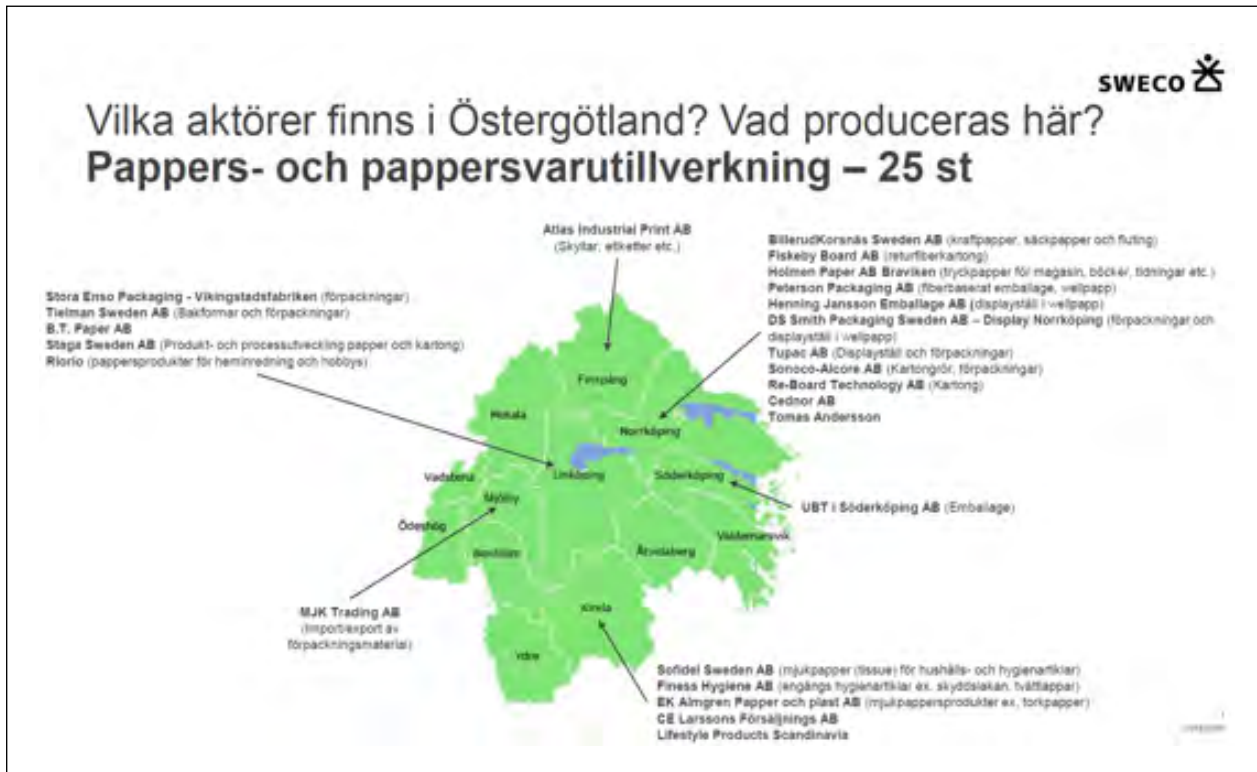
2014 bidrog skogsnäringen i Östergötland med 4 450 miljoner kr till bruttoregionalprodukten (BRP), vilket motsvarar 2,8 procent av Östergötlands BRP att jämföra med 2,2 procent nationellt. Antalet sysselsatta i skogsnäringen var 4 400 personer, vilket motsvarar 2,2 procent av det totala antalet sysselsatta i Östergötland att jämföra med 2,2 procent nationellt. Norrköping är för övrigt den kommun i Sverige som har flest antal anställda i skogsnäringen.

I Östergötland finns mer än 10 000 skogsägare och ca 6 500 skogsbruksenheter. Baserat på SNI-koderna finns det 3 900 aktörer, som bedriver sin huvudsakliga sysselsättning inom skogsbruket. Dessa är fördelade över länets alla kommuner, domineras av skogsförvaltning men inkluderar även aktörer inom skogsskötsel, drivning, service till skogsbruk samt övrig skoglig verksamhet. Majoriteten är små företag och mer än 90 procent enmansföretag.

Den skogsråvara som förvaltas och tillgängliggörs inom skogsbruket kan sedan vidareförädlas till en bred palett av produkter. I Östergötland finns ca 200 företag, som i huvudsak arbetar med förädling av skogsråvara inom branscherna tillverkning av trä och varor av trä samt pappers- och pappersvarutillverkning.



Figur 3. Aktörer i Östergötland med huvudsaklig sysselsättning inom skogsbruk (SNI02). Utdrag ur PPT från referensgruppsmöte #4. Källa SCB:s företagsregister.



**Figur 4.** Aktörer i Östergötland med huvudsaklig sysselsättning inom pappers- och pappersvarutillverkning (SNI17). Utdrag ur PPT från referensgruppsmöte #4. Källa: SCBs företagsregister

Pappers- och pappersvarutillverkning återfinns i sex av länets kommuner, främst i Norrköping, Kinda och Linköping. I Norrköping, som är den kommun i Sverige med flest antal anställda inom denna näringsgren, finns tre pappers- och massabruk: BillerudKorsnäs, Holmen Paper och Fiskeby Board samt flertalet företag med fokus på kartongprodukter och förpackningar. I Kinda finns ett fokus på hygienprodukter med produktion av mjukpappersprodukter vid Sofidel Sweden och EK Almgren Papper och plast AB samt produktion av engångshygienartiklar vid Finess Hygiene AB. I Linköping finns en handfull företag, som producerar förpackningar och andra pappersprodukter, däribland Stora Enso Packaging.

Fördelade över samtliga kommuner i länet finns företag, som bedriver tillverkning av trä och varor av trä. I detta inkluderas sågverk, snickerier, produktion av monteringsfärdiga hus, emballage, förädlade träbränslen etc. Två tredjedelar av företagen är enmansföretag. Flest anställda, ca 100 st, återfinns på Holmen Timber

Braviken i Norrköping, där tillverkning sker av sågade trävaror av gran och furu. Sågverket utökar nu sin förädlingsverksamhet genom att under 2018 starta upp en impregnerings-anläggning.

Fler branscher finns, som är en del av den skogsbaserade värdekedjan, men som inte är helt biobaserade. Hit kan exempelvis räknas byggande av hus, specialiserad byggnätverksamhet, tillverkning av möbler samt försörjning av el, gas, värme och kyla. Dessa är i nuläget inte kartlagda för Östergötland, men kan synliggöras i en fördjupande studie om så efterfrågas.

Inom ramen för arbetet med skogs näringsstrategin har det inte funnits utrymme att göra någon heltäckande inventering av aktörer och verksamheter. Utöver de som redovisas ovan och in bilagorna, så finns det med stor säkerhet flera företag med verksamhet som bygger på användning av skogsråvara. Det går dock att konstatera att skogs näringen är omfattande i Östergötland och att den har stor betydelse för sysselsättning, näringsutveckling och tillväxt.



## 4.4 Befintliga och nya användningsområden för skogsråvara

Skogsnäringen i Östergötland har stor kompetens och erfarenhet av att driva och utveckla produktionen av sågverksprodukter, pappersmassa och pappers- och kartongprodukter utifrån de förutsättningar som råder, också utan nya regionala strategier. Erfarenheten visar ändå att regional samverkan kan skapa fler och bättre möjligheter för utveckling. Skogsnäringstrategin vill med den insikten som grund peka på kompletterande möjligheter till ökat värdeskapande inför framtiden.

Nedan lyfts några användningsområden för skogsråvara fram, där det finns möjligheter att utveckla. Listan kan göras längre och beskrivningarna av hur det går till när skogen används mycket mera detaljerade. Meningen är dock i första hand att visa att förutsättningarna att öka värdet av skogen i Östergötland är goda. Det vi behöver är aktörer som vill samverka och platser där det kan ske.

### 4.4.1 Papper, kartong och förpackningar

**År 2030 produceras det förmodligen lika mycket papper som 2018, men med andra, mera avancerade kvaliteter och för andra produkter och tjänster. Värdet av produktionen kan därmed öka väsentligt, inte minst genom en betydande export. En fortsatt växande efterfrågan på hållbara, funktionella och resurseffektiva förpackningar driver på utvecklingen.**

I takt med att användningen av papper förändras måste också pappersindustrin förändras för att ha fortsatt avsättning för sin produktion. Från att papper till dagstidningar länge varit den stora bulkvaran för många pappersbruk är det nu andra papperskvaliteter som i ökad utsträckning efterfrågas. Magasin trycks på annan papperskvalitet än dagstidningar, papperskvaliteten i påsar och bärkassar är också särskilt utvecklad för detta, på förpackningar för livsmedel ställs återigen andra krav osv. Produktionsprocesserna på pappersbruken genomgår därför en förändring sedan en tid tillbaka, bland annat genom omställning och förnyelse av maskinpark, produktionsprocesser och försäljningsorganisation. Ledord för omställningen är hållbar produktion och energi- och resurseffektivt producerade produkter för ett hållbart samhälle.

Just när det gäller förpackningar sker det en snabb utveckling, bland annat av två skäl. Det ena är att e-handel och ändrade levnadsvanor gör att efterfrågan på förpackningar ökar dramatiskt. Det andra är att kraven på hållbarhet medför krav på annan kvalitet och funktion, när allt fler typer av varor ska transporteras, ibland över halva världen. Kraven kan handla om fuktresistens, spårbarhet och vikt.

Ett område som befinner sig i snabb utveckling är tryckt elektronik. Här pågår såväl forskning som produktion av slutprodukter, som exempelvis smarta förpackningar, sensorer i byggmaterial, bildskärmar och tryckta solceller på papper. Kombinationen av ändrad efterfrågan och möjligheten till nya förpackningslösningar gör att detta kan komma att komplettera eller t.o.m. förändra användningen av papper.

### 4.4.2 Trä i byggnader och byggnation

Skogen kan användas till att öka andelen biobaserade material i byggnader både i nyproduktion och i renovering av befintliga fastigheter. Fördelarna är flera. Trämateriäl i fastigheter binder kol lika länge som byggnaden står kvar och ersätter dessutom fossila material, vilket ger en dubbel effekt i minskningen av koldioxid i atmosfären. Trä förbättrar livskvaliteten för dem som ska använda fastigheten genom att det skapar en bättre inomhusmiljö än plast, stål och betong. Ytterligare en fördel är att skogen finns i Östergötland och att mycket av skogsbruk och vidareförädling sker i Östergötland, vilket bidrar till att skapa arbetstillfällen och tillväxt i regionen.



Pågående forskning och utveckling pekar på att det går att göra det ekonomiskt lönsamt att bygga med mer trä. Det kan ske genom effektivitets- och kvalitetsvinster i byggprocessen, i tillverkning av byggelement och i bygglogistiken. En snabb utveckling sker också, som resulterar i nya skogsbaserade material med goda egenskaper för ytkvalitet, brandsäkerhet och energiprestanda samt i mera funktionella och effektivt producerade byggkomponenter. Detta skapar redan nu stora exportvärden, vilket kan öka i framtiden eftersom den globala efterfrågan på hållbara boendelösningar genom befolkningsökning och urbanisering är mycket stor.

Utvecklingen går också i riktning mot större konstruktioner för flerbostadshus görs i trä. En fortsatt utveckling förutsätter en vidareutveckling av produktion och utformning av byggelement, vilket redan är en trend i branschen. Här är ett ökat samspel mellan byggare och materialproducenter en viktig framgångsfaktor.

#### År 2030 bör andelen av trä som byggmaterial för nybyggnation och renovering av fastigheter i Östergötland vara 50 procent.

Byggprocesserna kommer framåt att präglas av hållbarhet, med många smarta lösningar, när det gäller att bygga resurseffektivt, bland annat när det gäller återvinning, återbruk och andra hållbarhetsaspekter. I detta ingår som en självklarhet också en hållbar bygglogistik och goda arbetsförhållanden.

Byggbolag, fastighetsägare och offentliga upphandlare kan genom att öka efterfrågan på träkomponenter till byggnation och renovering, bidra till att det blir fart på marknaden med pressade priser, ökat utbud och utveckling av nya lösningar för de framtida byggprocesserna. Här spelar både Region Östergötland och andra offentliga verksamheter en viktig roll genom möjligheten att styra genom offentlig upphandling.

#### 4.4.3 Trä till möbler, snickerier och inredning

Att använda synligt trä i inredningssammanhang är ett av de bästa sätten att få bra betalt för skogsråvaran.

Byggvaruhandeln ökar sin omsättning, i takt med att trenden att göra-självt fortsätter. Här kommer det finnas möjligheter att vid sidan av det traditionella utbudet erbjuda produkter som ännu bättre motsvarar det som efterfrågas. Man kan jämföra med halvfabrikat inom livsmedelsbranschen.

Fram till år 2030 bör en ökad träanvändning kunna ersätta andra fossilbaserade material, inte minst genom att träet genom materialutveckling har getts nya kvaliteter i form av hårdhet, brandmotstånd och färgbeständighet. Dessutom kan träet, om forskningen fortsätter i samma takt som nu, kompletteras med elektroniska funktioner, som öppnar för fler och helt nya användningsområden. Detta måste dock kombineras med fortsatt kunskapsuppbyggnad om hur trä som material i vår vardag påverkar hälsa och välbefinnande. I den bästa av världar går det hand i hand med en ökad efterfrågan från företag, offentliga organisationer och privatpersoner, förutsatt förstås att produkterna är estetiskt tilltalande, prisvärda och funktionella.

Vid sidan av materialutveckling och produktanpassningar finns det behov av affärsutveckling och förbättrad marknadskommunikation, om efterfrågan ska öka. Offentliga organisationer kan genom upphandling bidra till att marknaden utvecklas, men för att lyfta måste andra företag och privatmarknaden vara med.

#### 4.4.4 Bioenergi, nya material och produkter

I övergången till ett fossilfritt samhälle finns det stora behov att utveckla material och produkter, som kommer från förnybar råvara. Där är skogen en viktig resurs. Det pågår mycket spännande forskning och utveckling, med en hel rad lyckade exempel på hur skogsråvara kan användas till material som ersätter plast, tyg, kemikalier, drivmedel, olika typer av kompositmaterial m.m. För många av exemplen är dock fortfarande produktionskostnaderna för höga för att de ska vara konkurrenskraftiga på marknaden, i alla fall med de förutsättningar som gäller idag. Fortsatt utveckling av produktionsprocesserna, bättre anpassning till efterfrågan och en större marknad kan tillsammans med politiska beslut om långsiktiga villkor råda bot på det. Här finns det goda möjligheter för aktörer i Östergötland att ta plats, när den gröna omställningen blir en självklar utgångspunkt för affärsutveckling. Den framväxande marknaden finns för övrigt inte bara i Östergötland, utan också i resten av världen.



Några exempel på utveckling, som redan påbörjats i Östergötland och som kan bilda grunden för en satsning i samarbete mellan forskning, offentlig verksamhet och företag är:

- Den tidigare nämnda satsningen på förpackningar, både genom en utveckling av papper som är lättare, starkare och resistent mot fukt och genom att smartare utformning kombinerat med tryckt elektronik kan bidra till smidigare logistik inom den växande hanteringen av förpackningar och paket.
- Papper som bärare av elektronik. Användningsområden ligger ofta i gränslandet mellan tryckta medier och olika former av e-medier, var för sig eller i kombination med varandra. Utvecklingen ligger nära exemplet med förpackningslösningar.
- Materialutveckling och produktutveckling för mer byggande i trä.
- Träbaserade kompositer. Här pågår forskning och produktutveckling kopplat till behov inom bland annat flyget och bilindustrin.
- Skogsbaserade materiel som ersätter plast.
- Hygien- och sjukvårdsprodukter är ytterligare ett område med goda möjligheter att hitta nya funktioner och användningsområden. Inte minst inom hälso- och sjukvården finns det behov av mer funktionella och biobaserade material. Dessutom kan fler funktioner byggas in i materialen med hjälp av elektronik och sensorer.
- Vidareutveckling av användningen av skogsråvara till bioenergi och biobränslen. Restströmmar i produktionen används redan nu på ett effektivt sätt. Om skogsråvaran också ska användas för mera storskalig produktion av bioenergi och biobränslen krävs mycket större volymer samt en vidareutveckling av produktionsprocesserna.

Med pappersbruken i Östergötland som bas kan forskning och utveckling av nya material inom kemi och energi fortsätta, vilka kan ersätta dagens fossilbaserade material. En framtida möjlighet är att etablera ett bioraffinaderi, dit utvecklingen kan koncentreras. I förlängningen finns det, om utvecklingen går bra, troligen behov av ett större biokombinat för framställningen av biobaserade kemikalier, biobaserade material och biobränslen. Ett sådant byggs i så fall i anslutning till något av regionens befintliga massabruk.

#### 4.4.5 Andra ekosystemtjänster

Skogen är inte bara en förutsättning för hållbar grön tillväxt genom att ge råvara till skogsbaserade material, produkter och energi. Den utgör också grunden för en rad andra ekosystemtjänster, varav flera har direkta kopplingar till Region Östergötlands uppdrag, mål och strategier. Med ekosystemtjänster menar vi tillgången till råvara, skogens betydelse i naturens kretslopp, skogens förmåga att reglera störningar beroende på väder eller föroreningar och skogens betydelse för rekreation, friluftsliv och naturturism.

Skogsnäringen skapar arbeten på landsbygden och bidrar på det sättet till bättre möjligheter att bo och arbeta även utanför de stora städerna i Östergötland. Som det formuleras i förslaget till nationellt landsbygdsprogram, är skogen en viktig resurs för den cirkulära och biobaserade ekonomin. Arbetstillfällen skapas eftersom de verksamheter som det handlar om i många fall bedrivs småskaligt på landsbygden.

Skogen är en tillgång för rekreation och friluftsliv. Vandringsleden Östgötaleden är välkänd och välanvänd, och en för många enkel väg till naturupplevelser. I samverkan med Länsstyrelsen sker också andra satsningar för att öka tillgängligheten till skogen för rekreation, friluftsliv och även en resurs för undervisning på olika nivåer.

Naturupplevelser, vandringsleder, friluftsliv och möjligheten att vistas i naturen är en viktig tillgång för turismen. Det gäller både marknadsföringen av Östergötland som resmål, inte minst i internationella sammanhang, och för ett flertal turistföretag, som erbjuder tjänster utifrån skogens förutsättningar.

Att vistas i skogen främjar hälsan. Inom forskningen samlas allt mer kunskap om naturens positiva effekter på vår hälsa, såväl fysiskt som psykiskt. Allt fler verksamheter använder denna kunskap, men fortfarande finns en stor potential för att använda naturen mer i hälsofrämjande syfte.

## 5. Arbetsprocessen och förslag till väg framåt

---

Arbetet med att ta fram strategin för skogsnäringen i Östergötland har utgjorts av en serie om fem arbetsmöten och två redaktionsmöten. Samtliga möten har samlat i princip hela referensgruppen och genomförts med stort engagemang. Arbetsmötenas innehåll har varit:

1. Genomgång av uppdraget, intressent- och nulägesanalys
2. Möjliga framtidsvisioner för skogsnäringen
3. Målbild 2030 för skogsnäringen i Östergötland
4. Fördjupande omvärldskunskap om EU, tillgången till biomassa och skogsnäringens ekonomiska ekologi
5. Backcasting för att identifiera strategierna fram till Målbild 2030

Varje tillfälle har också kompletterats med presentationer från referensgruppens deltagare och inspirationsföreläsningar av externt anlidade personer. De senare har bidraget med viktig kunskap och inspiration samt goda idéer att bygga vidare på i Östergötland. Framför allt har de tillfällen som referensgruppen samlats präglats av initierade, engagerade och konstruktiva samtal. Mycket av innehållet i förslaget till skogsnäringens strategi har formats och omformats under dessa samtal.

En viktig del av arbetsprocessen har varit att med referensgruppen ta vägen genom ett antal alternativa, tänkbara framtidsbilder till en gemensam målbild. Arbetsmetoden är ofta använd och bygger på scenarioplanering med backcasting som verktyg. Årtalet för målbilden sattes till 2030. När målbilden ringats in identifierades ett antal centrala utmaningar, som måste hanteras för att målbilden ska nås. För att hantera utmaningarna formulerades fyra strategier, som också bildar grunden till förslaget till den nu föreliggande skogsnäringens strategi.

Under det år som arbetet har pågått har ett stort kunskapsmaterial samlats. Flera externa rapporter har lyfts in som bakgrund till de diskussioner som förts och flera av presentationerna under workshopparna har bidragit med nytt originalmaterial. De viktigaste rapporterna och presentationerna finns samlade i en kunskapsbank, tillgänglig för den som vill ta del av dem. En förteckning finns med som bilaga.

Med tanke på den bredd och mångfald som finns i det offentliga samtalet om skogen, finns det risker med att från en regional aktörs sida signalera att man vill ta fram EN strategi för skogen i Östergötland. Medvetenheten om detta har präglat arbetet och samtalen i referensgruppen har skett med stort intresse för de olika gruppmedlemmarnas kunskap och med stor vilja att nå samsyn i analys och slutsatser. Exempelvis gjordes tidigt

avgränsningen att strategin ska handla om skogsnäringens villkor och möjligheter, inte om debatten gällande skogsbrukets påverkan på den biologiska mångfalden. Denna strategi förutsätter ett hållbart skogsbruk.

Slutresultatet har blivit ett förslag till strategi, som kan vara utgångspunkten för Region Östergötlands engagemang i skogsnäringens frågor de kommande åren och som också kan vara ett stöd i dialog om andra frågor som rör skogen.

Förslaget är att tre åtgärder lyfts fram samt att hela strategin prövas i en remissrunda till berörda aktörer innan den slutligt fastställs.

### 1. Anta Målbild 2030 och strategierna för att nå den

Beslut av Region Östergötland att Målbilden för skogsnäringen 2030 ska vara ett riktmärke för de kommande årens satsningar. Regionen kan då medverka i olika sammanhang med en tydlig ståndpunkt och har en genomtänkt grund att utgå från i dialoger och regional planering. Regionen kan också prioritera satsningar på de föreslagna strategierna, i syfte att förstärka förutsättningarna att skogsnäringen i Östergötland ska nå målbilden.

Det innebär för Region Östergötland:

**att** medverka till att kunskapen allmänt ökar om skogsnäringens förutsättningar och möjligheter

**att** medverka till att en plattform etableras för skogsnäringens utveckling i Östergötland genom ett förstärkt uppdrag till Vreta kluster

**att** stödja samarbeten mellan forskning och företag som syftar till att utveckla och marknadsföra biobaserade material, biobaserade produkter och bioenergi, och

**att** i arbetet med regional kompetensförsörjning också ha ett fokus på skogsnäringens behov i dess olika delar

### 2. Avsätta medel för nätverkssamverkan och medfinansiering av utvecklingsprojekt gemensamt med LiU (Edge)

Beslut att inom Region Östergötland skapa beredskap att medfinansiera utvecklingsprojekt, som syftar till att stärka och öka förädlingsvärdet i skogsnäringen. I första hand behövs beredskapen för att möta förväntningar kopplade till samarbetet med LiU och till rollen som regionalt utvecklingsansvarig i kontakterna med olika myndigheter.





Region  
Östergötland