

Bioekonomi och biobaserad ekonomi

Vad står begreppen för och vilka möjligheter har Sverige med sin biomassa från jord- och skogsbruk?

Vår vision är det hållbara samhället

Vi bidrar till det genom att överföra vetenskap till verklighet.
Med andra ord, se till att den senaste forskningen kommer till
praktisk användning i företagen och i samhället i övrigt.



Om IVL

- Oberoende ställning
- Ägs av en stiftelse bildad gemensamt av staten och näringslivet
- Verksamheten täcker hela hållbarhetsområdet
- Både forskning och uppdrag
- Laboratorier och testanläggningar
- Kontor i Stockholm, Göteborg, Malmö, Fiskebäckskil och Beijing, Kina



Våra temaområden

- ➔ Klimat och energi
- ➔ Luft och transporter
- ➔ Vatten och mark
- ➔ Resurseffektiva produkter och avfall
- ➔ Hållbart samhällsbyggande
- ➔ Hållbar produktion

Bioekonomi och biobaserad ekonomi

- ➔ Bioekonomi och biobaserad ekonomi har blivit begrepp som under de senaste åren fått mycket uppmärksamhet inom vetenskap, politik, affärsverksamhet och inte minst hos allmänheten.
- ➔ “Startskottet” för detta begrepp var när OECD publicerade sin agenda i ämnet 2009, och USA och EU publicerade sina 2012
- ➔ Alla vet väl vad en bioekonomi innebär? Eller...?
- ➔ Är det någon skillnad på bioekonomi och biobaserad ekonomi?

Strategier för bioekonomi – en internationell utblick och jämförelse

- ➔ Studie finansierad av f3 knowledge center 2013
- ➔ Beskrivning och jämförelse av 8 officiella nationella bioekonomistategier: OECD, USA; EU, Tyskland, Australien, Kanada, Finland och Sverige
- ➔ Syftet var att jämföra ett antal strategidokument: hur utmaningen om övergång till bioekonomi antas i olika länder

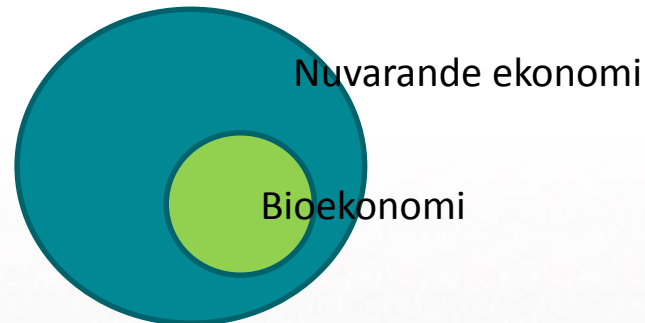
Iakttagelser (1): Bioekonomi vs biobaserad ekonomi

- Två termer som i viss mån används olika och i viss mån som likvärdiga. Skillnaden är dock inte uttalad eller definierad.
- Bioekonomi används huvudsakligen i dokument som anser att BE är en del av en nations ekonomi och avser ofta bioteknik, life science och liknande.
- Biobaserad ekonomi används i dokument där BBE anses vara en ekonomi som baserar sig på användandet av förnyelsebara råvaror snarare än fossila dito.
- BE kvantifieras som en andel av ekonomin. BBE kvantifieras inte.

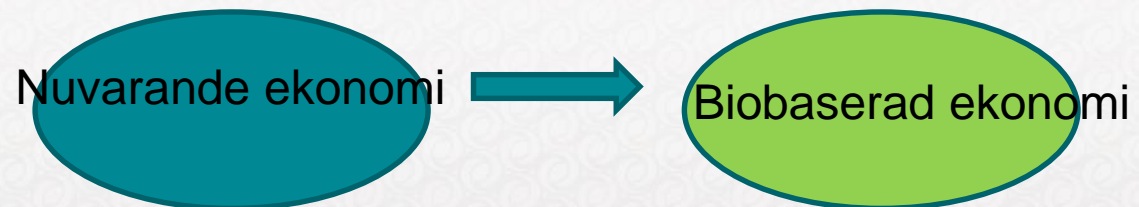
Iakttagelser (2)

- Begränsad entydighet om vad begreppen egentligen står för men följande kunde anses:

- Bioekonomi:



- Biobaserad ekonomi



Iakttagelser (3)

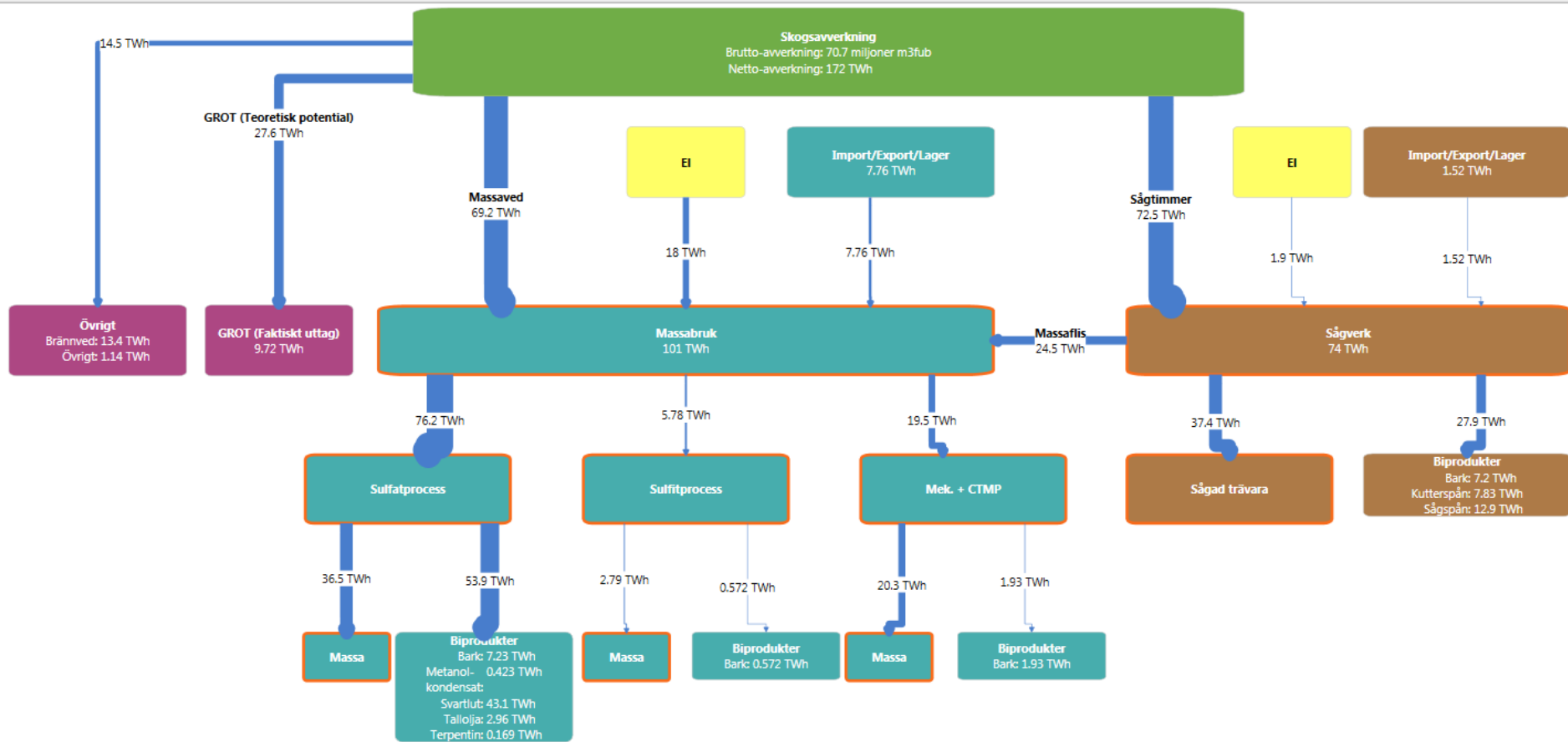
- ➔ **Hållbarhet** var inte ett syfte med strategierna i den utsträckning vi förväntade oss. I stället betonades strategiernas betydelse för den ekonomiska tillväxten.
- ➔ **Mätande av framgång:** Många strategier betonade vikten av att mäta övergången till en BE/BBE men få metoder för detta presenterades i dokumenten.
- ➔ **Resursknapphet:** En framtida resursknapphet nämns endast i några få dokument – och då endast i dem där det talas om BBE.
- ➔ **Konsumtionsmönster:** Endast de finska och svenska dokumenten tar upp nödvändigheten av förändrad konsumtion.

Vad har hänt sedan denna studie gjordes?

- Fler länder har skrivit egna bioekonomistategier
- Större enighet - åtminstone inom EU – om vad som avses med begreppet
- Starkare kopplingar till hållbarhet och resurseffektivitet – men fortfarande saknas en öppen diskussion om hur dessa ska maximeras
- Fortfarande inga sätt att mäta biobaserad ekonomi. Hur vet vi att vi uppnått målet?

Sveriges förutsättningar för biobaserad ekonomi

- Två stora råvaruleverantörer: skogs- och jordbruk
- Etablerade industrier kring dessa med infrastruktur
- Ger idag mat, foder, material och energi
- Utnyttjandet av biprodukter har ökat
- En tredje biomassatyp på uppgång: alger – både mikro- och makro
- Mycket forskning sker och kunskapsnivån är hög
- Sverige var ”tidigt på banan”
- Marknadsförutsättningar ändras vilket driver på förändringar
- Marknaden för biomassa är idag global: hot eller möjlighet?
- Direktiv, policies och krav – hinder eller drivkraft?
- Situationen komplex – svårt att få överblick



Frågor som måste diskuteras

- Differentiering av biomassa
- Differentiering av energi
- Vilken typ passar till vilka applikationer?
- Hur mycket biomassa kan göras tillgänglig? Under vilka förhållanden? Hur står sig dagens värdekedjor i konkurrens med nya?
- Hur ska biomassa-användningen prioriteras? (Det är ju som ett bank-konto: vi kan använda upp tillväxten men inte kapitalet.)

Slutsats: förutsättningarna för en omställning till bioekonomi i Sverige är goda. Men vi behöver förvalta dessa förutsättningar väl.

