



Det Nordiska Bioekonomi-Initiativet

2013–2018

Vision

Det **Nordiska Bioekonomi-Initiativet (NBI)** utgår från primärsektorn, som består av jordbruks-, skogsbruks-, fiske- och livsmedelsnäringarna, men tar samtidigt hänsyn till vikten av att arbeta tillsammans även med andra sektorer. Initiativet är en plattform som omfattar en mängd verksamheter, såsom forskning, infrastruktursamarbete, samordning av nationella prioriteringar, dialogmöten, konferenser och workshoppar. Området bioekonomi utvecklas snabbt på nationell, europeisk och global nivå. Det är därför viktigt att ett nordiskt initiativ är dynamiskt och flexibelt och lätt kan anpassas efter en föränderlig forskningsmiljö och skiften i politiska prioriteringar.

Initiativet urskiljer centrala temaområden som anses vara viktiga på nordisk nivå. Dessa bygger på europeiska och nationella prioriteringar och bör som sådana inte betraktas som uteslutande och åtskilda, utan snarare som inledande prioriteringar som kommer att bli föremål för ändringar, beroende på nationella prioriteringar och europeiska initiativ.

De mest krävande aspekterna av insatserna för att genomföra en biobaserad ekonomi måste utföras på nationell nivå. Detta initiativ är således inte avsett att ersätta nationella eller europeiska initiativ, utan att stödja och komplettera dem. Syftet är att göra gemensam sak på nordisk nivå för att uppnå skalfördelar, utöver att frambringa och sprida kunskap mellan länderna.

De nordiska finansiella medlen är i sig inte tillräckliga för att åstadkomma en betydande inverkan, men en kombination av offentliga och privata nationella medel för specifika, fastställda satsningar kommer att understödja ett målinriktat synsätt som kan leda till bidrag på både nationell och europeisk nivå.

Bakgrund och definition

Begreppet "bioekonomi", eller "biobaserat samhälle", har blivit en viktig beståndsdel i nationell, nordisk, EU-relaterad och global politik. De sociala, ekonomiska och biologiska utmaningar som vi

står inför, jämte knappheten på naturresurser i förening med klimatologiska förändringar, nödvändiggör nya sätt att se på såväl kunskap och innovation som kunskapsbaserad politik. Omställningen till en biobaserad ekonomi innebär en övergång från en fossilbränslebaserad ekonomi till en resurseffektivare ekonomi grundad på förnybara råvaror producerade genom en hållbar användning av ekosystemtjänster från mark och vatten. Ett ökat fokus på forskning och innovation kan förse oss med nya produkter utvecklade från biomassa som ersätter fossila material, motverkar klimatförändringar, minskar avfallet och skapar nya arbetstillfällen.

Det Nordiska Bioekonomi-Initiativet (NBI) är inte sektorspecifikt, och dess huvudfokus ligger på att anpassa och ställa om de nordiska samhällena så att de kan angripa framtida klimatrelaterade, ekonomiska, sociala och biologiska utmaningar på ett hållbart sätt.

Utvecklingen av en bioekonomi är ett led i en bredare strategi för hållbar grön tillväxt. En social, ekonomisk och politisk "verktygslåda" kommer att användas för att skapa ett hållbart samhälle sett till såväl produktion som konsumtion. En biobaserad ekonomi förutsätter en hållbar och effektiv användning av biomassan, dvs. den totala mängden biologiskt material på land och i vatten. Här inbegrips nya produkter från jordbruk, skogsbruk, vattenbruk, torvmarker, annan vegetation, marina resurser, vilda djur och husdjur, bakterier, avfall osv. En hållbar produktion, användning, konsumtion och hantering av avfall från biomassa – allt detta bidrar till en bioekonomi.

En biobaserad ekonomi (bioekonomi) kan definieras som en ekonomi som utgår från

- en hållbar produktion av biomassa för att öka användningen av biomassaprodukter inom ett antal olika samhällssektorer; syftet är att minska klimateffekterna och användningen av fossilbaserade råvaror,
- ett ökat förädlingsvärde för biomassa, samtidigt som energiåtgången minskas och näringsämnen och energi tas tillvara som ytterligare slutprodukter. Syftet är att optimera ekosystemtjänsternas värde och bidrag till ekonomin.

De nordiska länderna producerar stora mängder biomassa i näringar såsom jordbruk, vattenbruk, fiskeri och skogsbruk. De förväntade klimatförändringarna kommer även att inverka på den nordiska biomassaproduktionen, och den nordiska biomassan beräknas öka med minst 30 procent. Dessutom kan produktionen av biomassa utvecklas så att den blir effektivare och mer dynamisk, vilket skulle öka den nordiska förmågan att generera ännu mer biomassa. De arktiska områdena påverkas självklart också av klimatförändringarna och kommer att uppleva en ökning av produktionen av

biomassa. Det Nordiska Bioekonomi-Initiativet (NBI) kommer därför att lägga särskild tonvikt på den arktiska regionen.

Dagens utmaningar är olikartade och flerdimensionella och kräver lösningar och synsätt som sträcker sig över en mängd sektorer. En effektiv, hållbar användning av nordisk biomassa innebär ett fokus på hela värdekedjan för biomassa. Dagens och framtida värdekedjor skär genom många sektorer, och samarbete är nödvändigt för att främja social, ekonomisk och industriell omställning i riktning mot hållbarhet dels i var och en av de enskilda länkarna i kedjan, dels i kedjan som helhet.

Den 13 februari 2012 antog Europeiska kommissionen en ny strategi med titeln "Innovation för hållbar tillväxt: En bioekonomi för Europa" (KOM(2012)060. Nästan alla de nordiska länderna utarbetar nationella strategier för en biobaserad ekonomi. Forskningsrådet Formas har offentliggjort en forsknings- och innovationsstrategi för en biobaserad samhällsekonomi, och den svenska regeringen har i sin nya forskningsbudget (hösten 2012) anslagit särskilda medel för att utveckla en bioekonomi. I Norge har Forskningsrådet fastlagt forskningsprogrammet "Hållbart värdeskapande inom livsmedels- och biobaserade näringar" (Bærekraftig verdiskaping i mat- og biobaserte næringer", BIONAER), och i Finland har både Jubileumsfonden för Finlands självständighet (Sitra) och Utvecklingscentralen för teknologi och innovationer (Tekes) utarbetat strategier på detta område. I Danmark har ministeriet för forskning, innovation och vidareutbildning inlett diskussioner om frågor som avser bioekonomi mellan de berörda ministerierna. Senast i slutet av 2012 kommer regeringen att besluta huruvida man ska utarbeta en strategi för bioekonomi.

Samarbete är nödvändigt för genomförandet av de olika aspekterna av detta initiativ. Nordiska kommittén för jordbruks- och livsmedelsforskning (NKJ) räknar med att partnererna i detta initiativ kommer att inbegripa Nordiska ministerrådet, NordForsk, Nordisk Innovation, Samnordisk Skogsforskning (SNS), Arbetsgruppen för fiskeri och havsbruk (AG-Fisk), Nordisk Energiforskning, Nordiskt Genresurscenter (NordGen), Toppforskningsinitiativet (TFI) samt de nationella finansieringsorganen inom forskning och innovation.

Syften

Det Nordiska Bioekonomi-Initiativets syften är att

- stärka det nordiska samarbetet, främja forskning och innovation samt skapa en grund för kunskapsbaserad politik,

- förbättra en hållbar förvaltning och användning av biologiska resurser och stärka den nordiska primärsektorn i syfte att optimera den lokala ekonomiska och sociala nyttan,
- uppmuntra proaktiva insatser mot klimatförändringarna, öppna nya marknader, skapa nya arbetstillfällen, bidra till livsmedelstrygghet och folkhälsa samt säkra tillgången till biobaserade insatsvaror i de nordiska länderna och på andra platser.

Nidarosdeklarationen

Viktiga utmaningar när det gäller grön tillväxt och bioekonomin behandlas i Nidarosdeklarationen från mötet i Nordiska ministerrådet för fiskeri och havsbruk, jordbruk, livsmedel och skogsbruk (MR-FJLS) den 28 juni 2012 i Trondheim.

Det Nordiska Bioekonomi-Initiativet (NBI) är en direkt uppföljning av Nidarosdeklarationen och syftar till att skapa en gemensam nordisk politisk plattform för utbyte av synpunkter och utveckling av den nordiska bioekonomin. Till utgångspunkt tar initiativet den grundläggande tanken att utvecklingen av bioekonomin i de nordiska länderna måste vara ett hållbart val. Plattformen är tänkt att tillämpas över sektorer och nationsgränser.

I Nidarosdeklarationen betonar ministrarna att primärnäringsarna och förädlingsindustrin är avgörande för grön tillväxt. Målet för deklarationen är en ökad hållbar och konkurrenskraftig produktion inom MR-FJLS-sektorerna, som består av livsmedel, foderprodukter, byggnation och konstruktion, bioenergi och innovativa nya produkter från både land- och vattenmiljöer.

Nidarosdeklarationen betonar bioekonomins, inbegripet förädlingsindustrins, roll som en central faktor för grön tillväxt. Det Nordiska Bioekonomi-Initiativet (NBI) kommer bidra till ett ökat grönt värdeskapande genom att främja:

Ökad effektivitet

- Hållbar och ekosystembaserad användning av de förnybara landbaserade och akvatiska naturresurserna, däribland satsningar på tillväxt, förädling och avel med sikte på klimatanpassning och förbättrad produktkvalitet.
- Effektivt utnyttjande av restråvaror och avfall.
- Minskat svinn i värdekedjan och hos konsumenterna.

Tillväxt

- Lönsamma företag och nya näringsverksamheter baserade på innovativa tjänster och produkter från primärnäringarna.
- Värdeskapande baserat på en förbättrad användning av biomassa, livsmedelskvalitet, hälsosamma livsmedel samt regionala och lokala fördelar.

Förbättrade ramvillkor

- Offentliga regleringar och styrmedel som främjar utvecklingen av en ökad biologisk produktion och förädling i Norden på en hållbar grund.
- Förstärkt samarbete inom Nordiska ministerrådet, inbegripet regionalt samarbete.
- Samordning med såväl EU:s satsning på bioekonomi som med grannländer i öst och väst.

I deklARATIONEN fastslås också: "Ansvarsområdena under MR-FJLS är centrala för en grön tillväxt och MR-FJLS kommer att prioritera detta starkare framöver. Med bidrag från dess institutioner samt samarbetsorgan som NordGen, Samnordisk Skogsforskning (SNS), Arbetsgruppen för fiskeri och havsbruk (AG Fisk) och Nordiska kommittén för livsmedels- och jordbruksforskning (NKJ) vill MR-FJLS bidra till utvecklandet av en mer biobaserad ekonomi i Norden."

Målen för det Nordiska Bioekonomi-Initiativet

Det Nordiska Bioekonomi-Initiativet (NBI) fokuserar i första hand på nordiskt samarbete, men samarbete med andra regioner, såsom den nordvästatlantiska regionen, Europa och Östersjöregionen, uppmuntras också. Eftersom en hållbar användning av resurser och utnyttjande av biprodukter/avfall från en sektor av en annan sektor är ett viktigt inslag i en bioekonomi, är medverkan av en rad olika discipliner ett väsentligt led i initiativet, med tonvikt på tvärvetenskapligt samarbete och inrättande av nätverk mellan olika sektorer.

Det Nordiska Bioekonomi-Initiativets specifika mål är att

- stärka och understödja det nordiska samarbetet inom forskning och beslutsfattande och mellan jordbruks-, skogsbruks-, fiskeri-, vattenbruks- och livsmedelsnäringarna i syfte att utveckla de nordiska samhällena till hållbara biobaserade ekonomier,
- frambringa ny kunskap för att åstadkomma och stimulera kunskapsbaserad politik med särskilt fokus på utbildningssektorn i de nordiska länderna, regionalt och på andra platser,

- främja nordisk forskning och innovation inom bioekonomi, förbättra en hållbar förvaltning och användning av nordiska och arktiska förnybara biologiska resurser samt på sikt öppna upp nya marknader för livsmedel och biobaserade produkter,
- stärka den nordiska socioekonomiska forskningen om följderna av att införa en biobaserad ekonomi samt få till stånd ökad forskning och innovation på området nya biobaserade produkter och tjänster för att skapa nya arbetstillfällen och öka livsmedelstryggheten,
- bidra i anpassningen till och lindringen av klimatförändringarnas konsekvenser genom att inleda proaktiva verksamheter i de nordiska länderna i syfte att möta och tillvarata framtida ekonomiska, sociala och biologiska utmaningar och möjligheter samt fullgöra internationella förpliktelser på ett hållbart sätt,
- understödja de nordiska primärsektorernas roll när det gäller att förbättra folkhälsa och lokal ekonomisk utveckling, t.ex. genom förbättrat utnyttjande av lokala resurser och mer hållbara konsumtionsvanor,
- utnyttja befintliga strukturer och institutioner i det nordiska samarbetet för att främja diskussion om och utveckling av det Nordiska Bioekonomi-Initiativet,
- stärka och utvidga det regionala samarbetet inom och utanför EU:s ram.

Tematiska prioriteringar

Det Nordiska Bioekonomi-Initiativet (NBI) rymmer tre huvudsakliga fokusområden, som alla grundar sig på hållbarhet, skydd av ekosystem samt människors välfärd – lokalt, regionalt och globalt. Dessa områden kommer även att stärka innovationen inom liksom potentialen att etablera nya tjänster och produkter.

1) Hållbar produktion och användning av biomassa för produkter och tjänster i de nordiska länderna:

Såväl de biobaserade näringarna som konsumenterna behöver anpassa sig i syfte att möta framtida utmaningar i samband med klimatförändringar, befolkningstillväxt och ett ökat tryck att övergå från fossilbränslebaserad energi till biobaserad energi. Nya och innovativa produkter och tjänster för en biobaserad ekonomi kommer att kräva en effektivare, hållbar produktion och användning av biomassa. Detta kommer att inverka på utvecklingen av nya tekniker, processer och bioprodukter. Att uppnå en hållbar, miljövänlig och integrerad produktion inom jordbruks-, fiskeri-, livsmedels- och skogsbruksnäringarna är en politisk prioritet. Vid primärproduktion av biomassa måste vederbörlig hänsyn tas till behovet av biologisk mångfald, ett hållbart ekosystem samt hantering och effektivare användning av restråvaror och avfall. Forskningsverksamheter och samarbeten måste vara

tvärvetenskapliga och innefatta många olika intressenter, från biomassaproducenter till bioraffinaderier och återförsäljare.

Exempel på mer konkreta underteman:

- Att producera bioenergi utan att äventyra livsmedelstryggheten.
- Förbättrat och utvidgat utnyttjande av bioresurser.
- Ökad produktion, även genom användning av bioteknik.

2) Hållbar produktion och användning av biomassa samt livsmedelstrygghet och livsmedelssäkerhet:

Det finns mycket som tyder på att klimatförändringarna kommer att öka potentialen för livsmedelsproduktion i de nordliga länderna, medan mer tätbefolkade länder längre söderut får uppleva en skarp nedgång i landbiomassa och livsmedelsproduktivitet. I förening med en växande världsbefolkning kommer denna situation att öka trycket på att bygga ut livsmedelsproduktionen på nordligare breddgrader. Det är avgörande att en ökad livsmedelsproduktion är hållbar och värnar naturresurser såsom mark, vatten och den marina miljön för framtiden. Innovation inom livsmedelsproduktion samt nya verktyg och metoder är därför avgörande. Om denna utmaning ska mötas kommer det även att krävas en förändring av livsstil och konsumtionsmönster samt hållbar avfallshantering och utnyttjande av biologiskt avfallsmaterial, t.ex. genom fullständigt tillvaratagande av biprodukter från livsmedelsproduktionen.

Exempel på mer konkreta underteman för bättre användning av bioenergi i livsmedelskedjan:

- Åtgärder för att undvika livsmedelsavfall.
- Livsmedelsavfall som en bioresurs för andra produkter/sektorer.
- Förändringar av den nordiska befolkningens matvanor.
- Livsmedelsproduktion kontra biomassaproduktion för annan användning, reglering, konflikter kring markanvändning, fördelar/nackdelar för lantbrukare.
- Utveckling av nya okonventionella råvaror i livsmedels- och foderproduktionen, t.ex. fiskfoder från bioteknikbranschen och skogsbruksnäringen.

3) Hållbar produktion och användning av biomassa för att främja lokal ekonomisk och social utveckling

Primärnäringsarna (jordbruk, skogsbruk, fiskeri osv.) kommer att spela en viktig roll i och gynnas av bioekonomiinitiativet. Dessa näringar är huvudsakligen förlagda till landsbygdsområden. Således är det en specifik tematisk prioritering att fokusera på de regionala områdena och deras utveckling. Det Nordiska Bioekonomi-Initiativet (NBI) bör vidare uppmuntra "deltagande förvaltning" i diskussionen om värdet på kollektiva nyttigheter (t.ex. naturresurser), och ett specifikt mål för initiativet är därför att öka allmänhetens förståelse av denna fråga.

Exempel på mer konkreta underteman:

- Landsbygdsområdenas roll i bioekonomin.
- Lokal livsmedelsproduktion och produkter förknippade med ursprunget.
- Mångsidigt utnyttjande av skogsresurser, inbegripet sociala innovationer och produkter som främjar en hållbar utveckling av landsbygdsområdena.
- En vetenskapligt grundad offentlig debatt om bioekonomin och utnyttjandet av naturresurser i ett större sammanhang.

Genomförandemetoder

Övergripande metoder för att genomföra initiativet är följande:

- Kombinerad forsknings- och innovationsverksamhet. Samarbete mellan forskning och innovation är särskilt viktigt för utvecklingen av nya strategier, tekniker och politiska handlingslinjer. Forskning och näringsliv bör spela en roll i strategiernas utarbetande och inbegripas även på projektnivå.
- Tonvikt på gemensam nordisk användning och utveckling av infrastruktur.
- Spridning och samordning. Kunskapsflödet mellan olika intressenter är avgörande för ett initiativ som eftersträvar att stödja nationella och europeiska insatser för att framgångsrikt utveckla och genomföra en biobaserad ekonomi.
- Det krävs samordning på alla nivåer för att framgångsrikt genomföra initiativet och förhindra överlappning. Samarbete med både producenterna av biomassa och dess näringslivsintressenter är också centralt.
- En nordisk bioekonomipanel – initiativet bör innefatta en nordisk dialog om nationella, nordiska och europeiska prioriteringar. Det bör inbegripa tematiska workshoppar och seminarier som hjälper de olika intressenterna att prioritera och att urskilja nordiskt mervärde och nordisk potential.