

Status på Bioøkonomi forprojekt i Region Midtjylland

Igennem de senere år er begreber som ”det biobaserede samfund” og ”bioøkonomi” blevet anvendt mere og mere. Bioøkonomi er baseret på biomasse fra primærproduktionen i form af planter, fisk, skaldyr og alger. Landbrug og fiskeri har derfor altid været en central del af bioøkonomien, også før begrebet blev opfundet. Da Region Midtjylland er hjemsted for en stor del af det danske landbrugsareal, det danske husdyrbrug, samt fiskeri, er det naturligt, at Region Midtjylland også deltager i udvikling af bioøkonomien fra begyndelsen.

Region Midtjyllands definition af bioøkonomi:

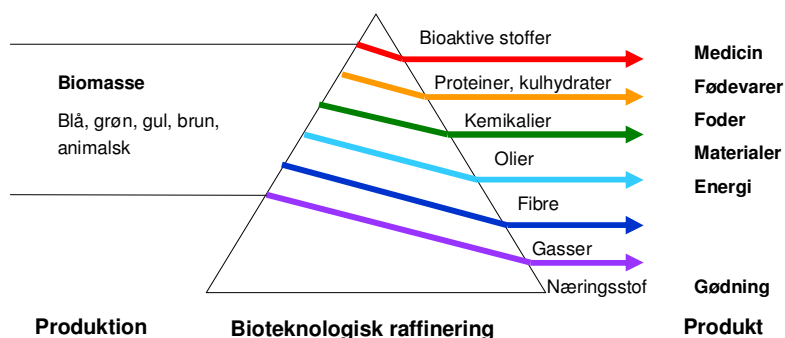
I arbejdet med bioøkonomi, har vi i Region Midtjylland formuleret følgende definition af bioøkonomi: ”Bioøkonomi er et værdisystem, som kan udnytte og omsætte biomasse og biobaserede rest-, affalds- og biprodukter til varer med positiv miljø- velfærds- og økonomisk effekt. Bioøkonomien er udtryk for en helhedstankegang, som sikrer bæredygtig fornyelse af naturressourcer, som udskiller de mest værdifulde produkter fra biomassen først, og som sikrer, at hele biomassen forbruges og genanvendes.”

Bioøkonomi i praksis

Bioøkonomi er, kort fortalt, et samfund, der baserer sit forbrug på biologiske ressourcer og genbrug. Det vil sige, at vi anvender og genanvender kulstof fra planter, dyr og organisk affald – og indgår dermed i cirkulær økonomi - i stedet for at raffinere mineralolie, for at udvinde de kemiske stoffer, der indgår i medicin, fødevarer, foder, materialer, gødning og energi. Formålet med at gå fra mineralsk baserede produkter til biobaserede produkter og genanvendelse er at gøre samfundet mere bæredygtigt og reducere CO2 udledningen til atmosfæren.

Værdipyramiden i bioøkonomi

Figuren herunder viser, hvilke stoffer, der kan udvindes af biomasser. For at få mest mulig værdi ud af en biomasse, arbejdes der ud fra kaskadeprikkippet, hvor man først udvinder de stoffer, der har den højeste værdi og dermed ligger højest i værdipyramiden. Dette sikrer en høj ressource-effektivitet og gælder også ved genanvendelse.



Baggrund for arbejdet med bioøkonomi i Region Midtjylland

Første skridt i arbejdet med bioøkonomi i Region Midtjylland var en konference på AU-Foulum i oktober 2013 med titlen ”Fremtidens landbrug i det biobaserede samfund”, hvor Region Midtjylland var medarrangør. Konklusionerne fra konferencen gjorde det klart, at Region Midtjylland allerede er langt fremme med udviklingen af bioøkonomi og har meget at bidrage med i fremtidens bioøkonomi. Politikerne i Region Midtjylland ytrede efter konferencen ønske om, at regionen skulle udvikle en egentlig indsats i Region Midtjylland for den biobaserede økonomi. Et Bioøkonomi forprojekt blev derfor igangsat.

På nationalt niveau har regeringen etableret Det Nationale Bioøkonomi-panel med 27 medlemmer fra virksomheder, universiteter, brancheorganisationer, NGO'er, regioner og ministerier. Panelet har til opgave at rådgive regeringen om fremme af bioøkonomien i Danmark og arbejder p.t. på at komme med anbefalinger, der kan fremme udnyttelsen af gul, grøn og blå biomasse, samt affald.

EU-kommissionen har etableret The EU Bioeconomy Observatory, der skal opsamle information og statistik for udvikling af bioøkonomi i EU. Region Midtjylland blev i 2014, sammen med 7 andre regioner i EU, udpeget som frontløberregion for bioøkonomi baseret på de aktiviteter, der foregår i regionen relateret til bioøkonomi. Udpegelsen forventes at medføre, at virksomheder og videninstitutioner i regionen vil blive inviteret med til arrangementer og projekter, og at chancen for at få projektstøtte øges.

Kompetencer og aktiviteter indenfor bioøkonomi i Region Midtjylland

Mange virksomheder i Region Midtjylland arbejder allerede indenfor bioøkonomien, og eksempler på disse findes under de udvalgte arbejdsområder, men Region Midtjylland udmærker sig også ved at have et stort antal videninstitutioner, der er langt fremme på området med deres aktiviteter. Her kan, blandt andet, nævnes:

- Aarhus Universitet har de dygtigste forskere indenfor biomasse og fødevarer i Danmark, samt et stort forsøgsbiogasanlæg.
- Biocluster.dk og INBIOM – netværk af virksomheder med aktiviteter indenfor bioøkonomi – samlet under Agro Business Park.
- En række projekter vedrørende biomasse til energi under ledelse af Agro Business Park.
- En række projekter vedrørende fødevarer og fødevaringredienser under ledelse af Future Food Innovation (FFI) under Agro Business Park.
- Agro Food Park i Skejby med tæt samarbejde med store og små virksomheder i fødevareklyngen.
- Algecenter Danmark, Dansk Skaldyrcenter og Havets Hus med stor ekspertise indenfor den blå biomasse.
- GTS-institutter som Teknologisk Institut og AgroTech med omfattende viden på alle områder af bioøkonomien.
- Både virksomheder og videninstitutioner i Region Midtjylland samarbejder desuden tæt med DTU og Københavns Universitet, som er vigtige nationale videninstitutioner på området.

Arbejdet med bioøkonomi i Region Midtjylland

En tværfaglig arbejdsgruppe har det sidste 1½ år arbejdet med udvikling af en bioøkonomisk satsning under Region Midtjylland. Resultaterne af dette arbejde indgår desuden i den pågående

udvikling af Region Midtjyllands nye Vækst- og Udviklingsstrategi (VUS). Som grundlag for arbejdet blev der foretaget et stort antal interviews hos virksomheder, videninstitutioner og andre interessenter. Disse interviews tegnede et billede af, hvor styrkepositionerne i fremtidens bioøkonomi ligger i regionen. I september 2014 blev Biocluster.dk/Agro Business Park efter udbud valgt som konsulent til at gennemføre to temadage for virksomheder, videninstitutioner og andre interessenter.

Temadag 1 med 75 deltagere fandt sted den 13. november 2014 og havde til formål at diskutere visioner, mål og forslag til konkrete tiltag på fem udvalgte områder af bioøkonomien i Region Midtjylland. Den 11. marts 2015 blev temadag 2 afholdt med 65 deltagere, der igen havde valgt sig ind på et af de fem emner, hvor der med støtte fra myndigheder og erhvervsfremmeaktører blev arbejdet mere i dybden med forslag til konkrete demonstrationsprojekter med identifikation af relevante aktiviteter samt projektpartnere.

Foruden de mere konkrete forslag til kortlægningsprojekter med henblik på større demonstrationsprojekter, blev der på temadagene også peget på andre indsatsområder i et program for bioøkonomi. Det bør, for eksempel, også indeholde tiltag vedrørende policy - udfordringer og barrierer for udvikling af bioøkonomi, bevidstgørelse og information via seminarer m.m., samt facilitering af innovation og værdikæder på tværs af fagområder.

Vækstforum har i Handlingsplan 2015 afsat 1,5 mio. kr. til at gennemføre et antal kortlægningsprojekter af 3 måneders varighed i 2015 med henblik på udvikling af større demonstrationsprojekter indenfor bioøkonomi som del af et nyt program for bioøkonomi fra 2016.

Efter afslutningen af temadag 2 blev der derfor indkaldt forslag til kortlægningsprojekter til behandling af Vækstforum den 17. juni 2015. Der indkom i alt 7 ansøgninger, som er nærmere beskrevet i følgende afsnit.

Kortlægningsprojekter

Regional Udvikling har vurderet de 7 indkomne ideer til kortlægningsprojekter og har bedt to af ansøgerne om at slå deres ansøgninger sammen til én, da de begge omhandlede grønt protein. En ansøgning fra Nordic Seaweed omhandler værdiforøgelse af rest- og affaldstang. Da ansøgningen fremstår som en færdig business case for en specifik virksomhed, hvor der findes kendte raffineringsmetoder og samarbejdspartnere, men blot mangler en investor, anser bioøkonomigruppen ikke projektet for relevant iflg. de kriterier, gruppen har opstillet. Ansøgningen indgår dog i materialet til Vækstforum.

Administrationen indstiller flg. 5 projekter til støtte:

- ”Græs og hestebønner som foderprotein til bæredygtigt svinekød”. Projektet fokuserer på fremtidig bæredygtig proteinproduktion og optimering af hele svinekøds-værdikæden fra mark til køledisk. Ansøgning fra Agro Business Park er vedhæftet som bilag.
- ”Cirkulær økonomi af øko-fødevarespild fra storkøkkener”. Der fokuseres på udnyttelse til biogasproduktion og økologisk gødning af fødevarespild i Region Midtjyllands storkøkkener. Ansøgning fra Advanced Substrate Technologies (AST) er vedhæftet som bilag.

- ”Fremtidens Biogas”: Vækstforums Råd for Energi- og Miljøteknologi har anbefalet en indsats på dette område. Baggrunden herfor er en større udbygning med biogasanlæg, som der lægges op til i den strategiske energiplanlægning i Region Midtjylland. Udbygningen giver udfordringer med hensyn til at skaffe og anvende biomasse, da anlæggene ikke på rentabel vis kan drives udelukkende med gylle som råvare. I den strategiske energiplanlægning peges der især på overskudshalm som råvare, men der er tekniske udfordringer og manglende storskala forsøg på området. Udfordringerne vurderes at give mulighed for, at regionale virksomheder kan få udviklet og demonstreret løsninger, som på længere sigt kan medføre erhvervsvekst. Ansøgning fra SEGES er vedhæftet som bilag.
- ”Fødevarer ingredienser fra biomasser”: Projektet vil fokusere på bælgplanter og raps og på sidestrømme – med et særligt fokus på fibre og sukkerstoffer. Der tages afsæt i fiberfraktionen fra bælgplanter og raps med fokus på slutbrugeren og de behov, der vil være i fremtiden. Kortlægningsprojektet vil skabe samarbejde mellem små og store virksomheder – også internationalt - og vil bestå af et litteraturstudie, estimering af det økonomiske potentiale, samt identifikation af potentielle partnere i et kommende demonstrationsprojekt. Ansøgning fra proteinvirksomheden TripleA er vedhæftet som bilag.
- ”Kortlægning af råvarespild i Region Midtjylland”: Projektet fokuserer på råvarespild hos fødevarer virksomheder, f.eks. grønsagsproducenter. Det er estimeret, at 24 % af den årlige produktionsværdi af frugt og grønt spildes i Danmark. Under kortlægningsprojektet kortlægges spildet i regionen, og der udvælges 3 midtjyske virksomheder med en vis størrelse, som må forventes af have en vis mængde spild. Spildet identificeres, kvantificeres og værdifastsættes, og der udarbejdes strategier for reduktion samt skabelse af højværdiprodukter. Løsninger implementeres i et efterfølgende demonstrationsprojekt. Ansøgning fra AgroTech er vedhæftet som bilag.

Det samlede budget for kortlægningsprojekterne udgør 1,4 mio. kr.

Igangværende aktiviteter indenfor bioøkonomi

Under arbejdet i forprojektet har flere vigtige spillere indenfor bioøkonomi i Region Midtjylland fået mulighed for at deltage i relevante internationale projekter. Der er således indsendt ansøgninger til Region Midtjylland om medfinansiering af tre projekter, der alle er relevante for udviklingen af bioøkonomi i Midtjylland. Det drejer sig om: 1) Biogas 2020, der er et Interreg ØKS projekt, der i maj 2015 har fået bevilget 5 mio. kr. i støtte. 2) Closing the Nutrient Cycle Aquaculture, der er et Interreg Nordsøprojekt, der forventes at søge støtte på ca. 3 mio. kr.. Projektet har tidligere i 2015 fået 250.000 kr. i støtte til kortlægning, og 3) Baltic Blue Growth, der er et Interreg Østersøprojekt, der forventes at søge støtte på ca. 2 mio. kr.. De to sidstnævnte forelægges Vækstforum den 17/6. 2015. De tre projekter forventes alle at indgå i regionens indsats for bioøkonomi, men skal af ansøgningstekniske årsager finansieres før regionens program for bioøkonomi kan igangsættes i 2016.

Fokusområder for bioøkonomi i Region Midtjylland

Under arbejdet med bioøkonomi, blev der udpeget 5 områder som styrkeområder for den fremtidige bioøkonomi i Region Midtjylland. Der er tidligere i dette notat nævnt kompetencer og aktiviteter i Region Midtjylland på disse områder. Her følger en kort beskrivelse af hvert område:

1. Fra grøn biomasse til foderprotein og energi
2. Fødevarer ingredienser og pharma produkter fra grøn biomasse, bi- og restprodukter
3. Bedre udnyttelse af biomasse fra fødevarerspild
4. Fremme af biobaseret transportbrændstof
5. Udnyttelse af potentialerne i marine/akvatiske ressourcer

1. Fra grøn biomasse til foderprotein og energi

Det samlede danske forbrug af foder var i 2013 på ca. 40 mio. tons, hvoraf de 26 mio. tons var græs og grøntfoder produceret i Danmark. Mængden af råprotein var på i alt 2, 85 mio. tons, hvoraf 1,05 mio. tons var importeret (37 %). Hovedparten af den importerede protein er sojaprotein til svin, hvor Danmarks import fra Brasilien dækker et areal svarende til Sjælland. Den store import af protein ønskes fra flere sider erstattet af dansk produceret protein, bl.a. af hensyn til klimapåvirkning og lokalmiljøet, hvor den importerede protein kommer fra.

Nye kilder til grønne proteiner, produceret i Danmark og med færre miljøpåvirkninger, er i fokus i flere forskningsprojekter. Den største udfordring er teknologisk udvikling indenfor bioraffinering af biomasse af forskellig oprindelse til højprotein foderstoffer, der er optimeret til hhv. en-mavede (svin) og flermavede (kvæg) dyr. (Kilde: Inst. For Fødevarer- og Ressourceøkonomi Science, KU, januar 2015.)

Forskerne på AU-Foulum arbejder p.t. på den såkaldte "Biobase platform" med et pilotanlæg for proteinraffinering, og beregninger fra AU-Foulum viser, at det vil være muligt at dyrke dobbelt så meget biomasse pr. ha med under den halve miljøpåvirkning, hvis korn udskiftes med græs i sædskiftet. De næste skridt er større demonstrationsprojekter for at vise nye teknologier i større skala. Der findes i Region Midtjylland to centrale virksomheder inden for protein m.v.. Både Hamlet Protein og TripleA producerer i dag foderprotein baseret på sojaskrå, men deltager allerede i projekter med henblik på at erstatte soja med dansk dyrket protein.

2. Fødevarer ingredienser og pharma produkter fra grøn biomasse, bi- og restprodukter

Regeringens vækstteam for Fødevarer har udpeget ingrediensindustrien som en styrkeposition, der kan være med til at løse samfundsmæssige udfordringer bl.a. inden for sundhed. Institut for Fødevarerstudier & Agroindustriell Udvikling – IFAU – udarbejdede i 2013 rapporten "Fødevarer ingredienser – En dansk styrkeposition" for Ingrediensforum. Af rapporten fremgår, at det globale marked for ingredienser er i stærk fremgang, og ingrediensindustrien udgør således et stort erhvervsmæssigt potentiale. Dette bekræftes af, at ingrediensindustrien i Danmark allerede i dag omsætter for over 30 mia. kr. med en årlig vækstrate på ca. 5 %. Med en eksportandel på over 95 % var den danske andel af verdensmarkedet for ingredienser i 2012 hele 14 % - med en forventet stigning til 15 % i 2015.

Det er især inden for produkttyper som enzymer, emulgatorer, kulturer, naturlige farver, specifikke animalske proteiner og specialfedtstoffer til chokolader, at de danske ingrediensvirksomheder er globale markedsledere. I Region Midtjylland findes en række store virksomheder på ingrediensområdet, eksempelvis Arla Food Ingredients, Dupont Nutrition Biosciences, Aarhus Karlshamn og KMC. På landsplan var der i 2012 beskæftiget ca. 6000 i ingrediensindustrien inden for produktion, administration og udvikling (Kilde: IFAU, 2013).

3. Bedre udnyttelse af biomasse fra fødevarerspild

Med et fødevarerspild i de danske husholdninger svarende til 16 mia. kr. og et spild på op omkring 40 % i de offentlige storkøkkener samt et "skjult" fødevarerspild i produktionen og under transport

på 303.000 ton om året, er madspild et problem, der har stor økonomisk og ressourcemæssig betydning.

Mindre madspild har stort potentiale til at skabe flere tusinde nye jobs i Danmark og samtidig give det danske samfund besparelser for over 16 mia. kr. om året og dette bare inden for husholdningsområdet. Medtages storkøkkener, produktion og transport er dette tal betydeligt større. FN rapport viser, at om blot 20 år har Jordens befolkning brug for mindst 50% mere mad, 45% mere energi og 30% mere vand. I dag smides der mad ud i verden, som ellers kunne have brødfødt tre mia. mennesker.

At reducere madspillet i DK er, foruden at være en del af Regeringens Ressourceplan, ligeledes et supplement til EU's affaldspolitikker, som er fastsat i køreplanen til et ressourceeffektivt Europa, herunder at fødevarerspildet skal halveres inden 2020, at affald skal omdannes til en ressource, og at deponering stort set skal afskaffes. (Kilde: Aalborg Universitet marts 2013.)

De danske fødevarer kæder arbejder alle med tiltag til reduktion af fødevarerspild, som for eksempel reduktion af prisen, når varen nærmer sig sidste salgsdato, salt af frugt og grønt i løs vægt og udvikling af emballage, der reducerer madspild. Virksomheder som for eksempel BioTrans Nordic indsamler madspild fra storkøkkener og restauranter til biogas, og Nomi4S – et kommunalt affaldsselskab i Holstebro - deltager i det kommende projekt Biogas 2020 med indsamling af organisk affald til biogas.

4. Fremme af biobaseret transportbrændstof

Det Nationale Bioøkonomipanel anbefaler, at de samlede rammevilkår indenfor de næste 5 år revideres, så de favoriserer anvendelsen af biomasse til højværdiprodukter (f.eks. bio-kemikalier og biomaterialer) samt til drivmidler i den tunge transport (biobrændstoffer og/eller biogas), da det er i denne del af energiforbruget, der er færrest bæredygtige alternativer.

Der vil således i femtiden være fokus på produktion af bioethanol og biodiesel af biomasse, f.eks. halm, samt anvendelse af opgraderet biogas til tung transport. Ved at erstatte importerede brændsler (kul, olie, træpiller mv.) med regionalt produceret biomasse øges lokale investeringer. Der er imidlertid behov for teknologiudvikling, både i forbindelse med bioraffinering og ved biogasproduktion. Begge dele vil føre til lokal vækst og beskæftigelse i fremtiden.

I Region Midtjylland foregår der allerede mange aktiviteter på området – med planer om mange flere. Her kan nævnes:

- Måbjerg Bioenergi – biogas til fjernvarme
- Det kommende Måbjerg Energy Concept (MEC) – bioethanol til benzin
- De efterhånden mange biogasanlæg i regionen, f.eks. Danmarks største gårdbiogasanlæg i Balling ved Skive med opgradering til naturgasnettet.
- Med strøm fra regionens mange vindmøller planlægges det, blandt andet i GreenLab Skive, at opgradere al gas fra biogasanlæg til lagring i naturgasnettet og dermed at lagre vindmøllestrøm i naturgasnettet.
- HMN Naturgas er påbegyndt etablering af gasfyldestationer, som foreløbigt er etableret i Holstebro, i Skive og ved Tarm og samarbejder med kommunerne og regionen om udarbejdelse af et forslag til plan for biogas til busser og andre flåder af større køretøjer.
- Biobase platform på AU-Foulum – demonstration af et HTL anlæg, der kan udvinde olie fra halm til biodiesel.
- Samsø med planer om at være selvforsynende med biogas til den nye gasfærge.
- Daka Danmark - producerer ingredienser til fødevarer, dyrefoder, akvakultur, industriel anvendelse, energisektoren (biodiesel) og landbrugssektoren. Virksomhedens råvarebase består primært af animalske biprodukter og organiske restprodukter.

5. Udnyttelse af potentialerne i marine/akvatiske ressourcer

Blå biomasse kan udgøres af fisk, skaldyr, bløddyr og alger/tang fra fiskeri, akvakultur (fiskeopdræt) og høst/opskyld, men kan også omfatte bi- og restprodukter fra produktion af de ovennævnte biomasser.

Danmark eksporterede i 2013 fisk og fiskeprodukter for en værdi af 19,7 mia. kr., og Danmark ligger dermed iblandt top 10 på verdensplan. Thyborøn Havn er landets tredje største efter havnene i Skagen og Hanstholm målt i landede mængder såvel som omsætning. En stor del af det danske konsumfiskeri har hjemhavne i Region Midtjylland, og i 2014 blev der i Thyborøn, Thorsminde og Hvide Sande havne landet 21.000 tons konsumfisk til en værdi af 345 mio. kr. på auktionerne af de 113 konsumfiskefartøjer.

Kun cirka 40 % af en konsumfisks vægt udgøres af fileterne, resten er indvolde, skrog, hoved og finner, som ofte ender som minkfoder eller fiskemel. Visse dele af disse 60 % kan ved den rette og målrettede produktion bruges højere oppe i værditrekanten til fødevarer, -ingredienser og medicin. Marine kilder til protein indeholder samtidigt en række fedtsyrer (Omega 3 og 4) og andre gavnlige stoffer, som næsten udelukkende kan tilvejebringes via blå biomasse.

Ifølge FAO vil den globale efterspørgsel efter fødevarer stige med 70 % inden 2050 som følge af forventet befolkningsstigning. FAO siger endvidere, at der er en kontinuerlig stigning i efterspørgslen efter animalske produkter, og særligt efter produkter fra fjerkræ, svin og fisk, hvilket leder til en stigende efterspørgsel efter foder til produktion af netop disse dyr.

I opdræt af svin, fjerkræ og fisk, er der en stigende efterspørgsel efter økologisk og bæredygtigt foderprotein, som ikke stammer fra soja eller fiskemel. Da det er relativt nemt at omlægge blåmuslingeopdræt til økologisk produktion i Danmark, rettes interessen fremadrettet mod at lave en målrettet produktion af muslingemel og andre højværdiprodukter fra økologiske opdræt af blåmuslinger i de danske farvande. Denne produktion af blåmuslinger kan samtidigt opsamle næring fra landbruget og akvakultur, og således tjene flere formål på én gang.

Som eksempler på virksomheder på området i Midtjylland kan nævnes:

- Hjarnø Havbrug, der producerer havørreder, muslinger til foder, samt tang til fødevarer.
- Wittrup Seafood, der opdrætter og forarbejder blåmuslinger til fødevarer.
- Endelave Seaweed – producerer tangprodukter til fødevarer.
- Triple Nine – 999 – producerer fiskemel.
- Biomar – foderproduktion til fiskeopdræt.
- Et stort antal SMV'er der producerer teknologi og udstyr til industrien.

Forventet erhvervsudvikling i forbindelse med bioøkonomi i Region Midtjylland

I forbindelse med bioøkonomi indsatsen i Region Midtjylland forventes igangsat et antal større demonstrationsprojekter indenfor de 5 områder. I forbindelse med forarbejdet til en bioøkonomi indsats, er der identificeret over 200 virksomheder relateret til bioøkonomi i Danmark. Halvdelen af disse virksomheder ligger i Region Midtjylland. I de kommende demonstrationsprojekter, hvoraf nogle forventes at blive store flagskibsprojekter, forventes mange af disse midtjyske virksomheder at deltage med udvikling og demonstration af deres nye teknologier, hvilket naturligvis forventes at give vækst og arbejdspladser hos disse virksomheder.

Kriterierne for kortlægningsprojekterne (se bilag) indeholder således et krav om, at projektet skal involvere minimum tre midtjyske virksomheder, herunder små og mellemstore virksomheder, og videninstitutioner med henblik på senere partnerskabsdannelse i demoprojektet.

Iflg. den såkaldte ”+10 mio. tons plan” udarbejdet af Aarhus og Københavns universiteter, kan udbyttet af biomasse forøges væsentligt i dansk landbrug. Beskæftigelseseffekten af dette alene er i

rapporten ”Scenarier for regional produktion og anvendelse af biomasse til energiformål” fra AgroTech 2015, udarbejdet som led i strategisk energiplanlægning i Region Midtjylland, anslået til mellem 3.500 og 6.500 ansatte i Region Midtjylland. Hertil kommer potentialerne indenfor fødevarer- og fodersektoren, samt affaldssektoren.

Det videre arbejde mod en bioøkonomi indsats i Region Midtjylland

Kortlægningsprojekterne vil kunne igangsættes 1. september 2015 og forventes gennemført på 3 måneder. Kortlægningsprojekterne vil resultere i en kortlægning af det bioøkonomiske vækst- og erhvervsudviklingspotentiale inden for området, et konkret forslag til et demoprojekt, de potentielle projektpartnere, samt forslag til relevante fondsmidler.

Bioøkonomigruppen i Region Midtjylland vil under forløbet i efteråret 2015 udvikle et forslag til en handlingsplan for bioøkonomi i Region Midtjylland, og med resultaterne fra kortlægningsprojekterne vil der ligge et endeligt forslag til en bioøkonomi indsats klar til vedtagelse af Vækstforum primo 2016. Programmet forventes at indeholde flere dele, hvor igangsættelsen af et antal konkrete demoprojekter udgør én del, en pulje til nye demoprojekter en anden, men hvor der også forventes andre tiltag, som for eksempel tiltag vedrørende policy - udfordringer og barrierer for udvikling af bioøkonomi, bevidstgørelse og information via seminarer m.m., samt facilitering af innovation og værdikæder på tværs af fagområder. Hele programmet forventes sendt i udbud og håndteret af en eller flere operatører.

8. juni 2015 MH