

21. april 2015

Biogas 2020

– Region Midt erhvervsaktiviteter i en Skandinavisk Biogasplatform

Ansøgning om medfinansiering fra Region Midtjylland

Indhold

Resumé	2
Om projektet	2
Om ansøgere	2
Formål og mål	3
Baggrund	3
Projektets indhold	4
Aktiviteter, outputs og effekter i Region Midt	6
Power2Gas. Etablering af GreenLab test- og democenter for nye gasteknologier.....	6
Samsø – realisering af biogas, inkl. opgradering til færge og busser (WP 3-4-5).....	8
Biogas til tung flådetransport på Herning Transport- og Logistikcenter	10
Affaldssortering til biogas i Region Midt	12
Innovativt biogas pilotanlæg for tynd sogylle – Norsk-dansk demo/samarbejde	13
Erhvervsudvikling og koordination i WP 2, WP 3 og koordination af WP 4	15
Projektets resultater.....	16
Specifikke resultater	16
Erhvervsmæssige mål og effekter for Region Midt aktører og virksomheder	16
Formidling af resultater	17
Tidsplan	18
Økonomi og finansiering	19
Budget for Region Midt aktiviteter.....	19
Finansiering af RM aktiviteter	20

Resumé

Dette projekt viderefører og udvikler en lang række initiativer som skaber bioøkonomisk vækst, jobs og en mere bæredygtig energiforsyning i Region Midt. Biogas er en teknologi på markedet som stadig skal udvikles videre og den innovation og de muligheder der er skabt de seneste år med energiforlig og ressourcestrategi giver meget store muligheder for at gøre biogassen til en afgørende grøn faktor i omstillingen mod et biobaseret samfund.

7 partnere i Region Midt med hver deres virksomhedsnetværk og leverandørkredse vil være vigtige partnere i Biogas 2020 (Agro Business Park, Skive Kommune, Samsø Kommune, Århus Universitet- Herning, HMN Forening af Danske Transportcentre og NOMI). Disse vil i samarbejde med tilsvarende aktører i Norge (Fylkeskommuner i Osloregionen) og Västra Götaland, Skåne og Halland videreudvikle og demonstrere hvordan biogas for alvor kommer nogle skridt videre i Region Midt. Den tilknyttede erhvervsudvikling bygger videre på fx BioM, Enercoast, Implement, Grøn Gas Erhvervs-klynge, Green Lab Skive, osv. Bioøkonomien bliver konkret omsat til vækst og bedre miljø gennem demonstrationsprojekter, erhvervsudvikling og udvikling af samarbejdet mellem virksomheder, vidensinstitutioner og offentlige aktører. Projektet ledes kompetent af Innovatum AB i Trollhättan med tæt støtte fra Västra Götaland Region, som de danske partnere har rigtig gode erfaringer med at samarbejde med.

Om projektet

Projekttitel	Biogas 2020
Projektperiode	1. juli 2015-30. juni 2018
Total projektbudget i ØKS	ca 90 mio DKK, i alt 31 partnere
Projektets budget for aktiviteter i Region Midt	30.315.000 kr.
Ansøgt RM medfinansiering for aktiviteter i RM	4.982.500 (16 % af RM aktivitetsbudget)
Ansøgt ØKS medfinansiering for aktiviteter i RM	15.157.000 kr.
Egen medfinansiering (partnere) for aktiviteter i RM	10.175.000 kr.

Om ansøgere

RM partner/aktør	Rolle/hovedaktiviteter
Agro Business Park	Region Midt koordinator, forretningsudvikling, int. samarbejde, koordination af WP 4 med teknikudviklinger, demonstrationsprojekter, events og virksomhedsinvolvering.
Skive Kommune	National koordinator/admin., konkrete aktiviteter ved. installering af ny norsk biogas teknologi, affald til biogas, Biogas til transport, GreenLab, Power2Gas
Samsø Kommune	Beslutningsgrundlag for cirkulær bioøkonomi, virksomhedsinvolvering, forberede biogas- og opgraderingsinvestering, LBG hub til gasfærge, Borgerinddragelse
Aarhus Universitet - Herning	Forretningsmodeller for biogas til flådekøretøjer og Power2Gas, innovation challenges,
Foreningen af Danske Transportcentre	Markedsdialog med transportvirksomheder, forberede biogastankstation i Herning Transportcenter, roadshow for 'truckere'
HMN	(ingen regional medfinansiering) – bidrage til investeringsgrundlag for gas til flådekøretøjer (CBG/LBG)
NØMI	(ingen regional medfinansiering) – Analyser af muligheder for at udsortere org. affald i 4 midtjyske kommuner og anvende til biogas

Vi forventer desuden at tilkøbe konsulentviden fra vidensinstitutioner og rådgivere i forskellige dele af projektet, Fx SEGES, Økologisk Landsforening, Agrotech, Planenergi.

Formål og mål

Projektets formål i Region Midt er at styrke og udbygge de relationer mellem virksomheder, videnspartnere og offentlige aktører, der skal skabe innovation, jobs og efterspørgsel på biogas, samt sætte nye bæredygtige biomasser i spil til produktionen. Dette kan kun foregå ved også at arbejde sammen med førende miljøer i Sverige og Norge og dermed hæve kompetenceniveau og interregionalt samarbejde.

Projektmålene er konkret

- Mindst 20 regionale virksomheder vil blive direkte involveret i de planlagte demonstrationsprojekter. Involveringen vil være at projektet katalyserer/stimulerer til udvikling og/eller demonstration af ny teknologi eller nye løsninger med potentiale for markedet.
- Færdigudvikling og påbegyndt etablering af et test- og innovationsmiljø, GreenLab Skive, inden for "el til gas". GreenLab skal skabe grundlag for varig erhvervsvækst i Region Midtjylland, og inden udløbet af projektet skal minimum 20 virksomheder fra Region Midtjylland have givet tilsagn om at deltage i test- og innovationsmiljøet.
- Markedstrækket inden for biogas til transport i Region Midtjylland skal øges markant. I projektperioden skal Samsø færgeren være påbegyndt overgang til biogasdrift, etablering af biogasanlæg på Samsø påbegyndt, og min. 10 landtransportvirksomheder fra Region Midtjylland skal være overgået til biogasdrift.
- Der skal være etableret min. 10 nye virksomhedssamarbejder om innovation på biogasområdet med deltagelse af virksomheder fra Region Midtjylland. Det kan f.eks. være i forbindelse med de 5 delprojekter, som gennemføres i Region Midtjylland som led i projektet.

Effekterne er på kort og lang sigt

- At skabe grønne jobs og erhvervsudvikling i hele værdikæden fra mark, stald og affaldssektoren gennem logistik, forbehandling, bio-forgasning og efterfølgende opgradering/metanisering og anvendelse af metan i transport og naturgasnettet.

Baggrund

Biogas har en helt central rolle i fremtidens grønne økonomi, idet biogas gør affald/sidestrømme fra samfundet til en central ressource til at skabe bæredygtig energi til fx transport og gødning til landbruget og på sigt balancere energisystemerne (el- og gasnet). Der findes ikke andre modne teknologier, der kan lave dette grønne loop (cirkulær økonomi), hvor restprodukter fra landbruget (gylle, halm, enggræs) kan mixes med organisk husholdnings- og industrielt affald og skabe en værdifuld energibærer i form af metan. I udviklingen af hele denne værdikæde er der allerede skabt masser af job og vækst i tilhørende industrier og biogas er pt i god vækst i Danmark med fokus på bæredygtige biomasser brug af biogas til transport. Danmark har en målsætning om at 50 % af al husdyrgødning behandles i biogasanlæg i 2020. Region Midtjylland har en vision om at 75 % af al husdyrgødning behandles i biogasanlæg i 2025. Biogas har en nøglerolle sammen med vindenergi i den igangværende strategiske energiplanlægning i Region Midtjylland.

Rammebetingelserne for etablering og drift af biogasanlæg er forbedrede, og en ambitiøs udbygning med biogas er påbegyndt. Konkret forventes nu at den danske biogasproduktion fordobles inden 2020. Der bygges i øjeblikket på en række store og meget store biogasanlæg efter at energiselskaberne (DONG, EON, HMN, NGF Nature Energy m.fl.) er gået ind i biogas produktion og/eller opgradering. Task Force for Biogas peger på at vi skal have mere fokus på at optimere udnyttelsen af restbiomasser fra landbruget, industrien og husholdningerne.

Biogas skal i naturgasnettet for at kunne anvendes effektivt til transport og til balancering af energisystemerne. Dermed er der behov for teknologier til opgradering af biogas, samt udnyttelse af de kommende store mængder vindmøllestrøm og solcellestrøm til metanisering, så man dermed kan udnytte naturgasnettet til oplagring af såvel biogas som vind- og sol-el. De første gasfyldestationer med bidrag fra opgraderet biogas er i drift i Region Midtjylland, men den lange erfaring med biogas til tung transport fra især Sverige vil være yderst værdifuld i forbindelse med samarbejdet i Biogas 2020.

Målet med regionens indsatser på energi- & miljøområdet er grøn vækst, jobs og erhvervsfremme og at resultaterne udbredes ved publicering og demonstration. Region Midt har understøttet udviklingen af biogasområdet gennem en lang række tidligere Interreg projekter. En rapport fra COWI fra 2014 godtgør at der er store potentialer i at etablere et tæt ØKS biogas-plattformssamarbejde, der kan bidrage til at biogasbrancherne på tværs af regioner sammen tackler de udfordringer de står overfor.

Projektet vil øge samarbejdet med andre regioner i ØKS-området med henblik på erfaringsudveksling og beskrivelse af fælles udfordringer og skabe samarbejde og jobs i biogas værdikæden.

Projektets indhold

Projektet har overordnet disse arbejdsopgaver (– se også illustration af sammenhængen):

WP 1 Projektledelse

1.1 Fælles møder

WP 2 Kommunikation

WP 3 Samarbejdsplatform

3.1 Erfaringsudveksling, netværkssamarbejde, Politisk dialog

3.2 Erhvervsudvikling/modeller

3.3 Omverdens-relationer (uden for ØKS)

3.4 Konzeptudvikling

3.5 Proces og teknikstøtte

WP 4 Produktion og Processer

4.1 Substrat

4.2 Husholdningsaffald

4.3 Biogasprocessen

4.4 Afgasset biomasse

4.5.1 Forædning og opgradering af gas

4.5.2 Power to gas

WP 5 Infrastruktur

5.1 Transporter

I Region Midtjylland vil partnerne især bidrage i WP 3, 4 og 5.

- ABP er koordinator for WP 4 og aktivitetsleder på 3.2.
- Skive kommune er National koordinator og aktivitetsleder på 4.5
- Samsø Kommune bidrager bl.a. aktivt i 3.2, 3,4 og 5,1
- FDT er koordinator for WP 5
- AU bidrager meget aktivt i 5.1
- Nomi er aktivitetsleder på 4.2

Grön Ekonomi

Biogas 2020



Aktiviteter, outputs og effekter i Region Midt

I det følgende vil vi kortfattet beskrive 5 'delprojekter' med fokus i Region Midt, samt det integrerende delprojekt omkring erhvervsudvikling og den nationale koordination.

De 5 delprojekter er bygget op som effektkæder fra aktiviteter til output/produkter til effekter på kort og lang sigt. Desuden er der angivet indikativ samfinansierings-model for hvert delprojekt. Budget findes bagerst i ansøgningen.

De elementer der beskrives og søges medfinansiering til er erhvervsudvikling, virksomhedsinvolvering, tekniske demonstrationsprojekter, kommunikation og koordinering i et stort anlagt projekt med en meget høj 'gearing' af evt. Regional medfinansiering.

Power2Gas. Etablering af GreenLab test- og democenter for nye gasteknologier

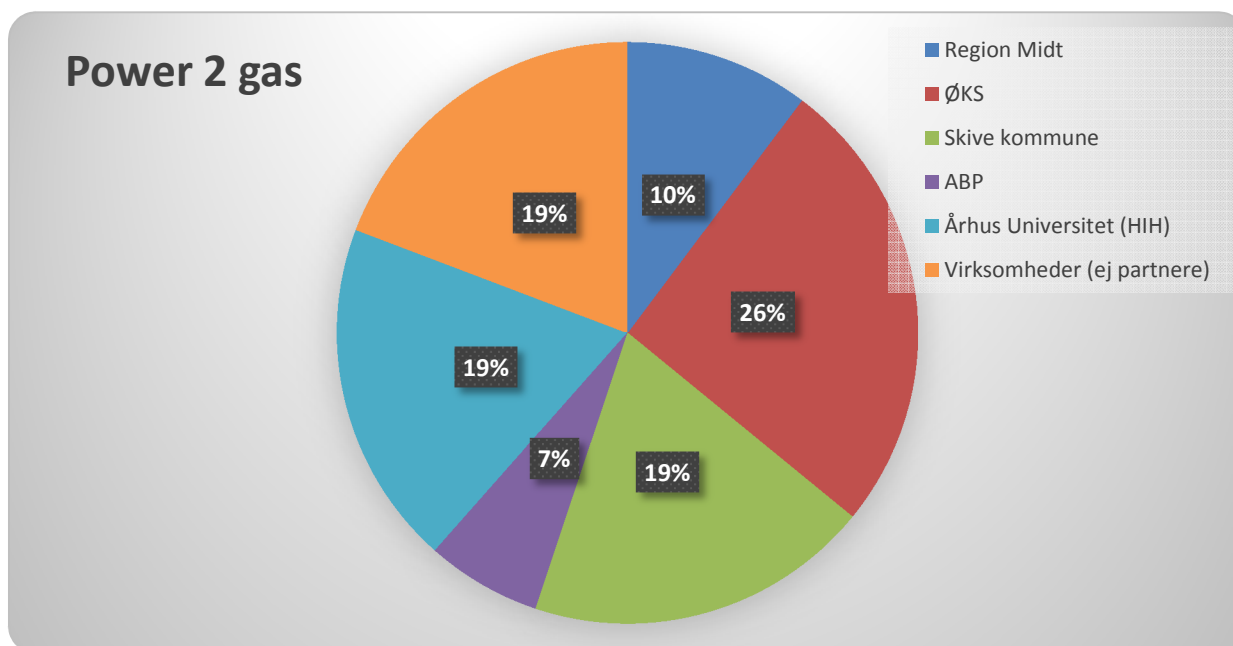
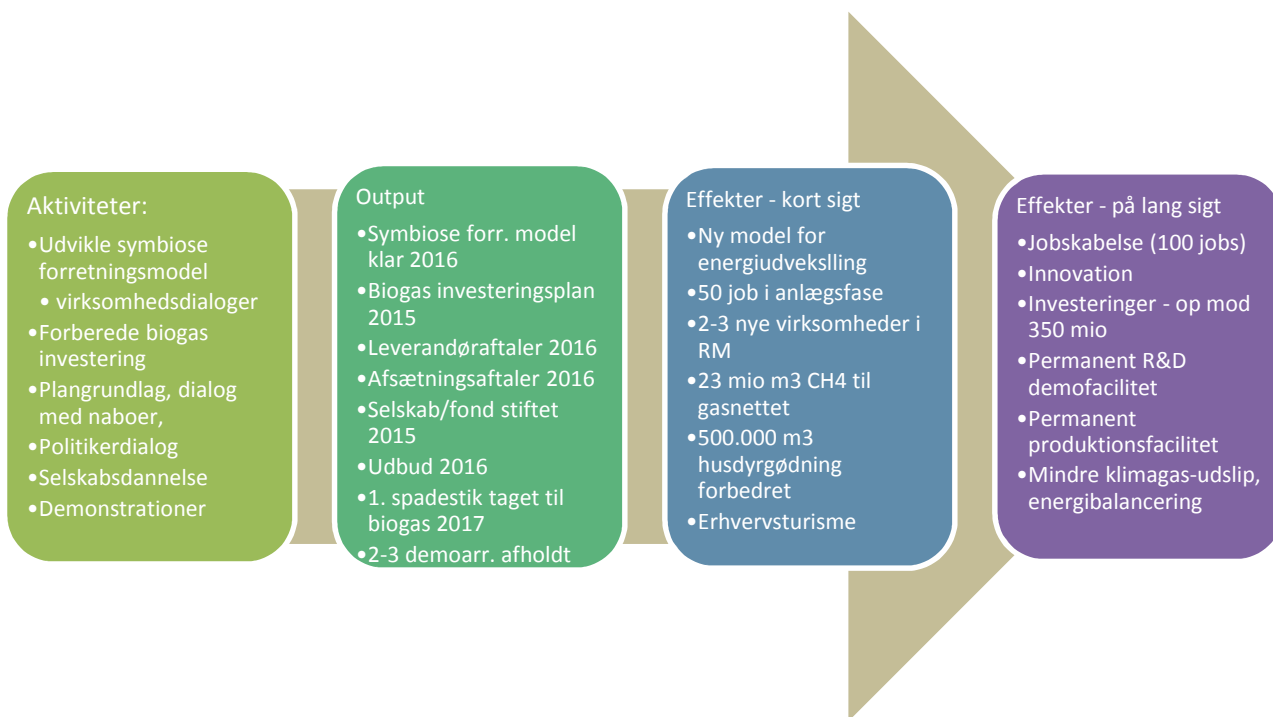
Skive kommune forbereder etableringen af Greenlab som virksomhed /erhvervspark med energisymbiose (jf. EU's industrisymbiose målsætninger). Greenlab vil blive en model og en permanent udviklings- og innovationsinstallation i Skive Kommune og en konkret case med energisymbiose som kan anvendes i Skandinavien og resten af Europa. Delprojektet vil understøtte initiativet og der vil blive lavet Power2Gas demonstrationsprojekter sammen med en række virksomheder i Grøn Gas Erhvervsklynge.

Målsætningerne som delprojektet vil bidrage væsentlig til, er følgende:

- Et fuldskala biogasanlæg (500.000 m³ input) sammen med solceller og vindmøller
- Et nyt virksomhedsfællesskab (10-20 virksomheder), som gennem produktionsenheder for vedvarende energi demonstrerer budskabet omkring power to gas og energilagring i gasnettet, som en af fremtidens løsninger
- Fysiske faciliteter for teknologivirksomheder, forskere og uddannelsessøgende, som inspirerer til innovation.
- et kommercielt fællesskab, som gennem en bæredygtig produktion udnytter markedets potentiale til at fremme anvendelsen af vedvarende energi,
- et rum for nye virksomheder, som vil etableres sig indenfor de grønne gasteknologier,

For at opnå de beskrevne effekter, skal der målrettet arbejdes med de kritiske forudsætninger gennem projektets aktiviteter. Der er fx at få godkendt det konkrete plangrundlag inkl. borgeraccept, at få tiltrukket investeringsvillige virksomheder, at få landmænd/biomasseleverandører med og at forretningsmodellen vil vise at det er en god investering.

Man kan illustrere arbejdsplankens effektkæde på flg. måde:



Estimeret budgetfordeling, totalt budget for delprojekt er 3.9 mio. dkk. Der er desuden ansøgt et stort beløb hos EUDP om støtte til GreenLab til sideordnede aktiviteter.

Samsø – realisering af biogas, inkl. opgradering til færge og busser (WP 3-4-5)

Samsø har investeret 200 mio. kr. i Danmarks første indenrigs færge, der sejler på gas. Det er pt. flydende naturgas (LNG) der køres fra en import terminal i EU til verdens første små-skala LNG bunker station (tankstation til skibe) i Hou. Rederiet repræsenterer med brændstof indkøb for ca. 10 millioner kr. per år et afgørende markeds pull, for at sikre afsætningen i biogasværdikæden.

Samsø har et veletableret samarbejde med Kosan Crisplant – en international virksomhed med udviklingsafdeling i Aarhus. Kosan Crisplant har sammen med Samsø udviklet en innovativ bunkerløsning til skibe, der kan "tanke"/ bunkre MF Samsø på bare 15 minutter. Med Biogas 2020 vil Samsø få muligheden for at realisere selvforsyningen af færgen med lokal produceret biogas.

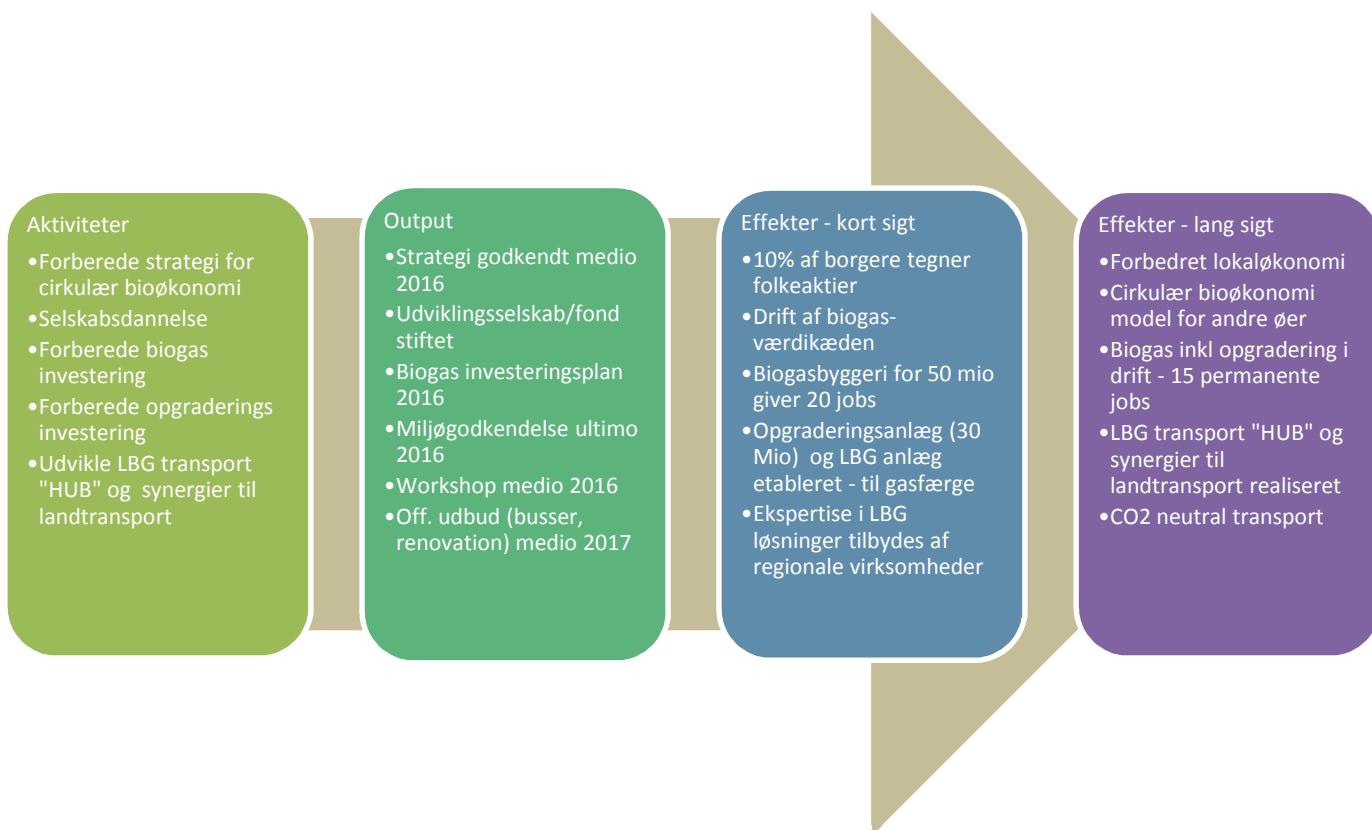
Samsø konsortiet (Energiakademiet, Konservesfabrikken, Brdr. Kjeldahl, landbruget, gas-virksomheder, Q8) ønsker at tage udgangspunkt i Cirkulær Økonomi – og sammen med lokale- og regionale erhvervspartnerne udvikle og etablere nye forretningsmodeller inden for cirkulær bio økonomi. Inddragelsen af virksomheder og andre aktører sker via målrettede workshops.

Målsætningen for Biogas 2020 på Samsø er

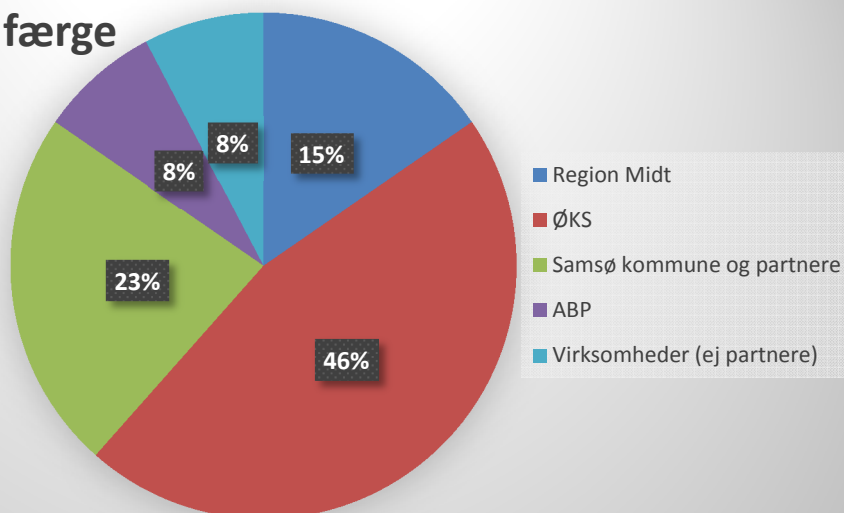
- at realisere det forarbejde, der er lavet i et nuværende EUDP-projekt, biogas til transport.
- at organisere aktørerne inden selve investeringerne foretages (op til 15 virksomheder involveres)
- at etablere infrastruktur til distribution og afsætning af gas til færge og busser
- at forberede investeringer i hhv. biogasanlæg og opgradering
- at træffe politisk beslutning om udbud af gas til bus/renovation
- at demonstrere løsninger og udvikle/udnytte muligheder for erhvervsturisme

En række kritiske antagelser skal gennem projektets aktiviteter ryddes af vejen for at realisere disse mål. Det er fx at planerne bliver teknisk, økonomisk og socialt accepteret af borgere, erhverv og politikere, der skal være nok virksomheder/landmænd der stiller biomasse til rådighed, så gasproduktionen, inkl. opgraderingen til færge/bus, kan blive rentabel

Man kan illustrere arbejdsprogrammets effektkæde på flg. måde:



Samsø biogas til færgen



Estimeret fordeling af finansieringsbudget, totalbudget for delprojekt 3,5 mio dkk. Bygger videre på igangværende EUDP projekt.

Biogas til tung flådetransport på Herning Transport- og Logistikcenter

Foreningen af Danske Transport- og Logistikcentre (FDT), HMN Naturgas og Herning Transport- og Logistikcenter har identificeret et konkret behov for at imødekomme transportsektorens behov for omstilling til biogas. Det skal skabe øget vækst i Region Midtjylland via en effektiv anvendelse af den lokalt producerede biogas, der styrker hele værdikæden for biogassektoren, via en højværdiudnyttelse af biogassen. Delprojektet har en større komponent med forretningsmodel-udvikling af AU-Herning som bla. vil demonstrere et koncept for Innovation Challenges.

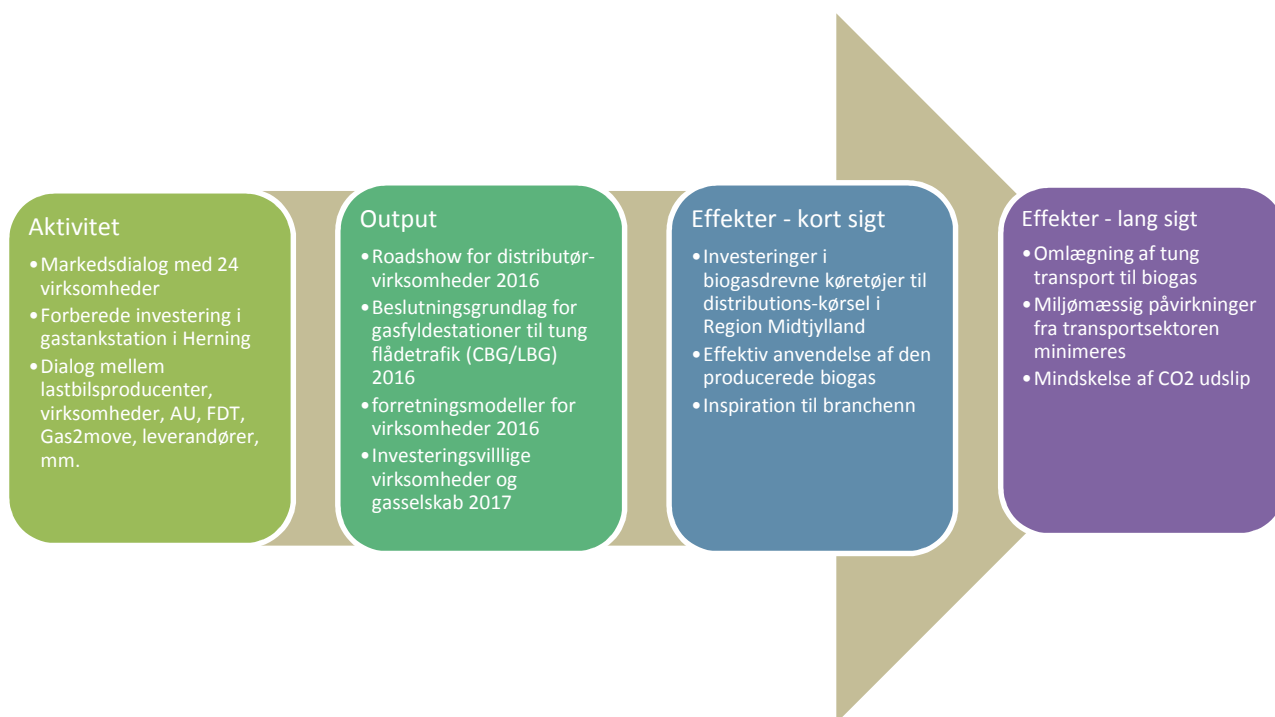
Herning Transport- og Logistikcenter ønsker at være et foregangseksempel for udbredelsen og tilgængeligheden af biogas til godstransportsektoren, med et særligt fokus på de tunge køretøjer.

Målsætningen med Biogas 2020 delprojektet er:

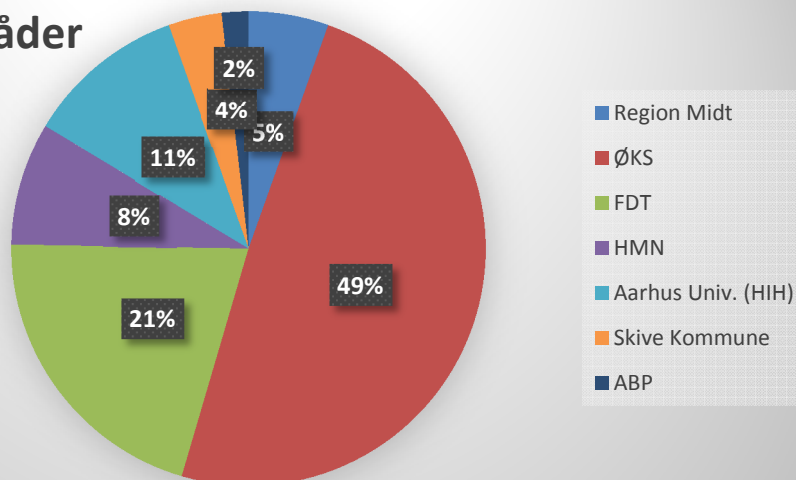
- Markedsdialog med de 24 virksomheder med interesse i anvendelsesmulighederne. "
- Roadshow for distributørvirksomheder i Herning Transport- og Logistikcenter, for at skabe et samlet billede af hvilke virksomheder, transportører og kommuner, der reelt ønsker at anvende biogas som drivmiddel,
- Der laves konkrete (overordnede) beregninger på forretningsmodeller for de interesserede virksomheder.
- FDT og HMN Naturgas vil forberede forretningsgrundlaget for etableringen af en gas-tankstation (CBP/LBG) i Herning Transport- og Logistikcenter og dermed komplettere deres netværk af gastankstationer i Region Midtjylland.

En række kritiske antagelser skal gennem projektets aktiviteter ryddes af vejen for at realisere disse mål. Der er fx at virksomhederne reelt har et ønske om at skifte over på biogas og at Volvo/Scania får den kommende generation af køretøjer på det danske marked. HMN skal kunne se forretningen i at have en gasfyldestation i Herning, og det skal være attraktivt for transport/logistikvirksomhederne at skifte til gas.

Man kan illustrere arbejdsplankens effektkæde på flg. måde:



Gas til tunge flåder



Estimeret fordeling af finansieringsbudget, totalbudget for delprojekt 13,7 mio dkk, heraf dog kun ca en mindre del i Region Midt. Der ansøges om midler til investeringer i gasfyldestationer fra Energistyrelsen i efterår 2015.

Affaldssortering til biogas i Region Midt

Del-projektet ledes af NOMI 4S, og støttes kun marginalt af Region Midt gennem ABP koordination af WP 4.

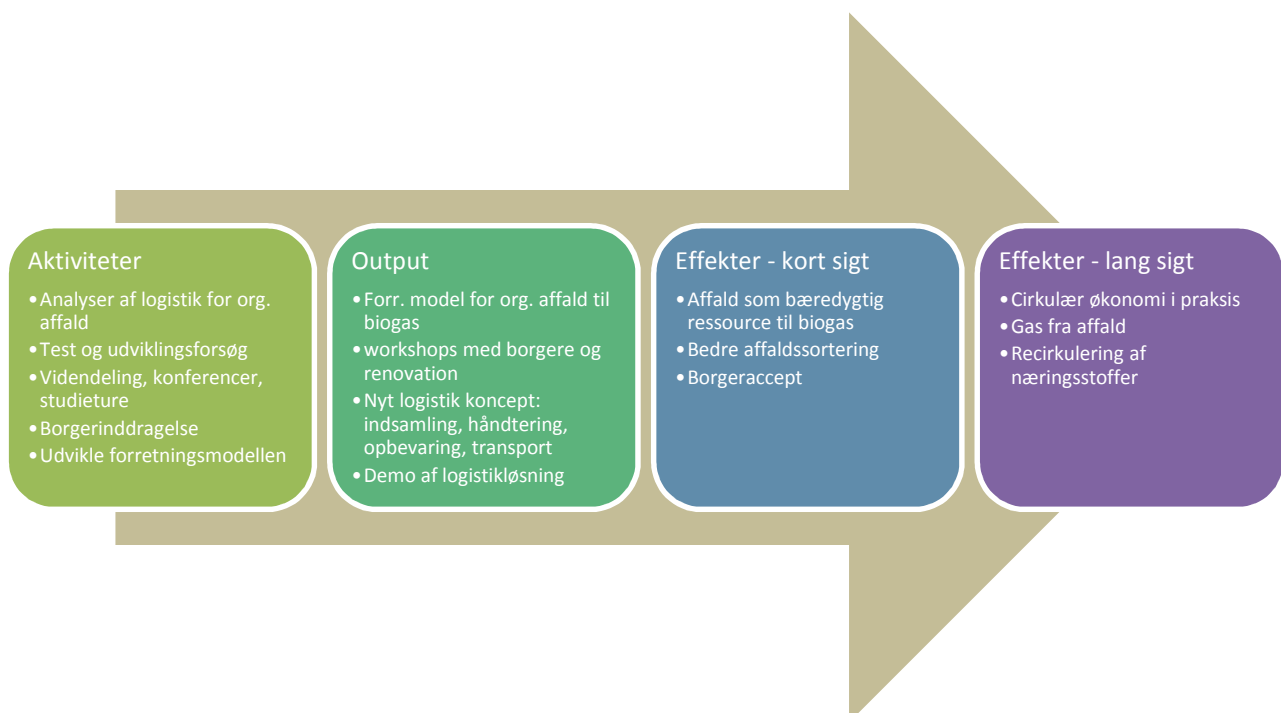
I ØKS er der overalt udfordringer med håndteringen af husholdningsaffald. Sverige og Norge har i flere år arbejdet med håndtering af den organiske del af affaldet, mens Danmark først nu er ved at sætte aktiviteter i gang på området. Den skandinaviske viden vil være nyttig for danske affaldshåndteringsvirksomheder, men også for virksomheder som arbejder med bioforgasning. På svensk og norsk side kan Danmarks styrkeposition på større biogasanlæg til gengæld være nyttig.

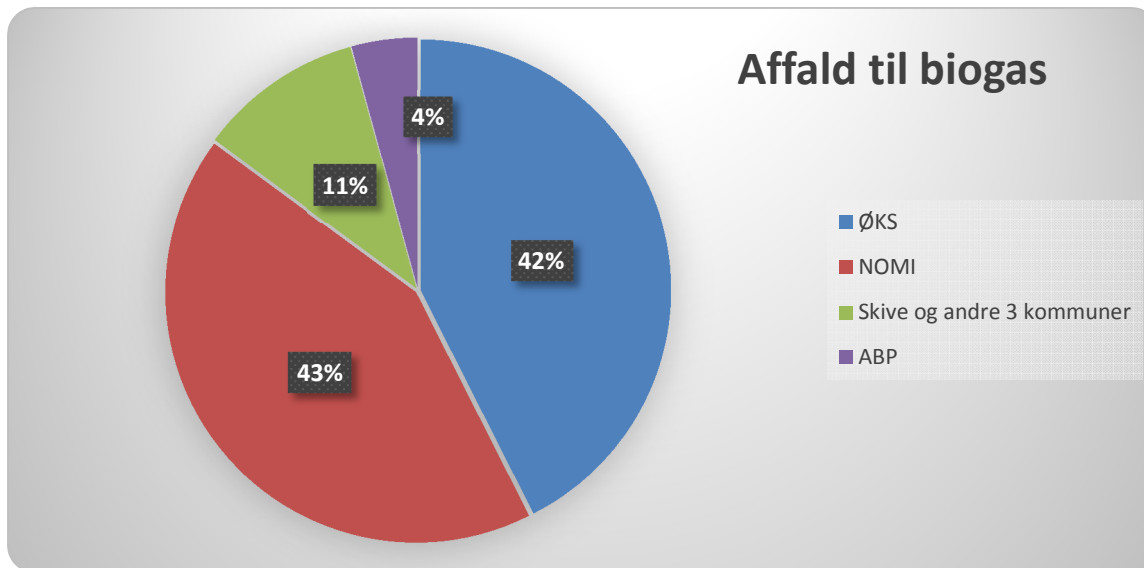
Arbejdspakken vil således kunne bidrage til øget handel og vidensdeling over grænserne, i forhold til tekniske løsninger inden for bioforgasning og affaldshåndtering. Projektet skal fremme udviklingen af den nye virkelighed for affald, som i fremtiden skal ses som ressource og har som målsætninger:

- Test og udviklingsforsøg, analyser af affald til bioforgasning
- Logistik – analyser og modeller for (indsamling, håndtering, transport, opbevaring mv.).
- Medborgerinddragelse omkring affaldshåndtering
- Udvikle forretningsmodeller i værdikæden.
- Videndeling, workshops m.v. – på tværs i Skandinavien – konferencer, studieture.

Delprojektet har som kritiske antagelse at det har tidligere været meget vanskeligt at involvere borgere i affaldssortering, som derfor har været for dyrt at implementere.

Man kan illustrere arbejdspakkens effektkæde på flg. måde:





Estimeret fordeling af finansieringsbudget, totalbudget for delprojekt 2,3 mio. dkk.

Innovativt biogas pilotanlæg for tynd sogylle – Norsk-dansk demo/samarbejde

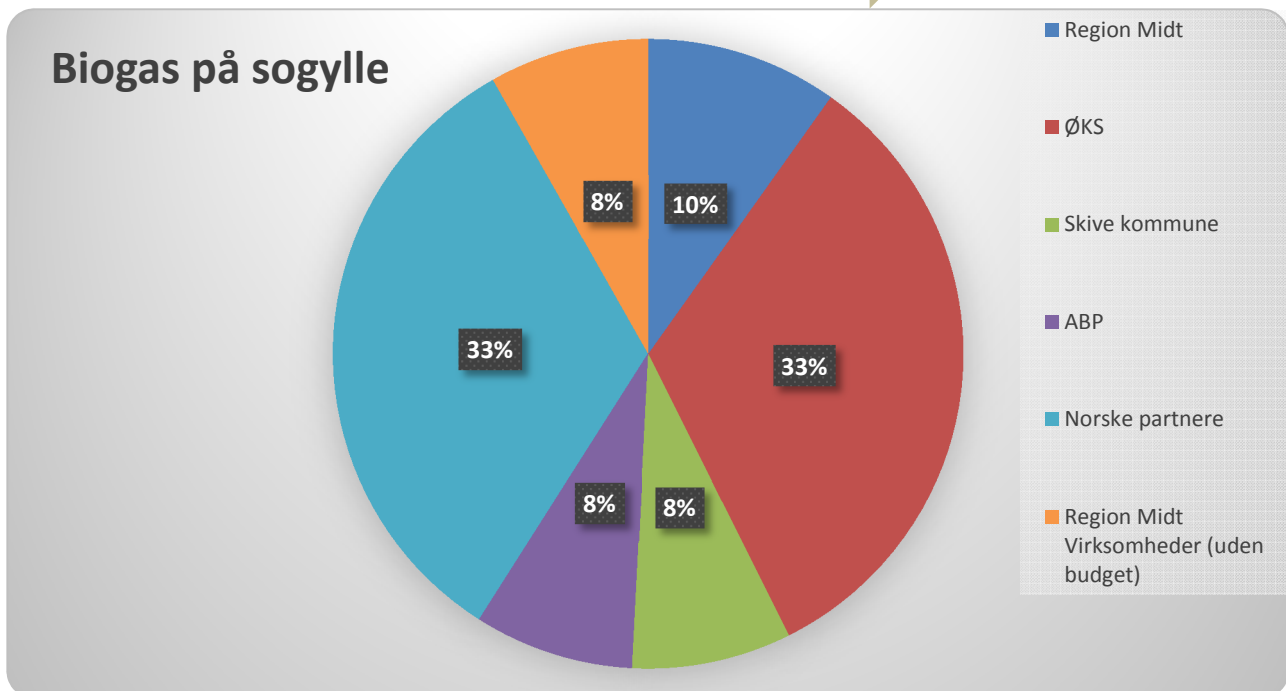
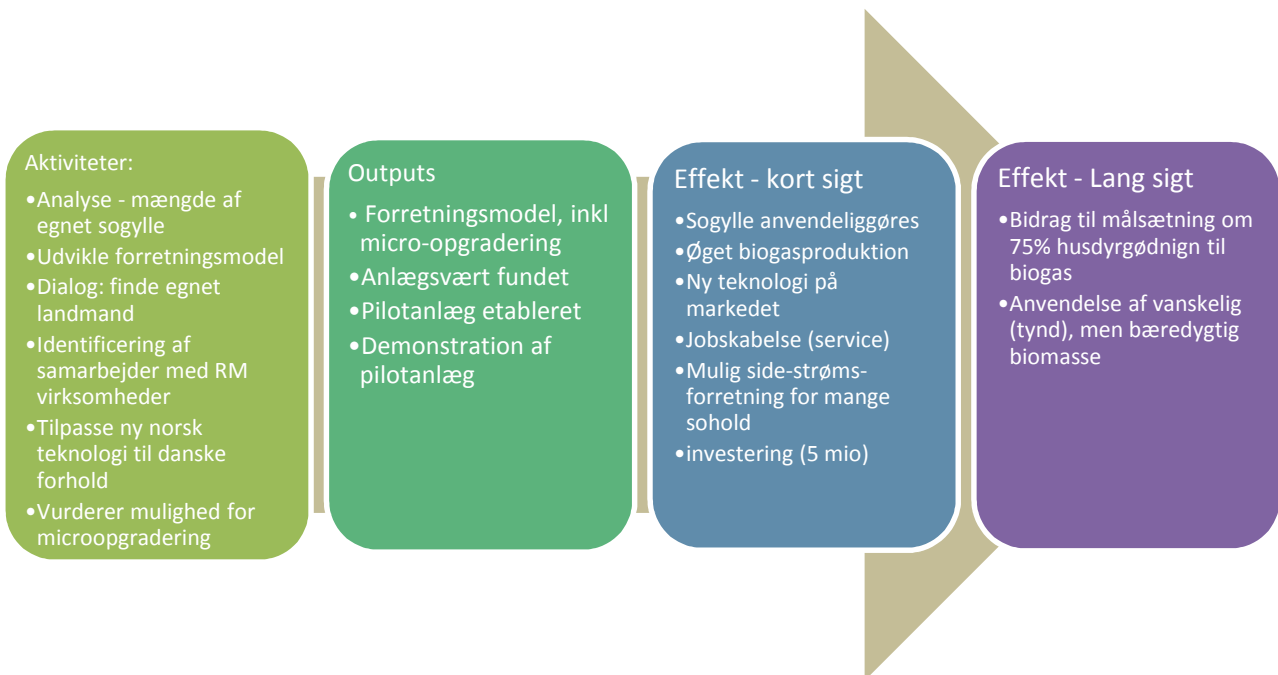
For at opnå 75 % bioforgasning af husdyrgødning i Region Midt er der stort behov for nye teknologier til at bio-forgasse tynd sogylle. En sådan ny teknologi er netop ved at være færdigudviklet til biogasproduktion på gårdniveau i Norge. Samtidig vil projektet skabe grundlag for vækst og overlevelse for landmænd som ikke kan komme af med deres gylle i traditionel biogasproduktion.

Sogyllen er ikke en attraktiv biomasse for traditionelle biogasanlæg, men hos TelTek i Norge har man sammen med Telemarkens Universitet udviklet en ny teknologi til hurtig forgasning af væskefraktionen i sogylle i et såkaldt UASB forgasser, der kan monteres billigt på en sogyllebeholder, som et eksternt modul. Teltek og Ipark i Norge, SEGES og Skive Kommune har taget initiativ til at få dette koncept og nye teknologi taget til Region Midt i samarbejde med virksomheder og vidensinstitutioner.

Formål med del-projektet er

- At analysere mængden af so-gylle og finde interesserede landmænd
- At invitere regionale virksomheder til samarbejde om teknologien
- at tilpasse, demonstrere og markedsføre en ny type biogasanlæg og evt en ny infrastruktur (micro-opgradering), som kan skabe vækstmuligheder.

Igen har delprojektet en række forhold/antagelser man skal håndtere i projektet. Der kan vise sig at være IPR-forhold, som kan vanskeliggøre samarbejdet med lokale virksomheder og med ny teknologi kan der være nye procedurer for miljøgodkendelse fx, som skal afklares.



Estimeret fordeling af finansieringsbudget, totalbudget for delprojekt 3 mio dkk

Erhvervsudvikling og koordination i WP 2, WP 3 og koordination af WP 4

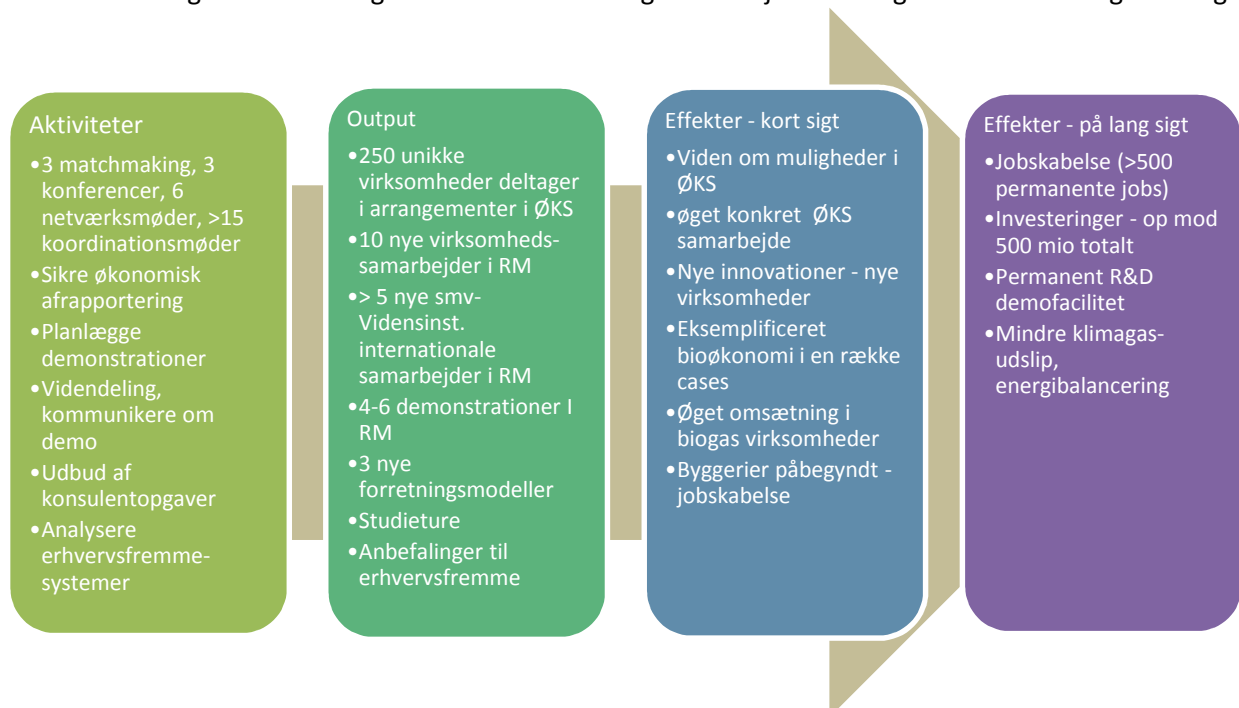
Skive kommune vil være national koordinator (WP 2) og stå for administrativ styring af projektet ift. 10 danske partnere og sikre økonomisk opfølgning og faglig sammenhæng mellem arbejdspakkerne og partnere – regionalt, nationalt og interregionalt.

Agro Business Park / INBIOM/ Grøn Gas Erhvervs-klynge vil spille en central rolle for at maksimere erhvervsudvikling og koordination på tværs af delprojekter og landegrænser gennem en række aktiviteter. ABP vil lede aktiviteterne med erhvervsudvikling og vil involvere virksomheder i alle de 'tekniske' arbejdspakker i erfaringsudveksling og erhvervsudvikling. Formålet med erhvervsaktiviteterne er

- at styrke det internationale/grænseoverskridende samarbejde og involvere virksomheder, kommuner og vidensinstitutioner i gensidig erfaringsudveksling, skabe synergier, innovation, konkrete grænseoverskridende erhvervs-samarbejder og skabe jobs og vækst i biogassektoren.
- at fremvise teknologier, koncepter og investeringer der fremmer biogas produktion og udnyttelse i de tre øks-lande og inspirere til og igangsætte ny innovation og investeringer i ny teknologi
- at analysere og illustrere effektive metoder til erhvervsudvikling med eksempler, samt at komme med konkrete anbefalinger tilpasset lokale markeder

WP 4 er ganske omfattende. ABP får qua sit virksomhedsnetværk en WP koordinatorfunktion med fokus på kontakter til deltagende virksomheder for at bringe disse i spil også til WP 3 – erhvervsudvikling og demonstrationsprojekter. En samlet værdikæde, som samler op på disse aktiviteter, er vist herunder og en del produkter skabes i samarbejde med konkrete aktører i WP 3, 4 og 5.

Det samlede budget til den tværgående koordination og samarbejde omkring erhvervsudvikling i ABP og



Skive kommune har et budget på ca. 4 mio., med 50 % fra ØKS og 50 % fra Region Midt.

Projektets resultater

Projektet resulterer i

- Intensiveret erfarings- og vidensudveksling mellem førende regioner i ØKS omkring biogas
- Bedre kendskab til markeder, kunder og drivere for at katalysere erhvervsudviklingen inden for biogas anvendelse
- Nye koncepter, nye biomasser og nye teknologier til at få bæredygtige ressourcer i biogasanlæg.
- Øget samhandel og erhvervspartnerkaber på tværs i ØKS regionen

Specifikke resultater

- 250 unikke virksomheder/organisationer deltager i projektaktiviteter
- Mere end 10 grænseregionale samarbejder
- Mere end 5 SMV-Videnssamarbejder etableret i ØKS for at skabe innovation
- 3 nye værktøjer bragt i anvendelse
- 5 nye forretningsmodeller udviklet
- 5 nye investeringsplaner klar for biogasanlæg, opgradering, tankanlæg osv.
- 3-5 nye biogasinvesteringer påbegyndt i Region Midt
- Fordoblet antal fyldestationer og køretøjer på biogas efter projektet i Region Midt
- 10 biogasanlæg anvender mere bæredygtige substrater efter projektet
- 5 Flådevirksomheder/ kommuner beslutter sig for omlægning til gas til transport

Erhvervsmæssige mål og effekter for Region Midt aktører og virksomheder

Projektet har et stærkt fokus på at involvere virksomheder. Virksomhederne er dog ikke partnere og har ikke noget selvstændigt budget og der ligger derfor en kritisk antagelse om virksomhedernes interesse, som der skal arbejdes aktivt for i projektets aktiviteter. Projektet udfører opgaver, som det ikke er muligt for virksomhederne at dække ved hjælp af *business as usual*. Det drejer sig især om de mange teknisk komplicerede forundersøgelser, som det er nødvendigt at afklare på forhånd for at sikre at et biogasanlæg fungerer både teknisk og økonomisk hensigtsmæssigt.

Målgruppen er virksomheder i Region Midt, der kan opnå enten økonomiske eller forsyningssikkerhedsmæssige fordele ved at levere til eller aftage fra biogasanlæg. Vi forventer at kunne matche virksomhedernes behov med andre virksomheder, med vidensinstitutioner, kommuner eller andre nye samarbejder.

- Mindst 20 regionale virksomheder vil blive direkte involveret i de planlagte demonstrationsprojekter. Involveringen vil være at projektet katalyserer/stimulerer til udvikling og/eller demonstration af ny teknologi eller nye løsninger med potentiale for markedet. Der kan blive tale om at søge yderligere funding samt at finde partnere i/uden for ØKS for virksomheder til specifikt identificerede problemstillinger/ samarbejdsflader/ projekter.
- Mindst 80 % af de 20 direkte involverede virksomheder i de igangværende projektaktiviteter har forventning om vækst som følge af involveringen.
- Vi forventer at samlet vil Biogas 2020 danne grundlaget for investeringer i størrelsesordenen 500 mio. i biogas i Region Midt, hvilket statistisk vil resultere i ca 700 permanente jobs i branchen og afledte virksomheder

Det er dokumenteret bl.a. af Forsknings- og Innovationsstyrelsen og af Erhvervsstyrelsen at virksomheder der deltager i aktiviteter i regionale eller nationale klynger og innovationsnetværk har signifikant større

vækst end tilsvarende virksomheder, der ikke deltager. Klynger skaber innovation, produktudvikling, har stor effekt på små virksomheder, specielt i samarbejder med vidensinstitutioner og klynger skaber synlighed.

Grundlæggende er der fem hovedkategorier af aktiviteter i klyngerne:

- matchmaking og videndeling (fx workshops og faglige netværk),
- konkrete samarbejdsprojekter (fx innovationsprojekter med videninstitutioner), som har vist særlig positiv effekt på vækst
- Demonstrationsprojekter for ny teknologi med aktiv involvering af SMV'er fra Region Midtjylland
- kompetenceudvikling (fx kurser og sparring)
- formidling (fx konferencer og seminarer)
- internationalisering (fx samarbejde med udenlandske klynger og videninstitutioner)

Alle disse elementer er velintegrerede i Biogas 2020 og derfor forventes store erhvervsmæssige effekter for virksomhederne i Region Midt. Biogasbranchen i Danmark oplever lige nu kraftig vækst og dette potentiale vil blive styrket med projekt Biogas 2020.

Men en bioøkonomisk vinkel vil der blive skabt vækst i primære erhverv, i logistik, inden for teknik og energisektorerne. Desuden skabes den cirkulære økonomi ved at næringsstoffer returneres til primær produktion og CO₂ genanvendes via metanisering som en ressource til metan.

Formidling af resultater

Resultaterne vil blive formidlet dels gennem en overordnet projektplatform, og denne vil være tæt linket til www.INBIOM.dk og andre relevante eksisterende webplatforme. Demoarrangementer og seminarer/workshop og konference vil sikre at viden deles med den brede offentlighed – og nogle dele af kommunikationen vil være målrettet virksomheder, politikere, vidensinstitutioner osv.

Tidsplan

Projektet igangsættes forventeligt juli 2015 og vil løbe 36 mdr. – med en forventning om/mulighed for forlængelse til 2020. Det forventes dog klart, at uanset forlængelse, vil de centrale hovedaktører fortsætte med at investere i og skabe jobs baseret på projektets resultater.

Indsæt hovedaktiviteter

Aktivitet+Måneder fra projektstart	0-6	6-12	12-18	18-24	24-30	30-36
WP 2 national koordination						
Power2 Gas						
Symbiose forretningsmodel						
Forberede biogas investering						
Plangrundlag, nabodialog						
Selskabsdannelse						
1. spadestik biogasanlæg						
Demonstrationsprojekter						
Samsø biogas til færge						
Strategi for cirkulær bioøkonomi						
Selskabsdannelse						
Forberede biogas investering						
Forberede opgraderings investering						
Landtransport synergier						
Biogas til tunge flåder						
Markedsdialog med 24 virksomheder						
Forberede investering i gastankstation i Herning						
Dialog mellem lastbilsproducenter, virksomheder						
Forretningsmodeller for virksomheder						
Beslutningsgrundlag for gasfyldestation i Herning						
Affaldssortering til biogas						
Analyser af logistik for org. affald						
Borgerinddragelse						
Test og udviklingsforsøg						
Udvikle forretningsmodellen						
Biogas på sogylle						
Analysere muligheder						
Finde demo-værter						
Identificere SMV partnere						
Opbygge demoanlæg						
Demo arr.						
Konference og matchmaking						
Erhvervsudvikling						
Events i forskellige regioner med RM deltagelse						

Økonomi og finansiering

Projektets samlede budget ligger på i alt ca. 90 mio. DKK (12 mio. €) og forventes støttet med 50 % fra Interreg ØKS. Den danske andel af det samlede budget er på ca. 6 mio. € og hovedvægten i DK ligger i Region Midt, men også Frederikssund kommune (Region Hovedstaden), Roskilde Universitet (Region Sjælland), Foreningen af Danske Transportcentre (Region Nord) og Gas2Move er vigtige partnere.

Af det samlede estimerede budget for Region Midt relaterede aktiviteter på ca. 30 mio. DKK over 3 år anmoder vi om 4.982.500,- fra Region Midt til erhvervs-, demo- og koordinationsaktiviteter.

Budget for Region Midt aktiviteter.

	Løn	Konsulent	Demo og publ	Rejser og møder	Sum
ABP/INBIOM total					4.050.000
WP 3. Erhvervsudvikling	1.600.000		100.000	100.000	1.800.000
WP 4. Koordination	1.600.000	450.000	100.000	100.000	2.250.000
Skive Kommune total					7.715.000
WP 2. National koordination og admin.	950.000	200.000		135.000	1.285.000
WP 3 Erhvervsudvikling	600.000			30.000	630.000
WP 4 Produktion. Affald, Biogasteknologi, Greenlab	2.500.000	2.000.000	150.000	150.000	4.800.000
WP 5 Tung transport	800.000		150.000	50.000	1.000.000
HMN					
WP 5 Tung transport -fyldestation	1.600.000	500.000	100.000	100.000	2.300.000
NOMI					
WP 4 Produktion org. affald til biogas	1.500.000	300.000	100.000	150.000	2.050.000
AU-Herning					
WP 5 Tung transport - forretningsmodeller	4.500.000		200.000	100.000	4.800.000
Samsø Kommune					
WP 3-4-5 Biogas til færgen	2.500.000	175.000	200.000	125.000	3.000.000
For. Danske Transportcentre					
WP 5 Tung transport, analyser og demo	6.000.000		250.000	150.000	6.400.000
total	24.150.000	3.625.000	1.350.000	1.190.000	30.315.000

Finansiering af RM aktiviteter

	Egen finans.	Region Midt	Interreg ØKS	Sum, DKK	Euro
ABP/INBIOM		2.025.000	2.025.000		
WP 3 Erhvervsudvikling		900.000	900.000	1.800.000	241.611
WP 4. Koordination		1.125.000	1.125.000	2.250.000	302.013
Skive		1.857.500	3.857.500		
WP 2. National koordination og administration		642.500	642.500	1.285.000	172.483
WP 3 Erhvervsudvikling		315.000	315.000	630.000	84.564
WP 4 Produktion. Affald, Biogasteknologi, Greenlab	2.000.000	400.000	2.400.000	4.800.000	644.295
WP 5 Tung transport		500.000	500.000	1.000.000	134.228
HMN					
WP 5 Tung transport -fyldestation	1.150.000		1.150.000	2.300.000	308.725
NOMI					
WP 4 Produktion org. affald til biogas	1.025.000		1.025.000	2.050.000	275.168
AU-Herning					
WP 5 Tung transport - forretningsmodeller	2.150.000	250.000	2.400.000	4.800.000	644.295
Samsø Kommune					
WP 3-4-5 Biogas til færgen	1.000.000	500.000	1.500.000	3.000.000	402.685
FDT					
WP 5 Tung transport, analyser og demo	2.850.000	350.000	3.200.000	6.400.000	859.060
Total	10.175.000	4.982.500	15.157.500	30.315.000	4.069.128