



GASSNOVA

Årsrapport Gassnova 2005

I	Sammendrag: Gassnova 2005	3
II	Om virksomheten	5
	<i>Bakgrunn.....</i>	<i>5</i>
	<i>Etablering av virksomheten.....</i>	<i>6</i>
III	Rapportering av aktiviteten i 2005	6
	<i>Mål for teknologiutvikling og tilskuddsvirksomheten.....</i>	<i>7</i>
	<i>Visjon og strategi</i>	<i>7</i>
	<i>Opprettelse av Råd.....</i>	<i>8</i>
	<i>Tilskuddsvirksomheten</i>	<i>8</i>
	<i>Søknader og tildelinger, CLIMIT.....</i>	<i>10</i>
	<i>Regjeringens hydrogensatsning</i>	<i>11</i>
	<i>Gassnova som kompetansesenter og nettverksbygger.....</i>	<i>11</i>
IV	Administrasjon, økonomi	12
	<i>Administrative rutiner.....</i>	<i>12</i>
	<i>Drift.....</i>	<i>13</i>
	<i>Tilskudd</i>	<i>13</i>
	<i>Arkiv</i>	<i>15</i>
	<i>Økonomi.....</i>	<i>15</i>
	<i>Innledende kommentarer.....</i>	<i>15</i>
	<i>Regnskap drift av virksomheten</i>	<i>17</i>
	<i>Regnskap – Tilskuddsvirksomheten.....</i>	<i>18</i>
V	Vedlegg.....	19
	<i>Tilskuddsvirksomheten, behandlede søknader</i>	<i>19</i>
	<i>Prosjekter som er innvilget.....</i>	<i>19</i>
	<i>Prosjekter til behandling ved årsskiftet:</i>	<i>19</i>
	<i>Mulige prosjekter</i>	<i>20</i>
	<i>Kontakt møter, foredrag.....</i>	<i>21</i>

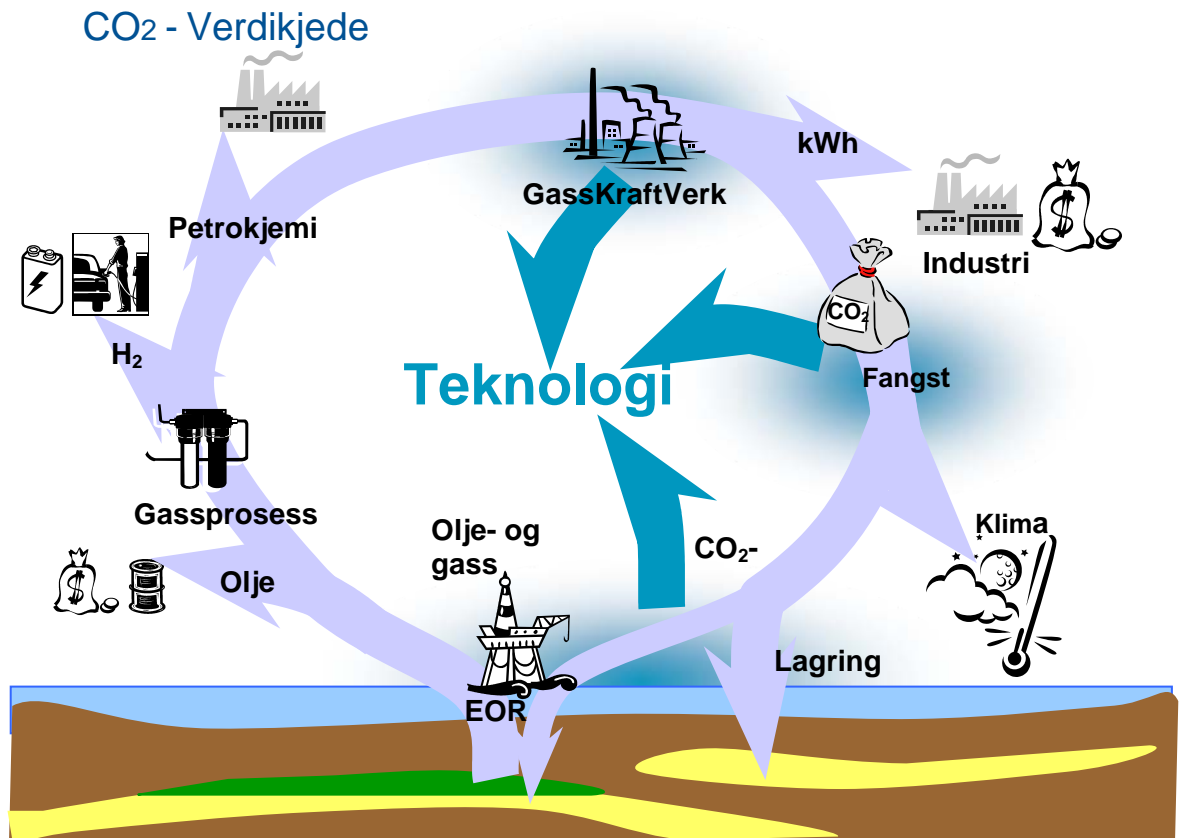
I Sammendrag: Gassnova 2005

Gassnova ble vedtatt opprettet ved kongelig resolusjon 17/12/2004, med virkning fra 1/1/2005. Gassnova ble offisielt åpnet av statsminister Kjell Magne Bondevik i Porsgrunn Rådhus den 24/1-2005.

Virksomheten i 2005 har vært preget av den praktiske og faglige oppstarten. Kontoret er etablert, økonomiske og administrative rutiner er utarbeidet og 6 medarbeidere er ansatt. Det har videre vært fokusert på å gjøre Gassnova og tilskuddsvirksomheten, CLIMIT, kjent blant industrielle aktører, statlige virksomheter og interesseorganisasjoner. Mye tid er benyttet til møter med bedrifter og forskningsinstitutter / konsulentfirmaer, deltagelse på konferanser, samt til å holde foredrag i en rekke fora.

Internt er det lagt vekt på å utarbeide visjon, mål og strategier innen rammen av det mandatet Gassnova har fått tildelt. For å bidra til å rettlede virksomheten er det opprettet et strategisk Råd.

Gassnovas tilskuddsvirksomhet ble godkjent (notifisert) av EFTAs overvåkingsorgan, ESA i november. Uken etter ble den første kontrakten om tilskudd inngått.



Gassnova fremmer teknologiutvikling for gasskraft med CO₂ -håndtering, -logistikk og -lagring.

II Om virksomheten

Gassnova har som formål å fremme utvikling av miljøvennlig gass teknologi. I tildelingsbrevet for 2005 er dette mandatet av Olje og energidepartementet presisert mot *lønnsom gasskraftteknologi med CO₂ håndtering*. Arbeidet i 2005 har vært fokusert mot dette.

Gassnova har et tredelt rolle, hvor den første delen dreier seg om å gi tilskudd for å støtte teknologiprojekter gjennom pilot- og demonstrasjonsfasen frem til kommersialisering. Den andre delen går på å være en pådriver og nettverksbygger for å realisere nye prosjekter eller samarbeidskonstellasjoner. Den tredje delen innebærer å være et kompetansesenter og rådgiver for myndighetene, industrielle aktører og andre som er opptatt av miljøvennlig gasskraft teknologi.

Gassnovas tilskuddsvirksomhet finansieres gjennom avkastningen på det statlige Gassteknologifondet. Tilskuddene inngår i CLIMIT, som er et programmessig samarbeid med Norges forskningsråd. CLIMIT omfatter hele innovasjonsskjeden fra forskning gjennom utvikling til demonstrasjon av teknologi for miljøvennlig gasskraft.

De viktigste styrende dokumentene for Gassnova i 2005 var Tildelingsbrevet for 2005 og *Programplan for forskning, utvikling og demonstrasjon av miljøvennlig gasskraftteknologi 2005*.

Gassnovas virksomhet med støtte til prosjekter innen gasskraft med CO₂ håndtering, ble godkjent (notifisert) som en tilskuddsordning innefor EØS regelverket av The EFTA Surveillance Authority (ESA) 30. november 2005.

Virksomheten er lokalisert i leide lokaler i Porsgrunn Næringspark.

Gassnova har 6 ansatte pr 31.12.2005.

Bakgrunn

Gassnova ble etablert 1. januar 2005 som et forvaltningsorgan med særskilte fullmakter, underlagt Olje- og energidepartementet. Etableringen, vedtektene og fullmaktene ble vedtatt ved Kongelig resolusjon av 17/12-2004. Gassnova ble formelt åpnet 24/01-2005.

Gassteknologifondet på 2 milliarder kroner ble opprettet av Stortinget 1/7 2004 for å sikre finansiering av Gassnovas tilskuddsvirksomhet.

Bakgrunnen for etableringen er beskrevet i NOU 2002: Gassteknologi, miljø og verdiskapning, St. Melding nr. 9 (2002-2003): Om innenlands bruk av gass, Stortingsmelding nr. 47 (2003-2004) Om innovasjonsverksemda for miljøvennlege gasskraftteknologiar, St.prp nr 1 (2004-2005) for Budsjetterminen 2005 for Olje og energidepartementet.

Etablering av virksomheten

Året 2005 har vært preget av å være et oppstartsår. Etableringen av Gassnova ble feiret med en markering i Porsgrunn rådhus 24. januar, med mange prominente gjester til stede. Statsminister Kjell Magne Bondevik erklærte virksomheten for åpnet.

Rekrutteringen av medarbeiderne fant i hovedsak sted i løpet av våren 2005. Gassnova har 6 ansatte, hvorav 4 menn og 2 kvinner. Bemanningen er planlagt for å dekke fagområdet: kraftgenerering (forbrenningsteknologi, turbiner, kjeler), kjemi-teknikk (gassbehandling og CO₂-rensing), geologi/petroleums fag (CO₂ lagring), økonomi og informasjon.

Det er i 2005 prioritert å gjøre virksomheten kjent blant myndighetsorganer, industrielle aktører og interesseorganisasjoner, blant annet gjennom omfattende foredrags- og møtevirksomhet.

Samarbeidet med Forskningsrådet rundt drift av CLIMIT er videre formalisert gjennom utvikling av prosedyrer for søknads mottak og behandling. Som støtte til Gassnova og CLIMIT's virksomhet er det etablert et Råd.

Det er utviklet en visjon og en teknologistrategi som har dannet grunnlag for programplan for 2006. Disse vil også danne grunnlag for tilskuddsvirksomheten på lang sikt.

Det er utarbeidet administrative og økonomiske rutiner for driften av Gassnova (se kap. IV).

Egne, separate hjemmesider er etablert for Gassnova (www.gassnova.no) og for CLIMIT (www.climit.no). Disse sidene driftes internt.

Virksomheten er liten, og er derfor avhengig av ekstern bistand på noen områder. Det er inngått avtale med AspIT for bistand på drift av Gassnovas IT-løsning. For Gassnovas hjemmesider er det inngått avtale med ASPhuset i forhold til bruk av deres publiseringsverktøy Synkron. Det er også etablert et elektronisk arkiv (WebSak) som er levert av ACOS. Regnskap satt ut til Statens senter for økonomistyring (SSØ).

III Rapportering av aktiviteten i 2005

Tildelingsbrevet fra Olje og energi departementet for 2005 gir instruks for virksomheten i Gassnova:

- Utarbeide mål for teknologiutvikling og tilskuddsvirksomheten
- Etablere samarbeid med Forskningsrådet og retningslinjer for drift av CLIMIT
- Etablere Gassnova som kompetansesenter og nettverksbygger, og utvikle samarbeid med andre statlige etater og myndighetsorganer

Gassnovas aktiviteter i tilknytning til disse tre punkter blir behandlet under.

Mål for teknologiutvikling og tilskuddsvirksomheten

I tildelingsbrevet ble det gitt føringer for satsingsområdet ”forskning, utvikling og demonstrasjon av teknologi til miljøvennlig gasskraft”. Satsingsområdene er definert til å omfatte:

CO₂-fangst før, under eller etter kraftproduksjonen

CO₂-håndtering:

- *kompresjon av CO₂*
- *transport av CO₂*
- *langtidslagring av CO₂ i form av enten injeksjon, deponering eller andre bruksområder.*

Nærmere føringer vdr CO₂ fangst og håndtering er detaljert i CLIMITs programplan for 2005, og skal ligge til grunn for vurdering av søknader om tilskudd. Programplanen ble utarbeidet i 2004 i samarbeid mellom bl.a OED og Forskningsrådet.

I 2005 har man prioritert å etablere prosjekter i samarbeid med industrien, spesielt vdr CO₂ fangst-teknologi. Det er startet opp et større prosjekt ledet av Aker-Kværner innen dette området: ”**Just Catch**”. Det forhandles om ytterligere et komplementært prosjekt; ledet av Statoil.

Hovedtyngden av total-kostnadene ved CO₂ håndtering er knyttet til fangstprosessene. Det er derfor også antatt at det største potensialet for kostnadsreduksjon ligger nettopp her. Innen den øvrige CO₂ håndtering ligger utfordringene primært i å få etablert geologisk lagring som en akseptert og sikker metodikk. Gassnova er i inngrep med sentrale aktører i Norge for å bidra til dette.

Prosjektene som har søkt om tilskudd i CLIMIT er omtalt i vedlegg.

Visjon og strategi

CLIMIT programmet har med bakgrunn i mandatet og strategiprosessen lansert visjonen:

Lønnsom gasskraft med CO₂-håndtering i Norge.

Fokus for innsatsen i CLIMIT skal være teknologiutvikling, og helst ha et element av norsk næringsutvikling.

I tildelingsbrevet ble det fremhevet at det er behov for et langsiktig perspektiv når det gjelder teknologiutvikling. Dvs. at det må satses på et *spekter* av teknologier med ulikt potensiale og modningstid.

I 4. kvartal 2005 ble det utarbeidet en teknologistrategi for CLIMIT som utgangspunkt for CLIMITs programplan for 2006. Denne tar utgangspunkt i de føringer som er gitt for virksomheten og legger opp en plan på kort og lang sikt innen satsningsområdet. I løpet av

2006 vil det jobbes videre med å få på plass en teknologi *portefølje* med balansert satsing på kort og lang sikt. Dette er nærmere omtalt i Programplan for CLIMIT 2006.

Strategiprosessen er blitt gjennomført internt med basis i den kompetanse Gassnova besitter. Forskningsrådet ved Trygve Riis har deltatt i prosessen. Som ledd i prosessen har det vært gjennomført møter og ”høringer” med en rekke kompetente personer og miljøer:

- Teknologiseminar 28/11: med deltagere fra Statoil, Hydro, Sintef/NTNU, OD, NVE og CICERO
- Fagmøter om CO₂ lagring med Norsk Hydro, Universitet i Bergen, Sintef og Statoil
- Innovasjon Norges Studietur til USA der Gassnova og Forskningsrådet deltok, ga verdifulle bidrag til strategien gjennom kontakt og diskusjoner med fagmiljøer i USA og Canada

Teknologistrategien var også gjenstand for diskusjon ved Gassnova/CLIMITs første møte med Rådet i januar 2006.

Opprettelse av Råd

For lettere kunne ha en regelmessig og nær dialog med viktige aktører, er det opprettet et Råd for Gassnova og CLIMIT. Rådet skal gi innspill, råd og bidra i diskusjoner i forhold til strategi og satsningsområder. Rådet skal ikke delta i overveielser eller beslutninger knyttet til konkrete tilskuddsaker. Rådets medlemmer er valgt ut fra de mest fremtredende industri- og kompetansemiljøene på området.

Gunnar Myrvang, direktør i Statoil, leder av Rådet	Sverre Aam, adm.dir. SINTEF Energiforskning
Steinar Bysveen, adm.dir. EBL	Alexandra Bech Gjørsv, direktør Ny Energi, Norsk Hydro
Oscar Graff, direktør Aker Kværner	Marit Lundteigen Fossdal, direktør Norges Vassdrags- og Energidirektorat (NVE)
Pål Prestrud, adm.dir. Cicero	Beate Kristiansen, Bellona
Dag Nummedal, Director Colorado Energy Research Institute (CERI), Professor Colorado School of Mines	Lars Strømberg, Dr.Sc. Professor Director, Vattenfall AB

Rådsmedlemmene er oppnevnt med en funksjonstid på to år. Rådet vil møtes to til tre ganger pr. år.

Tilskuddsvirksomheten

Tilskuddsvirksomheten er organisert gjennom CLIMIT- Programmet. CLIMIT omfatter både Gassnovas og Norges Forskningsråds tilskudd. Gassnovas tilskudd finansieres via

avkastning fra Gassteknologifondet mens Forskningsrådet mottar årlige bevilgninger over statsbudsjettet. Programplanen beskriver de faglige prioriteter som gjelder for CLIMIT.

Utvikling av det løpende samarbeidet med Forskningsrådet rundt driften av CLIMIT har vært en prioritert oppgave i 2005.

Fokus har vært på å utarbeide:

- Prosedyrer og verktøy for søknads mottak og behandling, samt dokumentasjon av behandlings-prosessen
- Retningslinjer og evalueringsmetodikk for tildeling av støtte
- Standardkontrakt og tildelingsbrev
- Programplan

Gassnova og Forskningsrådet har videre samarbeidet rundt utlysning og søknadsbehandling tilknyttet Forskningsrådets tilskudd under CLIMIT.

I 2006 skal det utarbeides prosedyrer for oppfølging av inngåtte engasjementer, utbetaling av støtte, terminering og avslutning av prosjekter.

Søknader og tildelinger, CLIMIT

Tabell 1 viser en oversikt over alle mottatte og behandlede søknader til Climit i 2005.

Tabell1

Alle tall i KNOK

Beskrivelse	Ansvarlig	Prosj. Kost	Søknad	Status	Tildelt
Infrastructure solutions for distributing CO2	LIQUILINE	5 060	3 057	avslått	-
CO2 fra biokraftverk	EXERGO	8 900	4 161	avslått	-
Utskilling av karbon fra naturgass før energi produksjon	CARBONTECH	17 000	7 200	avslått	-
Investeringsstøtte Gasskraftverk	Hammerfest Energi	375 000		Behandles	-
Design av demoanlegg	Lyse Energi	1 800	800	Behandles	-
CO2 fangst med nye aminer	Statoil	21 300	10 200	Behandles	-
Hydrogen\ electric power production form natural gas with CO2 capture	CO2-Norway	2 000	1 000	Behandles	-
50mw zero emission demo plant at Risavika	Procom venture	6 006	3 000	Behandles	-
Just Catch fase 2	Aker Kværner	13 500		Innmeldt	-
Just Catch	Aker Kværner	18 500	9 250	Innvilget	9 230
Sargas-studie	Sargas	18 000	5 000	Startet	4 500

Som det fremgår av tabellen er det mottatt:

- 10 søknader om prosjektstøtte (se nærmere omtale nedenfor)
- 1 søknad om investeringstøtte (Hammerfest Energi)

I tillegg er det mottatt og behandlet 4 søknader om støtte til møter/seminarer/studieturer.

Prosjektstøtte:

Av 10 søknader er 3 avslått, 2 innvilget og 5 er til behandling.

I alt er det søkt om støtte på til sammen 44 millioner norske kroner fra Gassnova til utviklingsprosjekter (når søknad om investeringsstøtte fra Hammerfest Energi er holdt utenfor). Total prosjekt kostnad er på 112 millioner norske kroner.

Enkelte søknader er avslått med begrunnelse at prosjektene ligger utenfor Gassnovas mandat.

Det første utviklingsprosjektet ble etablert umiddelbart etter at Gassnova mottok notifikasjonen fra ESA. Sammen med Aker Kværner og 9 industripartnere lanserte man den 13/12 2005 ”**Just Catch**”-prosjektet i nærvær av Olje og energiminster Odd Roger Enoksen.

Det ble også inngått avtale med selskapet Sargas om et forprosjekt for å utrede nærmere en integrert fangst- og kraft-teknologi. Teknologien kan tenkes å være aktuell bl.a i et mye

omtalt kraftverk planlagt av Hammerfest Energi. Hammerfest har søkt staten om investeringstøtte til bygging av et gasskraftverk. Denne investerings søknaden ble i 2005 oversendt fra OED til Gassnova for behandling.

Forskningsdelen av CLIMIT ledes av Norges Forskningsråd og aktiviteten videreførte i 2005 den mangeårige satsingen i KLIMATEK programmet, som tidligere var underlagt Renergi-programstyret.

Nærmere beskrivelse av de enkelte prosjektene i tabellen er gitt i vedlegg.

Regjeringens hydrogensatsning

Forskningsrådet leder en koordineringsgruppe for den norske nysatsningen innen forskning på hydrogen; bestående av: NFR, Gassnova, Innovasjon Norge og ENOVA. Gruppen er oppnevnt basert på *hydrogenstrategien* som ble fremlagt av Olje og energidepartementet og Samferdselsdepartementet i 2005.

Hydrogenplattformen vil bli formelt lansert i 2006 som et samarbeid mellom de aktuelle institusjoner. Administrasjonen vil ligge i Forskningsrådet. Gassnovas rolle i hydrogenstrategien er knyttet til storskala hydrogen produksjon i forbindelse med hydrogen som brennstoff til gasskraft.

Gassnova som kompetansesenter og nettverksbygger

I løpet av året er mye tid blitt brukt til å kontakte industribedrifter, institutter interesseorganisasjoner og offentlige organer i Norge. Fokus har vært på å informere om Gassnova og CLIMIT, samt å legge grunnlag for fremtidige gode samarbeidsrelasjoner.

Kontakten mot statlige etater, spesielt NVE, OD og SFT, har hatt som siktemål å informere om Gassnovas kompetanse, få en avklaring på etatenes roller innen CO₂ området og legge grunnlag for et konstruktivt samarbeid.

Kontakten mot industri og forskning har hatt som hovedhensikt å etablere en konstruktiv dialog rundt fremtidige prosjekter. Utfordringen er å få industrien involvert i betydelige prosjekter som kan bidra til at vi når målsettingen om etablering av lønnsom gasskraft med CO₂ -håndtering. En har fått en god start ved at to store prosjekter innen CO₂ rensing er igangsatt. I disse prosjektene deltar viktige aktører i norsk energi-industri.

Gassnova har i 2005 etablert arenaer for kunnskapsutveksling, har bistått andre etater som rådgiver, har bygget relasjoner og knyttet kontakter nasjonalt og internasjonalt. Nedenfor er det listet opp noen hovedpunkter fra denne aktiviteten:

1) Seminarer i regi av Gassnova og CLIMIT

Gassnova har initiert seminarer/ nettverksmøter:

- **Amin-seminar** i samarbeid med Mitsubishi
- **CO₂ -lagring** v/Univ i Bergen i regi av CLIMIT: gjennomgang av pågående aktiviteter ved universitetet i Bergen, CMR og NIVA

- **CO₂ –lagring** v/Sintef i regi av CLIMIT: gjennomgang av pågående aktiviteter ved Sintef og NTNU
- **Teknologiforum**, Hotel Opera Oslo

2) Bistand - statlige etater

Gassnova har bistått andre statlige institusjoner med utredninger og høringsuttalelser, spesielt overfor:

- SFT: høringsuttalelser på IPCC report on CCS og IPCC guidelines for national greenhouse gas inventories
- NVE: uttalelser ved konsesjonssøknader om gasskraftverk

3) Kontaktmøter

Det har vært avholdt møter med sentrale industri og forskningsinstitutter. Møtene har dels vært for informasjon om Gassnova, statusoppgang pågående prosjekter og dels vært for diskusjon av mulige nye prosjekter. (se vedlegg)

4) Bedriftsbesøk / ekskursjoner:

Besøk er avholdt bl.a ved:

- K-lab (Kårstø), N.Hydro F-senter, Statoil F-senter, Risavika gass-senter.
- Danmark: besøk ved Esbjergverket - ELSAM (kullkraftverkt og renseanlegg) og Viborg kraft-varme verk
- Tyskland: Vattenfall- ”Schwartse pumpe” kraftverk.

USA-study tour – arrangert av Innovasjon Norge

- Besøk ved diverse forskningsintitutter og universiteter i Denver-Colorado området, Regina, Canada (bl.a Weyburn CO₂ –EOR anlegg), San Fransico området (bla Lawrence Berkley og Lawrence Livermore National Laboratories)

5) Foredragsvirksomhet og deltagelse på konferanser

Se vedlegg kap. 7

6) Internasjonalt samarbeid

Gassnova deltar i

- IEA GREENHOUSE GAS
- Deltakelse i styringskomité i EU prosjekt: CO₂STORE

CLIMIT er representert i EUs syvende rammeprogram, Technology Platform Mirror Group, ved Trygve Riis.

IV Administrasjon, økonomi

Administrative rutiner

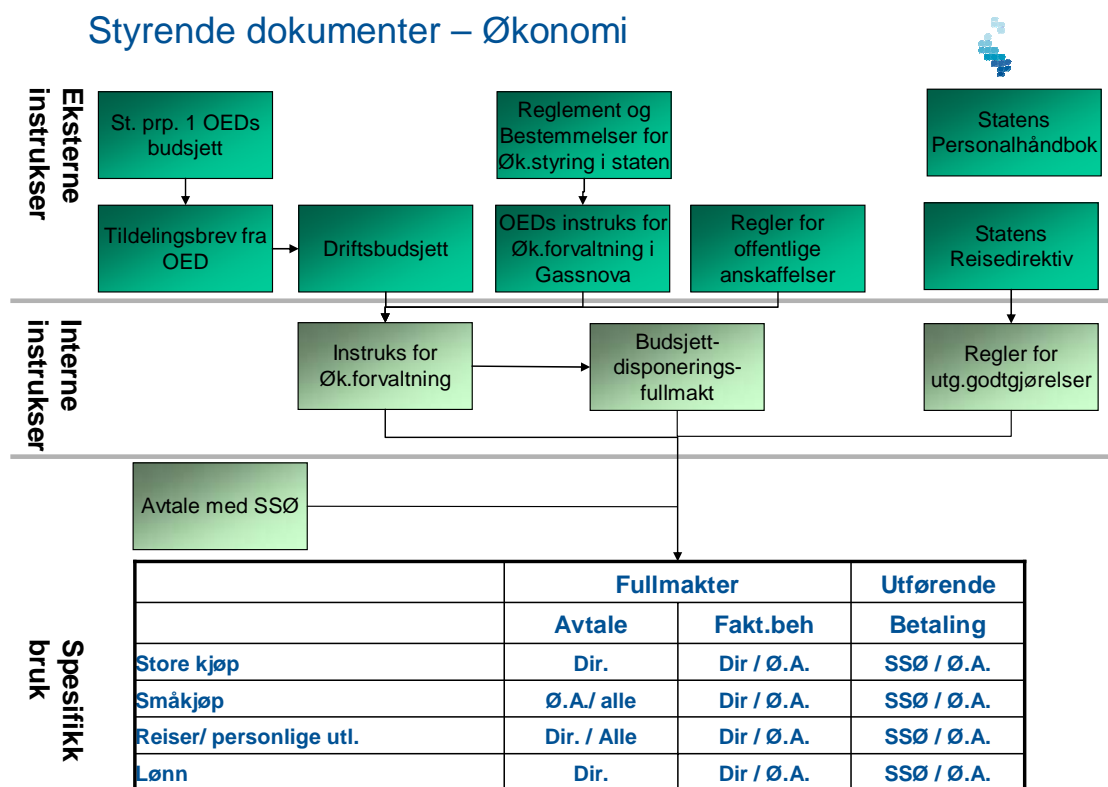
De viktigste nødvendige administrative rutiner for Gassnovas drift er etablert i løpet av 2005.

Drift

OED har utgitt: ”Instruks for økonomiforvaltning i Gassnova”. På bakgrunn av denne, samt statens øvrige retningslinjer for økonomistyring, er interne retningslinjer laget i Gassnova.

Regnskapet føres av SSØ i Drammen (Statens Senter for Økonomistyring), og SSØ kjører også lønn for Gassnova.

Fullmakter samt oversikt over gjeldene instruks er gjengitt i figur nedenfor.



Det er gjennomført full dualisme i økonomihåndteringen, slik at samme person ikke er kan opptr i flere roller mht å motta penger, attestere for betaling og utføre betaling.

På personalsiden er i tillegg følgende interne instruksjer utarbeidet:

- Personalhåndbok (under godkjenning av FAD)
- Arbeidstid / timeføring
- Fleksibilitet / Godtgjørelser
- Reiser for Gassnova

Tilskudd

Gassnovas tilskuddsordning ble notifisert av EFTA landenes overvåkingsorgan (ESA), den 30. november 2005.

Regelverk for Gassnovas forvaltning av tilskuddsordningen ble fastsatt av OED den 1. november 2005.

Gassnova har også utformet et standard tildelingsbrev og etablert generelle kontraktsvilkår for bruk ved tildelinger av prosjektstøtte. Sammen med "Veiledningen for søknader om støtte" utgjør dette de faste delene av underlaget ved tildelinger.

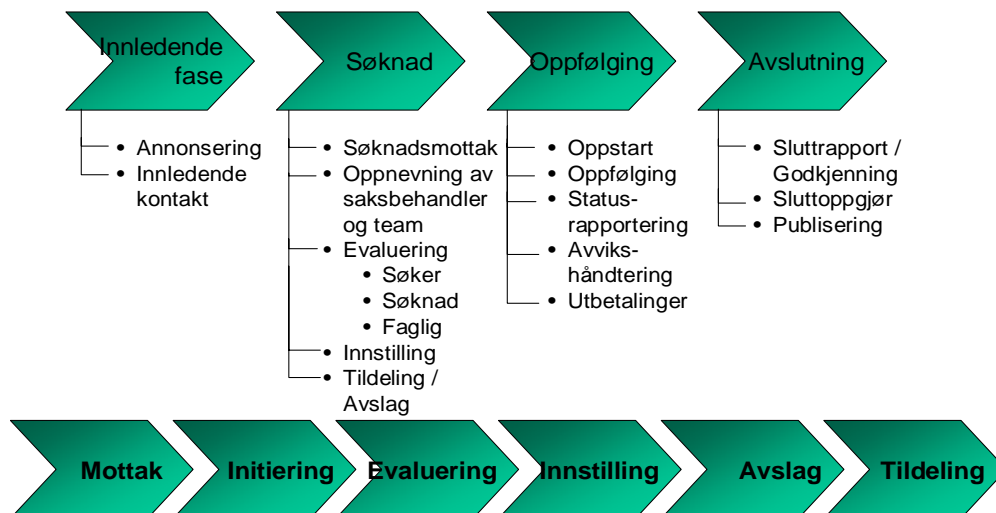
Det er utarbeidet et verktøy for søknadsevaluering. Dette er et regneark basert system som både skal fungere som hjelpemiddel for behandling av søknader, kvalitetsikring og dokumentasjon av behandlingsprosessen. Prosess for søknadsbehandling er skissert i figuren under.

Kriterier som legges til grunn for søknadsbehandlingen er

- Relasjon til Gassnovas mandat
- Plassering innenfor teknologisk portefølje
- Kommersiell kapasitet hos prosjektsøker og partnere (industrielle aktører)
- Prosjektets tekniske ambisjoner og potensial
- Prosjektstrategi, Styring
- Hvorvidt tildeling av statsstøtte er utløsende

Klientprosess

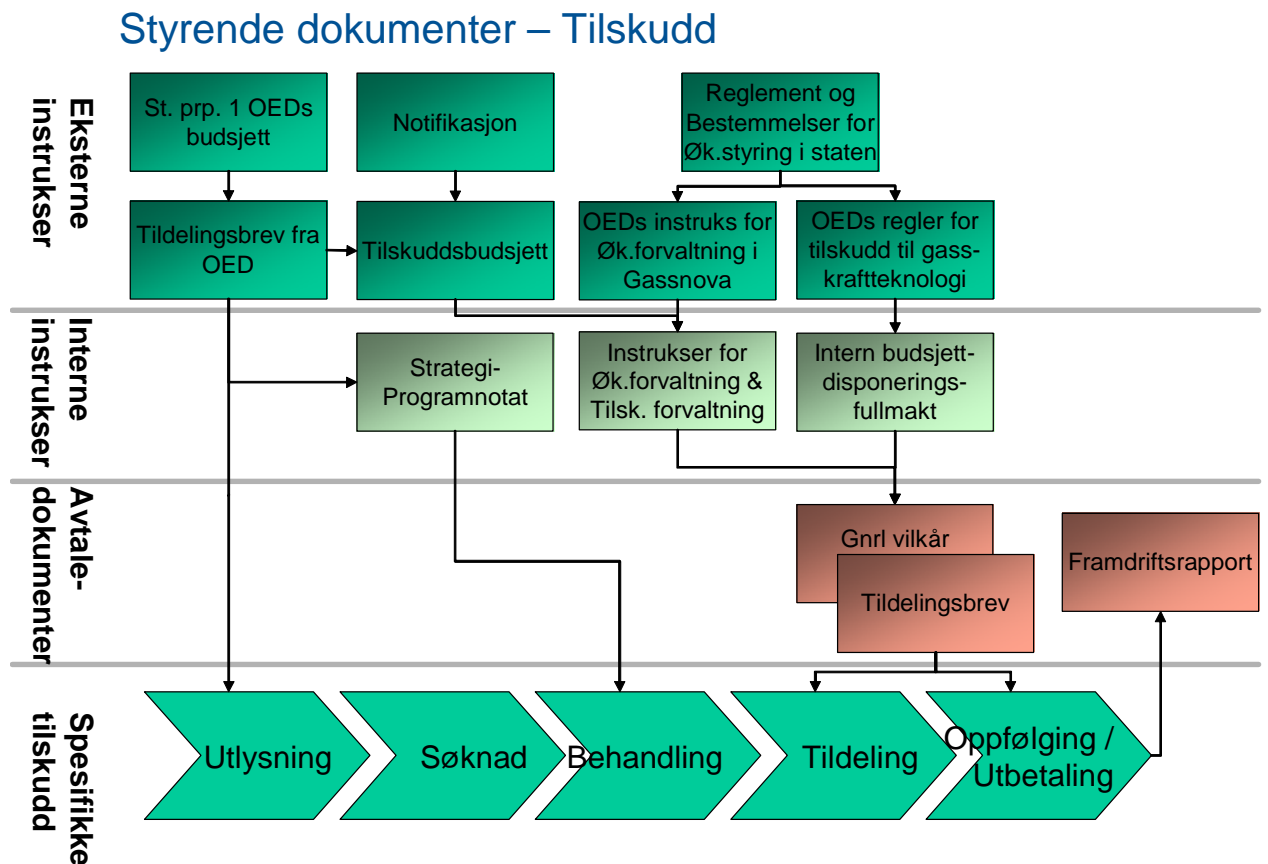
Tildeling av statsstøtte og oppfølging



En instruks for revisjon av regnskap fra prosjektene og intern instruks for utbetaling av midler til prosjekter er under utarbeidelse.

Det er kun direktøren som har fullmakt til å attestere for utbetaling av tilskudd.

Figuren nedenfor illustrerer hvilke reglementer og rutiner som er involvert:



Arkiv

Gassnova har i løpet av høsten 2005 innført et arkivsystem WEBSAK som tilfredsstillende NOARK standard. Implementeringen av systemet startet i januar 2006.

Økonomi

Innledende kommentarer

Også økonomisk er 2005 preget av å være et oppstartsår, da en vesentlig del av kostnadene i 2005 var relatert til forhold som: kjøp av utstyr, gjennomføring av åpningsseremoni, innleie av konsulenter i overgangsfase etc. De fleste faste ansettelsene kom utover året og dermed økte også normale driftskostnader etter hvert. Det er etablert avtaler på alle faste driftsleveranser.

Gassnova har delt opp økonomien i to regnskaper:

- Drift
- Tilskudd

Driftsregnskapet inneholder Gassnovas ordinære kostnader for lønn og kontorhold. Tilskuddsregnskapet inneholder oversikt over status på avkastningen på Gassteknologifondet og tilhørende utbetalte tilskudd til innvilgede søknader.

Budsjettet for 2005 ble utarbeidet før stiftelsen av Gassnova. Budsjettet var i stor grad aktivitetsbasert. I fremtiden vil budsjettet bli utarbeidet i en form som letter den løpende drift- og-resultatoppfølgingen gjennom året. Rammene for samlet drift for 2005 er i h.h.til hva som er ført som overførsler fra Staten (inntekstposten) i regnskapene.

Regnskap drift av virksomheten
Årsregnskap Gassnova - Drift

Resultatregnskap	2005	
Inntekter		<i>note</i>
Overførsler fra Staten	8 500	
Kostnader		
Lønn og sosiale kostnader	3 163	
Avskrivning på varige driftsmidler	-	2, 3
Annen driftskostnad	5 076	2
Andre personell-relaterte kostnader	361	
Reisekostnader	466	
Konsulent innleie	2 211	2
Lokaler, strøm, etc	826	4
IT, kommunikasjon	912	3
Rekvisita	267	
Andre kostnader	34	
Driftsresultat	261	
Finansinntekt	-	
Finanskostnad	-	
Resultat	261	
Balanse		
Omløpsmidler		
Kundefordringer	-	
Andre fordringer	-	
Bankinnskudd	1 329	
SUM	1 329	
Gjeld og Egenkapital		
Egenkapital	261	
Leverandørgjeld	400	5
Skyldige off. avgifter	127	
Annen kortsiktig gjeld	541	
SUM	1 329	

Noter

- 1 Regnskapet er avlagt i henhold til regnskapslov og god regnskapsskikk i Norge, bortsett fra investeringer som er kostnadsført i sin helhet. Alle beløp er i 1,000 kroner dersom ikke annet er angitt.
- 2 Det er i etableringsåret brukt til sammen 2,730' kroner tilknyttet til etablering og oppstart av kontoret. Dette inkluderer åpningsseremoni, innleie av konsulenter i påvente av egne ansettelser, kjøp av møbler, kjøp av server og PC'er, Lisenser, etablering av arkivsystem med mer
- 3 2 PC'er og 1 server er leaset gjennom aspIT A/S, Seljord
- 4 Det er inngått en leieavtale for lokaler i Dokkveien 10 for en periode på 3 år
- 5 Avsetninger for manglende fakturaer 2005 utgjør kr 400.000.

Regnskap – Tilskuddsvirksomheten

Årsregnskap Gassnova - Tilskuddsvirksomhet

<i>Resultatregnskap</i>	2005	
Inntekter		<i>note</i>
Overførsler fra Staten	44 280	
Kostnader		
Støtte	40	
Driftsresultat	44 240	
Finansinntekt	-	
Finanskostnad	-	
Resultat	44 240	
Balanse		
Omløpsmidler		
Kundefordringer	-	
Andre fordringer	-	
Bankinnskudd	44 240	
SUM	44 240	
Gjeld og Egenkapital		
Egenkapital	44 240	
Leverandørgjeld	-	
Betalbar skatt	-	
Skyldige off. avgifter	-	
Annen kortsiktig gjeld	-	
SUM	44 240	

Noter

¹ Regnskapet for 2005 er ført iht kontantprinsippet. Alle tall er i 1,000 NOK hvis ikke annet er anført.

V Vedlegg

Tilskuddsvirksomheten, behandlede søknader

Prosjekter som er innvilget:

”Just catch”: Prosjekt i to faser med total budsjett på 32 millioner. Prosjektet gjennomføres av Aker Kværner i spissen for et konsortium av 12 selskaper. Prosjektet går over 3 år. Just Catch er et strategisk viktig prosjekt ved at det fokuserer på å bringe frem et mer kostnadseffektivt konsept for CO₂ fangst fra gasskraftverk.

Overordnede mål for prosjektet er:

- Redusere teknisk og økonomisk risiko ved CO₂ fangstanlegget
- Etablere en kostnadseffektiv design for et demonstrasjonsanlegg for CO₂ fangst, basert på best tilgjengelig teknologi i år 2010
- Utvikle beskrivelser og tekniske spesifikasjoner, samt kostnadsestimat for anbefalt anlegg. Kvalitetsnivået og detaljeringsgraden skal være tilstrekkelig til å danne grunnlag for en beslutning om å gå videre med prosjektering og bygging av et demonstrasjonsanlegg (dvs. Concept Definition nivå med et +/- 20 % kostnadsestimat)
- Forberede kommersialisering av teknologien

Fase 1 av prosjektet ble startet opp i desember 2005 med kontraktsundertegnelse og felles pressekonferanse med Aker Kværner og OED.

Fase 2 er innmeldt, men ennå ikke formelt vedtatt. Gjennomføringen av denne fasen forutsetter ombygging / modifisering av pilot-fangst anlegget på Kårstø. Separat søknad om oppgradering av dette test-anlegget er mottatt fra Statoil og er til behandling (se under)

Sargas. Dette prosjektet har en samlet kostnadsramme på 18 mill og har som formål å utrede tekniske og økonomiske muligheter knyttet til et teknologikonsept fremmet av Sargas AS. Studien støttes av Gassnova og 2 andre selskaper. Hensikten med studien er å:

- sette Sargas, med Siemens og andre samarbeidspartnere i stand til å kunne tilby et 100 MW gasskraftanlegg med CO₂ innfangning på kommersiell basis og til en fast pris
- klargjøre hvorvidt konseptet kostnadseffektivt kan anvendes for større anlegg (400+ MW) med CO₂ fangst

Prosjekter til behandling ved årsskiftet:

Hammerfest Energi AS: Søknad om investerings-støtte til GKV med CO₂ håndtering

Denne søknaden ble stilet til regjeringen v / Bondevik og er via OED oversendt til Gassnova for vurdering. Gassnova har stilt spørsmål vdr teknologivalg, prosjektgjennomføring og kommersielle sider ved prosjektet som er meddelt Hammerfest Energi i brev i juni 2005. Videre behandling i Gassnova avventer denne avklaringen.

Statoil, NAM ("CO₂ fangst med nye aminer"): Prosjektet har en kostnadsramme på 21.3 millioner kr. Prosjektet vil gjennomføre en ombygging av Aker Kværners pilot anlegg for CO₂ rensing ved K-lab på Kårstø ved at det føres et røkgass-rør frem til CO₂ rensing-anlegget. Etter ombygging skal det utføres studium av nye amin-løsninger som skal testes i standard kolonne og i en membranbasert separator.

Ombyggingen av K-lab er strategisk viktig for den fremtidige satsning i Norge på forbedring av amin-rensing teknologi.

Lyse energi: Design av demoanlegg. Lyse planlegger å bygge et demo-anlegg for uttesting av kombinert produksjon av hydrogen og elektrisitet ved hjelp av en teknologi som Institutt for energiteknikk har utviklet sammen med PROTOTECH. Prosjektet har tidligere fått støtte fra Forskningsrådet. Forprosjektet har en kostnadsramme på 1.8 millioner.

Hovedmål: Utvikle prosessdesign for et 200 kW demonstrasjonsanlegg for kombinert produksjon av hydrogen og elektrisitet med integrert fangst av CO₂.

Viktige delmål er å etablere industriell interesse for realisering av et 200 kW demonstrasjonsanlegg, og etablere kravspesifikasjon for et 200 kW demonstrasjonsanlegg, samt utarbeide kostnadsestimat for realisering av et 200 kW demonstrasjonsanlegg.

CO₂ -Norway: *Electricity production from natural gas with CO₂ capture, phase 1 concept and techno-commercial study.* Teknologien som ligger til grunn for denne søknaden er en kompakt Hydrogen reformer patentert av Geoff Weedon, og den samme reformeren bygd sammen med en kraft-genererings syklus patentert av Weedon og Bjarne Torgersen. Gassnova har vurdert teknologien og vil forsøke å få satt sammen en industrigruppe som kan gjennomføre det omsøkte forstudie.

Procom Venture/ ZENG AS: *Development of a 50MW zero emission pilot and demonstration power plant at Risavika.*

Basis for denne søknaden er en teknologi som er utviklet av firma *Clean Energy Systems* (CES) i USA. ZENG AS har søkt om prosjektstøtte med basis i en teknologiavtale med CES og på vegne av en prosjektgruppe bestående av Lyse Energi, Procom Venture, CO₂ - Norway og NEBB engineering. Gassnova har bedt om avklaringer med hensyn på eierrettigheter til teknologi samt forslag til endringer i prosjektgjennomføring.

Mulige prosjekter

Gassnova er i dialog også om ytterligere prosjekter ved slutten på 2005.

Kontakt møter, foredrag

Gassnova har i 2005 avholdt kontakt møter med en rekke offentlige instanser, private selskaper og forskningsinstitutter.

- Myndighetsorganer: NVE, OD, SFT, NGU, Innovasjon Norge, ENOVA
- Forskning: NFR, Sintef, IFE, UiB, Cicero, NGI, Statoil F-senter, N.Hydro F-senter, TelTek, CMR, Rogalandforskning, Renergistyret; Demo2000, Regjeringens lavutslippsutvalg
- Industri: Statoil, Hydro, Yara, Aker-Kværner, Lyse, Naturkraft, Statkraft, ELSAM, Alstom, Schlumberger, Hammerfest Energi, Siemens, Sargas, Industrikraft Møre, Shell, BP, Risavika energipark, Norcem, Esso, Skagerak Energi
- Konsulenterfirmaer: CO₂ -Norway, PointCarbon, NordPool, ECON, Procom venture, DNV, KanEnergi,
- Miljøorganisasjoner: Bellona, Zero
- Interesseorganisasjoner: NHO, OLF, PIL/Norsk Industri, EBL, Telemark gassforum
- Energikomiteen i Stortinget

Foredrag

Direktøren har holdt foredrag på en rekke møter og konferanser, bl.a:

Konferanser/seminarer:

- OED CO₂ til EOR seminar, Felix: Conference Chair:
- Seminar for North Sea Rim Countries, London, Session Chair
- EnergiRike HAUGESUND 10/8-2005
- The Third Trondheim Conference on CO₂ Capture, Transport and Storage
- Gass- og energiteknologi 2005, Langesund (arr Tekna)
- Risavika
- Franske handelskammer
- Hordaland Gassenter
- Japan-Norway Energy seminar, Tokyo
- Vekst i Grenland
- Telemark fylkeskommune, Bø
- Temamøte om gass i Porsgrunn Rådhus
- ELFORUMs seminar, Oslo og Grenland
- Næringskollegiet i Telemark
- Norpool BI seminar, Oslo
- Innovasjon Norge studietur, San Fransisco



GASSNOVA

- Norges Energidager, NVE
- QV Tønsberg næringskonferanse
- Naturgasskonferansen 2005
- Statkraft, gasskraftseminar
- NHO Telemark, årsmøte
- Tekna, Oslo
- Regionseminar Hydrogenplattformen, N.Hydro
- Grenland investorforum
- Telemark investorforum
- Telemark gassforum