

Rapport over aktiviteterne

i 1997

Videncenter for Halm- og Flisfyring

Indholdsfortegnelse

1. Status for Videncentrets arbejde	3
2. Beskrivelse af aktiviteterne	5
3. Organisation	11
4. Budget og regnskab for 1997	12

Bilagsfortegnelse:

Bilag 1:	Idriftsatte halm- og træfyrede værker
Bilag 2:	Igangsætningshjælp ydet i 1997
Bilag 3:	Henvendelser til Halm- og Flisinformationen
Bilag 4:	Videnblade
Bilag 5:	Afholdte foredrag
Bilag 6:	Afholdte møder samt deltagelse i møder, konferencer, følgegrupper m.m.
Bilag 7:	Oversigt over artikler og publikationer
Bilag 8:	Oversigt over udenlandske besøgsgrupper
Bilag 9:	Økonomioversigt pr. 31. december 1997

1. Status for Videncentrets arbejde

1.1. Status for og vurdering af arbejdet

Interessen for mindre biobrændselsanlæg i det åbne land er øget i 1997. Dermed er tendensen fra de sidste par år fortsat. Det har bl.a. betydet et antal barmarks- og nabovarmeprojekter, og at samarbejdet med De Samvirkende Energi- og Miljøkontorer om information i landdistrikterne er blevet formaliseret.

Videncentrets særlige indsats "Kender du et sted" i 1996 resulterede i et betydeligt antal henvendelser om mulige barmarks- og nabovarmeprojekter. Nogle er allerede igangsat, mens andre startes i 1998. "Kampagnen" viste også, at interessen for biomasse fortsat er tilstede, og at der tilsyneladende kun skal en begrænset indsats til for at få nogen til at melde sig. Derfor påtænkes at gentage initiativet i 1998.

Alt i alt har Videncentrets formidlet en aktuel viden om det at bruge biomasse i energiforsyningen. Arbejdet har været til gavn for målgrupperne og har dermed været medvirkende til, at den danske interesse for halm og træ til energiformål fortsat er høj, og at udlandets interesse for dansk biomasse know-how er usvækket.

Hovedområderne for Videncentrets arbejde har i 1997 været:

1. Igangsætningshjælp
2. Videnformidling
3. Videnindsamling
4. Tværgående aktiviteter

(Sidstnævnte omfatter f.eks. projektledelse, serviceydelser for Energistyrelsen, deltagelse i eksterne faglige grupper m.m.)

De forskydninger i aktiviteterne imellem, der sædvanligvis finder sted i løbet af året, har ikke ændret ved den kendsgerning at der fortsat er stor interesse for Videncentrets arbejde. F.eks. er antallet af henvendelser stadig meget stort. Til gengæld har aktiviteterne på igangsætningsområdet været mindre som følge af usikkerheden omkring tilskud og energiafgifter. "Kender du et sted" indsatsens, og det positive resultat sidst på 1996 har ikke helt kunne opveje en mindre aktivitet i 1997.

Efterspørgslen efter centrets ydelser ligger lidt under niveauet i 1996 med igangsætningshjælp og videnformidling som de to største aktiviteter. Tilsammen udgør de ca. 75 % af det udførte arbejde, hvilket nogenlunde svarer til budgettet.

Gennem formidlingsarbejdet f.eks. artikler, foredrag m.v. er Videncentret ligeledes med til at præge den offentlige debat på biomasseområdet.

Centrets viden og kontakt-netværk (incl. det udenlandske) er desuden blevet styrket, bl.a. gennem eksterne arrangementer, hvilket skaber en god baggrund for det fortsatte arbejde.

Centeret har gennem arbejdet iagttaget særlige områder som vil blive beskrevet i forslag til arbejdsprogram for 1998. Blandt disse områder kan nævnes:

- Biomasse anvendelse i industrien
- Biomassefyrede værker med dårlig økonomi
- Succeshistorier bør beskrives
- Bæredygtig anvendelse af biomasse, herunder miljøspørgsmål
- Anvendelse af biomasserestprodukter

Aktiviteterne i 1997 er oversigtsmæssig beskrevet i vedlagte bilag 1-9.



2. Beskrivelse af aktiviteterne

2.1 Igangsætningshjælp

På i alt 26 lokaliteter er der ydet op til 80 timers gratis teknisk assistance fra én eller flere af Videncentrets parter. Heraf har de 8 fået egentlig igangsætningshjælp, mens der er ydet en mere begrænset bistand på de øvrige lokaliteter.

I bilag 2 er anført en oversigt over sager i 1997 samt en status for sager fra året før.

Der er idriftsat 1 flisfyret fjernvarmeanlæg og et anlæg på gods med halm (frøafrens) som brændsel.

I forbindelse med en del sager er det konstateret, at der i højere grad end tidligere er behov for, at Videncentret er igangsætter af nye projekter og aktivt deltager i startfasen af et projekt. Problematikken vil blive drøftet ved kommende koordineringsmøder.

Det er ligeledes konstateret, at især nabovarmeprojekterne er meget følsomme overfor udgifter til driften. Videncentret har derfor løbende udvekslet ideer og erfaringer for at finde løsninger, der kan begrænse udgifterne. F.eks. brug af lokale håndværkere, den lokale smed passer anlægget, lokal entreprenør graver kabler til fjernvarmeledninger og samdrift med nærliggende fjernvarmeværk. Det har resulteret i, at projekter, der "på papiret" ikke var økonomisk bæredygtige, alligevel kunne hænge sammen.

Træpiller er fortsat et brændsel, der er stor interesse for især til mindre anlæg i det åbne land, men de indgår også i overvejelserne i forbindelse med større barmarksprojekter. Der spores en fortsat interesse for halm som brændsel, og det skyldes først og fremmest, at barmarks- og nabovarmeprojekter oftest igangsættes af landmænd, der har halm i overskud.

Det er i 1997 iagttaget, at der indføres træbrændsel fra Østeuropa.

Interessen for at kombinere biogas med halm/træ har medført to henvendelser, som har krævet igangsætningshjælp. Videncentret har fortsat den aftale med Energistyrelsen, at der i forbindelse med nye igangsætningssager omtales muligheden for biogas. Egentlig rådgivning foretages af Energistyrelsen.

2.2 Videnformidling

Omfanget af aktiviteten på videnformidlingsområdet har svaret nogenlunde til det budgetterede omfang. Aktiviteten er beskrevet i det følgende.

Halm- og Flisinformation

Der har været i alt 1138 henvendelser eller ca. 25 pr. uge. Det er lidt mindre end i 1996. Men niveauet er et udtryk for, at målgrupperne fortsat bliver hjulpet gennem de besvarelser, der kommer fra Videncentret, samt at centrets udadvendte arbejde skaber nye kontakter. Nedgangen skyldes bl.a. at en del telefoniske henvendelser henvises til de lokale Energi- og Miljøkontorer eller andre.

Der er fortsat en tendens til, at spørgsmål og brug af internet til halm- og flisinformationen bliver mere tekniske, og drejer sig om konkrete emner som f.eks. drift, energiafgrøder, kraftvarme m.v. Det betyder, at det ofte tager længere tid at besvare en henvendelse.

Der har ligeledes været mange henvendelser fra udlandet, og især hjemmesiden på Internettet har været besøgt flittigt. De er nærmere omtalt i afsnittet "Udlandsaktiviteter" side 6 og 7.

Til gengæld har der været et fald i antallet af henvendelser fra rådgivende ingeniører. En årsag er antagelig, at biomasse er så interessant et emne, at de fleste ingeniørfirmaer har én eller flere medarbejdere med vedvarende energi som speciale. Desuden bygges der ikke mange varmegærker, hvilket også reducerer de rådgivernes behov for råd og vejledning.

På områderne nye teknologier (kraftvarme på biomasse, forgasning, stirlingmotorer m.fl.), energiafgrøder, usædvanlige brændsler (f.eks. affaldstræ, kornafrens, olivenkerner m.m.) og miljø (især tungmetaller i aske og slagge og svovlafgift) kommer der fortsat en del henvendelser såvel fra varmegærker som brugere af mindre biobrændselskedler og andre. Fra offentlige myndigheder er besvaret en del henvendelser, de fleste af miljømæssig karakter.

Henvendelser fra private, institutioner, større gårde og producenter især vedrørende tilskud til små anlæg henvises til De samvirkende Energi- og miljøkontorer og VE-Sekretariatet, således at Videncentrets indsats koncentrerer om mere tekniske spørgsmål.

Antallet af henvendelser fra "andre" er omtrent det samme som i 1996.

I bilag 3 er henvendelserne fordelt på 13 forskellige kategorier.

Svovlafgift

Også i 1997 har Videncentret været i kontakt med Told- og Skatteministeriet for at gøre opmærksom på den uheldige virkning svovlafgiften har på biobrændselsværkernes økonomi. Der er i 1997 startet et UVE-projekt, der skal dokumentere hvor meget svovl, der bindes i asken. Projektet afsluttes medio 1998 og resultaterne skal benyttes ved revision af lov og bekendtgørelse. (Sidstnævnte er udenfor Videncentrets bevilling, men resultaterne benyttes naturligvis i informationsarbejdet).

Affaldsbekendtgørelsen

Affaldsbekendtgørelsen udsendt af Miljøstyrelsen og viden om et kommende EU-direktiv på affaldsforbrændingsområdet har givet anledning til forespørgsler om restprodukter, kombifyring m.v. Da omfanget har kunnet holdes indenfor budgettet, er henvendelserne blevet besvaret ved hjælp af centerparternes faglige bagland (kolleger).

Videnblade

Målet med videnbladene er på en relativ enkel måde at formidle aktuel teknisk viden om produktion, håndtering og anvendelse af biomasse. Eksempelvis benyttes videnbladene ofte til at formidle resultater af projekter og undersøgelser gennemført af aktører på området. Der er fra mange udtryk tilfredshed med denne informationsform og kvaliteten heraf.

Antallet af abonnenter, der modtager Videnbladene, er stadig stigende. Herudover udsendes der enkeltblade og evt. anden information i forbindelse med henvendelser til Videncentret. Blandt andet har der været en del henvendelser til Videncentrets hjemmeside om videnblade. De mest efterspurgte er i 1997 blevet oversat til engelsk.

I bilag 4 er anført en oversigt over Videnblade udgivet pr. 30. september 1997 samt en opgørelse over abonnenternes fordeling på forskellige målgrupper. Antallet af abonnenter, der modtager videnbladene er pr. 31. december i alt 380 adressater.

Artikler bl.a. i Dansk BioEnergi

Tidsskriftet "Dansk BioEnergi" er fortsat et af Videncentrets vigtigste formidlings fora, og der er heri publiceret 5 artikler i 1997, (i de sidste to numre publiceres yderligere 5.

Forud for hver deadline for udgivelse af Dansk BioEnergi er Videncentret i kontakt med redaktøren. Ved den lejlighed udveksles input og ideer til artikler også adskillige, som Videncentret ikke selv skriver.

Af bilag 7 fremgår hvilke artikler og rapporter Videncentret har udarbejdet i årets løb.

Generelt informationsmateriale

Publikationerne "Halm til Energiformål -Teknik - Miljø - Økonomi" (kaldet "Halm-bogen") og den tilsvarende "Flisbogen" har også i 1997 været "hits" i formidlingsarbejdet. Det gælder ikke mindst den engelske og tyske udgave, der i stort tal blev udleveret på EU-konferencen i 1996 og senere forespørgsler med henvisning til konferencen.

"Halmbogen" er, som et selvstændigt projekt, ved at blive revideret i 1997, idet der er sket en betydelig udvikling ikke mindst på kraftvarmeområdet og på små kedelanlæg. "Flisbogen" vil tilsvarende blive opdateret i 1998 (projektansøgning er indsendt, november 1997).

Seminar i Eigtveds Pakhus

Videncentret arrangerede den 3. december 1997 på vegne af Biomassudvalget og Energimiljørådet et seminar i Eigtveds Pakhus, København med titlen "Biomasse til energi - kan det forenes med et bæredygtigt land- og skovbrug?".

Seminarets tema var at bidrage til afvejning af energipolitikken forventninger om stadig stigende leverancer af biobrændsel fra land- og skovbrug mod jordbrugets eventuelle betænkeligheder ved påvirkningen af jordens dyrkningsevne på længere sigt.

Med over 100 deltagere blev arrangementet en stor deltagermæssig succes. På det faglige område bidrog arrangementet til en vigtig afdækning af problemstillingen. Samtidig stod det imidlertid klart, at der er forskellig opfattelse af problemstillingen i de forskellige forskningsmiljøer, og at det selv på baggrund af fortsat forskning, vil være vanskeligt at konkludere håndfast på spørgsmålet om jordens langsigtede produktionsevne.

De direkte omkostninger til arrangementet blev dækket ved deltagerbetaling mens tidsforbruget i Videncentret blev dækket af basisbevillingen.

Foredrag m.m.

Der har i årets løb været afholdt 13 foredrag og Videntret har været repræsenteret ved 24 møder og konferencer, følgegrupper m.v. (herunder et par udenlandske konferencer).

Bilag 5 og 6 omfatter disse aktiviteter.

Udlandsaktiviteter

Især to aktiviteter har præget 1997. Det er udenlandske henvendelser og Videntrets hjemmeside på Internettet.

I 1. halvår 1996 udarbejdede Videntret en hjemmeside til Internettet. Målet har været at nå en bredere kreds af interesserede med information om biomasse i Danmark til gavn for eksporten og det internationale samarbejde. Hjemmesiden præsenterer Videntrets parter og arbejdsområder, og der informeres om videnblade, rapporter m.v., som er produceret. Som et specielt emne er igangsætningshjælpen omtalt. Fra hjemmesiden er der "links" (d.v.s. henvisninger) til en række andre kilder, hvor der kan søges yderligere information.

Det er Videntrets opfattelse, at hjemmesiden både m.h.t. brugervenlighed, informationsværdi og kvalitet af indholdet er fuldt på højde med tilsvarende hjemmesider. De mange henvendelser, der har været siden oprettelsen i juli, vidner også herom.

Videntret har, som det har været tilfældet de foregående år, fået mange henvendelser fra udlandet. Fra Tyskland, Sverige, Østrig og Schweiz kommer der fortsat henvendelser, men som noget relativt nyt er der mange henvendelser fra UK og Norge, hvor interessen for biomasse er stigende. Henvendelserne samler sig omkring de erfaringer, der er gjort i praksis, og om den teknologiske udvikling.

Som et af de danske "focal points" for udenlandske henvendelser, er det vigtigt, at Videntret er omhyggelig med besvarelser. Også selv om en del tager forholdsvis lang tid, idet spørgsmålene ofte er brede og generelle f.eks. om dansk energipolitik, erfaringer fra danske værker og miljøregler. Videntret er nemlig ofte den første kontakt til Danmark, og enhver henvendelse er en potentiel kunde for danske producenter. Brochuren om biomasse i Danmark, som blev udarbejdet til EU-konferencen i 1996, benyttes nu som informationsmateriale, hvilket har lettet arbejdet.

Der er også i år blevet sendt et større antal af de oversatte udgaver af "Halmbogen" og "Flisbogen" samt af rapporten "Anlægs- og driftsdata fra flisfyrede varmekværker" til udlandet. Rapporten "Anlægs- og driftsdata for halmfyrede varmekværker 1996" og det engelske resume efterspørges ligeledes stadig.

Der har været forholdsvis få besøgsgrupper fra udlandet i alt 5 pr. 30. september 1997. Henvendelserne kommer som regel direkte fra Energistyrelsen eller fra Energicenter Danmark. Formålet med besøgene har været at få konkret information om danske erfaringer, og Videntret har på den måde formidlet information om dansk teknologi, know-how og energipolitik. Besøgene har omfattet rundvisninger, foredrag samt udsendelse af informationsmateriale.

I bilag 8 er anført en liste over udenlandske besøgsgrupper.

Samarbejde med Danske Fjernvarmeværkers Forening

Samarbejdet med DFF's sekretariat og erfa-grupper er fortsat vigtigt, idet de to organisationer hver for sig og i fællesskab har god mulighed for at påvirke interessen for biomasse.

Deltagelse i erfa-gruppernes møder, hvor driftspersonale fra halm- og træfyrede varmeværker deltager, er en god måde at holde kontakt til værkerne på og at indsamle de nyeste erfaringer. Den ny viden formidles derpå til andre i målgrupperne. Videncentret har ofte indlæg på møderne.

DFF's sekretariat og Videncentret er i jævnlig kontakt omkring udveksling af ideer, information og synspunkter indenfor et bredt spektrum af emner. I 1998 er flere særlige samarbejds punkter taget med i arbejdsprogrammet.

Kontakten til elværkerne

Det er kommet omtrent det samme antal henvendelser fra elværkerne i 1996. Fremskaffelse, håndtering, transport og lagring af flis og halm er fortsat hovedemnerne, men vurdering af mulige kraftvarmeløsninger i forbindelse med påtænkte konverteringer af eksisterende varmeværker har også indgået.

Kontakten til brændselsproducenter og -leverandører

Udvidelsen af træpillemarkedet er fortsat i 1997, og mange af producenterne har haft svært ved at følge med forespørgslen. Fra branchen som helhed har der været lidt flere henvendelser end i 1996.

Pris og kvalitet af halm og træ har igen været hovedemnerne, idet de er naturlige, vigtige parametre for varme- og kraftvarmeværker.

Udover den telefoniske og skriftlige kontakt deltager Videncentret også i møder arrangeret af Danske Halmleverandører og skovbrugets organisationer.

2.3 Videnindsamling

Den vigtigste kilde til ny viden er fortsat de fire parters deltagelse i danske og internationale forsknings- og udviklingsprojekter, møder, arbejdsgrupper og konferencer. Herudover tilføres Videncentret løbende viden via det daglige arbejde. Eksempelvis kræver nogle henvendelser, at der opsøges ny viden til gavn for målgrupperne. Kun i specielle tilfælde sker der en planlagt og målrettet indsamling af viden i større omfang. I 1997 er den indledende undersøgelse af korrosion på vestkystværker fortsat.

I de fleste tilfælde har Videncentrets institutioner eller en rekvirent delvis finansieret deltagelsen i møder og konferencer.

Bilag 6 giver en oversigt over deltagelse i konferencer m.m.

Anlægsbesøg

Varmeværkerne er sammen med erfa-grupperne hovedkilden til ny viden om erfaringer med anvendelsen af biomasse i energiforsyningen. Besøg på anlæg i forbindelse med en opgave eller når "vejen falder forbi", er derfor af stor betydning for Videncentrets muligheder for at yde en videnformidling, som målgrupperne kan have gavn af.

Sådanne besøg og kontakten til DFF's erfa-grupper gør, at Videncentret er "up-to-date" med hensyn til de praktiske erfaringer. Kontakterne fører i øvrigt ofte til andre aktiviteter og løsning af problemer f.eks. omkring miljø på anlæg, korrosion, svovlafgifter, affaldsafgifter m.v. - samt almindelige faglige drøftelser.

2.4 Tværgående aktiviteter

Herunder hører en række større og mindre arbejdsopgaver, der går på tværs af de tre hovedområder. Eksempelvis kan nævnes:

Servicefunktioner

Det er en del af Videncentrets arbejde at yde service overfor Energistyrelsen og andre myndigheder, der ønsker information og mindre opgaver udført. Ofte er en telefonisk kontakt nok, men der kan også være tale om større udredningsarbejder som f.eks. det løbende arbejde med Energistyrelsens Energistatistik henvendelser fra Skov- og Naturstyrelsen samt Miljøstyrelsen.

Mødeaktiviteter

Videncentret har fortsat plads i de tre vigtige udvalg:

- Biomasseudvalget
- Fastbrændselsudvalget
- Non Food udvalg under Landbrugsministeriet.

Anskaffelser

Der er på Videncentrets konto anskaffet 1 stk. PC til erstatning af en ældre model.

Billedarkiv

I forbindelse med databasen, der - som et selvstændigt projekt - blev opbygget til EU-konferencen i 1996, blev der taget en lang række fotos af værker og anlægsdetaljer. Billederne indgår nu i Videncentrets billedarkiv og findes som digitale billeder på CD-rom. I forbindelse med arbejdsprogram - 98 vil en opdatering blive drøftet.

Materialet benyttes jævnligt i forbindelse med formidlingsarbejdet, og det er til stor hjælp i forbindelse med besøg, til foredrag, til artikler, rapporter m.m.

Projektledelse

Den daglige ledelse varetages af dk-TEKNIK. Ledelsen omfatter opgaver som økonomistyring, opgavefordeling og opfølgning, udarbejdelse af og opfølgning på arbejdsprogrammer, budgetter, tidsplaner, årsrapport m.m. Derudover er der en betydelig daglig koordinering internt såvel som eksternt af løsningen af Videncentrets opgaver.

3. Organisation

Videncentret består af de fire parter:

dk-TEKNIK, Energi og Miljø
Dansk Teknologisk Institut, Energi (Århus)
Forskningscentret for Skov & Landskab
Forskningscenter Bygholm

med dk-TEKNIK v/Lars Ravn-Jensen som projektleder (fra 1/7-1997 Leif Hansen).

Videncentrets drift koordineres af en gruppe med deltagelse af én fra hvert institut:

Leif Hansen, dk-TEKNIK, Energi og Miljø
Mogens G. Larsen, Dansk Teknologisk Institut, Energi (Århus)
Niels Heding, Forskningscentret for Skov & Landskab
Villy Nielsen, Forskningscenter Bygholm

Der har været holdt 3 koordineringsmøder i 1997, hvor der bl.a. blev fastlagt de overordnede retningslinjer for arbejdet, fællesaktiviteter m.v.

4. Budget og regnskab for 1997

Til driften af Videncentret i 1997 har Energistyrelsens Udviklingsprogram for Vedvarende Energi givet en basisbevilling 3.600.000 kr. eksklusiv moms.

Fordelt på de fire hovedaktiviteter har forbruget været (afrundet til 1000 kr.):
(se også bilag 9)

Igangsætningsbistand	666
Videnformidling	1.823
Videnindsamling	452
Tværgående	773
I alt	3.714

marts 1998
Videncenter for Halm- og Flisfyring

Leif Hansen
dk-TEKNIK
projektleder