

Forretningsplan 2010 - 2012

Initialer: MKO

Afdeling: 202

Dato: 18. december 2009



1. Indholdsfortegnelse

1.	Indholdsfortegnelse.....	1
2.	Resume	2
3.	Mission / Mål	2
4.	Forretningsmodel	3
5.	Markedsbeskrivelse	5
6.	Organisation	6
7.	Strategiplan	8
8.	Handlingsplan for 2010	9

2. Resume

ETV tanken blev introduceret i Danmark første gang i starten af 2008.

EU kommissionen ville etablere et nyt system i hele EU, der kunne tilbyde verificering af teknologier inden for miljø og klima området.

Systemet skulle kaldes Environmental Technology Verification eller ETV og fungere som et værktøj til uafhængig afprøvning og dokumentation, en såkaldt tredjepartsvurdering, af miljø- og klimateknologiprodukter.

Kernen i ETV er en uafhængig dokumentation for produkternes effektivitet. Som et supplement til produktcertificering og typegodkendelser er ETV særligt rettet imod innovative teknologier og produkter.

ETV er allerede etableret i en række lande, herunder i USA, og er under opbygning i EU. Med et internationalt accepteret verifikat, "tingesten virker, som vi påstår", kan danske leverandører af energi- og miljøteknologiprodukter med en uvildig afprøvning bevise produkternes funktion og effektivitet og dermed øge deres markedsandel i Danmark og i udlandet. Køberne af teknologierne kan desuden få sikkerhed for ny og innovative produkters praktiske anvendelighed.

Som et led i opbygningen af EU ETV blev det danske center for miljøteknologiverifikation (DANETV) etableret og startet op ultimo 2008. DANETV er et samarbejde imellem 5 GTS virksomheder: DHI, Teknologisk Institut, FORCE Technology, AgroTech, DELTA og DFM.

Delcentret for Luft og Energi varetages af FORCE Technology.

3. Mission / Mål

Missionen med DANETV - FORCE Technology delcenter er at skabe et verifikationsdelcenter, som kan gennemføre verificeringer af miljø- og klimarelevante teknologiprodukter inden for Luft og Energi uanset/uafhængigt af national oprindelse eller tilhørssted.

4. Forretningsmodel

Verifikationsprocessen

Når et potentielt interesseret emne kontakter verifikationscentret aktiveres verifikationsprocessen. Selve verifikationsprocessen er opdelt i 3 faser: Den indledende fase, test fasen og afsluttende fase. I nedenstående tabel 1 beskrives hver faser:

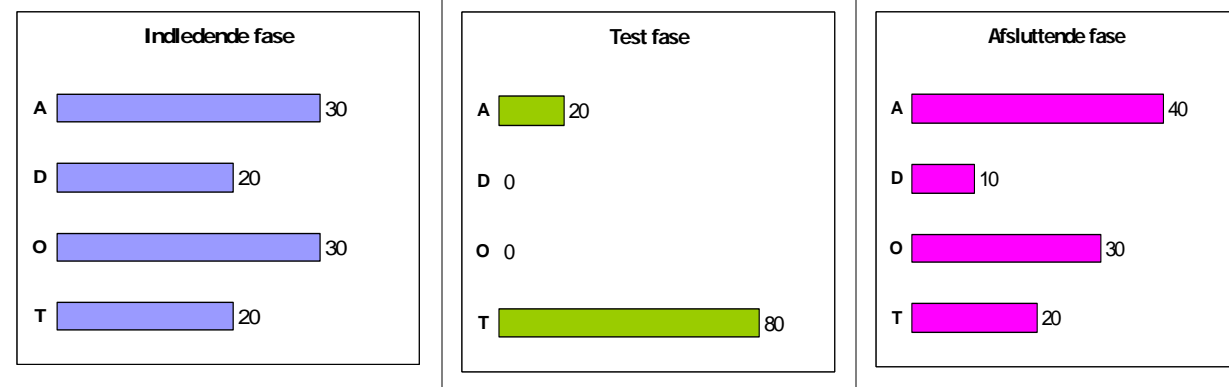
Tabel 1. Oversigt over verifikationsprocessens faser.

Indledende fase	Test fase	Afsluttende fase
Udførelse		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Quick scan rapport 2. Kontraktindgåelse 3. Verifikationsprotokol 4. Test plan indeholdende test design 	Test	<ol style="list-style-type: none"> 5. Test rapport 6. Verifikations rapport 7. Review 8. Verifikat udstedelse
Metode og formål		
<p>Scanning af teknologien og vurdering af teknologiens egnethed til ETV.</p> <p>I forbindelse med kontraktindgåelsen udføres en indledende definition af applikationen og parameter til verificering.</p> <p>Under arbejdet med verifikationsprotokollen bliver applikationen mere specifik og konkret. Det er af afgørende betydning for resten af processen, at der netop her bliver holdt knivskarpt fast i definitionen på de enkelte begreber i applikationen inden for den enkelte produktgruppe (jf tabel 2).</p> <p>Testplanen er beskrivelsen af de i verifikationsprotokollens krævede målinger og data. Med testplanen bliver processen mere produktspecifik. I forbindelse med udviklingen og kvalitetssikringen af selve testmetoden er det vigtigt at have sparring med eksperter (interne såvel som eksterne) (gælder også under afsluttende fase).</p> <p>Undervejs i forløbet med den indledende fase foregår en løbende sparring med sælger, forhandler, producent-ledet.</p>	<p>Testfasen er udelukkende praktisk udførelse af det i testplanen opstillede test design og metoder</p>	<p>Ligesom med testplanen er test- og verifikationsrapporten produkt orienteret.</p> <p>Verifikationsrapporten er et resume og evaluering af testresultater, afvigelser og produktets præstation. Eventuelle afvigelser fra protokol og testplan skal nøje overvejes.</p> <p>Ekspertgruppen bedømmer (review) slutteligt verifikationsrapporten (se også under indledende fase).</p> <p>Sluttelig kan verifikatet udstedes.</p>
Kendskab og fortrolighed til kvalitetsmanualen er en forudsætning for forståelse og gennemførelse af hele verifikationsprocessen.		

Table 1. Oversigt over verifikationsprocessens faser. (fortsat)

Tidsforbrug og perspektiv

Nedenfor er illustreret den procentvise fordeling af hvordan tiden er forbrugt fordelt på følgende opgaver: Administrative opgaver (produktion af skriftlige dokumenter) A, dialog og sparring D, opbygning af viden O og til sidst teknisk kompetence og udførelse T

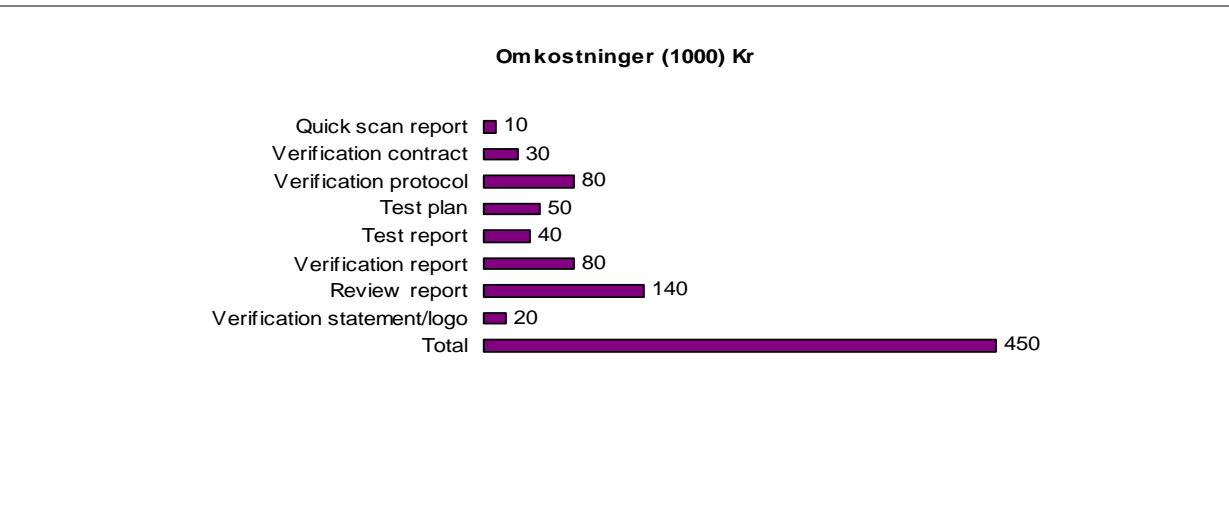


Omkostninger

Verifikationsomkostningerne varierer afhængig af hvilken teknologi og applikationsområde, der er tale om. Men en analyse af det forbrug, der har været i

forbindelse med udstedelse af verifikaterne viser, at et verifikat koster mellem kr. 300 000 og 500 000, hvoraf testen udgør kr 130 000 – 200 000.

Nedenfor er illustreret hvordan omkostningerne er fordelt på verifikationsprocessen (gennemsnitstal).



5. Markedsbeskrivelse

I takt med at kravene inden for miljø- og klima området fortsat skærpes, stiger behovet ligeledes for løsninger til at imødekomme disse. Inden for luft og energi området er der særlig fokus på energieffektivitet, partikelfiltre og andre rensningsteknologier.

Nedenstående tabel 2 tager højde for netop disse markeds tendenser og behov:

Markedet er opdelt i følgende sektorer: Varme & Kraftvarme produktion samt Proces & Industri med fokus på relevante teknologiområder, eksempler på produktgrupper og på virksomheder der kunne være potentielle emner.

Tabel 2. Markedsopdeling.

Markedssektor	Teknologiområde	Eksempler produktgrupper	Virksomheder
Varme og Kraftvarme Produktion	Luftemission ved energiproduktion	Reduktion af partikelemission fra forbrænding	Nomitec
		Reduktion af partikelemission fra low NO _x brændere	Haldor Topsøe
	Energieffektivitet ved forbrænding	Forbrænding af biomasse	Kedelproducenter
	Miljøforhold ved forbrænding ¹	Cd fjernelse fra røggaskondensat	AI 2 teknik Vand & Teknik A/S
	Energieffektivitet og miljøbelastning ved biomasse anvendelse ¹	Produktion af energi ved anvendelse af biomasse f.eks. i en forgasser, gasmotor, etc.	Biosynergi, Stirling
	Reduktion af klimabelastende emissioner fra energianlæg ¹	Reduktion af f.eks. (sod)partikler fra elektrofiltre, posefilter eller skrubbere fra biomasseanlæg eller gasmotorer	FLS Airtech Simatek

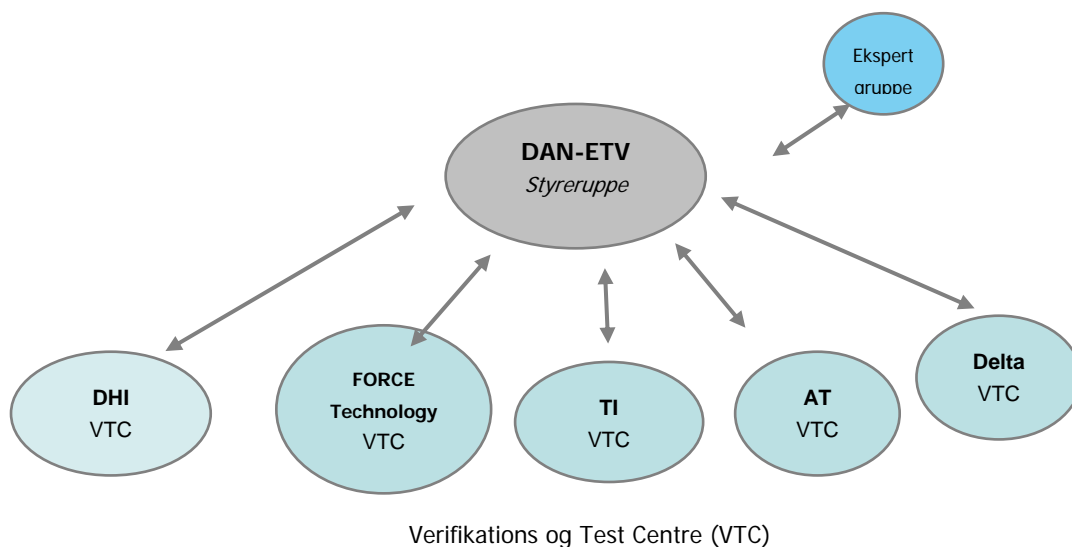
¹ Nye teknologiområder i næste DANETV fase 2010 - 2013

Tabel 3. Markedsopdeling. *fortsat*

Markedssektor	Teknologiområde	Eksempler produktgrupper	Virksomheder
Proces og Industri	Effektivitet af rensningsteknologier til afkastluft	Reduktion af f.eks. uønskede aerosoler fra afkast fra forarbejdnings- eller energiprocesser.	Simas
	Energieffektivitet ved anvendelse af biomasse	Tørring af biomasse	Cimbria Manufacturing A/S
	Effektivitet af rensningsteknologier til procesluft	Fjernelse af f.eks. kulbrinter i gasser	BBK A/S (Biofilter) Zwickly Lesni
	Effektivitet af rensningsteknologier til procesluft ¹	Luftrensning fra Krematorieovne	Reecon

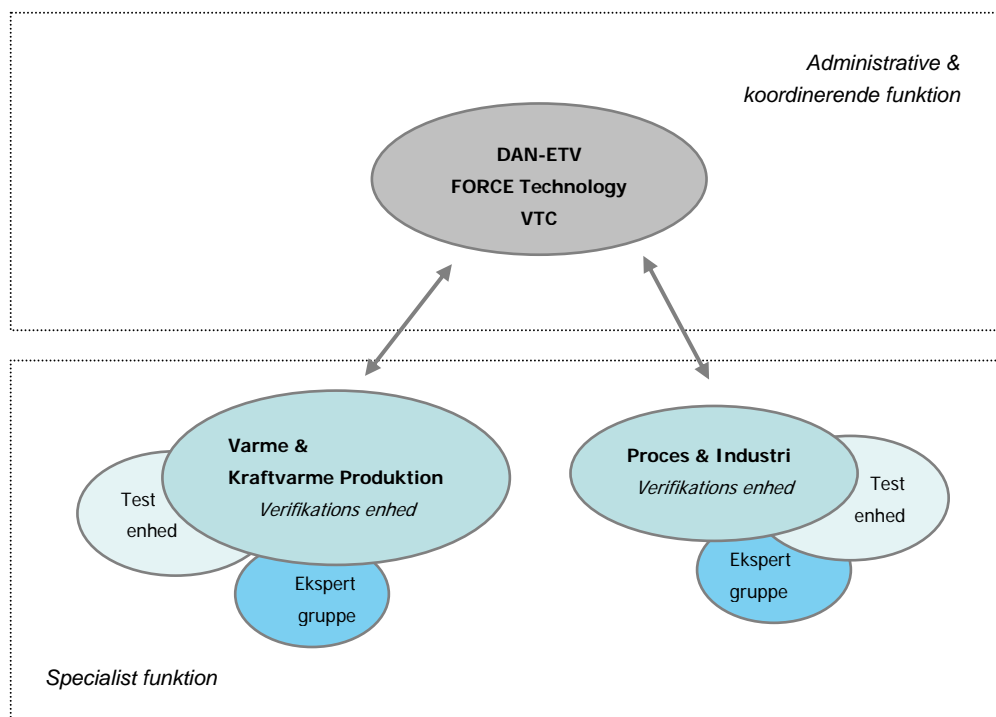
6. Organisation

DANETV centret er organiseret som det fremgår af figur 1. Selve centret består af en styregruppe og de 5 delcentre (VTC). Styregruppen består af et medlem fra hvert delcenter.



Figur 1. Organisering af DANETV.

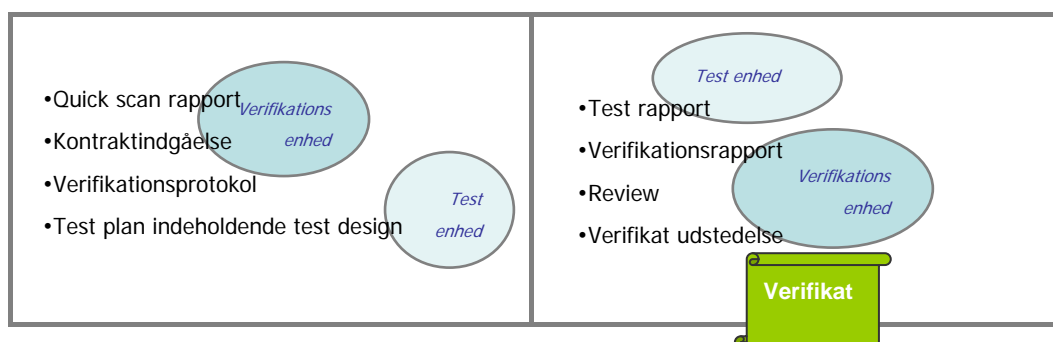
FORCE Technology Luft og Energi delcenter VTC er forankret i afdelingen for emissionsreduktion. Delcentret er delt op i en specialist funktion og en administrativ og koordinerende funktion. Specialist funktionen består af en verifikations- og en testenhed for hvert af de to markedsområder: Varme & kraftvarme produktion, samt proces & industri (jf. afsnit 5) (se figur 2). Til hvert markedsområde forankres både en verifikations- og testansvarlig. Desuden anvendes faste eksterne og interne eksperter (jf. tabel 1).



Figur 2. Organisering af delcenter FORCE Technology – Luft og Energi – VTC.

Den administrative og koordinerende funktion igangsætter verifikationsprocessen og i samarbejde med verifikationsenheden vurderes det om en teknologi er egnet til at verificeres. Er teknologien egnet overtager verifikationsenheden processen. Når verifikationsprotokollen er klar fortsætter testenheden og så fremdeles. Nedenfor er udsnit af tabel 1 (formål og metoder) vist med markeringer af hvor i processen de to enheder optræder.

Verifikationsenheden samt delcentrets styregruppemedlem udsteder verifikatet.



Udover at være koordinerende med specialist funktionen under hele verifikationsprocessen så har den administrative funktion også ansvaret for al den udadvendte kontakt; såsom

vidensformidling, markedsføring, opsøgning af nye teknologiemner til verificering og koordinering med de øvrige delcentre.

7. Strategiplan

Den uafhængige dokumentation for effektivitet, som teknologiverifikation giver, er i særlig grad til nytte for mindre og innovative virksomheder, der skal markedsføre nye produkter eller etablere sig på nye markeder.

Med et verifikat i hånden har kunden garanti og dokumentation for, at teknologien kan det producenten siger den kan.

Med verifikation af energi- og miljøeffektive teknologier kan danske brugere af teknologierne sikre, at investeringer i teknologier til reduktion, tilpasning og overvågning af klimapåvirkninger og -effekter går til teknologier, der virker. Risici ved (og modstand imod) investering i ny og innovative teknologier kan reduceres, når køber kan få uvildig dokumentation for produkternes effektivitet.

Det er ikke udelukkende nye teknologier, som er målgruppen for Luft og Energi delcentret i DANETV. Der er også et marked inden for velkendte teknologiområder, hvor der er behov for dokumentation for eksempelvis langtidseffekter af teknologien. I tilfælde hvor eksisterende teknologier har behov for øget eksponering i nye markedsområder eller der er hård konkurrence kan et verifikat være et springbræt til at få øget markedsandele.

Uden for landets grænser er det vigtigt at få danske producenter og DANETV's position markeret. Først og fremmest i EU og dernæst globalt. Det europæiske marked skal fremhæves som den nye platform til at få eksponeret sin teknologi - netop for at få ETV markedsført rigtigt. Det har afgørende betydning for værdien af ETV, at der fokuseres på det europæiske/internationale marked, således at når en teknologi har fået et verifikat, så gælder det europæisk/internationalt.

FORCE Technology vil som medlem af DANETV benytte sig af at være ikke blot med til at skabe et første dansk verifikationscenter men ydermere bane vejen for et nyt europæisk verifikationsystem, og skærpe opmærksomheden omkring ovennævnte.

Det seneste års arbejde med DANETV og verificeringer viser, at størstedelen af tiden har været anvendt på administrative opgaver samt skriftlig dokumentation (jf. tabel 1), men naturligvis også til opbygning af viden, som vil være til stor gavn for det næste ETV forløb.

Et af de fremadrettede strategiske tiltag der vil være at fokusere på at få forenklet dokumentopbygningen og administrationen af det og ikke mindst at gøre selve arbejdsgangen og videns overføring enhederne imellem (jf. figur 2) enklere. Dels netop for at få en mere simpel arbejdsproces og dels for at få reduceret omkostningerne på at producere et verifikat. Det er forventeligt at en væsentlig del af den tid og dermed omkostninger, der er brugt i denne opstartsfasen på at bygge viden og arbejdsmetoder op vil mindskes signifikant.

Selv med reducerede omkostninger er det urealistisk at forestille sig at DANETV finansielt kan løbe rundt uden tilskud. Med de ovennævnte omkostninger (jf. tabel 1) inklusiv x % reduktion vil det være urealistisk at få dækket samtlige omkostninger alene via markedet uanset sektor. Markedet kender ikke deres behov for et verifikat endnu. Det vil være en langvarig proces at skabe behovet. Og behovet er som tidligere nævnt stærkt afhængig af udviklingen på det europæiske plan, som først forventes i gang i 2011. Derfor er det endnu vigtigere i denne opbygningsproces at fastsætte nogle priser som er markedsrigtige.

8. Handlingsplan for 2010

Aktivitet fordelt over måned:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Evaluering af 2009 forløbet i FT VTC efterfulgt af handlingsplan for 2010 til udfyldelse												
Handlingsplanen vil bl.a. indeholde følgende punkter:²												
Markedssegmenter opdeles i kategorier												
Strategi for henvendelsesmønster efter kategorierne												
Revidering af kvalitetshåndbog												
Ekspertgruppe												
Markedsføring (artikler, hjemmeside, vidensformidling, netværk, konferencer)												
Arbejdsgrupper												

18/12-2009

Marianne Kyed Ørbæk

² Handlingsplanen forventes udfyldt i forbindelse med evalueringsmødet afholdt som angivet i afsnit 10 i januar 2010.