

Notat

Faktark - Industriparker

SAKSBEHANDLER / FORFATTER
Tom Ståle Nordtvedt

BEHANDLING
UTTALELSE
ORIENTERING
ETTER AVTALE

GÅR TIL
Frank Jakobsen, FHF

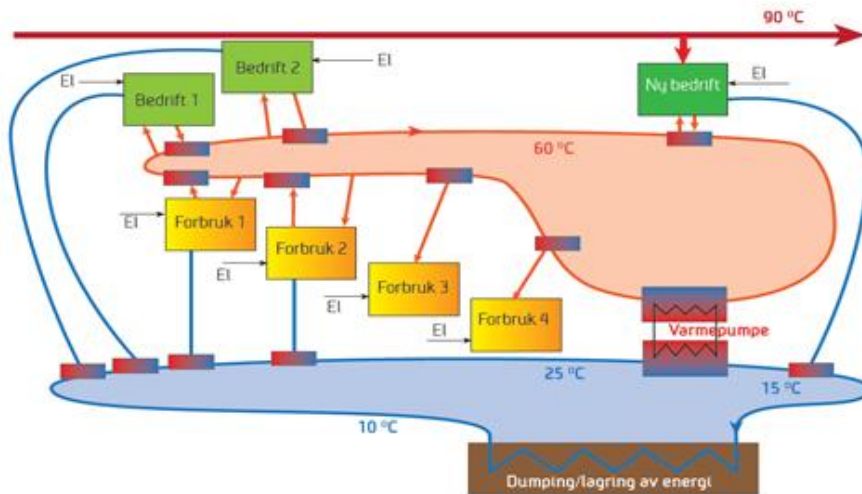
PROSJEKTNR / SAK NR	DATO	GRADERING
16X89701	2012-11-07	Åpen

CREATIV er et kompetanse prosjekt med bruker medvirkning. Prosjektet er finansiert av Norges forskningsråd, Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond og industri.

Målsetningen i CREATIV-prosjektet er å utvikle ny teknologi for energieffektive varme- og kuldeprosesser og for utnyttelse av spillvarme fra norsk industri. De industrielle prosessene som CREATIV omfatter dekker hovedtyngden av det industrielle energiforbruket i Norge. Resultatene fra prosjektet vil kunne gi 30 % reduksjon av Norges klimagassutslipp, og 25 % reduksjon av Norges primære energiforbruk. CREATIV forventes derfor å gi et betydelig positivt bidrag til miljøet, industriell nyskaping. Prosjektet vil også gi tilleggsverdier og konkurransefortrinn for industrien.

I prosjektet har det blitt arbeidet med mange problemstillinger knyttet til fiskeindustri. Et av temaene har vært bruk av varme som er tilgjengelig fra annen industri og egen varme fra kuldeanleggene.

Hos norske industribedrifter forsvinner hver dag svært store mengder energi i form av spillvarme (ca 20TWh/år i følge ENOVAs potensialstudie fra 2009). Energistrømmene spenner over et stort temperaturområde og omfatter alt fra røykgass, varmtvann og damp, men felles for spillvarmen er det enorme, ideoende potensialet for utnyttelse. Spillvarmen kan utnyttes i samspill med annen industri, men det mangler et skreddersydd, pålitelig verktøy for å synliggjøre det miljømessige og økonomiske potensialet. En slik oversikt vil gi et bedre beslutningsunderlag for å realisere industriparker, rom for nye bedrifter som er avhengig av termisk varme og åpning for en rekke nye anvendelsesområder for spillvarme.



Figur 1: Skisse for hvordan varme kan deles mellom bedrifter innenfor et geografisk område.

Etableringen av energieffektive industriparker i Norge har inntil nå vært marginal. Til tross for intensjon og vilje fra industrien, tilgjengelige teknologiske løsninger og støtte fra myndighetene eksisterer det fortsatt barrierer som hindrer gjennombruddet for denne typen miljøvennlige industrikonstellasjoner.

I CREATIV har man sett på hvorledes industriparken kan planlegges og driftes. På den ene siden finnes spillvarmen i mengder, teknologi for å overføre den og energibehov i mange bedrifter. På den andre siden møtes konseptet av store utfordringer med hensyn til ramme- og grensebetingelser, kostnadseffektive teknologiske løsninger, sikkerhet og ikke minst relevante anvendelsesområder i små lokalsamfunn.

Gjennom CREATIV har man arbeidet for å få til et brukerstyrt prosjektet med målesetning å fremskaffe et modellverktøy og teknologi. Etableringen av et pålitelig modellverktøy, hvor samlokaliserte industribedrifter kan analysere kostnads-, energi- og miljøgevinst ved en integrering i industripark, vil utgjøre et helt nytt hjelpemiddel for vurdering av verdiskapningspotensialet i en felles park. Den helhetlige innfallsvinkelen, der både lovverk, rammebetingelser og teknologi ligger til grunn skal resultere i konkrete retningslinjer. Disse skal for eksempel gi svar på hvilke bedrifter som passer inn i parken, hensiktsmessig håndtering av at en partner trekker seg fra samarbeidet i tillegg til anbefalte og teknologiske løsninger for effektiv utnyttelse av spillvarmen bedriftene imellom.

Slagkraften i konseptet industripark ligger i mengden energi tilgjengelig, anvendbarhet for mange typer industribedrifter og miljøgevinsten ved å utnytte spillvarmen til verdiskapning. Potensialet ligger tilgjengelig, og med få unntak, ubrukt i dag.

Enkeltelementer for å etablere konseptet er tilgjengelig, og med pålitelige modeller, nøkkeltall og retningslinjer som gjør det mulig å kvantifisere verdien av samarbeidet i en industripark, er potensialet for verdiskapning svært stort.

Reduserte kostnader til energi og reduserte utslipp vil være åpenbare resultater ved etableringen av flere industriparken. Nettverksgevinsten ved et tett samarbeid mellom industribedrifter

forventes også å drive teknologiutviklingen hos den enkelte bedrift fremover, basert på felles intensjon om energi- og kostnadseffektiv drift. I dette ligger også store muligheter i nye anvendelsesområder for utnyttelse av spillvarme i industriparker. Skreddersydde, målrettede industriparker vil kunne realisere nye teknologiske løsninger til for eksempel ferskvannsproduksjon, hydrogenproduksjon, algeproduksjon. For en del typer industri vil nettopp tilknytningen til en industripark være det som vipper vektskålen i retning av lønnsomhet, kontra situasjonen som enkeltstående foretak.