



UDVIKLINGSFONDEN FOR
HÅNDVÆRKERE OG TEKNIKERE

Inspiration til måder at lære på

Projekt for UHT Fonden støttet af UPL-puljen:
'Kompetenceudvikling, uddannelsesplanlægning og
læringsformer i offentlige forsyningsvirksomheder'

Bruno Clematide
Elin Jørgensen
April 2003



Kubix ApS
Nørre Voldgade 2
1358 København K

Tlf. 3332 3352
kubix@kubix.dk
www.kubix.dk

'Nyt komma' er anvendt.

Indhold

Hvordan lærer vi? – En introduktion til dette projekt	3
Sådan bruger du 'Inspiration til måder at lære på'	7
Del 1: Sådan tacklede 4 virksomheder konkrete udfordringer ...	9
Hvordan sikrer man tavs viden når mange snart går på pension? - FASAN	11
At lære om virksomhedens organisatoriske udfordringer - Aalborg Fjernvarme.....	15
Udviklingsønsker for tekniske assistenter og håndværkere - Silkeborg Forsyning.....	19
Individuelle uddannelsesplaner i en fasttømret gruppe - Aalborg Vand	25
Del 2: Læringsformer afprøvet i projektet	31
Historieværksted – om at blive klogere af sin egen historie	33
Temadag om virksomhedens fremtid	39
Gensidige interview om arbejdet - fortælle selv og lytte til kolleger	43
Giv sidemandsoplæringen et løft!	47
Del 3: Erfaringer med gængse læringsformer	51
Læring gennem kurser	53
Læring tæt på praksis	57
Læring på egen hånd	59
Læring sammen med kolleger på virksomheden	61
Læring gennem erfaringsudveksling med eksterne.....	65
Andre publikationer om emnet.....	67

Hvordan lærer vi? – En introduktion til dette projekt

Læring er noget individuelt...

Vi forstår læring som noget der foregår inden i hver af os – andre mennesker kan levere input, men de kan ikke få os til at lære, hvis vi ikke selv er motiverede, og de kan ikke styre hvad vi lærer.

...og forhold på virksomheden har stor betydning

Samtidig lærer vi altid i en bestemt social sammenhæng, og denne sammenhæng har stor betydning for hvad vi lærer. Læring er altså på én gang *både* noget individuelt og forankret i en bestemt social situation. I en arbejdsmæssig sammenhæng kan mange forhold i virksomheden derfor fremme eller stå i vejen for at medarbejdere kan og vil lære.

Virksomhedernes læringsrum

Eksempelvis kan følgende faktorer på en arbejdsplads fremme læring:

- En passende variation i arbejdet – ikke for lidt og ikke for meget.
- Indflydelse på tilrettelæggelsen af egen arbejdsdag.
- Metodefrihed i udførelsen af arbejdet.
- Enighed om hvad der er relevant efteruddannelse.
- Gode samarbejdsrelationer mellem kolleger, mellem medarbejdere og ledelse, ledelsen indbyrdes, mellem afdelinger.
- Accept af at uenigheder kan være frugtbare.
- Tillid fra ledelse og kolleger til at nogle der snakker sammen, kan være i gang med at løse et arbejdsmæssigt problem.
- Anerkendelse fra kolleger og ledelse når man deltager i udviklingsopgaver.
- Ordrede formelle forhold om deltagelse i ekstern efteruddannelse.

Sådanne faktorer indgår i det vi betegner som 'virksomhedernes læringsrum'.

Efteruddannelse er mange ting

Når vi taler om efteruddannelse, har vi en bred forståelse af begrebet som betyder at det er arbejdspladsrelateret læring der er i fokus. Arbejdspladsrelateret læring kan finde sted på mange forskellige måder. Vores fokus er bl.a. på *hvordan* man bedst lærer noget, fx gennem:

- Kurser.
- Systematiseret intern læring som foregår i tilknytning til jobbet.
- Læring som en integreret del af arbejdets udførelse.

Man kan også stille sig spørgsmålet om *hvem* det er mest frugtbart at lære forskellige ting sammen med, fx:

- Hvornår er det bedst at man lærer alene?
- Hvornår er det bedst at man lærer sammen med nogen fra samme faggruppe?
- Hvornår er det bedst at man lærer sammen med nogen fra andre faggrupper?
- Hvornår har man glæde af at lære sammen med nogen uden for virksomheden?

Uden motivation ingen læring

Det kan være måder at lære på som er gode eller dårlige for næsten alle. For eksempel lærer de fleste af os bedst hvis vi er motiverede og selv har en idé om hvad vi kan bruge den ny viden til. Og de fleste har svært ved at lære noget nyt hvis man er bange.

Læringsstil

Samtidig tyder en del forskning på at der *også* kan være forskelle i hvordan hvert enkelt menneske lærer bedst. Nogle vil måske helst forstå noget teoretisk før de prøver det af i praksis, mens andre har det bedst med at få tingene i hænderne og få sig nogle praktiske erfaringer før de får mere abstrakt viden.

Projektet 'Kompetenceudvikling, uddannelsesplanlægning og læringsformer i offentlige forsyningsvirksomheder'

Projektet 'Kompetenceudvikling, uddannelsesplanlægning og læringsformer i offentlige forsyningsvirksomheder' har været bygget op i to hovedfaser:

Kvalitative interview i seks virksomheder

Fase 1 har haft fokus på afdækning og analyse af virksomhedernes udfordringer, medarbejdernes læringsbehov og erfaringer med læring. *Fase 1* blev igangsat med et fælles opstartsseminar. Herefter har Kubix foretaget kvalitative interview med medarbejder- og ledelsesrepræsentanter, ca. 8 personer i hver virksomhed.

Følgende virksomheder har deltaget i fase 1:

- I/S FASAN
- I/S Kara
- Roskilde kommunes Forsyningsafdeling
- Silkeborg kommunes Forsyningsafdeling
- Aalborg kommunes Fjernvarmeforsyning
- Aalborg kommunes Vandforsyning

Konkret afprøvning af læringsformer

I *fase 2* har FASAN, Silkeborg Forsyning, Aalborg Fjernvarme og Aalborg Vand arbejdet konkret med uddannelsesplanlægning og afprøvning af udvalgte måder at lære på.

De læringsaktiviteter vi har eksperimenteret med i løbet af projektet, er ikke noget der hverken startede eller sluttede med dette projekt. Vi ser det snarere sådan at projektet indgår i en fortløbende proces i de deltagende virksomheder. Der er sket masser af læring før dette projekt kom på ba-

nen, og der vil ske masser af læring bagefter.

Vi har forsøgt at bygge videre på erfaringer fra tidligere, har bevidst eksperimenteret med former for læring som er nye for den enkelte virksomhed, og vi håber på at erfaringerne fra projektet vil få betydning efter projektets afslutning.

Finansieret af UHT-fonden og UPL-puljen

Projektet er initieret af Udviklingsfonden for Håndværkere og Teknikere der sammen med Uddannelsesplanlægningspuljen under Arbejdsministeriet (nu Undervisningsministeriet) har finansieret projektet. Virksomhederne har bidraget med selvfinansiering i form af medgået tid.

Projektet er desuden tilknyttet forskningskonsortiet 'Læring i arbejdslivet' i regi af Learning Lab Denmark.

Fra Kubix har Bruno Clematide, Elin Jørgensen og Maj Fagerberg været konsulenter på projektet.

Sådan bruger du 'Inspiration til måder at lære på'

Pluk lige efter din interesse

I dette hæfte behøver du ikke begynde med at læse begyndelsen og slutte med slutningen. Hæftet er skrevet og bygget op sådan at du kan plukke lige det ud du har speciel interesse i.

Er du eksempelvis specielt interesseret i at vide noget om historieværksteder som læringsform, bladrer du bare til 'Historieværksted – om at blive klogere af sin egen historie' på side 33. Inden for dette kapitel vil der være nogle henvisninger til de virksomhedsforløb som historieværkstederne har været en del af.

Vil du til gengæld helst læse noget om hvordan en virksomhed og dens medarbejdere læringsmæssigt tackler en fremtid hvor visse arbejdsfunktioner er på vej ud, går du direkte til 'At lære om virksomhedens organisatoriske udfordringer – Aalborg Fjernvarme' på side 15.

Og så fremdeles.

Hæftets opbygning

I *del 1* beskrives hvordan de fire virksomheder der har deltaget i fase 2, har grebet de læringsmæssige udfordringer an med udgangspunkt i et bestemt tema som har været aktuelt for dem. De fire kronologiske forløb handler om

- Hvordan sikrer man tavs viden når mange snart går på pension? - FASAN
- At lære om virksomhedens organisatoriske udfordringer – Aalborg Fjernvarme
- Udviklingsønsker for tekniske assistenter og håndværkere – Silkeborg Forsyning
- Individuelle uddannelsesønsker i en fasttømret gruppe - Aalborg Vand

4 virksomhedsforløb med hvert sit tema

Fokus på 'nye' læringsformer

I *del 2* beskriver vi mere udførligt de læringsformer der blev afprøvet i praksis i projektets fase 2. Der er dels generelle erfaringer og tips, og dels illustrerende eksempler fra forløbene i fase 2. Følgende elementer bliver gennemgået:

- Historieværksted – om at blive klogere af egen historie
- Temadag om virksomhedens fremtid
- Gensidige interview om arbejdet – fortælle selv og lytte til kolleger
- Giv sidemandsoplæringen et løft

Interview om erfaringer med at lære

I *del 3* gengiver vi de erfaringer med at lære som kom frem i vores interview i projektets fase 1. Vi spurgte i en række interview medarbejdere og ledelsesrepræsentanter om deres gode og dårlige erfaringer med læring og efteruddannelse. Vi har kategoriseret erfaringerne under følgende overskrifter:

- Læring gennem kurser
- Læring tæt på praksis
- Læring på egen hånd
- Læring sammen med kolleger på virksomheder
- Læring gennem erfaringsudveksling med eksterne

Andre publikationer

Sidst i hæftet er der henvisninger til nogle få udvalgte publikationer der også handler om læring i arbejdslivet.

Del 1: Sådan tacklede 4 virksomheder konkrete udfordringer

I *del 1* beskrives hvordan de fire virksomheder der har deltaget i fase 2, har grebet de læringsmæssige udfordringer an med udgangspunkt i et bestemt tema som har været aktuelt for dem. De fire kronologiske forløb handler om

Hvordan sikrer man tavs viden når mange snart går på pension? - FASAN.....	11
At lære om virksomhedens organisatoriske udfordringer - Aalborg Fjernvarme.....	15
Udviklingsønsker for tekniske assistenter og håndværkere - Silkeborg Forsyning	19
Individuelle uddannelsesplaner i en fasttømret gruppe - Aalborg Vand	25

Hvordan sikrer man tavs viden når mange snart går på pension? - FASAN

FASAN står for Forbrændingsanlæg Storstrøms Amt Nordlige del.

Positiv holdning til medarbejderne udvikling, men..

Lidt om læringsrummet på FASAN

Det bliver i hele virksomheden set som positivt at medarbejderne ønsker at udvikle sig. Men ifølge Metals tillidsrepræsentant er man ikke altid enige om efteruddannelsesspørgsmål i virksomheden. Kurser bliver fx afvist med begrundelse om at kursusbudgettet er brugt op på obligatoriske kurser, og enkelte forslag til intern oplæring er blevet afvist af ledelsen.

Man lærer af at snakke sammen

I forbrændingen opleves det som ok at snakke sammen, og der er en bevidsthed om at det er måden at blive klogere på. Mange medarbejdere er meget erfarne, og der er plads til at udveksle viden.

Medarbejderne i administrationen oplever at det er lidt smart at have travlt, og at man ikke skal snakke for meget sammen på gangene – det bliver anset som spildtid.

Hierarkisk organisation

Organisationen beskrives af nogle medarbejdere som meget hierarkisk og opdelt i forskellige grupper. Mange medarbejdere har talt for at få delegeret mere ansvar, men er ikke blevet enige med ledelsen herom.

En mundtlig kultur

Virksomheden, især forbrændingsdelen, er stærkt mundtligt orienteret. Der er ikke den store tradition for at informere skriftligt eller at fastholde vigtige ting skriftligt, selv om der er brug for at videregive information fra skift til skift.

Et forstående generationsskifte

Udgangspunkt for projektforløbet

Et generationsskifte er forestående, idet en stor del af de der blev ansat ved virksomhedens start, fratræder inden for de næste 5-10 år. At have været med ved opstarten af virksomheden har givet alle ansatte en god forståelse af *hele* virksomheden, og det giver basis for at holde sig bredt ajour også i dag. Udfordringen ved nyansættelser er at sikre at nye medarbejdere ikke kun får viden om deres eget job, men også får indsigt i samspillet mellem de forskellige enheder i virksomheden og forståelse for helheden.

Generationsskiftet gælder både medarbejder- og ledelses-side.

FASAN nedsatte en projektgruppe bestående af den tekniske chef og tillidsrepræsentanterne for TL, Metal og SID med reference til SU.

Historieværksteder som læringsform

Kubix foreslog projektgruppen at gennemføre et historieværksted som hensigtsmæssig form til at tage hul på udfordringen med det forestående generationsskifte. Det var projektgruppen med på. Historieværksteder er mere udførligt beskrevet i 'Historieværksted - om at blive klogere af sin egen historie' på side 33.

Hvorfor et historieværksted?

Et historieværksted er velegnet til at medarbejdere fra forskellige faggrupper kan finde ud af hvad der er vigtigt at give videre til næste generation. Ikke mindst i en virksomhed som FASAN som er så stærkt præget af en mundtlig kultur, hvor der ikke fastholdes særligt meget i skriftlig form.

Tavs viden går ikke videre til de næste

Megen viden om teknologi, procedurer, arbejdsgange mm er nemlig ikke 'offentlig' tilgængelig. Det er gemt i medarbejdernes hoved og krop som tavs viden. Hvis al den tavse viden forsvinder sammen med medarbejderne når de går på efterløn eller pension, kan FASAN stå foran mange alvorlige problemer.

Fra begivenhedskort til historiske perioder

Af praktiske årsager og for at sikre at alle medarbejdere kunne deltage, besluttede projektgruppen at gennemføre to historieværksteder. De havde i store træk følgende forløb:

Deltagerne udfyldte hver for sig begivenhedskort over væsentlige hændelser i FASANS historie.

Begivenhedskortene blev hængt op et for et på en tørresnor som markerede en tidslinie. Stikordene blev læst op.

Derefter blev deltagerne inddelt i mindre grupper. Ud fra de begivenheder der nu hang på tørresnoren, fik de til opgave at inddele FASANS historie i perioder med overskrifter.

De fire grupper fremlagde hver sin FASAN-historie. De andre måtte gerne spørge for at sikre at alle forstod hvad de enkelte grupper havde haft i tankerne da de lavede deres periodisering.

En kuffert til de nye

Deltagerne blev til sidst bedt om at lave en pakkedisse til en kuffert. Den skulle symbolisere hvad der var absolut væsentligt at give videre til næste generation.

Entusiasmen til at deltage i denne 'leg' var stor hos nogle, og ganske begrænset hos andre. En gruppe kedelpassere ville ikke deltage i at lave pakkedissen. De troede ikke at det ville nytte noget.

De to historieværksteder mandede ud i tre overordnede historier:

- En teknologihistorie – fra vand til damp + IT.
- En miljøkravhistorie – stadig nye krav fra myndigheder.
- En læringshistorie - om hvordan de har lært i det daglige arbejde, i akutte situationer, og i forbindelse med et nyt anlæg.

Sikre at viden ikke går tabt

Sidemandsoplæringen hos kedelpasserne i fokus

Efter de to historieværksteder besluttede projektgruppen i første omgang at tage udgangspunkt i læringshistorien og at prioritere generationsskiftet på kedelpasserområdet som det første område der skulle arbejdes videre med.

Argumentet for denne prioritering var at det er helt afgørende for FASANs fremtid at generationsskiftet på kedelpasserområdet foregår så godt som muligt. I dag ligger en stor del af den viden de nye kedelpassere skal have, hos de erfarne kedelpassere. Derfor er det vigtigt at få tilrettelagt et oplæringsforløb som sikrer at deres viden bliver videregivet til de nye.

Kortlægning af nuværende praksis

I samråd med kedelpasserne besluttede projektgruppen at Kubix skulle kortlægge den gængse praksis for sidemandsoplæring. Interview med erfarne kedelpassere og med forholdsvis nytilkomne kedelpassere skulle belyse hvordan oplæringen foregår og hvordan nye oplever den.

Denne kortlægning resulterede i et notat fra Kubix. I notatet blev det beskrevet hvordan sidemandsoplæringen hovedsageligt bygger på mundtlighed. Se nærmere i afsnittet om sidemandsoplæring på side 47.

I runderinger på anlægget forklarer den erfarne den nye de dele af anlægget som er helt afgørende for sikkerhed og anlæggets drift.

I kontrolrummet bygger oplæringen på situationer der afviger fra den uforstyrrede drift, det vil fx sige alarmsituationer, og kan derfor stort set ikke planlægges.

Hverken i forhold til anlægskendskab eller til kontrolrumsarbejde bygger oplæringen på checklister eller andet skriftligt materiale.

Notatet blev derefter drøftet i projektgruppen og med kedelpasserne. De havde svært ved at se nytten af en checkliste. De var overbeviste om at det afgørende var at kunne lære at agere hensigtsmæssigt i vanskelige situationer, og at man bedst lærte det i sådanne situationer ved at se på hvordan den erfarne gjorde det. Oplæringen skal sikre at der opbygges et tillidsforhold mellem den nye og den erfarne medarbejder. Et tillidsforhold der kan skabe tryghed til at tackle de vanskelige situationer.

Et besøg på et naboværk som snart vil være en del af FASAN var med til at bryde isen. På dette værk er det nemlig et krav at skrive en elektronisk logbog over afvigelser. Denne erkendelse var dels med til at vise at mere skriftlighed under alle omstændigheder vil være en del af fremtiden. Og dels kunne de se nytten i at bruge logbogen som udgangspunkt for en mere systematisk oplæring.

Fortsættelse efter projektets afslutning

Ved et afsluttende evalueringsmøde om UHT-projektet diskuteredes hvordan processen kunne videreføres efter projektet. Historieværkstederne, den efterfølgende kortlægning og diskussion af sidemandsoplæringen har skabt en forventning om at der arbejdes videre med en række temaer. Det blev blandt andet besluttet at se nærmere på to ting:

For det første mente projektgruppen at man skulle se på hvilke forventninger om opfølgning historieværkstederne havde skabt hos andre personalegrupper end kedelpasserne.

For det andet ville det være en god idé at se nærmere på kedelpassernes oplæring i opgaver på E2 som snart overtages af FASAN. Det skulle i givet fald begynde med at gøre status ved at holde møde med implicerede ledere og medarbejderrepræsentanter på FASAN. Emnet for mødet kunne være at drøfte hvordan oplæringen kunne sættes mere i system – uden at forkaste de mange gode sider som den mere situationsbestemte og mundtlige sidemandsoplæring har.

At lære om virksomhedens organisatoriske udfordringer - Aalborg Fjernvarme

*Efteruddannelse
- hovedsageligt et
individuel anliggende*

Lidt om læringsrummet på Aalborg Fjernvarme

Ekstern efteruddannelse sker oftest på initiativ af den enkelte medarbejder, bekræftes af ledelsen enten i MUS-samtaler eller løbende. Men det sker stort set ikke at ledelsen ud fra organisatoriske overvejelser lægger op til bestemte uddannelsesplaner. Planlægning af uddannelse foregår hovedsageligt individuelt og ikke på et organisatorisk niveau. Undertagelsen er uddannelsesplanlægning i forbindelse med teknologiske fornyelser hvor ledelsen tager initiativ til at medarbejderne får den nødvendige oplæring.

*Vis usikkerhed om
fremtiden*

Der har luret en del usikkerhed om fremtiden, ikke mindst for dem over 50 år som pludselig er, eller har været, usikre på om de nu skulle ud at finde et job på det åbne arbejdsmarked. Dette på trods af at virksomheden så vidt man overhovedet kan, har tradition for at omplacere medarbejderne når en funktion bortfalder. Fyringer bruges kun yderst sjældent.

*Fra udviklings- til
driftsorganisation*

Udgangspunktet for projektførelsen

Den helt overordnede udfordring som Aalborg Fjernvarme står overfor, er overgangen fra udviklings- til ren driftsorganisation.

Fjernvarmenettet er om ca 5 år stort set udbygget og renoveret, og målere er udskiftet for en lang årrække. De dertil svarende funktioner vil blive reduceret ganske betragteligt. Ledelsen vurderer at organisationen skal reduceres fra ca 90 til ca 75 medarbejdere over ca 5 år.

Når man samtidig personalepolitisk ønsker at undgå afskedigelser, skal der findes nye meningsfulde opgaver til de medarbejdere der i dag varetager disse funktioner.

Med til billedet hører at en pæn del af medarbejderne nærmer sig efterløns- eller pensionsalderen. For de ældste af dem behøver de fremtidige ændringer ikke nødvendigvis betyde så meget. For de ret mange der pt er omkring de 50, er det til gengæld noget af en udfordring.

Udfordringen er at finde opgaver til dem der er i virksomheden på længere sigt – under skyldig hensyntagen til hvad det er muligt at efteruddanne sig til.

*Orientering om
forventet beskæftigelsesudvikling*

En temadag for funktionærerne

Inden det egentlige projektførelse havde Aalborg Fjernvarme med stor succes gennemført en temadag for håndværkere. Ledelsen havde orienteret om virksomhedens strategiske planer med hovedvægten på at vise hvordan de forskellige funktioner bemandingsmæssigt ville udvikle sig. Temadagen med håndværkerne blev af mange betragtet som en skel-

sættende begivenhed. Den bidrog stærkt til at begrave mytedannelser og ikke mindst til at skabe en fælles bevidsthed om beskæftigelsesudviklingen for håndværkerne.

Derfor blev det besluttet at arrangere en lignende temadag for funktionærer. I invitationen blev formålet beskrevet som følger:

"Det er temadagens formål på baggrund af en debat mellem mødedeltagerne at få identificeret Fjernvarmeforsyningens opgaveområder og med udgangspunkt heri at få skabt et samarbejds- og plangrundlag, som kan understøtte de kommende 5 års opgaveløsning ved Fjernvarmeforsyningen.

Det er herunder vigtigt at nå frem til en fælles forståelse for den omverden, som Fjernvarmeforsyningen fremover skal agere i, i spændingsfeltet mellem kvalitet, effektivitet og arbejdsglæde.

Resultatet skal samles i et resumé/referat, der efterfølgende kan indgå i en SU-behandling."

*Læringsform
- temadage*

Du kan læse mere om tips og gennemførelse i afsnittet 'Temadag om virksomhedens fremtid' på side 39.

Gensidige interview om nuværende og fremtidigt arbejde

Hvilke funktioner bliver reduceret?

På baggrund af temadagens drøftelser blev ledelse og teknikernes tillidsrepræsentant enige om at gennemføre en orienteringsdag for de teknikere der forventes at blive direkte berørt af reduktionen i projekteringsopgaver.

Lederen for de berørte afdelinger – stik og renovering - gav først et overblik over de forventede reduktioner.

*Muligt vækstområde:
serviceabonnement*

Derefter blev 'serviceabonnementsordningen' – et forventet vækstområde – beskrevet på en så detaljeret måde at deltagerne i orienteringsmødet kunne danne sig et præcist billede af hvad arbejdet med ordningen vil komme til at bestå af.

Hvad er vigtigt i arbejdet?

På denne baggrund drøftede teknikerne parvis i form af gensidige interview følgende spørgsmål:

- Hvad laver du i dit arbejde?
- Har du kontakt med borgere/kunder/leverandører?
- Arbejder du mest alene, eller mest sammen med andre?
- Hvad sætter du især pris på i dit arbejde?
- Har du nogen gange tænkt på at det kunne være sjovt at prøve noget andet her på Aalborg Fjernvarme? I givet fald hvad?
- Nu har du hørt om de ændringer der kommer på dit nuværende område. Hvad tænker du umiddelbart på?

(fx det er utrygt, jeg holder alligevel snart op, det er udfordrende, jeg synes at....)

- Du har også lige hørt om serviceabonnemeter. Kunne du tænke dig at arbejde med det? Hvad virker lokkende? Hvad gør at du helst vil være fri?
- Kunne du tænke dig - og kunne det lade sig gøre - at blande lidt: en del af din arbejdstid med de nuværende opgaver, og en del med serviceabonnemeter?

Disse gensidige interview blev gennemført uden ledelsens tilstedeværelse, med Kubix-konsulenten som tovholder.

Det nuværende arbejde er spændende

Det blev tydeligt at teknikerne var glade for deres nuværende arbejde. Først og fremmest betegnede de det som spændende og afvekslende og med stor mulighed for selvstændig planlægning af arbejdsdagen og selvstændig problemløsning.

Funktionen i vækst ikke attraktiv for teknikerne

Modsat virkede det nye vækstområde 'serviceabonnement' af forskellige årsager ikke som noget attraktivt alternativ for teknikerne. Det beskrevne arbejde virkede for trivielt i sammenligning med det nuværende, det var for meget rent kontorarbejde, nogle følte sig ikke klædt på til at rådgive folk. Enkelte var positive over for tanken at skulle arbejde med Serviceabonnementsordningen, dog under forudsætning at det organisatorisk blev styret anderledes end i dag.

I en afsluttende seance blev lederne, der ikke var til stede under de gensidige interview, orienteret om teknikernes synspunkter. Næste skridt i forløbet var nemlig MUS-samtaler hvor erkendelser fra dagen skulle indgå.

Læringsform - gensidige interview

Du kan læse mere om gensidige interview som intern læringsform under afsnittet 'Gensidige interview om arbejdet - fortælle selv og lytte til kolleger' på side 43.

Udvidet MUS

Bedre rustet til MUS

Kort tid efter orienteringsdagen med de gensidige interview gennemførte de to ledere for de berørte afdelinger en form for udvidet MUS. Fjernvarmens projektleder formulerede det på følgende måde: "Den enkelte tekniker er forhåbentlig blevet bedre rustet til samtalerne. For det første ved at have fået indsigt i planlagte organisatoriske ændringer og sammensætninger af arbejdsopgaver. For det andet ved at have sat ord på hvad man sætter pris på i sit arbejde, og ved at have overvejet hvordan man kan se sig selv i den nye organisation.

Input til lederne

Lederne har fået et samlet overblik over hvad der rører sig i hovederne på teknikerne når de hører ordene organisationsændringer, serviceabonnement o.l.. Og lederne har hørt at der hos nogle af teknikerne er mulighed for og ønsker om helt andre arbejdsopgaver end de hidtidige".

Næste mulige skridt: individuelle uddannelsesplaner

Projektforløbet sluttede efter de udvidede MUS-samtaler. Næste skridt i forløbet ville være følgende. Der bør udarbejdes en individuel handlingsplan for de teknikere hvor MUS-samtalerne har resulteret i en forventning om at deres arbejde fremover vil se anderledes ud end det nuværende. Den kunne indeholde såvel eksterne som interne efteruddannelsestiltag. De eksterne tiltag ville eksempelvis handle om den teknisk-faglige kvalificering i forhold til de nye opgaver. De interne tiltag kunne i første omgang bestå i en praktikperiode hos nogle kolleger der allerede er erfarne på det pågældende område.

De involveredes vurdering af forløbet

Som sidste led i forløbet blev en leder, teknikernes tillidsrepræsentant og den interne projektleder spurgt om hvad de havde fået ud af projektet, og om de troede på at lignende tiltag ville blive igangsat efter projektets afslutning.

Selve forløbet i projektet blev overvejende positivt vurderet. Det var rigtig godt med de gensidige interview fordi de havde været en sjov måde at få folk til at åbne sig over for hinanden, og timingen med at interviewene lå lige før de udvidede MUS-samtaler havde været meget god.

Tillidsrepræsentanten vurderede dog sandsynligheden for at den type aktiviteter var kommet for at blive, for ganske lille. Dels vurderede han at der i toppen af kommunens forvaltning var en bremseklods for nye organisatoriske tanker, og at der internt kun var en chance for fortsat at arbejde med uddannelsesplanlægning på lignende måder, hvis det blev defineret som en formel opgave for den interne projektleder.

Den interviewede leder mente at der helt principielt var for få ressourcer til den mere ledelsesmæssige strategi. Han troede derfor ikke synderlig meget på at projektets gode eksempler ville blive gentaget. Det der gav bonus i organisationen for ledelsen, var for eksempel indvielsen af et nyt anlæg hvor arbejdet var gået som planlagt. Det ville have givet lussinger hvis ikke det var lykkedes. Gennemførelsen af MUS, eller af udvidet MUS som i dette projekt, var ikke noget der gav ros. Og sidst men ikke mindst erkendte han at han og de andre ledere i bund og grund jo tydeligvis var mere interesseret i tekniske anliggender end i organisatoriske og læringsmæssige.

Den interne projektleder mente at temadagen og dagen med de gensidige interview som det vigtigste havde flyttet nogle mentale mure. "Medarbejderne blev opmærksom på at de hurtigt kunne komme til at stå i en ny situation med andre arbejdsopgaver." Projektlederen var dog skeptisk i sin vurdering af om denne form for organisatorisk uddannelses-tænkning kunne vinde indpas for alvor på grund af ledelsens prioriteringer: "Alt det der har med kerneopgaver at gøre, bliver varetaget meget professionelt. Men alt vedrørende MUS, miljøledelse, værdibaseret ledelse o.l., får lige akkurat de nødvendige ressourcer, og så heller ikke mere."

Udviklingsønsker for tekniske assistenter og håndværkere - Silkeborg Forsyning

En fusion tager tid

Lidt om læringsrummet på Silkeborg Forsyning

Silkeborg kommunes forsyningsafdeling samlede for et par år siden en hel del af sine medarbejdere i et forsyningshus. Det var resultatet af en politisk beslutning som ikke var født i forsyningsafdelingen – og som der er forskellige holdninger til internt.

Der har været meget fokus på samarbejdet for at få denne proces til at lykkes.

De tekniske assistenter føler at det er et klart fremskridt at være kommet ud af rådhusets tegnestue og til forsyningshuset, ikke mindst fordi det giver mere organisatorisk overblik.

Forsyningshuset og de eksterne værker er ikke så stærkt bundet sammen. Fx føler håndværkerne fra værkerne sig ikke helt 'hjemme' i huset.

Forskelle i ledelsesstil

De forskellige mellemledere udøver forskellig ledelsesstil. Det er noget som kom tydeligt til udtryk efter fusionen. Det oplevedes af både medarbejdere og af lederne selv.

Hvad er relevant efteruddannelse?

Kursusønsker bliver som regel accepteret af ledelsen så længe de holder sig inden for det som ledelsen definerer som arbejdsmæssigt relevant. Men medarbejderne er ikke altid enige i ledelsens definition af relevans, og de oplever derfor at det nogle gange kan være svært at komme på det kursus som de ønsker sig mest.

Ønske om mere selvstændigt og helhedsorienteret arbejde

Udgangspunktet for projektorløbet 'fra assistent til sagsbehandler'

Det blev allerede formuleret på projektets åbningskonference at et tema som de tekniske assistenter var stærkt interesseret i, var jobudvikling. De tekniske assistenter ønskede at bevæge sig væk fra en ren assistentrolle og udvikle sig til sagsbehandlere med mere helhedsorienterede og selvstændige opgaver.

Tekniske assistenters kerneopgaver består i at registrere ledningsnet og føre det ind i GIS-systemet, ajourføre kort, såvel oversigtskort som specielt fremstillede kort o.l. Folk kommer med tegningerne i hånden, og den enkelte tekniske assistent prioriterer selv efter vigtigheden af opgaven.

De tekniske assistenter varetager i forskellig grad andre opgaver der giver afveksling i arbejdsdagen, så som udarbejdelse af informationsmateriale til borgerne, lave plakater til messer, være med i tværgående projekter, fx om arbejdspladsindretning.

Forsyningshusets tekniske assistenter arbejder i forskellige afdelinger og har dermed også forskellige ledere.

Udgangspunkt for forløbet 'Udviklingsplan for håndværkerne, på tværs af afdelingerne'

Håndværkerne arbejder forskellige steder, såvel fysisk på forskellige lokationer som organisatorisk i forskellige afdelinger under Silkeborg Forsyning. Det var et ønske fra håndværkernes side at finde en fælles form for udarbejdelse af en uddannelsesrettet handleplan. Dels fordi der er overlap i ønsker og behov, dels fordi det ville fremme den ønskede integration mellem håndværkerne fra de forskellige lokationer.

Organisatorisk forankring af projektet i en tværgående projektgruppe

Projektforløbene for teknikere og håndværkere omfattede stort set hele organisationen. Det var en af grundene til at Silkeborg kommunes uddannelsesleder var med i en bredt sammensat projektgruppe som fik til opgave at tage beslutninger om projektforløbet. Desuden deltog han i drøftelserne om hvad der blev nået i projektet. Projektgruppen omfattede desuden en ledelsesrepræsentant, tillidsrepræsentanter for håndværkere og teknikere, samt enkelte tekniske assistenter hvis projekt havde første prioritet i forhold til sparring fra Kubix.

Forløbet 'fra teknisk assistent til sagsbehandler'

Hvad er de konkrete ønsker?

I første omgang måtte man finde ud af hvad bevægelsen fra teknisk assistent til sagsbehandler mere konkret indebærer. Vi lagde derfor vægt på at finde en læringsform som satte de tekniske assistenter i stand til at sætte ord på disse ønsker, og at gøre dette i et forum hvor de kunne skabe et billede af en fremtidig profil for tekniske assistenter i Silkeborg Forsyning.

Gensidige interview om arbejdet

En workshop på fem timer blev valgt som form. Omdrejningspunktet var gensidige interview med følgende spørgsmål:

- Hvad giver dig glæde i dit arbejde?
- Hvad vil du gerne lave mere af?
- Er der helt nye arbejdsopgaver du kunne tænke dig?
- Er der noget de andre faggrupper laver som du har lyst til at prøve?
- Er der noget du gerne vil lave mindre af eller komme helt af med?
- Har du forslag til nye måder at udføre arbejdet på? Evt andre arbejdsformer?

Du kan læse mere om gensidige interview som læringsform på side 43.

Ikke nogen entydig teknikerprofil

En central erkendelse var at der ikke fandtes en entydig linie i ønskerne for udviklingen af jobbene for de tekniske assistenter. Hermed var ideen om en entydig fremtidig jobprofil for de tekniske assistenter - som havde ligget bag overskriften 'fra assistent til sagsbehandler' - begravet.

Indspil til ledelsen

Teknikerne fremlagde først resultaterne af de gensidige interview for hinanden. Derefter blev resultaterne systematiseret i samarbejde med konsulenten fra Kubix . Udviklingsønskerne kunne derefter fremlægges for ledelsen i systematiseret form.

Ledelsen skal beslutte sig

De gensidige interview førte desuden til en lang række spørgsmål som ledelsen skulle tage stilling til før man kunne komme videre med en præcisering af en udviklingsplan.

Eksempelvis var det afgørende for at komme videre med de tekniske assistenters udviklingsønsker at ledergruppen havde en fælles holdning til følgende spørgsmål: Er det godt eller dårligt hvis de tekniske assistenter, der jo er tilknyttet bestemte afdelinger, laver arbejde på tværs af hele organisationen? Det kunne fx være oplæring af nye, præsentationsmateriale eller deltagelse i info-gruppen.

Ligeledes efterlystes ledergruppens holdning til hvor meget den udadvendte, borgerrettede aktivitet skal prioriteres? Skal Silkeborg Forsyning fx præsenteres på messer? Hvor meget skal man fx gøre ud af materiale til borgermøder?

Flydende grænse mellem uddannelsesplanlægning og organisationsudvikling

Spørgsmålene illustrerer tydeligt at en plan for læring der hører til udviklingen af de tekniske assistenters arbejde, ikke kan iværksættes før der er truffet visse beslutninger på et organisatorisk niveau der involverer flere ledere på tværs af afdelingsgrænser.

Dette kan tage tid i en organisation med temmelig forskellig ledelsesstil. Det har især været tidskrævende at tage beslutninger om prioritering af tværgående opgaver og jobudvikling på tværs af afdelinger. Derimod har det været lettere at iværksætte jobudviklingsønsker der kunne løses inden for en afdeling eller et team.

Fokus på teamet i stedet for på faggruppen?

En af lederne mente at det bærende for kompetenceudviklingen ikke skal være nye opgaver til teknikerne, det bærende må være at teamet samlet har nogle opgaver det skal løse. Det er vigtigt at man som teammedlem kender sin plads i teamet, er med til at indgå i en ansvarsfordeling og med til at udvikle sig. Har man sit udgangspunkt i teamet, skeles der ikke til faggrænser. Et team har nogle opgaver der skal løftes. Så bruger man de ressourcer man har i teamet mest optimalt og planlægger kompetenceudvikling herefter. Det er vigtigt at have fokus på værdier og den lærende organisation i denne proces.

Afdelingsopgaver versus tværgående opgaver

En anden leder mente at meget af langsommeligheden i ledelsens stillingtagen hang sammen med at forsyningsafdelingen ikke har nogen stor tradition for den tværgående opgaveløsning, og at man måske også derfor ikke var parat til at vægte den tværgående informationsopgave i forhold til opgaveløsningen i de enkelte afdelinger.

Forløbet 'Udviklingsplan for håndværkerne, på tværs af afdelingerne'

Håndværkerne laver arbejdsgruppe

Den centrale projektgruppe gav grønt lys til at håndværkerne nedsatte en arbejdsgruppe på tre personer til at udarbejde en læringsorienteret handleplan.

En systematik

Arbejdsgruppen arbejdede ud fra følgende systematik:

- Hvilke læringsønsker har I?
- Hvordan kan ønskerne realiseres?
- Hvem kan tage beslutning om hvilke ønsker der skal realiseres?

Arbejdsgruppen lavede særskilte handleplaner for henholdsvis servicegruppen, vandforsyningen og varmforsyningen. Desuden en særlig handleplan for Servicepakken som var et område der formodentlig snart ville kræve en særlig indsats. Handleplanen for servicepakken illustrerer hvordan håndværkerne i arbejdsgruppen skabte overblik:

Hvilke udviklings-/læringsønsker har I?	Hvordan kan ønskerne realiseres?	Hvem kan tage beslutning om hvilke ønsker der skal realiseres?
Basis og tværfaglig viden Hjemmevagt vand/varme	Interne kurser med ekstern underviser. Intern læring vand/varme. Dvf + dff. Leverandør/producentinfo.	IAM, HCL, ledergruppe
Basisviden Servicegruppe	Interne kurser med ekstern underviser. Intern læring i gruppen. Dvf + dff. Leverandør/producentinfo.	PJ
Elementær IT	Kurser og intern læring.	Drift og ledergruppe
Ajourføring af viden	Min. 1 årlig kursusdag. Leverandør/produktinfo.	Drift og ledergruppe

På samme måde som workshoppen med de tekniske assistenter havde udløst spørgsmål til ledelsen, krævede også håndværkernes bud på handleplan en stillingtagen fra ledelsen. Eksempelvis:

Hvem skal arbejde med Servicepakken?

Bliver 'de eksterne driftsfolk' fra vand og fjernvarme involveret i Servicepakken? I så fald: kan man sige noget om hvilke nye arbejdsopgaver de vil få?

Hvad er relevant efteruddannelse?

Har ledergruppen en fælles holdning til hvad der er virksomhedsrelevant efteruddannelse og hvad der er 'for langt ude'? Skal det man lærer af nyt fx kunne bruges dagen efter? Eller kan man forestille sig at efteruddanne til et internt 'karriereforløb'?

Flexibilitet eller sårbarhed?

Hvad er ledergruppens holdning til at nogle funktioner kun kan varetages af en enkelt eller meget få personer? Det

gælder bl.a. vandboringer og forskellige typer af svejsninger.

Nogle af læringsforløbene fra de forskellige håndværkere kan besluttes af den enkelte afdelingsleder og umiddelbart iværksættes. Andre må afvente en tilbagemelding fra den samlede ledergruppe.

GIS: Ændring af de tekniske assistenters og håndværkers arbejdsopgaver

På et møde i projektgruppen blev det besluttet at begynde på et læringsprojekt der vedrører såvel tekniske assistenter som håndværkere.

Målet er at ændre serviceringen af ude-personale hvad angår GIS-oplysninger for derved at reducere teknikernes tidsforbrug på servicering af ude-personale. Det vil give nye muligheder for de tekniske assistenter. De kan få mere tid til nogle af deres udviklingsønsker: blandt andet informationsopgaver, brug af Navision og opgaver der berører ingeniørernes opgaver. Ved at etablere en direkte adgang til GIS-informationer via bærbare pc'ere bliver det muligt at ændre arbejdsdelingen mellem teknikere og ude-personale og måske på sigt mellem teknikere og ingeniører.

Der er taget tilløb til de første læringsaktiviteter. Håndværkerne skal eksempelvis i gang med at lære at bruge pc'ere gennem interne kurser. De skal gennem interne følordninger og interne kurser lære at foretage informationssøgning i GIS. Uddannelseslederen fra Silkeborg Kommune har i samarbejde med tillidsrepræsentanter for håndværkerne planlagt hvordan læringsaktiviteterne kan gennemføres.

For tekniske assistenter er der iværksat en oplæring i GIS, ekstern uddannelse i Navision og ny arbejdsdeling mellem teknikere og ingeniører inden for nogle opgaver. Desuden arbejdes der på at skabe tid og rum for løsning af tværgående informationsopgaver.

Et kompetenceudviklingsudvalg

Et af de synlige og blivende resultater af de her beskrevne forløb er beslutningen om etableringen af et permanent kompetenceudviklingsudvalg under SU for hele Silkeborg Forsyning. Sammensætningen svarer stort set til projektgruppen i UHT-projektet. Det skal bestå af to ledelsesrepræsentanter samt tillidsrepræsentanterne for teknikerne og håndværkerne.

Individuelle uddannelsesplaner i en fasttømret gruppe - Aalborg Vand

I Aalborg Vandforsyning blev projektet koncentreret i driftafdelingen hvor der er 9 medarbejdere – elektrikere, automatikmekanikere, smede og en arbejdsmand.

Lidt om læringsrummet på Aalborg Vand

En fasttømret gruppe

Driftafdelingen er åbenlyst en ret fasttømret gruppe med høj anciennitet og temmelig høj gennemsnitsalder.

Der lægges vægt på at den sociale sammenhæng er vigtig for en god arbejdsplads. Alle er med på at tage hensyn hvis en kollega af en eller anden årsag har brug for at blive afløst i en periode.

Faste morgenmøder

Hver dag holdes der fælles morgenmøde hvor der blandt andet snakkes om det helt aktuelle; er der sket noget bemærkelsesværdigt om natten, hvad skal de forskellige medarbejdere tage sig af i løbet af dagen, osv. Det er også i dette forum uddannelsesspørgsmål bliver drøftet.

Enige om uddannelsesspørgsmål

Man er normalt enige om efteruddannelsesspørgsmål. Der er enighed om følgende vurderinger:

- Budgettet lægger tit en begrænsning på mulighederne for efteruddannelse.
- Så længe budgettet rækker, er det let at komme på kursus. Man er god til at passe det ind i arbejdet.
- Der ses positivt på at den enkelte udvikler sig. Både ledelse og medarbejdere vil gerne.
- Der er en kultur med gensidig åbenhed hvor det er tilladt at spørge, hvor man udveksler fif og gode råd.
- Efteruddannelse foregår normalt i arbejdstiden, men hvis noget ligger om aftenen, gør det heller ikke noget.

Udgangspunkt for projektforløbet

Individuelle uddannelsesplaner i et fasttømret hold

Leder og tillidsrepræsentant var enige om at et af succeskriterierne for dem var at der kom nogle individuelle uddannelsesplaner ud af dette projekt. Dette fokus på individuelle ønsker og behov skulle gerne kunne kombineres med at alle sætter pris på at man er fælles om næsten alting, fra morgenmøder til besøg på andre værker, messer o.l.

Ønsket om at udarbejde individuelle uddannelsesplaner kom ud fra en erkendelse af at der var tydelige individuelle behov der ikke gælder alle. Fx om at være up to date med vandteknik og med montering og svejsning af rør.

Mange andre steder ville man i forlængelse af denne erkendelse alene have gennemført individuelle MUS-samtaler med det formål at nå frem til individuelle uddannelsesplaner. Her

ville man det anderledes:

Fælles prioritering af individuelle uddannelsesønsker

Oplisting af ønsker

I god overensstemmelse med deres traditioner insisterede driftsafdelingens medarbejdere og leder på at de ville løse denne udfordring kollektivt. De valgte derfor at holde to møder: Det første møde handlede om at finde ud af hvad hver især havde brug for efteruddannelsesmæssigt. Det andet handlede om at holde ønskerne op mod mulighederne i forhold til kursusbudget og kursusudbud hos forskellige kursusudbydere. Dette andet møde handlede ikke mindst om at prioritere ud fra disse oplysninger.

Prioritering ift.

- personer
- uddannelsesbudget
- tidshorisont

Hvad formen angår, tænkte man især i kendte baner, nemlig eksterne kurser. Hvad indholdet angår, kom der et bredt spektrum af forslag, heriblandt følgende:

Betjening og fejlfinding af SRO-anlægget. To medarbejdere havde tidligere tilmeldt sig et SRO-kursus på EUC Syd. Men dengang blev det aflyst, og nu håbede man på at det denne gang blev til noget. Der blev sat navn på to potentielle deltagere.

Kommunikation med kunder. Medarbejderne ønskede at blive bedre til at kunne kommunikere godt med forbrugere der ringer ind og er utilfredse. De ville fx gerne lære at "tale konflikter ned" i stedet for at eskalere dem. Kommunen har et kursus om Ulve- og Girafspråk for HKere, som måske – måske ikke kunne bruges i denne sammenhæng. Specielt interessant var dette emne for alle medarbejdere der har vagter.

Arbejdspsykologi. Det var særligt ønsket af afdelingens leder med henblik på at kunne løse op for interne problemer – som der også kan være i en fasttømret gruppe. Tillidsrepræsentanten havde tidligere haft gavn af et kursus i fagforeningsregi og i øvrigt distribueret kursusmateriale til fælles brug. Inden mødet var det blevet afklaret at BST gerne ville holde et kursus i emnet, og at der ikke var noget undervejs i Aalborg Kommunes kursusudbud.

GIS-systemet. Et internt fyraftenskursus. Behovet for dette kursus om ledningsanlægget skulle koordineres med rørlæggerne fra en anden afdeling på Aalborg Vand.

Trådløs kommunikation. Der var kun en medarbejder der var dus med trådløs kommunikation. På sigt skulle der være flere. Afklaringen mellem de to møder viste at man skulle afvente en afgørelse om valg af netmodel der vil blive gældende for alle kommunens forsyningsvirksomheder.

Gode til at prioritere i fællesskab

Ved at kigge tilbage på denne procedure i forhold til individuelle uddannelsesønsker, vurderede medarbejderne at de er ret gode til at prioritere i fællesskab, at hver kommer med nogle ønsker, at man ikke 'kommer op at slås' indbyrdes. Der er åbenhed om hvad tingene koster, hvad der er tid til, osv. Den mangeårige tradition for at snakke sammen i den samlede gruppe slår også positivt igennem her.

En temadag om Aalborg Vands miljøhistorie

Ud over de efteruddannelsesønsker som fremgår af ovennævnte opstilling og som blev omsat til individuelle uddannelsesplaner, var der et fælles ønske om at ruste op til miljøstyring og ressourcestyling. Et stykke ud i fremtiden vil der nemlig komme krav om miljøcertificering.

I projektregi blev der lagt vægt på at denne indsats på miljø- og ressourcestylingens område ikke skulle overlappende den kommende certificeringsproces. Det handlede om at styrke medarbejdernes forståelse af og viden om miljø- og ressourcemæssige sammenhænge. Ikke mindst var det formålet at styrke indsigten i hvordan medarbejderne selv kunne påvirke energiforbruget og miljøet i det hele taget.

Forskellige forslag blev drøftet. Besøg hos andre værker der havde større erfaring med miljøstyring var på tale, man så på eksterne kursusudbydere. Det endte med at driftafdelingen gerne ville prøve noget nyt, en for dem ny læringsform, nemlig en temadag om Aalborg Vands miljøhistorie.

Omdrejningspunktet på temadagen var et miljøværksted efter de principper der er nærmere beskrevet i kapitlet 'Historieværksted – om at blive klogere af sin egen historie' på side 33.

Deltagerne udfyldte begivenhedssedler om væsentlige hændelser i virksomhedens historie. Bagefter blev de hængt på en tørresnor der angav en historisk tidslinie. Og der blev livligt diskuteret, eksempelvis hvordan man af en bestemt begivenhed har lært eller kunne lære at forholde sig energimæssigt mere hensigtsmæssigt. Nogle af kortene gav anledning til at drøfte hvor lidt der skal til for at forurene vandet, og – endnu vigtigere – hvordan de som medarbejdere kan være med til at forebygge forureninger.

I fællesskab blev begivenhederne bagefter grupperet i følgende temaer:

- Forureninger/lukninger af vandværker
- Energiforbrug/virkningsgrad
- Vandspild
- Skovrejsning og dyrkningsarealer
- Arbejdsmiljø

En vigtig del af 'Forureningshistorien' var et bestemt tilfælde som alle deltagere havde med som et af deres begivenhedskort. Det gav anledning til drøftelser af:

- Hvad skulle der gøres?
- Hvad kunne der gøres?
- Set i bakspejlet – hvad kunne/skulle der være gjort dengang?
- Ændring af mange ting / procedurer.
- Der blev lukket 2 beholdere, 7 borer, 4 hævertboringer, 1 transferpumpe (brønde).

Historien om energiforbrug og virkningsgrad kom til at se sådan ud:

Ca 1989

Indkøring og opstart af nyt SRO-anlæg ⇨ nedlukning af gammelt pumpeværk. Kursusplanlægningen stoppede.



1996 ?

Vi transporterer vand fra Brensted til Nørresundby, fordi vi halter efter med opførelse af nye boringer – kildepladser. Det betyder, at vi bruger megen energi til transport af vand over lange afstande.



Ca 1998

Begynder med varme og affugter på stationer.



1999

*Nyt SRO.
Nedlukning af gammelt pumpeværk.
Bedre optimering af pumper. Frekvensomformere på pumper, fx enk spors, ca 3-4 kw pr time i ca 18-20 døgnet = 60 kw*365 = ?*



1999

Energibesparelser ved opsætning af frekvensomformer i Drastrup/Engkilden.



Ca 2000-01

Rentvandspumper på frekvensstyring.

Som tidligere nævnt kom der mange indbyrdes drøftelser om hvad man selv kunne og burde gøre ud fra de begivenheder der var blevet hængt op på tørresnoren. Og deltagerne var da heller ikke tvivl om at dagen havde givet dem meget at tænke over, at der var kommet ting på bordet som de ville kunne bruge fremover. Dagen havde på den måde opfyldt sin mission.

Men det var også hensigten at se noget længere frem. På temadagen blev det nemlig blandt andet sagt at der måske nok var individuelle forskelle på hvordan man reagerede i visse situationer, fx i forbindelse med ressourceoptimering. I det følgende afsnit beskrives konklusionen af denne erkendelse.

Næste skridt: intern videndeling om optimering af energi- og ressourceforbrug

Som næste skridt – efter UHT-projektets afslutning – er det aftalt at man i driftafdelingen vil afprøve en ny form for intern videndeling. Det er meningen at eksperimentere med en kombination af dokumentation af konkrete handlinger og

en efterfølgende erfaringsudveksling.

Medarbejdere der i en given arbejdsituation har indflydelse på eksempelvis energiforbruget, skriver ned hvad de gør og hvorfor de gør det. Dermed dokumenteres en given arbejds-situation.

Efter en periode med en række af denne type dokumenterede hændelser vil et forlænget morgenmøde blive brugt til en fælles drøftelse af de dokumenterede hændelser, herunder om kolleger måske ville have handlet anderledes.

På den måde vil der for det første løbende blive udarbejdet en opdateret logbog over hvordan man kan tackle bestemte arbejds-situationer. Og for det andet vil der jævnligt være mulighed for intern erfaringsudveksling som passer ind i en allerede eksisterende mødestruktur.

Del 2: Læringsformer afprøvet i projektet

I *del 2* beskriver vi mere udførligt de læringsformer der blev afprøvet i praksis i projektets fase 2. Der er dels generelle erfaringer og tips, og dels illustrerende eksempler fra forløbene i fase 2. Følgende elementer bliver gennemgået:

Historieværksted – om at blive klogere af sin egen historie	33
Temadag om virksomhedens fremtid.....	39
Gensidige interview om arbejdet - fortælle selv og lytte til kolleger.....	43
Giv sidemandsoplæringen et løft!	47

Historieværksted – om at blive klogere af sin egen historie

Styrken ved et historieværksted

Når man taler om, og når man praktiserer efteruddannelse, ser man som regel af gode grunde fremad: Hvad skal der til for at klare de kommende udfordringer i en konkret virksomhed eller på arbejdsmarkedet?

Et historieværksted kan kvalificere denne fremadskuen ved først at grave lidt i hvad den enkelte medarbejder, en gruppe, eller en hel virksomhed egentlig har i bagagen. Der kan være gemt nogle ting i historien der kan forklare hvorfor den enkelte har lyst til, eller netop ikke lyst til, at lære noget bestemt. Der er ikke tvivl om at historien kan være med til at tydeliggøre vigtigheden af bestemte faktorer, fx typiske måder man hidtil har lært på.

Et historieværksted kan være velegnet til at træde et skridt tilbage og komme på distance af dagligdagen, og til at sætte spørgsmålstegn ved den måde man arbejder på for at finde frem til mere hensigtsmæssige måder. Det kan være med til at skabe en fælles bevidsthed om væsentlige ting i arbejdet som ellers kan ligge spredt på enkeltpersoner, eller være gemt væk bevidst eller ubevidst. I historieværkstedet bidrager alle deltagere til en fælles historie og en fælles viden. I løbet af processen bliver det tydeligt for deltagerne at den fælles historie kan fortælles med mange forskellige perspektiver, afhængig af hvilket job man bestrider i virksomheden. Det er denne rummelighed i historiefortællingen der giver plads til indsigt og erkendelser på tværs af afdelinger, team og deltagere.

For nyere medarbejdere er deltagelse i et historieværksted en givende og grundig måde at blive introduceret til væsentlige sider af virksomhedens historie, generelt eller i forhold til specifikke elementer.

Spilleregler

I historieværkstedet skal der overholdes nogle spilleregler.

Alle deltager på lige fod. Hver især har deres egen version af hvad der er sket på virksomheden siden opstarten. Det er vigtigt at vide at ingen har den rigtige udlægning - ingen har patent på historien. Der er ikke noget rigtigt og forkert.

Forskellige opfattelser af hvad der er sket og hvad der er vigtigt, afhænger af hvem man er og hvor man var i virksomheden på det pågældende tidspunkt. Alle bidrager til at skrive virksomhedens historie eller dele af den, og alle bidrag er både velkomne og nødvendige.

Det er vigtigt at deltagerne forholder sig nysgerrigt til hinanden. Man bør ikke vurdere, kritisere eller diskutere for meget. Det giver mere at prøve at forstå hvad de andre mener med det de siger.

En ekstern tovholder sørger for at spillereglerne bliver overholdt.

Begivenhedskort

Efter en mundtlig forklaring på hvad et begivenhedskort er, får deltagerne nogle minutter tænkepause, hvorefter alle deltagere udfylder et antal begivenhedskort. Begivenhedskortene kan eksempelvis have følgende, meget enkle udformning:

Årstal:
Hvad skete der?

Det er tilstrækkeligt blot at skrive nogle stikord.

Synliggøre tidsforløbet på en tørresnor

Deltagerne hænger derefter begivenhedskortene på en tøjsnor der er hængt op i lokalet. Hvis det er en lang periode man ser tilbage på, kan tovholderen sætte nogle tidsmarkeringer op. Disse markeringer kan også hjælpe deltagernes hukommelse på gled.

Deltagerne forklarer sig

Når deltagerne hænger de udfyldte begivenhedskort op, har de mulighed for at fortælle lidt mere om begivenheden og for at forklare hvorfor de synes at det var en vigtig begivenhed.

Opsamling i temaer eller i perioder

I næste fase skiftes optik. Nu er det ikke længere enkeltbegivenheder der er i fokus. Nu skal disse grupperes, enten i historiske perioder med et fremherskende tema, eller de skal grupperes i gennemgående temaer der er dukket op i flere perioder.

Disse temamæssige grupperinger danner udgangspunkt for det videre forløb på virksomheden. Opfølgningen er central for at historieværkstedet ikke bare bliver betragtet som en sjov afveksling i dagligdagen, men som en anden måde at lære på som kan nyttiggøres senere.

Der er ikke nogen fast skabelon

Der er selvfølgelig forskellige måder at gennemføre historieværksteder på, afhængig af antal deltagere og af den problemstilling man ønsker at gå i dybden med. De to efterfølgende eksempler viser fælles træk og forskelle.

Eksempel 1:**Hvad skal den efterfølgende generation i hvert fald have at vide? – FASAN**

Som det fremgår af kapitlet 'Hvordan sikrer man tavs viden når mange snart går på pension? - FASAN' på side 11, var to historieværksteder centrale elementer i forsøget på at finde frem til hvad der var væsentligt at overlevere fra 'de gamle' til den efterfølgende generation.

De to historieværksteder forløb efter følgende struktur:

Den tekniske direktør indledte dagen med at præcisere formålet med dagen og med at give nogle facts om aldersfordeling der illustrerede det generationsproblem der var nært forestående. Han håbede på at virksomheden, såvel ledere som medarbejdere, gennem dagen kunne få input til hvordan FASAN skulle tackle uddannelsessiden af et generationsskifte.

Det blev allerede fra starten sagt at projektgruppen agtede at arbejde videre med input'ene fra historieværkstederne. Det var på forhånd meget åbent hvad det skulle være, bare det havde noget at gøre med læringsaktiviteter der var rettet mod temaet generationsskifte.

Det blev også sagt at projektgruppen ville orientere SU og direktøren og ville inddrage dem hvis der skulle lægges op til større beslutninger.

De eksterne tovholdere fra Kubix forklarede den videre procedure – det var jo en uvant måde at være sammen på og deltagerne var kommet med vage og også meget forskellige forventninger.

Deltagerne udfyldte begivenhedskort om hændelser i FASANS historie som de anså for væsentlige.

Begivenhedskortene blev hængt op et for et på en tørresnor som markerede en tidslinie. Stikordene blev læst op.

Fra enkelte begivenheder til historiske faser

Derefter blev deltagerne inddelt i mindre grupper. Ud fra de begivenheder der nu hang på tørresnoren, fik de til opgave at inndele FASANS historie i perioder med overskrifter, lidt lige som kapitler i en bog.

De fire grupper fremlagde hver sin FASAN-historie. De andre måtte gerne spørge nysgerrigt ind og være undersøgende for at sikre at alle forstod hvad de enkelte grupper havde haft i tankerne da de lavede deres periodisering.

Den resterende del af historieværkstedet som i alt varede en hel arbejdsdag, blev brugt til at kigge fremad, med bevidstheden om væsentlige ting i FASANS historie. Deltagerne blev bedt om at lave en pakkedisse til en kuffert. Den skulle symbolisere hvad der var absolut væsentligt at give videre til næste generation.

Sammenfattende mundede de to historieværksteder ud i tre

<p><i>Det positive ved historieværkstedet</i></p>	<p>overordnede historier:</p> <ul style="list-style-type: none"> • • • <p>ge arbejde, i akutte situationer, og i forbindelse med et nyt anlæg.</p> <p>Historieværkstederne blev efterfølgende af ledere og tillidsrepræsentanter vurderet overvejende positivt med følgende begrundelser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Historieværkstedet var en god oplevelse fordi der er kommet noget ud af de forskellige indgangsvinkler som kom frem på værkstedet. • Historieværkstedet var et eksempel på at det bliver taget alvorligt når man synes der er et problem. Der bliver gjort noget ved det. For eksempel er oplæringen af kedelpassere et eksempel på at blive hørt. • Historieværkstedet var en spændende og sjov proces med en god dialog på tværs.
<p><i>De kritiske sider</i></p>	<p>Men der var også nogle kritiske bemærkninger:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Op til det første historieværksted havde deltagerne ikke fået tilstrækkelig med information om hvad de skulle deltage i. Det blev synligt hvor vigtig information spiller, såvel den skriftlige som den mundtlige. • En anden mindre god oplevelse var at historieværkstedet havde skabt forventninger til at der skulle ske noget. Der kom mange temaer op som der ikke er gjort noget ved siden. • Enkelte kedelpassere ville ikke deltage i at lave pakkelisten. De troede ikke at det ville nytte noget fordi de havde erfaringer fra tidligere med ikke at blive hørt når de var kommet med forslag, fx i forbindelse med udformningen af et nyt anlæg.
<p>Eksempel 2:</p> <p><i>At reflektere over historien giver indblik i sammenhænge</i></p>	<p>At udvikle viden om miljøpåvirkning ved at tegne virksomhedens miljøhistorie - Aalborg Vand</p> <p>På Aalborg Vand eksperimenterede vi med et historieværksted med henblik på at fremme en fælles forståelse af hvordan medarbejderne kan påvirke miljøet. Miljøforståelse var et af de punkter der var blevet listet som et led i en uddannelsesplan for driftafdelingen – læs mere om sammenhængen i kapitlet 'Individuelle uddannelsesplaner i en fasttømret gruppe - Aalborg Vand ' på side 25.</p> <p>I tråd med de ovenfor nævnte spilleregler begyndte historieværkstedet med at deltagerne udfyldte begivenhedskort om væsentlige hændelser i virksomhedens historie. Bagefter blev kortene hængt på en tørresnor der angav den historiske tidslinie. Der blev livlig diskussion, eksempelvis om hvordan</p>

	<p>man af en bestemt begivenhed har lært eller kunne lære at forholde sig energimæssigt mere hensigtsmæssigt. Nogle af kortene gav anledning til at drøfte hvor lidt der skal til for at forurene vandet, og – endnu vigtigere – hvordan de som medarbejdere kan være med til at forebygge forureninger.</p>
<i>Tematisk gruppering</i>	<p>I fællesskab blev begivenhederne derefter grupperet i følgende temaer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • • • • •
<i>Et historisk skrift i stikord</i>	<p>Historien blev skriftligt fastholdt og uddelt til alle deltagerne i et notat med titlen 'Aalborg Vandforsyning, Miljøhistorie – fra temadag 30.09.02, i UHT-projektet'.</p> <p>I kapitlet 'Individuelle uddannelsesplaner i en fasttømret gruppe - Aalborg Vand' på side 25 står der mere om hvordan notatet og erkendelserne fra værkstedet forventes at blive brugt som udgangspunkt for videre fælles læring om mulighederne for at påvirke miljøet.</p>
<i>Formen bryder nogle grænser</i>	<p>Det var tydeligt at deltagerne var nysgerrige med hensyn til hvordan det skulle spænde af. Det var ikke noget man havde prøvet før. Men når nysgerrigheden er der, er formen god til at få vendt nogle ting som ellers er gået i glemmebogen. "Du bryder nogle grænser og får nye ideer" som en af deltagerne formulerede det i tilbageblikket et par måneder senere.</p> <p>Det var tydeligt at deltagerne var helt med på galejen. "Det var skægt at se forløbet og få justeret i sine egne bunker".</p>
<i>Tørresnoren en god visuel hjælp</i>	<p>Tørresnoren med begivenhedskortene, hængt op i kronologisk rækkefølge, hjalp ifølge deltagerne godt med at strukturere og fastholde de mange ting der blev drøftet på dagen "Når begivenhederne hænger på tørresnoren, så fiser den ind på huskekalenderen".</p>
<i>God oplevelse for nye kolleger</i>	<p>En af de medarbejdere der ikke har været så længe i virksomheden, lagde i sin vurdering vægt på følgende: "Det var rigtig godt at få hele historien på én gang for mig som ny".</p>

Temadag om virksomhedens fremtid

Formål: at fremme medarbejdernes indsigt i arbejdspladsens fremtid

Når en virksomhed står over for ændringer der kan betyde ændrede opgavefordelinger, personalereduktioner på sigt, forandrede krav fra omgivelserne osv, er det formodentlig ofte temaer der hovedsageligt drøftes i ledelse og i samarbejdsudvalg.

Ønsker man derimod at alle medarbejdere får indsigt i og bliver aktiv part i udformningen af virksomhedens fremtid, og ønsker man at medarbejderne får en mulighed for at se sig selv i en forandret organisation, er en temadag om virksomhedens fremtid en velegnet læringsform.

En temadag kræver åbenhed, hvis deltagerne skal gå derfra med en sikkerhed om at have lært noget væsentligt om arbejdspladsens fremtid.

Ikke kun orientering, også dialog

En temadag kan indeholde oplæg fra ledelsen om eksempelvis nye krav fra myndigheder, ledelsens overvejelser om fremtidig bemanning, o.l.

Dagen bliver utvivlsomt mere levende hvis der indbygges mulighed for at medarbejderne kan forholde sig aktivt i form af gruppearbejde, summemøde i små grupper, e.l. Er det tilfældet, er der en stor chance for at medarbejderne ikke brænder inde med en masse uafklarede spørgsmål. Og ledelsen får en chance for at lytte til medarbejdernes reaktioner, blive bekendt med deres frygt eller fremtidsønsker, og medarbejdernes bud på hvordan virksomheden kunne tackle nye udfordringer.

Et eksempel:

Temadag om arbejdsopgaver på Aalborg Fjernvarme

På Aalborg Fjernvarme var udgangspunktet at virksomheden stod foran nogle organisatoriske ændringer og personalereduktioner på en 5-års sigt.

Hvordan temadagen indgik i et større forløb hvor medarbejderne fik lejlighed til at forholde sig aktivt til virksomhedens fremtid, kan læses i afsnittet 'At lære om virksomhedens organisatoriske udfordringer - Aalborg Fjernvarme' på side 15.

Fælles forståelse for omverdenen

Det var temadagens formål, på baggrund af en debat mellem mødedeltagerne, at få identificeret Fjernvarmeforsynings opgaveområder og med udgangspunkt heri få skabt et samarbejds- og plangrundlag, som kan understøtte de kommende 5 års opgaveløsning ved Fjernvarmeforsyningen.

Det blev i indbydelsen nævnt at det var vigtigt at nå frem til en fælles forståelse for den omverden, som Fjernvarmeforsyningen fremover skal agere i, i spændingsfeltet mellem kvalitet, effektivitet og arbejdsglæde.

Dagens program var opbygget som følger:

<p><i>Ændringer i opgavernes type og antal</i></p>	<p>Temadagen blev indledt med indlæg om funktionærgruppens og ledergruppens forventninger til dagen.</p> <p>I forhold til det der optog medarbejdersiden mest, nemlig den fremtidige beskæftigelsessituation, var der to centrale oplæg.</p> <p>Det første oplæg handlede om situationen i 1995 i forhold til den aktuelle og den forventede situation (frem til 2005). For hvert funktionsområde blev der givet et bud på bemanning på de tre tidspunkter, delt op på funktionærer og håndværkere. Det der selvfølgelig mest interesserede de tilstedeværende funktionærer, var omfanget af de forventede ændringer i de kommende år.</p>
<p><i>Personaleoversigt med forventet fratrædelsestidspunkt</i></p>	<p>Det andet centrale oplæg var en oversigt over personalets aldersmæssige sammensætning. En overskuelig grafik viste tydeligt at der var mange der ikke havde så forfærdeligt mange år tilbage af deres aktive arbejdsliv. Men den viste også at den naturlige afgang på grund af alder alligevel ikke kunne stå for hele den budgetterede personalereduktion over de kommende år.</p>
<p><i>Skal opgaverne løses internt eller eksternt?</i></p>	<p>For at nuancere drøftelserne og for at lukke op for at tænke i alternative baner, havde ledelsen forud for temadagen op listet arbejdsopgaverne for funktionærerne i følgende tre grupperinger:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dere på grund af sikkerhed, knowhow, overblik, interne sammenhænge, uafhængighed, og fordi man vil bibeholde og udbygge basal viden i organisationen. • eksternt grundet økonomi, manglende viden internt eller ressourcemangel. • som projektering, dokumentation og termografi, for at kunne holde på medarbejdere i perioder med overkapacitet.
<p><i>Livlig gruppediskussion</i></p>	<p>Med udgangspunkt i disse oplæg drøftedes ledelsens bud på den konkrete opdeling i tre grupper. Der blev ikke mindst snakket meget om at Fjernvarmen ville kunne sælge flere typer ydelser for at fastholde det nuværende beskæftigelsesniveau, eller i det mindste for at kunne undgå afskedigelser.</p>
<p><i>Bedre samarbejdsklima og aflivede myter</i></p>	<p>Det var anden gang Aalborg Fjernvarme gennemførte en temadag af denne karakter. Et halvt år forinden havde man for og med håndværkerne gennemført en tilsvarende dag som senere var blevet betegnet som skelsættende. Den havde bidraget til et langt bedre samarbejdsklima, vandremyter var blevet aflivet, og der var blevet skabt en fælles opfattelse af den fremtidige bemanning og ændring i arbejdsopgaver.</p>

Øget organisatorisk viden

Reaktionen på temadagen med funktionærerne var lige så positiv. Ganske vist gik der en del arbejdsdage til seancen. Til gengæld var der nu basis for at fremtidens udfordringer kunne tackles ud fra et informationsgrundlag der var fælles for alle. Den organisatoriske viden i virksomheden var øget ganske betragteligt.

Temadagen blev hermed et godt udgangspunkt for de efterfølgende aktiviteter i projektet: I de områder der var i risikozonen for en reduktion, kunne man målrettet tage fat om hvordan medarbejdere og ledelse kunne forholde sig aktivt til disse udfordringer.

Gensidige interview om arbejdet - fortælle selv og lytte til kolleger

*Gensidige interview
– en læringsform*

En af de læringsformer vi afprøvede i projektet, var gensidige interview.

Denne form sikrer at alle kommer til orde, at deltagerne både lærer selv at fortælle om deres arbejde og lærer at lytte til kollegers erfaringer, holdninger, ønsker til forandringer, o.l.

Gensidige interview kan anvendes som en del af et internt seminar, temadag, o.l. hvor det er vigtigt at få alle medarbejders/kollegers erfaringer og meninger på bordet.

Det er en velegnet form til refleksion hvor der i første omgang ikke diskuteres og vurderes, men udelukkende spørges og lyttes.

Det er en fordel at der er en tovholder med en vis distance til de personer der interviewer hinanden. Tovholderen sørger for at spilleregler overholdes og for at samle op i plenum.

Spilleregler der skal overholdes

Der er nogle enkle spilleregler for gensidige interview:

- Man interviewer hinanden parvis i max. 30 minutter ud fra en række givne spørgsmål. Man må gerne stille flere spørgsmål, men de nævnte *skal* stilles.
- Det er vigtigt at adskille rollerne.
- Den der interviewer, må *kun* stille spørgsmål, og *ikke* kommentere, dømme eller fortælle om sig selv.
- Intervieweren skal fremlægge hvad den anden har sagt i plenum bagefter. Er man som interviewer i tvivl om det man har forstået, er rigtigt, så spørger man den man har interviewet. Det kan være en god idé at tage noter under interviewet eller lige bagefter. Der er plads til noter efter hvert spørgsmål.
- Den der bliver interviewet, bestemmer selv hvor meget man vil fortælle om. Handler det for eksempel om meget personlige ting, skal man være sikker på at man har det godt med at det kommer frem i plenum. Til gengæld giver det mulighed for at være med til at bestemme hvor meget af det der skal gå videre til lederne.

Eksempel 1:

At interviewe hinanden om det nuværende og fremtidige arbejde på Aalborg Fjernvarme

På Aalborg Fjernvarme blev de gensidige interview anvendt som led i et længerevarende forløb der handlede om at fremme organisatorisk indsigt hos teknikere og ledere i forbindelse med forventede organisatoriske ændringer. Nogle arbejdsopgaver forventedes at blive reduceret omfangs-

mæssigt, og der var et bud på et vækstområde – se nærmere i afsnittet 'At lære om virksomhedens organisatoriske udfordringer - Aalborg Fjernvarme' på side 15 på side 15.

De gensidige interview skulle bruges til at hver tekniker skulle forholde sig til sit nuværende arbejde og til arbejdet i det formodede vækstområde Serviceabonnement. Gennem den valgte form blev de individuelle erfaringer, holdninger og forventninger til et fælles, 'offentligt' anliggende. Og den enkelte tekniker forventedes gennem de gensidige interview at blive bedre rustet til de efterfølgende MUS-samtaler.

Interviewene på Aalborg Fjernvarme havde følgende spørgsmål som omdrejningspunkt:

-
-
-
-
-
- at prøve noget andet her på Aalborg Fjernvarme? I givet fald hvad?
- nuværende område. Hvad tænker du umiddelbart på? (fx det er utrygt, jeg holder alligevel snart op, det er udfordrende, jeg synes at....)
- du tænke dig at arbejde med det? Hvad virker lokkende? Hvad gør at du helst vil være fri?
- blande lidt: en del af din arbejdstid med de nuværende opgaver, og en del med serviceabonnementer?

Overraskende åbenhed

Tillidsrepræsentanten for teknikerne i Aalborg Fjernvarme mente nogle uger efter om de gensidige interview: "Nogle få kolleger sagde bagefter at det var noget pjat, men langt de fleste har fattet budskabet. Det har givet noget at spekulere over. Det med at der for alvor er nedgang af nogle opgaver i vente, har bundfældet sig en del. Vi snakker en del om det, selv om de fleste foreløbig lurepasser og håber på at det ikke kommer til at påvirke præcis dem".

Til gennemførelsen af de gensidige interview mente han: "Det var skidespændende at vi skulle interviewe hinanden. Jeg havde aldrig troet at det var muligt at lukke op for så meget for hinanden. Det var så dåseåbneren". Han mente at det var vigtigt med en person udefra som tovholder for seancen.

Eksempel 2:

At finde ud af ønsker til jobudvikling for tekniske assistenter i Silkeborg Forsyning

I Silkeborg Kommunes Forsyningshus var de gensidige interview kernen i en workshop om arbejdet som teknisk assistent i Silkeborg Forsyning. Workshoppen var et centralt element i projektføreløbet 'fra teknisk assistent til sagsbehandler' som i sin helhed er beskrevet i 'Udviklingsønsker for tekniske assistenter og håndværkere - Silkeborg Forsyning' på side 19.

I de gensidige interview blev der stillet følgende spørgsmål:

-
-
-
- lyst til at prøve?
- helt af med?
- andre arbejdsformer?

De gensidige interview gav stor gensidig indsigt i hvad hver især sætter pris på, og ikke mindst hvilke udviklingsønsker de enkelte tekniske assistenter havde.

Forskellige individuelle ønsker

Interviewene viste en stor spredning i hvad den enkelte tekniske assistent gerne ville have mere af og ligeledes en stor spredning i decidede udviklingsønsker. Det kan illustreres med fire tekniske assistenters forskellige svar på hvad de kunne tænke sig at have mere af:

Teknisk assistent A

-
-
-
-
- være fæl, kigge en ingeniør over skulderen, være med til byggemøder mv. Målet er at få større forståelse, ikke at overtage opgaver fra ingeniørerne.

Teknisk assistent B

- dag).
- lige redskaber i IT-program.
- er både at få forståelse for processen og fremover at kunne aflaste ingeniørerne ved at overtage nogle af opgaverne/projekterne.

Teknisk assistent C

-
-
-

<p><i>Teknisk assistent D</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Større råderum og tillid. • at hjælpe hinanden. • • • tionen, bl.a. fra lederne. •
<p><i>Ikke nogen entydig teknikerprofil</i></p>	<p>En central erkendelse var at der ikke fandtes en entydig linie for udviklingen af jobbene for de tekniske assistenter. Hermed var ideen om en entydig fremtidig jobprofil for de tekniske assistenter - som havde ligget bag overskriften 'fra assistent til sagsbehandler' - begravet.</p>
<p><i>Indspil til ledelsen</i></p>	<p>Teknikerne fremlagde først resultaterne af de gensidige interview for hinanden. Derefter blev resultaterne systematiseret i samarbejde med konsulenten fra Kubix. Udviklingsønskerne kunne derefter fremlægges for ledelsen i systematiseret form.</p> <p>De gensidige interview førte desuden til en lang række spørgsmål som ledelsen skulle tage stilling til før man kunne komme videre med en præcisering af en udviklingsplan.</p>
<p><i>"Man burde tage sådan en snak årligt eller hvert andet år"</i></p>	<p>Efter projektforløbet blev deltagerne spurgt om positive og negative oplevelser i løbet af projektet. De gensidige interview om arbejdet og udviklingsønsker fik en meget positiv vurdering: "Det har været sjovt at få belyst hvad vi som teknikere gik rundt og lavede." "Vi har lært hinanden bedre at kende. Vi kender hinandens ressourcer bedre i dag."</p>

Giv sidemandsoplæringen et løft!

Udbredt ved oplæring af nye

Sidemandsoplæring er utvivlsomt en af de mest brugte læringsformer, især når nye medarbejdere skal oplæres eller når en medarbejder skifter til andre arbejdsopgaver som medarbejderen ikke er fortrolig med.

..men ofte lidt pr rygmarv

Det er givetvis også den læringsform der ofte bruges uden at der er nogen der har taget stilling til hvordan den bedst kan foregå. Det handler i bund og grund ofte bare om at den erfarne i det daglige arbejde lærer den mindre erfarne op i hvordan tingene skal gribes an.

Nogle tips til hvordan man gør

Sidemandsoplæring kan givetvis mange steder forbedres ved at man følger nogle gode råd som:

- Kemien mellem den erfarne og den nye skal passe.
- Der skal tålmodighed til.
- Den erfarne skal være god til at lære fra sig. Faglig dygtighed er ingen garanti for god oplæring af den nye.
- Tiden til sidemandsoplæringen skal tilpasses den enkeltes forudsætninger. Hvad den ene lærer på fem dage, kan en anden være syv dage om. Derfor er en fast aftalt oplæringstid ikke nogen speciel god idé.
- En checkliste til sidemandsoplæringen kan hjælpe til at sikre at alt nødvendigt nås inden oplæringen afsluttes. Ofte optræder der i dagligdagen ikke tilstrækkeligt mange situationer med læringsmuligheder. Og der er en vis risiko for at elementer der ikke lige har med udførelsen af den konkrete arbejdsopgave at gøre, glemmes.
- Situationer der afviger fra den uforstyrrede drift er ofte dem man lærer mest af. Vanskelige situationer giver til gengæld sjældent tid til mange forklaringer mellem den erfarne og den nye.
- Efter håndteringen af en vanskelig situation bør der derfor afsættes tid under oplæringen til at den erfarne og kollegaen gennemgår måden man har tacklet situationen på, og de valg som blev truffet.

Eksempel:**Udvikling af sidemandsoplæringen mellem kedelpassere på FASAN**

På FASAN blev man i forlængelse af et historieværksted enige om at se nærmere på den måde sidemandsoplæringen kedelpassere imellem foregår på. Specielt fordi man var blevet opmærksom på at sidemandsoplæringen måske bidrog til at skabe tavs viden. En viden der er svær at give videre til næste generation fordi den er tilegnet primært gennem handlinger og mundtlige forklaringer. I afsnittet om 'Hvordan sikrer man tavs viden når mange snart går på pension? – FASAN' på side 11 kan der læses mere om det samlede forløb på FASAN.

Kortlægning af gængs praksis

Kubix gennemførte interview med tre erfarne kedelpassere og to der for nylig var blevet oplært. Interviewene tegnede følgende billede af gængs praksis på FASAN:

Kortlægning

Kedelpasserne lægger vægt på at den erfarne kedelpasser på holdet lærer den nye op. For det første finder man under oplæringen ud af om kemien passer og om man kan samarbejde. For det andet er det vigtigt hurtigt at opbygge et tillidsforhold til hinanden. Det giver anledning til at være ekstra omhyggelig med oplæringen fordi det er ens kommende makker man er i gang med at lære op.

Skræddersyet oplæring

Den måde sidemandsoplæringen foregår på, betyder at den nye medarbejder lærer præcis de rutiner og vaner som det pågældende vagthold har. Den nye medarbejder har mulighed for at få skræddersyet sin måde at arbejde på ud fra de rutiner der i forvejen er til stede på holdet.

Ingen plan for oplæringen

Den nye medarbejder modtager normalt ikke et program eller en plan for hvad han skal igennem i løbet af de 10 til 12 uger, oplæringen normalt varer. Den erfarne kedelpasser planlægger ikke oplæringen undervejs og følger ikke op på hvilke situationer de har været igennem under oplæringen. Det er desuden heller ikke almindelig praksis at tage en snak mellem den der lærer fra sig og den der er under oplæring. Det kunne fx være om hvordan oplæringen går og om noget skal ske på en anden måde.

Hverdagen sætter dagsordenen

Indholdet i sidemandsoplæringen er i høj grad styret af hvad hverdagen sætter på dagsordenen, og hvad den der lærer op, sætter på dagsordenen. Der findes ingen indholdsmæssig beskrivelse til oplærerne eller en indholdsmæssig checkliste over emner og situationer som den nye medarbejder gerne skulle igennem i løbet af de 10-12 uger.

Skriftligt materiale bruges ikke

Den nye kedelpasser får udleveret en personalehåndbog. Derudover får han anvist hvor han kan finde mappen over processkærm-billeder og driftsmanualen. Men disse materialer indgår ikke specifikt i oplæringen, det er til brug for egen læring.

Anlægskendskab først, derefter kontrolrummet

I oplæringen prioriteres anlægskendskab højt. Det første den nye medarbejder lærer, er hvordan man runderer og foretager driftmæssige check. Først derefter kommer oplæringen i kontrolrummet.

Runderinger giver anlægskendskab

Anlægget læres bedst at kende gennem runderingerne. Alt checkes ved hver rundering. Det helt afgørende er at de nye kedelpassere hurtigst muligt lærer de forskellige ventiler på anlægget at kende og lærer at betjene dem manuelt. En ny kedelpasser lærte sig de forskellige ting ude på anlægget ved at notere numre fra procesbillederne og finde tingene ude på anlægget. Der blev terpet til det bare sad. I akutte situationer stoler kedelpasserne ikke på nedskrivning og på papirer.

Hvor langt gør man tingene selv?

På runderingerne lærer de nye også at kunne vurdere om man selv kan skifte noget ud og udbedre skaden, eller om det er nødvendigt at skrive i kedelbogen /tilkalde rådgivningsvagten. Kedelpasserne udfører selv små reparationer.

Kontrolrum: oplæring gennem uforudsigelige situationer

I dag benyttes ingen checkliste i forbindelse med oplæring i runderinger. Runderingerne kan se forskellige ud fra kedelpasser til kedelpasser fordi man tager tingene i forskellig rækkefølge, men der er enighed om hvad der skal checkes.

I *kontrolrummet* skal man være parat til at lære i de situationer der afviger fra normal drift. Hvornår sådanne situationer opstår, er som regel uforudsigeligt. Det er dog bedst at lære folk op om efteråret. Da er der flest alarmer og så lærer man mest. Om foråret kører anlægget normalt mere stille og roligt.

Kedelpasserne fremhævede vigtigheden af at nye kedelpassere oplæres i at tackle de akutte situationer ved hurtigt at undersøge og pejle sig ind på hvilke fejl der er opstået. Det er helt nødvendigt at træne de nye kedelpasseres evne til at arbejde med uforudsigelige situationer og evnen til hurtigt at finde fejlkilden.

Opfølgning

I dag sker der ingen opfølgning fra oplærerens side på hvilke situationer den nye har været igennem, og der findes ikke en checkliste som oplæreren kan gå frem efter for at danne sig et overblik over hvilke situationer den nye gerne skulle igennem.

Forslag om mere skriftlighed

På baggrund af den første kortlægning diskuterede Kubix med kedelpasserne om mere skriftlighed ville bidrage til en sikring af at de nye kommer igennem alt det væsentlige. Kedelpasserne var ikke meget for forslaget.

Inspiration fra anden virksomhed

Et besøg på E2, et moderne værk som i overskuelig fremtid skal være en del af FASAN, var med til at vise kedelpasserne at det fremover vil være en nødvendighed at være mere skriftlige, og at denne skriftlighed kunne være med til at systematisere sidemandsoplæringen.

<i>Elektronisk logbog</i>	Besøget på E2 viste også hvilke muligheder der er ved at arbejde med en elektronisk logbog. Blandt andet kunne personalet på E2 ved hjælp af logbogens arkiv søge oplysninger om hvordan de tidligere havde løst forskellige problemer og akutte situationer. Et sådant materiale findes ikke på FASAN i dag, men kunne skabes ved at indføre en elektronisk logbog.
<i>Hvordan læres det?</i>	<p>Konklusion</p> <p>Spørgsmålet er hvordan man lærer det. Konklusionen er at der er brug for både spontan og systematisk sidemandsop-læring.</p>
<i>Checklister kan skabe overblik</i>	<p>I oplæringen kan der være behov for at skabe en smule overblik i en ellers meget uforudsigelig hverdag. En måde at skabe overblik på er checklister over vigtige ting man skal kunne. Checklisterne skaber til gengæld ikke læring i sig selv. Afgørende er at de erfarne kedelpassere bruger checklister mm. i deres oplæring, og at de snakker med den de oplærer om hvor langt de er.</p> <p>I kedelpasserjobbet vil der formentlig altid være nyt at lære, men checklisterne kunne fungere som et check på om minimumskravene for oplæringen er indfriet.</p>
<i>Evalueringsamtaler</i>	<p>Der kunne også være behov for at stoppe op en enkelt gang eller to i løbet af oplæringstiden for at gøre status over hvor langt den nye kedelpasser er i oplæringen. En måde at gøre status på kunne være at gennemgå checklisten sammen.</p> <p>Status kunne være en samtale mellem den der lærer op og den der bliver lært op. En mulighed er også at den nærmeste leder deltager i disse samtaler. For det første for at have en mulighed for at give feedback til begge parter. For det andet for at have en føling med sidemandsoplæringens indhold på tværs af vagtholdene og at evt. nye videnbehov bliver tilgodeset.</p>

Del 3: Erfaringer med gængse læringsformer

I *del 3* gengiver vi de erfaringer med at lære som kom frem i vores interview i projektets fase 1. Vi spurgte i en række interview medarbejdere og ledelsesrepræsentanter om deres gode og dårlige erfaringer med læring og efteruddannelse. Vi har kategoriseret erfaringerne under følgende overskrifter:

Læring gennem kurser	53
Læring tæt på praksis	57
Læring på egen hånd	59
Læring sammen med kolleger på virksomheden.....	61
Læring gennem erfaringsudveksling med eksterne	65

Læring gennem kurser

Forberedelse og opfølgning er vigtigt

Efteruddannelse forbindes traditionelt med deltagelse i kurser, og kurser er bestemt også noget som mange medarbejdere kan få glæde af. Fra talrige projekter er erfaringen at medarbejdere får mest udbytte af kurser hvis både underviser, leder og medarbejder er opmærksom på at der både er en forberedelsesfase, en udførelsesfase og en opfølgingsfase.

Før kurset

I en vellykket forberedelsesfase sikres grundlaget for at den enkelte medarbejder og virksomheden får det bedst mulige udbytte af kurset. Her afstemmes der forventninger mellem kursusdeltager, virksomheden og kursusudbyderen. Kursusudbyderen kan eksempelvis før kurset indhente relevant viden om kursusdeltagerens arbejde og arbejdsplads. Og deltageren bør få at vide hvad kurset mere præcist handler om.

Under kurset

Det er velkendt at det kan fremme læringen og motivere deltagerne hvis deres egne erfaringer drages ind i undervisningen. Under kurset er det derfor vigtigt at overveje hvordan underviseren bedst kan bruge den viden om deltagerens jobbaggrund og forudsætninger som er indsamlet i forberedelsesfasen.

Efter kurset

Ofte kan det være svært at få integreret det man har lært på kursus, i dagligdagen. Men udbyttet af at deltage på et kursus bliver først omsat til reel kompetence i konkrete arbejdssituationer efter kurset. Arbejdspladsen skal derfor være vidende om hvad kurset har handlet om, og vigtigst af alt skal den give mulighed for at anvende det lærte i praksis.

God idé at være flere på kursus sammen

Fra mange sider forlyder det at det er godt at flere fra virksomheden er af sted sammen på kursus.

Eksterne kurser er anledning til at udveksle erfaringer

Noget af det der gang på gang fremhæves som en fordel ved eksterne kurser, er at man møder andre fagfæller. Det giver anledning til at udveksle erfaringer som man lærer meget af, og man får i bedste fald mulighed for at opbygge et netværk af kontakter uden for sin arbejdsplads. Kontakter som nogle medarbejdere aktivt trækker på i deres arbejde.

Aflysninger er en barriere

Aflysning af kurser er et problem. Det er ofte så specielle kurser der er tale om at det er vanskeligt at få tilmeldinger nok. Dette går igen på mange af arbejdspladserne.

Tilfredshed med kursusudbydere

Det er ikke muligt at fremhæve nogle kursusudbydere frem for andre. Generelt lader der til at være gode erfaringer med kurser i regi af fagsammenslutninger og brancheorganisationer.

Citater til illustration:**Læring gennem kurser**

"Det ville være godt hvis der var mere information når nogen skal på kursus. For eksempel noget om hvorfor man skal af sted, og hvad man håber på at lære.."

"Kurser skal helst tage udgangspunkt i vores egne data og arbejdssituationer."

"Det er rart med noget der kan anvendes direkte bagefter, fx svejsekurser, og som både har noget teori og noget praktisk".

"Det er frustrerende at komme hjem fra et kursus, og man så ikke kan prøve tingene på sin egen computer fordi det tekniske ikke er på plads. Eller hvis der ikke er nogen opgaver man kan øve sig på, så man ikke får brugt det nye i flere uger."

"Det er vigtigt at huske, når man planlægger uddannelse, at der skal være tid i ugerne efter et kursus til at prøve de nye ting og bruge det. Ellers glemmer man det."

"Det er vigtigt at vi formidler til hinanden hvad vi har lært når vi har været på kursus. Tit bliver det bare noget som kun en enkelt person ved. Når nogen kommer hjem fra et kursus, så hører man lige om det var godt, men man hører egentlig ikke om hvad de har lært."

"For mig fungerer det sådan at jeg får noget input på et kursus, og så prøver jeg på egen hånd. Det kan enten være i undervisningen hvis vi får lov til at arbejde med vores egne data, eller det er først når man kommer tilbage til arbejdet. Når man prøver selv, opstår der som regel mange spørgsmål og ting der skal afklares, fordi man når mere i dybden med det nye. Så er det utroligt vigtigt at der er mulighed for at spørge og få svar... Derfor er det faktisk også bedre med kurser hvor der er opfølgning eller hvor man fx vender tilbage nogen tid efter – i stedet for bare at være væk 5 dage i træk og så er det slut, og man er overladt til sig selv."

"Hos os lægges der meget vægt på det miljømæssige – at man overholder miljø- og sikkerhedsreglerne og forstår de miljømæssige aspekter ved forskellige affaldsfraktioner... Vi har bl.a. været på kurser og fælles fastlagt nogle politikker i virksomheden. Vi har været på kurser på tværs af faggrupper, og det har været godt. Det er vigtigt med samme viden og samme holdning til det miljømæssige."

"En god erfaring?... Det var et kursus i kundeservice i KFF-regi hvor vi var mange afsted sammen. Det gav en fælles bevidsthed om hvad god kundeservice er. Der blev bl.a. brugt rollespil og videoptagelser. I undervisningen blev kundeservice koblet med nogle faglige problemstillinger, fx at skulle se på kundens anlæg."

"Jeg har bl.a. været på nogle miljøstyringskurser. Her møder man jo folk fra andre anlæg, og man er ofte også ude og se anlæg. Det er givende. Når man er på kursus, er det meget

ofte det andre gør, man lærer mest af – det er ikke læreren."

"Eksterne kurser er gode fordi man tit har nogle uformelle aftensnakke som man lærer meget af."

Man skal kunne bruge det til noget

Læring tæt på praksis

Det er et gennemgående træk at jo mere noget er praktisk relevant for den enkelte, jo mere synes medarbejderne at de lærer noget. Dette gælder uanset om det drejer sig om kurser, formaliseret intern læring eller læring i forbindelse med det daglige arbejde.

Når man spørger medarbejderne hvordan de mener de har lært hvad de kan i dag, fremhæves de praksisnære erfaringer ofte.

Citater til illustration:

Læring tæt på praksis

"Jeg har været meget på kurser med det der edb-programmeringsmæssige og lignende. Jeg vil sige at hvis man sender folk på kursus for at lære at programmere, lave tegninger osv, og hvis man ikke bruger det fast et vist antal timer når man kommer hjem, så er det spild af tid. Den oplevelse har jeg haft mange gange. Jeg har været på dyre kurser - lange og mange gange. Den ene gang hvor jeg skulle lave noget lignende da jeg kom hjem - det var en succesoplevelse. Man skal have uddannelse i forbindelse med et behov, ellers tror jeg bare at man glemmer det".

"Der skal være mening med uddannelsen. Det man lærer, skal bruges til noget. Man skal også have lov at bruge det for at det bliver meningsfuldt".

"Man skal kunne bruge det i hverdagen, noget der kan støtte os. Vi skal ikke bare af sted for at komme af sted. Vi skal bruge det som redskab".

"I min læretid som VVSer da jeg skruede rør sammen, blev min lille interesse for fjernvarme måske vækket. Den måde vand opfører sig på i et lille anlæg - det siger mig meget... I et lille anlæg ude hos en kunde, der lærer du hvordan vand egentlig opfører sig".

"Jeg har gennem tiden jo oplevet lidt af hvert. Blandt andet har jeg stået foran en tavle der brændte af. Jeg vil ikke sige at man lærte en hel masse af det, men man lærer i hvert fald at strøm, eller elektricitet må jeg hellere sige, er en meget behagelig tjener, men en meget ubehagelig herre. Det har jeg lært... Ved større ulykker i byen snakker vi elektriskere sammen om hvad der er gået galt og hvorfor."

"Man lærer jo også hen ad vejen når man arbejder med det (elektricitet). Man bliver måske lidt mere uforsigtig, prøver lige lidt mere næste gang, og lidt mere igen næste gang. På et eller andet tidspunkt når man til et punkt hvor det siger 'Puu', så får man en over fingrene og så kommer man i tanke om at 'hov, den går ikke'."

Læring på egen hånd

Mange medarbejdere har gode erfaringer med at lære på egen hånd, fx ved at prøve sig frem og helt på egen hånd gøre sig erfaringer.

Læring på baggrund af uddannelse og arbejds-erfaringer

Det er vigtigt at anerkende at når man lærer på egen hånd, gør man det på basis af både sin uddannelse og sine arbejds-erfaringer. Og det er afgørende at man føler sig rustet til udfordringerne.

Adgang til støtte og hjælp

Den enkeltes motivation og lyst til nye udfordringer er afgørende. En måde er at medarbejdere kaster sig ud i arbejdet, men hele tiden har mulighed for at få hjælp – uden at det irriterer nogen eller kompromitterer dem selv.

Man kan lære i selve udførelsen af arbejdet

Selve udførelsen af arbejdet betyder ofte at man lærer noget nyt, også uden at man måske helt selv er klar over det.

Man kan være tvunget til at lære på egen hånd

Noget tyder på at især teknikere nogle gange er tvunget til at lære på egen hånd, fx ved selv at finde informationer og ved at prøve sig frem – trial-and-error - kombineret med kurser. Der er ikke altid nogen intern sparringspartner hvis man sidder som den eneste på sit område, ikke har oplagte kolleger at lære sammen med, og den nærmeste leder for eksempel har en overordnet og travl position. Denne situation giver medarbejderen mange frihedsgrader. Hvis man går i stå med at lære på egen hånd, kan det dog være problematisk ikke at have nem adgang til sparring.

Citater til illustration:

Læring på egen hånd

"Den bedste måde at lære på er ved at prøve sig frem." "Jeg vil selv! Den bedste måde at forklare det på er, da jeg startede her, da havde jeg en gammel makker som havde været her i mange år. Så vi kørte rundt, og han viste mig hvor alting var, og jeg traskede efter ham. 'Se her hænger nøglekassen,' osv. Jeg var ved at blive vanvittig af det! Der gik ikke ret lang tid så sagde jeg: 'Hvis det ikke gør noget, så vil jeg gerne køre selv. Fordi jeg ved at hvis jeg selv finder ud af hvor den nøglekasse sidder én gang, så ved jeg det for evigt!'"

"Der hvor jeg lærte mest var nok da jeg lavede de der tryktabsberegninger i planlægningsafdelingen. Der lærte jeg en masse om rørdimensioner og transport af vand osv. Jeg fandt ud af noget mærkeligt noget som faktisk ingen vidste i forvejen: det var alle de der flaskehalse vi har i vores ledningsnet. Energien fra vores pumper den blev afsat i 10% af ledningsnettet! Vores ledningsnet var så uharmonisk dengang. Trykgradienten svingende mellem 1 og 50. Der var bl.a. trykproblemer bestemte steder på nettet. Gennem den der beregningsmodel fandt jeg ud af hvad der skulle til, og gennem nogle få tiltag fik de tryk igen. Det kan jeg også trække på nu når jeg renoverer ledningsnet. Der faldt godt nok nogle vise sten ned for mig dengang".

"Vi har bygget en ny varmecentral. Og da var der mange

problemer. Da lærte man meget. Da fik jeg så lov af vores mester til at stå for det og selv finde ud af alle de der ting. Da fik jeg også mange ting sat på plads om hvordan de virker og hvorfor. Det var en meget lærerig periode som stod på ca 1 år. Det var ikke specielt planlagt som læring. Den kom bare som en opgave der skulle løses. Engang var jeg i en anden afdeling hvor jeg til gengæld overhovedet ikke lærte noget: Får du altid fortalt hvordan du skal lave det, så udvikler du dig ikke. Hvis der er en der bestemt ved hvordan det skal være, fordi det har været sådan de sidste 20 år, så kan man ikke udvikle sig, så kan det være lige meget".

En uddannet maskinmester understreger også det særlige ved at lære når man ikke kan få hjælp fra andre. Med uddannelsen som ballast er det at være ude at sejle noget særligt. "Du kan ikke ringe til nogen.. du skal partout løse de her problemer her og nu... Det giver dobbelt erfaring på halv tid."

"Jeg havde en dårlig oplevelse med at skulle lære noget nyt, da jeg pludselig en dag skulle lede et møde. Det trak tænder ud - ikke mindst fordi jeg egentlig ikke havde lyst til det".

"Det er godt at lære på egen hånd, men det har også sine begrænsninger at blive kastet ud i tingene efter en for kort indkøringsperiode. Man burde nok mere systematisk sige til folk at nu skal de altså lære noget bestemt, før de bliver kastet ud i det. Det er dog blevet meget bedre i de seneste år, fx med at vi kommer på kursus først."

En teknisk assistent giver udtryk for at have lært utrolig meget af at dele kontor med en erfaren medarbejder. På denne måde har der været lejlighed til løbende at få hjælp, præcis når der var behov for det. Ligeledes har der været mulighed for at opleve en erfaren medarbejder udføre sit arbejde, dvs det har været muligt at få et helt konkret billede af hvordan andre gør tingene og spejle sig i det. Denne virksomhed har for nylig ansat en ny medarbejder og har bevidst placeret vedkommende på kontor med den tekniske assistent, fordi man er klar over at det er en god måde at lære på.

I en forsyningsenhed fordeler man opgaver sådan at ledningsfolkene får forskellige typer af opgaver, og det ikke bliver for ensidigt. Det sker ikke bevidst for at sikre læring, men resultatet er at alle hele tiden får nye typer af opgaver og får mulighed for at lære og holde sig ajour med mange områder.

Læring sammen med kolleger på virksomheden

Kolleger lærer meget af hinanden

Der er ingen tvivl om at medarbejdere lærer meget af hinanden. De fleste af virksomheder er klar over dette og anerkender derfor også at det kan være i virksomhedens interesse at medarbejderne har tid og mulighed for at drøfte arbejdsmæssige ting.

Der er dels tale om læring mellem kolleger med samme jobfunktion, dels læring mellem medarbejdere med forskellige arbejdsområder.

Oplæring af nye kolleger

I mange virksomheder foregår den væsentligste oplæring af nye medarbejdere ved at medarbejderne lærer af hinanden.

Pauser giver lejlighed til at lære af hinanden

Én helt central måde medarbejderne lærer af hinanden på, er ved at snakke om arbejdet i pauserne og når man i øvrigt mødes. Man udveksler erfaringer og fif og drøfter konkrete problemer – samtidig med at der skal være plads til at følge med i de sociale ting.

Daglige småmøder som basis for at alle ved hvad der sker

Mange steder er der morgenmøder som sikrer at alle med samme arbejdsområde er orienteret om hvad der fx er sket på vagten, og hvad der i øvrigt er på dagsordenen den pågældende dag.

Disse fora kan også være gode steder at udveksle erfaringer som man kan lære af.

En del af jobbene i forsyningsvirksomheder er alenearbejde. Her er det vigtigt at fx håndværkeren der kører alene ud i sin vogn for at tackle et problem, har det fint med at ringe og få sparring hos kolleger når der er behov for det. Det er vigtigt at der er kollegial opbakning og lyst til at hjælpe hinanden.

To sæt øjne på samme Situation

Når der er mulighed for det, og man står over for særlige udfordringer, er der meget gode erfaringer med at få 'to sæt øjne på' og sammen lære gennem problemer der skal løses.

Tværfaglig læring

Medarbejderne lærer ikke kun sammen med kolleger der har samme jobfunktion. De lærer også i høj grad af at omgås kolleger som er gode til helt andre ting end de selv.

Videndeling for at undgå sårbarhed

Nogle steder satser man på systematisk at få delt viden mellem områder, så man ikke risikerer at kun en enkelt medarbejder forstår et givent område.

Det kan for eksempel gøres ved at den ansvarlige for et givent område lærer de vagtgående medarbejdere op, så de alle bliver fortrolige med området.

Citater til illustration

Læring sammen med kolleger på virksomheden

En erfaren medarbejder oplærer fx sin nye 'makker' på vagt-holdet. "Hvis der så er noget han ikke ved, så er det din egen skyld, hvis du er den der oplærer." Som noget vigtigt har man i denne oplæring også fokus på 'fornemmelsen' for anlægget, fx hvordan ser ilden ud når den brænder godt, og hvordan ser den ud når der er forskellige slags problemer, hvad betyder det når lydene fra anlægget er lidt anderledes end normalt etc.

Eller den nye kollega går 'føl' i en periode hvorefter vedkommende klarer vagten alene, samtidig med at en kollega har 'støttetjans'.

En medarbejder fik fx en mellemliderstilling hvor især det administrative i jobbet var nyt for ham. Her var det meget værdifuldt at gå sammen med en ældre kollega. "Det var en lang god indkøringsmåde med et parallelforløb med min forgænger."

"Vi snakker meget ofte arbejde i vores pauser. Derfor bliver de også nogle gange lidt længere. Vi lærer utrolig meget på den måde, og ved hvad der foregår."

"Efterhånden bliver man også klar over hvem man skal spørge om hvad. En af mine kolleger har masser erfaring med kabler osv. Har man brug for at få noget at vide, så går man da til ham."

"Når man er elektriker med hud og hår, er det indgroet at man vil finde frem til løsninger også i situationer hvor man ikke bare kan gå frem efter et fast skema... Der er da vanskelige situationer som vi i første omgang ikke har kunnet finde ud af. Så går man hjem og sover på det. Og så starter vi om morgenen kl 6 fordi anlægget helst skal gå i gang. Jeg har sgu nogle gange drømt om det om natten, og så kommer jeg med nogle tanker og så prøver vi at løse dem på den måde. Så står min kollega bag ved mig, og fordi han står der og ser det med nogle andre øjne, så lige pludseligt, siger vi: "Skal vi ikke bare køre signalet baglæns?" "Vi ved ikke hvorfor signalet skulle køre baglæns, det har vi ikke fundet ud af bagefter – men hele lortet virker."

En gruppe tekniske assistenter i dokumentationsafdelingen har en meget frugtbar læringskultur, hvor de er opmærksomme på om de selv lærer noget som deres kolleger kunne have glæde af. Når der er sket noget nyt på et af IT-områderne, tager de selv initiativ til at holde 'småkurser' for hinanden. Det kan for eksempel være oplæg på en times tid med mulighed for at man kan stille uddybende spørgsmål i de følgende uger hvor hver enkelt måske kommer til at bruge de nye ting. Det kan også være at de finder ud af at de alle har problemer med noget bestemt. Så tager de hånd om det og arrangerer at de kan udforske det i fællesskab og lære af hinanden. Så længe der ikke er tale om langvarige læringsforløb, involverer de ikke den nærmeste leder i beslutningen, men tager selv affære.

Et andet eksempel er en affaldsmodtagelse hvor 2-3 medarbejdere efterhånden har opbygget en viden om hvor meget affald der skal ind på de 5 hverdage for at der er affald nok til at forbrændingsanlægget kan køre uafbrudt i 7 dage. Der er forskellige objektive mål at gå ud fra, fx vægten af affaldet, men det siger ikke nødvendigvis nok om forbrændingsværdien. Medarbejderne i modtagelsen har over årene opbygget en evne til at vurdere om der er affald nok. Det handler både om det vægtmæssige, det visuelle og en vurdering af affaldets art og forbrændingsværdien. Disse parametre vurderes nærmest pr. intuition, og medarbejderne bruger hinanden til at diskutere og bekræfte deres vurderinger.

"Det var en god erfaring da vi selv skulle lære at køre det nye anlæg. Vi var tre personer med forskellig viden der i fællesskab skulle få løst de problemer der var for at få det nye anlæg til at fungere – det lærte jeg en masse af."

På fjernvarmeområdet lærer nogle af håndværkerne der arbejder på ledningsnettet, en del af at snakke med dem der står for styring og overvågning af nettet. "SRO-teamet de sidder jo og har overblikket over hvad vi laver. Der lærer vi også en del."

"Man lærer da altid noget af hinanden. Også mellem driften og værkstedet. Der er ikke noget der er statisk. Det er tit pauserne vi bruger på det, eller vi går til side over en kop kaffe. Det skal ikke være for mødeagtigt. Tingene skal heller ikke blive for skemalagte. Tit kommer tingene ud i en tilfældig bemærkning. Man skal bare huske det bagefter – det er der den ligger. Jeg har altid en blok i lommen hvor jeg kan skrive ting ned og give dem videre. Det er rigtig godt at vi som elektrikere har mulighed for at gå rundt i virksomheden. Det er ikke alle der har mulighed for det."

"I mit tidligere job lærte jeg at køre turbiner... De folk der var der, var kraftværksfolk, så lærte jeg noget om at køre kraftværk, og jeg lærte dem noget om at brænde affald. Så det var egentlig et meget godt bytte. Jeg lærte en hel del, samtidig med at det var spændende. Og det gik rimeligt stærkt. Det kom ind på den hårde måde, men det kan man så huske. Strømmen derude er jo ikke så stabil som herhjemme, men så fik man nogle fiduser af de andre - den slags kan du ikke lære på et kursus."

Læring gennem erfaringsudveksling med eksterne

Input udefra

Ligesom der er mange muligheder for at lære noget ved at arbejde sammen med andre faggrupper inden for virksomhedens rammer, er der også mange af medarbejdere der lærer rigtig meget af at samarbejde med eksterne samarbejdspartnere.

Montører og reparatører fra leverandører af maskiner og anlæg er oplagte samarbejdspartnere man kan lære af.

På et forbrændingsanlæg er man for eksempel i Indvejnningen opmærksom på hvor vigtigt det er at de eksterne vognmænd kender reglerne og procedurerne for affaldsaflæsning – både for at undgå driftsforstyrrelser og for at øge sikkerheden. Vejepersonalet ser det derfor som deres opgave at formidle den viden til vognmændene på en god måde. De bruger fx tid på at have et godt forhold til chaufførerne, taler med hver enkelt chauffør om aflæsningen og sender skrivelser ud som informerer om procedurerne.

Der er ligeledes gode erfaringer med at samarbejde med eksterne byggefolk og entreprenører både inden for vand- og fjernvarmeforsyning.

Erfaringsudveksling spiller en stor rolle som læringsform – både mellem umiddelbare arbejdskolleger, med andre grupper i virksomheden og med eksterne samarbejdspartnere.

Besøg på andre virksomheder

En speciel form for erfaringsudveksling er at have anledning til at udveksle erfaringer med medarbejdere på andre virksomheder der minder om ens egen arbejdsplads.

Erfa-grupper

En gængs praksis – i hvert fald for nogle medarbejdergrupper – er at man hjælper og søger råd hos hinanden i en helt åben dialog i erfagrupper.

Deltagelse i messer mv

Leverandørhenvendelser, deltagelse i messer og lign. kan give føling med eksempelvis nye materialer og teknologier.

Citater til illustration:

Læring gennem erfaringsudveksling med eksterne

"Jeg bliver ofte knyttet til eksterne folk når de kommer, for de skal jo have vist hvor instrumenteringen sidder, og så kigger jeg over skulderen på dem – ofte elektrikere og instrumentmagere eller ingeniører."

"Jeg har lært det meste af det jeg kan, her. Der findes et hav af kurser i Dansk Elforbund, og jeg har måske over alle årene kun været på fem – allerhøjst. Jeg har lært det her eller hos leverandøren. Eller også snuser jeg det op når der fx er service på instrumenteringen. Jeg har også fået meget ud af målrettede kurser hos leverandører, fx om instrumenter."

"Som elektriker har jeg lært meget ved at kunne følge op-

bygningen af anlægget tæt, og have snakke med de eksterne montører. Og egentlig også ved at opdage deres begrænsninger."

"Hvis kemien er i orden, kan man lære meget af hinanden. Vi har oftest faste entreprenørhold vi arbejder med, og der er ikke så skarpe faggrænser. Ind imellem samarbejder vi også med andre eksterne entreprenører i forbindelse med udliciterede opgaver. Her er der langt stærkere faggrænser - og vi er ikke så meget et team der er sammen om opgaven."

"Jeg henter mine sparringspartnere eksternt, bl.a. via et netværk for systemadministratorer i Reno-Sam-regi."

"Vi har meget gode erfaringer med at være på besøg hos eller få besøg fra andre anlæg, selv om anlæggene kan være meget forskellige."

"Jeg kunne tage et hvilket som helst forbrændingsanlæg i Danmark, og sige at vi har det og det problem, så ville dørene være åbne. Vi forstår ikke os selv som konkurrenter."

"Vi har fantastisk god kontakt med andre affaldsforbrændinger. Vi ringer rask væk til hinanden, hvis der er brug for at høre hvordan andre gør nogle ting."

"Det er nyttigt for alle medarbejdere at besøge andre virksomheder. Vi tager gerne af sted i to hold, fordi vi også skal passe driftsvagten. Det kunne vi godt bruge mere tid på".

Andre publikationer om emnet

Læring på jobbet

Læring på jobbet
Udarbejdet af Handelshøjskolen for KL og KTO, 2000.

Læring på jobbet handler om hvordan man lærer – ikke ved at blive taget væk fra jobbet og sat på skolebænken, men ved netop at udføre sit job. Bogen giver indblik i 20 forskellige metoder der fremmer læring igennem arbejdet. Bogen kan downloades på <http://www.kl.dk/læringpaajobbet>

Læringsrum i arbejdslivet

Læringsrum i arbejdslivet
Pernille Bottrup. Forlaget Sociologi, 2001.

I denne bog udvikler Pernille Bottrup begrebet læringsrum. med afsæt i en kritisk gennemgang af udvalgte teorier om organisatorisk læring. Læringsrum beskriver hvilke faktorer der har betydning for læremuligheder og selvbestemmelse i arbejdet.

Fra kursus til kompetenceudvikling

Fra kursus til kompetenceudvikling
Henrik Holt Larsen og Connie Svabo (red). Jurist- og Økonomforbundets Forlag, 2002.

Bogen tegner i første del det teoretiske billede af aktuell forskning inden for læring på jobbet. Anden del består af en række debatartikler om emnet. I tredje del præsenteres en række cases, hvor virksomheder har eksperimenteret med læring på jobbet.

Udspil om læring i arbejdslivet

Udspil om læring i arbejdslivet
Knud Illeris (red). Roskilde Universitetsforlag, 2002.

Bogen er den første udgivelse fra Learning Lab Danmarks konsortium for forskning i læring i arbejdslivet. Den indeholder 8 artikler skrevet af konsortiets forskere som en aktuell kortlægning af centrale problemstillinger om læring i arbejdslivet og erhvervsrettet uddannelse i det hele taget.
www.lld.dk

Fleksibel læring

Fleksibel læring - studierejse til Australien, New Zealand, Danmark og Norge
EUC Sjælland og EUC Syd. UHT-fonden, 2002.

Denne rapport handler om fleksibel læring og beskriver indtryk hentet via studiebesøg i Australien, New Zealand, Norge og Danmark. Udover besøgsrapporterne der er fokuseret på institutionstype, organisation, undervisningsmiljø, pædagogik og læringsformer, indeholder rapporten et perspektivafsnit hvor fleksibel læring er omsat til et dansk perspektiv.