

# Analyse af behov for AMU-kurser til teknisk personale i oplevelsesindustrien



## Indholdsfortegnelse

Indledning .....	3
Metodeovervejelser .....	4
<b>1 Oplevelsesindustrien som jobområde .....</b>	<b>4</b>
1.1 Anvendelse af begrebet oplevelsesindustri .....	5
1.2 Virksomhedstyper i oplevelseserhvervene .....	6
1.3 Events i forlystelsesparkerne .....	8
1.4 Opsamling og konklusioner .....	9
<b>2 Forlystelsesparkernes uddannelsesbehov .....</b>	<b>10</b>
2.1 Målgruppens størrelse .....	10
2.2 Målgruppens uddannelsesbehov .....	11
2.2.1 Vedligeholdelse af udearealer og bygninger mv .....	11
2.2.2 Forlystelsesteknikerens opgaver og uddannelsesbehov .....	12
2.3 Opsamling og konklusioner .....	14
<b>3 AMU-kurser til forlystelsesteknikere .....</b>	<b>15</b>
3.1 Kurset på AMU-Nordjylland .....	16
3.2 Fælles uddannelsesbehov med industrien .....	18
3.3 Særskilte tekniske kurser til forlystelsesparkerne .....	18
3.4 Etablering af en fælles basisfaglighed .....	20
3.5 Opsamling og konklusioner .....	21

Forsidebillede: Colourbox.com

## Indledning

Analysearbejdets formål er, igennem undersøgelser og analyse, at afgrænse et særskilt jobområde for oplevelsesindustrien og sammenlignelige brancher med henblik på at sikre et sammenhængende AMU-udbud.

Projektets mål er at afdække følgende:

- Hvilke brancher og medarbejdere, der skal beskrives i jobområdet?
- Om der skal beskrives en ny FKB målrettet medarbejdere, der primært løser tekniske opgaver inden for Oplevelsesindustrien og brancher med tilsvarende medarbejderprofiler?
- Om uddannelse til jobområdet og brancherne kan løses ved redigering af eksisterende FKB'er?
- Målgruppens omfang og forventning til aktivitet på kurser udviklet særskilt til jobområdet?
- Hvilke Efteruddannelsesudvalg og Fællesudvalg, der i dag har ansvaret for AMU-kurser med nærliggende kompetenceindhold?
- Hvilke kompetencer der skal indgå i de første fem kurser, der skal udvikles til området?

Fokus ligger på både faglærte og ikke-faglærte medarbejdere i jobområdet, som primært løser teknisk betonede opgaver, og deres behov for AMU-kurser. Forlystelsesparker får i konsekvens af dette en særlig vægt i analysen.

Analysearbejdet udføres af Svend Jensen, ERA – Erhvervspædagogisk Rådgivning i samarbejde med uddannelseskonsulent Svend Rechnagel fra Industriens Uddannelser. Følgende virksomheder er besøgt i forbindelse med analysearbejdet:

- Tivoli i København
- Tivoli Friheden i Aarhus
- Fårup Sommerland ved Blokhus
- Djurs Sommerland i Nimtofte
- Universe Science Park i Nordborg

Ud over virksomhedsbesøgene er der afholdt et møde på AMU-Nordjylland med uddannelseschef Poul Juul med henblik på at opsamle de erfaringer, der er høstet i forhold til et allerede afholdt kursus for forlystelsesparkerne på AMU-Nordjylland og Fårup Sommerland i efteråret 2020.

I Ringkøbing-Skjern Kommune arbejder man på at sikre en bedre uddannelsesdækning til oplevelseserhvervene i kommunen. Det handler blandt andet om et forsøg på at udvikle en ny kort erhvervsuddannelse rettet mod oplevelseserhvervene. ERA har i denne forbindelse haft to møder med chefkonsulent Hans Uhd Jacobsen, direktør Marianne Oksbjerg begge fra UddannelsesCenter Ringkøbing Skjern og videnkoordinator Sara Jørgensen, Ringkøbing-Skjern Kommune. Formålet med møderne var blandt andet at opnå viden om disse initiativer set i forhold til konsekvenser for jobområdet i en evt. ny FKB inden for oplevelsesindustriens område. Det har imidlertid vist sig, at de kompetencer, man søger dækket igennem erhvervsuddannelsesinitiativet, allerede er dækket efteruddannelsesmæssigt i en række fælles kompetencebeskrivelser (FKB) med tilhørende kurser blandt andet FKB 2636 Ejendomsservice. Derfor behandles det vestjyske initiativ ikke yderligere i rapporten.

## Metodeovervejelser

Som udgangspunkt anvendes begrebet oplevelsesindustri meget bredt. På baggrund af en læsning af artikler og rapporter kan man uden videre konstatere, at der ikke er en entydig anvendelse af begrebet. Oplevelsesindustrien kommer derved til at dække mange jobområder og virksomhedstyper inden for flere forskellige brancher. Dette nødvendiggør en foranalyse, hvor begrebet oplevelsesindustri undersøges, beskrives og afgrænses nærmere. I forlængelse af denne bestræbelse er det samtidig vigtigt at belyse, hvordan oplevelsesindustrien uddannelsesmæssigt dækkes via andre efteruddannelsesudvalgte FKB'er.

Projektbeskrivelsen angiver, at der skal indgå 4 virksomhedsbesøg i analysearbejdet. ERA har valgt at besøge 5 forlystelsesparker med henblik på at sikre en tilstrækkelig bredde i denne del af analysen særligt i forhold til koblingen mellem events og rene forlystelser i parkerne. I konsekvens af dette er Tivoli Friheden i Aarhus valgt som den femte forlystelsespark, der er besøgt.

Virksomhedsinterviewene er gennemført som semistrukturerede kvalitative interviews og optaget på en digitalrecorder. Efter en indledende telefonsamtale og bekræftende mail er det virksomhederne, der selv udvælger de personer, der skal interviewes. Typisk er der interviewet en teknisk chef og medarbejdere, der deltog i kurset på AMU-Nordjylland rettet mod det tekniske personale i forlystelsesparkerne. I forbindelse med en rundgang i værksteder mv. er der også gennemført samtaler med de medarbejdere, som varetager de teknisk betonede opgaver i parkerne.

Forud for besøgene er der gennemført en desk research bl.a. med henblik på udvikling analysestrategien og spørgerammen. Desk researchen har desuden handlet om analyse af de forskellige teknologiområder, der er repræsenteret i forlystelsesparkerne. Standarden EN 13814, som er særligt udviklet til forlystelsesparker, er studeret indgående forud for besøgene.

## Oplevelsesindustrien som jobområde

Den konkrete baggrund for dette analysearbejde er, at virksomheder og medarbejderrepræsentanter fra Oplevelsesindustrien organiseret i Dansk Industri og 3F har efterspurgt målrettet efteruddannelse. Et forsøg på at få godkendt et kursus med målrettet teknisk indhold, har imidlertid ikke været muligt inden for de nuværende fælles kompetencebeskrivelser (FKB). Spørgsmålet er derfor om en redigering af nuværende FKB'er kan løse udfordringen, eller om der skal formuleres en ny FKB, der alene tilgodeser Oplevelsesindustriens medarbejdere. I forlængelse af disse bestræbelser har Foreningen af Forlystelsesparker i Danmark (FFD) i samarbejde med Industriens Uddannelser taget initiativ til at få oprettet et teknisk kursus om forlystelser på AMU-Nordjylland for medarbejdere i forlystelsesparkerne. Disse initiativer viser umiddelbart, at hvis målgruppen for en fælles kompetencebeskrivelse alene skal findes i forlystelsesparkerne, så er målgruppen for lille til at udvikle en ny FKB til dette område. Derfor er det nødvendigt at undersøge et større område for evt. beslægtede målgrupper og uddannelsesbehov med henblik på at kunne definere et fælles jobområde, der rækker ud over forlystelsesparkerne. Dette større område sammenfattes i første omgang under begrebet "oplevelsesindustrien".

### Anvendelsen af begrebet oplevelsesindustri

Det ligger som et opdrag i projektbeskrivelsens første fase, at der skal gennemføres en foranalyse, som udreder kompleksiteten i oplevelsesindustrien og brancher med sammenlignelige kompetencebehov. Udgangspunktet for denne del af analysearbejdet er at nå frem til at se oplevelsesindustrien i et jobområdeperspektiv, hvor oplevelsesindustriens virksomheder og faglærte samt ikke-faglærte medarbejdere optræder som målgruppe for efteruddannelse. Samtidig er det vigtigt at være opmærksom på, at oplevelsesindustrien i forvejen er uddannelsesdækket på en række områder af andre efteruddannelsesudvalg.

En generel screening af artikler og rapporter om oplevelsesindustrien giver et ganske uklart billede af oplevelsesindustrien. Begrebet oplevelsesindustri udlægges på mange forskellige måder, og dette påvirker i høj grad hvilke virksomheder, delbrancher og medarbejdere, der kommer til syne i disse forskellige perspektiver. I nogle tilfælde ligger fokus på de kreative erhverv, fx design, arkitektur, smykkefremstilling, fremstilling af legetøj, computerspil m.m. I FremKom's analyse<sup>1</sup> af kompetencebehovene i oplevelsesindustrien i Nordjylland indgår turisme og forlystelsesparker ikke i analysen.

I andre tilfælde er der en stærk kobling mellem oplevelseserhverv og turisme fx i den seneste analyse af oplevelsesøkonomiske centre fra Erhvervsministeriet<sup>2</sup>.

De mange forskellige udlægnings af begrebet oplevelsesindustri betyder, at det ikke er muligt at definere et oplevelsesindustrielt jobområde med den klarhed, der forudsættes i en fælles kompetencebeskrivelse. I begrebet, som det anvendes, findes mange forskellige målgrupper og virksomhedstyper i mange brancher. En indsnævring af perspektivet er derfor nødvendig uden samtidig at overspringe væsentlige mellemregninger.

---

<sup>1</sup> Region Nordjylland, Regional Udvikling: *Oplevelsesindustri – sektorrapport 2012*. Analyse: Oxford Research A/S

<sup>2</sup> Erhvervsministeriet 2018: *Afrapportering fra arbejdsgruppen om oplevelsesøkonomiske centre*.



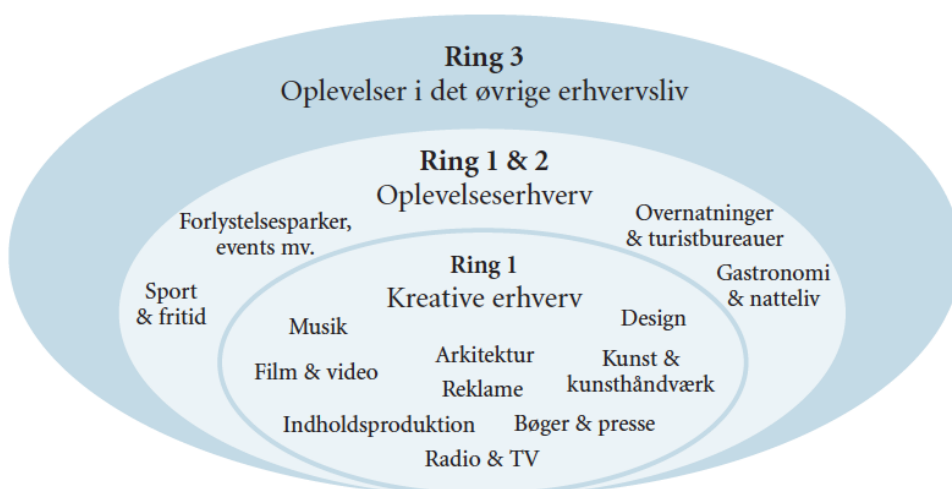
I flere artikler om oplevelsesindustrien er der en stærk kobling til begrebet oplevelsesøkonomi. Oplevelsesøkonomien er en gren af erhvervsøkonomien og er derfor ganske veldefineret i kraft af mange års forskning på området. Det er derfor oplagt at se oplevelsesindustrien i et oplevelsesøkonomisk perspektiv og derigennem sikre en vis entydighed i forhold til oplevelsesindustriens virksomheder og delbrancher.

I en erhvervsøkonomisk tilgang til oplevelsesøkonomien defineres oplevelsesøkonomi som *økonomisk værdiskabelse, hvor oplevelser forøger et produkts eller en serviceydelses værdi*. Dette involverer også, at produktet eller serviceydelsen i sig selv kan være oplevelser fx teaterforestillinger, koncerter, forlystelser o.l. Definitionen stammer fra et omfattende analysearbejde fra Erhvervs- og Byggestyrelsen og Center for Kultur- og Oplevelsesøkonomi<sup>3</sup>. Analysen er metodisk set stringent og meget gennemarbejdet og derfor velegnet til at arbejde videre med i uddannelsesmæssig henseende.

### Virksomhedstyper i oplevelseserhvervene

I analysearbejdet fra Erhvervs- og Byggestyrelsen og Center for Kultur- og Oplevelsesøkonomi anvendes begrebet oplevelsesindustri ikke. I stedet anvendes begrebet "oplevelseserhverv". I forhold til uddannelse er oplevelseserhverv et bedre begreb, da en del af de virksomheder, som hører under oplevelseserhvervenes område, næppe ser sig selv som industrivirksomheder. Dette gælder især de kreative erhverv i modellen herunder.

Pointen i at rette opmærksomheden mod denne model er, at den indeholder en skelnen mellem forskellige oplevelsesformer, som afspejles i forskellige erhverv og virksomhedstyper. På denne måde kommer der også forskellige jobområder til syne, som kan kobles til eksisterende fælles kompetencebeskrivelser og derigennem synliggøre, om der er udækkede jobområder.



<sup>3</sup> Erhvervs- og Byggestyrelsen og Center for Kultur- og Oplevelsesøkonomi 2011: *Vækst via oplevelser – en analyse af Danmark i oplevelsesøkonomien*.

Kilde: Erhvervs- og byggestyrelsen

Modellen tager udgangspunkt i to hovedgrupper af virksomheder, hvor ring 1 og 2 er virksomhederne i oplevelseserhvervene, mens ring 3 er oplevelser i det øvrige erhvervsliv. Sondringen mellem egentlige oplevelseserhverv og øvrige erhverv, hvor oplevelser også får en stigende betydning, er vigtig.

I denne analyses bestræbelse på at afgrænse et jobområde for oplevelsesindustrien og brancher med sammenlignelige kompetencebehov skal opmærksomheden henledes på følgende områder i ring 2 i modellen:

- Forlystelsesparker, events mv.
- Gastronomi & natteliv
- Overnatning & turistbureauer
- Sport & fritid

Muligheden for evt. at afgrænse et nyt jobområde i AMU skal findes blandt disse oplevelseserhverv. Forlystelsesparker, som udgør et særligt fokus i analysearbejdet, befinder sig i denne kategori.

Efter en større screening af en række efteruddannelsesudvalgs fælles kompetencebeskrivelser viser det sig, at det eneste oplevelseserhverv, der ikke fuldt ud er uddannelsesdækket i forvejen, er kategorien *forlystelsesparker, events mv.*

*Gastronomi & natteliv* er uddannelsesdækket fuldt ud af *Efteruddannelsesudvalget for Køkken, Hotel, Restaurant, Bager, Konditor og Kødbranchen* (KHRU) igennem flere fælles kompetencebeskrivelser.

Kategorien *Overnatninger & turistbureauer* er uddannelsesdækket af FKBer under KHRU, hvad hotelovernatning angår, og FKBer under Serviceerhvervenes Uddannelsessekretariat (SUS) i forhold til rengøring og ejendomsservice.

I forhold til forlystelsesparkerne er FKB 2636 Ejendomsservice interessant. Fokus i denne FKB ligger på at kunne planlægge og varetage daglig drift og vedligeholdelse af bygninger og udearealer. Indkøb af maskiner og udstyr samt betjening og vedligeholdelse af disse indgår også.

Meget generelt kan man sige at FKBen samlet set understøtter uddannelsen af en multihåndværker både i forhold til bygninger og udearealer herunder legepladser, svømmebassiner og meget mere ligesom uddannelse vedrørende servicering af brugerne også indgår. Der er et stort udbud af kurser under denne FKB, som er relevant for både ufaglærte og faglærte i forlystelsesparkerne, der ikke specifikt arbejder med forlystelsesmaskiner og forlystelsesanlæg.

HAKL uddannelsesdækker turistområdet igennem FKB 2789 *Turist og rejse*.

I forhold til kategorien *sport og fritid* uddannelsesdækker HAKL sport via FKB 2253 *Instruktion og adm. funktioner i træning og sport*. Fokus i HAKLs dækning af disse områder ligger på merkantile og administrative kompetencer.

Tilbage er vedligeholdelse af arealer og anlæg til sportsaktiviteter. Dette område er dækket af FKB 2666 *Etablering og pleje af grønne områder og anlæg*, som også omfatter græsarealer og anlæg, der anvendes til sportsaktiviteter. FKB 2666 hører under efteruddannelsesudvalget for mejeri og jordbrug.

I jobområdet indgår mange forskellige slags arbejdsprocesser som materialeberegning, nivellering, afsætning, sten- og fliselægning og genopretning, bygning af trapper og mure, plantning, jordforbedring, såning af græs, græs- og hækkлипning, beskæring af planter, såning af græsarealer, opstilling af hegn, pergolaer og andre træarbejder.

FKB 2666 understøtter en anlægsgartnerprofil, som også kan benyttes af medarbejdere i forlystelsesparkerne særligt i forhold til udearealerne. Der er dog også kurser rettet mod indendørs beplantning.

Konklusionen bliver dermed, at den eneste kategori i modellen, der ikke uden videre er uddannelsesdækket i forvejen, er *forlystelsesparker, events mv.* Det er derfor ikke muligt at definere et nyt udækket jobområde, der rækker ud over forlystelsesparkerne, med mindre eventområdet kan indgå. Dette skal undersøges nærmere i næste kapitel.

### **Events i forlystelsesparkerne**

Events fylder ganske meget aktivitetsmæssigt i flere forlystelsesparker. I Tivoli Friheden i Aarhus afholdes der 95 events i form af foredrag, havevandring, koncerter mv. i resten af 2021. I Tivoli i København er eventaktiviteten endnu mere omfattende. De øvrige forlystelsesparker bevæger sig også ind i eventområdet forstået som andre aktiviteter end dem, der direkte er knyttet til parkens forlystelser. I Fårup sommerland afholder man også events især for børn.

Under besøgene i forlystelsesparkerne blev betydningen af events drøftet under interviewene, og det var generelt opfattelsen, at events kommer til at fylde mere i fremtiden ved siden af de traditionelle forlystelser. Parkernes tekniske afdelinger er involveret i afholdelsen af disse events med baggrund i de ydelser, de tekniske afdelinger normalt arbejder med i parkerne.

Citat: *"I forhold til events har vi ikke noget med lys og lyd at gøre. Men vi understøtter med at trække strøm frem – sætte en bod op – vand osv. Vi bliver inviteret ind i det og løser bestemte opgaver og går ud igen."*

Kompetencemæssigt går de tekniske afdelinger i parkerne ikke ind på det eventtekniske område og har derfor ikke uddannelsesbehov, der peger i den retning. Alligevel kan man se eventområdet som et beslægtet jobområde, hvor man kan argumentere for, at uddannelsesbehovene i de tekniske afdelinger i parkerne eventuelt kan tilgodeses. I forbindelse med en afsøgning af mulighederne for at forankre forlystelsesparkerens uddannelsesbehov i en fælles kompetencebeskrivelse er det i det mindste en overvejelse værd.



Teater- event og udstillingsteknikere får dække deres efteruddannelsesbehov igennem FKB 2255 Teater-, udstillings og eventområdet. Ud over lys, lyd, AV og forskellige former for sceneteknik indgår også arbejdet med publikumsfaciliteter.

Kompetencerne inden for dette område omfatter tekniske og håndværksmæssige opgaver i forbindelse med opbygning af scener til teaterforestillinger og events samt tekniske og håndværksmæssige opgaver i forbindelse med opbygning af udstillingsområder. Af håndværksmæssige discipliner nævnes fx el, elektronik, pneumatik og hydraulik. Riggeropgaver og det at arbejde i højden indgår også. Det nævnes desuden i jobområdebeskrivelsen, at virksomhederne inden for jobområdet indgår i oplevelsesindustrien.

FKB 2255 er den eneste fælles kompetencebeskrivelse, hvor der er et tydeligt slægtskab til forlystelsesområdet. Det er muligt at ombearbejde denne FKB, sådan at den både nu og i fremtiden kan rumme de efteruddannelsesbehov, der måtte opstå hos de tekniske medarbejdere i forlystelsesparkerne. Dette kan ske uden at skabe ulemper for den nuværende målgruppe. Det, der i så fald skal ske, er, at forlystelsesparkerne skrives ind i jobområdebeskrivelsen, og at der skrives en TAK rettet mod forlystelsesparkernes behov.

Det, der taler imod denne løsning, er, at målgruppen i forlystelsesparkerne er for lille, og at deres uddannelsesbehov i ganske høj grad kan opfyldes af eksisterende AMU-kurser. Dette skal undersøges i næste hovedkapitel.

## Opsamling og konklusioner

- De mange forskellige udlægninger af begrebet oplevelsesindustri betyder, at det ikke er muligt at definere et oplevelsesindustrielt jobområde med den klarhed, der forudsættes i en fælles kompetencebeskrivelse.
- En større klarhed kan opnås igennem en model for oplevelseserhverv fra Erhvervs- og Byggestyrelsen og Center for Kultur- og Oplevelsesøkonomi. Denne model skelner mellem forskellige oplevelsesformer, som afspejles i forskellige erhverv og virksomhedstyper. På denne måde kommer jobområder til syne, som kan kobles til eksisterende fælles kompetencebeskrivelser.
- Efter en større screening af en række efteruddannelsesudvalgs fælles kompetencebeskrivelser viser det sig, at det eneste oplevelseserhverv, der ikke fuldt ud er uddannelsesdækket i forvejen, er kategorien *forlystelsesparker, events mv.* Denne kategori kan som udgangspunkt ses som et muligt jobområde.
- Eventområdet er imidlertid også dækket i forvejen. Teater- event og udstillingsteknikere får dække deres efteruddannelsesbehov igennem FKB 2255 Teater-, udstillings og eventområdet. Tilbage er et meget smalt jobområde med en lille målgruppe i forlystelsesparkerne. Det er ikke muligt at udvikle en særskilt FKB til forlystelsesområdet på denne baggrund.

- FKB 2255 er den eneste fælles kompetencebeskrivelse, hvor der er et tydeligt slægtskab til forlystelsesområdet. Det er muligt at ombearbejde denne FKB, sådan at den både nu og i fremtiden kan rumme de efteruddannelsesbehov, der måtte opstå hos de tekniske medarbejdere i forlystelsesparkerne.
- Relevansen i en ombearbejdning af FKB 2255 forudsætter, at målgruppen i forlystelsesparkerne har et efteruddannelsesbehov, som ikke kan dækkes på anden vis i AMU.

## Forlystelsesparkernes uddannelsesbehov

I dette kapitel bevæger analysen sig tættere på forlystelsesparkerne, og de medarbejderkategorier, jobfunktioner og teknologier, der findes her. Som det første skal målgruppens størrelse estimeres nærmere, end det tidligere har været tilfældet i rapporten

### Målgruppens størrelse

Ifølge Foreningen af Forlystelsesparker i Danmark (FFD) beskæftigede forlystelsesparkerne i 2018 7.280 personer, hvilket svarer til 3.186 fuldtidsansatte. Disse tal er noget højere end dem, der stammer fra Danmarks Statistik fra 2020. Her angives branchen *Forlystelsesparker og andre fritidsaktiviteter* at beskæftige 2331 personer omregnet til fuld tid (kilde statistik.dk). Branchen omfatter forlystelsesparker samt andre attraktioner som fx badelande, vandrutsjebaner, temaudstillinger og udflugtsområder. En del af forskellen på de to tal kan skyldes reduktioner i medarbejderstaben på grund af corona og det forhold, at lukkede parker ikke har behov for et relativt stort antal sæsonansatte til at drive forlystelserne.

Der er stor forskel på antallet af ansatte fra de største virksomheder til de mellemstore parker. I 2020 havde Tivoli 768 ansatte, og dernæst kommer Legoland med 368 ansatte, Fårup Sommerland havde 53 ansatte og Djurs Sommerland 50 ansatte. Dyrhavsbakken 45 ansatte og Tivoli Friheden 36 ansatte. Målgruppen for dette analysearbejde er imidlertid væsentligt mindre i disse parker.

I Tivoli er den tekniske chef leder for 60-65 medarbejder. Der er flest faglærte. De 12 af dem er bygningskonstruktører, elinstallatører, maskinmestre, en ingeniør og en arkitekt. Derudover er der et par projektledere. Den resterende del arbejder med forlystelserne. Det er faglærte tømrer, faglærte metalarbejdere – smede, kleinsmede, maskinarbejdere, elektrikere, elektroingeniører, automatikteknikere. Derudover er der 5 ufaglærte.

Til sammenligning er den tekniske chef i Fårup Sommerland leder for 20 medarbejdere. Ud af dem er der nogle gartnere, et par malere og tre tømrer. Resten (10-12 personer) er elektrikere, smede og maskinarbejdere. Det er generelt faglærte. I Djurs Sommerland er vedligeholdelseslederen chef for 16 teknikere. De er elektrikere, smede, mekanikere, maskinmestre (2) og også nogle få ufaglærte, der har arbejdet i parken i mange år. I Tivoli Friheden er der 8 teknikere til vedligeholdelse af forlystelserne. Målgruppen i Tivoli vil højst udgøre 40-50 personer, i Fårup 10-12 personer, i Djurs 14 personer og i Tivoli Friheden 8 personer. Tilsammen udgør målgruppen i disse forlystelsesparker omkring 80 personer.

FFD har 12 medlemmer i alt og vurderet ud fra parkernes størrelse, så vil målgruppen her ikke overstige 200 personer. Der er selvfølgelig forlystelsesparker og lignende virksomheder, der ikke er organiseret i FFD, men de er meget små og vil næppe øge målgruppen væsentligt. Der er dermed tale om en meget lille og ganske sammensat målgruppe, der har et uddannelsesbehov inden forlystelsesområdet.

## Målgruppens uddannelsesbehov

Generelt findes der tre forskellige overordnede profiler i forlystelsesparkerne som kan indgå i målgruppen nemlig operatørerne, der kører med de forskellige forlystelser – gruppen af vedligeholdesstekniker, der reparerer og vedligeholder forlystelserne i parken – samt de medarbejdere, der vedligeholder grønne områder, maler hytter, bænke m.m., skifter pærer, pynter til højtider og meget mere.

Operatørgruppen er der ingen af de besøgte forlystelsesparker, der ønsker efteruddannelse til. Operatørerne er sæsonansatte og ofte studerende, hvilket betyder, at kun en mindre del af dem vender tilbage i den efterfølgende sæson. Parkernes driftsorganisation uddanner selv operatørerne i forhold til de konkrete opgaver, de varetager, og ud fra de krav, der stilles i forlystelsesstandarden EN 13814. De skal beherske SOPen (Standard Operation Procedures) herunder hvilke start- og lukkeprocedurer, der er for den pågældende forlystelse. De skal læse det grundigt på forhånd og bliver i et vist omfang skriftlig eksamineret i det. Derudover skal operatørerne levere en god service og nogle gode oplevelser til kunderne.

## Vedligehold af udearealer og bygninger mv.

I alle forlystelsesparker findes der et personale med en form for ejendomsserviceprofil, som både kan vedligeholde udearealer, skifte tagrender på hytter, male stakitter og bygninger, reparere flisebelægninger, skifte en pakning i en vandhane og meget mere. Profilen kan betegnes som en multihåndværker, der minder om en ejendomsservicetekniker. Ofte er der tale om ufaglærte medarbejdere.

*Citat: "Vi har 5 ufaglærte. Vi har en ansat i vores el-afdeling, som er ansvarlig for udskiftning af pærer plus andre mere simple el-opgaver. Der bliver skiftet utrolig mange pærer herinde. Det er en blanding af nyt og gammelt. Der er et par hundrede tusinde lyspunkter herinde om sommeren og ca. en million om vinteren. Vi tænker jo ikke hende som ufaglært, fordi hun er faglært i tivolis installationer af lys."*

Et andet eksempel viser, at såkaldt ufaglærte ofte har en anden uddannelse i forvejen, som de dog ikke anvender direkte i arbejdet.

*Citat: "Vi har nogle, der arbejder med bygningsvedligehold, som tjærer tagrender fx og maler og sørger for oliering af bænkene. Det betyder ikke noget for dem, om de skal sætte en vask op eller lige male et loft eller skifte en tagbeklædning eller køre lidt med truck. Det tager sig af det, der kommer. De laver selvfølgelig ikke arbejder, der kræver autorisation. Den ene er mekaniker, og den anden er lageruddannet, men de kan lave alt muligt praktisk håndværk."*

Pleje af de grønne arealer varetages typisk af få fastansatte, der suppleres med et antal typisk ufaglærte i sæsonen. Det forhold, at faglærte gartnere udgør en del af den fastansatte stab, betyder, at de i dele af året også udfører andre opgaver. I Djurs sommerland skal gartneren fx kunne vedligeholde udvendigt træværk og forefaldende opgaver ude. Den samme gruppe arbejder også med legepladser, og her er det vigtigt, at de er skarpe på de regler, der gælder for legepladser, og man nævner derfor i en af de besøgte forlystelsesparker, at her kunne man bruge et AMU-kursus.

Serviceerhvervenes efteruddannelsesudvalg (SUS) har et kursus om legepladser under FKB 2636 Ejendomsservice. Kurset har nummer 48454 og titlen *Indretning og vedligeholdelse af legepladser*. Varigheden er på 3 dage. Til kurset er der udviklet et undervisningshæfte på 70 sider med regler, standarder, legepladseksempler mv.

Et andet efteruddannelsesbehov, der er fremkommet under interviewene, er et grundlæggende kursus i el og elinstallationer samt noget grundlæggende om vvs. FKB 2636 Ejendomsservice er leveringsdygtig i et kursus som ofte udbydes til ejendomsfunktionærer. Det drejer sig om et 5 dages kursus 48575 *Ejendommens installationer, ejendomsservice*. Det er også muligt at tage kurset i opsplittet form, sådan at man kun tager el-delen eller vvs-delen.

Uddannelsesbehov på dette arbejdsområde i forlystelsesparkerne vil være meget individuelle set i lyset af den baggrund, erfaring og evt. uddannelse, som den enkelte har. De behov, der måtte opstå, kan dækkes på det nærmeste fuldt ud af de to tidligere nævne FKBer: FKB 2636 Ejendomsservice og FKB 2666 Etablering og pleje af grønne områder og anlæg. I disse to FKBer findes der et særdeles stort udbud af kurser inden for de pågældende områder - ca. 150 kurser.

Konklusionen er, at der ikke er et behov for at udvikle kurser specifikt til forlystelsesparkerne til det personale, der varetager opgaver på udearealer, bygninger, legepladser, bassiner mv. Hvis der på længere sigt opstår nye behov for kurser hos denne gruppe af medarbejdere, så vil det være Serviceerhvervenes Efteruddannelsesudvalg eller Mejeri- og Jordbrugets Efteruddannelsesudvalg, der skal dække dette behov igennem udvikling af nye kurser.

### **Forlystelsesteknikerens opgaver og uddannelsesbehov**

Den tredje jobprofil i forlystelsesparkerne kan betegnes som forlystelsesteknikeren. Denne medarbejdergruppe har følgende opgaver, sådan som det beskrives systematisk i en jobannonce fra Tivoli Friheden:

- Dagligt eftersyn og vedligehold af forlystelser og aktiviteter
- Fejlfinding, reparation og vedligehold af alt materiel og alle installationer i parken
- Optimerings- og ombygningsprojekter samt opdatering af vores digitale vedligeholdelsessystem
- Implementering af nye forlystelser og aktiviteter samt opbygning af parken til blomsterfestival, halloween, jul og andre højtider
- Optimering af parkens grønne profil ved blandt andet at optimere energiforbruget

Disse aktiviteter er dækkende for de besøgte forlystelsesparker, og der er ikke de store forskelle mellem parkerne i forlystelsesteknikernes opgaver og uddannelsesbehov samlet set. De teknologiske forskelle, der i nogen grad findes, er ikke afgørende for de kompetencer, medarbejderne som samlet gruppe skal være i besiddelse af. En teknisk chef uddyber opgaverne på følgende måde:

Citat: *"Teknikerne laver alt det tekniske vedligeholdelsesarbejde, både i vintersæsonen, hvor vi adskiller det hele, rengør og kontrollerer bøsninger, lejer, bolte, - alt sammen, så det er klar til at komme til NDT - det bliver røntgenfotoferet, så vi sikrer os, at der ikke er revner i metallet. Læse manualer så de er klar over, hvad der skal bestilles. Hvilke stumper skal vi bruge, hvad skal vi have tilbud på osv."*

Citat: *"I åbenperioden er det den tekniske drift, de skal vedligeholde og klare problemer ved nedbrud, men det er også dagligt vedligehold, ugentligt vedligehold og månedligt vedligehold. Den tekniske drift er alt fra sikkerhedseftersyn til smøring af kørehjul, og det har vi et teknisk system, der bygger op om. Derudover også golfbiler, traktorer, rendegravere, vandstøvsugere og alt muligt."*

På spørgsmålet om hvor mange nedbrud man har i løbet af en sæson, giver svaret indsigt i typen af opgaver i denne forbindelse. Som eksempel kan nævnes, at selvom en af parkerne havde en opetid på over 99%, var der alligevel 1400 nedbrud. Noget af det var mindre operatørmæssige fejl. Andre gange hænger der et bit, og så skal systemet lige resettes, og så kører det igen. I løbet af denne sæson havde man kun haft kontakt til leverandørerne 3-4 gange. Det kan være fordi en fejl vender tilbage gang på gang. Leverandørerne spiller dermed kun en lille rolle i de løbende reparationer. Vedligehold foregår imidlertid efter procedurer i manualerne fra leverandørerne.

Det at kunne få forlystelsen i gang igen med det samme er meget afgørende, så derfor skal alle forlystelsesteknikere være i besiddelse af en grundfaglighed der går på tværs af el og mekanik.

Citat: *"Det at skifte en sensor – det skal en reparatør dvs. en mekanikmand kunne gøre. Man skal fx vide, om den er induktiv eller en fotocelle, eller en sender/modtager. Der er vi så ofte ude for at måtte vente på, at en person med automatikbaggrund kan komme op og skifte den."*

Også elektrikere skal kunne arbejde med mekanik.

Citat: *"Vi har nogle forlystelser, der fungerer ved, at der sidder en kontravægt i den ene side – der er altså noget mekanik her. Hvis du tager nogle af de erfarne derude, så ved de det. Men når jeg tager mine nye elektrikere, så er der noget mekanik, de mangler. Folk, der arbejder med forlystelser, skal kunne arbejde på tværs af mekanik og el/automatik."*

Det forhold, at de tekniske afdelingers kompetencer samlet set skal gå på tværs af el og mekanik, afspejler sig tydeligt i rekrutteringen af nye medarbejdere.

## **Rekruttering**

Forlystelsernes opbygning og konstruktion samt de anvendte teknologier kræver en bred vifte af fagligheder for at kunne reparere og vedligeholde dem. Derfor ansætter forlystelsesparkerne personer med mange forskellige uddannelsesbaggrunde fx elektrikere, smede, mekanikere, maskinarbejdere/industri-teknikere, automatikteknikere, maskinmestre, elinstallatører og i enkelte tilfælde elektroingeniører. Derudover er der også forholdsvist få ufaglærte.

Ved rekruttering af nye medarbejdere til disse opgaver søger man altid efter faglærte, men også folk med videregående uddannelse især maskinmestre. De få ufaglærte, der arbejder med vedligehold, har typisk været i parken i flere år og har flair for det tekniske, hvilket kan være udbygget igennem AMU-kurser.

En særlig efterspurgt faggruppe er automatikteknikere, men de er normalt svære at få fat i.

Citat: *“Ved rekruttering vil jeg gå efter elektriker, mekaniker eller automatiktekniker. Jeg vil foretrække en automatiktekniker, hvis det er muligt, fordi han har forståelse for både det elektriske, det hydrauliske, pneumatiske og det mekaniske. Han er meget anvendelig.”*

### **Forlystelsesteknikernes uddannelsesbehov**

Under interviewene i de besøgte forlystelsesparker viser der sig to typer af uddannelsesbehov:

1. Det at kunne arbejde på tværs af det elektriske, hydrauliske, pneumatiske og mekaniske er meget efterspurgt i parkerne, og det er denne tværfaglighed, man ønsker at fremme via efteruddannelsesaktiviteter.
2. Derudover har man også mere branchespecifikke forlystelsestekniske uddannelsesbehov, der mere konkret er rettet mod forlystelsesmaskinerne i parkerne. Her spiller forlystelsesstandardEN 13814 en vigtig rolle.

Under interviewene er der en tilbøjelighed til at blande de to typer af efteruddannelsesbehov sammen ud fra en forestilling om, at de kan dækkes af de samme AMU-kurser. Dette er dog næppe muligt i praksis, hvad de nuværende erfaringer fra AMU-kurset på AMU-Nordjylland også viser. Dette skal uddybes i næste kapitel.

### **Opsamling og konklusioner**

- Der er tale om en meget lille og fagligt set ganske sammensat målgruppe af teknisk personale på højst 200 personer i forlystelsesparkerne, som har et udækket behov for AMU-kurser.
- Ingen i de besøgte parker ønsker efteruddannelse til operatørgruppen. Operatørerne er sæsonansatte, og parkernes driftsorganisation uddanner selv operatørerne i forhold til de konkrete opgaver, de varetager.
- Der ikke er et behov for at udvikle kurser specifikt til det personale, der varetager opgaver på udearealer, bygninger, legepladser, bassiner mv. i forlystelsesparkerne. Behov på dette område kan dækkes igennem det eksisterende udbud af AMU-kurser under Serviceerhvervenes efteruddannelsesudvalg og Mejeri- og Jordbrugets Efteruddannelsesudvalg.



- Det at kunne arbejde på tværs af det elektriske, hydrauliske, pneumatiske og mekaniske er meget efterspurgt i parkerne, og det er denne tværfaglighed, man ønsker at fremme via efteruddannelsesaktiviteter.
- Man har også mere branchespecifikke forlystelsestekniske uddannelsesbehov, der mere konkret er rettet mod forlystelsesmaskinerne i parkerne. Her spiller forlystelsesstandardEN 13814 en vigtig rolle.

## AMU-kurser til forlystelsesteknikere

De forskellige faggrupper i parkerne anvender AMU-kurser til at opdatere og udbygge den faglighed, de har i forvejen. En del har tidligere arbejdet i byggeriet eller industrien, og uddannelseserfaringerne herfra viderefører de i deres nuværende job. Efteruddannelse sker typisk på medarbejdernes initiativ. Der er ikke en systematisk uddannelsesplanlægning på dette område i parkerne, og oplevelsen hos interviewpersonerne er, at de har svært ved at overskue udbuddet af AMU-kurser.

*Citat: "Det er et større arbejde at få overblik over det udbud, der er i AMU, og det er nok også derfor, vi ikke er længere. Den hurtige begrundelse er, at hvis vi skal bruge industriens kurser for at nå hele vejen rundt i forlystelsesparkerne, så vil det være både for tidstungt og omkostningstungt. Hvis vi skal sammensætte et kursusforløb, så vil der være meget, der ikke er relevant for mine medarbejdere. Så er de væk fra parken, og det er en stor udgift."*

Vanskeligheden ved at opnå et tilstrækkeligt overblik over udbuddet nævnes i alle interviews:

*Citat: "Der må findes nogle kurser i grundlæggende el-teori, som vi kan sende vores smede og tømrer på. Det ville være rigtig godt med et skema eller en oversigt med kurser, der er relevant for os i forlystelsesparkerne. Det er svært at få overblik over udbuddet af kurser – der er kolossal mange. Fx også noget med basal transmissionsteknik, med gearkasser, kuglelejer, smøring."*

Det er ikke så mærkeligt, at man i de tekniske afdelinger har svært ved at overskue udbuddet i AMU til alle de faggrupper, der er repræsenteret blandt de ansatte. I en el-installatørvirksomhed skal man fx kun forholde sig til udbuddet af kurser til elektrikere. I forlystelsesparkerne er det lang mere omfattende. Alligevel er det ERAs opfattelse, at det er muligt at sammensætte en portefølje af eksisterende kurser, der kan etablere en grundfaglighed inden for el og mekanik i tråd med det, parkerne efterspørger. Dette vil blive uddybet senere i rapporten.

Der er imidlertid også en anden type uddannelsesbehov i de tekniske afdelinger, og det er den, man søgte at opfylde på kurset på AMU-Nordjylland. Her handler det om et specifikt kursus eller kursusforløb rettet mod de teknologier, forlystelsesmaskiner og anlæg, der findes i forlystelsesparkerne, samt

forlystelsesstandarden EN 13814. Deltagerne er tekniske medarbejdere fra forlystelsesparkerne med de forskellige faglige baggrunde, de nu engang er i besiddelse af.

Citat: *“Det er ikke et problem at finde et godt svejsekursus til smeden og et automationskursus til elektrikerne. De findes i hobetal, og dem benytter vi os også af, men vi synes så derudover, at vi har et behov for noget mere branchespecifikt. Om det så er en hel kursusrække, som vi har lagt op til på et tidspunkt, eller det er et eller to moduler, man kan få – det ved vi ikke. Vi kan heller ikke helt vurdere, om der er et marked for det. Hvis du laver en hel kursusrække, så kan det blive svært. Hvis du derimod laver et kursus rettet mod branchen, der kan fungere som et opdateringskursus fx en gang om året. Hvis du laver et statisk kursus og kører det 10 gange, så har du udtømt markedet. Kurset skal kunne forny sig selv på en eller anden måde inden for de samme emner.*

*Det svarer til de opdateringskurser, vi har inden for lovgivningen om el, hvor der løbende kommer noget nyt, som er vigtigt at være opdateret omkring.”*

Ovenstående citat rammer ganske præcist behovet for det branchespecifikke kursus, men det forholder sig ikke til de meget forskellige deltagerforudsætninger, de forskellige faglige baggrunde i parkerne skaber.

Erfaringerne fra kurset på AMU-Nordjylland viser tydeligt, at det er vigtigt at skabe en basis af fælles deltagerforudsætninger, for at et branchespecifikt kursus kan give et tilstrækkeligt udbytte.

### **Kurset på AMU-Nordjylland**

Det afholdte kursus for forlystelsesparkerne på AMU-Nordjylland byggede på to AMU-kurser - *Basis maskinforståelse for operatører (48572) og introduktion til arbejde i henhold til EN 13814-2 (48073).*

Meget generelt var oplevelsen, at kurset fungerede i forhold til arbejdet med standarden EN 13814-2 (den del af standarden, der vedrører vedligeholdelse). Den øvrige del af kurset var på et for lavt niveau for de fleste, men ikke alle. Udfordringen med at differentiere undervisningen på tværs af meget forskellige tekniske deltagerforudsætninger var stor. Nogle deltagere var faglærte automatikteknikere, og andre var nærmest selv lærte med en anden uddannelsesbaggrund fx maler. En teknisk chef udtrykker det på følgende måde:

Citat: *“Kurset på AMU-Nordjylland var for diffust, men alligevel et godt initiativ.*

*Outputtet for mine medarbejdere var for lidt. Grundniveauet fra starten var for lavt. De basale elektriske ting, der blev undervist i ved mine folk i forvejen. De har jo et svendebrev.”*

En initiativtager til kurset var også opmærksom på problemerne med de meget forskellige deltagerforudsætninger.

Citat: *“Det var også et kritikpunkt ved kurset, at niveauet på nogle strækninger var for lavt. Vi tog noget el-teori med, men det blev lynhurtigt kedeligt for elektrikerne. Men vores malere og tømrere fik meget ud af det. Det skal vi også forholde os til. Især når det kommer til teori, så vil indgangsniveauet være meget forskelligt.”*

Under besøgene i parkerne var deltagere fra kurset med i interviewene, og der var helt sammenfaldende vurderinger af problemet med de meget forskellige deltagerforudsætninger. Alligevel roste man initiativet og så kurset som en begyndelse på en mere systematisk tilgang til efteruddannelse af de tekniske medarbejdere i parkerne.

### **Forlystelsesstandard**

Under interviewene var der nogle overvejelser om, hvor meget standarden EN 13814-2 skal fylde i det branchespecifikke kursus. Generelt ønsker man en praktisk tilgang til arbejdet med standarden.

Citat: *“Det, der var godt på kurset, var, når vi tog den nye standard med ud på forlystelserne og diskuterede, hvordan vi kunne lave forbedringer i forhold til standarden – det gav fin mening. Vi brugte også en del af tiden på at lave erfaringsudveksling. Det var rigtig positivt.”*

Flere nævner, at sammenhængen mellem forlystelsesstandard og maskindirektivet også bør indgå i det branchespecifikke kursus.

Citat: *“Man har også talt om at lægge standarden ind under maskindirektivet, og det vil man gøre for at få et større og tungere direktiv at læne sig op ad, når man skal have producenterne til at producere noget. For der er nogen ting i Standarden, der referer til maskindirektivet, men der er også nogle huller i det, hvor man ikke behøver at forholde sig til maskindirektivet. I løbet af de kommende år vil forlystelsesbranchen komme mere til at ligne industrien i forhold til standarder og krav til maskinerne.”*

### **Samlet vurdering af kurset på AMU-Nordjylland**

Som ovenstående citater viser så var vurderingen af kurset på AMU Nordjylland blandet. Opsummerende kan følgende konkluderes:

- Det var et godt initiativ, som gav anledning til en lærerig erfaringsudveksling for deltagerne.
- Det forhold, at kurset blev afholdt virksomhedsforlagt på Fårup Sommerland, vurderede deltagerne meget positivt.
- Indholdet knyttet til *Basis maskinforståelse for operatører (48572)* var på et for lavt niveau for en relativ stor del af deltagerne dvs. faglærte inden for strøm og automatikområdet fx elektrikere, automatikteknikere og mekanikere.

Alle interviewpersoner ønskede, at man arbejder videre med at udvikle på kurset. Samtidig ønskede man også initiativer, som kan skabe overblik over eksisterende kurser med særlig relevans for etablering af en grundfaglighed rettet mod vedligehold og drift af maskinerne i forlystelsesparkerne.

## **Fælles uddannelsesbehov med industrien**

Under interviewene blev der gået tæt på de forlystelsesmaskinernes opbygning og de anvendte teknologier set i relation til maskiner og anlæg i industrien. Som nedenstående citater viser, så er der sammenfald på mange områder:

*Citat: "Selve teknikken bag ved en rutsjebane eller en karussel er jo ikke forskellig fra, hvad du kan finde alle mulige andre steder i industrien. En PLC er en PLC, og det er den samme PLC, der bliver brugt til en rutsjebane, som der bliver brugt i industrien. Så nogle kurser for elektrikere fx – der kan du lige så godt bruge de kurser, der findes i forvejen, men der er stadig for os et vakuum i forhold til det branchespecifikke omkring forlystelser."*

I en anden forlystelsespark betoner man desuden, at i fremtiden vil teknologierne i forlystelsesparkerne også være sammenfaldende med industrien.

*Citat: "Med tiden vil vi også se robotter i forlystelsesparkerne, men det er jo også noget, mange automatikfolk har erfaringer med fra industrien. Den klassiske forståelse af, hvad en forlystelse er, vil være stort set den samme – også når de nye teknologier kommer ind i parkerne. Når jeg åbner styreskabet til Dæmonen, så er det stort set det samme styringsskab, som da jeg byggede palleteringsanlæg og transportbånd i industrien."*

Forventningen er, at udviklingen i industrien i relation til Industri 4.0, VR (Virtual Reality) og AR (Augmented Reality) også vil brede sig til forlystelsesparkerne. VR og AR findes allerede i flere parker, men dette skaber ikke et særskilt uddannelsesbehov hos forlystelsesteknikerne.

*Citat: "Når vi snakker om VR og AR, så er det højere grad vores IT-afdeling, der er inde over for at få det til at fungere. Vi kan genstarte nogle servere og den slags. Det, der vedrører selve indholdet, det ser jeg ikke noget behov for, at vi bevæger os ind på. Det er en meget specialiseret it-kompetence. En automatiktekniker vil typisk have den nødvendige basisforståelse, sådan at han kan guides fra en IT-specialist."*

Det var generelt vurderingen hos interviewpersonerne, at en meget stor del af de efteruddannelsesbehov, som findes hos teknikerne i forlystelsesparkerne, også i fremtiden kan dækkes af AMU-kurser under Industriens Uddannelser.

## **Særskilte tekniske kurser til forlystelsesparkerne**

Under interviewene var der stor forståelse for, at det ikke er muligt at udvikle kurser specifikt rettet mod bestemte forlystelser eller forlystelsesmaskiner. Det lille volumen, som de tekniske medarbejdere i forlystelsesparkerne udgør, vil gøre det umuligt at opnå en tilstrækkelig aktivitet på disse kurser.

Citat: "Et målrettet kursus på bestemte forlystelser kan ikke samle et hold, tror jeg. Der er for mange forskellige leverandører. Der er også forskel på størrelser. Pendulet, som vi har hernede, er meget ens med den, der er i Bob-Bon-Land. Men som udgangspunkt er det de samme mekanismer, der bliver brugt. Det er en elmotor, der får den til at svinge, og så kører den den ene vej og den anden vej – det er relativt simpelt. Det har de så ikke i Tivoli, Billund og Fårup – så du kan måske samle 4-6 mand. På den måde er Danmark for lille et land."

En vej at gå er at udvikle et nyt kursus med titlen *Automatiske anlæg i forlystelsesparker* med en varighed på 3 dage. Kurset kan knyttes til FKB 2273 Automatik- og proces teknisk område. Der er flere eksempler på denne type kurser i AMU, hvor man retter automation imod en bestemt branche fx vindenergi og procesindustri. Det nye kursus kan kobles sammen med *introduktion til arbejde i henhold til EN 13814-2 (48073)* til et samlet forløb på 5 dage.

På denne måde får forlystelsesparkerne et branchespecifikt kursusforløb på 5 dage. Kurset *Basis maskinforståelse for operatører (48572)* udgår dermed af forløbet.

Nyt mål: Automatiske anlæg i forlystelsesparker. Varighed 3 dage

48073 Introduktion til arbejde i henhold til EN 13814-2. Varighed 2 dage

Det nye kursus kan bygges op indholdsmæssigt sådan, at deltagerne får indsigt i en typisk forlystelsesparks opbygning og et systemkendskab til de mest anvendte forlystelsesmaskiner. Særlige problemstillinger vedrørende drift og service af forlystelsesparker bør også indgå. En orientering om maskindirektivet og dets betydning og samspil med forlystelsesstandarden EN 13814-2 kan også være et tema i kurset. Flere har nævnt dette under interviewene.

Det er vigtigt, at man anvender en top-down strategi dvs. går fra de generelle og overordnede tekniske temaer, som kan sammenfattes under begrebet "systemkendskab" og efterhånden bliver mere specifik. På denne måde bliver de faglige forskelle hos deltagerne af mindre betydning. Udviklingen af det specifikke indhold i dette kursus kan placeres hos den erfa-gruppe af tekniske chefer, der er nedsat i FFD. Det er vigtigt, at indholdet udvikles og afstemmes med en større kreds af parker med henblik på at sikre en tilstrækkelig aktivitet.

Citat: "Den form, vi satte i søen, var måske ikke den helt rigtige. Vi var lidt for låst sidste gang – vi skal i højere grad selv kunne sætte rammen."

Betydningen af parkernes uddannelsesaktiviteter vurderes generelt til at stige i fremtiden.

Citat: "Der er ingen tvivl om, at de krav, vi bliver mødt med i dag, vil stige. Til dokumentation og meget mere. Endnu er det et internt pres, vi lægger på os selv, men jeg ved, at man fra sikkerhedsstyrelsen side har arbejdet med, at godkendelsen af forlystelsesparker skal ligge der i stedet for hos politiet. Vi bruger Teknologisk Institut til godkendelse. Kravet til uddannelse og opkvalificering vil stige, og der er det kursus, vi snakker om, en vigtig hjørnesteen."

### Etablering af en fælles basisfaglighed

Som det fremgår af flere citater tidligere i rapporten, ønsker man kurser, der kan bidrage til at etablere en fælles basisfaglighed inden for mekanik og el. Elektrikere skal kunne arbejde med mekaniske opgaver, og fx smede skal kunne arbejde med el på et grundlæggende niveau blandt andet i forbindelse med at skifte en sensor og lignende enkle opgaver. Den fælles basisfaglighed skal også understøtte en helhedsforståelse for, hvordan forlystelsesparkernes maskiner og anlæg fungerer. I denne forbindelse findes der en række kurser fortrinsvis målrettet operatørgruppen i industrien, hvor intentionen også er at skabe bredere faglige profiler på tværs af el og mekanik. Følgende kurser kan bidrage til at opfylde forlystelsesparkernes uddannelsesbehov:

For medarbejdere uden forudgående el-kendskab vil følgende to kurser kunne etablere en basis, der kan gøre en forskel i det daglige arbejde:

48427 Grundlæggende el-lære for operatører – DC Varighed 3 dage

48403 Grundlæggende el-lære for operatører – AC Varighed 3 dage

Begge kurser har *FKB 2775 Montage af industriprodukter* som moder-FKB.

For medarbejdere uden forudgående kendskab til automatik kan følgende kurser anbefales som en begyndelse:

48428 Grundlæggende pneumatik for operatører Varighed 3 dage

49586 Grundlæggende hydraulik for operatører Varighed 3 dage

48117 Automatiske anlæg, basis automation Varighed 5 dage

Kurserne 48428 og 49586 har *FKB 2775 Montage af industriprodukter* som moder-FKB. Kurset 48117 har *FKB 2273 Automatik- og procesteknisk område* som moder-FKB.

For medarbejdere uden forudgående kendskab til mekanik kan følgende kurser anbefales:

45065 Vedligeholdelsesteknik, lejereparation og smøring. Varighed 5 dage

45068 Reparation og vedligehold af transmissionstuner. Varighed 5 dage

Begge kurser har *FKB 2231 Vedligehold af produktionsudstyr i metalindustrien* som moder-FKB.

Hvis ovenstående kurser indgår i en systematisk uddannelsesplanlægning i forlystelsesparkerne, er det muligt ad denne vej at opnå den tværfaglighed, der efterspørges.

### Opsamling og konklusioner

- Analysearbejdet er gennemført med et særligt fokus på forlystelsesparkernes faglærte og ufaglærte tekniske medarbejdere med jobfunktioner i relation til forlystelsesmaskiner og anlæg samt udearealer, bygninger, legepladser o.l.
- Uddannelsesbehov specifikt til det personale, der varetager opgaver på udearealer, bygninger, legepladser, bassiner o.l., kan dækkes igennem det eksisterende udbud af AMU-kurser under Serviceerhvervenes Efteruddannelsesudvalg og Mejeri- og Jordbrugets Efteruddannelsesudvalg.
- Der er ikke en systematisk uddannelsesplanlægning i forlystelsesparkerne, og oplevelsen hos interviewpersonerne er, at de har svært ved at overskue udbuddet af AMU-kurser.
- Det var generelt vurderingen hos interviewpersonerne, at en meget stor del af de efteruddannelsesbehov, som findes hos teknikerne i forlystelsesparkerne, også i fremtiden kan dækkes af AMU-kurser under Industriens Uddannelser.
- Behovet for at kunne arbejde på tværs af det elektriske, hydrauliske, pneumatiske og mekaniske kan opfyldes igennem eksisterende AMU-kurser som vist på side 20.



- De udækkede forlystelsestekniske uddannelsesbehov kan opfyldes igennem udvikling af et nyt kursus *Automatiske anlæg i forlystelsesparker*. Det nye kursus tænkes anvendt sammen med 48073 *Introduktion til arbejde i henhold til EN 13814-2*. På denne måde kan forlystelsesparkerne opnå et branchespecifikt kursus af en uges varighed. Se side 19.