

DSB
Elektrotjenesten
Stærkstrømskontoret

UDDANNELSE AF PERSONALE VED ELEKTROTJENESTEN

RAPPORT VEDRØRENDE MEDARBEJDERE VED
STÆRKSTRØMSKONTORET



Arbejdsgruppe 3
januar 1982

INDHOLDSFORTEGNELSE

	<u>side</u>
1 INDLEDNING	1
2 SAMMENSÆTNING AF AG 3	1
3 PROBLEMMOMRÅDE	1
personale på elst.s kørestrømsmester- strækninger, anlægskolonner, omformercentral	1
teknikerpersonale	2
4 INDSTILLING	3

BILAGSFORTEGNELSE

	<u>bilag</u>
Skematisk oversigt over uddannelsesforløb	1
Uddannelsesmoduler for mellemt teknikere ved elst	2
Beskrivelse af uddannelsesmoduler	3 - 1 3 - 2 3 - 3
Beskrivelse af specialkursus for bane- afdelingens personale (BAT)	4

1 INDLEDNING

På baggrund af projektformulering af marts 1981 for uddannelse af personale ved elektrotjenesten er AG 3 nedsat med reference til E mødet.

AG 3 har beskæftiget sig med systematisering af uddannelser for

- kørestrømsmontørpersonale
- omformermonterpersonale
- tegnere
- "E-konstruktører"
- "K-ingeniører"

2 SAMMENSÆTNING
AF AG 3

AG har følgende sammensætning

- | | |
|--------------------------------|--------------------|
| - afdelingsingeniør A H Levin | elst Ch |
| - afdelingsingeniør P Lyneborg | elst Ch |
| - ingeniør M Carlsen | elst Ch |
| - ingeniørassistent H Olsen | elst Ch |
| - tavlemester K Niemann | elst (AVOM) |
| - kørestrømsmester P Bottos | kasmstr H1 |
| - omformermonter S Larsen | elst (AVOM) |
| - kørestrømsmontør K Monsrud | kasmstr Val |
| - kontorfunktionær E Garst | elst Ch (sekretær) |

Gruppen har afholdt 9 møder.

3 PROBLEMMOMRÅDE

Uddannelsen omfatter de i pkt 1 nævnte personalekategorier.

Uddannelsen bygger dels på de i UH, afsnit 6, fastlagte uddannelser, som AG samtidig reviderer, dels på uddannelsesmoduler jf bilag 1, 2 og 3.

Personale på
elst.s køre-
strømsmester-
strækninger,
anlægkolonner,
omformercentral

Kørestrømsbetjente

Tjenestemænd
ufaglærte
sidemandsoplæring (M → Ø)

Kørestrømsmontører

Tjenestemænd
elektrofaglig uddannelse/stærkstrøm
uddannelse i henhold til bilag 1

Omformermonter

Tjenestemænd
elektrofaglig uddannelse/stærkstrøm, samt
installatørprøve eller tilsvarende uddannelse
i henhold til bilag 1

Teknikerpersonale

Tegnedarbejdere

Tjenestemænd eller overenskomstansatte (TL/HK)
 Faglig uddannelse ikke påkrævet.
 Sidemandsoplæring (M → Ø).

Opgaver: Tegnedhjælp efter forskrift og instruktion.

Tegnere

Tjenestemænd eller overenskomstansatte (TL)
 Håndværksmæssig uddannelse eller tek tg / tek ass,
 gerne el-installatør.

Modulopbygget DSB-uddannelse jf bilag 1 og i
 overensstemmelse med krav til stillingen.

Praktisk erfaring.

Opgaver: Projektering og opbygning af kørestrømsanlæg
 og / eller stærkstrømsanlæg
 efter forskrifter og normer.

Selvstændigt konstruktionsarbejde

Deltagelse i projektarbejde og indkøb af materialer

Deltagelse ved budgetlægning

"E-konstruktører"

Tjenestemænd eller overenskomstansatte (TL)
 Uddannelse som for tegnere med yderligere moduler,
 samt UTC/DAK jf bilag 1.

Opgaver: Som for tegnere, men som

projektledere.

"K-ingeniører"

Tjenestemænd eller overenskomstansatte.
 Uddannelse som for "E-konstruktører"
 suppleret med specialkurser og BAT jf bilag 1.

Opgaver: Som for "E-konstruktører", men på
 ingeniørniveau.

UDDANNELSESMODULER VED ELST

<u>modul</u>			<u>timer</u>
1	IN	Introduktion	1
2	OF	Organisationsforhold	5
3	FH	Førstehjælp, hjertemassage	18
4	PL	Personaleledelse	36
5	NT/RT	Notat- og referatteknik	9
6	DL	Diskussion og mødeledelse	18
7	NVP	Netværksplanlægning	9
8	EDB	Prime, brugervejledning	68
9	EL	Elektricitetslære (højspænding) (k)	22
10	EL	Elektricitetslære (højspænding) (o)	22
11	KØ	Kørestrømsanlæg	51
12	KOB	Koblingskema	21
13	AK	Administrationskundskab	10
14	UK	Udkobling, arbejdsledelse (højspænding - k)	42 + (M→Ø)
15	UO	Udkobling, arbejdsledelse (højspænding - o)	(M→Ø)
16	SR	Sikkerhedsbestemmelser	21
17	TK	Tegnekursus	80

ENDVIDERE

GEB	Grundkursus for eksternt uddannede medarbejdere i baneafdelingen
BAT	Specialkursus for baneafdelingens personale

AG 3

BESKRIVELSE AF UDDANNELSESMODULER

2	OF	<u>Organisationsforhold</u> Formålet er at give en kort beskrivelse af DSB.s organisation, byggende på det foreliggende materiale herom. Følgende materialer påregnes: - DSB organisationshåndbog, generel del - DSB organisationshåndbog, bafd - organisationsplan eltj/elst (IM m v) - arbejdsfordelingsplaner m v Der lægges især vægt på projektorganisationen (SG - PG - AG) og projektstyringsmetoder (faseinddeling m v), samt budgettering med henblik på opgaver, der er relevante for en projektleder. Varighed: 5 timer
3	FH	<u>Førstehjælp, hjertemassage</u> ved DSB skolens foranledning. Faget indgår endvidere i KØA.
4	PL	<u>Personaleledelse</u> Uddannelseshåndbogen 11.21. Faget indgår endvidere i KØB-K og KØB-O.
5	NT/RT	<u>Notat- og referattekniik</u> Uddannelseshåndbogen 11.13
6	DL	<u>Diskussion og mødeledelse</u> Uddannelseshåndbogen 11.25
7	NVP	<u>Netværksplanlægning</u> Uddannelseshåndbogen 11.14
8	EDB	<u>Prime, brugervejledning</u> Formålet er at give et generelt kendskab til, samt indblik i anvendelsen af EDB ved elst. Faget omhandler: - introduktion - brugerkursus, Prime 750 - indføring, tegningsregister - modul 2 (grundlæggende begreber i EDB) - indføring DSTOG (masteregistrering, dimensionering og hængerberegning) - eventuel videregående uddannelse (kørsel med andre programmer, programmering og test). Varighed: 68 timer.
9	EL	<u>Elektricitetslære (højspænding - k)</u> Faget indgår i KØA og KØB-K

- 10 EL Elektricitetslære (højspænding - o)
Faget indgår i KØA og KØB-O
-
- 11 KØ Kørestrømsanlæg
Faget indgår i KØA og KØB-K
-
- 12 KOB Koblingsskema
Formålet er at gøre kursUSDeltageren bekendt med koblings-
skemaet, dets opbygning og anvendelsesmuligheder ved gennem-
gang af:
- signaturer
- omkoblingsmuligheder
- bilagsblade
- kabelplaner
- returplaner
- relationer til KI
- rettelser Varighed: 21 timer
-
- 13 AK Administrationskundskab
Formålet er at give deltagerne indsigt i DSB.s interne
opbygning, målstruktur, forretningsorden m v.
Faget omhandler:
- organisations- og ledelsesprincipper
- planlægningsværktøjer
- ledelsesgrundlag for DSB
- organisationsopbygning og opgaveformidling
- projektadministrationssystemet
- nye bestemmelser af administrativ karakter
Varighed: 10 timer
-
- 14 UK Udkobling, arbejdsledelse (højspænding - k)
Formålet er indøvelse i proceduren ved ud- og indkobling af
højspændingen til S-banens køreledningsanlæg, således at
medarbejderen som arbejdsleder kan træffe de nødvendige
foranstaltninger ved arbejde på højspændingsanlæg.
Faget omhandler en indøvningsperiode, samt en introduktion
til samme.
Kurset afsluttes med en prøve.
Varighed: 42 timer + (M → Ø).
-
- 15 UO Udkobling, arbejdsledelse (højspænding - o)
Formålet er oplæring og træning i betjening af kontrolrummet
i OC, samt udkobling og jording af højspændingsanlæggene
under iagttagelse af alle sikkerhedsregler og forskrifter.
Faget indøves ved sidemandsoplæring hos tavlemester. (M → Ø).

16 SR

Sikkerhedsbestemmelser

Formålet med faget er at bibringe kursUSDeltageren kendskab til og forståelse for de bestemmelser i instruktionsstoffet, som har sikkerhedsmæssig betydning i forbindelse med udførelse af køreledningsarbejder.

Målet for undervisningen er, at kursUSDeltageren skal kunne redegøre for:

- signalerne og deres betydning
- standsignaler og -mærker
- bestemmelserne vedrørende spærring af spor
- bestemmelserne vedrørende udstilling af vagtposter.

KursUSDeltageren skal endvidere være orienteret om bestemmelserne angående arbejdskøretøjer og kunne redegøre for de almindeligste sikkerhedsbestemmelser fra ordreserie SI og O.

Varighed: 21 timer.

17 TK

Tegnekursus

Formålet er at give deltagerne indsigt i

- tegningsforståelse
- materialelære
- regning og matematik
- naturlære
- praktisk tegning og brug af tegnerekvisitter.

Varighed: 80 timer.

Bafd
Marts 1981

A F S K R I F T
=====

Beskrivelse af
Specialkursus for baneafdelingens personale (BAT)

ARRANGØR	DSB skolen
DELTAGER- FORUDSÆTNINGER OG	Kursus der består af 4 af hinanden uafhængige moduler, henvender sig til det teknisk uddannede personale i baneafdelingen. Deltagelse sker efter behov således:
MÅLGRUPPE	Teknikere i anl f, anl n, btj: alle moduler bgtj : modul 2 + enkelte fag i modul 1, 3 og 4 eko : modul 1 og 2 + enkelte fag i modul 3 og 4 eltj : enkelte fag i modul 3
MÅLSÆTNING	I tilknytning til den givne grunduddannelse er formålet med kursus at give medarbejderne en supplerende uddannelse i specielle jernbanetekniske forhold samt de lovmæssige og de administrative rammer herfor.
INDHOLD	MODUL 1: Besigtigelse og ekspropriation samt naboforhold MODUL 2: Udbydelse, licitation, tilsyn og byggesagers administrative forløb MODUL 3: Sporplaner, herunder sikrings-, tele- og kørestrømsanlæg MODUL 4: Spor konstruktion, udførelse af sporarbejder samt vedligeholdelsesarbejder
LÆRERSTAB	DSB skolens instruktører
DELTAGERANTAL	15 pr modul
VARIGHED	Kursus arrangeres efter behov MODUL 1 og 2 - hver 21 timer MODUL 3 og 4 - hver 49 timer
STED	DSB skolen

