

Siemens Intern

Fredag 16. mai 1975 – Nr. 3



Peder Aas skjønner ikke lønningsslippen sin

— skjønner du din?

Peder Aas har som vanlig problemer. Denne gang skjønner han ikke lønningsslippen sin. En liten rundspørring blant våre ansatte viser at han ikke er alene om det. Se side 3.

Gåten som ingen klarte

Vi har testet klarteksten på kode 5006 fra lønningsslippen. Ingen klarte å desifrere forkortelsen. Forsøk selv!

A.OPPG.PL.UTBET

Riktig svar (vend):

Andre oppgavepliktige utbetalinger

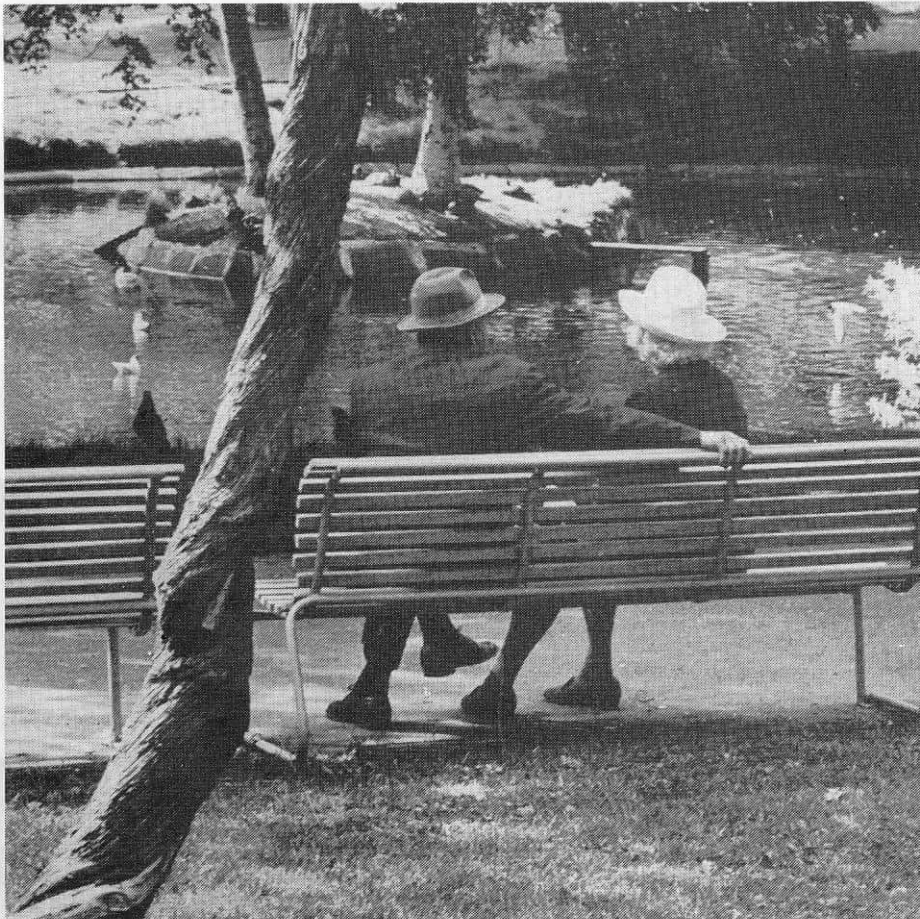
Varmefabrikken: Pusterom til sommerferien

Eksportmarkedene for elektrovarmeprodukter har sviktet katastrofalt, og NOBØ sa nylig opp 74 mann ved sin fabrikk i Stjørdal. I tillegg til dette ble det gitt oppsigelser ved firmaets øvrige fabrikker i Trondheim og Rognan, slik at antallet oppsagte kom opp i 150. Det ble også gitt enkelte permisjoner.

Direktør A. Johnsen sier til Siemens Intern at det ikke har vært nødvendig å gå til slike drastiske skritt for Siemens' vedkommende. Men det er ingen grunn til å skjule at også vi føler nedgangen på eksportmarkedene for varmeovner meget sterkt. Det vi konkret har foretatt oss, er en betydelig nedskjæring av det produksjonsprogram som forelå for bare et par måneder siden. Videre vil det ved Varmefabrikken bli tatt en full ferieuke i mai måned.

Med disse tiltak regner vi med å ha skaffet oss det nødvendige pusterom for å gjennomføre normal drift ved varmfabrikken frem til sommerferien begynnelsen, sier direktør Johnsen. Og så få vi bare håpe på nye signaler fra eksportmarkedene innen den tid.

Vordende pensjonister i Siemens får kurstilbud



Vordende pensjonister vet lite om den tilværelsen som venter etter fratredeelsen. Man har vage og ofte romantiske forestillinger om fritidens muligheter og gleder. Problemene skyves bort. Således viste en større norsk undersøkelse at nær halvparten av de intervjuede var uvitende om hva de skulle få i pensjon - enda alle hadde mindre enn ett år til aldersgrensen.

Pensjonisttilværelsen kan gi muligheter for personlig vekst og utvikling, men dette forutsetter at man er istand til å takle de problemene som melder seg. Vi har vel alle selv observert hvorledes mennesker har klappet sammen kort tid etter de sluttet i arbeid. De forlot arbeidsplassen vital og full av pågangsmot - og plutselig ble de oldinger. Det er tydelig at denne svikten har sammenheng med overgangen til den helt nye tilværelse - og at pensjonisten på forhånd hverken har tenkt igjennom eller forsøkt å løse endel av de problemene man blir stilt overfor.

Forskere har lenge understreket behovet for opplysningsarbeide på området. I Siemens har vi nå startet kursvirksomhet for våre vordende pensjonister. "Forberedelse til pensjonsalderen" er kurset kalt og på siste side har vi sett litt nærmere på forberedelsene.

Skal du få det hyggelig som pensjonist, må du kunne takle de problemene pensjonsalderen fører med seg. Du står bedre rustet hvis du har forberedt deg mens du enda var yrkesaktiv.

Velkommen nyansatte

Siemens Oslo

Hans T. Baastad, Seksjon Elektromed
Einar Wessel-Berg, AKA

Siemens Sluppen

Roar Wilh. Dragsnes, Planl.avd. Sterkstr.
fabrikken
Martha Helene Remen, Merkantil avdeling
Solveig Esbensen, AKA
Roy Erik Ankjell, Installasjon
Birger Monsen,

25-års jubilar

1.6. Birger Normann Henriksen, S/O

70-års fødselsdag

18.5. Gudrun Aarum, S/O
19.5. Ingri Torgmo, S/O
23.5. Wilhelm Johnsen, S/O

Tusen takk

for den flotte gaven jeg fikk i anledning
mitt 25-års jubileum.

Knut A. Thanem

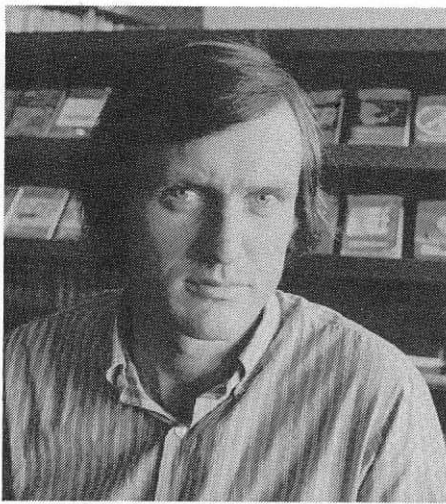
Hjertelig takk

for oppmerksomheten ved min fratredelse.
Randi Martinsen

Er vi fornøyd med fleksitiden?

Er vi fornøyd med fleksitiden? spør personalavdelingen og de spør grundig. Det er sendt ut skjemaer til hver enkelt som er med på ordningen i Oslo. Hensikten er å få klarlagt hvorledes vi er fornøyd med fleksitid, hvilke positive og negative følger ordningen har hatt for den enkelte og om det er noe man synes burde rettes på.

Det er Christian Sohlberg som skal lodde stemningen på grunnlag av de innsendte svarene. Han håper at alle fyller ut og returnerer skjemaet sitt innen 16. mai. - Det tar ikke lang tid, lover han. - Det kan se mye ut, men stort sett skal det bare svares ved avkryssing. Besvarelsen er anonym. Ikke la den bli liggende.



Christian Sohlberg har fått i oppdrag å lodde stemningen for fleksitid i Siemens.

Stipendordningen:

Alle kan søke
- fristen er 1. juni

Reglene for stipendordningen er nå klare. Rentene av de kr. 500.000,- som ble avsatt i 1973 vil bli disponert til stipend. Det kan utdeles inntil kr. 40.000,- i året.

- Vi har forstått det slik at stipend fortrinnsvis blir gitt til utdannelse. Må det være en "matnyttig" utdannelse som har betydning for søkerens arbeid i Siemens? Vi spør direktør Nils Simonsen.

- Nei, det er ingen betingelse, men under ellers like forhold er det en fordel at utdannelsen har tilknytning til vedkommendes arbeid i firmaet.

Men utvalget som behandler søknadene har også adgang til å gi stipend til utdannelse, reiser, etc. som har sammenheng med kunstnerisk aktivitet, sosiale interesser eller hobbyvirksomhet.

- Må man skatte av stipendet?

- Stipendet blir utbetalt uten trekk, men beløpet blir innberettet. Ligningsmyndighetene vil nok i sin vurdering legge stor vekt på midlenes anvendelse og dokumentasjon av utgiftene. Vi kan ikke si noe mer enn dette om skattespørsmålet, men etterhvert håper vi å høre fra stipendmottakere om behandlingen, slik at vi kanskje kan orientere mer om dette senere.

- Kan alle ansatte søke stipend?

- Ja, alle ansatte og alle pensjonister. Det samme kan deres ektefeller og slektninger i rett nedstigende linje.

Er grammofoonens dager snart talte?

Overskriften fant vi i mai-nummeret av bedriftsavisen vår fra 1948. Vi som kjenner facit kan saktens trekke på smilebåndet. Ikke desto mindre har tekniske profeter siden krigen og frem til idag kontinuerlig forutsagt grammofoonens snarlige død. Som vi alle vet har pasienten ikke avfunnet seg med diagnosen og er fremdeles vital og oppegående.

Ovenstående tittel ser illevarslende ut for vår avdeling R og i særdeleshet for Dahl som stiller med plater og grammofooner. Han ser kanskje allerede fram til den dag da han sitter med henderne i skjødets, og de siste rester av nutidens grammofooner og elektriske platespillere kan besees på Teknisk museum. Men avdeling R og Dahl kan visst ta saken med knusende ro, for hvis tittelen har noe for seg, vil det bare bety at avdelingen som erstatning for grammofooner kan by det store publikum et nytt produkt, nemlig magnetofoner.

Hva er så en magnetofon? Mange har vel allerede lest om dette apparat i de utenlandske radiotidsskrifter og noen av oss har vel også hatt anledning til å bese

de eksemplarer av arten som befinner seg på avd. R. Vi vil allikevel her i vår interne avis gi en liten orientering om prinsippet for disse apparater. (Det følger en utførlig beskrivelse av magnetofonen som vi i Siemens Intern hopper over. Vi tar med slutten på artikkelen som tydelig viser hvorfor det den gang het magnetofon og ikke lyd-båndopptaker).

I Amerika diskuteres det for tiden livlig hvorvidt man skal gå inn for tråd eller båndopptagere. Begge har sine fordeler og mangler. Tråden som normalt har en tykkelse på ca. 0,1 mm tåler fuktighet, tar liten plass, og har stor magnetisk følsomhet. Dessuten er den mekanisk sterkere og tåler slitasje bedre enn bånd. På den annen side må man for et gitt reproduisert frekvensområde bruke større hastighet for tråd enn for bånd. Grunnen til dette er at tråden er mere selvavmagnetiserende enn båndet og at derfor elementmagnetens lengde må være større. Tråden har også den ulempe at der ved lagring oppstår ekko på grunn av "magnetisk smitte" fra en

tråd til en tråd ved siden av. Båndet har den fordel at det kan skjøtes ved hjelp av limpapir og sjenerende ekko oppstår vanligvis ikke. Det er sannsynlig at båndopptageren kommer til å få den største ut-

forts. s. 11



Skjønner du lønningsslippen din?

Vi har forståelse for at timelønnede får en komplisert avregning. Med dagtid, akkordtid, reisetid og overtid må slippen bli broket. Men hva med alle oss som bare har fast lønn og faste trekk - hvorfor blir lønningsslippen vår så vanskelig? Vi har spurt noen ansatte om de virkelig skjønner sin egen lønningsslipp:



Sonja Nymark: Jeg vet hvor mye jeg skal ha igjen netto.

Sonja Nymark, Region Vest

Sonja Nymark arbeider i Region Vest hvor hun bl.a. betjener sentralbordet i Møllendalsbakken.

Hun svarer med et nølende ja. Etter noen intrikate spørsmål innrømmer hun at hun ikke skjønner alt likevel.

— Hvis det er feil på slippen, ville jeg merke det, sier hun. — Jeg vet hvor mye jeg skal ha igjen netto. Det andre ser jeg bare såvidt over.

Ivar Søgner, Region Øst

— Ja, jeg gjør vel det. Men min lønningsslipp er mye enklere enn den du har der. Frokost og km-godtgjørelse har jeg aldri sett på min.

— Stusser du ikke over enkelte poster på slippen?

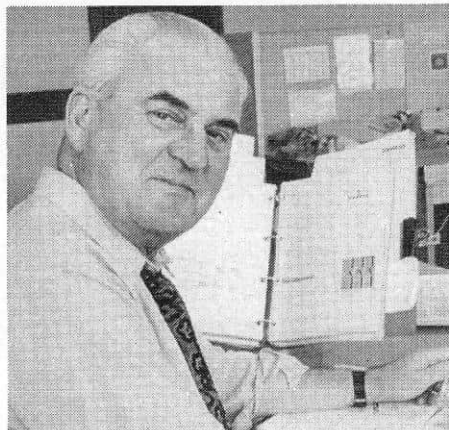
— Nei, jeg ser litt på brutto og litt på netto - og så er lønningen brukt opp.

— Under "peridellønn" i spalten "antall" finner du det mystiske tallet 1,00 som lenger borte på linjen under "hittil i år" er blitt 4,00. Hvilket "antall" er det her snakk om?

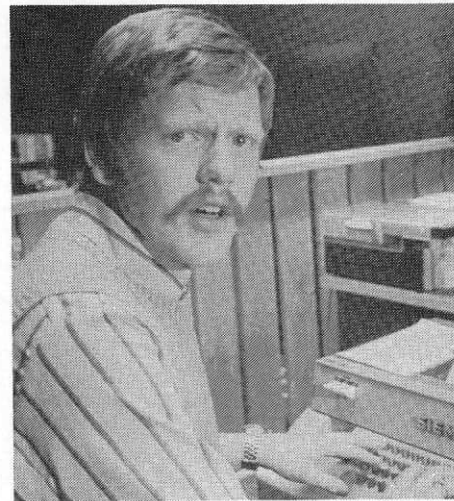
— Sant og si, det har jeg aldri reflektert over.

— Regner du over summene?

— Nei, dvs. etter en regulering går jeg over tallene. Men det blir jo ikke så ofte, sier Ivar Søgner med et smil.



Ivar Søgner: Jeg ser litt på brutto og litt på netto - og så er lønningen brukt opp.



Bjørn Haukaas: — Jeg skjønner ihvertfall så mye at lønningsslippen godt kunne være emne for et kurs.

Bjørn Haukaas, Prosessdatagruppen, Linderud

Bjørn Haukaas omgås regnemaskiner i sitt daglige arbeid. Likevel utbryter han:

— Jeg skjønner ihvertfall så mye at lønningsslippen godt kunne være emne for et kurs.

— Hvilke innvendinger har du?

— Det er mye som irriterer. Hvorfor står person-nummeret to ganger like ved siden av hverandre? Antallspalten virker misvisende med en rekke 1,00 hvor det ikke skulle stått noe i det hele tatt. Antall reisedøgn er derimot utelatt. Jeg synes forøvrig at oppsettet er forvirrende. Vi burde klare å lage en enklere og renere lønningsslipp.

Hvorledes summerer man slippen?

Vi utvidet vår lille spørreunde og ba 10 andre ansatte vise oss hvorledes Peder Aas skulle etterregne lønningsslippen sin. Hvilke tall skal legges sammen og hvilke trekkes fra før vi kommer fram til "netto utbetalt".

Godt over halvparten - og vi regner ingen av dem for å være mindre begavet - klarte ikke dette innenfor en rimelig tidsramme (1 minutt). Mange lot seg forvirre av postene nederst på slippen.

Det finnes stort sett logiske forklaringer på hvorfor slippen ser ut som den gjør. De mange små ubegripelige detaljene bunner som regel i systemtekniske bekvemligheter eller skyldes hensynet til de timelønnede som følger samme oppsett. Må det være slik? Idag har svært mange i Siemens problemer med å forstå sin egen lønningsslipp.

Den alltid tjenestevillige Peder Aas har stilt lønningsslippen sin til vår disposisjon. Vi bruker ikke hans slipp fordi den er så spesielt vanskelig - tross alt er den bare på ett ark. Peder Aas har fast månedslønn og han reiser litt for firmaet.

ARB. GIVER-NAVN		ARB. TAKER-NAVN		ARB. TAKER-NR	
SIEMENS		AAS, PEDER		1533	
ARB. GIVER-NR.		LAKKEGATA 9		PERIODE	
00036111		OSLO 1		04 APRIL	
LØNN/TREKK		DENNE PERIODE		BANKKONTO-NR	
				70011510564	
KODE	TEKST	ANTALL	SATS	BELØP	HITTIL I ÅR
0001	PERIODELØNN	1.00	6400.00	6400.00	25600.00
2016	OVERTIDSGODTGJ.	0.00	0.00	0.00	2700.00
2205	DIET DØGNPRIS	1.00	80.00	80.00	195.00
2205	DIET DØGNPRIS	6.00	240.00	1440.00	560.00
2207	SPEL DIET	1.00	80.00	80.00	240.00
2208	HOTELL / FROKOST	1.00	45.00	45.00	135.00
2208	HOTELL / FROKOST	1.00	140.00	140.00	140.00
2208	HOTELL / FROKOST	1.00	143.00	143.00	143.00
2209	KM GODTGJØRELSE	1.00	485.30	485.30	1230.00
2209	KM GODTGJØRELSE	1.00	1032.90	1032.90	1379.40
2211	REISEPENG	1.00	20.00	20.00	107.70
2211	REISEPENG	1.00	40.00	40.00	40.00
2211	REISEPENG	1.00	169.20	169.20	169.20
2999	TOTALT FØR TREKK	0.00	0.00	9115.40	32639.30
3001	PENSJONSSINNSKUDD	0.00	60.33	60.33	241.32
3003	FORSKUDDSSKATT	1.00	0.00	2215.00	10318.00
3006	FAST FORSKUDD	1.00	1500.00	1500.00	0.00
4002	GRUPPELIVSFORS	0.00	9.00	9.00	36.00
4016	FORSK REISE GASJ	0.00	905.30	905.30	2194.00
4016	FORSK REISE GASJ	0.00	1435.90	1435.90	1435.90
4016	FORSK REISE GASJ	0.00	0.00	0.00	335.20
4999	SUM TREKK	0.00	0.00	6125.53	0.00
5001	TR GRUNNLAG	0.00	0.00	6339.67	0.00
5003	OPPTJ FERIELØNN	0.00	0.00	608.00	8207.02
5004	SUM OPPG. PLIKTIG	0.00	0.00	6400.00	28300.00
5005	SUM OPPGAVEFRI	0.00	0.00	557.20	734.90
5006	A.OPPG.PL. UT BET	0.00	0.00	2158.20	3604.40
DISPOSISJONS DATO		NETTO UT BETALT		NETTO UT BETALT	
25. APRIL		75		BANK	
		2989.87			

Lettelsens sukk fra medarbeidere i Selbu: - Nå slipper vi heldigvis pendlingen!

Arbeideravisa i Trondheim har besøkt avdelingen vår i Selbu. Vi gjengir her avisens reportasje:

Sjelden har vel en bedrift blitt mottatt med større glede av både kommunale myndigheter og framtidige arbeidstakere enn da Siemens i Trondheim i fjor "dro på Selbu-reis", som det dengang het. I disse dager er det ganske nøyaktig et år siden de første ansatte ble tatt under opplæring ved hovedfabrikken på Sluppen.

For kommunen betydde det at kjærkomne, og framfor alt solide arbeidsplasser ble opprettet. For mange mennesker betydde det slutt på pendlingen.

Resultatet ble da også særlig vellykket, og både bedrift og ansatte synes vel tilfreds.

Selbu var i en vanskelig situasjon. Industribygget på Tømrå, som var blitt reist i 1970, sto tomt. Bedriften som hadde hatt tilhold her, var gått konkurs. 11 mann var uten arbeid.

— Hvorfor satset Siemens på Selbu? spurte siv.ing. Anngrim Asphjell, som fra Trondheim har ledet oppbyggingen av bedriften.

— Rene og skjære distriktspolitiske hensyn var det vel neppe?

— I fjor vår var vi i den situasjon at vi manglet arbeidskraft i Trondheim. Det var hovedårsaken. Men det var også andre grunner. Her sto det ferdig et anvendelig og moderne bygg. Og vi hadde tilgang på framfor alt stabil arbeidskraft som hadde erfaring fra liknende produksjon fra før.

Da vi fikk forespørsel fra lokalisering-utvalget tidlig på våren i fjor, sa vi ja, og da skjedde tingene i grunnen nokså fort. De første ble tatt inn til opplæring 16. april. Av de 11 ansatte ved den konkursrammede bedriften fortsatte 9 hos oss.

30 ansatte

I dag har vi ved Selbu-avdelingen 12 mann og 18 kvinner. Av de sistnevnte er 6



Tillitsmann Klaus Berge: Det blir et enestående samhold på en slik bedrift.

Sivilingeniør Anngrim Asphjell og daglig leder Egil Trapnes sier seg begge meget fornøyd med det første året i Selbu.



Sigrun Gulseth: Det var en lettelse å slippe å kjøre helt til Stjørdal hver dag.



Sigurd Sæther ved stansemaskinen.

halvdagsansatte, så man kan si at vi har 27 "hele" ansatte, pluss en arbeidsleder.

I tillegg til de som var i den situasjon at de måtte søke nytt arbeid etter konkursen, tok vi inn flere som alt var pendlere, og som selvsagt så stor fordel i å få arbeid på sitt eget hjemsted.

— Populært?

— Vi har fått inntrykk av at denne etableringen var uhyre populær, og vi har da også hatt et meget godt samarbeid med Selbu kommune.

Ingen konkrete planer om utvidelse

— På tale med utvidelser?

— La meg straks si at det var meget veloverveid da vi etablerte oss i Selbu, og vi akter å bli her. Men vi har heller ingen konkrete planer om å utvide. Det får tiden vise.

Daglig leder Egil Trapnes bekrefter at innkjøringen og det første året har gått meget fint. — Vi synes de ansatte som kom fra den forrige bedriften, er godt kvalifisert.

Bedriften i Selbu produserer både for elektrovarme-fabrikken og for sterkstrømfabrikken i Trondheim. Halvparten av de ansatte er beskjeftiget med varmeovn-produksjon, den andre halvparten på sterkstrømfeltet. En stor del av denne produksjonen faller på såkalte modulskep som nå gjøres helt ferdige og pakkes i Selbu.

— Forrige uke tok vi i bruk et lakeringsanlegg til mange hundretusener. Det gir oss muligheter til å lakkere ferdig produktene, sier Asphjell.

— Vi har hele tiden vært innstilt på at viskal ha en viss grunnproduksjon i Selbu, men det er også fristende å ta unna en del småproduksjon her, både fordi at systemet er mer fleksibelt og fordi slik produksjon kan virke mer forstyrrende inn på produksjonen i Trondheim.

forts. s. 10





Ressursknapphet, nødvendigheten av energisparing, ønske om rasjonalisering og forenkling av arbeidsprosessene, krav om bedre naturvern og mindre forurensning - dette er hovedtrekk i et landskap vi skal leve i fremover.

Tor Jemtland skriver om elektroteknikkens muligheter i dette perspektiv og om betydningen av å tilhøre et internasjonalt selskap i et land som vårt.

ensrapport siemensrapport siemensrapport siemens



*Elektro-
teknikken
i nytt
landskap*



Forrige vinters internasjonale oljekrise stilte den elektrotekniske industri overfor nye spørsmål om hvilke produkter og systemer samfunnet ville ha behov for i fremtiden. På kort sikt betød knappheten og prisoppgangen på olje en økning i etterspørselen av for eks. utstyr for elektrisk boligoppvarming. Men i oljekrisens kjølvann fulgte en voksende erkjennelse av alvoret i det globale energispørsmål med sviktende energidekning og prisøkning på alle former for primærenergi.

Også i vårt land med vannkraften som en uuttømmelig energikilde kom spørsmålet om energidekkingen i forgrunnen. De voksende naturverninteresser hadde da allerede ført til retarderende takt i vannkraftutbyggingen, noe som bl.a. ga den kraftkrevende industri problemer med å få tildelt ny energi til moderniseringer og utvidelser. Den elektrotekniske industri måtte orientere seg i et tildels nytt landskap, og sentralt stod

spørsmålet om hvor mye elektrisk energi samfunnet tok sikte på å skaffe til veie i fremtiden, og hvilke måter vi skulle produsere den på i tillegg til vannkraftutnyttelsen.

Atomkraft, olje eller gass?

De første kjernekraftverk ble satt i drift allerede i midten av 50-årene, og oljekrisen førte naturlig til en forsterket interesse for denne form for energiproduksjon. Idag er det over 30 land som har eller bygger kjernekraftverk. I tillegg til den reaktortype som dominerer markedet, lett-vannsreaktoren, bygges det for tiden prototypanlegg for formingsreaktoren, som har et meget lavt brenselforbruk sammenlignet med lett-vannsreaktoren. I flere land blir også fusjonsforskningen høyt prioritert; prinsippet er her at energiproduksjonen skjer ved atomsammensmelting under meget høye temperaturer. Fusjonsreaktoren er ennå langt

fra sin realisering, og prosjektet er så teknisk komplisert at man idag ikke har noen garanti for at forskningen fører frem til et positivt resultat. Funnene på den norske kontinentalsokkel har gjort en kraftproduksjon basert på olje og gass aktuell i Norge, og debatten om hvilke av alternativene olje, gass og kjernekraft vi skal velge har tildels hatt stor informasjonsverdi og har uten tvil virket holdnings-skapende i store deler av vårt folk. Det synes å være bred enighet om at kravene til miljøvern og sikkerhet må settes høyt ved de nye typer anlegg som skal bygges; ja, man kan fristes til å tro at vi vil være villig til å prioritere disse sider av kraftutbyggingen høyere enn i mange andre land.

Energibesparelse er viktig

Det er en meget viktig oppgave for elektroteknikeren å finne frem til energisparende løsninger, dvs. øke virkningsgraden ved produksjon, overfor-

ing og forbruk av elektrisk energi. Dette har for såvidt alltid vært siktemålet, men forsterkes i dagens situasjon med den lave energidekning. Den tekniske anvendelse av supralederen, som bygger på prinsippet om at enkelte metaller mister sin ohmske motstand ved meget lave temperaturer og derved muliggjør en nærmest tapsfri overføring av elektrisk energi, vil være et av bidragene til en økning av virkningsgraden. På det mer hverdagslige plan kan vi spare ved for eks. å øke lysutbyttet pr. watt med mer hensiktsmessige belysningsarmaturer, utnytte varmen fra lysstoffrørene til oppvarmingsanlegg, benytte termostater ved romoppvarmingen og ved å lære å plassere de elektriske varmeovnene riktig i rommet. Og sist, men ikke minst, ved å forbedre virkningsgraden av de kraftkrevende industrielle prosesser, en oppgave som må løses av kjemikere, metallurgen og elektroteknikere i fellesskap.

Fort. side 6

Forts. fra side 5

1 million komponenter på 25 mm²

Halvlederteknikken er allerede med på å prege vår tilværelse, og ofte på en avgjørende måte. Men ennå står vi bare ved begynnelsen av en utvikling innen mikroelektronikken eller de integrerte kretser som nærmest må ventes å bli revolusjonær. Mens det idag er mulig å bygge sammen inntil 15 000 elektroniske komponenter, som for eks. transistorer og motstander, på en 25 mm² siliciumplate, regner man med i de neste 10 år å kunne forhøye dette antallet til 1 million komponenter. Og det beste av det hele - mens alt annet blir dyrere, blir de integrerte kretser bare billigere! Dette nye verktøy vil gi oss hittil uante muligheter for å løse komplekse og forskjellige-arte regulerings- og automatiseringsoppgaver. For å illustrere hva det går om: Vi vil bedre bli istand til å løse det problem som ligger i optimalisering av vårt energiforbruk. Vi vil bedre kunne utnytte og bruke igjen våre råstoffer. De billige og lett programmerbare datamaskiner vil for alvor gjøre sin entre på arbeidsplassene, hos industriarbeideren som idag er utsatt for larm, støv og avgasser, hos kontorfunksjonæren for å avlaste ham i rutineoperasjoner, hos legen for hurtig og fleksibel bearbeidelse av pasientdata i undersøkelse og behandling.

Den tekniske utvikling gjør det vanskeligere å leve

Den tekniske utvikling har sitt utgangspunkt i menneskenes elementære ønsker og behov. Men teknikken gir som kjent ikke bare goder. Den medfører i høy grad skadevirkninger for menneske og miljø; mange idag velkjente og sterkt fremme i vår bevissthet, andre mindre påaktet. Her skal bare trekkes frem den fare for "fremmedgjøring" overfor arbeidsoppgavene som automatisering av industrielle prosesser kan medføre. Den avlastning som ligger i automatiseringen motvirker den ønskede humanisering av arbeidet ved å plassere operatoren langt vekk fra der hvor tingene skjer - han har ikke lenger den samme kontakt med arbeidsprosessen og dens resultat, og hans nye oppgaver kan miste meget av sin interesse og mening for ham. Ut fra troen på at trivelige arbeidsplasser - i videste forstand - må være en av grunnpillarene i enhver levedyktig industri, må vi vente at arbeidsplassenes utforming i den kommende ti-års periode ikke vil være en sak for teknikeren alene, men at disipliner som psykologi, sosiologi, medisin og arbeidsterapi vil komme til å spille med i stadig sterkere grad.

Det kunne være meget å si om betydningen av å tilhøre et internasjonalt firma innen den problemstilling som her er søkt



Signaler til sol-satellitten.

Signalene fra kontrollcenteret i Bayern til den tyskamerikanske solsonden Helios bruker omtrent 8 minutter for å tilbakelegge de 150 000 km til sonden. Den 320 tonn tunge antennen må kunne innrettes med en nøyaktighet av 1/1000 grad på ethvert punkt av sondens omløpsbane, og kontroll og styring av antennen foregår ved denne pulten.

trukket opp for elektroteknikken i vårt land. La meg nøye meg med å peke på et forhold som jeg personlig tillegger vekt. I et verdensfirma hvor den grunnleggende forskning og utvikling nødvendigvis må foregå sentralt, kan autonome og teknisk velutbygde nasjonale selskaper være en kanal for optimal utnyttelse og tilpasning av erfaringer og resultater. Men jeg vil understreke at det er en toveis kommunikasjon som foregår, og at vårt land dermed er med i den utveksling som er nødvendig for at de nye produkter pasning. Det kan dreie seg om våre særlige krav til miljøvern og sikkerhet i forbindelse med

bygging av de nye kraftanlegg. Det kan være spørsmål om automatiseringsteknikkens utnyttelse og begrensning. Det kan gå om elektrisitetens anvendelse i romoppvarmingen. Våre holdninger, ønsker og egne resultater er med og forme tekniske løsninger som kanskje også andre deler av verden kan ha nytte av.

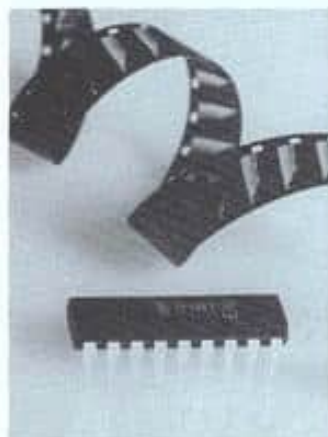
Grammofonplate i laserlys

Grammofonplateprinsippet som roterende lagringsehet for videoprogrammer ser ut til å kunne komme i alminnelig bruk. Hittil har båndspilleapparatet vært helt dominerende på dette feltet. Det viser seg nemlig at programmer på plate er billigere å produsere enn programmer på bånd. Riktignok blir "rillestettheten" så stor på en plate at man er nødt til å bruke laserlys til avspillingen. Siemens har utviklet et eget rør med 1 mW utgangseffekt og en bølglengde på 632,8 nm. Prinsippet for video-platespilleren består i at laserlyset moduleres av bilde- og lydsporet på platen og blir omformet i en detektor til

elektriske signaler. "Rillene" i platen produseres etter to prinsipper. En rilletype består av områder med vekslende gjennomtrengningsgrad slik at lyset slipper igjennom. Svingningene i lyset tjener så via detektoren som signaler for høyttalere og bilderør. Ved et annet system er platene belagt med et ugjennomsiktig materiale. Innspeilingen består i langstrakte fordypninger i platen. Lenden på fordypningene og den gjensidige avstand mellom dem bøyer og reflekterer laserlyset og mønsteret modulerer lysintensiteten. Signalene blir tatt opp av en optoelektronisk detektor som videregir verdiene til TV-apparatet.



Også hestene får sitt elektrokardiogram, og ved hjelp av en miniatyrsender på kroppen kan signalene overføres mens hesten beveger seg i det fri. Bildet er hentet fra hesteklinikken Königsbach i Vest-Tyskland hvor Siemens har levert apparater.



**Smalfilmautomatikk
på 9 mm²**

Bildet viser en ny elektronisk komponent som er utviklet av Siemens spesielt for Super 8 filmkameraer. Den består av 1800 transistorer som er anbrakt på en siliciumkrystallplate 3 x 3 mm stor. Amatørfilmeren kan heretter bare dreie på en programvelgerknapp og elektronikken klarer resten. Filmtransporten styres automatisk. Korrekt blenderåpning innstilles. Enkeltpilder eller "langsom kino" kan programmeres på forhånd, likeledes finnes innstillinger for trykk og tittelopptak. En ny type selvutløser lar kameraet gå 5 eller 10 sekunder.

Elektrosjokk

Montøren på bildet har kommet bort i en høyspentledning og lider av sjokk med følgende symptomer: Flimmer i hjertet med hurtig nedsettelse av hjerterfunksjonen og fare for fullstendig stopp. Puls kan man ikke mer føle. Med få håndgrep har redningsteamet klargjort et nytt spesialapparat, en såkalt defibrillator. Hjertet blir utsatt for et kort elektrisk støt som i brokdeler av et sekund stopper muskelen fullstendig. Dermed er det slutt på flimringen og umiddelbart

etterpå kan hjertet igjen fortsette i sin naturlige slagrytme. Siemens "Sirecard", som defibrillatoren heter, er spesielt egnet for ulykkes- og intensivpleieavdelinger på sykehus. På en innebygget TV-skjerm ser legen øyeblikkelig om et tilfelle av hjerteflimmer foreligger. Bekreftes diagnosen, kan han øyeblikkelig utløse det livgivende strømstøt. På skjermen ser han også når hjertet igjen begynner å slå normalt.



Denne lille tynne platen er kjernen i den nye elektroniske trykknappbryteren.

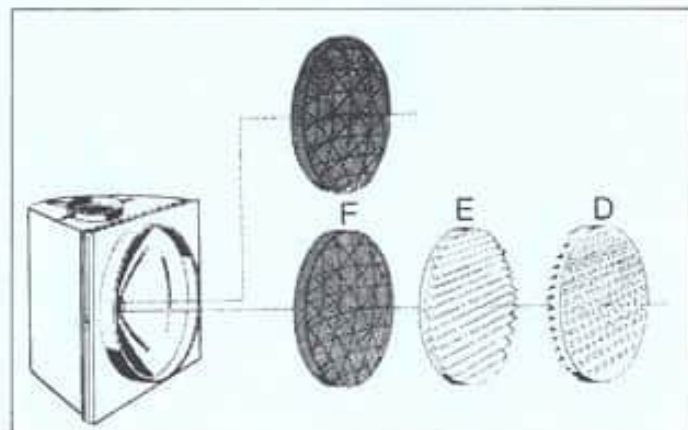
Utrolig og ubegripelig

Man forbauses vel egentlig ikke lenger over resultater av den tekniske utvikling. La oss bare registrere fenomenene og ta nyvinningene i bruk. Et eksempel er en ny elektronisk trykknappbryter fra Siemens. Det er virkelig en ekte trykknappbryter selv om man ikke merker noen bevegelse. Bryteren minner ikke så rent lite om de "sensortastene" som brukes på enkelte radio- og fjernsynsapparater. Men i motsetning til sistnevnte kan den nye bryteren brukes uten hensyn til f.eks. fuktighet og skitt. Den kan brukes på vaskemaskiner, komfyrer eller på andre tilsvarende utsatte steder. Hemmeligheten er den såkalte piezo-elektriske effekt som virker slik: Et lett trykk med fingeren - omtrent tilsvarende 150 gram - presser sammen den tynne piezo-keramikkplaten ca. 1/2 tusendels mm. Dette er tilstrekkelig til å utvikle en spenning på ca. 1 volt som deretter igangsetter bryterfunksjonen.

Problemet med refleksfrie trafikksignaler er løst

I forbindelse med togulykken ved Tretten dukket problemet med solrefleks i signalgivere opp som en mulig ulykkesårsak, og enhver bilfører kjenner problemet med lyssignaler som solen "tenner" slik at det er umulig å avgjøre om det er rødt eller grønt som virkelig lyser. Det er særlig morgen eller kveld når sola står lavt at disse faremomentene ved refleksvirkninger i signalgiverne oppstår. Tyskerne kaller denne effekten på grunn av refleks for "Spiegelphantom" - og den kan være meget farlig. Når signalhodet står på meget ugunstige steder, slik at solstrålene nærmest kan falle horisontalt inn i linsen, benytter

man seg av en såkalt "fantomfri Siemens-optikk". Takket være denne blir alle strålene som faller inn i signalhodet utenfra avledet, slik at man ikke får noen falsk oppblussing av lys som ikke er tent. På denne måten blir misforståelse av lyssignalene utelukket. Problemet er altså løst rent teknisk. Men den "fantomfri optikk" blir dyrere enn vanlig utstyrte signallys - den er faktisk dobbelt så dyr. Men kan en slik prisforskjell være avgjørende når det gjelder sikringsanlegg som dette?



En skisse som viser oppbyggingen av en "fantomfri optikk" som hindrer farlig refleksvirkning i signalhodene. F markerer den enkle glasskiven ved normal optikk - for

å hindre refleksvirkning setter Siemens til to spesialkonstruerte glasskiver (E og D) som hindrer solen i ved hjelp av refleks "å tenne" falske signaler.



Prosesstyrt forsyningssystem for storkjøkken

— I bruk for første gang på universitetsklinikken i Köln for 6.000 personer. Daglig 5 forskjellige menyer og 48 forskjellige typer diettmat etter valg —

Riktignok rører ikke regnemaskinen i grytene, men straks maten er ferdig trer den i aksjon. Den er en vesentlig bestanddel av et fjernstyrt forsyningssystem som sannsynligvis blir retningsgivende for driften av storkjøkken. Når de ferdig tilberedte og sammensatte menyer er klare fra kjøkkenet, går de først til dypfrysning. Det kan deretter gå dager, uker eller kanskje måneder før de blir servert. Overvåkingen av matlageret og styringen av transporten i fryserommet og utenfor dirigeres av en Siemens prosessregner. Dette gir en mengde fordeler for alle impliserte. Pasientene og personalet kan daglig velge mellom tallrike forskjellige menyer. Kjøkkendriften kan gå uavhengig av spisetider og tilpasses en vanlig 5-dagers uke. Prosjektet ble løst av 3 samarbeidende firmaer. Linde tok seg av det frysetekniske, Wup-

permann/Lamag har lagersystemet og det transporttekniske og Siemens prosessstyringen. Fryselageret har en kapasitet på ca. 110.000 måltider som står fiks og ferdig på egnede tallerkner ved -25°. Regneren vet til enhver tid hva som befinner seg på lager, velger ut de riktige måltidene og varmer maten i en mikrobølgeovn før den blir servert. Da de enkelte retter på forhånd blir tilberedt i store mengder, kan kjøkkenet også arbeide meget rasjonelt. Man benytter seg bl.a. av sesongbetingede innkjøpsfordeler, tar seg tid til å få tak i kvalitetsmessig høyverdig kost og kan tilberede diettmaten med stor nøyaktighet. Bestillingen av måltidet foregår fra sykesengen og gjøres ved hjelp av en hullkortmeny. Man merker av den ønskede mat og koder inn hvem som bestiller den. Maten blir så automatisk tatt ut av dypfryseren sammen med bestikk, eventuell suppetallerken, dessert osv. Det ser dermed ut til at mors kjøttkaker definitivt har fått dødsstøtet.

8 millioners oppdrag til Tyrkia

Oivind Lorentzen Trading har inngått kontrakt med den Tyrkiske Statsbank om levering av utstyr til 5 nybygginger til en samlet verdi av 55 mill.kr. Båtene som er bulkskip på 18.000 tonn bygges ved skipsverftene Gölellik i Izmit og Kamialti i Istanbul og beregnes å være ferdige medio 1977. Vår levering består i det vesentlige av hovedtavler, strømforstyringsautomatikk, alarmanlegg og annet automatiseringsutstyr. Bestillingen fikk vi i konkurranse med andre norske og utenlandske leverandører, bl.a. med Siemens AG.

Økende interesse for rasjonaliseringssystemer på Hannovermessen

Siemens fornøyd, etter svak opptakt.

Stemningen på Hannover-messen har alt i alt vært bedre enn ifjor, og påfallende er det store antall faglig kvalifiserte besøk. Konjunkturdempningen i elektroindustrien gir tydelige utslag i de besøkenes interessefelt. Interessentene spør fremfor alt etter systemer for automatisering og modernisering av produksjonsprosesser og søker hjelp for å minske omkostningene og øke rasjonaliseringsgraden. Tilsvarende interesse er det på området styre- og reguleringsmeknikk, for prosessregneutstyr, såvel som for moderne kommunikasjonsanlegg. De svake konjunkturer i byggebransjen har ført til minsket etterspørsel på det installasjonstekniske område.

siemens-rapport



Kjempeytelse på minimal plass

Komponenten på bildet som har en diameter på 7,5 cm kan styre og koble elektriske ytelser i størrelsesorden 1 mill. watt. For første gang har man med denne nye Siemens-thyristoren brutt igjennom den såkalte "lydmuren" på 3.000 volt: Den tåler spenninger inntil 3.200 volt. Denne kapasitetsøkningen har betydelige økonomiske bivirkninger. For eksempel i et valseverk hvor man arbeider med store likestrømsmotorer trenger man nå bare halvparten så mange thyristorer som tidligere. Et annet anvendelsesområde byr seg ved overføring av høyspent likestrøm hvor man idag arbeider med tusenvis av thyristorer.



Blir det umulige mulig?

Ekspertene fra en rekke industriland ser nå etter utallige års anstrengelser ut til å bli enige

om et internasjonalt støpsel og stikkontakt. IEC (International Electrotechnical Commission) har fra 1978 av funnet frem til et nytt enhetssystem for støpsler og stikkontakter. Man har utviklet det trestifts-støpslet som bildet viser, og som kan godkjennes av de respektive nasjonale provenemder. Dermed er det første skritt tatt til at en reisende i et fremmed land innen overskuelig fremtid er sikret at støpsel og stikkontakt passer sammen når han skal bruke barbermaskinen eller hun hårtøreren.

Det var kanskje på høy tid.

Bensinpumpe med flytende krystaller

Flytende krystaller begynner etterhvert å komme i bruk for tallangivelser på både det ene og det andre. Nylig har vi sett armbåndsur med slike tall. Et annet bruksområde som Siemens demonstrerte på Hannover-messen er bruk av slike tall på bensinpumper. Antall liter, samlet pris og literprisen avleses på forskjellige tallfelt. For samtlige displays er sifferhøyden 13 mm og tallene kan leveres i felteffektteknikk med 8 volts driftsspenning eller dynamisk utførelse med bakgrunnsbelysning, spesielt gode kontrastforhold og med 25 volts driftsspenning.



Siemens AG - økonomisk "lynrapport" fra de første 6 måneder 1974/75

Bestillingsinngang: 10,7 milliarder DM, 3% mer enn fjoråret. Omsetningen steg i det samme tidsrom med 9% til 8,6 milliarder DM. For hele forretningsåret regner Siemens AG med en bestillingsinngang av fjorårets størrelsesorden (20,7 milliarder DM), og en omsetningsøkning på ca. 10% til 19 milliarder DM.

Bør Siemenshytta i Sørkedalen selges?



Erik Bakke: Selg hytta nå!

Erik Bakke ved personalavdelingen på Linderud er for salg av hytta.

— Hva får vi for hytta?

— Det er vanskelig å si. I 1971 fikk vi en takst på ca. kr. 600.000,- av et eiendomsfirma og vi hadde da også en kjøper på hånden.

— Hvorfor vil du absolutt selge nå og ikke avvente en eventuell boligbygging?

— Det er svært usikkert om det overhodet blir boligbygging og enda mer usikkert om når. Fra myndighetenes side er det egentlig antydning av reguleringsstopp fram til 1984. Siden har vi riktignok lest i avisene om en utbygging i Holmenkollåsen. Men alt er ennå svært usikkert.

Dessuten er jeg redd for ekspropriasjon som i henhold til de nye reglene blir bestemt av eiendommens bruksverdi dvs. som firmahytte.

— Har Siemenshytta i dine øyne ingen verdi for de ansatte?

— Jo, hytta har sin misjon. For oss er det snakk om en vurdering og prioritering. Hytta binder kapital som kunne vært anvendt på en mye bedre måte for de ansatte. Høyest prioritet gir vi skikkelige ferie- og rekreasjonssteder på fjellet og ved sjøen. I Oslo har vi ikke feriehytter. Ingen reiser idag på ferie i Sørkedalen.

I Siemens Oslo er det idag mange som til dels er intenst engasjert i dette spørsmålet. Vi har grovt sett to fraksjoner - de som vil selge (selg hytta nå) og de som ikke vil selge (vent og se).

Det er en gammel og etter hvert bitter strid som nå har blusset opp igjen. Allerede i begynnelsen av femti-årene krysset man klinger for første gang og siden har forslag om salg vært fremmet med jevne mellomrom. Forsvaret av hytta har hver gang ridd stormen av. Idag er beredskapen høy og det mobiliseres foran den kommende generalforsamlingen. Vi lar en representant for hver fløy forklare sitt **personlige** syn i denne saken uavhengig av stilling i firmaet og tillitsverv i foreningen. Men først en liten generell orientering om hytta:

Bra at vi hadde hytta under krigen

Man hadde allerede svært lenge syslet med planer om en hytte for firmaets funksjonærer, da det i 1938 etter direktør Heyerdals forslag ble bevilget kr. 25.000,- til formålet. En tomt ble anskaffet i Sørkedalen og man opptok et byggelån som ble nedbetalt med senere bevilgninger. Krigen kom, men til tross for rasjoneringen klarte man med mye dugnad å få ferdig hytta høsten 1941. Innvielsesfesten måtte utsettes en uke på grunn av unntakstilstand og portforbud (festmåltid: bart brød).

Under krigen hadde hytta sin glansperiode. Den var tatt med i evakueringsplanen for de ansatte og det ble drevet "matauk" i stor stil i Sørkedalen. På hyttetomten og på den tilstøtende eiendommen ble det dyrket poteter og grønnsaker på 80 parseller.

Etter krigen ble det opparbeidet utforløype, hoppbakke og håndballbane. I 1949 ble "Foreningen Siemenshytta" stiftet som skulle ha til formål "å eie, bruke og forvalte" eiendommen.

20 mål skog og 17 sengeplasser

Siemenshytta ligger på et platå under Voksenkollen rett opp for Bogstadvannet 12 kilometer fra Oslo sentrum. Om sommeren er det bilvei helt fram - om vinteren får man en kort skitur.

Hytta har to etasjer, innlagt vann og strøm, men har kun kjemisk klosett. Vi noterer videre et komplett kjøkken med kjøleskap og komfyr, peisestue, fire soverom med sengeplass til 17 (6+4+4+3), kontor, tørkerom, garderobe, forrådsjeller, dusj og badstu. Tomten er på 20 mål.

Bruken av hytta i de siste 25 årene har gått i store bølgedaler. Til sine tider har den ligget helt brakk og glemt, for så å blomstre opp igjen. Som vi tidligere nevnte, har spørsmålet om salg vært luftet ved flere anledninger. Vedtektene fra 1949 har stått sentralt. Selv med juridisk assistanse står man overfor flere uklare punkter. La oss her bare nevne at det er dissens om hvorvidt et salg krever et flertall på 2/3 eller 4/5.

Siste generalforsamling ble holdt i 1971.



Kasper Skofteby: Vent og se

Vi henvender oss til Kasper Skofteby som til daglig konstruerer og bearbeider likeretteranlegg på AKA i Oslo.

— Du er imot salg av Siemenshytta?

— Ja, på det nåværende tidspunkt er jeg det.

— Skal vi forstå det slik at du egentlig er for salg, men at du mener at tiden ennå ikke er moden?

— Nei, jeg mener vi bør vente å se hvorledes situasjonen utvikler seg i Sørkedalen. Personlig antar jeg at det blir boligbygging. Voksenkollen (åsen bak hytta) er foreslått til boligbygging med høy arealutnyttelse. Blir det bygging får vi en atskillig høyere pris, og da er situasjonen en ganske annen. Men husk, det er tomten på 20 mål som er verdifull - hytta har liten verdi. Jeg mener at vi ved et eventuelt salg bør søke å dele av tomten og beholde hytta til arrangementer.

— Frykter du ikke ekspropriasjon?

— Nei, etter de opplysningene jeg sitter inne med, vil en ekspropriasjon gi mer enn den siste prisantydningen på 550 tusen.

— Har vi idag i det hele tatt behov for en slik stor hytte?

— Ja, absolutt. Vi bør lære våre kolleger bedre å kjenne. Vi trenger et sted hvor vi

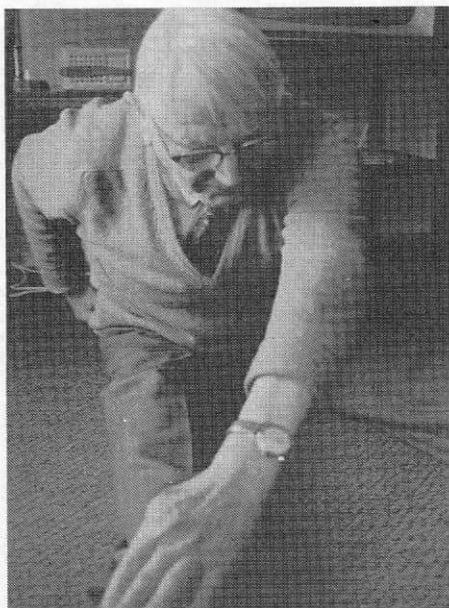
Pensjonsalderen er en helt ny tilværelse som krever grundig forberedelse.

Den mest iøynefallende forskjell på det å ha ferie og det å bli pensjonist er selvsagt tidsrommet. En sommerferie varer noen korte hektiske uker, mens den gjennomsnittlige levealder etter fylte 70 år er 11 - 12 år, både for menn og kvinner, og mange kan vente å leve enda meget lenger. Etter aldersgrensen er man gått inn i en helt ny og selvstendig tilværelse som for de fleste aldri vil avløses av arbeid igjen. Selvsagt kan man få en meningsfylt alderdom uten synderlig forarbeide. Bedre kunnskap og en realistisk forhåndsplanlegging av pensjonisttilværelsen vil imidlertid øke den enkeltes forutsetninger for å ta hånd om sitt eget liv og øke mulighetene for trivsel i eldre år. Idag mener mange at det burde være like naturlig å invitere eldre ansatte til kurser i forberedelse til pensjonistalderen som å starte introduksjonskurs for nyansatte.

Ektefellen bør også delta

I april startet vi på Linderud vårt første kurs i nært samarbeid med "Fellesutvalget for forberedelse til pensjonsalderen". Invitert var 15 ansatte som hadde fra ett til fem år igjen til aldersgrensen. Planleggingen av pensjonist-tilværelsen er i høyeste grad et familieanliggende. Det var derfor helt naturlig at de ansattes ektefeller også ble innbudt.

Kurset var delt på fem motedager med program fra kl. 12.00 til kl. 16.00. Av emnene kan vi nevne: arbeidets betydning og behovet for erstatning, helse, økonomi, juridiske forhold, kosthold, fysisk og psykisk aktivitet, pensjonistenes rettigheter, behovet for sosial kontakt og boligforhold. Kursdeltakerne fikk etterhvert en imponerende samling trykksaker til selvstudium - hefter og brosjyrer om forskjellige emner, sogar søknadsskjemaer og andre formularer som man kan få bruk for som pensjonist.



Hold aldringsprosessen i tømme ved aktivitet. Siemenspensjonisten Gustav Schøyen (85) trimmer litt hver dag.



Kursdeltakerne hadde fra ett til fem år igjen til aldersgrensen. På bildet ser vi Agot Böhle og Bjarne Berg Larsen foran og bak sitter Harald Stokka (t.v.) og Olav Johansen.

Fra yrkesinntekt til pensjon

— Hva får jeg å klare meg med? er vel et spørsmål mange stiller seg. Så komplisert som bestemmelsene etterhvert er blitt når det gjelder trygd og pensjon, kan man nok trenge et kurs noen og enhver. Personaleleder Inge Bjørntvedt gikk detaljert gjennom firmaets pensjonsordning og han redegjorde også for hovedtrekkene ved folketrygden.

Boligen skal være lettstelt og trygg

Eldre ønsker helst å bo i sitt vante miljø. Skal man bli gammel i egen bolig, er det en betingelse at boligen er lettstelt og trygg. På kurset får man tips om hvorledes innredningen bør se ut. Mange detaljer lar seg lett ordne. Andre punkter krever en mer inngripende ombygging. Informasjonen om finansieringsmulighetene for vordende pensjonister er derfor berettiget.

Hold aldringsprosessen i tømme

En muskel som ikke brukes, vil snart bli svekket - det samme gjelder for all mental aktivitet, læreevne og hukommelse. Aktivitet er med andre ord nødvendig for å utvikle og vedlikeholde kroppens og hjernens normale funksjoner. Det er det eneste middel vi har til å bremse de svekkelser som gradvis kommer snikende. Noen annen "livseliksir" finnes ikke.

God kost - bedre helse

— Mindre mat og mer omtanke, er mager Eva Hombs råd til eldre. — Ta mannen med i matstellet. Enslige menn er mest utsatt for ensidig kosthold. Uten kjennskap til matlaging og innkjøp kan han få store vanskeligheter når han skal stelle sin egen mat.

Isolasjon og sinnets helse

I 60 årene ble det utført noen dramatiske eksperimenter i Montreal. Forsøkspersoner ble fullstendig avstengt fra omverden i lydisolerte celler. Etter en tid opplevde man intense hallusinasjoner som omfattet både hørsel, syn- og følesans. Senere forsøk bekrefter resultatene. Ved sterkt nedsatt tilgang på sansepåvirkning, vil normale mennesker i løpet av kort tid (fra en time - til 4 dager) reagere med en rekke psykiske forstyrrelser, som har

meget tilfelles med sinnsykelignende tilstander.

Meget taler for at disse studiene også har betydning for eldreomsorgen. Det er rimelig å anta at mange enslige gamle, ofte med sterkt redusert rørlighet, med svekket syn og hørsel og med en liten uinteressert omgangskrets, tvinges til en isolasjon som kan gi slike mentale forstyrrelser.

Pensjonistenes rettigheter

Samfunnet yter pensjonistene service på forskjellige områder. På kurset blir det informert om slike tiltak. Vi nevner: særfradrag i skatten, kontantstønad til boligutgifter, hjelp til medisin, honnørbillettordningene, hjemmehjelp, vaskepatuljer, helse- og velferdssentraler.



Planleggingen av pensjonist-tilværelsen er et familieanliggende. Ektefellen ble også innbudt til kurset. Her ser vi Agnes og Kaare Hannestad.

SIEMENS INTERN

Utgitt av
SIEMENS A/S
Avd. for Markedsplanlegging og
Informasjon