

Memorandum for BedriftsmøteLønspolitikk eller retningslinjer:

a) Vi vil ta hensyn til dyrtiden, og at ingen skal tjene mindre, end at han kan føre et sunt liv, og kan forsørge sig og sine. -

b) Fortjenestene vil selvfølgelig være avhengig av innsatsen Selskapets økonomi arbeider sig.

c) Toppfortjenestene vil særlig være avhengig her av.

Verkets retningslinjer for føring av driften:

a) Søke å sikre en lang fremtid ved stadig å føre undersøkelsesarbeider og opføringsarbeider i størst mulig grad

b) Ved utvikling av arbeidsmetoderne for oppnåelse av økonomisk drift

c) Ved modernisering og utvidelse av anleggene å kunne tilpasse sig bedre, såvel de lokale produktionsforhold som markedets krav.

Verkets sociale linje likeoverfor arbeidene

a) Konf. 1) Lønspolitikken

b) - " - 2) Verkets fremtid

c) Boligspørsmål. Dette må løses etterhvert med henblik på de fremtidige driftsplaner. Brakker med kokkekap på kottke og Grimsdalen Spisekantine, med lese og opholdsrinn, etc

Orienterende bemerkninger vedrørende retningslinjerne for arbeidernes Kår. -

- 1) Alle skal skaffes og må arbeide
- 2) u - - - tjene nok for å kunne føre et sunt liv.
- 3) Misforholdene i for tjenesten skal bort. De misbrukt, som er opstått f. eks. ved monopolisering av arbeid (murer, rørleggere i Oslo, lastearbeider etc.)
Sesongarbeider som f. eks. ^{fr.} kullsjauere må få regelmessig arbeid hele året. -
- 4) Der skal skapes og vises forståelse for sam- arbeidets betydning, særlig innen den enkelte næringsvei som mellom disse.
- 5) Der må skapes forståelse for livets virkelige verdier, Materialismen og egoistiskhet skal ikke lenger sitte i løisaket. -

5. 12. 44.

RASJONALISERING.

Foredrag av direktør Knudsen for arbeidere og funksjonærer
ved Follidal Verk A/S lørdag den 9. november 1940.

Rasjonalisering vil si sammenfatning av alle krefter, materialer og menneskeverdier til harmonisk samarbeide for oppnåelse av det beste samlede resultat. Rasjonaliseringen omfatter altså:

1. Den menneskelige arbeidskraft.
2. Materialforbruk
3. Kraftbehov.
4. Pengebehov.
5. Salgs- og omsetningsvirksomhet
6. Forskningen
7. Sosialkrav
8. Samarbeide, ledelsen av det hele foretagende.

Som man ser inneholder begrepet rasjonalisering så mange punkter at det her i aften vil være umulig i detalj å gjennomgå hver enkelt faktor i dens fulle bredde, c: i den fulle bredde som den fortjener, og jeg må derfor nøie meg med å gi en oversikt over det hele.

Første gang jeg støtte på dette begrep var under forrige verdenskrig. Lengang var det mangel på arbeidskraft som nødvendiggjorde en bedre utnyttelse av det menneskelige materiell. Etter verdenskrigen og den dermed følgende depresjon var det de økonomiske forhold som tilsa en mere energisk gjennomført bedriftsvirksomhet. Allerede ved århundreskiftet hadde man i Amerika vært oppmerksom på rasjonaliseringens betydning, og menn som Taylor,, og Rutler hadde på helt vitenskapelig grunnlag drevet studier over rasjonaliseringen. Man hadde ikke bare vitenskapelig studert den menneskelige ydelse men også de hjelpemidler og arbeidsmetoder som blev anvendt, og på grunnlag av disse studier utarbeidet nye hjelpemid-

ler og arbeidsmetoder. Massefabrikasjonen i Ford-verkene f. eks.

er et resultat av disse systematiske arbeidsstudier og rasjonaliseringsbestrebelsler. Det er da særlig maskiner og tall og all fabrikkvirksomhet som kan vise store framskritt på rasjonaliseringens område, men ved nærmere ettertanke vil man komme til at overallt kan rasjonaliseringen gjennomføres, i handelsvirksomhet, samvirkelag f. eks., i den kommunale forvaltning, i skoleundervisningen, i gårdsarbeidet, og ikke minst ved et grubeforetagende.

Da jeg i 1921 blev ansatt hos fikk jeg i oppdrag å studere Taylorsystemet med henblikk på rasjonalisering av den meget vidløftige gammeldagse bedrift. Studiet av den litteratur de banebrytende menn hadde utgitt talte sitt tydelige språk om at en gjennomgående rasjonalisering kun kunne oppnås ved intimt samarbeide mellom alle de faktorer som grep inn i bedriften. Der ble ansatt en rekke ingeniører som med stoppeur i hånd konstaterte til hvilken tid et arbeide kunde utføres, men man forsømte i høy grad forbedring av arbeidsmetodene samt opplæring av arbeiderne til å utføre arbeidet med den minst mulige kraftanstrengelse. Viktigst av allt var det at man glente å ta hensyn til at folkene, arbeiderne selv måtte forstå at de hadde en interesse av rasjonaliseringens gjennomførelse, og resultatet blev at hele bestrebelsen munnet ut i en kamp som avlet mistro til arbeidsgiveren. Selv fikk jeg overdratt arbeidet med rasjonaliseringen av det bormaskinelle utstyr ved de store grubeforetagener med ca. 5000 bormaskiner, og resultatet var en besparelse av ca. 1 mill. kr. pr. år for selskapet.

Som et eksempel på hvad en videnskapelig analyse kan bety for det praktiske liv vil jeg fra min egen praksis nevne følgende: Sprengning med flytende surstoff blev anvendt under forrige verdenskrig, men hele måten disse sprengninger blev gjennomført på egnet seg ikke for anvendelse ved grube drift, anleggsdrift eller lignende hvor det kom an på økonomisk utnyttelse. Dette hadde hos de militære spilt en helt underordnet rolle. Sprengningen med flytende

luft eller flytende surstoff foregikk på den måten at patroner som inneholdt sagflis og diverse andre ingredienser blev dyppet ned i det flytende surstoff som blev oppsuget av patronen. Men da den flytende surstoff er \pm 180 grader fordamper den meget hurtig, og patronen mister derfor sin sprenggevne etter ca. 5 minutters forløp. I en stor tunnel hvor man kunne ha 30 hull å lade var det klart at de første hull som var ladet hadde mistet sin sprengkraft før de siste var ferdigladet. Spørsmålet var da om det gikk an å lade de 30 hull så hurtig at patronene fremdeles hadde sin sprengkraft når hele salven var ladet.

Jeg gikk energisk løs på oppgaven, studerte hver enkelt bevegelse som var nødvendig for å lade et borhull, og oppnådde resultater og kunne lade 30 borhull sammen med 2 mann i løpet av 5 minutter, og fikk da gjennomført den første økonomiske sprengning i en større tunell. Senere konstruerte vi patroner som suget opp mere surstoff enn de behøvde, og som samtidig skulle holde på surstoffet lenger enn de tidligere kjendte patroner. Resultatet av disse arbeider var altså at sprengning med flytende luft blev en suksess, og av overordentlig stor betydning for sprengningsarbeider i etterkrigsårene. Jeg kan således nevne at en rekke av de største tunneller i Nord-Italia, ca. 96 km. lange blev sprengt med flytende luft. Vi ser altså hvilke resultater en gjennomført rasjonalisering kan føre til.

Går vi nå over til å behandle de av meg nevnte enkelte punkter ved rasjonaliseringen har vi følgende som i all korthet kan sies herom:

1. Arbeidskraft. Rasjonalisering av arbeidskraft betyr ikke bare at man skal bruke mindre folk, f. eks. 3 mann der hvor det tidligere har vært brukt 4, men all rasjonering av arbeidskraft må baseres på at kreftene blir riktig anvendt, at man f, eks. ikke er nødt til å løfte en sten høiere enn absolutt nødvendig, at arbeideren ikke er nødt til

å ta kraftttak som er til skade for ham og som kan gjøre ham uskikket for videre rasjonelt arbeide.

Når jeg har satt arbeidskraften som første punkt på rasjonaliseringsprogrammet så er det fordi dette samtidig er den vanskeligste oppgave. Driftsledelsen har jo her med mennesker å gjøre som selv tenker og som selv har en vilje de gjerne vil sette igjennom. Når en mann har søkt et arbeide så er det først og framst for gjennom sitt arbeide å kunne tjene mest mulig penger for livets opphold. Når en bedrift har ansatt en arbeider så er det for å få utført mest mulig arbeide for minst mulig utgift.

Er da disse to synspunkter forenlig med hverandre? Første innskytelse sier oss nei, men la oss resonere litt nærmere herover: Hvis et samfund skal ha utviklingsmuligheter må verdien av det samfundet og den enkelte produsere være større enn verdien av det forbruk samfundet og den enkelte har. I vårt tilfelle må altså grubearbeideren yde mere arbeide enn hvad der tilsvarer den verdi han måtte produsere for selv å kunne leve. Imidlertid kan det jo være for deg og meg likegyldig hvor meget bedriften eller samfundet tjener når bare jeg eller du tjener rimelig i forhold til vårt arbeide. Hvad som er en rimelig fortjeneste er det her vanskelig å komme inn på, det er jo avhengig av så mange faktorer, bl. annet av levestandarden og vår egen evne til å utnytte og nyttiggjøre oss vår fortjeneste på. I hvert tilfelle skal vi være enig om at det enhver av oss ønsker er å tjene best mulig, og at arbeidet ikke er mere anstrengende enn at man kan gjennomføre dette ut i et langt liv.

Jeg kan som arbeider ikke ha noe imot å produsere f. eks. 20 tonn pr. skift når dette ikke anstrenger meg mere enn når jeg tidligere produserte 10 tonn pr. skift. Bedriften på sin side sier derimot at da du arbeidet med 10 tonn ydelse pr. skift tjente du 1 kr. Verdien av det du produserte var ikke større enn at alle utgiftene

blev såvidt dekket av salgsværdien. Nå gjør du dobbelt så meget som tidligere, men der har måttet innstalleres maskiner. De har kostet tusener av kroner. En må nå kjøpe kraft som koster penger, og jeg har måttet låne penger for å kjøpe disse maskinene, og må betale renter av disse pengene og avbetale de, og kan altså ikke gi deg den samme stykpris nå når du laver 20 tonn som den gang du hadde lavet 10 tonn. Resultatet av den større ydelse er ikke bare din men må også tilskrives bedriften. Det er ikke da mer enn retferdig at det overskudd som bedriften nå gir deles på en rimelig måte. En fornuftig bedriftsledelse gjør også dette, og en fornuftig lønsmottaker viser også måtehold i sine krav i så henseende. En bedrift må og skal arbeide på lang sikt, og det er nettopp dette som er lønsmottakerens beste garanti å vite at bedriftsledelsen handler deretter.

Vi kommer nå til kjernen i det hele, nemlig den gjensidige tillit, - arbeiderens tillit til bedriftsledelsen, til at denne gir ham en rimelig fortjeneste, - at bedriftsledelsen søker på beste måte å sikre arbeideren og hans families framtid derved at han sikrer bedriften lang levetid.

Bedriftsledelsens tillit til arbeideren, at han gjør sitt beste, at han utfører et rimelig arbeide for en rimelig betaling. Bedriften og arbeideren må forstå at man sitter i samme båt. Bedriftens vel er arbeiderens vel, er ledelsens vel, er aksjonærenes vel, og det er da ikke mer enn rimelig enn at man pleier et ærlig, åpent samarbeide. Der må bli slutt på allt lureri, og derav må vises gjensidig tillit og forståelse. I et moderne rasjonaliseringsystem er det den her nevnte ånd som tiltrer, og jeg kan i parentes bemerke at når denne ånd har sveiset det tyske folk sammen, mens vi med våre kamporganisasjoner vanskeliggjorde et virkelig ærlig godt samarbeide. La oss lære herav og for framtiden arbeide sammen på et virkelig saklig grunnlag.

Jeg skal nu gå over til å behandle det annet punkt i rasjonaliseringsprogrammet, materialforbruket. Herunder forstår vi ikke alene almindelige driftsmaterialer men også de nødvendige maskiner for ~~drifts~~^{arbeids}prosessen. Med hensyn til materialforbruket ligger det såvel i driftslederens som i arbeiderens hånd å gjennomføre rasjonalisering, c+ besparelse. Jeg vil således nevne at jeg på grunnlag av min mangeårige erfaring som leder av sprengstofavdeling, og på grunnlag av de forsøk jeg der har gjennomført, og også senere gjennom mange års praksis har funnet at arbeideren kan spare adskillig sprengstoff ved å benytte forladning. Ved langsom detonasjonshastighet av sprengstoffet blir besparelsen betydelig større enn ved de moderne nu anvendte sprengstoffer, men selv ved glykolit og lunit vil besparelsene bli merkbare. Ved et fornuftig stell av karbidlampen og utsiktning av den brukte karbid vil der kunne spares på karbid. Ved fornuftig, riktig bruk av smøreolje kan der spares smøreolje for bormaskinene. Ved omsorgsfull behandling av redskap og verktøi, ved gjennomført orden på arbeidsplassen kan der spares. Riktig ophengning av blokker og skiver for returbin kan der spares på skrapeliner. Ved riktig smøring av blokkene kan der spares på blokker. Dette for å nevne endel som er mest iøinefallende. Ved omhyggelig å ta vare på avbrukkne borkroner så disse ikke kommer med råmalmen ned på knuserne hvor de kan gjøre store ødeleggelser for finknuserne, kan man spare. Ved å være omhyggelig med lastingen av kibbene kan man spare, både istykkerkjøring av taubanen og likeledes tapet av malm underveis. Ved omtensksom utnyttelse av materialer kan jernarbeideren og trearbeideren spare store summer. Kort sagt, det ligger innenfor enhver arbeiders rekkevidde ved omtanke og flid å spare for bedriften og dermed for sig selv. Imidlertid er det ikke bare arbeideren men kanskje enda i høiere grad ledelsen som har anledning til å spare i det store. ^{Ved} Vel gjennomtenkte arbeidsmetoder kan der spares meget, f. eks. grubetømmer, der kan

spares sprengstoff derved at man nyttiggjør sig bergtrykket. Ledelsen kan likeledes spare større ved at man anvender de riktige materialer for øiemedet. Det har således vist sig hos oss å være en stor besparelse å innføre spesialstål istedet for det vanlige kullstoffstål. Den av formann Thoresen opfundne metode for innlegning av ny kjerne i i ~~gamle wire~~ gammel wire viser sig å være en stor besparelse. Den nye form vi har gitt våre sliteforinger for møllen viser også en storbesparelse såvel hvad foringen som kuleforbruket angår. En besparelse som enhver kan gjøre ved å holde orden på arbeidsplassen og omgås redskaper og materiell omhyggelig er det enhvers simple plikt å gjennomføre, og det er ikke små summer som derved kan spares , og da de er iøinefallende kan enhver arbeide med derpå. Vanskeligere er dog de krav som stilles til arbeidsledelsen når det gjelder besparelse ~~og~~ ^{da} disse som regel trenger inngående studier for å kunne hevde sin berettigelse.

Vi skal nå gå over til å snakke litt om rasjonalisering av kraft. De mest kjendte former for kraft i industrien er vannkraften, varmekraften og den elektriske kraft. Hos oss utnyttes vannkraften til å skape elektrisk kraft. Det skjer i kraftstasjonen. I vårt nye tørkeanlegg omformer vi igjen den elektriske kraft til varme hvor varmen tjener til å tørke flotasjonskisen. Tidligere foregikk denne tørkningsprosess ved at vi anvendte fyringsolje. Idag vilde fyringsoljen bli altfor dyr hvis man i det hele tatt vilde kunne få sådan. Den elektriske tørkning er således en rasjonering av fyringsolje. Som bekjent anvender vi den elektriske kraft til drift av motorer som igjen driver heiser, knusere o.s.v. Når vannkraften overføres til elektrisk kraft og denne igjen overføres på en arbeidsmaskin har man en meget god utnyttelse. Man kan vel gjennemsnittlig si 60 % av vannkraften blir overført til arbeidsmaskinen. Hvis man derimot må overføre den elektriske kraft til ^{pressluft} så medgår der allene for en Hk målt som

pressluft 7 elektriske HK, og vi kan vel si at der medgår 10 vannkrafthester til 1 presslufthest på bormaskiner. Som vi ser er pressluft en meget uøkonomisk omformning av kraft. Imidlertid har pressluften så mange fordeler som dere jo selv vet, at vi ikke kan sjalte den ut, men vi søker å nyttiggjøre oss den på den mest økonomiske måte. Ved komprimering av luften oppstår der varme. Denne varme bortledes fra kompressoren gjennom kjølevannet, og når vi som på Nordre Grube anvender det opvarmede kjølevann til å opvarme badet idet kjølevannet blir ledet gjennom ribberør samt utstråler varmen i baderommene, så er dette en form for rasjonalisering av kraften som her er omformet, altså fra vannkraft til elektrisk kraft og derfra til varmekraft gjennom komprimeringen i kompressoren. Et utslag for rasjonering av kraften hos oss finner vi i . Denne ordning er nettop gjennomført for å kunne utnytte kraften mest mulig og best mulig gjennom hele døgnet. Vi så også at forrige vinter som var et meget vannfattig år, og hvor hele landet hadde vanskeligheter med vanntilgangen ved sine kraftverk kunde vi kjøre uhindret idet vi hadde en jevn belastning forårsaket ved den trufne skiftinndeling. Som en videre rasjonering av kraftbehovet vil jeg nevne at hvis bare på Moltke finnes den tilstrekkelige malm vil det der bli bygget et hydraulisk luftmagasin og jeg vil da med en 5 m^3 kompressor som altså trenger ca. 35 HK kunne ~~få ut~~^{ta ut} 100 tonn malm om dagen mens jeg uten dette magasin sikkert måtte anvende 150 HK for å kunne opnå samme produksjon. Ved omsorgsfull behandling av slanger og kraner kan arbeideren også hjelpe til å spare på kraften, nemlig på luften. Når jeg de to år jeg har vært her i Folldal ikke er gått ut for å kjøpe de de hurtigst borende lettvinde bormaskiner så er det for en dels vedkommende fordi disse maskiner vil bruke mere kraft . Det medgår således adskillig kraft for å snu borren rundt. To selvroterende Atlas stoperebraker således like meget kraft som tre håndroterte Hammar

støpere. En annen årsak er også de større anskaffelsesomkostninger, og jeg kommer her over til å tale litt om rasjonering av pengebehovet. Hvert fornuftig menneske og ethvert fornuftig ordnet samfund, og ikke minst ethvert fornuftig foretagende, bedrift, må føre en forsvarelig pengeanbringelse. Likesom du og jeg må ha en viss sum penger for å leve den første måned før vi får vårt oppgjør, således må også en bedrift ha sin driftskapital før den får inn pengene for sine produkter. Når en bedrift får låne penger må den for det første betale renter for de lånte penger, og dernest har man amortisasjon, d.v.s. tilbakebetale pengene i løpet av et visst antall år. Enten nu disse penger er i form av aksjer eller i form av lån kommer nesten ut på det samme. Jo større aksjekapital eller jo større lån en bedrift må ha desto mere må den ut med i form av renter eller amortisasjon.

En fornuftig driftsledelse vil derfor forsøke å klare sig med minst mulig lån eller minst mulig aksjekapital. Denne må jo tilbakebetales, og det er da en kalkulasjonssak hvorvidt man ved å låne et større beløp kan tjene så meget mere som den økede rentebyrde og amortisasjonsbyrde gir. Vi har her i Norge hatt nok av grubeforetagener som har vist hvorhen det fører når driftsledelsen ikke har tatt hensyn til denne side av saken. (jfr. Røstvangen). Når det nylig sto å lese i Rørosavisene at Røros verk har lånt 2,6 mill. kroner av Sosialdepartementet i løpet av de seneste år så er det mig en gåte hvordan den nye ledelse kan tenke sig nogen sinde å kunne forrente og tilbakebetale dette beløp. Det vilde jo si noget sånt som ca. 200.000.- kr. året hertil. Efter mitt syn må en forsiktig leder ikke kreve støtte pengebeløp enn at han lett kan avbetale og forrente beløpet. Men en sund bedrift må selv kunne gi et sånt overskudd at bedriften suksessive, litt efter litt kan forbedre, modernisere, utvikle av dens egne opsparte midler. En riktig besparelse for en bedrift kan også gjennomføres ved en fornuftig salgs- og omsetningsvirksomhet.

Her står vi antagelig idag ovenfor et vendepunkt, idet prisansettelsen for våre produkter neppe lenger vil bli avhengig av børsspekulanten i London eller New York. Vi kan gjennom et solid, ærlig gjennomført samarbeide med leverandører av de varer, redskaper og maskiner som vi må anskaffe opnå en fordelaktig pris, idet denne leverandør i tillit til oss kan by oss en rabatt derved at han får en større omsetning og kan være sikker på ikke å tape sine penger.

Jeg anførte innledningsvis at også forskningen kunde henføres under rasjonalisering, og jeg skal da ganske kort berøre dette. Den moderne letning etter malm er idag utpreget en forskningssak. Grunlaget er inngående geologiske studier, videnskapelig ~~mal~~ malmløtning som Geofysisk Malmløtningsinstitutt har foretatt her. Likeledes kan flotasjonsforsøk og andre anrikningsforsøk av malmene henføres til forskning som kan være av stor betydning for utnyttelsen av våre produkter på en mere rasjonell måte. Enhver våken driftsledelse må ha øiet åpent for forskningens betydning, være det sig for utviklingen av gamle metoder eller innførelse av bedre nyere metoder og hjelpemidler. Personlig mener jeg at vi her i Norge ved bergverkene har lagt allt for liten vekt på denne side av saken. Vi som har med driften her i Folldal å gjøre er fullt opmerksom på at det er mange bedriftsgrener som lar sig forbedre ved inngående studier og bearbeidelser, og det er mitt håp at vi om ikke lang tid kan få en skikket arbeidskraft til å ta seg av disse ting, og vie sig helt ut for saken. De til den regulære drift knyttede funksjonærer kan nemlig kun til en viss grad vie sig til forskningsarbeidet hvis han ikke skal forsømme sine andre gjøremål. Etter hvert som utviklingen har skredet frem har det vært stillet større og større krav til arbeidslederne uten at antallet av disse er steget i samme mål. Vi behøver her bare å tenke på det neste punkt ved rasjonalisering som jeg nevnte nemlig de sosiale krav og hvad de fører med sig for driftsledelsen.

Da de sosiale krav som vi her i Folldal kjenner

best til er silikosen og dens bekjempelse bortsett fra den rent menneskelige side av saken , nemlig at sunde, friske mennesker skal bli gjort arbeidsdyktige ved silikose så betyr denne sykdom en stor økonomisk belastning såvel for bedriften som for samfundet i sin helhet. Det er derfor av den aller største betydning at ledelsen er sig bevisst spørsmålets rekkevidde og vier dens bekjempelse sin største oppmerksomhet. I denne sammenheng kan også nevnes arbeidet for at der på arbeidsplassene er sundest mulige arbeidsforhold, at bad- og bøligerforhold kan ordnes på en tilfredsstillende og økonomisk måte. Et av de sosiale krav som arbeiderbevegelsen har satt meget inn på for å få gjennomført er reduksjonen av arbeidstid. Personlig er jeg av den oppfatning at 8-timersdagen ikke i sin almindelighet er for lang arbeidstid, men det forekommer selvfølgelig arbeidsplasser hvor arbeidene kan ligge således an at 8 timers effektivt arbeide kan bli for anstrengende i lengden. Der er det arbeidsledelsens oppgave å skaffe arbeidsplasser ut på at arbeidet ikke blir for anstrengende.

Som siste punkt på rasjonaliseringsprogrammet har jeg nevnt samarbeidet og arbeidsledelsen av den hele bedrift. Her lar sig meget rasjonalisere, først og fremst ved at der vises gjensidig tillit og et forståelsesfullt samarbeide. Nettopp her i Folldal har man fått sannet dette. Såvidt mig bekjendt har det i de 25 år arbeiderforeningen har eksistert vært 5 års streiker og lockouter Ved et gjennemsnittlig lønningsbudgett av 600,000.- kr, pr. år vil det si det samme som 3 mill. kroner fortjeneste som er unddratt arbeiderne herved, og derved hele samfundet. Hvad bedriften selv har tapt ved disse stanser er det mig ikke mulig å ~~xi~~ nevne tall for. Jeg hverken vil, kan eller er istand til å dømme eller bedømme den situasjon eller de situasjoner som har ført til disse stanser, men jeg både vil og kan forsikre at den nuværende ledelse av foretagendet rekker hånden frem til arbeideren og ber ham om et forståelsesfullt

godt samarbeide til beste for den enkelte, for samfundet og for bedriften. Hermed takker jeg for oppmerksomheten.