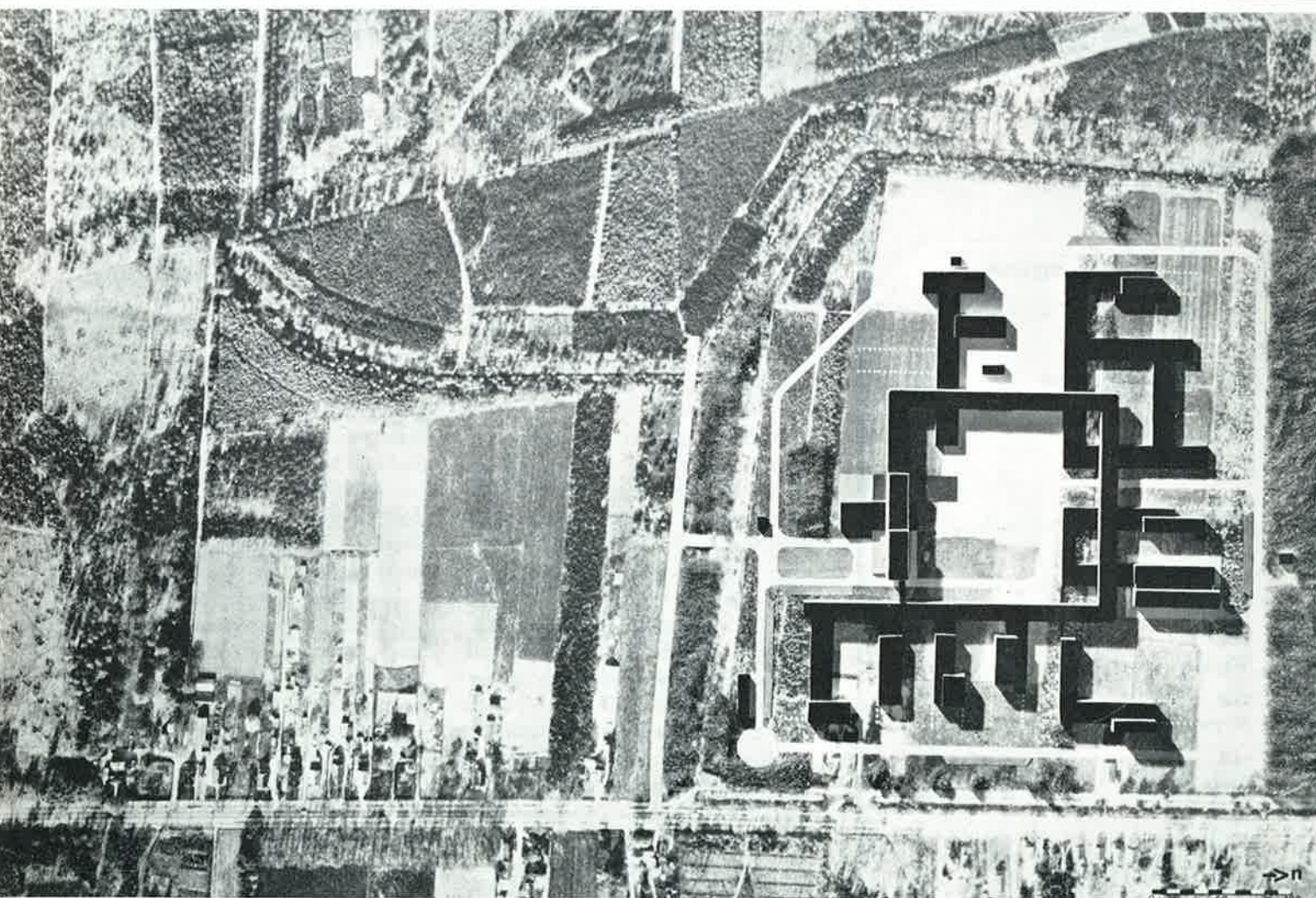


TNO

k o n t a k t

*9m
1.8.*



JULI 1966 - JAARGANG 10 - NUMMER 7

TNO

kontakt

Personeelsorgaan van
de Nederlandsche Organisatie voor
Toegestemd-Natuurwetenschappelijk
Onderzoek TNO

Redakteur: J. Borst

Redakteuren Puzzelrubriek:
J. v. d. Horst en Th. H. Asselman

Redaktie-adres:
Juliana van Stolberglaan 148,
Postbus 297,
telefoon 814481 te Den Haag

Kopij dient uiterlijk de 1e van iedere
maand in het bezit van de redaktie
te zijn

Verschijnt maandelijks

Druk: Semper Avanti N.V. te
Den Haag

op de voorpagina

Foto maquette Nieuwbouw Apeldoorn

In dit nummer

102

Scheppend denken
Schouwend doen

104

TNO nieuwbouw te Apeldoorn

106

Vakantietoelag van onze
gepensioneerden

109

Wat doet u met uw vakantie?

112

Personalia

113

Bingo

114

Kleine competitie
volleybalvereniging TNO

115

Muziekavond P.V. Gons
Puzzelhoekje

'scheppend denken schouwend doen'

Deze vier woorden vol betekenis
staan als randschrift op de gouden
Instituutsmedaille voor Speurwerk op
het gebied van de civiele techniek,
die door het Koninklijk Instituut
voor Ingenieurs werd toegekend aan
ir. F. K. Ligtenberg, een der beide
direkteuren van het Instituut TNO
voor Bouwmaterialen en Bouwcon-
structies te Rijswijk.

Tijdens de jaarvergadering van het
Koninklijk Instituut voor Ingenieurs,
die op 16 juni l.l. werd gehouden in
de aula van de Technische Hogeschool
te Delft werd ir. Ligtenberg deze eer-
volle onderscheiding uitgereikt door de
president van het Koninklijk Instituut
voor Ingenieurs, de heer ir. A. G.
Maris, nadat daarvoor prof. ir. C. G. J.
Vreedenburgh uitvoerig de motieven
naar voren had gebracht, waarom aan
ir. Ligtenberg de Instituutsmedaille
werd toegekend.

Ir. Ligtenberg heeft men willen on-
derscheiden om het vele waardevolle
werk, dat door hem werd verricht
op het gebied van de sterkte-bereke-
ning van bouw- en waterbouwkun-
dige constructies. Zo ontwikkelde hij
een nieuwe methode voor het bepa-
len van momenten in kleine plaat-
modellen, die thans als de zogenaam-
de moiré-methode bekend is en toe-
gepast wordt door tal van laboratoria
over de gehele wereld. Voor een zeer
beknopte uiteenzetting van deze moi-
ré-methode ontleen wij aan een des-
betreffende publicatie van zijn hand
het volgende.

Ir. Ligtenberg begon zijn loopbaan
met werk op het gebied van experi-
menteel spanningsonderzoek. Hij ont-
wikkelde o.a. de moiré-methode, met

behulp waarvan de elastische krachts-
verdeling in een loodrecht op zijn
vlak belaste plaat kan worden be-
paald. Een mathematische behande-
ling van dit probleem was indertijd
alleen voor zeer eenvoudige gevallen
mogelijk. Door de vervormingen van
een model waar te nemen, dat gelijk-
vormig is met de werkelijke construc-
tie kan echter voor ieder willekeurig
geval de krachtsverdeling worden be-
paald. Bij de moiré-methode wordt
voor het waarnemen van de vervor-
mingen een eenvoudige optische truc
toegepast. Een oppervlak van het mo-
del werkt nl. als spiegel. Door deze
spiegel wordt een lijnenraster gereflec-
teerd. Als het model wordt belast,
wordt het beeld van dit lijnenraster
vertekend, zoals in een lachspiegel.
Door het niet-vertekende beeld en het
lachspiegelbeeld op elkaar te superpo-
neren ontstaat een beeld waarin moiré-
effect optreedt. Uit deze moirélij-
nen kan betrekkelijk gemakkelijk de
krachtsverdeling in de onderzochte
plaat worden afgeleid.

Naast het ontwikkelen van de moiré
methode heeft de inventiviteit van
ir. Ligtenberg ook nog tot gevolg ge-
had, dat hij een betere methode wist
aan te geven voor de bepaling van de
stabiliteit van kolommen in gewa-
pend beton. De daarbij verkregen ge-
gevens werden benut bij het samen-
stellen van de laatste 'Gewapend Be-
ton Voorschriften'.

Na het plechtig overhandigen van de
fraaie medaille, waarvan met de ver-
gaderende ingenieurs tevens getuige
waren: mevrouw Ligtenberg; de heren
prof. ir. H. W. Slotboom, voorzitter
en dr. H. H. Mooij, algemeen direk-

teur van de Nijverheidsorganisatie TNO en tal van andere belangstellenden uit TNO-kringen, was ir. Ligtenberg in de gelegenheid tot het uitspreken van een treffend dankwoord.

De thans volgende zinsneden uit zijn rede geven naar onze mening duidelijk weer, hoe ir. Ligtenberg het verlenen van de eervolle onderscheiding ziet.

'Het is geloof ik wel duidelijk, dat het werk dat met deze prijs wordt bekroond, zelden het werk van een enkeling is en zeker niet in dit geval. De 'experimentele mechanica' zal ik het maar noemen, wordt in ons land o.a. beoefend in het Stevin-Laboratorium, dat een deel van u vanmiddag zal gaan bekijken, en in het Instituut TNO voor Bouwmaterialen en Bouwconstructies, waar ik thans werkzaam ben. Ook elders in de gehele wereld is een groot aantal onderzoekers bezig dit nog jonge vak verder te ontwikkelen.

Ik heb het geluk gehad om vrijwel in het begin van deze ontwikkeling - toen ik in 1947 assistent werd bij prof. Vreedenburgh - in dit vak terecht te komen. Op dat moment waren er nog mogelijkheden om via modelonderzoek iets van het gedrag van constructies te weten te komen; mogelijkheden, die a.h.w. voor het grijpen lagen, maar die niet waren onderzocht of niet waren ontwikkeld omdat men er het nut niet voldoende van inzag.

Weet u, als wetenschappelijk onderzoeker probeer je natuurlijk steeds nieuwe kennis te verwerven. Dergelijke kennis is natuurlijk zinloos als die niet ook werkelijk naar anderen wordt doorgegeven. Om dat te doen naar collega's die hetzelfde specialis-

me beoefenen is betrekkelijk gemakkelijk, maar wil het werkelijk *toegepast* natuurwetenschappelijk onderzoek worden, dan moet je het daarnaast ook doorgeven aan degenen die een volkomen anders gerichte belangstelling voor dezelfde zaken hebben. Het vinden van een gemeenschappelijke taal, waarin beide partijen elkaar kunnen begrijpen is verre van eenvoudig, zoals ik herhaaldelijk zowel binnen als buiten onze landsgrenzen heb ondervonden.

Als ik deze spoorwerkmedaille als een soort van terugkoppeling mag beschouwen, waaruit blijkt dat in dit geval een vrij goede communicatie met de ingenieurs in de praktijk tot stand is gekomen, dan kunnen mijn collega's en ik daar niet anders dan bijzonder blij mee zijn.'

Na een meer persoonlijk gericht woord van dank aan zijn ouders,

echtgenote en de leermeesters prof. dr. A. J. Staverman en prof. ir. C. G. J. Vreedenburgh richtte ir. Ligtenberg zich tot zijn medewerkers en collega's 'die uiteraard steeds een bijzonder belangrijke rol bij mijn werk hebben gespeeld. Speciaal wil ik mijn allereerste helper Tollenaar vermelden, die door zijn vermogen om vrijwel zonder middelen alles te maken wat we nodig hadden, het begin van het 'laboratorium voor experimenteel spanningsonderzoek' tot een opwindend avontuur maakte. Ook aan mijn andere collega's zoals Loof, Hageman en Van Riel heb ik heel wat te danken. Voor alles hebben zij mij bescheidenheid geleerd, omdat zij van zoveel dingen zoveel meer weten dan ik zelf.'

Ir. Ligtenberg, van harte gelukgewenst!



TNO nieuwbouw te apeldoorn

Het bestuur van het Centraal Technisch Instituut TNO hield op negen juni j.l. haar bestuursvergadering voor het eerst in Apeldoorn. Na afloop daarvan maakte het gezelschap gebruik van de gelegenheid om de hallen en werkruimten van het vloeibaar Natriumproject in ogenschouw te nemen. Met belangstelling bekeek men het vrijwel gereed zijnde bouwwerk en de daarin reeds aanwezige installaties en voorzieningen. De toelichting op een en ander werd gegeven door de heer ir. J. R. A. Ludert, onderdirecteur van het Centraal Technisch Instituut TNO. (Folio's III en IV).

Op negen september van het vorig jaar werd een aanvang gemaakt met de bouw van dit deel van het geplande geheel. De toekomstige functie van het gebouw, die door de opdrachtgevers en de architect nauwlettend in het oog werd gehouden, was bepalend voor de uiterlijke vormgeving. Het gebouw heeft hierdoor een geheel eigen schoonheid verworven, iets wat de bewoners ervan - medewerkers van het Centraal Technisch Instituut TNO en het Metaalinstituut TNO - deugd zal doen.

Toen ik enige maanden geleden voor de eerste keer de nieuwbouw van TNO in Apeldoorn bezocht werd ik rondgeleid door de heer W. E. Ten Houte de Lange, medewerker van het CTI. Op dat moment was de bouw van de 'Natrium-hal' nog in volle gang (zie foto I). Tijdens de korte rondgang zei de heer Ten Houte de Lange mij: 'Wat ik hier doe? Ik heb een toezichthoudende functie, het is mijn taak om de opbouw van de vloeibaar-natrium-apparatuur te leiden en daarmee samenhangende zaken in het oog te houden. Drie of vier jaren geleden zei de heer ir. A. H. de Haas van Dorsser, toen onderdirecteur van het

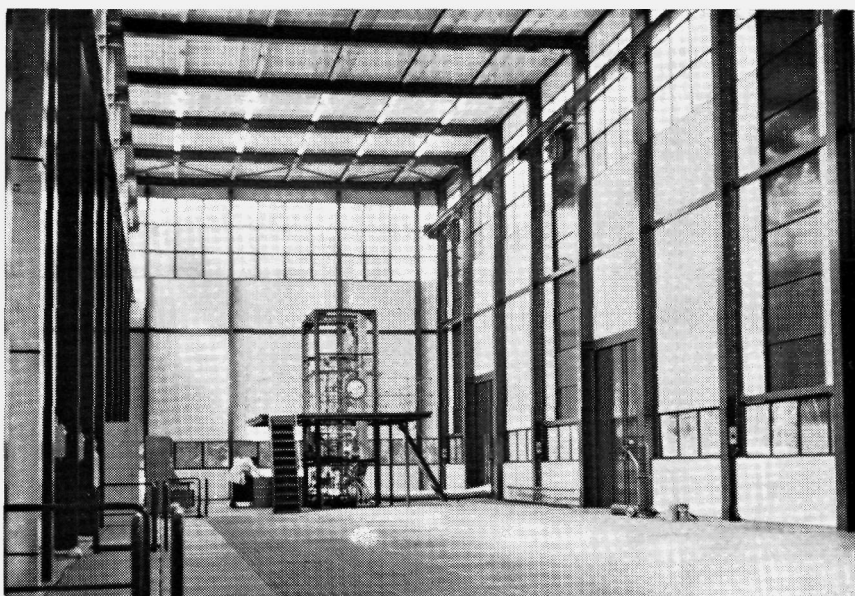


Foto I

Foto II



Foto III

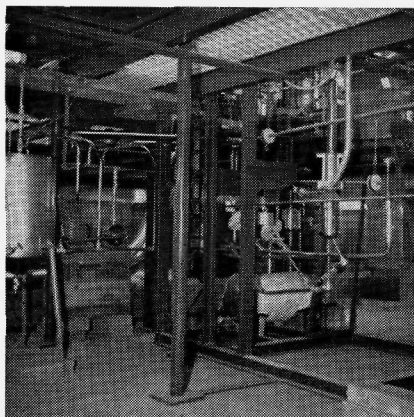


Foto IV

CTI mij: 'verdiep je in de problemen rond de toepassing van vloeibaar natrium als warmte-overbrengend medium, over het geheel genomen aantrekkelijk, misschien zelfs aantrekkelijker dan bijvoorbeeld stoom (nog los gezien van kernreactoren)'. En daarmee is het voor mij allemaal begonnen. Neen, ik bemoei mij niet zozeer met de bouw zelf, daarover zwaaien de Gebouwen- en Terreindienst TNO, architect én aannemer de scepter. Mijn aandacht is thans voor het merendeel gericht op 'the loop'. (Het circuit, waar het vloeibaar natrium doorheen loopt wordt door de Amerikanen 'the loop' genoemd). Het is een buizenstelsel, vervaardigd uit hoogwaardig roestvrij staal, type 316. Met deze 'loop' en met soortgelijke warmte-overdrachtsystemen zullen het Metaal instituut en CTI proeven met vloeibaar natrium nemen. Wij zullen de proeven uitvoeren zónder daarbij te beschikken over een snelle kernreactor, waarvoor het koelsysteem wordt ontwikkeld en geperfectioneerd. Het Metaal instituut zal zich bezig houden met de chemische kant van de zaak (corrosie-aantasting bijvoorbeeld) en wij, van het CTI nemen dan het fysische deel voor onze rekening.'

De heer Ten Houte de Lange had het erg druk, maar vond toch nog tijd om mij enthousiast te vertellen over iets geheel anders, over zijn oplossing van het huisvestingprobleem. Hij heeft een alleraardigste boerderij onder de rook van Oosterhuizen bij Beekbergen gekocht. Het is een woonhuis van het zogenaamde Saksische type, waaraan veel te doen valt om het volgens moderne normen voor gerieflijke bewoning geschikt te maken (zie foto II). Wat werken en wonen betreft behoort onze vriendelijke zegsman - wat betreft TNO Apeldoorn - tot de pioniers die van het Westen naar het Oosten trokken.

De heer H. K. Dusseldorp, die ik daarna op het terrein aantrof, was voor mij geen vreemde. Sedert jaren kruisen onze gangen elkaar. Ik tipte bij hem nog even het huisvestingprobleem aan. Het lijkt mij namelijk geen geringe zaak om voor enkele honderden medewerkers huisvesting te vinden in de gemeente Apeldoorn. Uit het gesprek dat volgde, kwam duidelijk naar voren, dat aan de huisvesting grote zorg wordt besteed, zowel van Delft en Den Haag uit als in Apeldoorn zelf. Naast het samenwerken met bouwers, installateurs, elektriciens en huishoudelijk personeel zorgt de heer Dusseldorp voor de persoonlijke kontakten met tal van gemeentelijke instanties en personen, die 'er wat aan kunnen doen'. Ik vond de heer Dusseldorp wél wat magerder dan de voorlaatste keer dat ik hem zag, ergen in Groningen geloof ik.

de vakantietoeslag van onze

B. J. VELDMAN, PENSIOENFONDS TNO

Vermoedelijk zal bij velen die door hun ex-deelnemerschap van de Stichting Centraal Pensioenfonds TNO uitkeringen ontvangen al de titel van dit stukje reacties teweegbrengen. Op zijn minst zal dit vragenderwijs kunnen zijn in de trant van 'Maar er is toch geen vakantietoeslag meer als men pensioen ontvangt?'

Gedacht wordt dan aan vakantietoeslag als iets wat bij het salarisinkomen hoorde. Als actief TNO-werknemer ontving men deze uitkering eenmaal per jaar, tegen de vakantietijd.

Deze uitkering werd afzonderlijk, naast de periodieke salarisbetalingen gedaan, maar hield op toen het pensioen inging.

Een reactie als hier verondersteld is begrijpelijk. De afwezigheid van een vakantietoeslag na pensionering in de vorm van een afzonderlijke, eenmalige, jaarlijkse betaling wordt als *een in het geheel niet meer bestaan* van een uitkering met deze strekking ervaren. Bij vele zaken kan de praktische ervaring echter anders zijn dan de doorgaans meer genuanceerde werkelijkheid. Zo ook hier. In de beantwoording van de beide volgende vragen hopen wij te kunnen uitleggen dat een dergelijke reactie niet terecht is.

De 2 vragen zijn:

1. krijgt een oud-deelnemer/werknemer van een der Organisaties TNO (of van een der overige werkgevers die het fonds kent) respectievelijk krijgen nabestaanden, met een dadelijk ingegaan pensioen een uitkering van dezelfde aard als die welke vóór de pensioeningang als vakantietoeslag bestond?;
2. zo ja, waar moet deze uitkering dan gezocht worden en welke praktische betekenis moet er door de gepensioneerde aan worden gehecht?

Om een zo duidelijk mogelijk antwoord op vraag 1 te kunnen geven moeten wij eerst even een klein stukje TNO-pensioensysteem belichten. Er bestaan in feite 2 systemen binnen 1 regeling.

Het ene systeem vormt de basisvoorziening. Volgens de regels van deze voorziening wordt een pensioenaanspraak bepaald. *Het kenmerkende van deze voorziening is dat de aanspraak wordt verzekerd.* Daartoe wordt ter waarborging van de nakoming van de gedane reglementaire toezeggingen het risico gedekt door het collectief sluiten van overeenkomsten van levensverzekering.

Bij het andere systeem worden norm- of vergelijkingspensioenen vastgesteld.

Niet alleen zijn de regels welke voor de bepaling van deze normpensioenen gelden van andere inhoud dan die van de basisvoorziening, maar het belangrijke onderscheid met het pensioen uit de basisvoorziening is, dat *het normpensioen geen verzekerd pensioen is. Het dient slechts om te worden vergeleken met het pensioen uit de basisvoorziening.* Wel zijn aan deze vergelijking reglementaire gevolgen verbonden. Deze kunnen resulteren in een toeslag op het pensioen uit de basisvoorziening. De mogelijkheid van een toeslag is er, indien het normpensioen hoger is dan het pensioen uit de basisvoorziening (Het systeem van norm- of vergelijkingspensioenen als werkend bij het Pensioenfonds TNO plegen wij in de wandeling aan te duiden met 'toeslagregeling' of 'regeling volgens art. 18 van het Pensioenreglement').

In een tweetal voorbeelden (met lukraak gekozen getallen) wordt hieronder het verband tussen basisvoorziening en toeslagregeling weergegeven:

Situatie I

- | | |
|--|----------------|
| 1. Vergelijkingspensioen
(= normpensioen) | f 5.000,- p.j. |
| 2. Basispensioen
(= verzekerd pensioen) | f 4.000,- p.j. |
| 3. Toeslag (1 hoger dan 2) | f 1.000,- p.j. |

Situatie II

- | | |
|--|----------------|
| 1. Vergelijkingspensioen
(= normpensioen) | f 3.000,- p.j. |
| 2. Basispensioen
(= verzekerd pensioen) | f 4.000,- p.j. |
| 3. Geen toeslag
(1 lager dan 2) | |

Nu het antwoord op vraag 1.

Dit moet tweeledig zijn. In de basisvoorziening wordt *geen* rekening gehouden met het element vakantietoeslag. Bij de vaststelling van het norm- of vergelijkingspensioen *wel*.

Op welke wijze dit in het norm- of vergelijkingspensioen geschiedt brengt ons tot de beantwoording van vraag 2.

Duidelijkheidshalve ook hier vooraf een korte toelichting.

In ruime zin genomen vormt de vakantietoeslag voor een werknemer in actieve dienst een bestanddeel van zijn salaris. In beginsel zal met dezelfde salariselementen welke gedurende het werknemerschap reden van bestaan hadden ook na pensionering rekening te houden zijn.

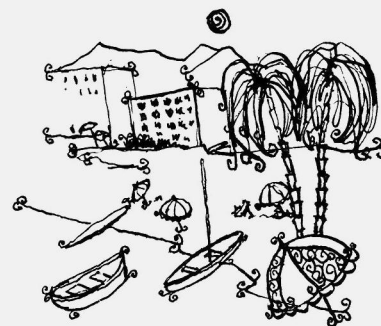
Een gepensioneerde man houdt al is hij gepensioneerd b.v. de huurverhoging waarvoor hij als werknemer compensatie kreeg.

Niet behoeft hij als gepensioneerde ouder dan 65 jaar AOW/AWW-premie te betalen. De compensatie die hij hiervoor als TNO-werknemer ontving is dus niet meer nodig. (Voor een weduwe beneden 65 jaar echter weer wel).

De vakantietoeslag is een zodanige sociale verworvenheid dat deze ook voor een gepensioneerde niet meer weg te denken is. Een gepensioneerde is bepaald niet te zien als de 'eeuwige vakantieanger'.

Het er over eens zijnde dat het element vakantietoeslag op de een of andere wijze ook na ingang van pensioen tot uitdrukking moet komen, kan de wijze van realisering echter verschil-

gepensioneerden



len. Wij zouden ons kunnen voorstellen dat, als verlengstuk van de regeling inzake vakantietoelage gedurende het werknemerschap, op gelijke wijze gehandeld wordt door jaarlijks, eenmalig, naast het pensioen een uitkering te doen. De gepensioneerde zou dan geen verschil zien (behoudens in bedrag, maar daarover later in dit stuk meer).

Het Pensioenfonds TNO volgt een andere weg. De salariselementen, waarmee ook na pensionering rekening te houden is, worden voor de berekening van het vergelijkingspensioen in de grondslag, waarover dit pensioen gecalculeerd wordt, opgenomen. De grondslag zelve wordt gebaseerd op een zeker gemiddelde van salarissen zoals deze golden tegen het einde van het deelnemerschap vóór de ingangsdatum van het pensioen.

In tegenstelling tot de gangbare TNO-regeling tijdens het werknemerschap, waarin het salaris *exclusief* vakantietoelage wordt vastgesteld, wordt het (vergelijkings)pensioen dus bepaald *inclusief* vakantietoelage. Dat het element vakantietoelage langs deze weg deel uitmaakt van het vergelijkingspensioen is, door de zekere reglementaire binding tussen de wijze van vaststelling van dit pensioen en de beginselen van de rijkspensioenwetgeving, een nagevolgd principe van de rijksregeling.

Ook hier enkele, los van concrete gevallen staande, volkomen willekeurige cijfer-voorbeeldjes, uitsluitend om te illustreren wat wordt bedoeld.

I. Als werknemer in actieve dienst (in 1965)

Stel:

salaris f 10.000,-

vakantietoelage (vóór aftrek van loon-

belasting etc.) f 400,- = (in dit voorbeeld) 4% van het salaris.

Uitkering van deze vakantietoelage 1 x per jaar *naast* het salaris.

II. Als gepensioneerde

Stel:

a. berekeningsgrondslag voor het vergelijkingspensioen
exclusief vakantietoelage f 10.000,-
element vakantietoelage
= 4% van f 10.000,- = „ 400,-

b. berekeningsgrondslag voor het vergelijkingspensioen
inclusief vakantietoelage f 10.400,-

In dit voorbeeld, verder aannemende dat het vergelijkingspensioen 50% van de berekeningsgrondslag is, wordt het vergelijkingspensioen

bij berekeningsgrondslag a:

50% van f 10.000,- = f 5.000,-

bij berekeningsgrondslag b:

50% van f 10.400,- = f 5.200,-

Bij een afzonderlijke verhoging - achteraf - van het vergelijkingspensioen ad f 5.000,- in geval a met het element vakantietoelage (in dit voorbeeld 4% = f 200,-) zou uiteraard eenzelfde uitkomst bereikt worden als in het bij het Pensioenfonds TNO gevolgde systeem met een berekeningsgrondslag waarin het element vakantietoelage - vooraf - wordt opgesloten (geval b) en dit element dus in het vergelijkingspensioen zit.

Hiermede is de eerste helft van de 2e vraag 'Waar moet het element vakantietoelage gezocht worden?', beantwoord.

Wat is nu de praktische betekenis der regeling voor de gepensioneerde?

Dit hangt ten nauwste samen met:

a. het bestaan van een basisvoorziening in combinatie met een toeslagregeling (art. 18 van het Pensioenreglement);



b. het verschil in regeling inzake vakantietoelage voor actieve werknemers en gepensioneerden.

ad a.

Gezegd werd reeds, dat in de basisvoorziening geen rekening gehouden wordt met het element vakantietoelage.

Wel in het systeem van het vergelijkingspensioen van de toeslagregeling. Als nu het vergelijkingspensioen het pensioen uit de basisvoorziening overtreft, worden feitelijk uitkeringen gedaan tot een totaalbedrag gelijk aan het vergelijkingspensioen, dus inclusief het element vakantietoelage.

Als echter het pensioen van de basisvoorziening hoger is dan het vergelijkingspensioen zou men kunnen stellen dat het element vakantietoelage er niet is en eerst tevoorschijn komt zodra het basispensioen achterblijft bij het normpensioen.

Omdat het aanleggen van de maatstaf van het vergelijkingspensioen algemeen plaatsvindt, ook in die gevallen waar (nog) geen toeslag gecalculeerd werd, zou anderzijds met meer of minder recht gesteld kunnen worden, dat het element vakantietoelage geacht mag worden reeds deel van het basispensioen uit te maken, ook in de gevallen waar het vergelijkingspensioen (nog) lager is dan het basispensioen en dus (nog) geen toeslag gecalculeerd wordt.

De visie in deze raakt meer de formele zijde en de principiële achtergronden van de twee-eenheid: basisvoorziening en art. 18.

Vanuit het gezichtspunt van de gepensioneerde is het echter thans materieel gesproken van minder belang of in het basispensioen het element vakan-

tietoelage wel of niet geacht moet worden te zijn opgesloten. Een afzonderlijk betaalde vakantietoelage, gelijk voorheen naast salaris, bestaat immers na pensionering niet meer.

De uitkering, of deze nu alleen bestaat uit het basispensioen, of uit méér dan het basispensioen door de verhoging met een toeslag, wordt als één geheel gedaan.

ad b

Er is ook reeds gezegd, dat voor de gepensioneerde het element vakantietoelage in de grondslag ter vaststelling van het vergelijkingspensioen wordt opgenomen. *Bepalend voor de grootte van het vergelijkingspensioen is echter niet alléén de berekeningsgrondslag. Een zeer belangrijke factor is onder meer ook de tijd gedurende welke de werknemer deelnemer is geweest of had kunnen zijn.*

Hoe korter - bij gelijke grondslag - de voltooide tijd (of bij overlijden van de deelnemer vóór de normale pensioendatum de reeds voltooide tijd verhoogd met de anders nog te volbrengen tijd) hoe lager het vergelijkingspensioen en dus ook het element vakantietoelage daarin.

Het element vakantietoelage wordt dus na pensionering niet slechts meer gerelateerd aan de hoogte van het salaris, ook niet aan enkel de berekeningsgrondslag, maar mede aan de tijdsfactor.

Een eerder genoemd verschil is, dat de voorheen jaarlijkse, eenmalige betaling van een vakantietoelage naast het salaris vervangen is door een - als regel driemaandelijks, aan het einde van het betreffende kalenderkwartaal

betaalbare - uitkering, in de vorm van pensioen eventueel vermeerderd met toeslag. De uitkering van het element vakantietoelage loopt parallel met de reglementaire betalingswijze van pensioen c.q. toeslag.

Het praktisch effect van het geheel der regeling voor de gepensioneerde is resumerend dus:

1. uitkeringen aan pensioen c.q. toeslag zonder afzonderlijke betaling aan de gepensioneerde van een bedrag wegens vakantietoelage;
2. uitkeringen aan pensioen c.q. toeslag waarin het element vakantietoelage verdisconteerd zit;
3. het element vakantietoelage komt financieel periodiek tot uitdrukking.

We hebben in het voorgaande getracht enig inzicht te geven over de vakantietoelage in verband met pensioen en vergelijkingspensioen. Duidelijk moge hieruit voor de belanghebbende en belanstellende lezer geworden zijn dat in de Pensioenfondsregelingen met vakantietoelage rekening wordt gehouden, al is het dan op een niet voor ieder direct zichtbare en herkenbare wijze. Die zichtbaarheid te hebben vergroot door de belichting van aspecten der regeling was het doel van dit artikel.

Het niet langer afzonderlijk uitkeren van een vakantietoelage maakt - en met deze eindconclusie willen we besluiten - tijdig reserveren eventueel nodig om ook als gepensioneerde vakantietegenoegegens te kunnen kopen en beleven.

wat doet U met uw vakantie??

vroegen wij een aantal TNO-medewerkers. Hun antwoord treft u aan op deze bladzijden. Het bleek een vraag te zijn, die niet eens zo erg gemakkelijk was te beantwoorden. Sommigen wisten al met Kerstmis, waar ze deze zomer hun kostbare vakantiedagen zouden gaan doorbrengen, sommigen wisten het op het moment waarop de vraag gesteld werd nog steeds niet.

Weer anderen zaten op datzelfde moment gebogen over examenopgaven en dachten maar aan één ding: kom ik er dóór of haal ik het niet. Neen, het was geen gemakkelijke vraag en daarom vriendelijk dank aan hen, die zo bereidwillig waren om hun vakantieplannen aan ons te verklappen.

Zoals de laatste jaren gebruikelijk ontstaat er, als iedereen al weet hoe zij of hij de vakantie gaat vieren, tussen mijn man en mij een periode van hevige controversies.

Als ik terug wil naar Spanje om óp de rug van een ezeltje de bergen in te gaan, rijden we in een 'Eendje' een paar weken later langs oude kloosters en moskeeën in Joegoslavië.

Het vorig jaar, toen ik in gedachten al 'verengelt' was, lagen er plotseling allerlei reisgidsen en kaarten over Tsjechoslowakije in huis, die ik naderhand in Praag duchtig heb moeten bestuderen. Dit jaar ruik ik al de escargots, die ik in de Dordogne wil gaan eten, maar als de voortekenen niet bedriegen zal het mij niet verwonderen als wij a.s. september een paar weken door Polen zullen zwerfen.

Ondanks alle voorafgaande strubbelingen moet ik wel bekennen dat de reisjes, die op boven geschetste wijze tot stand kwamen onvergetelijk zijn geweest.

Mevrouw Th. Albers,
Verfinstituut TNO



In het maken van vakantieplannen ligt altijd al een deel van het genoegen, dat men in de vakantie zelf hoopt te beleven. Veelal is dat genoegen erop gericht nieuwe en/of andere ervaringen op te doen, soms speelt het 'anders dan anderen' ook wel een rol.

Beide aspecten zijn ook op ons van toepassing. Met kinderen van 8 en 5 jaar, waarvoor een rit van 100 km al een maximum aan stilzitten betekent, was een verblijf aan het strand van Texel een waar genoegen. Vijf achtereenvolgende jaren hebben we van dit prachtige eiland genoten; dit ritme werd in de zomer van 1964 onderbroken door een reis van vier maanden naar Nova Scotia (Canada), maar dat is een verhaal apart. En eigenlijk zouden we wel wéér naar Texel willen, ware het niet dat... we al zo dicht bij het strand wonen. Ergens tussen Noordwijk en Noordwijker-





hout, midden in de bollenvelden met de duinen op de achtergrond, hebben we ons in het najaar van 1965 kunnen vestigen, nog geen 2 km van het strand. Laat ik het nu maar zeggen: we blijven gewoon thuis, want dit jaar

zullen we deze omgeving verkennen en hier nieuwe ervaringen opdoen. En is dat misschien óók 'anders dan anderen'?

Dr. A. G. W. van Brummelen,
hoofdkantoor TNO

Door een gedeelte van mijn werk ben ik gedwongen in de schoolvakanties ook *mijn* vakantie te nemen, hoewel mijn vrouw en ik het stadium van schoolgaande kinderen al lang voorbij zijn. Dan is de drukte wel erg groot

en daarom geven wij er in de laatste jaren de voorkeur aan met Pasen op reis te gaan. Dat betekent echter *vé*r naar het Zuiden om wat zon en warmte te vinden en dan per vliegtuig omdat de Paasvakantie maar kort is.

De laatste jaren waren het Tunis en Griekenland, beide in het vroege voorjaar een waar bloementapijt. Bovendien zoveel onbekends, respectievelijk zoveel oude pracht om te zien, dat het heerlijke vakantie-dagen werden met veel zon.

Het is toch ook prettig, om daarna weer thuis te komen. Van de leukste ervaring daarbij - de enthousiaste begroeting van onze trouwe huisgeenoot die bij een van onze kinderen had gelogeerd - bijgaande foto.

Ir. J. Roelofs Heyrmans,
Lederinstituut TNO



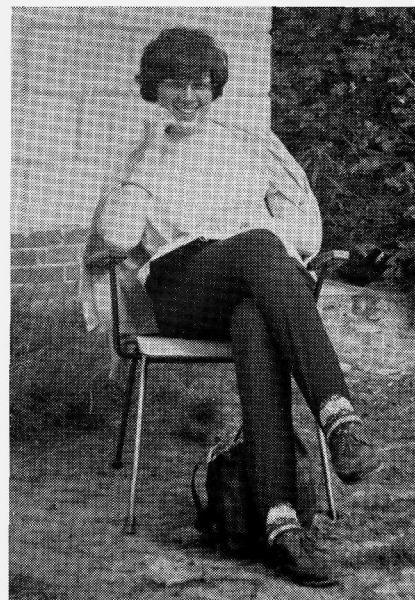
Mijn vakantie ga ik doorbrengen met mijn vriendin in een heel mooi gedeelte van Nederland: Zuid-Limburg. We gaan naar een hotel en laten ons heerlijk verwennen. We vergeten dat er een werkkring bestaat, behalve op het moment dat we kwistig de gebruikelijke kaarten sturen met de vele vakantiegroeten.

Verder laten wij ons een dag door Duitsland en door België rijden en een dag door Limburg. Zoveel mogelijk genieten en tegelijkertijd rust houden. Daarbij een gezellig etentje of avondje organiseren ter gelegenheid van mijn verjaardag.

Tenslotte hopen wij na acht dagen uitgerust huiswaarts te keren en met frisse moed het werk weer te hervatten, met een dankbare terugblik op de fijne vakantie.

Hierbij sluit ik een vakantiefoto in van 1965: tijdens de vakantie in een zomerhuisje te Dwingelo genomen.

Mej. C. M. E. Eldering,
Wasserijinstituut TNO



I am an Egyptian married and I have two children. I am living in Wageningen, because my husband is studying for his doctoral degree from the Landbouwhogeschool. Since I saw nearly all the Netherlands with its nice and beautiful seeings (specially the flowers, the windmills, unforgettable Amsterdam and the tower in Rotterdam etc.). I decided to spend the Easter holidays in Kopenhagen, but I was not really very lucky. I tried to escape from the rain in Holland but metres and metres of snow I met out there. This of course will not be a problem for me, as I will leave in October to go to the sunshine of the Mediterranean sea-shore of Egypt. I have not too much time left, as the end of my stay in Holland is in sight. So it will not be so easy for me to have holidays. But we decided to return home by a cargo-boat, so we will have a nice long trip, calling at several ports, beginning with Rotterdam, the next harbour will be



Southampton, and further harbours in Portugal, Gibraltar, Spain, France, Italy, Greece and finally Alexandra. Home, after three years!

Mrs. N. El Boushy
Hanna Ayoub
ABW



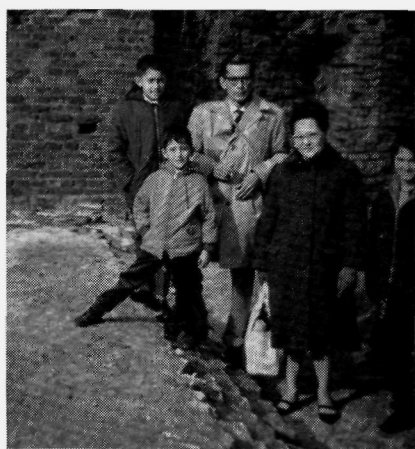
Ik ben al met vakantie geweest. Maar ditmaal was het niet een vakantie, zoals ik die doorgaans doorbreng: met het beklimmen van bergtoppen in de Alpen (Mönch, Wilder Freiger, Madatsch Türme, Portles Wand bijvoorbeeld). Neen, de vakantie van dit jaar was wel de mooiste tot nu toe, maar daar heb ik dan ook wel reeds vanaf het vorig jaar naar toegewerkt. Mijn vrouw en ik hebben namelijk een rondreis door Rhodesia, Zambia en Zuid Afrika gemaakt en we hebben daar ongelooflijk veel gezien en beleefd. Zo bezochten wij dagen achtereen drie wildreservaten; het Paul Krüger Park, het Hluhluwe reservaat en het wildreservaat bij de Victoria-watervallen.

Deze tochten zijn in feite foto-safari's, er worden daarbij dus geen dieren geschoten, anders dan met de camera. Ik heb dan ook tientallen prachtige kleurendia's van olifanten, leeuwen, giraffen, zebra's en vele andere diersoorten, van veraf en heel dichtbij.

Ook de steden en dorpen waren wel heel anders dan in Europa. De naturellen-kralen waren buitengewoon schilderachtig en de Victoria-watervallen zien is een belevenis die je nimmer vergeet.

Met koffers vol negerkunst, huiden en andere reisherinneringen kwamen wij donkerbruin gebrand terug. Het was beslist niet mijn laatste reis naar Zuid Afrika, want het heeft bezit van ons genomen.

J. Hofland,
Centraal Laboratorium TNO



Voor mij is de vakantie geen periode, waarin je te lang op één bepaalde plaats moet blijven, al is de omgeving nog zo ideaal. Neen, je moet deze ver-

pozing beschouwen als een geschenk om alle dagen zo te gebruiken dat ze je tot en met de laatste dag voldoening geven. Ik geef er de voorkeur aan om nu eens de echte vrije natuur in te trekken waar volledige rust heerst, dan weer een grote stad te bezoeken met de gezellige drukte op het marktplein of ergens een vergeten dorpje met idyllische plekjes te ontdekken.

Vreugde met je gezin en dagen waarin je je volkomen kunt ontspannen - zowel lichamelijk als geestelijk - dát is mijn vakantie. Dit jaar trekken we er weer met de wagen op uit, op avontuur, zonder tevél planning!

H. D. Gmelig Meyling
NRLO

TNO-varia



Met ingang van 1 juni 1966 werd de heer ir. F. L. J. van Lamoen benoemd tot onderdirecteur van het Vezelinstituut TNO.

Vanaf 1946 was de heer Van Lamoen chemicus bij en vervolgens hoofd van de Chemisch Technologische researchafdeling voor katoen van genoemd instituut.

nog eens 25 jaar CIVO

De oorspronkelijke gedachte, om ter gelegenheid van het 25-jarig jubileum van het Centraal Instituut voor Voedingsonderzoek TNO - ruim een jaar geleden feestelijk herdacht in het prachtige nieuwe gebouw te Zeist - een gedenkboek uit te geven bleek niet uitvoerbaar, door de grote omvang die een dergelijk boek zou krijgen, zo men daarin de belangrijkheid van de basisprodukten van land- en tuinbouw en veeteelt duidelijk naar voren wenste te brengen. Het was een gelukkige inval van het CIVO om zich te bepalen tot één onderdeel en wel tot de aardappel, die in Nederland steeds een belangrijke rol heeft gespeeld in onze voeding.

De aardappel, die al in de vorige eeuw de stoot gaf aan een industriële produktie van aardappelzetmeel*, heeft zich ook nu weer aangepast aan de veranderde voedingsgewoonten en dient voor de bereiding van o.a. patates frites en chips. De schrijver Edm. Nicolas stelde in opdracht van het CIVO een alleraardigst boekje samen, uiteraard gebruikmakend van de informatie van tal van instituten en instanties. De prettig leesbare tekst wordt ondersteund door een keur van foto's, waardoor deze uitgave, ter herinnering aan het 25-jarig jubileum van het CIVO ter perse gelegd, als uitermate geslaagd mag worden beschouwd.

* In voorbereiding is een artikel over dit belangrijk produkt. Red.

WONINGRUIL

Aangeboden:

Modern zonnig huis te Delft met grote achtertuin, waarin stenen schuur en klein gazon/rozenperk vóór. Boven 3 slaapkamers, 1 badcel gelijkvloers zg. engelse kamer 370x630 cm, Bruynzeel-keuken met doorschuifluik, gang.
Huur: ruim f 80,- per maand!

Gezocht:

woning goede stand in Wassenaar, Den Haag of omgeving, liefst een als aangeboden te Delft, hogere huur geen bezwaar.

Inlichtingen 070-814481, toestel 139 en 155.

de wasfles

Een wasfles uit Varsseveld werd vanmiddag opgebeld door een kennis uit Sint Maarten, die hem vroeg met hem te komen kaarten. Na een betrekkelijk korte tijd gaf de wasfles dit bescheid: 'Het spijt me; 'k zie geen kans te klaverjassen, want ik moet de vaat nog wassen'.

486

1		22		40	68		83
	12	32		51		70	86
8		25		47	55		78

Verslag van de dans- en bingo-avond p.v. Hoofdkantoor, Den Haag.

Met goed gekozen slagzinnen zoals 'Uit! Goed voor U' en 'Samen naar de bioscoop. Ja, gezellig!' trachten bioscoop-directies en horeca-bedrijven het honkvaste Nederlandse publiek over te halen om zich eens los te rukken van het kijkkastje, het kopje koffie thuis en het dames-blad.

Ook personeelsverenigingen moeten heden ten dage alle zeilen bijzetten om publiek te trekken. De jaarlijkse toneelavonden zijn doorgaans nog wel goed bezet, maar de activiteiten van onderafdelingen van personeelsverenigingen trekken al veel minder deelnemers en toeschouwers.

De personeelsvereniging van het Hoofdkantoor te Den Haag heeft zich niets aangetrokken van allerlei sombere voorspellingen en nodigde iedereen, werkzaam op het Hoofdkantoor TNO te Den Haag uit, om met verwanten en/of introducées een 'feestje te bouwen'. Ik gebruik met opzet de ietwat triviale uitdrukking 'een feestje bouwen', want terecht is het nieuwe bestuur van mening, dat voor tal van activiteiten in de kring van de personeelsvereniging de daadwerkelijke hulp en belangstelling van de leden onontbeerlijk zijn om tot goede resultaten te komen.

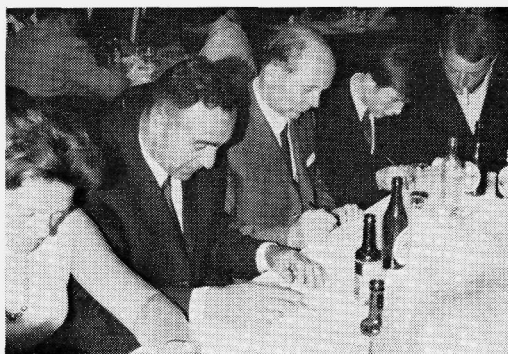
Welnu, de op de heerlijke zomerse avond van drie juni l.l. gehouden dans- en bingo-avond h  d die hulp (lof voor de mensen van de Inwendige Dienst!) en die belangstelling (zeker 200 aanwezigen). En ziet, het was een alleraardigste avond, een volkomen geslaagd experiment, waaraan allen die er aan meewerkten en erbij waren met eerlijk genoegen terug denken. Prof. Julius opende de feestelijke bijeenkomst met een kort welkomstwoord. Hierbij merkte hij o.m. op, dat het werken eerst dan op de juiste manier wordt opgevat, als men daarbij het werkmilieu harmonisch houdt, door een open oog en oor te hebben voor elkaar. Men werkt niet alleen maar voor het salaris en op het werk dient het sociaal besef niet plotseling verdwenen te zijn. Mocht dan al voor te velen het ver-

richten van werk in feite slechts betekenen: het scheppen van mogelijkheden tot vervulling van behoeften in de vrije tijd, beter, veel beter is hij of zij eraan toe, die op het werk, tijdens het werk streven naar het elkaar ook leren kennen en waarderen, naar *samenwerking*. Daarom zijn onze bestuurderen dankbaar voor initiatieven als dit soort avonden. Zij kunnen een aanvulling betekenen op de behoeften aan sociaal verkeer, ontstaan gedurende de werkdag.

Het bingo-spel mag een moderne variant genoemd worden van het lotto of kienspelletje, dat onze ouders of grootouders als kind speelden. Toen ging het om snoepjes als prijs, thans waren het fraaie prijzen, die door de gelukkigen, die het eerst hun kaartje vol hadden, in de wacht werden gesleept. Tussen de spelletjes door werd gedanst en gebabbeld en genoten van een kopje koffie of een frisdrankje. Het feest werd zinvol besloten door de heer drs. H. G. Roeberson, die de aanwezigen opwekte om bij toekomstige evenementen weer van de partij te zijn. Wat de plannen voor het volgend seizoen betreft, zou ik het bestuur willen adviseren hun circulaire te laten beginnen met 'Herinnert u zich nog die geslaagde feestavond van drie juni? ... en eerst daarna op te wekken om weer mee te doen, om te komen op een film-avond, enzovoorts.

Want het zal niet altijd BINGO zijn.

Red.



kleine competitie volleybalvereniging TNO

Op de avonden van 10, 17 en 24 juni bestreden de dames-zestallen van het Centraal Laboratorium TNO, een combinatie TH/TNO-instituten, Lange Kleiweg en een combinatie van de 1e Tranche TNO-instituten Zuidpolder elkaar om zo hoog mogelijk op de ranglijst van de zg. kleine competitie volleybal te komen. Het waren niet alleen dames-zestallen, die aan de sportieve strijd deelnamen. Niet minder dan zeven heren-teams gevormd uit personeelsleden van de reeds bovengenoemde instituten, alsmede van het Metaalinstituut TNO, Kunststof-instituut TNO en een ledenteam van de VV-TNO zelf deden mee.

De wedstrijden vonden plaats in een fraaie Delftse gymnastiekzaal, die misschien iets *te* laag was voor het beoefenen van de volleybalsport en zoals welhaast vanzelf spreekt ook

niet ontworpen is voor de ontvangst van al te veel supporters.

Er is enthousiast gespeeld, zowel door de dames als door de heren. Wat zo verrukkelijk was, is dat men hier in de ware zin van het woord *Sport* zag beoefenen: men probeerde zo goed mogelijk te spelen (wat dan ook menigmaal tot gevolg had dat zeer mooie spelmomenten ontstonden), doch bleef ook even enthousiast voor de prestaties van de tegenpartij. Men gunde de overwinning het liefst het eigen instituut of de eigen combinatie, maar bleef een sportief verliezer. Kortom, er werd niet 'met het mes op tafel' gespeeld. Er werden dan ook bij alle wedstrijden niets anders dan opgewekte geluiden gehoord en de teamgeest bleef voorbeeldig, zelfs als een speelster of speler er eens een keer totaal naast sloeg.

Hier volgen de uitslagen:

Dames:

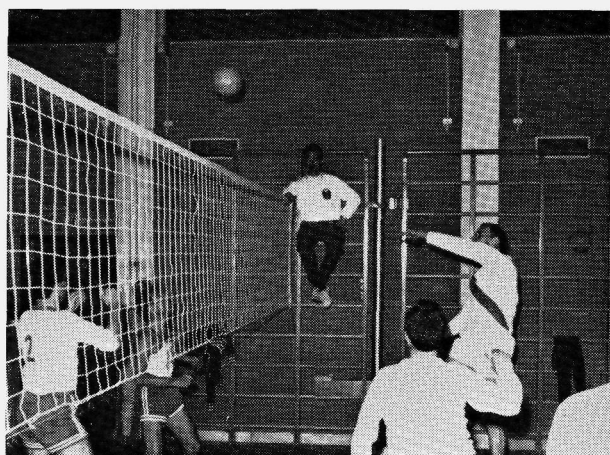
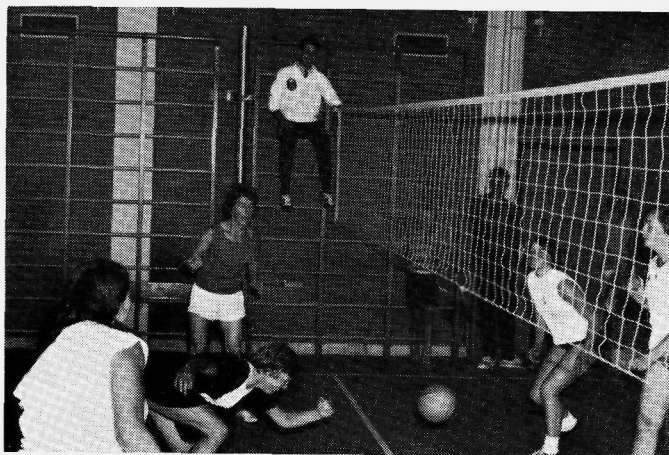
	Aantal punten
1. Comb. TH/Kleiweg	12 123- 51
2. Centr. Lab. I	8 118- 69
3. 1e Tranche Z.P.	4 56-107
4. Centr. Lab. II	0 39-109

Heren:

	Aantal punten
1. Comb. Kleiweg	15 137- 68
2. Centr. Lab. I	8 118- 95
3. Comb. 1e Tranche Z.P.	8 93- 83
4. Ledenteam VV.TNO	7 117-108
5. Centr. Lab. II	6 69-100
6. Kunststoffen Inst.	4 67- 85
7. Metaal Inst.	0 56-118

Het winnende dames- en herenteam mocht een fraaie beker ontvangen uit handen van de heer L. Visser, afgevaardigde van de Nederlandse Volleybalbond, afdeling Delft.

Eindigen wij met een woord van waardering voor het bestuur en de regelingscommissie van de Volleybalvereniging TNO en de goede leiding van de vele scheidsrechters.



MUZIEKAVOND PV.GONS

Een verrassend groot aantal persooneelsleden luisterden op maandagavond 27 juni in de banken van de stemmige kleine Waalse Kerk te Delft gezeten naar het musiceren en zingen van enkele collega's.

Medewerkenden waren Thea Kokkeler, sopraan; U. Spitsbergen, piano; F. I. van Bloois en G. J. van Kolmeschate, orgel; G. A. van Kempen, orgel en piano; L. Dijkshoorn, trombone alsmede een zangkoor(tje) onder leiding van mej. B. C. J. Fock.

Het programma was samengesteld uit werken van J. S. Bach, W. A. Mozart, I. Albeniz, J. A. Reinken, J. G. Walther, H. Purcell, A. Webern, R. Barthen en H. Distler.

Bepalen wij ons tot het weergeven van enkele, persoonlijke indrukken. Het was ons bekend van enkele der medewerkers dat zij naast de studie voor of de uitoefening van een doorgaans technisch gericht vak het bespelen van een muziekinstrument - om het even of dat nu de 'koningin der muziekinstrumenten', het orgel of de piano, trombone, viool of de menselijke stem betreft - niet hebben kunnen en willen missen in hun leven. Enkelens zijn daarbij tot zeer goede prestaties gekomen, dank zij hun musicaliteit en doorzettingsvermogen. Het zou van onbescheidenheid getuigen indien wij de mogelijke keus: musicus óf technicus tot onderwerp van dit stukje zouden hebben gemaakt.

Dit vreugdevol musiceren door vrienden

voor vrienden moet toch wel vele componisten (en zeker de geweldenaar Bach en de verfijnde Mozart menigmaal voor de geest hebben gestaan. Veel, heel veel heeft mej. Fock reeds weten te bereiken in de luttele weken, dat het GONS-zangkoor bestaat. De zang en pianomuziek van Anton Webern (12-toons systeem) klonk heel subtiel. Het zingen van de eerste sopraanpartij van 'Der Mensch' van Hugo Distler door Thea Kokkeler ontplooipte zich als een filigrain meesterwerkje in de doodstille kerk. Daar had je nu een 'van die modernens', waarover zo vaak schouderophalend gesproken wordt! Wij eindigen met het neerschrijven van de hoop, in de toekomst meerdere van deze muziekavonden te kunnen bijwonen.



Oplossing nr. 113

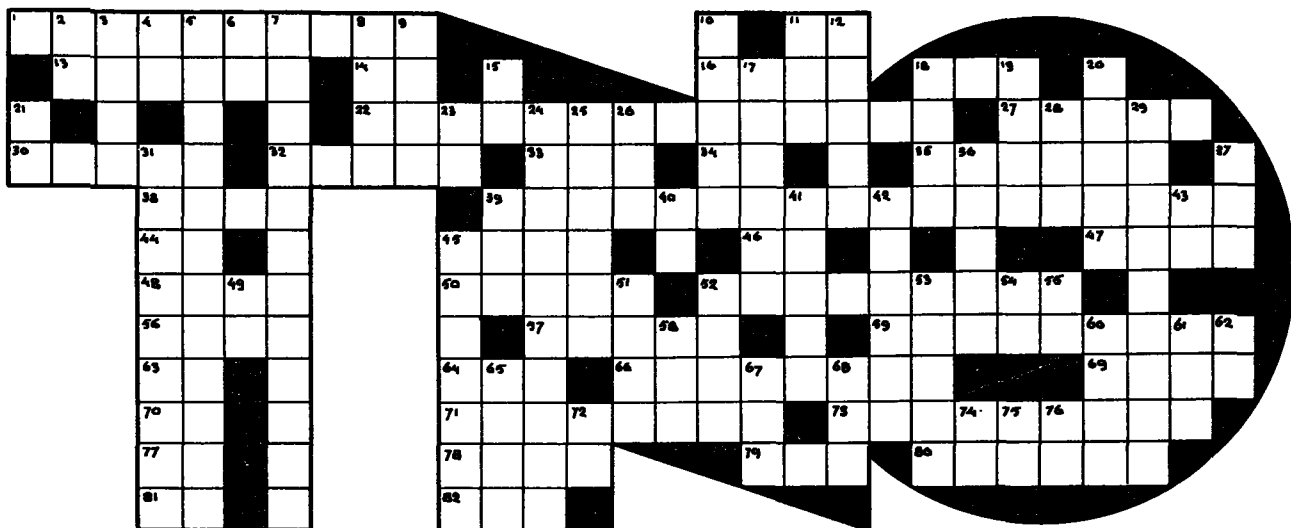
Volgens een enkele spitsvondige oplosser waren er strikt genomen wat onvolkomenheden in de omschrijvingen zoals b.v. risee: voorwerp van bespotting en crippele: met ongelijke onderdanen nog afgezien van afkortingen als a.v. en r.d. die niet tot het taaleigen van een der vier

T R O U B L E M I R A C L E
R P I O E N A N I M O I
A V L G T O N S I G N
P A R A T A L A G E O U I
P L A I N M I G E I N I G
E S N R E E E L S D E
R E T I R E R R A U C H E N
S T U C S E H E
C L A I M E N R E D I G E R
R I A S A L O N A L O
I T A L A C A B U S A G E
P R E S C H A U E N M E R
P E A T B I S D M R D
L O P E R A T H E I R E
E M P E R O R E A R L I E R

genoemde talen behoren. Toch heeft dit de puzzelaars(ers) niet in 't minst weerhouden met goede oplossingen te komen. Zelfs het 'pers.vnw.' (hor. 31): es is geen beletsel geweest en heeft ook bij geen der inzenders ironische opmerkingen kunnen ontfutselen. Het bijna diagramloze diagram heeft iedereen zonder meer geslikt. De juiste oplossing was:

De directe prijs is deze keer voor J. Houwink te Den Haag en de ladderprijs voor J. Lit te Voorburg met 1022 punten. De laddertop ziet er nu als volgt uit:

1. mevr. N. Sauer-De Mooy	1020 pnt.
2. S. Q. Mol	779 pnt.
3. mej. W. H. Landsaat	754 pnt.
4. mevr. H. J. Dijkstra-Kranenburg	723 pnt.
5. J. A. Somers	600 pnt.



Puzzel 115

In verband met de vakanties zullen wij het de puzzelaars deze keer niet moeilijk maken en een doodgewoon kruiswoordraadsel geven.

De omschrijvingen zijn:

Voor goede oplossingen zijn weer 50 punten beschikbaar benevens een kans op een boekenbon van f 10,- die overigens nog nooit is aangepast aan de loonronden die in de loop van het bestaan van deze rubriek zijn gerealiseerd.

De bovengenoemde honorering vervalt

indien de oplossing na 20 augustus wordt ontvangen op het adres van Heemstraastraat 19, Delft.

Voorzover nog van toepassing wensen wij u een plezierige, zonnige en gezonde vakantie toe.

Horass.

Horizontaal

1. Samenvoeging
11. Pers. vnw.
13. Maat
14. Deel van de dag
16. Rivier in Duitsland
18. Onderwijs
22. Vlinder
27. Verkiezing
30. Huishoudvat
32. Naderhand
33. Opp.maat
34. Lidwoord
35. Gewoonte
38. Fam.lid
39. Soortgelijkheid
44. Gelijk
45. 500 vel
46. Muzieknoot
47. Oud IJslanse literatuur
48. Kinderdoek
50. Plaats in Frankrijk

52. Verrekijker
56. Eenmaal
57. Kleur
59. Bevel
63. Bijvoorbeeld
64. Rivier in Zwitserland
66. Eilandengroep Gr. Oceaan
69. Jubelkreet
70. De oudste
71. Schoolboek
73. Samen
77. Dito
78. Hinderlijk gevoel
79. Verlangen
80. Deel van het hoofd
81. Rivier in Friesland
82. Bouwland

Vertikaal

2. Bedrijfsvorm
3. Muziekinstrument
4. Eten

5. Academicus
6. Scheik.el.
7. Speciale oogopslag
8. Schrijfbehoeft
9. Vogel
10. Peilstift
11. Klap
12. Muze
15. Voedsel
17. Europeaanse
18. Motto
19. Soort leer
20. Geplooid oplegsel
21. Muzieknoot
23. Nummer
24. Lich. ongerief
25. Vlek op huid
26. Europeaan
28. Griezellig
29. Vis
31. Ziekte
36. Krachtbron
37. Vrouwelijke berg

39. Afkomelingen
40. Bouwland
41. Onaangename kou
42. Schelpbewoner
43. Insgelijk
45. Schuim
49. Ver. Naties
51. Automerk
52. Telwoord
53. Rekening
54. Voorzetsel
55. Bijvoorbeeld
58. Soort onderwijs
60. Verstand
61. Bajes
62. Pers. vnw.
65. Bijwoord
67. Goed
68. Bewaarplaats
72. Religie
74. Ambtshalve
75. Gewicht
76. Bijwoord