

Kwaliteitseisen en kwaliteitsbeoordeling van waterleidingartikelen

Voordracht uit de 30e vakantiecursus in drinkwatervoorziening 'Distributienetten en binnenleidingen', die op 12 en 13 januari 1978 aan de TH Delft werd gehouden.

Met een standpijp met registrerende manometer op de dichtstbijzijnde brandkraan krijgen we een beeld van de druk in het hoofdleidingnet. Wanneer we eveneens de volumestroom en de druk aan het eind van de dienstleiding meten weten we de toestand van de toevoerleiding. Voor deze laatste meting kunnen we een huiswatermeter met impulskop en een drukopnemer toepassen; versterken we deze elektrische signalen en voeren we dit toe aan een tweepuntsschrijver dan krijgen we het diagram van afb. 12. Dit diagram is genomen bij een afnemer met o.a. wasmachine, bad, moderne toilets en vaatwasmachine, zoals ook in het diagram te zien is. Om niet te veel papieruitvoer te krijgen is het mogelijk de schrijver alleen te laten registreren als een bepaalde te kiezen waarde van de volumestroom wordt overschreden of van de druk wordt onderschreden.

Een bijzondere afnemer is de brandweer. Deze heeft voornamelijk belangstelling voor de volumestromen van brandkranen, de drukverhoging wordt zondig door hen zelf verzorgd.

Een standpijp kan door het inbouwen van bijv. een 'annubar' (pitotbuisprincipe) geschikt gemaakt worden voor de meting van volumestromen. Voeren we het druksignaal van de 'annubar' toe naar een zgn. 'eagle eye' dan krijgen we een vrijwel directe aanwijzing van de volumestroom door de standpijp. Afb. 13 laat de beschreven combinatie van standpijp, annubar en eagle eye zien, waarvan de onderdelen in de handel verkrijgbaar zijn o.a. bij Brinck en Zoon te Amersfoort.

Ik hoop dat deze voordracht zal bevorderen dat ook voor de distributiesector gaat gelden het oude gezegde 'meten doet weten', en er enige coördinatie in meet- en regelmethoden zal ontstaan, zodat de industrie hierop kan inhaken, daarmee wordt voorkomen dat elk bedrijf eigen apparatuur moet ontwikkelen.



Inleiding

Voor het handhaven en eventueel verhogen van de kwaliteit van de openbare watervoorziening door de waterleidingbedrijven en voor het toezicht daarop door de Rijksoverheid uit een oogpunt van volksgezondheid zijn een aantal documenten en de daarop gebaseerde regelingen, werkwijzen enz. van niet geringe betekenis. In dit verband zou ik willen noemen:

- de Leveringsvoorwaarden;
- de Algemene Voorschriften voor Drinkwaterinstallaties;



IR. J. SCHILPEROORD
adj. directeur KIWA
Rijswijk

- de Regeling Erkenning van Waterfitters;
- het Reglement Technische Eisen;
- het KIWA-Keuringsreglement.

De laatste twee, vastgesteld door de aandeelhouders van het KIWA, zijn van belang waar het om de goedkeuring door de waterleidingbedrijven gaat, van produkten voor toepassing in het leidingnet en de binneninstallatie. De eisen, die de bedrijven daaraan stellen zijn in feite *toelatingseisen*. De *toelating* van een bepaald produkt houdt nauw verband met het kwaliteitsniveau van dat produkt en met de wijze van beoordelen en van handhaven van dat kwaliteitsniveau. Gezien hun grote en gemeenschappelijke belang bij deze zaken, besloten de waterleidingbedrijven ruim 25 jaren geleden hun inspanningen en activiteiten op dit gebied te coördineren. Het Reglement Technische Eisen geeft primair de regels en werkwijzen voor het opstellen van *kwaliteitseisen*, het KIWA-keuringsreglement die voor de *kwaliteitsbeoordeling*.

In deze les wil ik eerst een aantal facetten aantippen van het begrip kwaliteit, dan met u een aantal kwaliteitsaspecten en hun relatie tot de levensloop van het produkt bespreken en daarna stilstaan bij het opstellen van kwaliteitseisen voor produkten, toegepast in de waterleidingstechniek en bij de kwaliteitsbeoordeling daarvan. Tenslotte zal ik enkele beangrijke internationale ontwikkelingen met betrekking tot kwaliteitseisen en kwaliteitsbeoordeling bespreken.

1. Kwaliteit

Wat verstaat men onder kwaliteit?

Doorgaans denkt men bij kwaliteit aan de aantrekkelijkheid of voortreffelijkheid van een produkt en brengt men kwaliteit in verband met 'betere grondstof'. Ook denkt men nogal eens dat een produkt een hogere kwaliteit heeft omdat het meer kost dan een ander. Een voorbeeld hiervan is boter. Vindt men boter van hogere kwaliteit dan margarine, dan is dat meestal niet om de houdbaarheid of het vitaminegehalte, maar omdat boter duurder is en één eigenschap, de smaak, als het enige criterium van kwaliteit wordt beschouwd.

Als wij even doordenken komen wij al gauw tot het inzicht dat kwaliteit niet uitsluitend met het object als zodanig heeft te maken, maar ook met het gebruiksdoel dat men zich stelt, met het toepassingsgebied. Het is dan ook geen wonder dat het begrip kwaliteit zo moeilijk blijkt te definiëren — of: anders gezegd: dat er zoveel verschillende definities voor zijn bedacht. Kwaliteit heeft objectieve én subjectieve facetten. Bovendien is het een dynamisch begrip: met het veranderen van het toepassingsgebied waarvoor een produkt wordt gefabriceerd, dient ook de kwaliteit ervan te worden aangepast.

Om toch met een gecompliceerd begrip als kwaliteit te kunnen werken zal men het noodzakelijkwijs moeten relativeren. Een dergelijke relativering vindt men in de vaak gebruikte definitie: kwaliteit is geschiktheid voor het doel (quality is fitness for purpose). Kwaliteit wordt dan niet alleen bepaald door de eigenschappen van het produkt, maar ook door de bijzonderheden van de omstandigheden waarin het wordt toegepast. Kwaliteit is dan de mate waarin de eigenschappen van het produkt zijn aangepast aan de toepassingseisen.

2. Kwaliteitsaspecten

Kwaliteit omvat vele aspecten zoals doelmatigheid, veiligheid, bedrijfszekerheid, reparatiebaarheid, levensduur, aanschaffings- en onderhoudskosten enz. Bekijkt men de kwaliteit vanuit een breder maatschappelijk standpunt, dan spelen ook de beschikbaarheid van grondstoffen, het energieverbruik en het milieu een rol. Bij al deze aspecten zijn producent, consument, handel en overheid, ieder vanuit de eigen verantwoordelijkheid, belanghebbenden. Het vaststellen van het verieste kwaliteitsniveau en de kwaliteitsbeoordeling zijn dan ook niet meer éénzijdige en éénmalige consumentenhandelingen om enkele relevante eigenschappen van het afgeleverde produkt te bepalen, maar zij komen tot stand in het wisselend en voortdurend samenspel tussen producent en maatschappij met het doel om onder optimale economische en sociale voorwaarden te komen tot optimale kwali-

teit. Globaal gaat het daarbij om belangen en verantwoordelijkheden van — even globaal — de producent, de handel, de consument en de overheid. Zij liggen op uiteenlopende gebieden van techniek, economie, sociale verhoudingen, grondstoffen en energiebeheer en milieu. Waar die belangen en verantwoordelijkheden van producent en consument elkaar raken, wordt duidelijk aan de hand van een eenvoudige analyse van de levensloop van een produkt. Wij kunnen daarin 5 hoofdfasen onderscheiden, namelijk:

1. ontwikkeling
2. fabricage
3. aflevering
4. gebruik en
5. destructie na gebruik.

Ieder van deze fasen valt weer onder te verdelen. Zo zal er in de hoofdfase 'ontwikkeling' allereerst sprake zijn van het peilen van de fabrikant van de behoefte van potentiële gebruikers aan een bepaald nieuw produkt. Daarna volgt research en vóórontwikkeling om te komen tot een ontwerp. Ook in die deelfase spelen de toekomstige gebruiker, maar zeker ook de handel en de overheid een belangrijke rol. Zonder een 'cahier de charge' kan de ontwerper niet vooruit, dat wil zeggen dat hij moet beschikken over de specificatie van de eisen, hij moet weten welke grondstoffen en produktiemiddelen hem ter beschikking staan en welke voorschriften van de overheid op zijn ontwerp en op de vervaardiging van toepassing zullen zijn. Niet zelden blijkt het produkt niet te leveren tegen de prijs die bedoeld was: er zal opnieuw overleg nodig zijn om tot een verantwoorde specificatie te komen.

Duidelijk is dat al in de eerste hoofdfase verschillende belangen en verantwoordelijkheden elkaar steeds raken en dat er een dwingende behoefte is aan overleg.

Overleg in een gevarieerd en steeds wisselend gezelschap, overleg vooraf, maar ook overleg dat kan voortkomen uit terugkoppeling vanuit een latere fase. Denkt u bijv. aan het aanpassen van een produkt aan gebruikservaringen.

In iedere fase vindt dit samenspel plaats en toont het allerlei aspecten bijv. technische: denkt u aan het opstellen van kwaliteitseisen zoals eisen voor veiligheid, doelmatigheid, bedrijfszekerheid enz., denkt u aan het ontwikkelen van onderzoeksmethoden en het herzien van beoordelingssystemen. Ik noem hiermee slechts enkele voorbeelden. Duidelijk is dat die ook economisch gezien van belang zijn: wat is voor een bepaald produkt 'fitness for purpose', welke financiële consequenties hebben de

gewenste of noodzakelijk geachte interne kwaliteitsbewaking door de fabrikant en de controle of eindkeuring door de afnemer? Naast de technische en economische aspecten laten ook de beschikbare grondstoffen, het oordeelkundig gebruik daarvan en de energiebehoeften steeds meer hun invloed in het overleg gelden. En — last but not least — producent en consument zullen samen aan de bedreiging van het milieu een halt moeten toeroepen. Dat wil zeggen dat zij oplossingen moeten vinden voor de verontreiniging van water en lucht door bepaalde produktiemethoden, voor de verontreiniging door niet-destructieve grondstoffen en voor de vervaardiging van direct of indirect voor de gezondheid schadelijke produkten.

Na deze filosofie terug naar de realiteit, die dan toch betekent dat het individueel optreden veel bezwaren gaat ondervinden. Zelf het kwaliteitsniveau vaststellen en dat beoordelen — los van de vraag of daarbij wel overwogen en verantwoorde methodieken worden gehanteerd — kan om maar enkele aspecten te noemen betekenen:

1. een zowel vanuit het bedrijf als nationaal gezien oneconomische werkwijze;
2. een erg dure werkwijze;
3. het niet kennen en dus geen gebruik maken van de ervaring van en bij anderen;
4. het missen van een continue beoordeling en het moeten volstaan met een incidentele 'momentopname', waardoor de waarde daarvan zeer relatief, zelfs dubieus kan worden;
5. het niet steeds op ieder gebied beschikken over deskundigen, waardoor de momentopname gebrekkig of kostbaar kan worden.

Het wordt voor de consument steeds zwaarlijker individueel aan het samenspel actief deel te nemen. Het vergt niet alleen een brede fundamentele kennis op uiteenlopende terreinen, maar ook een ruim gespecialiseerd inzicht in de specifieke eigenschappen van onderling sterk verschillende produktgroepen, het onderzoek daarvan, de fabricagemogelijkheden en de toepassing. Het vergt ook het kunnen beschikken over ontwikkelings- en onderzoekfaciliteiten van uiteenlopende aard en over een organisatie, die alle met de kwaliteitsbeoordeling samenhangende werkzaamheden op het vereiste niveau kan uitvoeren. En al zou aan deze stringente voorwaarden kunnen worden voldaan, dan nog is het de vraag of deze werkwijze efficiënt en economisch verantwoord is. Bovendien ontbreekt, zoals ik al zei, door de incidentele en verspreide contacten de nodige continuïteit in de beoordeling en kan de consument individueel in de discussie slechts

met zijn eigen — beperkte — bedrijfservaringen bijdragen. En tenslotte: na een breed forum voor gedachtenwisseling tussen de verschillende belangengroepen heeft hij geen entree en hij mist de daarvoor noodzakelijke achterban. Dit geldt zowel nationaal als internationaal.

Samenvattend concludeer ik dat kwaliteitsbepaling zich van een eenzijdige benadering door de individuele consument ontwikkelt naar een systeem dat uitgaat van samenwerking en wederzijds vertrouwen tussen consument en producent. Anders gezegd: naar het gezamenlijk formuleren van kwaliteitseisen en onderzoeksmethoden en het gezamenlijk vaststellen en operationeel houden van kwaliteitsbeoordelingssystemen, die de technische en economische belangen én de verantwoordelijkheden van beide partijen optimaal behartigen en een objectieve beoordeling verzekeren.

3. Kwaliteitseisen

Zoals in mijn inleiding gezegd zijn de regels en werkwijzen voor het formuleren van kwaliteitseisen voor produkten voor de waterleidingtechniek vastgelegd in het zgn. Reglement Technische Eisen. Een centrale positie neemt daarbij in de CKW, de Commissie voor Kwaliteitseisen van Waterleidingartikelen.

Aan deze Commissie, ingesteld door de waterleidingbedrijven, is de taak opgedragen om voor het opstellen van kwaliteitseisen zorg te dragen. Gezien de grote verscheidenheid van produkten kan de CKW de deskundige hulp inroepen van door de CKW zelf in te stellen zgn. Kwaliteitseisencommissies, die na het voltooien van hun nauw omschreven taak weer worden opgeheven. Zowel bij de samenstelling van de CKW als van de kwaliteitseisencommissies wordt gestreefd naar een paritaire vertegenwoordiging van alle betrokken groeperingen (om in internationale normalisatietermen te spreken: all parties concerned). Het KIWA, dat formeel niet in de CKW en de kwaliteitseisencommissies is vertegenwoordigd maar als adviseur optreedt, levert aan het werk van de Commissie een niet-onbelangrijke bijdrage door het uitvoeren van materiaalonderzoek en studies, het ontwikkelen of verbeteren van onderzoeksmethoden, het verzamelen van praktijkervaringen en het uitvoeren van secretariatswerkzaamheden. Vooral in dit commissiewerk manifesteert zich het grote voordeel voor alle belanghebbenden van de benadering vanuit de bedrijfstak, omdat de directe inbreng daarvan een optimale afstemming van produktiemogelijkheden en praktijkbehoeften verzekert.

Zoals gezegd is aan de CKW overgelaten of voor een bepaald produkt kwaliteitseisen zullen worden opgesteld.

Daarbij zal de CKW zich veelal laten adviseren door de waterleidingbedrijven, de industrie en andere belanghebbenden. Naast het blijken van een duidelijke en redelijke algemene behoefte gelden voor de CKW daarbij als belangrijkste criteria dat:

1. met het produkt al een zodanige gunstige ervaring is opgedaan dat verwacht kan worden, dat met soortgelijke produkten van andere herkomst eveneens gunstige ervaringen kunnen worden verkregen;
2. dat de vervaardiging van het produkt plaatsvindt in een gecontroleerd proces, zodat kwaliteitsvariaties in het eindprodukt slechts gering zullen zijn bij de toepassing van de gebruikelijke kwaliteitsbeheersingstechnieken;
3. dat het produkt in een behoorlijke omvang wordt toegepast of zal worden toegepast.

Een belangrijk aspect bij het opstellen en hanteren van kwaliteitseisen is de relatie tot de nationale en internationale normalisatie. Nederlandse normen op het gebied van de waterleidingtechniek bevatten veelal weinig meer dan afmetingen met daarnaast voorschriften voor de toe te passen grondstoffen. Kwaliteitseisen geven veel meer informatie, vooral over de functionele eigenschappen van het produkt. Om dat juist deze in de normen ontbreken moet men vaak zowel de normen als de kwaliteitseisen voor een bepaald produkt raadplegen. Om hierin verbetering te brengen is in samenwerking met het VEG-Gasinstituut overleg gepleegd met het Nederlands Normalisatie-instituut. iDt leidde tot een vergaande samenwerking tussen de CKW en het NNI, waarbij kwaliteitseisen in de naaste toekomst als normen kunnen worden gepubliceerd. Dit laatste kan ook van belang zijn voor de internationale normalisatie. Immers: de nationale ervaringen, gebaseerd op jarenlang gebruik van bepaalde kwaliteitseisen kunnen langs die weg van voordeel zijn voor buitenlandse waterleidingorganisaties. Omgekeerd kunnen wij ons voordeel doen met internationale normen, gebaseerd op ervaringen in het buitenland.

4. Kwaliteitsbeoordeling

Eind 1976 kwam de herziening van het tot dan geldende KIWA-Keuringsreglement gereed. De oude situatie kende 2 werkwijzen, namelijk de zgn. praktijkkeuring en de zgn. levering met KIWA-garantiemerk, gebaseerd op productiecontrole. Naast belangrijke resultaten en voordelen waartoe deze beide systemen hebben geleid bleek, vooral de

laatste jaren, in de praktijk een groeiende behoefte aan uitbreiding van de mogelijkheid van kwaliteitsbeoordeling. Te vaak had het KIWA met de vastgelegde werkwijzen onvoldoende armslag om aan de behoefte van de waterleidingbedrijven en de industrie te voldoen.

Enkele voorbeelden hiervan.

1. Nieuwe produkten komen in sneller tempo en in grotere gevarieerdheid dan voorheen op de markt, die mede daardoor sneller wisselt. Daardoor is moeilijk (tijdig) te voorzien of er aan KIWA-kwaliteitseisen behoefte zal zijn. Niet zelden wordt een produkt achterhaald door een beter of ander, vaak ook worden produkten in zoveel uitvoeringen vervaardigd dat er geen uniforme eisen te formuleren zijn: als men daarmee klaar is, is er al weer een andere uitvoering, die net niet onder de eisen valt. Bovendien ontbreekt in deze situatie vrijwel steeds de nodige bedrijfservaring op grond waarvan kan worden vastgesteld voor welke eigenschappen en/of typen eisen moeten worden gesteld. Kan er in deze gevallen van een productiecontrole door het ontbreken van KIWA-kwaliteitseisen geen sprake zijn, ook partijkeuring is meestal onmogelijk of erg onvolledig omdat ook de afnemer geen inzicht in de te stellen eisen heeft.

2. Van bestaande produkten, waarvoor kwaliteitseisen zijn vastgesteld, worden soms nieuwe typen ontwikkeld, die net niet onder die eisen vallen omdat zij bijv. constructief daarvan iets afwijken of onderdelen bevatten, die van andere grondstoffen zijn vervaardigd dan in die eisen genoemd. Formeel is een productiecontrole dan onmogelijk. En partijkeuring is door de aard van het produkt veelal technisch niet mogelijk of geeft onvoldoende zekerheid of wordt te kostbaar.

3. Er zijn produkten waarvoor nooit KIWA-kwaliteitseisen zullen worden opgesteld omdat ze bijv. alleen onder zeer bepaalde omstandigheden of alleen regionaal worden toegepast. Productiecontrole is dus onmogelijk terwijl ook partijkeuring veelal geen oplossing geeft omdat die te incidenteel en kostbaar wordt dan wel onvoldoende zekerheid biedt.

4. In toenemende mate is er sprake van samengestelde produkten en van systemen, die geheel geleverd worden en waarvoor in het gunstigste geval voor één of enkele onderdelen KIWA-kwaliteitseisen bestaan. Een productiecontrole op het geheel is dan onmogelijk, maar een partijkeuring om al eerdergenoemde redenen evenmin.

5. Steeds vaker blijkt er behoefte aan informatie over één of slechts enkele eigenschappen van een produkt, los van de door KIWA gewoontegetrouw gestelde vraag naar de doelmatigheid van dat produkt. Vaak is die doelmatigheid zo overduidelijk, dat het stellen van daarop afgestemde eisen slechts zou leiden tot 'keuren om te keuren'. Een productiecontrole is dan niet mogelijk, een partijkeuring te kostbaar of onuitvoerbaar.

6. Regelmatig is er sprake van produkten, die onder de 'competentie' van meerdere belangensferen vallen: gas- en elektriciteitsvoorziening, openbare werken, woningbouw, consumentenbelangen en dergelijke. Het is moeilijk voor een of enkele waterleidingtechnische aspecten van dergelijke produkten een KIWA-garantiemerk of een KIWA-goedkeuringsmerk op het geheel te eisen. Samenwerking met andere instanties om te trachten het waterleidingbelang veilig te stellen is de aangewezen weg. Maar voor het vinden van een eenvoudige en verantwoorde praktische oplossing heeft KIWA weinig te bieden.

De voorgaande opsomming is niet volledig, maar illustreert niettemin duidelijk dat het KIWA in een aantal situaties onvoldoende mogelijkheden heeft op de behoeften uit de praktijk het gewenste antwoord te geven. Bovendien was duidelijk geworden dat de beide systemen elkaar onvoldoende aanvulden. Er bleken niet alleen hiaten, maar ook zodanig principiële verschillen, dat niet van een weloverwogen en sluitend geheel gesproken kon worden. Het nieuwe reglement brengt daarin ongetwijfeld een belangrijke, hopelijk afdoende verbetering door de invoering van een derde beoordelingssysteem. KIWA brengt de kwaliteitsbeoordeling nu tot uitdrukking in:

- a. 2 KIWA-kwaliteitsverklaringen namelijk: het KIWA-keur en het KIWA-atteest;
- b. het KIWA-keuringsrapport.

Tussen a. en b. bestaat een principiële verschil, waarop ik u bij voorbaat wil wijzen. De onder a. genoemde Kwaliteitsverklaringen betreffend de relatie KIWA-fabrikant. Desgevraagd sluit KIWA overeenkomsten met fabrikanten waarbij zij worden gemachtigd tot het gebruik van de door hen gewenste KIWA-kwaliteitsverklaring(en). Het onder b. genoemde keuringsrapport betreft de relatie KIWA-afnemer, waarbij laatstgenoemde een werkopdracht verstrekt en KIWA in feite als zijn werkorgaan optreedt. Ten aanzien van de beide kwaliteitsverklaringen het volgende.

KIWA-keur

Het KIWA-keur heeft betrekking op in een beheerst proces vervaardigde produkten, die algemeen in de waterleidingtechniek worden toegepast en waarvoor KIWA-kwaliteitseisen de op kennis en ervaring gebaseerde technische eisen geven ter beoordeling van de doelmatigheid en het blijvend goed functioneren van het gehele produkt.

Het KIWA-keur is een *zekerheidsstelling*: de fabrikant garandeert dat het produkt aan de KIWA-kwaliteitseisen voldoet. Een door KIWA uitgevoerd vooronderzoek gevolgd door controle omvat het produkt en het productieproces en stoelt op de voorgeschreven interne kwaliteitsbewaking van de fabriek.

KIWA-attest

Het KIWA-attest heeft betrekking op in een beheerst proces vervaardigde produkten, die algemeen in de waterleidingtechniek worden toegepast of daarvoor van belang zijnde aspecten hebben en waarvoor KIWA-criteria de op deskundig inzicht gebaseerde beoordelingsrichtlijnen geven, gericht op het te verwachten gedrag van het gehele produkt of bepaalde aspecten daarvan.

Het attest is een *informatief document*. Het attestmerk is een beperkte zekerheidsstelling: de fabrikant garandeert, dat het produkt identiek is aan het beoordeelde profexemplaar. De aard en omvang van de door KIWA uitgevoerde controle is afhankelijk van hetgeen het attest beschrijft.

De resultaten van de van de beide kwaliteitsverklaringen afwijkende 3e kwaliteitsbeoordeling brengt KIWA tot uitdrukking in het:

KIWA-keuringsrapport

Hierin rapporteert KIWA over een *afnamekeuring*.

Dit is een dienstverlening aan waterleidingbedrijven of derden die betrekking heeft op de partij van een produkt, waaraan de afnemer in verband met de door hem beoogde toepassing eigen eisen heeft gesteld.

Bij het voorgaande nog een enkele opmerking.

1. U hebt de naamsverandering geconstateerd:

a. 'KIWA-garantiemerk' werd 'KIWA-keur';

b. 'partijkeuring' werd 'afnamekeuring'.

Aanleiding tot de eerste wijziging was dat, ondanks jarenlange pogingen, de term 'KIWA-garantiemerk' nooit ingeburgerd raakte. Men sprak gewoon over 'KIWA-

keur' en verwarde dit nogal eens met 'KIWA-goedgekeurd'.

Wat betreft de tweede wijziging: het bij de partijkeuring toegepaste keuringsmerk 'KIWA-goedgekeurd' suggereerde teveel, dat het goedgekeurde produkt in het algemeen 'goed' was, terwijl de werkelijke betekenis was dat de partij aan de door de afnemer gestelde eisen voldeed. Vandaar 'afnamekeuring' en 'KIWA-afnamemerk'.

2. Ten aanzien van het attest: het is een document en het geeft de resultaten van de beoordeling op basis van zgn. KIWA-criteria. Deze criteria worden op grond van deskundig inzicht ontworpen in door de directeur van het KIWA ad hoc ingestelde kleine criteriacommissies, die zijn samengesteld uit de betrokken fabrikant(en), enkele waterleidingdeskundigen en een vertegenwoordiger van het KIWA. Zij dienen in kort tijdsbestek criteria te ontwerpen, juist om een slagvaardig beleid mogelijk te maken. De criteria en de resultaten van het op basis daarvan uitgevoerd onderzoek worden in het attest vermeld. Bovendien geeft het de mogelijkheid beperkende of bijzondere voorwaarden voor de toepassing en dergelijke te vermelden. Het attest is duidelijk bedoeld als een deskundige en neutrale informatie ten einde de beslissing over het al of niet toepassen van het produkt te vergemakkelijken.

5. Internationale en — daarmede samenhangende — nationale ontwikkelingen

Veel van de in het voorgaande ontwikkelde gedachten zijn ondertussen in het Reglement Technische Eisen en in het KIWA-keuringsreglement verwoord. Dat ook internationaal deze problematiek in beweging is, spreekt wel haast vanzelf. Even vanzelfsprekend is dat de internationale ontwikkelingen vanuit het KIWA gezien erg belangrijk zijn. Wellicht spreekt dit wat meer als u weet dat steeds vaker verderweg gelegen fabrieken het KIWA-keur aanvragen en u zich daarbij afvraagt hoe nog door onszelf een productiecontrole is te realiseren in Oost-Europa, Israël, India of Japan.

Daarnaast is een ander gegeven, dat buitenlandse fabrikanten steeds vaker aan KIWA verzoeken gebruik te maken van de resultaten van de door hun nationale certificatie-instellingen uitgevoerde controles. Ik beperk mij tot deze twee aspecten. Er zijn er meer! Een simpel antwoord zou zijn: laten buitenlandse keuringsinstellingen en KIWA overgaan tot wederzijdse erkenning!

Maar zo simpel is dat niet. Denkt u eens aan wettelijk vastgelegde verantwoordelijkheden of — om iets heel anders te noemen — aan de technische deskundigheid of aan

verschillen in kwaliteitseisen en in beoordelingssystemen.

Harmonisatie van normen en invoering van internationale certificatiesystemen zijn onderwerpen waarmee de CEN (Comité Européen de Normalisation) zich reeds geruime tijd bezig houdt. CEN is de organisatie van nationale normalisatie-instituten van de landen van de EEG en de EVA en Spanje. In het totaal 15 landen. Het secretariaat van CEN is gevestigd in Brussel. CEN stelt zich ten doel:

- het bevorderen van internationale handel en uitwisseling van diensten;
- het opheffen van technische handelsbelemmeringen.

CEN streeft dit doel na door onder andere:

1. harmonisatie van normen van de aangesloten landen c.q. het opstellen van nieuwe Europese normen;
2. steun aan wereldwijde normalisatie, in het bijzonder aan de ISO;
3. bevordering van uniforme toepassing van ISO-normen in Europa;
4. het verlenen van certificatiediensten op basis van Europese normen;
5. het aan de Commissie van de Europese Gemeenschappen en aan Europese intergouvernementele organisaties ter beschikking stellen van Europese normen met het oog op verwijzing naar deze normen in hun richtlijnen.

De laatste dienstverlening is gericht op het leveren van een bijdrage aan de harmonisatie van de wetgevingen door middel van het tot stand brengen van richtlijnen van de EG. De eigen verantwoordelijkheid van CEN wordt hierdoor niet aangetast en deze dienstverlening betekent dan ook niet dat CEN exclusief ten behoeve van bijv. de EG werkt. Wel mag worden verondersteld, dat de EG bij haar harmonisatiewerk waar mogelijk van CEN-normen gebruik zal maken. Bekend is dat Europese Commissie veel voordelen ziet in de zgn. 'verwijzing naar normen' als een van de vijf door haar toegepaste harmonisatievormen.

Naast het voorgaande is de harmonisatie van normen ook van belang voor de opheffing van technische handelsbelemmeringen. In dit verband is belangrijk dat CEN beoogt ook certificatiediensten te verlenen. Daartoe heeft CEN een speciale afdeling CENCER, die tot taak heeft het implementeren van een certificatiesysteem en het beheren van het CEN-werk, dat de conformiteit met Europese normen aangeeft. CENCER heeft een Stearing Committee, waarvan het lidmaatschap openstaat voor alle 'memberbodies'. Momenteel berust het voorzitter-

schap bij België. Ook CENCER heeft geen binding met de overheid, maar het is ook hier duidelijk dat bijv. de Europese Gemeenschappen van een Europees certificatiesysteem gebruik zullen kunnen maken voor produkten, waarop overheidsvoorschriften van toepassing zijn of overwogen worden. Ter voorbereiding van een CEN-certificatiesysteem is in de afgelopen jaren een vijftal basisdocumenten ontworpen namelijk:

1. CENCER-Statutes.
2. CENCER-Certification of products.
3. CENCER-Regulations (Administrative rules, Use of the mark etc.).
4. Problems relating to the preparation of standards suitable for products-certification.
5. Procedures for interstate acceptance of testing in CEN-certification-systems.

Het is duidelijk dat vooral het 2e en het 5e document van primair belang zijn. Het eerste daarvan behandelt de beoordelings-systemen. Ik zal die hier kort weergeven.

1. *Certification and marking system* — waarbij een produkt op basis van de daarvoor geldende Europese norm wordt beoordeeld en de interne kwaliteitsbewaking van de fabrikant wordt geëvalueerd. Na goedkeuring hiervan blijft de fabriek onder voortdurende controle en wordt ook het produkt steekproefsgewijs gecontroleerd.

2. *Authorized Manufacturing* — waarbij de produktiemiddelen worden beoordeeld, dat wil zeggen wordt nagegaan of de fabrikant tot een zeker kwaliteitsniveau in staat is ('capability'). Ook hier volgt na goedkeuring een regelmatige controle.

3. *Certified Type Testing* — waarbij bepaalde eigenschappen van een produkt (of van een prototype) eenmalig worden beoordeeld en over het resultaat daarvan eenmalig een rapport wordt uitgebracht.

4. *Batch Testing* — waarbij een bepaalde partij van een produkt wordt beoordeeld op basis van daarvoor overeengekomen eisen.

Het is duidelijk dat de internationale ontwikkelingen die ik kort weergaf met grote belangstelling door de overheid worden gevolgd. Niet alleen tegen de achtergrond van de activiteiten in de EEG (zoals het opstellen van kader- en bijzondere richtlijnen), maar ook vanuit het nationaal belang gezien ter bevordering van kwaliteitsverbetering en export. In dit verband wil ik een uitspraak citeren van prof. dr. F. W. Rutten, de secretaris-generaal van het

Ministerie van Economische Zaken in zijn openingswoord op de Normalisatiedag 1976: 'Op Economische Zaken wordt thans gewerkt aan de voorbereiding van een beleid, gericht op kwaliteitsverbetering in ons land. In een zgn. *voortrollend produktiviteitsplan* zal hieraan speciale aandacht worden geschonken.

Het gaat hierbij dan niet alleen om de kwaliteitszorg binnen de bedrijven als zodanig, maar ook om de verhoging van het kwaliteitsniveau dat tot uitdrukking is te brengen door middel van certificeren van produktieprocessen, produkten of diensten. De normalisatie speelt in dit verband een belangrijke rol. Onderzoek- en controlemethoden, keuringseisen, vastgelegd in normen kunnen de kwaliteitsbeheersing in de bedrijven bevorderen'.

Maar al eerder kwamen activiteiten tot ontwikkeling. Eind 1972 werd een aantal instellingen waaronder het KIWA uitgenodigd voor informeel overleg met het Ministerie van Economische Zaken over de vraag 'hoe de kwaliteit van produkten en/of produktieprocessen te garanderen zou zijn' en of 'een code zou zijn op te stellen waaraan in Nederland toegepaste kwaliteitsverklaringssystemen zouden kunnen worden getoetst ten einde zich te kunnen presenteren als zijnde tevens erkend volgens bepaalde nationale maatstaven'. Het overleg leidde tot de instelling van een Commissie Kwaliteitswaarborg. De commissie, die in NNI-verband functioneerde publiceerde de resultaten van haar studies in een *Interimrapport*, meestal vanwege het nationaal karakter (en het uiterlijk!) daarvan het Oranje-boek genoemd. Naast een analyse van de bestaande situatie doet het rapport suggesties voor een overkoepelend orgaan en voor criteria, waaraan kwaliteitsverklaringssystemen zouden moeten voldoen. Het rapport was voor het Bestuur van de NNI aanleiding tot de instelling van een Commissie Certificatiezaken, die met nadere uitwerking van de suggesties is belast. Verwacht wordt dat de commissie dit jaar met voorstellen voor een nationale overkoepeling gereedkomt.

In het voorgaande zijn de waterleiding-bedrijven niet genoemd. Niettemin zijn er veel raakpunten met de belangen en verantwoordelijkheden van die bedrijven. Daarom is van groot belang bezinning op de geschetste ontwikkelingen binnen Eureau, de jonge organisatie, die een groeiend aantal organisaties van de waterleiding-bedrijven in West-Europese landen overkoepelt. In het bijzonder in *Eureau 14* is een begin gemaakt aan een gerichte studie van deze complexe maar belangrijke materie. Naar mijn mening zullen daar een aantal

essentiële vragen aan de orde moeten komen zoals:

1. wil men samenwerking op nationaal niveau;
2. is men bereid tot internationale samenwerking;
3. kan dat, gezien de eigen taakstelling en verantwoordelijkheid;
4. kan het CEN-systeem de basis van nationale samenwerking zijn en ook internationaal doorwerken;
5. zijn de deelnemende landen bereid tot erkenning van elkaars keuringsinstituten en tot een taakverdeling tussen die instituten.

Deze studie zou het begin kunnen blijken van de opbouw van een gezamenlijk certificatiesysteem, dat mogelijk in een bredere Europese samenwerking zoals CEN beoogt zal kunnen worden ingebouwd.

Uitgaande van het complexe begrip *kwaliteit* en de uiteenlopende *kwaliteitsaspecten* die tijdens de levensloop van een produkt een rol spelen heb ik getracht duidelijk te maken dat het formuleren van *kwaliteitseisen* en de *kwaliteitsbeoordeling* geen activiteiten van de individuele afnemer meer kunnen zijn, maar tot stand moeten komen in een samenspel van alle belanghebbenden. Daarna trachtte ik u inzicht te geven in de wijze waarop dit samenspel in uw vakgebied functioneert en met welke internationale ontwikkelingen de nationale belangen samenhangen. Ik hoop hierin enigermate te zijn geslaagd.



Film 'Boven water' over Veluws water

Als coproductie van het Zuiveringsschap Veluwe en Filmpartners uit Apeldoorn is een 25 minuten durende film 'Boven water' gemaakt over water op de Veluwe. De film ging op 18 mei jl. in 'Orpheus' te Apeldoorn in première. De bedoeling van de film is bewustmaking van de noodzaak tot voorkoming van watervervuiling en van zuivering der afvalwateren. Derhalve krijgen de schoonheid der Veluwse beken alsmede de omvangrijke taak van het Zuiveringsschap beide het volle pond in de film.