

Leidingenregistratie en leidingstraten

Leidingenregistratie en leidingstraten, twee begrippen die in elk geval met elkaar gemeen hebben dat zij onderwerp van gesprek uitmaken in het Nederlandse Parlement, op zichzelf wellicht reden genoeg om ook eens in een Vakantiecursus Drinkwatervoorziening op deze onderwerpen in te gaan.

Beide begrippen zijn van belang voor het 'Watertransport door leidingen' en verdienen daarom de aandacht van de waterleidingdeskundigen.

Registreren doet elk waterleidingbedrijf.



IR. P. STOTER M.Sc.
Directeur
NV Watermaatschappij
'Zeeland'

Het waterleidingbesluit geeft daartoe aanwijzingen in artikel 5:

'De eigenaar draagt zorg, op de wijze en in de mate, welke redelijkerwijs van hem kan worden gevergd, dat van de middelen tot transport en distributie van water tekeningen beschikbaar zijn, waarop de ligging en inrichting daarvan zijn aangegeven.'

Het Waterleidingbesluit geeft uitermate summier aan 'wat' vastgelegd moet worden, en in het geheel niet 'hoe'. Het moet wel op tekening, dus registratie in het hoofd van de fitter is in geen geval voldoende.

De vastlegging vindt bij de waterleidingbedrijven op geheel verschillende wijze plaats, op zichzelf niet verwonderlijk, want elk bedrijf heeft zijn eigen historie.

Bij de registratie varieert het 'wat' van een volledige buisbeschrijving met vastlegging van alle verbindingen tot het weergeven van een enkele lijn zonder detaillering.

Het 'hoe' van een volledige inmeting en verwerking op landmeetkundig vervaardigde ondergrond tot registratie op niet op schaal getekende schetskaarten.

In vele publikaties is er op gewezen, dat het grote kapitaal dat aan leidingen in de grond zit — alleen voor nutsvoorzieningen al zo'n 25 miljard gulden — onvoldoende wordt geregistreerd.

De waterleidingbedrijven staan in wat door sommigen een chaos wordt genoemd niet alleen. Dit accentueert de noodzaak voor de bedrijfstak zich te beraden en zich aaneen te sluiten om — overigens samen met de andere nutsvoorzieningen — een gezamenlijk standpunt te bepalen.

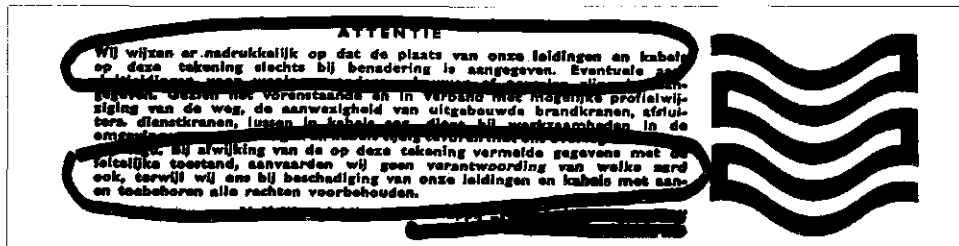
Prof. dr. ir. Koeman, als Delfts geodeet thans werkzaam als hoogleraar in de kartografie en verbonden aan het Geografisch Instituut van de Rijksuniversiteit te

Utrecht, constateert in Intermediair van december 1972 dat 150 jaar lang drie ministeries elk afzonderlijk en op hun eigen wijze, voortvloeiende uit een competentiestrijd in het verleden, de kartering van het kleine Nederland hebben verzorgd.

- De Topografische Dienst (Defensie) met zijn raamkaarten, in eerste instantie ten behoeve van militaire operaties.
- Het Kadaster (bij de laatste kabinetsformatie overgegaan van Financiën naar Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening), met zijn eilandkaarten zonder topografie, passend in een eigen meetkundig systeem en voornamelijk gericht op de registratie van eigendommen.
- De Rijkswaterstaat met zijn eigen meetkundige dienst, opgericht ten behoeve van uitvoering en beheer van eigen werken, met zijn rivierenkaart en zijn strokenkaarten voor de aanleg van wegen en kanalen.

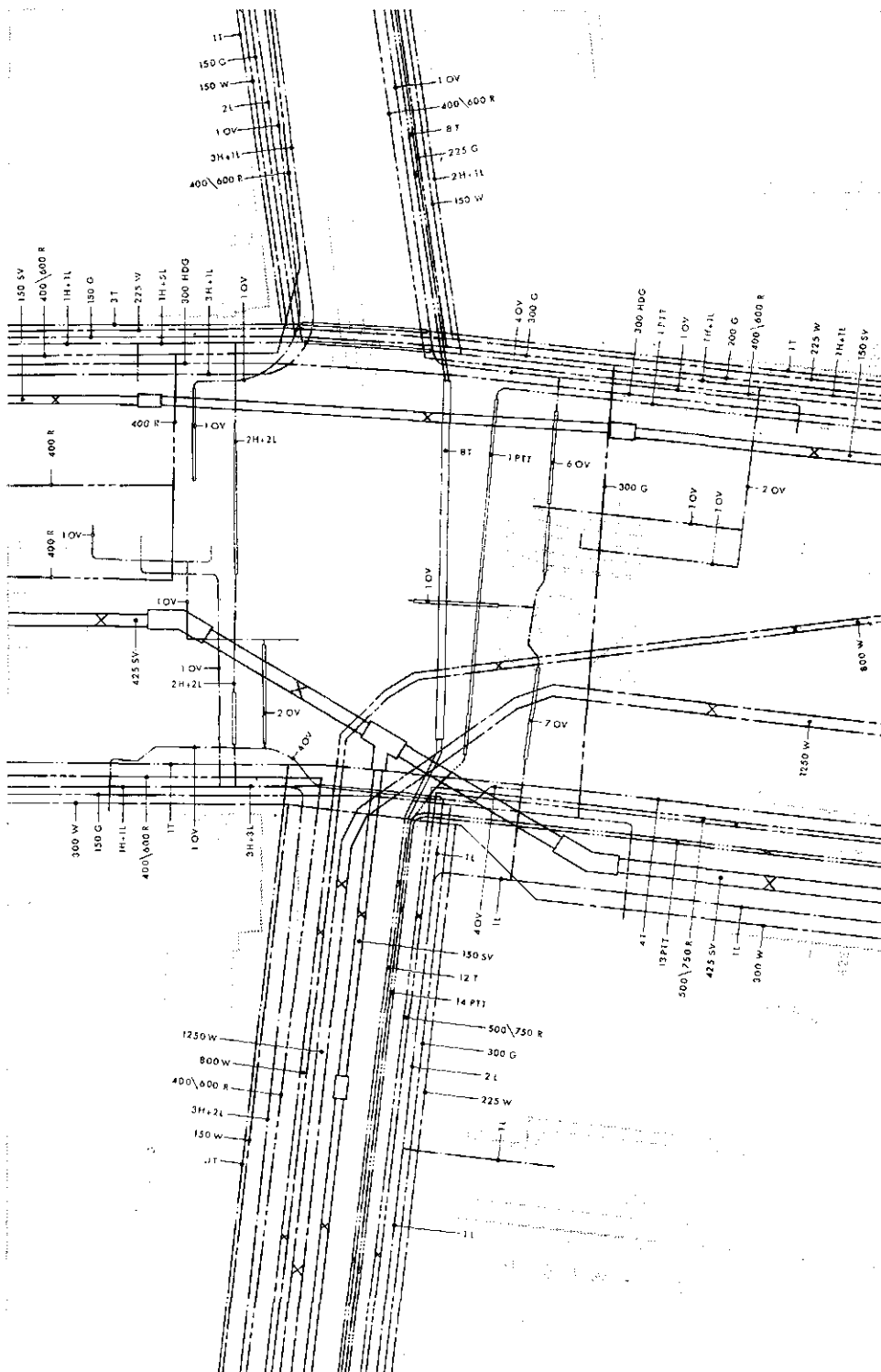
Door het niet aanwezig zijn van een uniforme grootschalige basiskaart, begonnen de grotere steden met een eigen landmeetkundige en kartografische afdeling eigen basiskaarten te produceren, die ook door de leidingbeherende diensten als ondergronden konden worden benut.

In landelijke gebieden wordt door een deel van de bedrijven gebruik gemaakt van het enige grootschalige materiaal dat aanwezig is, namelijk de kadastrale plans. Deze kaarten hebben als bezwaar, dat zij onvoldoende topografische gegevens bevatten, terwijl de kaarten van de verschillende sekties en kadastrale gemeenten niet op elkaar aansluiten. Het gevolg was, dat iedere leidinglegger de voor hem nodige gegevens op de aanwezige kaarten ging bijtekenen, waardoor de kaarten moeilijk inpasbaar zijn op kaarten van andere gebruikers. Voor een enkele transportleiding is het nog redelijk goed mogelijk de kadastrale kaarten vrij nauwkeurig op elkaar te laten aansluiten. Dit leidde tot de zogenaamde strokenkaarten. Voor een geheel landelijk distributienet leidde het aanpassen tot grote onnauwkeurigheid. Sommige bedrijven losten dit op door vervaardiging van eigen detailbladen 1 : 500, als aanvulling op de kadastrale plans. Inmiddels is het Kadaster bezig nieuwe eilandkaarten te vervaardigen, voor de kommen 1 op 1000 en voor de buitengebieden 1 op 2000 ingemeten in het RD-stelsel. Bedrijven die deze kaarten gaan gebruiken, moeten echter wel het leidingnet volledig nieuw intekenen. Andere streekbedrijven gingen over tot vervaardiging van eigen basiskaarten 1 : 1000 door vergroting van topografische kaart 1 : 10.000. Deze bedrijven vonden het een



Afb. 1 - Afwijzing aansprakelijkheid is niet meer mogelijk.

Afb. 2 - Voor het samenstellen van een verzamelkaart is aanduiding volgens normblad 3116 noodzakelijk.



voordeel dat de bladen over het gehele gebied goed aansloten, waardoor een goed raamkaartensysteem kon worden opgebouwd. De kaarten worden vastgelegd aan de ordinaten van het Rijks-Driehoekstelsel. Op zichzelf is echter de topografische kaart 1 : 10.000 slechts een gebrekkige topografische kaart omdat veel informatie ontbreekt, terwijl de nauwkeurigheid door de opnameschaal niet erg groot is. Door de vergroting naar 1 : 1000 wordt de onnauwkeurigheid nog groter. De laatste jaren zijn sommige bedrijven daarom — veelal in samenwerking met andere bedrijven en instanties in de streek — overgegaan tot de vervaardiging van grootschalige basiskaarten door luchtfotografie. De leidingbeheerders registreren dus hun leidingen ieder op eigen wijze. Zij hebben echter gemeen dat zij wegens het toenemende ondergrondse verkeer bij die registratie steeds zorgvuldiger en nauwkeuriger te werk willen gaan en krijgen daarbij een toenemende behoefte aan goede, grootschalige basiskaarten. Door de wet op de leidingenregistratie, die in voor-ontwerp gereed ligt en zoals aangekondigd bij de Rijksbegroting in 1974 aan de Kamer zal worden aangeboden, zal de behoefte aan goede basiskaarten toenemen. De eerste fase van de wet voorziet in een registratie van alle leidingbeheerders per bij Algemene Maatregel van Bestuur te bepalen oppervlakte-eenheid, waarvoor waarschijnlijk de vierkante kilometer zal worden gekozen. In principe verschilt dit niet van een informatiecentrum zoals dat in het noordoosten van het land bestaat in de vorm van het KLIC, het Kabels en Leidingen Informatie Centrum. De ontwerp-wet op de leidingenregistratie bepaalt echter ook in artikel 6, lid 2: 'De leidingbeheerder staat tegenover diegene die gegevens heeft gevraagd in voor de juistheid en volledigheid van deze gegevens; hiervan kan niet bij overeenkomst worden afgeweken.' De veelgebruikte clauseule (afb. 1) mag dus niet meer op de afgegeven tekeningen en degene die onjuiste gegevens verstrekt is aansprakelijk voor de hieruit voortvloeiende schade. De ontwerp-wet legt aan ontwerpers en anderen niet de verplichting op gegevens te vragen, doch dit is volgens deskundigen ook niet nodig aangezien het Burgerlijk Wetboek hierin voorziet in artikel 1401, luidende: 'Elke onrechtmatige daad, waardoor aan een ander schade wordt toegebracht, stelt degene door wiens schuld die schade veroorzaakt is, in de verplichting om dezelve te vergoeden.' Aangezien de meeste waterleidingbedrijven,

trouwens dit geldt ook voor het grootste deel van de andere beheerders, niet beschikken over nauwkeurige kaarten — zeker niet indien daarbij ook aan de verticale ligging wordt gedacht en indien de huisaansluitingen en de zogenaamde dode leidingen daarbij worden betrokken —, staan voor de beheerder in principe de volgende wegen open:

1. De beheerder kan op de afdrucken van de aanvrager van inlichtingen de beheerde leidingen zo nauwkeurig mogelijk intekenen. Volgens een globale raming zal dit de waterleidingbedrijven door de hoge loonkosten thans op circa 3 miljoen gulden per jaar komen.
2. Als tweede oplossing staat open het ijlings samenstellen van goede basiskaarten, hetgeen zal inhouden dat iedereen gaat vliegen en grote meetploegen het veld in moet sturen. Weliswaar kunnen de verschillende bedrijven en diensten per streek samenwerken doch de kans bestaat dat te zijner tijd alles weer moet worden overgedaan aangezien de verkregen basiskaarten mogelijk niet geschikt zullen zijn voor een centrale, landelijke registratie van leidingen. Het ligt namelijk in de bedoeling dat als tweede fase uit de ontwerp wet op de leidingenregistratie zal voortvloeien een registratie van belangrijke en gevaarlijke leidingen op een centraal punt en als derde fase centrale registratie van alle leidingen, waarbij vervolgens deze gegevens in een computer worden opgeslagen. De tweede en derde fase kunnen pas worden gerealiseerd als alle leidingbeheerders een uniforme basiskaart gebruiken. Het systeem van leidingenregistratie zal overigens nooit helemaal sluitend kunnen worden, daar het niet waarschijnlijk lijkt dat ook de zogenaamde geheime leidingen worden opgenomen.

3. Het derde alternatief, hetwelk overigens het beste lijkt, bestaat hieruit, dat de leidingbeheerder voorlopig alleen de verplichting wordt opgelegd de gegevens te verstrekken die hem ten dienste staan, waarbij de verplichting tot nauwkeurige opgave vervalt of ten aanzien van deze verplichting uitstel wordt verleend. Dit echter onder aantekening dat er haast moet worden gezet achter de totstandkoming van een grootschalige nationale basiskaart, waarop op uniforme wijze het onzichtbare Nederland kan worden aangegeven. Dit op uniforme wijze aangeven zal dan bijvoorbeeld óók inhouden het intekenen van de leidingen volgens Normblad 3116. Dit zal meebrengen dat een waterleiding moet worden aangegeven met een onderbroken lijn, zo mogelijk, als de schaal dit toelaat,

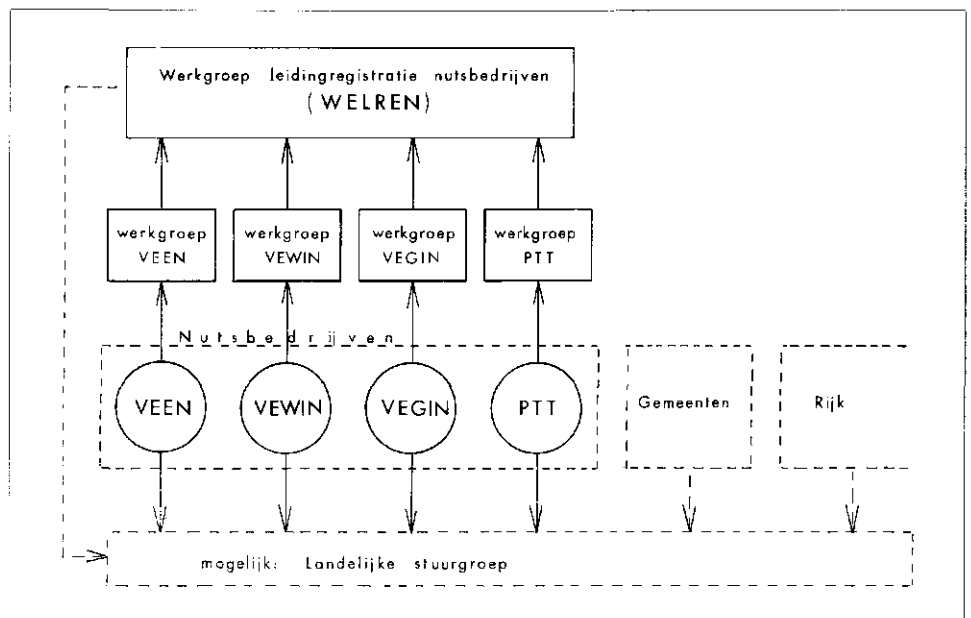
als buis, iets wat nagenoeg geen enkel waterleidingbedrijf doet. Alhoewel dit intekenen met een onderbroken lijn voor een enkelvoudige beheerkaart niet nodig is, moet het toch wel worden aanbevolen, aangezien dan door moderne reproductietechnieken het samenstellen van een verzamelkaart met alle ondergrondse leidingen eenvoudig is. Een voorbeeld van een dergelijke verzamelkaart is afgedrukt als afb. 2. Het is niet uitgesloten dat, indien alle beheerders hun leidingen op uniforme wijze aangeven op dezelfde grootschalige basiskaart, bij een goede uitwisseling een centrale leidingenregistratie niet nodig zal blijken. Uit een door de Commissie Leidingenregistratie, waarvoor overigens de heer Van Wuijckhuijse veel en nuttig werk heeft verricht, eind 1968 gehouden enquête, is gebleken dat de meeste beheerders positief staan tegenover de registratie van beheerders, maar vooralsnog willen wachten met de centrale registratie van leidingen. Nagenoeg iedereen onderstreept echter de noodzaak van de totstandkoming van een grootschalige basiskaart. Onmiddellijk rijst dan echter ook de vraag welke instantie hiervoor verantwoordelijk moet zijn. Professor Koeman, die ik reeds eerder heb aangehaald, achtte het niet onmogelijk dat er in de toekomst getornd zal worden aan het autonomiebeginsel van de 'grote drie': Kadaster, Topografische Dienst en Waterstaat. Met handhaving van het beginsel dat deze karteringsdiensten in eerste instantie een functie binnen de eigen dienst vervullen, geeft prof. Koeman een centrale Nederlandse karteringsdienst in overweging, met daarbij een databank, waarin alle informatie over rechten, handelingen, gebruik op, met en van de grond wordt opgeslagen. Deze dienst

zou kunnen ressorteren onder het Departement van Ruimtelijke Ordening.

De discussie over en de plaats van de centrale karteringsdienst zal voor het grootste deel buiten de waterleidingbedrijven plaatsvinden. Voor de waterleidingbedrijven is de vorming van een nieuwe rijksdienst niet nodig. Wel stellen de waterleidingbedrijven prijs op snelle totstandkoming van de grootschalige basiskaart en op een goede organisatie, waarbij zij zeker betrokken moeten zijn. De waterleidingbedrijven zijn voorts zeer geïnteresseerd in inhoud, schaal, nauwkeurigheid, uitvoering, kaartindeling en formaat van de grootschalige basiskaart, zulks met het oog op de praktische bruikbaarheid.

Het zit de leidingbeheerders niet helemaal lekker dat zij als grootgebruikers van de grootschalige basiskaart niet vertegenwoordigd zijn in de Landelijke Commissie Grootschalige Basiskaart, welke commissie is ingesteld op initiatief van de Rijkscommissie voor Geodesie. Deze commissie stelde op 25 mei 1973, op een door de Nederlandse Vereniging voor Geodesie georganiseerde studiedag waar gelukkig een aantal deelnemers uit de waterleidingsektor aanwezig waren, haar interim-rapport ter discussie. De heer Beusen, hoofd tekenkamer van de NV Waterleidingmaatschappij Oost-Brabant, gaf op grond van inzichten, verkregen in de Commissie Basiskaarten Noord-Brabant, zijn visie op het interim-rapport van de landelijke commissie. Hij geeft aan, dat de grootschalige kaart een landelijke raamkaart moet zijn en niet een kaart van landelijke gebieden, zoals de landelijke commissie voorstelt. De schaal van 1 : 2000 die de landelijke commissie preferereert acht de

Afb. 3 - De VEWIN studeert mee.

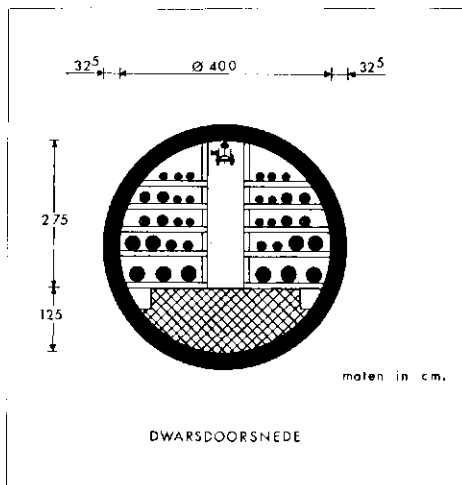


heer Beusen niet verantwoord. Hij verdedigt een schaal van 1 : 1000.

Ir. C. Zeillemaker, Chef Bijzondere Werken bij de Afdeling Landmeten van de Dienst Gemeentewerken Rotterdam, komt in zijn publikatie in het Nederlands Geodetisch Tijdschrift van oktober 1973 tot dezelfde konklusies, waarbij hij aangeeft dat uit 1 op 1000 gemakkelijk de schalen 1 op 2000 en 1 op 500 kunnen worden verkregen, door verkleining resp. vergroting. Door het formaat van de kaartbladen is in discussie. De landelijke commissie komt tot het formaat 50 x 50 of 50 x 100. De heer Beusen kan zich hiermede wel verenigen. De heer Zeillemaker acht een aansluiting op de kilometer-indeling van de kleinschalige topografische kaart van weinig belang. Hij wijst in elk geval de vierkante vorm af op grond van ergonomische factoren, als de reikwijdte en het overzicht van een mens, op grond van standaardpapierformaten waarop zonder veel papierverlies ook de schalen 1 op 500 en 1 op 2000 zullen moeten passen. De heer Zeillemaker geeft in overweging formaten 80 bij 100 cm, dus in het veld van 800 m bij 1000 m, of van 70 bij 100 cm, en doet in zijn publikatie voorstellen tot een indeling welke aansluit bij het nieuwe Rijks-Driehoek stelsel en pleit voor een nummering van de bladen die voor het gehele land gemakkelijk is te hanteren.

In het Nederlands Geodetisch Tijdschrift van nov. 1973 reageert professor Koeman, die overigens lid is van de Landelijke Commissie Grootchalige Basiskaart, op het artikel van ir. Zeillemaker en pleit voor een bladformaat van 62,5 bij 100 cm, dezelfde hoogte als die van de topografische kaart 1 : 10.000. Hij bepleit een aansluiting bij de bestaande, kleinschalige topografische kaarten ten einde een samenwerking tot stand te kunnen brengen met de databanks voor bijv. hydrologie, geologie, pedologie en biologie. Deze vakgebieden registreren hun gegevens op de achtergrond en binnen het bladindelingssysteem van de topografische kaart.

In hetzelfde nummer van het Geodetisch Tijdschrift antwoordt ir. Zeillemaker weer aan prof. Koeman, daarbij zich afvragend of een integratie van alle schalen in hetzelfde systeem wel zo nodig is. Hij acht het een bezwaar dat bij een bladhoogte van 62,5 cm de genormaliseerde schaal 1 op 5000, gebruikt voor het maken van overzichtskaarten, niet kan worden opgebouwd uit een geheel aantal bladen van de schaal 1 op 2000. De argumentatie gaat veel dieper, is veel te gespecialiseerd om thans te behandelen. Het aanstippen geschiedt slechts ten einde er op te wijzen, dat de discussie over de kaart die straks algemeen zal worden gebruikt nog in volle gang is



Afb. 4 - Leidingbundeling geen toekomst maar werkelijkheid.

en dat het voor de bedrijfstak nog niet te laat is om daaraan een bijdrage te leveren. Als er eenmaal een basiskaart is, dan wordt het bijhouden belangrijk. Er wordt rekening mee gehouden dat een grootschalige kaart in stedelijke gebieden een halfwaardetijd heeft van 5 jaren, dat wil zeggen dat een kaart die niet bijgehouden wordt, na 5 jaren ca. 50 % van haar nuttige informatie heeft verloren. De landelijke commissie acht een vernieuwing van gemiddeld eens per 5 jaar noodzakelijk. Voor Brabant zou, volgens de heer Beusen een cyclus van 5 jaren te lang zijn. Hij sluit zich aan bij de nutsbedrijven en de Provinciale Waterstaat van Gelderland, die een cyclus van één jaar wenselijk achten.

Tijdens de eerdergenoemde studiedag, op 25 mei 1973, gaf ir. Bakker, voorzitter van de Adviesgroep Topografie en Leidingen van de SOAG — Stichting tot Ontwikkeling van de Automatisering bij de Gemeenten —, een inzicht in het belang van een grootschalige basiskaart voor de opbouw van het sub-systeem Topografie en Leidingen van de SOAG. De SOAG stelde een basisplan op voor de gemeentelijke automatisering, dat voorziet in het oprichten van 9 centra. Het basisplan voorziet voorts in de ontwikkeling van 9 landelijk toepasbare automatiseringssystemen. Een van deze systemen is het zogenaamde vast-goedsysteem, met als sub-systemen gebouwen; grond en water en topografie en leidingen. Het sub-systeem topografie en leidingen, dat in het automatiseringscentrum te Rotterdam als landelijk toepasbaar systeem wordt ontwikkeld, is voor wat betreft leidingen thans reeds gericht op een volledige en geautomatiseerde registratie van leidingen en hun beheerders. Dit om een werkwijze tot stand te brengen welke overeenkomt met de gedachte die in het rapport van de werkgroep leidingenregistratie neergelegd is, nl. 'het in latere toe-

komst tot stand brengen van een centrale registratie van alle leidingen'. Een centrale registratie, hoewel niet geautomatiseerd, wordt in een aantal steden, zoals bijv. Amsterdam, Rotterdam, Dordrecht en Schiedam reeds sinds een groot aantal jaren uitgevoerd.

De discussie over de grootschalige basiskaart en de leidingenregistratie is in volle gang en verdient grote aandacht van de waterleidingbedrijven. De nutssectoren hebben elkaar als beheerders gevonden in de Welren, de Werkgroep Leidingenregistratie Nutsbedrijven, waarvan de organisatievorm is weergegeven in afb. 3. De VEWIN-vertegenwoordigers in de Welren, de heren ir. Beeftink van de NV Waterleidingmaatschappij Drenthe en de heer Beusen van de NV Waterleidingmaatschappij Oost-Brabant, moeten steun vinden in een VEWIN-werkgroep, bestaande uit 9 leden. De leden van deze werkgroep zullen moeten worden gevoed door de waterleidingbedrijven, waartoe ondermeer een enquête zal worden gehouden.

Leidingstraten

Medio 1969 hebben de gemeente Rotterdam en de provincie Noord-Brabant zich tot de Rijksoverheid gewend, met de vraag een regeling te treffen voor het grote aantal leidingen tussen Pernis en het industriegebied Moerdijk, alsmede voor die door Brabant in de richting van Zeeland en Antwerpen. Al spoedig ontwikkelde de Rijksoverheid het nodige initiatief tot een bundeling van leidingen in een strook, in breedte variërend van 200 m tot 50 m. Reeds in een vroeg stadium was de Rijksoverheid van mening, dat bundeling van leidingen slechts doeltreffend kon worden verwezenlijkt, wanneer de daarvoor planologisch te bestemmen strook zou worden aangekocht en volledig als straat voor leidingen zou worden ingericht. Zo ontstond het begrip energiestraat, later omgedoopt tot leidingstraat.

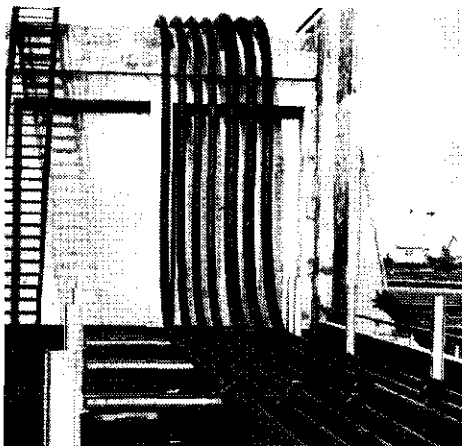
De leidingexploitanten hebben vanaf het begin de noodzaak tot bundeling onderschreven, doch gaven de voorkeur aan een planologisch aangewezen strook waarbinnen zakelijk recht zou moeten worden gevestigd met een schadevergoeding aan de grondgebruiker bij de aanleg van de leiding. De leidingexploitanten vreesden, en deze vrees is nog niet weggenomen, dat het volgroeien van de straat — in de Brabantse straat wordt gerekend op 30 leidingen — wel eens trager zou kunnen verlopen dan de Rijksoverheid heeft geprognostiseerd, met als gevolg zeer hoge tarieven voor het lichtrechten in de straat. Wel dient te worden aangetekend dat het in de bedoeling ligt dat de overheid zal bijdragen als de straat na 20 jaar nog niet volbezet is.

De overwegingen van de Rijksoverheid, die tot voorkeur van aankoop boven vestiging van zakelijke rechten leidden, waren in hoofdzaak:

- Wanneer met grondeigenaren en gebruikers onderhandeld moet worden over vestiging van zakelijk recht in een van te voren vastgelegd, bindend tracé, kan de leidinglegger het slachtoffer worden van prijsopdrijving. Het wapen van de gedoogplicht kan waarschijnlijk niet worden gebruikt, omdat het herhaaldelijk gebruik van een perceel een zodanige belemmering legt, dat ont-eigening nodig zal zijn. Bovendien zou er voor het maken van bepaalde aanpassingswerken wel een zeer vérgaande strekking aan het zakelijk recht moeten worden gegeven.
- Het aankopen van een strook maakt een inrichting mogelijk, die geheel gericht is op het leggen van leidingen, met als te bereiken voordelen:
 - over grote lengten is een vaste gronddekking mogelijk van 80 cm of 1 m;
 - geen slootkruisingen;
 - geen drainage, die diepe aanleg vraagt;
 - geen kostbare clean-up;
 - geen steeds terugkerende gewassen-schade.
- Een ingerichte leidingstraat kan voor een gelijk aantal leidingen smaller zijn dan een strook op basis van zakelijk recht.

De bezwaren van de leidingexploitanten tegen de door het Rijk aangevoerde argumenten tot aankoop betroffen:

- De leidingexploitanten achten het niet bewezen dat bundeling op basis van een



Pijpenbrug over Vondelingenweg.

zakelijk recht niet mogelijk is. Het zakelijk recht zou bijv. in een keer kunnen worden gevestigd op een strook van 200 m' breedte, waarbij de percelen waarmee dit niet gelukt kunnen worden aangekocht. Hoewel de strookbreedte groter zal zijn dan bij een aangekochte straat, en dus de planologische belemmering groter, is de feitelijke belemmering veel geringer, omdat het grondgebruik en de inrichting van het terrein ongestoord blijven.

- Aankoop is duurder dan aanleg met zakelijk recht. Bovendien zal aankoop van een strook en de volledige inrichting daarvan een aanzienlijke vóór-investering voor toekomstige leidingen met zich brengen. Het rendement van een aangekochte en ingerichte straat is sterk afhankelijk van het tempo, waarin de straat volgroeit. De Rijksoverheid zal de risico's van het al of niet vollopen van de straat naar de leidingexploitanten

willen toeschuiven, en dit terwijl deze exploitanten geen rechtstreekse invloed hebben op de te kiezen strookbreedte.

- Met name de waterleidingbedrijven hebben er op geattendeerd dat het kostenverschil tussen aankoop en zakelijk recht groter wordt als de leidingdiameter toeneemt en wel ten gunste van zakelijk recht. Aangezien bij een betonnen leiding de afstand tot de naastliggende leiding groter moet zijn dan bij een stalen leiding zullen de jaarlijks aan de leidingstraatbeheerder te betalen kosten voor een betonnen leiding groter zijn dan voor een stalen leiding van dezelfde diameter.

Begin 1970 werd een stuurgroep opgericht, bestaande uit vertegenwoordigers van Verkeer en Waterstaat, Landbouw, Economische Zaken en Financiën, en werd een Projektbureau gevormd uit medewerkers van Rijkswaterstaat en de Cultuurtechnische Dienst. De stuurgroep kreeg als taak te adviseren over:

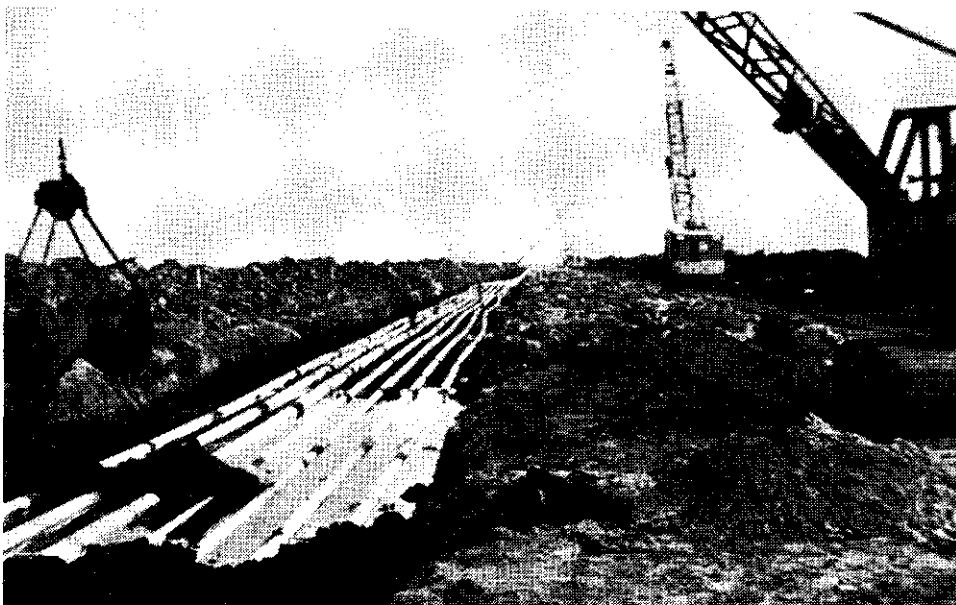
- aankoop of zakelijk recht;
- de vorm van een op te richten beheersinstituut.

Al vrij spoedig ging een Planologische Werkcommissie een nutswet voorbereiden ten behoeve van aankoop, zodat over dit punt niet lang is gediscussieerd. Wel kreeg een speciale Advies Commissie de opdracht na te gaan wat een veilige afstand tussen de leidingen zou zijn. Over de vorm van een beheersinstituut is veel van gedachten gewisseld. In eerste instantie was het standpunt van de overheid dat de desbetreffende openbare belangen deelname van de pijpleidingeigenaren niet wenselijk maakte. De leidingexploitanten meenden echter dat door het door de overheid gehuldigde principe van kostendekking de risico's naar hen werden verschoven en dat daarom deelname van de leidingeigenaren in het beheersinstituut noodzakelijk is.

Thans wordt door het Rijk als meest juiste mogelijkheid gezien een NV, met 900 aandelen A voor het Rijk, 80 aandelen B voor de leidingeigenaren en 20 aandelen C voor lagere publiekrechtelijke lichamen. Aandelen B en C garanderen een zekere mate van inspraak, alhoewel heel gering in vergelijking met het ondernemersrisiko. Iedere leidingeigenaar dient voorts een overeenkomst aan te gaan met de leidingstraatbeheerder, waarin alle technische zaken, de leidingaanleg betreffende, worden geregeld.

De leidingstraat Pernis - Klundert, België/Zeeland, is thans een gegeven. Onteigeningen zijn mogelijk gemaakt met de Nutswet van 11 maart 1972. Voor het

Leidingstraat in het veld.



toekomstige beleid is het gewenst de ontwikkeling van de leidingstraat te volgen en te zijner tijd de gedachte voordelen en de geuite bezwaren af te wegen tegen de te verkrijgen ervaring.

Als groot voordeel van bundeling staat ongetwijfeld voorop het tegengaan van versnippering van de gronden, waardoor toekomstige werken worden bemoeilijkt of worden verhinderd. Bundeling is om planologische redenen noodzakelijk. Bundeling kan plaatsvinden door aankoop van de grond, zoals voor Pernis - België/Zeeeland, of door het aanwijzen van een strook waarbinnen de leidinglegger zelf de zakelijke rechten moet vestigen en de grondgebruiker de grond ter beschikking houdt. In Zeeland wordt voorlopig aan de laatste methode gedacht. Het liggen in een daartoe planologisch aangewezen en eventueel ingerichte strook heeft voor de leidingexploitanten het grote voordeel dat zijn buis ook in rijks- en provinciale eigendommen met rechten ligt, zodat niet meer kan worden verlangd dat de leiding op eerste aanzeggen moet worden verwijderd. Bij aankoop van de grond en het aanwijzen van een beheerder kunnen kruisingen van kunstwerken en van waterwingebieden gemakkelijker, beter en mogelijk goedkoper tot stand worden gebracht.

Een aangekochte leidingstraat lijkt mooi en eenvoudig. Een langdurige voorbereiding bij tracé-keuze wordt vermeden. Tunnels voor kruising van rivieren, kanalen, wegen en spoorwegen zijn aanwezig, speciale konstrukties voor waterwingebieden zijn ontworpen, terwijl voorts het aantal in de toekomst aan te brengen wijzigingen waarschijnlijk zeer beperkt zal blijven. Er zijn echter, behoudens het kostenaspect, hetwelk eerst kan worden overzien als de jaarlijkse vergoedingen bekend zijn, ook nadelen, zoals bijv.:

- Het tracé is een star gegeven. Opnemen van leidingen in een straat zal vaak leiden tot tracéverlenging. Het lijkt ondoenlijk onderdelen van het plaatselijke transportnet in een leidingstraat op te nemen.
- Een leidingstraat is wel is waar beter te beschermen tegen beschadiging door aannemers, onder meer door controle vanuit de lucht, maar de kans op beschadiging door explosie of lekkage van andere leidingen is groter, terwijl een leidingstraat onder oorlogsomstandigheden een gemakkelijk te vinden doelwit zal zijn, waarbij overigens wel moet worden opgemerkt dat onze gehele westerse samenleving kwetsbaar is.

Het is duidelijk dat een juiste kostenvergelijking tussen ligging in een aangekochte straat en ligging volgens de traditionele methode van zakelijk recht pas kan



Bescherming waterwingebied.

worden gemaakt als de aan de leidingstraat-beheerder te betalen vergoedingen zijn vastgesteld. Aanvankelijk werd gedacht aan 50 cent per vierkante meter per jaar. Later zijn bedragen genoemd, welke 3 à 4 keer zo hoog liggen, terwijl bij gerucht wel het tienvoudige is gehoord.

De jaarlasten van het grondgebruik, de veroorzaakte schade daaronder begrepen, zullen voor een leiding van bijv. 100 cm doorsnede minstens tweemaal hoger liggen bij ligging in een aangekochte leidingstraat, maar mogelijk wel tienmaal hoger dan bij de tot heden gevolgde methode. De waterleidingbedrijven hebben ook nog de nodige zorgen over de verdeling van de lasten. Aangezien de buisdiameter vrij groot zal zijn, nemen de waterleidingen relatief veel vierkante meters in beslag. De vraag kan worden gesteld of een gelijk bedrag per vierkante meter wel juist is, aangezien een deel van de inrichtingskosten niet evenredig is met de strookbreedte. Differentiatie lijkt gewenst, temeer daar voor bepaalde

te transporteren stoffen specifieke inrichtingsmaatregelen nodig zijn, die voor het 'ongevaarlijke' water niet getroffen behoeven te worden.

Het lijkt voorts niet logisch en in strijd met het principe 'de vervuiler betaalt', dat de extra veiligheidsafstand, die een waterleidingbedrijf naast zijn leiding zal wensen, indien hij naast 'een gevaarlijke leiding' ligt, door de waterleiding moet worden bekostigd.

Ook de leidingstraten verdienen de aandacht van de waterleidingbedrijven. Bundeling van leidingen zal steeds meer noodzakelijk worden. De Minister van Verkeer en Waterstaat heeft reeds bij Beschikking van 4 januari 1968 een interdepartementale commissie ingesteld, die tot taak heeft na te gaan of en zo ja welke wettelijke voorzieningen wenselijk zijn met betrekking tot pijpleidingen voor het transporteren van olie, half- of eindproducten van de petrochemische industrie, aardgas, afvalwater, drinkwater, pekelenz. Deze commissie wettelijke voorzieningen pijpleidingen zal volgens de Memorie van Toelichting op de Wet voor de leidingstraat Pernis - Klundert - Zeeland/Antwerpen ook nagaan of er behoefte bestaat — eventueel ook voor leidingen van lokaal belang — aan bepaalde wettelijke regelingen om buisleidingleggers te verplichten een bepaald tracé te volgen.

Afb. 4 geeft een voorbeeld van een bundeling van lokale leidingen in een leidingtunnel van eternit voor gebruik in een straat, een systeem dat al aardig voldoet aan één van de voorspellingen van Herman Kahn, gedaan in zijn boek 'het jaar 2000'.



Afb. 5 - Een mogelijke pijpenbundeling in de bebouwing.

