



NIEUWSBRIEF

van de Ingeokring

Ingenieurs- Geologische Kring
Netherlands Section of Engineering Geology
Secretaris: Ir J.R. Willet, Postbus 264, Arnhem (The Netherlands)
Postgiro 3342108 t.n.v. Penningmeester Ingeokring, Assen

Inhoud Nieuwsbrief no. 1

| | |
|-----------------------------------|--------|
| - Inleiding | pag. 1 |
| - News from the Chair | " 3 |
| - Recent publications of interest | " 3 |
| - Case story | " 4 |
| - Forthcoming conferences | " 6 |
| - I.A.E.G.-nieuws | " 7 |
| - Lidmaatschap en personalia | " 9 |

Inleiding

Voor u ligt de eerste, enigszins haastigvervaardigde, Nieuwsbrief van onze Ingenieurs Geologische Kring.

Toen een half jaar geleden Hageman, Price en ondergetekende bijeenkwamen om over een mededelingsblaadje te praten, zweefde ons een concept-inhoud voor ogen die, zij het nog in onvolkomen vorm, ongeveer overeenkomt met de inhoud van deze Nieuwsbrief.

Het leek ons niet zinvol het blad als convocatieblad te gebruiken, omdat daartoe de verschijningsfrequentie, twee hooguit drie maal per jaar, te gering zou zijn. Het leek ons evenmin gewenst het blad een wetenschappelijk karakter te geven door het opnemen van uitgebreide boekbesprekingen of literatuuroverzichten.

Wat zou er wel in moeten? In de eerste plaats informatie voor de leden over nationale en internationale conferenties op het gebied van de ingenieurs geologie. Verder, informatie over activiteiten van de Nederlandse universiteiten en hogescholen op ingenieurs-geologisch gebied (cursussen, lezingen van buitenlandse bezoekers, e.d.). Voorts voor alle leden belangwekkende inlichtingen over het werk van de IAEG (International Association for Engineering Geology). Omdat een aantal van onze leden persoonlijk lid van de IAEG is en derhalve op de hoogte is van IAEG-activiteiten, werd vooral gedacht aan het werk van IAEG-werkgroepen en de Nederlandse bijdragen hieraan. Een uitgebreide rubriek "personalia" leek ons uiterst zinvol, omdat de Kring zich beweegt op een vakgebied, waarvan de beoefenaars elkaar niet of nauwelijks kennen.

Tenslotte zouden korte persoonlijke bijdragen van de leden welkom zijn, waarin iets wordt verteld over toepassingen van de ingenieurs geologie in de praktijk. Het staat de auteurs vrij de grenzen van het vak in deze bijdragen naar eigen voorkeur te definiëren.

De weerslag van de wensen en gedachten van de initiatiefnemers vindt u in deze Nieuwsbrief terug. Ik zei het u reeds, nog in onvolkomen vorm. De rubriek "Universiteiten en Hogescholen" is onvolledig. Wij dachten ook aan afstudeerders en promoties. De rubriek "personalia" is beperkt tot nieuwe leden, bedankjes en adreswijzigingen.

Wij hadden verder gedacht aan overplaatsingen, functiewijzigingen, onderscheidingen of andere voor onze leden belangwekkende persoonlijke gegevens. Het verstreken van deze gegevens is uiteraard een privézaak waarin de een terughoudender is dan de ander, maar ik zou u toch willen opwekken niet al te terughoudend te zijn. Onze Kring stelt zich immers onder meer ten doel de beoefenaars van de ingenieurs geologie te "verenigen". En bij "verenigen" behoort mijns inziens kennis van elkaars rol als vakbroeders.

De rubriek toepassingen van de "ingenieurs geologie", zo u wilt case studies, kan evenals de voorgaande rubriek, slechts bestaan bij de gratie van uw medewerking. Het is niet onze bedoeling tientallen gevallen per nummer te publiceren, maar 2 à 3 per nummer, dat wil zeggen 5 à 10 per jaar, moet met de medewerking van 100 leden toch mogelijk zijn.

Deze eerste Nieuwsbrief is gedeeltelijk in het Nederlands en gedeeltelijk in het Engels geschreven. De heer Price, die de Engelse stukjes heeft geschreven, heeft nog onvoldoende vertrouwen in zijn beheersing van het Nederlands en de overige auteurs achten een Nederlandse vertaling niet noodzakelijk. Mocht u dit mengelmoes van Nederlands en Engels ergerlijk vinden, laat u ons dat dan weten. De volgende Nieuwsbrief kan aan de wensen van de meerderheid van de leden worden aangepast.

De Nieuwsbrief heeft één redacteur, de heer D.G. Price Msc., lector in de ingenieurs geologie aan de T.H. Delft. Zijn adres is: Technische Hogeschool Delft, Afdeling der Mijnbouwkunde, Mijnbouwstraat 20, Delft 8.

De heer Price verzorgt de rubrieken "Komende conferenties", "Literatuur-overzicht", "Universiteiten en Hogescholen" en "Toepassingen van de ingenieurs geologie". Mocht u mededelingen voor een van deze rubrieken hebben, of mocht u nieuwe rubrieken willen toevoegen, stuur dan uw tekst of suggesties (in Nederlands of Engels) naar bovenstaand adres.

De contactpersoon voor de rubriek "Personalia" is ir. J.R. Willet, secretaris van de Kring. Zijn adres is opgenomen in de rubriek "Personalia" van dit nummer van de Nieuwsbrief.

De contactpersoon voor de rubriek "IAEG" is ing. H. Wiegers, penningmeester van de Kring, Heemskerkstraat 36, Assen.

Mocht u het allemaal te ingewikkeld vinden dan staat het u vrij al uw mededelingen aan ir. Willet te sturen.

Met de overige initiatiefnemers hoop ik dat u het verschijnen van een Nieuwsbrief een goede zaak voor de Kring vindt.

News from the Chair.

This is the first year of the Course in Engineering Geology in Delft. Four students are enrolled in the Course and are bravely fighting their way through it. In May we depart on our first field excursion, which will take place in Scotland, where we will view tunnels, underground excavations, dams, bridges and roads under construction and undertake field work.

Research projects include the development of field rock test instruments and background studies to the development of engineering geological mapping in Zuid-Limburg.

Some visits to industry have been made and it is hoped that more will be arranged for the winter semester.

Teaching has extended outside Delft to give some very general introductory lectures at the Vrije Universiteit in Amsterdam and the Rijksuniversiteit in Utrecht. More detailed lectures are being given at ITC in Enschede in association with the course given by Dr. Rengers, who gives a short course of practicals in Delft on the interpretation of engineering geology from aerial photographs. In addition a course of some 20 lectures in basic engineering geology is being presented at the International Course for Hydraulic Engineering at Delft.

Recent publications of interest.

'Principles of Engineering Geology' by P.B. Attewell and I.W. Farmer. Chapman and Hall, London 1976. 1045 pages.

This, the latest book on Engineering Geology is written by two of the teachers of the MSc course in Engineering Geology, given at the University of Dunham, England. This work presumably reflects their teaching and certainly their research interest. A massive work, well illustrated but somewhat unbalanced in depth of treatment of the topics it covers and often difficult to read.

'Induced Seismicity'. Editor, W.G. Milne. Special issue of Engineering Geology vol. 10 no. 2-4 December 1976.

This volume covers a collection of papers presented at the First International Symposium on Induced Seismicity which took place in Bariff, Canada in September 1975. It contains three review papers which examine the general field of induced seismicity and 17 papers dealing with research on specific problems. Induced seismicity may well be a problem that the future holds as larger reservoirs are built and waste disposed of by deep well discharge. A valuable contribution to the literature on the subject.

'Engineering Geological Maps - A guide to their preparation'. 15, Earth Sciences. The Unesco Press, Paris 1976.

This is the report of a Commission of the International Association of Engineering Geology. The report gives the principles of Engineering Geological map preparation, methods of acquiring and interpreting data and of its presentation. Many well drawn and coloured examples are given. This is obligatory reading for anyone thinking of producing an engineering geology map.

"Case story"

Rond 1960 voerde de Rijks Geologische Dienst een zeer nauwkeurige geologische opname uit in het gebied van de Alblasserwaard, grotendeels t.b.v. een voorgenomen ruilverkaveling.

Tijdens één van mijn bezoeken aan het veldwerk in dit gebied passeerde ik een graafwerk in de buurt van Alblasserdam t.b.v. een kelder onder een toekomstig gemaaltje. Juist op het moment dat ik, nieuwsgierig naar elke ontsluiting in het terrein, op het graafwerk stond "barstte" als het ware de bodem van de put, die vrijwel zijn einddiepte van $\pm 3\frac{1}{2}$ m - mv. had bereikt, op enkele plaatsen open en begon de put van omstreeks 8 x 8 m vol te stromen. Wat was het geval ?

Op grond van een boorgegeven op een enkele honderden meters afstand, dat een pakket van ruim 10 m. dikte aangaf van afwisselend dikke veen-en kleilagen, had men aangenomen dat ter plekke van de put een overeenkomstig profiel te verwachten viel. (Zie fig. 1). Wateroverlast viel in die gedachten-gang niet te vrezen.

De geologische kaartering had intussen geleerd, dat het gebied van de Alblasserwaard niet alleen doorsneden wordt door de reeds bekende vrij jonge zandig opgevulde geulen die vrijwel tot aan maaiveld voorkomen doch dat ook, en zelfs vrij veelvuldig, zandige banen voorkomen waarvan de bovenkant vele meters beneden het huidige maaiveld is gelegen. (Zie fig.2).

De bewuste put lag juist boven een van deze diepere geulen waarvan in dit geval de bovenkant op omstreeks 4 m - mv. lag. Het is duidelijk dat de $\frac{1}{2}$ m veen die nog restte op deze geul de wateraandrang vanuit het zand, met een overspanning van $\pm 3\frac{1}{2}$ m, niet de baas kon en openbrak.

Enkele handboringen hadden deze geul ter plaatse voor een bedrag van enige honderden guldens zeer nauwkeurig aan het licht gebracht waardoor de gevolgen zoals fig. 3 laat zien gemakkelijk te voorkomen zouden zijn geweest.

De eenvoudige overweging dat de natuur over korte afstand zoveel variaties kent, dus in dit geval de vraag of de geologische opbouw wel voldoende gekarakteriseerd wordt door één enkel boorgegeven op afstand, had tot een eenvoudige, goedkope en snelle geologische verkenning moeten leiden.

12.5.1977

(Ir.B.P.Hageman)

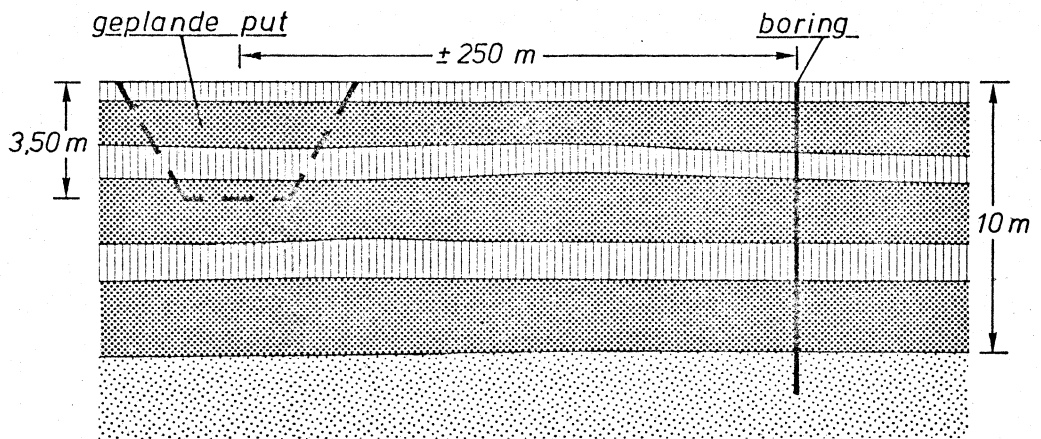


Fig. 1 Veronderstelde situatie.

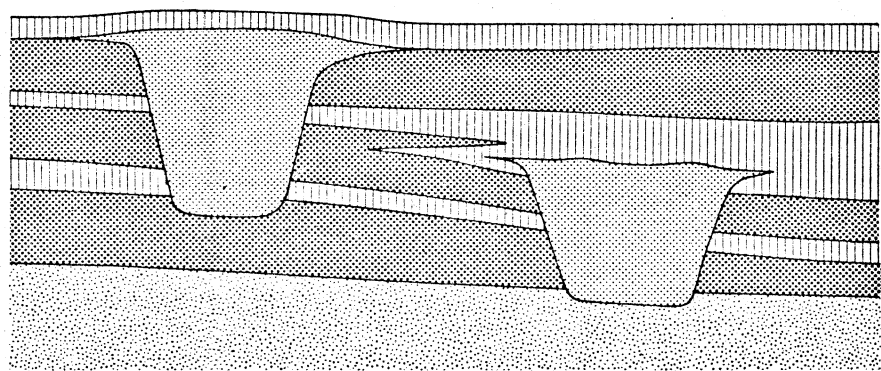


Fig. 2 Schematisch beeld van de gevonden geologische situatie.

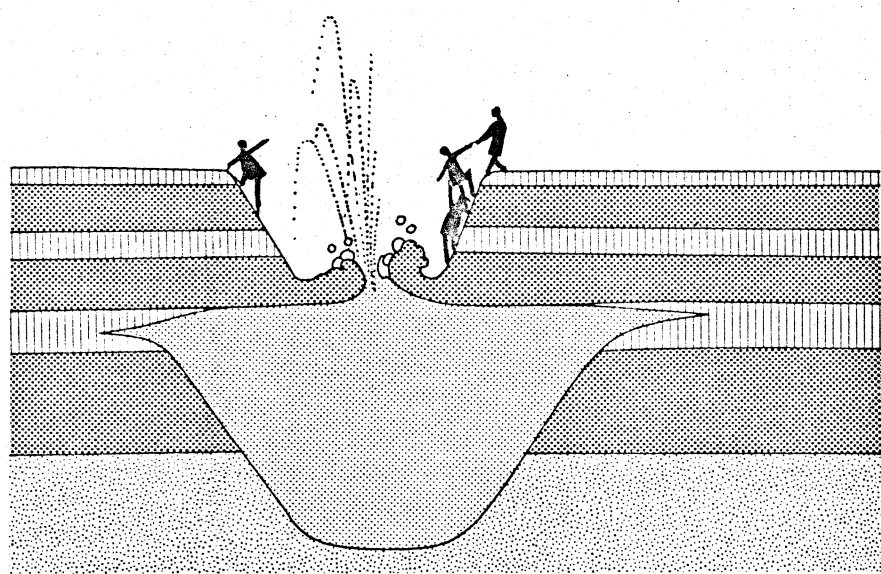
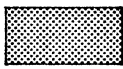
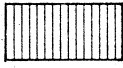




Fig. 3 Werkelijke situatie ter plaatse.

-  VEEN
-  KLEI
-  "GEULZAND"
-  "PLEISTOCEEN" ZAND ONDERGROND

FORTHCOMING CONFERENCES

| <u>Date</u> | <u>Title and Place</u> | <u>Contact</u> |
|---------------------|---|---|
| 4-6 July '77 | Fifth Southeast Asian Conference on Soil Engineering. Bangkok, Thailand. | Dr. A.S. Balasubramanian Secretary 5 SEACSE Asian Institute of Technology P.O.Box 2754 Bangkok, Thailand. |
| 7-8 July '77 | International Symposium on Soft Clay. Bangkok, Thailand. | Dr. A. Peter Brenner Secretary I.S.S.C. Asian Institute of Technology P.O.Box 2754 Bangkok, Thailand. |
| 11-15 July '77 | Ninth International Conference on Soil Mechanics and Foundation Engineering Tokyo, Japan. | The Secretary General Organising Committee for IXth I.C.S.M.F.E. C.P.O. Box Tokyo 2129 Japan. |
| 4-8 September '77 | 'Storage in Excavated Rock Caverns'. Stockholm, Sweden. | Mr. Magnus Bergman Secretary General 'Rockstore '77' c/o IVA, P.O. Box 5073 S-102 42, Stockholm Sweden. |
| 11-15 September '77 | Annual Field Meeting of the Engineering Group of the Geological Society of London, Cardiff, Wales. | The Secretary Engineering Group Geological Society of London Burlington House Piccadilly LONDON. |
| 15-16 September '77 | 'Landslides and other Mass Movements'. Prague, Czechoslovakia. | Ing. A. Svatos, CSC Stavební Geologie n.p. Gorkého nám 7 CS-113 09 Praha 1 Czechoslovakia |
| 1-5 November '77 | 20th. Annual Meeting of the Association of Engineering Geologists. Seattle, Washington U.S.A. | Mr. Ernest E. Artim Dept. of Mineral Resources Division of Geology and Earth Resources Olympia Washington 98504 U.S.A. |
| 4-8 September '78 | 3rd. International Congress of the International Association of Engineering Geology. | Dr. A. Garcia Jague Secretary 3rd. International Congress I.A.E.G. Servicio geológico de Obras Publicas, Avenida de Portugal 81 Madrid 11 Spain. |

"Commission on Site Investigations"

De International Association of Engineering Geology heeft een werkgroep ingesteld voor het onderwerp "site investigations". Voorzitter van deze werkgroep is David Price (T.H. Delft), als secretaris zal optreden Niek Rengers (ITC, Enschede). Deze werkgroep zal worden samengesteld uit vertegenwoordigers van alle nationale groeperingen die daartoe een uitnodiging hebben ontvangen. De werkgroep zal een rapport opstellen waarvoor de volgende onderdelen zijn voorgesteld:

1. Introduction

The purpose of site investigations. The place of investigations in the planning, design and construction of engineering works and other engineering activities.

2. Methods and Techniques

Classified catalogue of land and marine site investigation methods and techniques.

3. Description of ground materials and mass

Principles of descriptive techniques.

4. Natural and man-made hazards

The recognition and evaluation of natural hazards (landslides, earthquakes etc.) and man-made hazards (subsidence, pollution etc.) that may affect, or be caused by, the engineering work.

5. Organisation and conduct of investigations

Development of investigations in stages. Supervision of investigations in the field. Relationships between investigator and client.

6. Scope of investigations

The determination of the scope of investigation from the relationship between the geological conditions and the nature and magnitude of the engineering work. Choice of investigation methods. Design of investigations.

7. Presentation of investigation data

Records of boreholes, soundings and excavations. Engineering geology maps and plans. Retrieval of investigation data.

Een ieder die meent vanuit de Nederlandse Ingeokring een bijdrage te kunnen leveren aan deze werkgroep wordt verzocht zich in verbinding te stellen met de bovengenoemde voorzitter of secretaris.

Geologische Nomenclator

Het KNGMG bereidt op dit moment een 2e herziene en aangevulde druk voor van de Geologische Nomenclator. Redakteur is Dr. W.A. Visser. De opzet van de 2e druk is gelijk aan die van de 1e, toegevoegd wordt de Spaanse vertaling van de termen.

De redakteur heeft ondergetekende verzocht als medewerker de coordinatie van het (nieuwe) hoofdstuk 16: Engineering and Environmental Geology, gedeelte

engineering geology, op zich te nemen. Inmiddels is een eerste voorlopige lijst van 500-600 trefwoorden samengesteld en aan de medewerkers voor de andere hoofdstukken voorgelegd om vast te stellen waar de voornaamste overlappingsen met de andere hoofdstukken liggen.

Gaarne zou ik voor nadere suggesties de herziene lijst t.z.t. aan meerdere personen toezenden. Ik verzoek eventuele belangstellenden hun naam en adres aan mij door te geven.

Niek Rengers,
c/o I.T.C.,
Postbus 6,
Enschede.

Lidmaatschap

Het lidmaatschap van de Ingeokring bedraagt voor 1977 f 10,==. Leden die tevens lid zijn van de Int. Association for Engineering Geology betalen bovendien f 18,== en ontvangen daarvoor het tweejaarlijks verschijnende I.A.E.G.-Bulletin en de I.A.E.G.-Newsletter; totaal dus f 28,==. de contributies kunnen worden overgemaakt op girorekening 3342108 t.n.v. penningmeester Ingeokring Assen. Leden die hun contributie nog niet hebben voldaan, worden verzocht deze zo spoedig mogelijk te betalen.

Personalia

Omdat het aantal mutaties sinds de oprichting van de kring vrij groot is, zal een nieuwe ledenlijst worden gemaakt en toegezonden aan de leden.