

**Geotekniska
informationscentraler
i Norden –
DGI, NGI, VTT, SGI**

Redaktör: Jan Lindgren



VARIA

Statens geotekniska institut

FÖRORD

DGI (Geoteknisk Institut, Danmark), NGI (Norges Geotekniske Institutt), VTT (Statens Tekniska Forskningscentral. Geotekniska Laboratoriet, Finland) och SGI är alla naturliga geotekniska informationscentraler i respektive land.

Denna Varia beskriver kortfattat respektive institut och deras litteraturtjänst/bibliotek. Beskrivningar som "bäddas in" av några allmänna sanningar om informationssamhället, med en viss geoteknisk invinkling.

Målgrupper är nordens geotekniker och informationshanterare vid företag, institutioner, högskolor och utbildningsanstalter.

Bakgrund till Varian är en träff under 1989, med SGI som värd, där företrädare för respektive DGI, NGI, VTT och SGI diskuterade gemensamma angelägenheter som status/roll/kunder resp litteraturtjänst/bibliotek; nyhetsbevakning/informationskanaler/utvalsstrategi/inköpskanaler; manuella/datoriserade söksystem; avgifter; biblioteksrutiner; framtid mm mm.

Deltog i träffen gjorde:

| | |
|---------------------|-----|
| Bent Rasmussen | DGI |
| Kjell Hauge | NGI |
| Wenche Enersen | NGI |
| Kaisa-Leena Riipola | VTT |
| Birgitta Eldevall | SGI |
| Ingrid Wetterlöv | SGI |
| Irene Rosander | SGI |
| Anders Salomonson | SGI |
| Jan Lindgren | SGI |

Linköping i december 1989

Geotekniska informationscentraler i Norden – DGI, NGI, VTT, SGI

Redaktör: Jan Lindgren



Glad blir man tydligen av att arbeta med kunskap i form av det tryckta ordet. Från vänster: Irene Rosander (SGI), Anders Salomonson (SGI), Ingrid Wetterlöv (SGI), Jan Lindgren (SGI), Birgitta Eldevall (SGI), Kjell Hauge (NGI), Kaisa-Leena Riipola (VTT), Bent Rasmussen (DGI) och Wenche Enersen (NGI). Foto: Anette Holm - SGI.

INNEHÅLL

FÖRORD

| | |
|--|----|
| "JAG TÖRSTAR EFTER KUNSKAP - MEN DRUNKNAR I INFORMATION" | 2 |
| GEOTEKNISK INSTITUT - DGI | 8 |
| KORT PRESENTATION AV NGI - NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT | 12 |
| VTT/GEOTEKNISKA LABORORIET | 16 |
| LITTERATURTJÄNSTEN VID SGI | 18 |

"JAG TÖRSTAR EFTER KUNSKAP - MEN DRUNKNAR I INFORMATION"

Prolog

- Tillgång till information är i dag ett konkurrensmedel. Det gäller att snabbt få tag i och värdera kunskap, men problemet med volymexplosionen är ständigt återkommande. Sovring på ett eller annat sätt måste göras. Frågorna är bara i vilket syfte, efter vilka principer och av vem.
- Information efterfrågas av flera skäl. Det faktum att mycket information produceras är i sig en anledning till att den efterfrågas. Den tekniska utvecklingen av datorbaserade informationssökningssystem, såsom IR-system (efter engelskans Information Retrieval), påverkar också efterfrågan, med möjlighet att ställa mer komplexa frågor.
- Ett dokument efterfrågas efter två år endast hälften så mycket som när det var nytt, vilket skapar ett tryck på att snabbt få ut kunskap, vilket i sin tur bidrar till volymökningen.
- Det blir allt viktigare, bl a för geoteknikern, att hänga med i informations(över)flödet. Det är högst troligt att företag till och med kommer att slås ut på grund av att de inte tillräckligt satsat på en effektiv informationsförsörjning.
- Felbedömningar vid val av litteratur kan få stora konsekvenser, bl a med tanke på informationen som ett konkurrensmedel. "Förädling" av en artikel eller bok, i form av en sammanfattning ger otillräcklig information om dokumentet är av verkligt värde. Risken är stor att dokumentet inte tillhör de ca 20% som är någonting att ha!
- Det primära är tillgången till relevant information, inte till stora mängder. Samtidigt som möjligheten att få tag i information ökar, så erbjuds paradoxalt nog en möjlighet att ta bort information, då vi normalt fattar sämre beslut om vi har för många fakta att stödja oss på.
- För att kunna leverera rätt information krävs ett antal insikter. Det räcker inte med att "behöva veta någonting om..." Vad ska informationen användas till? Beroende på syftet är det olika aspekter som behöver belysas. Vilka källor kan jag vända mig till? Vilka personer kan något i ämnet? Vilka databaser ska jag använda? Vilka kon-

ferenser är aktuella? Vilken är snabbheten, kostnadsaspekten och tillgängligheten på informationen? Vem ska söka i databaserna? Specialisten på biblioteket eller slutanvändaren?

- Vilken är egentligen nyttan med de stora datorsystemen? Blir litteratursökningen en livräddningsboj eller bidrar den till att påskynda drunkningen? Vilket är författarnas ansvar? Och hur ser vi på forskaren som medvetet styckar upp sin rapportering för att förekomma många gånger med lagom tidsintervall i databaserna?

- Slutligen, finns det något allnordiskt behov av att samordna tillgången till och hanteringen av geoteknisk information?

Informationsexplosionen

Mer än 2 miljoner artiklar med tekniskt-vetenskapligt innehåll produceras årligen. Uppskattningsvis har ca 5 000 av dessa ett geotekniskt innehåll. Motsvarande siffra i Norden är ca 400, vilket enligt denna uppskattning motsvarar 8% av världsproduktionen. Jämför detta med de 1-2% som normalt brukar nämnas som Nordens bidrag till världens FoU-resurser. Förklaringen är att Norden har och har haft en framskjuten position i geotekniksammanhang.

Den vetenskapliga tidskriften, som introducerades 1665, innebar en stor innovation. Nu kunde vetenskapsmän på ett organiserat och regelbundet sätt ta del av vetenskapliga rön. Tidskrifterna publicerades av lärda samfund och statliga akademier. År 1750 fanns ca 10 vetenskapliga tidskrifter och tillväxten har sedan dess varit exponentiell, med en ökning med en faktor 10 för varje 50-årsperiod. Litteraturens tillväxt har ett direkt samband med den vetenskapliga utvecklingen. Det finns i dag fler vetenskapsmän och tekniker än vid något tidigare tillfälle och en stor del av alla tiders vetenskapsmän är dessutom de som är verksamma i dag.

Problemet med volymexplosion och kostnadsutveckling är ständigt återkommande i dagens och framtidens hantering av information. Den som har målsättningen att spänna över hela det geotekniska fältet får svårare och svårare att uppfylla detta. Avgränsningar kan ske mellan olika institutioner, vad gäller bevakning av olika segment inom geotekniken. En framtidssträvan bör därför vara att bättre ta till vara de resurser som finns tillgängliga, hos i första hand NGI, DGI, VTT och SGI.

Vad gäller forskningen så har de nordiska geotekniska föreningarna framfört behovet av en förteckning över pågående nordisk forskning inom geoteknikområdet, bl a för att undvika dubbelforskning. Denna önskan håller nu på att bli verklighet i och med att respektive

nordisk förening inventerar den pågående forskningen i sitt land och rapporterar till SGI som lagrar forskningsreferenserna i den egna databasen SGILINE (se LITTERATURTJÄNSTEN VID SGI).

Informationskällor

De mest använda informationskällorna är i tur och ordning personliga kontakter, facktidsskrifter, handböcker och rapporter. Dock är avståndet från den informella källan personliga kontakter inte stort till den formella källan facktidsskrifter.

Antar vi att personliga kontakter är en följd av att geotekniken som vetenskap är ung och att det kollegiala utbytet är stort, pga att många som tagit fram och utvecklat geoteknisk kunskap fortfarande är yrkesverksamma blir slutsatsen att de formella källorna, till vilken också databaser hör, blir allt viktigare.

"Informationsprofilen" förändras också i den bemärkelsen att litteratursökning med hjälp av dator ökar. Detta både till följd av systemens enkelhet, snabbhet och möjlighet till komplexa frågeställningar, som att dagens studenter utbildas i detta sätt att skaffa information och dessutom saknar den personliga kontakten med "det gamla gardet".

Litteratursökning - vem bör utföra den?

Vid datoriserade litteratursökningar kan man tala om tre olika kompetensområden:

1. Kunskap om databasen med avseende på innehåll, indexeringsfilosofi (innehållsbeskrivning via nyckelord) mm.
2. Kunskap om databasen med avseende på kommandoprocedur, postuppbyggnad, sökmöjligheter etc.
3. Förstå sökfrågan.

Två användare är tänkbara. En dokumentalist (litteraturingenjör, mellanlänksagent, intermediär, informatiker) eller kunden (frågeställaren, end user).

Dokumentalisten, som är informationsexpert med ämneskunskap, har kunskap om punkt 1 och 2, men kan råka ut för att frågan har för "hög nivå", eller inte använder rätt vokabulär, eller inte kopplar ihop rätt termer. Kunden saknar normalt tillräcklig kunskap om punkt 1 och 2, men kan ämnet. Därför är en ordentlig dialog mellan kund och dokumentalist det viktiga momentet i en informationssökning.

Litteraturbaser av geotekniskt intresse

Det existerar endast ett fåtal system med renodlat geotekniskt innehåll. Förutom SGIs databas SGILINE (beskrivs under LITTERATURTJÄNSTEN VID SGI) är följande system de allmänt tillgängliga som innehåller geoteknisk information i form av litteraturreferenser:

- 1. Geotechnical Abstracts (GA). Manuellt system. Utges av västtyska geotekniska föreningen på uppdrag av ISSMFE. Innehåller 35 000 referenser med abstract. Publiceras varje månad med en årlig tillväxt av ca 1 600 abstract. Som bilaga publiceras 300-400 New Geotechnical Titles. Söksystemet utgörs av 347 kikhålskort, Geodex, där varje kort är ett nyckelord, ex "clay". GA har 500 prenumeranter världen över.

Problemet med GA är att produktionen av abstracts är statisk, medan tillväxten av geotekniska dokument är exponentiell. Det är lätt att tycka att antalet abstracts kunde ökas, men intäkten av prenumerationer tillåter inte detta. Det manuella söksystemet tillåter dessvärre bara att ett sökvillkor används (och), ex "clay" and "retaining wall" and "active earth pressure" and ... En begränsning som inte finns i den elektroniska världen.

- 2. GA-Pool. Ca hälften av GA:s 35 000 referenser utgör en databas under värdskap av Bundesanstalt für Strassenwesen (Bast). Endast Bast-medlemmar har tillträde till GA-Pool!?!

Här finns underlag för en internationell geoteknisk databas. Ytterligare ca 7 000 referenser av GA-materialet finns på magnetband. Man kan verkligen fråga sig vems ärende GA-Pool går, tyska föreningens eller ISSMFEs?

- 3. Geomechanics Abstracts. Databas under värdskap av Pergamon Infoline, England. Finns även i tryckt form. Startade 1977 och innehåller drygt 10 000 referenser. Årlig tillväxt ca 1 500 referenser. Databasen produceras av Rock Mechanics Information Service.

- 4. Asian Geotechnology. Databas i europeiska ESA-IRS-systemet, Italien. Fil nr 70. Databasen är skapad av Asian Centre for Geotechnical Engineering (AGE), Bangkok, och tillkom 1973. Huvudinriktning är publikationer av asiatiskt ursprung. En tryckt version publiceras som AGE Digest. Databasen innehåller drygt 30 000 referenser.

- 5. ICONDA (International Construction Database). Drivs av Information Centre for Regional Planning and Building Construction (IRB) i Stuttgart. Ca 15 000 av totalt närmare 200 000 referenser är av geotekniskt intresse.

● 6. Byggdok (Institutet för Byggdokumentation), Sverige. De mest intressanta databaserna är: Bodil: Arkitektur, anläggnings- och husbyggande, samhällsplanering, energi, installationer, förvaltning, ROT (reparation - ombyggnad - tillbyggnad) samt ADB inom byggande; Byggfo: Pågående forskningsprojekt finansierade av Byggforskningsrådet (BFR), Sverige; Va Nytt: Miljövård och arbetsmiljö; Regler: Referenser till lagar, standarder, branschregler mm inom byggande, samhällsplanering, miljövård och energi.

∩ Frånsett dessa system kan referenser till geoteknisk-, geologisk-, energi- och miljölitteratur återfinnas i databaser som Pascal (fil 14, ESA-IRS), IRRD (fil 43, ESA-IRS), Compendex (fil 8, Dialog), NTIS (fil 6, Dialog), Conference papers index (fil 77, Dialog), Comprehensive Dissertation Index (fil 35, Dialog), Geoarchive (fil 58, Dialog), Georef (fil 89, Dialog), Energyline (fil 19, ESA-IRS), Enviroline (fil 11, ESA-IRS) och Pollution (fil 18, ESA-IRS).

Institutioner i norden av geotekniskt intresse

● Norge:

- Norges Geotekniske Institutt - NGI
- Det Norske Veritas
- Norges Tekniske Høgskole: Institutt før Geoteknikk og Fundamenteringslaere
- Norges Tekniske Høgskole: Institutt før Veg- og Jernbanebygging
- Veglaboratoriet

● Danmark:

- Geoteknisk Institut- DGI
- Danmarks Ingeniørakademi. Bygningsafdelningen
- Dansk Geoteknik A/S
- Danmarks Tekniske Bibliotek
- Danske Stadsbaner
- Vejdirektoratet
- Aalborg Universitetscenter. Institut for Vand, Jord- og Miljøteknik

● Finland:

- Statens Tekniska Forskningscentral. Geotekniska Laboratoriet - VTT
- Helsingfors Tekniska Högskola
- Tammerfors Tekniska Högskola
- Tekniska Högskolan Esbo

- Helsingfors Hamnstyrelse
- Vattenstyrelsen
- Järnvägsstyrelsen. Geotekniska sektionen

● **Sverige:**

- Statens Geotekniska Institut - SGI
- Vägverket
- SJ - Banverket
- Statens Väg- och Trafikinstitut
- Statens Råd för Byggnadsforskning (BFR)
- Styrelsen för Teknisk Utveckling (STU)
- Ingenjörsvetenskapsakademin (IVA). Pålkommisionen
- Lunds Tekniska Högskola. Inst för Geoteknik
- Chalmers Tekniska Högskola. Inst för Geoteknik
- Kgl Tekniska Högskolan. Inst för Jord- och Bergmekanik
- Tekniska Högskolan i Luleå. Avd för Bergmekanik
- Tekniska Högskolan i Luleå. Avd för Geoteknik
- Stiftelsen Bergteknisk Forskning
- Stiftelsen Svensk Detonikforskning

● **Island:**

- Statens Byggeforskningsinstitut
- Vägverket

GEOTEKNISK INSTITUT - DGI

1. DGI

Geoteknisk Institut - DGI - er en selvejende fond med tilknytning til det danske Akademi for de Tekniske Videnskaber - ATV.

Instituttet blev oprettet i 1943, og har siden indtaget en ledende rolle i dansk geoteknisk forskning og -praksis. Indtil 1987 husede Instituttet 'Laboratoriet for Fundering', som er den del af Danmarks Tekniske Højskole, som uddanner geoteknikere. Instituttet stiller fortsat medarbejdere til rådighed som lærerkræfter på Danmarks Tekniske Højskole og Dansk Ingeniørakademi.

Kundekredsen dækker hele spektret fra offentlige og halvoffentlige myndigheder (stat, amter, kommuner, koncessionerede selskaber) over store private foretagender (entreprenørfirmaer, arkitektfirmaer, rådgivende ingeniører, firmaer inden for råstofferforskningsbranchen etc.) til små private kunder (murermestre, private bygherrer, hus ejere etc.).

DGI er ikke med i gruppen af godkendte serviceinstitutter, og har derfor aldrig modtaget basistilskud fra det offentlige. Instituttets aktiviteter finansieres fuldt ud af rekvireret arbejde, idet der dog til visse konkrete forskningsprojekter opnås støtte fra offentlige forskningsmidler, fonde m.v. (kontraktforskning).

2. Biblioteket

DGI's bibliotek fungerer først og fremmest som firmabibliotek, men er åbent for lånere udefra, og benyttes blandt andet af studerende fra Danmarks Tekniske Højskole og Dansk Ingeniørakademi.

Biblioteket har ikke nogen central rolle på Instituttet, men betragtes selvfølgelig af brugerne som uundværligt.

3. Bemanding

Bibliotek og arkiv er bemandet med 3/4 kontorassistent. Dertil kommer lejlighedsvis hjælp til opstilling (primært i arkivet).

4. Emnedækning Biblioteket dækker først og fremmest emneområderne: Geoteknik, fundering og hydrologi.
- Der findes ikke en indkøbsstrategi for biblioteket. Samlingen suppleres efter behov efter ønske fra medarbejderne. Der købes primært direkte fra forlag, kun undtagelsesvist gennem boghandler.
- Nyhedsbevogtning finder kun sted via cirkulation af forlags- og boghandlerkataloger til formodet interesserede medarbejdere.
5. Biblioteksteknik Monografier og tidsskrifter klassificeres efter Instituttets eget klassifikationssystem.
- Indexering finder ikke sted, hverken af samleværker eller tidsskrifter.
- Litteratursøgning i egen bogbestand sker vha. kortkartotek. Det skal bemærkes, at der har fundet kassationer sted, uden at kortkataloget er blevet ajourført!
- Litteratursøgning generelt sker vha. geodex og GA. Videregående søgninger bestilles f.eks. hos SGI.
- I ganske få tilfælde er der blevet foretaget litteratursøgninger i diverse geotekniske databaser via Danmarks Tekniske Biblioteks Dokumentationscenter. Dette er dog sket uden bibliotekets medvirken.
6. Markedsføring Biblioteket markedsfører ikke sine services. Der findes ikke nogen nyhedsliste.
7. Betaling Der betales ikke for lån fra DGI's bibliotek, heller ikke for udefra kommende lånere.
- Udefra kommende lånere betaler for kopiering.
- Biblioteket udfører ikke litteratursøgninger, og følgelig tages der ikke betaling for udførelse af litteratursøgninger. Litteratursøgninger som bestilles af DGI hos f.eks. SGI viderefaktureres om muligt til slutbrugeren.
8. Tss.cirk. Tidsskrifter tilbydes til cirkulation. Der findes ikke en tidsskriftsfortegnelse.
- Der findes eksempler på, at der abonneres på tidsskrifter uden om biblioteket. Også sådanne tidsskrifter kan være i lokal cirkulation.

DGI's bibliotek indgår i det almindelige danske biblioteks-lånesamarbejde.

9. Økonomi

I 1988 kostede biblioteksdriften:

- Bøger 4.909,-
- Tss. 16.343,-
- Andet 25.241,-

Dertil kommer personaleudgiften.

Kort presentasjon av

NGI

Norges Geotekniske Institutt

NGI er organisert som en privat selvstendig stiftelse. Formålet med NGIs drift er å virke som et nasjonalt senter for geoteknisk forskning og utvikling (FoU) og for anvendelse av denne forskningen til løsning av praktiske problemer til fremme av norsk nærings- og samfunnsliv. Fra opprettelsen i 1953 frem til 1985 fungerte NGI som et institutt under NTNF (Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråd).

Omsetningen i 1988 var omlag NOK110 mill. FoU-relaterte oppgaver utgjorde omlag 20 % av omsetningen og de resterende 80 % var rådgivende tjenester og konsulentoppdrag. Bevilgninger fra NTNF til FoU-prosjekter beløp seg til ca. NOK11 mill. Den resterende FoU utføres på oppdrag og støtte fra industrien samt noe egenfinansiering. Pr. 1 oktober 1989 er 143 personer ansatt ved NGI, hvorav omlag 80 personer med høyskole- eller universitetsutdanning.

Arbeidsoppgavene er primært knyttet til følgende områder:

- fundamentering
- offshore geoteknikk
- bergmekanikk og ingeniørgeologi
- reservoar- og borhullsteknologi
- miljø-geoteknikk
- dambygging
- grunnundersøkelser og modellforsøk
- snøskred og sikring mot skred
- instrumentering og funksjonskontroll.

Organisasjonsmessig er NGI inndelt i tre fagavdelinger, som vist i vedlagte organisasjonsplan.

NGI utgir en egen publikasjonsserie med et utvalg artikler skrevet av NGLere og vanligvis også publisert ved konferanser eller i internasjonale tidsskrifter.



NGI's bibliotek er en del av Seksjon Bibliotek/Arkiv.

Biblioteket er først og fremst beregnet for NGI's ansatte; akquisisjon og tjenester er lagt opp med dette for øyet. Eksterne brukere har også tilgang til bibliotekets samlinger. Tidsskrifter og konferansepublikasjoner lånes ikke ut eksternt, men kopier av artikler leveres. P.t. er kopier gratis for samarbeidende bibliotek og til en viss grad for studenter. Andre eksterne brukere betaler kr. 3.- pr kopi. Litteratursøk i egne samlinger/databaser utføres for eksterne brukere mot betaling.

NGI's bibliotek ble opprettet 1.1.1953. Samlingene omfatter foruten "klassisk" geoteknikk og fundamentering, emneområdene marin geoteknikk, offshore konstruksjoner, ingeniørgeologi, bergmekanikk, miljøgeoteknikk, snøskred og snømekanikk. Dessuten finnes en del litteratur innen støttefag som byggeteknikk, geologi, petroleumsgeologi/reservoirteknikk, måleteknikk etc. Pr.1.1.1989 abonnerte biblioteket på ca. 300 tidsskrifter, vesentlig innenfor cvennevnte fagområder.

Terzaghi Library - en spesialsamling av Karl Terzaghi's etterlatte manuskripter, rapporter m.v. - administreres av NGI's bibliotek. Samlingen omfatter også en avdeling eldre geoteknisk litteratur - publisert før 1948.

Biblioteket har eget budsjett for innkjøp av bøker og tidsskrifter. Forlagskataloger/brosjyrer, nyhetslister m.v. gjennomgås med tanke på akquisisjon. En god del kjøpes også inn etter forslag fra NGI's ansatte. Når det gjelder konferansepublikasjoner innen våre fagfelt prøver vi å anskaffe det meste, enten ved innkjøp eller som "gave" fra konferanse-deltagere ved NGI.

Nye bøker, konferansepublikasjoner, rapporter etc. klassifiseres og registreres. Biblioteket bruker IGC (International Geotechnical Classification System) samt UDC (Universal Decimal Classification) for tilgrensende fagområder. Litteratur publisert til og med 1983 er registrert i bibliotekets kortkataloger, litteratur publisert etter 1983 registreres i bibliotekets POLYDOC-databaser. Disse databasene ligger på NGI's PRIME-maskin.

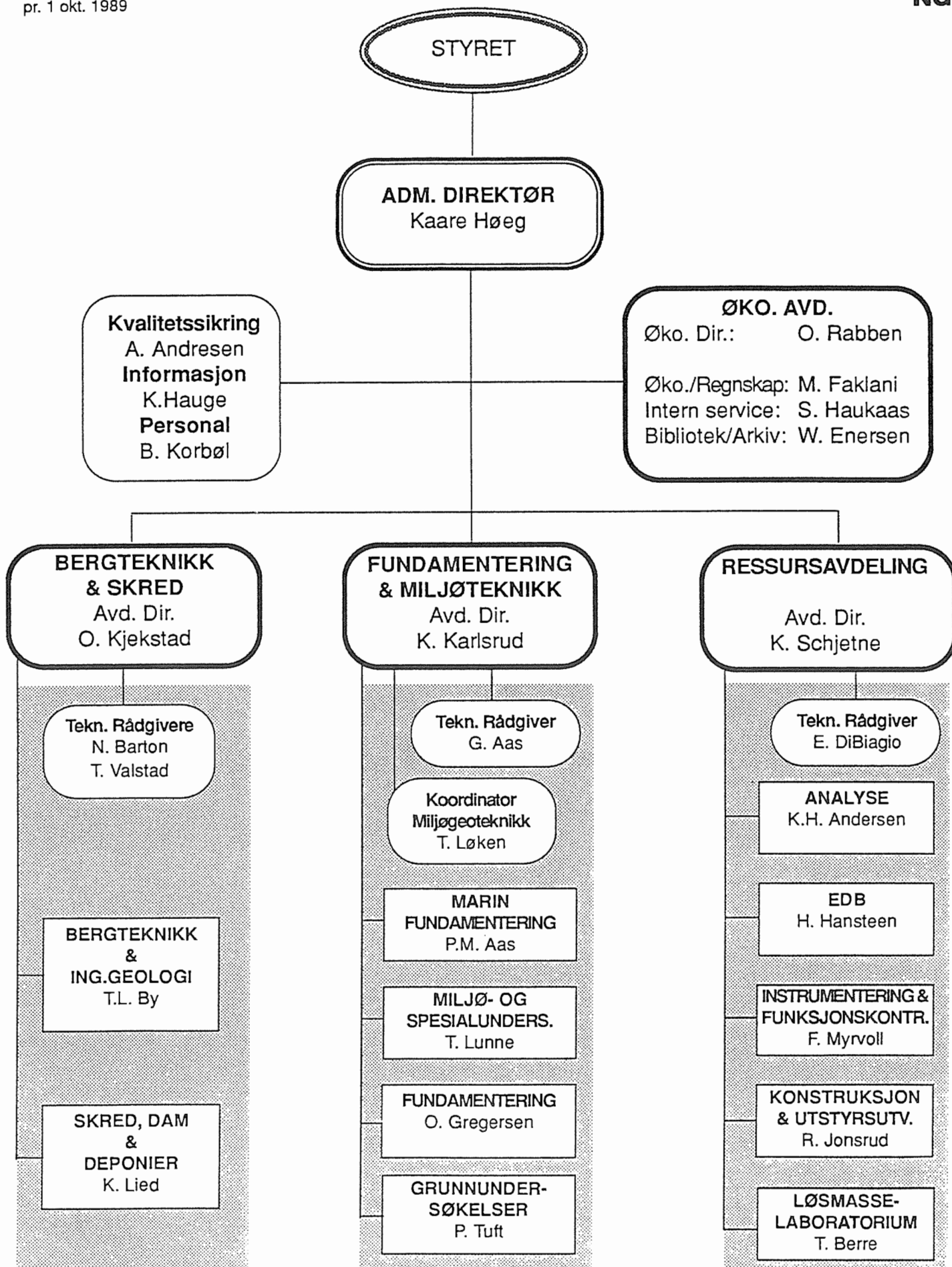
Av tidsskriftene sendes minst 3/4 i sirkulasjon. Registrering og sirkulasjon av nye hefter håndteres ved hjelp av PERCICO - et PC-basert datasystem for tidsskriftsirkulasjon.

For emnesøk har vi følgende muligheter:

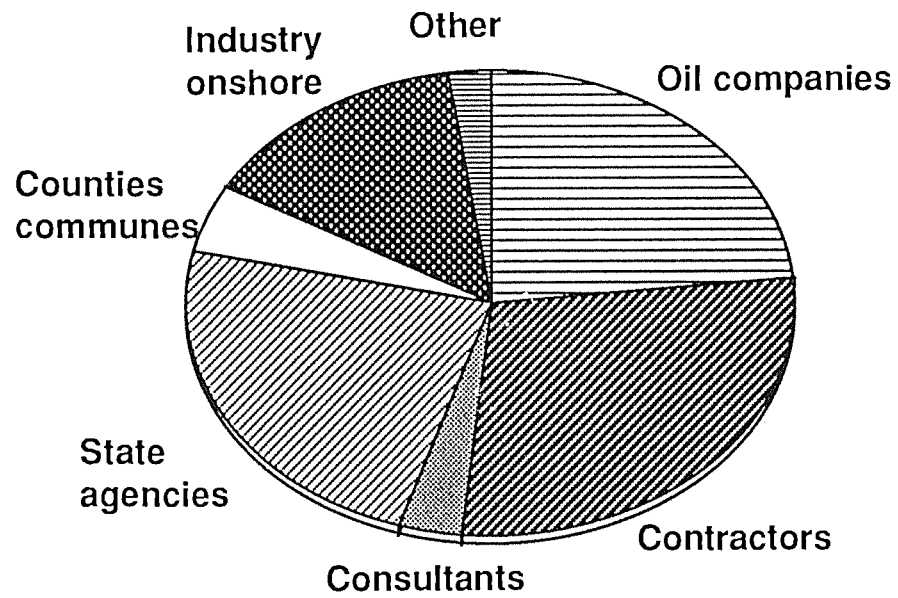
1. Bibliotekets egne databaser og kataloger.
2. Bibliografiske hjelpemidler som f.eks. GEODEX (manuelt søkesystem til Geotechnical Abstracts)
3. Søking i eksterne databaser via f.eks. ESA-IRS, DIALOG, ORBIT
Ekstern søking utføres pt. bare for NGI' ansatte.

Biblioteket utgir ikke nyhetsliste, men interne brukere kan abonnere på selektive emnelister som tas ut fra bibliotekets databaser ved hver oppdatering.

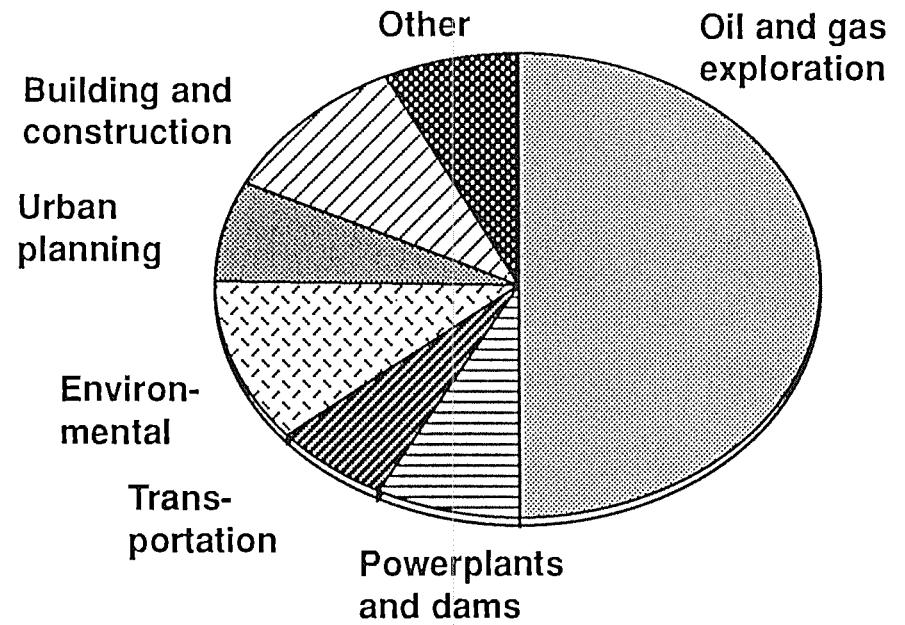
Biblioteket registrerer norsk geoteknisk litteratur/artikler skrevet av NGI's ansatte i egen database.



Clients



Markets



VTT/GEOTEKNISKA LABORATORIET

1. Statens tekniska forskningscentral (VTT)

VTT:s uppgift är att höja teknologins nivå i Finland och stå till tjänst med olika slag av forsknings- och provningsservice. Verksamheten finansieras dels genom statsbudgeten, dels genom uppdrag. VTT:s kunder finns inom näringslivet, främst industrin, samt inom den offentliga sektorn. Enskilda personer kan också vara uppdragsgivare. VTT har fem forskningsavdelningar med sammanlagt ca 40 enheter. VTT har ca 2 700 anställda.

2. Geotekniska laboratoriet (GEO)

Geotekniska laboratoriet tillgör den byggnads- och samhällstekniska forskningsavdelningen. För närvarande har laboratoriet 48 anställda varav 30 forskare. Laboratoriet arbetar på följande områden:

- * geobyggnadsteknik
 - berg, jord- och grundbyggnadsteknik
 - nätverksteknik
- * miljögeoteknik
 - inverkan av industrin och annan verksamhet på jord, berg och grundvatten
- * geoforskningsteknik
 - geomekanik, datateknik, mät- och provningsservice

3. Litteraturtjänsten/biblioteket på GEO

Inom litteraturtjänsten/biblioteket på laboratoriet arbetar 3 personer med en arbetsinsats av sammanlagt ca 3/4 personarbetsår.

Publikationerna, tidskrifterna och artikelkopiorna beställs för det mesta genom VTT:s informationstjänst (INF) på förslag av enkilda forskare. Kostnaderna bestrids av projektmedlen. INF klassificerar publikationerna med UDK. Beställningarna ger en bra bild av vilka områden som är aktuella.

INF sköter tidskriftscirkulationen.

Lån görs dels via INF, dels direkt från och till laboratoriet. Också utomstående kan låna från laboratoriet.

Sökning görs tills vidare genom INF, men inom en nära framtid borde det vara möjligt att göra sökning direkt från GEO.

VTT/INF utger en lista över nyanskaffningar i VTT. Den finns både i papperskopia och mikrokort. Listan på mikrokort är kumulativ från och med år 1981.

INF har hand om utbyte av litteratur.

GA-rapportören för Finland är Hans Rathmayer på GEO.

LITTERATURTJÄNSTEN VID SGI

0. Inledning

SGIs andel av den svenska geotekniken är inom FoU ca 70%, konsultation ca 10% och information ca 75%. Denna volym på FoU- och informationsverksamheten är omöjlig utan tillgång på basmaterial, främst i form av litteratur. Det är därför naturligt att SGI svarar för landets centrala litteraturtjänst inom geoteknikområdet. Med geoteknik menar vi då inte enbart grundläggningsteknik, jord- och bergmekanik och ingenjörsgnologi, utan även den moderna aspekten på ämnet där geoteknikern använder sin kunskap även i miljövardande och energitekniska sammanhang.

Det fundament som dagens litteraturtjänst vilar på gjöts redan vid SGI:s tillkomst 1944, av dess dåvarande chef Walter Kjellman. Hans intentioner förverkligades sedan av Lyman Cadling och Nils Flodin till det första klassifikationssystemet för geoteknisk litteratur. Med tiden växte ett internationellt klassifikationssystem fram. Ett system som stadfästes vid den Internationella konferensen i Moskva, 1973.

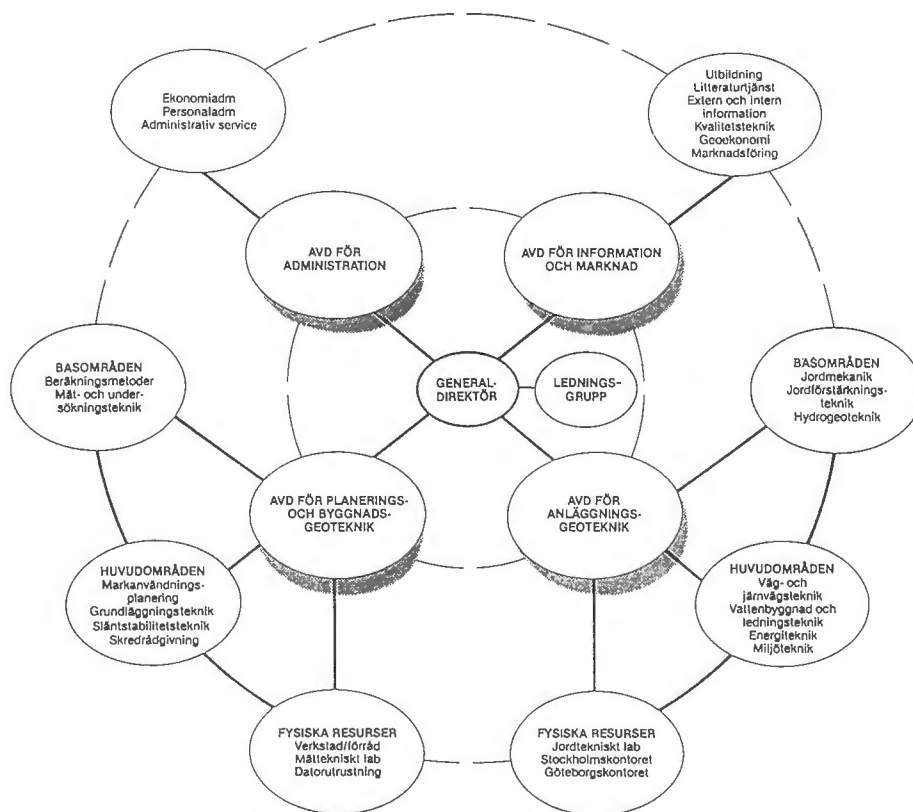
Med bakgrund enligt ovan har SGI i dag ett världsomspännande nät av ca 400 institutioner som utbytespartners av geoteknisk FoU-redovisning.

1. SGI

- * Statligt forskningsinstitut, som finansieras med bidragsmedel från kommunikationsdepartementet och genom uppdrag. 80 anställda, varav 45 handläggare.
- * SGI arbetar med programmen forskning, information och konsultation inom geotekniken, baserat på verksamhetsidén att erbjuda geotekniska tjänster utifrån begreppen kvalitet, säkerhet och ekonomi.
- * Omsättning: Under 1988/89 35 Mkr, där sammanlagda uppdragsverksamheten av forskning, information och konsultation svarade för 23 Mkr.
- * Kunder: Statliga myndigheter (Vägverket störst), kommuner, forskningsråd och privata företag.

2. Litteraturtjänstens roll - status - kunder

- * Vi utgör Sveriges centrala litteraturtjänst inom geoteknikområdet, med SGI bibliotek som kraftfullt pumpande "hjärta".
- * Roll: Nationell och institutionell (60% av litteratursökningarna och 35% av utlånen externa).
- * Status: I en kunskapsproducerande organisation som SGI är litteraturtjänstens status betonad av att den organisatoriskt tillhör Avdelningen för Information och Marknad (se FIGUR 1) och utgör en viktig och absolut nödvändig del av SGI:s informationsprogram.



FIGUR 1. Litteraturtjänsten är en viktig del i SGI:s informationsprogram och tillhör Avd för Information och Marknad.

- * Antal delaktiga i litteraturtjänsten: 4.
- * Bestånd: 6 000 monografier, 800 periodisk litteratur, 700 konferenshandlingar.
- * Budget: Kostar ca 1,2 Mkr, litteraturinköp 135 tkr.
- * Kunder: SGI personal, forskare, universitet/högskolor, myndigheter, konsulter, entreprenörer, privatpersoner. Samtliga i in- och utland.

3. Litteratur - ämnestäckning - speciallitteratur

- * Vi bevakar hela världens geotekniklitteratur och har mer än 80 000 geotekniska dokument, i form av tidskriftsartiklar, konferensartiklar, forskningsrapporter, patent, normer mm.
- * Ämnestäckning enligt ett Internationellt Geotekniskt Klassifikationssystem för litteratur (IGC). Vi bevakar dock inte aktivt bergområdet (med undantag av sedimentärt berg). Däremot har vi en skärpt bevakning på "den nya geotekniken", dvs miljö-och energigeoteknik.
- * Speciallitteratur: Konferenslitteratur inom geoteknikområdet.

4. Nyhetsbevakning - infokanaler - urvalsstrategi - inköpskanaler - utbyte

- * Nyhetsbevakning/infokanaler: Tidskrifter, pamfletter från förlag, litteraturlistor från andra bibliotek, konferenslistor, handläggare.
- * Urvalsstrategi: SGI:s och branschens inriktning.
- * Inköpskanaler: Direkt förlag, tidskriftsagent för prenumeration.
- * Litteraturutbyte med ca 400 forskningsinstitutioner över hela världen.

5. Klassifikation - indexering - sökning - databas - manuella system - bibliografier

- * Klassifikation: IGC
- * Indexering: Nyckelordslista (ca 600 nyckelord på engelska).
- * Sökning: I egna databasen SGILINE (1976-), manuell sökning i nominal- och ämneskatalog (-1976), andra databaser.
- * Databas: SGILINE - referensdatabas med ca 30 000 referenser. Tillväxt ca 2 000 ref/år. Innehåller referenser till litteratur som finns i SGI bibliotek (böcker, rapporter, tidskriftsartiklar, konferenshandlingar, konferensartiklar, normer, standard, patent) samt ca 600 nordiska forskningsprojekt inom geoteknikområdet.
- * Manuella system: Geotechnical Abstracts, bibliografier, SGI handläggare mm.

6. Marknadsföring - målgrupper

- * Nyförvärvslista (11 nr/år)
- * Faktablad till branschen, högskolor, studenter m fl.
- * Studiebesök
- * Målgrupper: SGI, forskare, universitet, högskolor, gymnasier, statliga myndigheter, kommuner, konsulter, entreprenörer, privatpersoner.

7. Debitering/betalning lån - kopiering - sökning - rapporter mm

- * Internt: belastar kundens projekt (> 30 min insats)
- * Externt: Vi har lagt mycken tanke, svett och möda bakom litteraturtjänsten och har idag till kundens förfogande ett verktyg som är värt att betala för.

8. Biblioteksrutiner

- * Katalog - databasen SGILINE
- * Inköpsrutin - datorstödd
- * Låneverksamhet - ännu ej datoriserad
- * Tidskriftscirkulation - datorstödd
- * Periodikareregistrering - manuell

9. Bevakning GA

Jan Lindgren, SGI Informationsavdelning, är rapportör för Sverige till GA (Geotechnical Abstracts). GA publiceras månadsvis.

10. Utbyte av listor - typ nyförvärv

Litteraturtjänsten kommer i försetningen att sända SGI Nyförvärvslista till VTT - Geotekn lab, NGI och DGI.

11. Önskemål om samarbete

- * Ökad kontakt mellan organisationerna i det dagliga litteratur-tjänstarbetet.
- * Ha möjlighet att söka i varandras databaser.
- * Utbyte av nyförvärvslistor.
- * Utbyte av periodikaförteckningar.

12. Internationella informationskommitten

Jan Lindgren, SGI Informationsavdelning, är svensk representant i Internationella Geotekniska Föreningens tekniska kommitté för informationsfrågor - TC 10 Information Advisory Committee.

IGC

INTERNATIONAL GEOTECHNICAL CLASSIFICATION SYSTEM

(Prepared by the Information Advisory Committee of the International Society for Soil Mechanics and Foundation Engineering — Principal Groups and Main Divisions only)
Revised Version 1981

A General

- A 1 Geotechnical Engineering-Scope
- A 2 Historical Aspects
- A 3 Information Services and Literature Classification
- A 4 Textbooks, Handbooks, and Periodicals
- A 5 Terminology
- A 6 Companies, Institutes, and Laboratories
- A 7 Societies, Meetings, and International Cooperation
- A 8 Professional Ethics, Legal Requirements, Codes of Practice, and Standardization
- A 9 Education
- A 10 Research Activities

B Geological and Environmental Aspects

(Basic Geology, see Principal Group T)

- B 0 General
- B 1 Formation of Soils and Rocks
- B 2 Hydrogeological Aspects
- B 3 Mass Movements and Land Subsidence
- B 4 Seismic Activity and Crustal Movements
- B 5 Climatic Conditions
- B 8 Submarine Geological Aspects
- B 7 —
- B 8 Extraterrestrial Soil and Rock Conditions
- B 9 Geomorphologic Aspects and Terrain Classification
- B 10 Mineralogical Aspects
- B 11 Description of Regional Soil and Rock Conditions
- B 12 Other Environmental Aspects

C Site Investigations

Equipment and Techniques of Exploration, Prospecting, Sampling, and Field Testing of Soils and Rocks (excl. determination of engineering properties), Presentation of Results

- C 0 General
- C 1 Airphoto Surveys and Remote Sensing
- C 2 Geophysical Surveys
- C 3 Probing (Soundings)
- C 4 Visual Exploration Techniques
- C 5 Boring Techniques and Equipment (cf. C 10)
- C 8 Sampling
- C 7 Measurement of Field Conditions (incl. Post-Construction Monitoring)
- C 8 Field Testing (Excl. tests for engineering properties, see Groups D and F)
- C 9 Presentation of Results
- C 10 Underwater Site Investigations

D Soil Properties: Laboratory and In-Situ Determinations

(Incl. Rockfill, Artificial Soils, Waste Materials)

Concepts, Theories, Methods of Determination, Equipment, and Results

- D 0 General
- D 1 Classification and Description of Soils
- D 2 Physico-Chemical Properties
- D 3 Composition, Structure, Density, and Water Contents
- D 4 Hydraulic Properties
- D 5 Compressibility and Swelling
- D 6 Shear-Deformation and Strength Properties
- D 7 Dynamic Properties
- D 8 Thermal Properties
- D 9 Compactibility
- D 10 Properties of Soil-Additive Mixtures

E Analysis of Soil-Engineering Problems

Theoretical, Empirical, and Practical Methods of Analysis

- E 0 General
- E 1 Stress Analysis
- E 2 Deformation and Settlement Problems
- E 3 Bearing Capacity of Shallow Foundations
- E 4 Bearing Capacity of Piles and other Deep Foundations
- E 5 Earth Pressure Problems
- E 6 Stability of Slopes and Excavations
- E 7 Seepage and other Hydraulic Problems
- E 8 Dynamic Problems
- E 9 Frost Action and Heat-Transfer Problems
- E 10 Analysis of Layered Systems and Pavements Behaviour
- E 11 Soil-Vehicle and Soil-Tool Interaction
- E 12 Soil-Structures Interaction
- E 13 Mathematical Methods, Computer Analysis
- E 14 Model Test Analysis

F Rock Properties: Laboratory and In-Situ Determinations

Concepts, Theories, Methods of Determination, Equipment, and Results

- F 0 General
- F 1 Classification and Description of Rocks and Rock Masses
- F 2 Physico-Chemical Properties
- F 3 Composition, Density, and Structural Features

- F 4 Hydraulic Properties
- F 5 Compressibility and Swelling
- F 6 Shear-Deformation and Strength Properties
- F 7 Dynamic Properties
- F 8 Thermal Properties

G Analysis of Rock-Engineering Problems

Theoretical, Empirical, and Practical Methods of Analysis

- G 0 General
- G 1 Stress Analysis
- G 2 Deformation and Displacement Problems
- G 3 Bearing Capacity of Rock Masses
- G 4 —
- G 5 Rock Pressure on Tunnels and Underground Openings
- G 6 Stability of Rock Slopes and Open Excavations
- G 7 Seepage and other Hydraulic Problems
- G 8 Dynamic Problems
- G 9 Frost Action and Heat-Transfer Problems
- G 10 —
- G 11 —
- G 12 Rock-Structure-Interaction
- G 13 Mathematical Methods, Computer Analysis
- G 14 Model Test Analysis

H Design, Construction, and Behaviour of Engineering Works

Descriptions and Case Records of Engineering Works

- H 0 General
- H 1 Foundations of Structures (other than dams)
- H 2 Retaining Structures and Cut-off Walls
- H 3 Offshore Structures
- H 4 Dams and Reservoirs
- H 5 Tunnels and Underground Openings
- H 6 Roads, Railroads and Airfields
- H 7 Harbours, Canals, and Coastal Engineering Works
- H 8 Conduits and Culverts
- H 9 Slopes and Unsupported Excavations
- H 10 Land Use

K Construction Methods and Equipment

- K 0 General
- K 1 Drainage Methods
- K 2 Sealing and Grouting Processes
- K 3 Preloading and Soil Replacement
- K 4 Earthworks and Rock Excavation, Processing and Transportation
- K 5 Compaction Processes
- K 6 Soil Stabilization and Erosion Control
- K 7 Piles and Pile Driving, incl. Sheet Piles
- K 8 Construction of Caissons and Deep Piers
- K 9 Construction Methods for Shallow Foundations
- K 10 Slurry-Assisted Construction of Foundations and Cut-off Walls
- K 11 Support of Soil and Rock
- K 12 Offshore Construction
- K 13 Protection Measures against Frost
- K 14 Measures for Improving Deformation and Stability Conditions. Reconstruction of Foundations

M Materials of Construction *

- M 0 General
- M 1 Steel
- M 2 Wood
- M 3 Bituminous Materials
- M 4 Plastics and Similar Materials
- M 5 Cement and Chemicals
- M 6 Concrete
- M 7 Paints and Coatings
- M 8 Construction Elements

S Snow and Ice Mechanics and Engineering

- S 0 General
- S 1 Snow and Ice Cover
- S 2 Properties of Snow and Ice
- S 3 Snow and Ice Engineering

T Related Disciplines *

- T 0 General
- T 1 Pure Sciences
- T 2 Geosciences
- T 3 Agriculture and Pedology
- T 4 Meteorology and Climatology
- T 5 Biosciences
- T 6 Civil Engineering
- T 7 Mining Engineering and Ore Prospecting
- T 8 Mechanical Engineering
- T 9 Electrical Engineering
- T 10 Ocean Engineering
- T 11 Military and Naval Engineering
- T 12 Instrumentation and Measuring Techniques
- T 13 Library Science
- T 14 Environmental Problems and Nature Conservation
- T 15 Oil Prospecting

* The principal groups M and T are not to be used for „Geotechnical Abstracts”

SGI bildades 1944 för att vara statens sakkunnigorgan i geotekniska frågor. Institutet hör till kommunikationsdepartementet eftersom verksamheten de första åren huvudsakligen berörde vägbyggnadsområdet. Sedan dess har arbetsområdena utvecklats till att omfatta geoteknik i hela byggprocessen - från planering till underhåll och förnyelse. Idag gör SGI insatser som bl a rör bevarandet av den byggda miljön, skredfrågor och omsorgen om miljön. Målet för institutet är att inom geoteknikområdet arbeta för rationellt byggande där kvalitet, säkerhet och ekonomi beaktas.

SGI

Statens geotekniska institut

581 01 LINKÖPING

telefon: 013 - 11 51 00