

NGU rapport 93.026

**Brukerveiledning for Industrimineral-  
registeret, Versjon 1.0 (Dok. 6811.21)**

Rapport nr. 93.026		ISSN 0800-3416	Gradering: Åpen	
Tittel: Brukerveiledning for Industrimineralregisteret, Versjon 1.0 (Dok. 6811.21)				
Forfatter: Einar Morland		Oppdragsgiver: NGU		
Fylke:		Kommune:		
Kartbladnavn (M=1:250.000)		Kartbladnr. og -navn (M=1:50.000)		
Forekomstens navn og koordinater:		Sidetall: 58	Pris: 80,-	
Feltarbeid utført:		Rapportdato: 01.03.93	Prosjektnr.: 68.2558.03	Ansvarelig: <i>Vstein Holten</i>
Sammendrag: En generell databaseapplikasjon er utviklet for registrering og vedlikehold av informasjon om industrimineralforekomster.  Brukerveiledningen gir nødvendig informasjon til såvel nye som erfarne brukere av NGUs fagdatabaser.				
Emneord:	EDB		Database	
	Industrimineraler		Brukerveiledning	

# INN H O L D

FORORD	7	
1	INNLEDNING	8
2	KORT BRUKERVEILEDNING	9
3	TASTATUROPSETT	10
4	SKJERMBILDER	12
	4.1 Hovedskjermbildet	12
	4.2 Mineralisering	16
	4.3 Mineraler	18
	4.4 Stratigrafisk klassifikasjon	19
	4.5 Strukturer	21
	4.6 Teknisk informasjon	23
	4.7 Drifts- og undersøkelsesperioder	25
	4.8 Produkter og reserver	27
	4.9 Mindre skjerp av samme type	28
	4.10 Fritekst	29
	4.11 Prøver	30
	4.12 Generelt om analyser	31
	4.13 Hovedelementer	33
	4.14 Sporelementer	35
	4.15 Syreløselig CaO og MgO	37
	4.16 Hvithetsmålinger	38
	4.17 Kvantitativ XRD analyse	39
	4.18 Andre analyser	40
	4.19 Tynnslip	41
	4.20 Litteraturreferanser	42
	4.21 Kart	44
	4.22 Stopp-skjermbilder	46
5	APPLIKASJONSMENYEN	47
6	GENERELT OM BRUK AV ORACLE	50
	6.1 Bevegelse i skjermbildet	50
	6.2 Bevegelse i menyen	52
	6.3 Bruk av lister	52
	6.4 Små og store bokstaver	53
	6.5 Fritekst	54

6.6 Søking . . . . . 55

VEDLEGG 1. Tastaturkart for ORACLE

## FIGURER

Figur 1.	Hovedskjerm bilde for industrimineraler. . . . .	9
Figur 2.	Hovedskjerm bilde med registrert informasjon. . . . .	12
Figur 3.	Sletting av forekomst. . . . .	13
Figur 4.	Skjerm bilde for mineralisering. . . . .	16
Figur 5.	Skjerm bilde for mineraler. . . . .	18
Figur 6.	Skjerm bilde for stratigrafisk klassifikasjon. . . . .	19
Figur 7.	Skjerm bilde for strukturer. . . . .	21
Figur 8.	Skjerm bilde for teknisk informasjon. . . . .	23
Figur 9.	Skjerm bilde for drifts- og undersøkelsesperioder. . . . .	25
Figur 10.	Skjerm bilde for produkter og reserver. . . . .	27
Figur 11.	Skjerm bilde for mindre skjerp av samme type. . . . .	28
Figur 12.	Eksempel på skjerm bilde for fritekstfelt. . . . .	29
Figur 13.	Skjerm bilde for prøver. . . . .	30
Figur 14.	Skjerm bilde for oppslag på prøvebeskrivelse. . . . .	32
Figur 15.	Skjerm bilde for oppslag på analysemetode. . . . .	32
Figur 16.	Skjerm bilde nr. 1 for hovedelementer. . . . .	33
Figur 17.	Skjerm bilde nr. 2 for hovedelementer. . . . .	33
Figur 18.	Skjerm bilde nr. 1 for sporelementer. . . . .	35
Figur 19.	Skjerm bilde nr. 2 for sporelementer. . . . .	35
Figur 20.	Skjerm bilde nr. 3 for sporelementer. . . . .	36
Figur 21.	Skjerm bilde for syreløslig CaO og MgO. . . . .	37
Figur 22.	Skjerm bilde for hvithetsmålinger. . . . .	38
Figur 23.	Skjerm bilde for kvantitativ XRD analyse. . . . .	39
Figur 24.	Skjerm bilde for andre analyser. . . . .	40
Figur 25.	Skjerm bilde for tynnslip. . . . .	41
Figur 26.	Skjerm bilde for litteraturreferanser. . . . .	42
Figur 27.	Skjerm bilde for kartreferanser. . . . .	44
Figur 28.	Skjerm bilde for lagring. . . . .	46
Figur 29.	Skjerm bilde for avslutning. . . . .	46

## E K S E M P L E R


1	Henter frem forekomst med kjent Forekomstid . . . . .	12
2	Henter frem flere forekomster samtidig . . . . .	12
3	Registrering av en ny forekomst . . . . .	13
4	Sletting av en forekomst . . . . .	13
5	Søking med eksakt verdi . . . . .	55
6	Søking med jokertegnet "%" . . . . .	56
7	Søking med jokertegnet "_" . . . . .	56
8	Søking med operatorer . . . . .	57
9	Avansert søking . . . . .	57


## FORORD

Denne rapporten omhandler brukerveiledning for databaseapplikasjonen for industrimineraler fra prosjektet 68.2558.03, "Utvikling av databaseapplikasjoner for industrimineraler og naturstein". Rapporten inngår i avslutningsdokumentasjonen for prosjektet som inneholder:

- 1) Brukerveiledning for Industrimineralregisteret,  
Versjon 1.0 (Dok. 6811.21)
- 2) Brukerveiledning for Natursteinsregisteret,  
Versjon 1.0 (Dok. 6811.22)
- 3) Brukerveiledning for Malmregisteret,  
Versjon 1.0 (Dok. 6811.23)
- 4) Systemdokumentasjon for Industrimineral-, Natursteins- og Malmregisteret,  
Versjon 1.0 (Dok. 6811.24)

Trondheim 1. mars 1993

  
Bjørn A. Follestad  
programleder

  
Einar Morland  
Overingeniør

## 1 INNLEDNING

Databasapplikasjonene for malm, industrimineraler og naturstein er utviklet over samme mal når det gjelder brukergrensesnitt og funksjonalitet. Databasesystemet **ORACLE** er benyttet og dette gjør det mulig å opprettholde kvalitet og pålitelighet for samtidig anvendelse av flere brukere.

Forutsetninger og fremgangsmåte for **tilknytning** til NGUs **ORACLE** databaser er beskrevet i et eget notat fra Faggruppe for data og systemtjeneste (utdeles etter henvendelse).

Brukerveiledningen går i detalj inn på hvert enkelt skjermbilde og beskriver de ulike felter som er tilgjengelige for registrering av informasjon. Kapittel 2 gir en **meget** kortfattet brukerveiledning beregnet for personer med kunnskap om **ORACLE** og NGUs oppsett for bruk av databaser. Kapittel 3 gir en oversikt over gjeldende tastaturoppsett. Kapittel 4 inneholder alle skjermbildene med beskrivelse av hvert felt og eksempler på bruk. Kapittel 5 beskriver menyen til databasapplikasjonen. Kapittel 6 beskriver endel generell og grunnleggende funksjonalitet i **ORACLE**. Bakerst i brukerveiledningen finnes et tastaturkart for **ORACLE**. Dette kan brettes ut og benyttes som referanse ved lesing av brukerveiledningen.

### 1.1 Benyttede konvensjoner

Brukerveiledningen benytter følgende konvensjoner for utseende av ord i normal tekst:

<i>Hovedtittel</i>	Navn på felter i skjermbilder.
[Ok]	Navn på funksjoner i <b>ORACLE</b> . Hvilke taster som må benyttes for å aktivere funksjonene, finnes i kapittel 3.
{Aksjon}	Navn på menyvalg.
"%gruve%"	Tegn/bokstaver som skrives inn i et felt.



## 2 KORT BRUKERVEILEDNING

Nedenfor følger en kort beskrivelse av hvordan applikasjonen brukes. Se også kapittel 3 for kortfattet oversikt over de viktigste funksjonstaster. Tastaturkart finnes i vedlegg 1.

For mer utførlig instruksjon, se kapittel 4-6. Her finnes komplett informasjon for hvordan opplysninger om forekomster kan registreres, oppdateres og slettes.

Tilbake Informasjon Aksjon Forekomster Søk Hjelp Dokumenter	
Industrimineraler	
N G U	- Database for industrimineraler - 20/01/1993
Forekomstid...: _____	Gammelid: _____
Navn.....: _____	
Type.....: _____	
UTM: Sone.....: _____	Mineraler ( )
Øst.....: _____	Strukturer ( )
Nord.....: _____	Undersøkelser ( )
Bekreftet.....: _____	Produkter ( )
Kart 1:250 000: _____	Mindre skjerp ( )
Kart 1:50 000 : _____	Prøver ( )
	Tynnslip ( )
Fylke.....: _____	Litteratur ( )
Kommune.....: _____	Kart ( )
Oppdatert.....: _____	Fritekst ( )
Befart.....: _____	Analyser:
	Hovedelementer ( )
	Sporelementer ( )
	CaO, MgO ( )
	Hvithet ( )
	XRD ( )
	Andre ( )
Unik ID for forekomsten, kan ikke forandres	
Antall: *0	
<OSC><DBG> <Erstatt>	

Figur 1. Hovedskjerm bilde for industrimineraler.

Applikasjonen for industrimineraler startes opp fra menyen som kommer frem ved personlig pålogging på NGUs hovedanlegg. Skjermbildet i figur 1 kommer så opp på skjermen. Markøren står i menyvalget **{Tilbake}**.

Man kan registrere en ny forekomst direkte, eller benytte seg av spørring for å hente frem allerede registrerte forekomster. Fra hovedskjermbildet er endel av de vanligste skjermbildene tilgjengelig ved å trykke tastene **[Nest Blokk]** og **[Forrige Blokk]**. Andre skjermbilder aktiviseres fra menyvalget **{Informasjon}**.

Høyre side av hovedskjermbildet gir en status for hvilke skjermbilder som inneholder registrert informasjon.

Ved å trykke tasten **[Ok]**, vil innskrevet informasjonen bli lagret. Lagring skjer også automatisk i mange sammenhenger. Dersom man ønsker å avbryte registreringen av en forekomst, trykkes tasten **[Avbryt]** og ønsket alternativ velges. Avslutning av applikasjonen kan også gjøres ved å velge menyvalget **{Avslutt}** fra undermenyen **{Aksjon}**.

### 3 TASTATUROPPSETT

Applikasjonen følger NGUs standardoppsett for funksjonstaster mot **ORACLE** (se eget skjema). I tillegg blir følgende 2 spesialtaster benyttet:

**[Prøvebeskrivelse]** : Ctrl-F2

**[Analysemetode]** : Ctrl-F3

Nedenfor følger en kort beskrivelse av de viktigste funksjonstastene i applikasjonen for industrimineraler. En oversikt over alle tilgjengelige funksjonstaster kan også hentes frem i **ORACLE** ved å trykke **Ctrl-K** inne i applikasjonen.

<b>F1</b>	Taster	<ul style="list-style-type: none"><li>● Henter fram en oversikt for alle funksjonstastene.</li></ul>
	Shift Hjelp	<ul style="list-style-type: none"><li>● Hjelpeside.</li></ul>
<b>F2</b>	Velg	<ul style="list-style-type: none"><li>● Brukes ved merking og kopiering av data.</li></ul>
	Shift Antall treff	<ul style="list-style-type: none"><li>● Gir beskjed om antall treff for søket med de gitte søkebetingelser. Brukes i spørre-modus.</li></ul>
	Ctrl Prøvebeskrivelse	<ul style="list-style-type: none"><li>● Skift mellom <b>Analyseskjerm bilde</b> og skjermbildet for <b>Prøvebeskrivelse</b>.</li></ul>
<b>F3</b>	Kopier felt	<ul style="list-style-type: none"><li>● Kopierer verdien fra samme felt i forrige post inn i stående felt.</li></ul>
	Ctrl Analysemetode	<ul style="list-style-type: none"><li>● Skift mellom <b>Analyseskjerm bilde</b> og skjermbildet for <b>Analysemetode</b>.</li></ul>
<b>F4</b>	Kopier post	<ul style="list-style-type: none"><li>● Kopierer alle verdiene fra forrige post inn i stående post.</li></ul>
	Shift Blankut Post	<ul style="list-style-type: none"><li>● Blanker ut alle feltene i stående post. Ingen informasjon slettes fra databasen.</li></ul>
<b>F5</b>	Rediger	<ul style="list-style-type: none"><li>● Brukes når man vil se på data i et felt som er lengre enn skjermbredden. Trykk <b>[Ok]</b> for å ta vare på eventuelle endringer eller <b>[Avbryt]</b> for å ignorere endringer.</li></ul>
	Shift Blankut Blokk	<ul style="list-style-type: none"><li>● Blanker ut alle postene i stående blokk. Ingen informasjon slettes fra databasen.</li></ul>

<b>F6</b>	Legg inn Post	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Oppretter en ny post.</li> </ul>
	Shift Slett Post	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Hva som blir slettet, avhenger av hvilket felt markøren står i. Dersom den f.eks. står i ett av feltene for mineraler, blir registrert mineral fjernet.</li> </ul>
<b>F7</b>	Nytt søk	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Setter applikasjonen i spørre-modus. Man kan legge inn søkebetingelser og søke på disse. Trykk [<b>Avbryt</b>] for å avslutte spørre-modus uten å utføre søket.</li> </ul>
	Shift Blankut Appl.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Blanker ut skjermbildet og opphever alle endringer gjort siden siste trykk på [<b>Ok</b>]. Ingen informasjon slettes fra databasen.</li> </ul>
<b>F8</b>	Utfør søk	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Starter søking når applikasjonen er i spørre-modus.</li> </ul>
	Shift Skrivut	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Skriver ut skjermbildet til skriver eller fil.</li> </ul>
<b>F9</b>	Liste	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Henter fram en liste over gyldige verdier for det feltet markøren står i. Trykk [<b>Ok</b>] for å velge et element i listen. Trykk [<b>Avbryt</b>] for å fjerne listen uten å velge.</li> </ul>
	Shift Frisk Opp	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Brukes dersom skjermbildet er "grumsete".</li> </ul>
<b>F10</b>	OK	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Brukes for å lagre registrert informasjon i databasen.</li> </ul>
	Shift Avbryt	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Brukes for å avbryte søking eller avslutte redigering av forekomsten.</li> </ul>
<b>F12</b>	Meny	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Flytter markøren til menylinja.</li> </ul>

## 4 SKJERMBILDER

### 4.1 Hovedskjermbildet

Ved oppstart av applikasjonen vil skjermbildet i figur 1 komme opp på skjermen. Dette inneholder administrativ informasjon om en forekomst og markøren står i menyvalget {Tilbake}.

Herfra er det mulig å gjøre "alt". Derfor blir funksjonaliteten beskrevet gjennom noen eksempler.

#### Eksempel 1 Henter frem forekomst med kjent *Forekomstid*:

Trykk tasten [Linjeskift] slik at markøren går ned fra menylinjen til selve skjermbildet. Trykk tasten [Nytt Søk]. Skriv inn tegnene "F10001" i feltet *Forekomstid* og trykk tasten [Utfør Søk]. Applikasjonen henter frem ønsket forekomst og plasserer markøren i første felt, se figur 2.

Tilbake Informasjon Aksjon Forekomster Søk Hjelp Dokumenter	
Industrimineraler	
N G U	- Database for industrimineraler - 20/01/1993
Forekomstid...: F10001	Gammelid: _____
Navn.....: Testforekomst	_____
Type.....: Zn	_____
UTM: Sone.....: 32	
Øst.....: 600000	
Nord.....: 6000000	
Bekreftet.....: Nei	
Kart 1:250 000: Enontekiö	_____
Kart 1:50 000 : 17321	_____
	Gärzevarri (1732-1) _____
Fylke.....: Finnmark (20)	_____
Kommune.....: Kautokeino (2011)	_____
Oppdatert.....: 01/01/93	Normann, O. _____
Befart.....: 01/01/92	Normann, O. _____
	Mineraler ( 4 )
	Strukturer ( 2 )
	Undersøkelser ( 2 )
	Produkter ( 2 )
	Mindre skjerp ( 2 )
	Prøver ( 1 )
	Tynnslip ( 1 )
	Litteratur ( 3 )
	Kart ( 2 )
	Fritekst ( Ja )
	Analyser:
	Hovedelementer ( 2 )
	Sporelementer ( 2 )
	CaO, MgO ( 2 )
	Hvithet ( 2 )
	XRD ( 2 )
	Andre ( 2 )
Unik ID for forekomsten, kan ikke forandres	
Antall: *0	<OSC><DBG> <Erstatt>

Figur 2. Hovedskjerm bilde med registrert informasjon.

#### Eksempel 2 Henter frem flere forekomster samtidig:

Ønsker å hente frem alle forekomster som ligger i Finnmark fylke. Dette kan gjøres på 2 måter ved å spesifisere søkebetingelser enten i feltet *Forekomstid* eller i feltet *Fylke*. Trykker først tasten [Nytt Søk] og flytter markøren til feltet *Fylke* ved å trykke tasten [Neste Felt]. Skriver inn tegnene "Finn-

mark%" og trykker tasten [Utfør Søk]. Applikasjonen henter frem alle forekomster som ligger i Finnmark fylke. Kun en forekomst er synlig om gangen, men ved å bruke tastene [Neste Post] og [Forrige Post] er det mulig å bla seg frem og tilbake mellom forekomstene.

### Eksempel 3 Registrering av en ny forekomst:

Trykker tasten [Legg inn Post] for å opprette en tom forekomst og markøren flyttes automatisk til feltet *Forekomstid*. Trykker tasten [Liste] for å hente frem en liste over lovlige fylkeskoder. Velger ønsket kode og trykker tasten [Linjeskift] slik at applikasjonen finner frem til laveste ubrukte nummer i valgt fylke. Fortsetter å registrere *Navn*, *Lokalt navn*, *Type*, *Koordinater* osv.

### Eksempel 4 Sletting av en forekomst:

En forekomst kan kun slettes dersom den ikke har underliggende prøver registrert. Dersom dette er tilfelle og forekomsten allikevel skal slettes, må hver enkelt prøve slettes først før forekomsten kan slettes.

Ved sletting trykkes tasten [Slett Post], og skjermbildet i figur 3 kommer frem. Ønsket alternativ velges, f.eks. "Ja", og forekomsten slettes.

Tilbake Informasjon Aksjon Forekomster Søk Hjelp Dokumenter			
Industrimineraler			
N G U		- Database for industrimineraler -	
		20/01/1993	
Forekomstid...	FI0001	Gammelid: _____	Mineraler ( 4 )
Navn..	S T O P P I		( 2 )
Type..			( 2 )
UTM: S	All detaljinformasjon om forekomsten vil også bli slettet.		( 2 )
Ø			( )
N	Skal denne forekomsten slettes? Ja_		( 3 )
Bekref			( 2 )
Kart 1	Bruk piltastene opp og ned.		Ja_ )
Kart 1	Velg ved å trykke RETURN.		( )
Fylke.			( )
Kommune.....	Kautokeino (2011)	CaO, MgO	( )
		Hvithet	( )
Oppdatert.....	01/01/93 Normann, O.	XRD	( )
Befart.....	01/01/92 Normann, O.	Andre	( )
Antall: *0		<OSC><DBG>	<Erstatt>

Figur 3. Sletting av forekomst.

Dersom tasten [**Neste Blokk**] trykkes i hovedskjermbildet, vil skjermbildet for **Mineralisering** komme frem. Dette er første skjermbilde i en liten "sløyfe" som omfatter de "vanligste" skjermbildene. Tilsvarende vil et trykk på tasten [**Forrige Blokk**] medføre at skjermbildet for **Produkter og reserver** kommer frem.

#### 4.1.1 Beskrivelse av datafeltene i Hovedskjermbildet

Nedenfor følger en beskrivelse av de feltene som befinner seg i figur 1 og 2.

**Forekomstid:** Unik identifikasjon for forekomsten. Bygges opp vha. 2 bokstaver (fylkeskode) med 4 tilhørende sifre, f.eks. **FI0001**. Kan registreres på 2 ulike måter:

- 1) Bruk tasten [**Liste**] og få opp lovlige fylkeskoder. Velg ønsket kode og trykk tasten [**Linjeskift**]. Nummeret som kommer frem, er det laveste ubrukte nummeret i dette fylket.
- 2) Angi hele **Forekomstid** med fylkeskode og løpenummer. Dersom identifikasjonen ikke er benyttet tidligere, vil applikasjonen akseptere denne.

**Gammelid:** Originalt nummer for forekomsten i gamle FORIBA.

**Navn:** Navn på forekomsten.

**Type:** Økonomisk type for forekomsten.

**UTM-koordinater:** Både sone, øst- og nord-koordinat skal registreres. Sonen kan ha verdiene 32-36. Øst- og nord-koordinaten registreres med nøyaktighet i hele meter, dvs. henholdsvis 6 og 7 sifre.

**Bekreftet:** Angir om koordinatene er bekreftet ved verifisering i felt.

**Kart 1:250 000:** Navn på kartblad i M1501-serien.

**Kart 1:50 000:** Nummer og navn på kartblad i M711-serien.

**Fylke:** Fylke blir automatisk registrert ved innleggelse av en forekomst (avledes fra fylkeskoden).

**Kommune:** Navn på kommune.

**Oppdatert:** Dato for og navn på person som sist oppdaterte forekomsten i databasen.

**Befart:** Dato for og navn på person som har befart forekomsten i felt.

## 4.2 Mineralisering

Dette er et **popup**-skjerm bilde, se figur 4, og kan aktiviseres på tre måter:

- 1) Tasten [**Neste Blokk**] trykkes fra **Hovedskjerm** bildet.
- 2) Tasten [**Forrige Blokk**] trykkes fra skjerm bildet for **Mineraler**.
- 3) Tasten [**Meny**] trykkes og markøren flyttes til menyvalget {**Informasjon**}. [**Linjeskift**] trykkes og menyvalget {**miNeralisering**} velges fra undermenyen {**Informasjon**}.

Tilbake Informasjon Aksjon Forekomster Søk Hjelp Dokumenter		
Industri mineraler		
N G U - Database for industri mineraler -		20/01/1993
Forekomstid...: FI0001	Gammelid: _____	Mineraler ( _4 )
Navn.....: Testforekomst	_____	Strukturer ( _2 )
Type.....: Zn	_____	Undersøkelser ( _2 )
		Produkter ( _2 )
Mineralisering		
Tidsæra.....: Mesozoikum	_____	
Periode.....: Kritt	_____	
Radiometrisk datering/metode: 1000±10	Ledefossiler _____	
Antatt genese.....: Kontaktmetamorf	_____	
Form.....: Uregelmessig	_____	
Dominerende mineraltekstur...: Granoblastisk	_____	
Dominerende mineralfordeling: Semimassiv	_____	
Dominerende kornstørrelse...: Middels-grovkornet	_____	
Strøk/fall (°).....: 180/90		
Retning/stupning (°).....: 180/90		
Mineraliseringens alder (grovinndeling)		
Antall: *0		<OSC><DBG><List><Erstatt>

Figur 4. Skjerm bilde for mineralisering.

### 4.2.1 Beskrivelse av datafeltene i Mineralisering

Nedenfor følger en beskrivelse av de feltene som befinner seg i figur 4.

**Tidsæra:** Mineraliseringens alder (grovinndeling).

**Periode:** Mineraliseringens alder (fininndeling).

**Radiometrisk datering/metode:** Består av 3 felter:

- 1) Mineraliseringens alder bestemt ved radiometisk aldersdatering, angis i millioner år.



- 2) Estimert usikkerhet i aldersbestemmelsen, angis i millioner år.
- 3) Metode benyttet for datering.

**Antatt genese:** Genetisk typeangivelse.

**Form:** Mineraliseringens antatte form.

**Dominerende mineraltekstur:** Den mest dominerende og typiske mineraltekstur i forekomsten.

**Dominerende mineralfordeling:** Grad av massivitet i den dominerende mineraliseringstypen i forekomsten.

**Dominerende kornstørrelse:** Mest dominerende og typiske kornstørrelsen i forekomsten.

**Strøk/fall (°):** Strøk og fall, 360 graders inndeling.

**Retning/stupning (°):** Retning og stupning, 360 graders inndeling.

Dersom det f.eks. finnes flere forskjellige teksturer, fordelinger eller kornstørrelser innenfor en og samme forekomst, skal den dominerende velges. Ytterligere beskrivelse av forholdene kan gis i feltet ***Fritekst***.

### 4.3 Mineraler

Dette er et **popup**-skjerm bilde, se figur 5, og kan aktiviseres på tre måter:

- 1) Tasten [**Neste Blokk**] trykkes fra skjerm bildet for **Mineralisering**.
- 2) Tasten [**Forrige Blokk**] trykkes fra skjerm bildet for **Stratigrafisk klassifika-sjon**.
- 3) Tasten [**Meny**] trykkes og markøren flyttes til menyvalget {**Informasjon**}. [**Linjeskift**] trykkes og menyvalget {**Mineraler**} velges fra undermenyen {**Informasjon**}.

Tilbake Informasjon Aksjon Forekomster Søk Hjelp Dokumenter	
Industrimineraler	
- Database for industrimineraler -	
20/01/1993	
Forekomstid....: F10001	Gammelid: _____
Navn.....: Testforekomst	Mineraler ( 4 )
Type.....: Zn	Strukturer ( 2 )
	Undersøkelser ( 2 )
	Produkter ( 2 )
UTM: Sone.....: 32	Mineraler ( 2 )
Øst.....: 60000	( 1 )
Nord.....: 600000	( 1 )
Bekreftet.....: Nei	Mineral Mengde ( 3 )
Kart 1:250 000: Enontek	Albitt Hovedmineral ( 2 )
Kart 1:50 000 : 17321	Amfibol Aksessorisk ( Ja )
Fylke.....: Finnmar	Apatitt Underordnet ( 2 )
Kommune.....: Kautoke	Barytt Hovedmineral ( 2 )
	( 2 )
Oppdatert.....: 01/01/93 Normann, O. _____	Hvithet ( 2 )
Befart.....: 01/01/92 Normann, O. _____	XRD ( 2 )
	Andre ( 2 )
Mineralets navn	
Antall: *0	<OSC><DBG> <Erstatt>

Figur 5. Skjerm bilde for mineraler.

Skjerm bildet viser inntil fem mineraler på en gang. Dersom det er registrert mer enn fem mineraler for forekomsten, kan innholdet i skjerm bildet rulles frem og tilbake når markøren flyttes mellom postene. Det er ingen begrensning i antall mineraler som kan registreres for en forekomst.

#### 4.3.1 Beskrivelse av datafeltene i Mineraler

Nedenfor følger en beskrivelse av de feltene som befinner seg i figur 5.

**Mineral:** Navn på mineral i forekomsten.

**Mengde:** Mengdeangivelse som forteller om mineralet er et hovedmineral, underordnet mineral eller aksessorisk mineral.

## 4.4 Stratigrafisk klassifikasjon

Dette er et **popup**-skjerm bilde, se figur 6, og kan aktiviseres på tre måter:

- 1) Tasten [**Neste Blokk**] trykkes fra skjerm bildet for **Mineraler**.
- 2) Tasten [**Forrige Blokk**] trykkes fra skjerm bildet for **Strukturer**.
- 3) Tasten [**Meny**] trykkes og markøren flyttes til menyvalget {**Informasjon**}. [**Linjeskift**] trykkes og menyvalget {**stratiGrafi**} velges fra undermenyen {**Informasjon**}.

Tilbake Informasjon Aksjon Forekomster Søk Hjelp Dokumenter			
Industri mineraler			
N G U		- Database for industri mineraler -	
20/01/1993			
Forekomstid...: FI0001	Gammelid: _____	Mineraler	( 4 )
Navn.....: Testforekomst	_____	Strukturer	( 2 )
Type.....: Zn	_____	Undersøkelser	( 2 )
		Produkter	( 2 )
<b>Stratigrafisk klassifikasjon</b>			
Tidsæra.....: Mesozoikum	_____		
Periode.....: Kritt	_____		
Geologisk hovedenhet.....: Testing	_____		
Gruppe.....: Testing	_____		
Formasjon.....: Testing	_____		
Intrusiv enhet.....: Testing	_____		
Tektonisk enhet.....: Testing	_____		
Oppdatert.....: 01/01/92 Normann, O.	_____	XRD	( 2 )
Befart.....: 01/01/92 Normann, O.	_____	Andre	( 2 )
Epoke for dannelse av stratigrafisk enhet (grovinndeling)			
Antall: *0		<OSC><DBG><List><Erstatt>	

Figur 6. Skjerm bilde for stratigrafisk klassifikasjon.

### 4.4.1 Beskrivelse av datafeltene i Stratigrafisk klassifikasjon

Nedenfor følger en beskrivelse av de feltene som befinner seg i figur 6.

**Tidsæra:** Epoke for dannelse av den stratigrafiske enhet (grovinndeling).

**Periode:** Epoke for dannelse av den stratigrafiske enhet (fininndeling).

**Geologisk hovedenhet:** Uformelt navn på geologisk enhet, f.eks. Karasjøk grønnsteinsbelte ol.

**Gruppe:** Stratigrafisk bergartsgruppe for mineraliseringen.

**Formasjon:** Stratigrafisk formasjon for mineraliseringen.

**Intrusiv enhet:** Uformelt navn på stratigrafisk enhet dersom forekomsten ligger i en intrusiv enhet som ikke kan knyttes til en spesiell stratigrafisk enhet.

**Tektonisk enhet:** Tektonisk enhet for forekomsten.

## 4.5 Strukturer

Dette er et **popup**-skjerm bilde, se figur 7, og kan aktiviseres på tre måter:

- 1) Tasten [**Neste Blokk**] trykkes fra skjerm bildet for **Stratigrafisk klassifikasjon**.
- 2) Tasten [**Forrige Blokk**] trykkes fra skjerm bildet for **Teknisk informasjon**.
- 3) Tasten [**Meny**] trykkes og markøren flyttes til menyvalget {**Informasjon**}. [**Linjeskift**] trykkes og menyvalget {**Strukturer**} velges fra undermenyen {**Informasjon**}.

Tilbake Informasjon Aksjon Forekomster Søk Hjelp Dokumenter					
Industriminerale					
N G U		- Database for industriminerale -		20/01/1993	
Forekomstid....:	FI0001	Gammelid: _____	Mineraler	( 4 )	
Navn.....:	Testforekomst	_____	Strukturer	( 2 )	
Type.....:	Zn	_____	Undersøkelser	( 2 )	
			Produkter	( 2 )	
Strukturer					
Strukturtype	V/S	Strøk/ retning	Fall/ stup	Aldersforhold til mineraliseringen	Effekt på mineraliseringen
Fold	-	180	90	Post-mineralisering	Kontrollerer
Forkastning	-	180	90	Syn-mineralisering	Modifiserer
_____	-	_____	_____	_____	_____
_____	-	_____	_____	_____	_____
Oppdatert.....:	01/01/93	Normann, O. _____	XRD	( 2 )	
Befart.....:	01/01/92	Normann, O. _____	Andre	( 2 )	
Strukturtype i tilknytning til forekomsten					
Antall: *0			<OSC><DBG><List><Erstatt>		

Figur 7. Skjerm bilde for strukturer.

Skjerm bildet viser inntil fem strukturer på en gang. Dersom det er registrert mer enn fem strukturer for forekomsten, kan innholdet i skjerm bildet rulles frem og tilbake når markøren flyttes mellom postene.

Det er ingen begrensning i antall strukturer som kan registreres for en forekomst.

### 4.5.1 Beskrivelse av datafeltene i Strukturer

Nedenfor følger en beskrivelse av de feltene som befinner seg i figur 7.

**Strukturtype:** Strukturtype i tilknytning til forekomsten.

**V/S:** Angir om strukturen forekommer i en vertsbergart eller sidebergart.

**Strøk/retning**

**Fall/stup:**                   Strukturens strøk/retning og fall/stup.

**Aldersforhold til**

**mineraliseringen:**       Strukturens forhold til mineraliseringen.

**Effekt på**

**mineraliseringen:**       Strukturens effekt på mineraliseringen.

## 4.6 Teknisk informasjon

Dette er et **popup**-skjerm bilde, se figur 8, og kan aktiviseres på tre måter:

- 1) Tasten [**Neste Blokk**] trykkes fra skjerm bildet for **Strukturer**.
- 2) Tasten [**Forrige Blokk**] trykkes fra skjerm bildet for **Drifts- og undersøkelsesperioder**.
- 3) Tasten [**Meny**] trykkes og markøren flyttes til menyvalget **{Informasjon}**. [**Linjeskift**] trykkes og menyvalget **{tEknisk}** velges fra undermenyen **{Informasjon}**.

Tilbake Informasjon Aksjon Forekomster Søk Hjelp Dokumenter	
Industrimineraler	
- Database for industrimineraler -	
20/01/1993	
Forekomstid....: F10001	Gammelid: _____
Navn.....: Testforekomst	Mineraler ( _4 )
	Strukturer ( _2 )
	Undersøkelser ( _2 )
Type.....: Zn	
UTM: Sone.....: 32	
Øst.....: 600000	
Nord.....: 6000000	
Bekreftet.....: Nei	
Kart 1:250 000: Enontekiö	
Kart 1:50 000 : 17321	
Går'zevar	
Fylke.....: Finnmark	
Kommune.....: Kautokeino	
Oppdatert.....: 01/01/93 Normann, O. _____	
Befart.....: 01/01/92 Normann, O. _____	
	Hvithet ( _2 )
	XRD ( _2 )
	Andre ( _2 )
Hvor omfattende har virksomheten vært?	
Antall: *0	<OSC><DBG><List><Erstatt>

Figur 8. Skjerm bilde for teknisk informasjon.

### 4.6.1 Beskrivelse av datafeltene i Teknisk informasjon

Nedenfor følger en beskrivelse av de feltene som befinner seg i figur 8.

#### Virksomhetens

**omfang:** Gradering av virksomheten. Dersom det kun finnes en anvisning og ingen andre synlige arbeider, er virksomhetens omfang "Prospektering".

**Driftsmetode:** Driftsmetoden angis dersom det har vært drift.

**Reserver:** Forekomstens påviste reserver angitt i mill. tonn.

**Total produksjon:** Anslått totalt uttak fra forekomsten angitt i mill. tonn.

**Anslått tippvolum:** En grov beregning av tippvolum angitt i m<sup>3</sup>.

**G.nr. og br.nr.:** Gårds- og bruks-nummer der forekomsten ligger.

**Rettighetshaver:** Navn på vedkommende som for tiden er rettighetshaver på forekomsten.



## 4.7 Drifts- og undersøkelsesperioder

Dette er et popup-skjerm bilde, se figur 9, og kan aktiviseres på tre måter:

- 1) Tasten [Neste Blokk] trykkes fra skjerm bildet for **Teknisk informasjon**.
- 2) Tasten [Førrige Blokk] trykkes fra skjerm bildet for **Produkter og reserver**.
- 3) Tasten [Meny] trykkes og markøren flyttes til menyvalget {Informasjon}. [Linjeskift] trykkes og menyvalget {Undersøkelser} velges fra undermenyen {Informasjon}.

Tilbake Informasjon Aksjon Forekomster Søk Hjelp Dokumenter		
Industrimineraler		
N G U - Database for industrimineraler -		20/01/1993
Forekomstid...: FI0001	Gammelid: _____	Mineraler ( 4 )
Navn.....: Testforekomst	_____	Strukturer ( 2 )
Type.....: Zn	_____	Undersøkelser ( 2 )
		Produkter ( 2 )
Drifts- og undersøkelsesperioder		
Virksomhet	Tidsrom	Selskap, institusjon
Detaljkartlegging	1900-2000	Testing _____
Boring	1900-2000	Testing _____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
Oppdatert.....: 01/01/93	Normann, O. _____	Hvithet ( 2 )
Beført.....: 01/01/92	Normann, O. _____	XRD ( 2 )
		Andre ( 2 )
Selskap eller institusjon som står/stod for virksomheten		
Antall: *0	<OSC><DBG>	<Erstatt>

Figur 9. Skjerm bilde for drifts- og undersøkelsesperioder.

Skjerm bildet viser inntil fem drifts- og undersøkelsesperioder på en gang. Dersom det er registrert mer enn fem for forekomsten, kan innholdet i skjerm bildet ruller frem og tilbake når markøren flyttes mellom postene.

Det er ingen begrensning i antall drifts- og undersøkelsesperioder som kan registreres for en forekomst.

### 4.7.1 Beskrivelse av datafeltene i Drifts- og undersøkelsesperioder

Nedenfor følger en beskrivelse av de feltene som befinner seg i figur 9.

**Virksomhet:** Type virksomhet.

**Tidsrom:** Angivelse av startår og sluttår for virksomheten. Dersom virksomheten fortsatt drives, angis ikke sluttår.

**Selskap,  
institusjon:** Selskap eller institusjon som står/stod for virksomheten.

## 4.8 Produkter og reserver

Dette er et popup-skjermbilde, se figur 10, og kan aktiviseres på tre måter:

- 1) Tasten [Neste Blokk] trykkes fra skjermbildet for Drifts- og undersøkelsesperioder.
- 2) Tasten [Forrige Blokk] trykkes fra Hovedskjermbildet.
- 3) Tasten [Meny] trykkes og markøren flyttes til menyvalget {Informasjon}. [Linjeskift] trykkes og menyvalget {pProdukter} velges fra undermenyen {Informasjon}.

Tilbake Informasjon Aksjon Forekomster Søk Hjelp Dokumenter	
Industriminerale	
N G U	- Database for industriminerale - 20/01/1993
Forekomstid....: F10001	Gammelid: _____
Navn.....: Testforekomst	Minerale ( _4 )
Type.....: Zn	Strukturer ( _2 )
UTM: Sone.....: 32	Undersøkelser ( _2 )
Øst.....: 600000	
Nord.....: 6000000	
Bekreftet.....: Nei	
Kart 1:250 000: Enontekiö	
Kart 1:50 000 : 17321	
Går/zevarri (1732-1	
Fylke.....: Finnmark (20)	
Kommune.....: Kautokeino (2011)	
Oppdatert.....: 01/01/93 Normann, O. _____	
Befart.....: 01/01/92 Normann, O. _____	
Produkter og reserver	
Produkt	Råmalmgehalt
Abrasiv	10000000_ppm
Bygningsmateriale	10000000_ppb
CaO, MgO	( _2 )
Hvithet	( _2 )
XRD	( _2 )
Andre	( _2 )
Produkt som er/kan bli produsert fra forekomsten	
Antall: *0	
<OSC><DBG><List><Erstatt>	

Figur 10. Skjermbilde for produkter og reserver.

Skjermbildet viser inntil fem produkter og reserver på en gang. Dersom det er registrert mer enn fem for forekomsten, kan innholdet i skjermbildet rulles frem og tilbake. Det er ingen begrensning i antall produkter og reserver som kan registreres for en forekomst.

### 4.8.1 Beskrivelse av datafeltene i Produkter og reserver

Nedenfor følger en beskrivelse av de feltene som befinner seg i figur 10.

**Produkt:** Produkt som er/kan bli produsert fra forekomsten.

**Råmalmgehalt:** Produktets gehalt i råmalmen med passende benevnning.

## 4.9 Mindre skjerp av samme type

Dette er et **popup**-skjerm bilde, se figur 11, og aktiviseres som følger:

Tasten [Meny] trykkes og markøren flyttes til menyvalget {Informasjon}. [Linjeskift] trykkes og menyvalget {mindre skjerp} velges fra undermenyen {Informasjon}.

Tilbake Informasjon Aksjon Forekomster Søk Hjelp Dokumenter	
Industrimineraler	
N G U	- Database for industrimineraler - 20/01/1993
Forekomstid...: FI0001	Gammelid: _____
Navn.....: Testforekomst	Mineraler ( _4 )
Type.....: Zn	Strukturer ( _2 )
	Undersøkelser ( _2 )
	Produkter ( _2 )
UTM: Sone.....: 32	Mindre skjerp av samme type
Øst.....: 600000	
Nord.....: 6000000	Nr Navn UTM-koordinater
Bekreftet.....: Nei	1_ Testing 32 600000 6000000
Kart 1:250 000: Enonteki	2_ Testing 32 600000 6000000
Kart 1:50 000 : 17321	_____
	_____
	_____
Fylke.....: Gårzeva	_____
Kommune.....: Finnmark	_____
	_____
	_____
Oppdatert.....: 01/01/93	Normann, O. _____
Befart.....: 01/01/92	Normann, O. _____
	Hvithet ( _2 )
	XRD ( _2 )
	Andre ( _2 )
Eventuelt navn på skjerpet	
Antall: *0	<OSC><DBG> <Erstatt>

Figur 11. Skjerm bilde for mindre skjerp av samme type.

En forekomst kan ha flere satelittforekomster rundt seg. Disse kan knyttes til hovedforekomsten ved å angi koordinatene for skjerpene.

Skjerm bildet viser inntil fem skjerp på en gang. Dersom det er registrert mer enn fem skjerp for forekomsten, kan innholdet i skjerm bildet rulles frem og tilbake når markøren flyttes mellom postene. Det er ingen begrensning i antall skjerp som kan registreres for en forekomst.

### 4.9.1 Beskrivelse av datafeltene i Mindre skjerp av samme type

Nedenfor følger en beskrivelse av de feltene som befinner seg i figur 11.

**Navn:** Eventuelt navn på skjerpet.

**UTM-koordinater:** Angir eksakt posisjon for skjerpet. Fylles ut på samme måte som koordinatene i Hovedskjerm bildet.

## 4.10 Fritekst

I industrimineral databasen er det ett fritekstfelt, se figur 12, og aktiviseres som følger:

Tasten **[Meny]** trykkes og markøren flyttes til menyvalget **{Informasjon}**. **[Linjeskift]** trykkes og menyvalget **{Fritekst}** velges fra undermenyen **{Informasjon}**.

Tilbake Informasjon Aksjon Forekomster Søk Hjelp Dokumenter			
Industrimineraler			
N G U		- Database for industrimineraler -	
		20/01/1993	
Forekomstid...:	F10001	Gammelid: _____	Mineraler ( 4 )
Navn.....:	Testforekomst_____		Strukturer ( 2 )
Beliggenhet, historie, geologisk beskrivelse			
Forekomsten ligger på fjellet mellom Vesterdalen og Kvalsunddalen. Letteste adkomst er fra Neverfjord og opp langs den gamle gruveveien til Langvatnet og deretter opp skråningen mot sydvest.			
_____			
_____			
_____			
_____			
_____			
Trykk på F10 for å godta endringer, Shift-F10 for å annullere.			
Antall: *1		<OSC><DBG>	<Erstatt>

Figur 12. Eksempel på skjermbilde for fritekstfelt.

Inne i fritekstfeltet blir linjeskift satt inn automatisk ved behov. Dersom man ønsker blanke linjer spesielt, kan selvsagt tasten **[Linjeskift]** trykkes.

Spesialtastene **[Klipp]**, **[Kopier]** og **[Lim]** kan også benyttes i fritekstfeltene. Først må imidlertid området spesifiseres vha. tasten **[Velg]**.

Bruk av fritekstfelter avsluttes på to måter. Tasten **[Ok]** trykkes dersom endringer skal lagres. Tasten **[Avbryt]** trykkes dersom endringer skal annulleres.

## 4.11 Prøver

Dette er et **popup**-skjerm bilde, se figur 13, og aktiviseres som følger:

Tasten [Meny] trykkes og markøren flyttes til menyvalget {Informasjon}. [Linjeskift] trykkes og menyvalget {Prøver} velges fra undermenyen {Informasjon}.

Tilbake Informasjon Aksjon Forekomster Søk Hjelp Dokumenter			
Industrimineraler			
N G U		- Database for industrimineraler -	
		20/01/1993	
Forekomstid...: FI0001	Gammelid: _____	Mineraler	( 4 )
Navn.....: Testforekomst		Strukturer	( 2 )
Prøver			
Prøvenr.....: Testing	_____		
Type.....: Borekjerne	_____		
Lager.....: Testing	_____		
Størrelse...: 100000 g			
Geolog.....: Testing	_____		
Beskrivelse:			
Dette er en test. _____			
_____			
_____			
Originalt prøvenummer (feltnummer)			
Antall: *0		<OSC><DBG>	<Erstatt>

Figur 13. Skjerm bilde for prøver.

### 4.11.1 Beskrivelse av datafeltene i Prøver

Nedenfor følger en beskrivelse av de feltene som befinner seg i figur 13.

- Prøvenr:** Originalt prøvenummer som er tilordnet prøven i felt.
- Type:** Prøvetype, f.eks. fastfjellsprøve, tipp prøve, borekjerne etc.
- Lager:** Angir hvor prøven er lagret.
- Størrelse:** Omtrentlig vekt av prøven angitt i gram.
- Geolog:** Navn på person som har samlet inn prøven.
- Beskrivelse:** Beskrivelse av prøven. Kort fritekstfelt.

## 4.12 Generelt om analyser

I applikasjonen for industrimineraler er det mulighet for å registrere 6 ulike typer analyser:

- Hovedelementer
- Sporelementer
- Syreløslig CaO og MgO
- Hvithetsmålinger
- Kvantitativ XRD analyse
- Andre analyser

Informasjonen for disse analysene er organisert på en eller flere **popup**-skjermbilder. Disse aktiviseres som følger:

Tasten **[Meny]** trykkes og markøren flyttes til menyvalget **{Informasjon}**. **[Linjeskift]** trykkes og undermenyen **{Analyser}** velges fra undermenyen **{Informasjon}**.

Menyvalg for ønsket analysetype velges fra undermenyen **{Analyser}**.

Dersom flere **popup**-skjermbilder er benyttet, kan bevegelse mellom skjermbildene skje vha. tastene **[Neste Blokk]** og **[Forrige Blokk]**.

Alle analyser har tilhørende informasjon om prøve og analysemetode og det er derfor mulig å se nærmere på prøvebeskrivelsen eller analysemetoden for stående analyse. Dette er to spesialskjermbilder hvor kun lesing er tillatt. Skjermbildene kan enten aktiviseres fra undermenyen **{Analyser}** i undermenyen **{Informasjon}**, eller direkte vha. de to spesial-tastene **[Analysemetode]** og **[Prøvebeskrivelse]**.

Figur 14 og 15 på neste side viser hvordan informasjon om prøvebeskrivelse og analysemetode vises for en analyse.

Tilbake Informasjon Aksjon Forekomster Søk Hjelp Dokumenter  
Industrimineraler

N G U - Database for industrimineraler - 20/01/1993

Forekomstid...: F10001 Gammelid: \_\_\_\_\_ Mineraler ( 4 )

Hovedelementer (1)

Prøvenr	A.nr	Metode	SiO2	Al2O3	Fe2O3	TiO2	MgO	CaO	Na2O
Testing	10	ACME-1	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
Testing	20	ACME-12	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

"Testing \_\_\_\_\_"

Dette er en test. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Tast en vilkårlig funksjonstast  
Antall: \*0 <OSC><DBG> <Erstatt>

Figur 14. Skjerm bilde for oppslag på prøvebeskrivelse.

Tilbake Informasjon Aksjon Forekomster Søk Hjelp Dokumenter  
Industrimineraler

N G U - Database for industrimineraler - 20/01/1993

Forekomstid...: F10001 Gammelid: \_\_\_\_\_ Mineraler ( 4 )

Analysemetode

Analysemetode: ACME-12  
Laboratorium : ACME Analytical Ltd, Vancouver, Canada. \_\_\_\_\_  
Utstyr.....: \_\_\_\_\_  
Kommentarer...: \_\_\_\_\_

Parameter	Nedre grense	Øvre grense	Mengde	Spesifikasjon
Au	10	ppb	30	g ICP
Cu	100	ppm 99999	ppm 30	g ICP
Zn	100	ppm 99999	ppm 30	g ICP
S	.1	%	100	g LECO
Mo	10	ppm	30	g ICP
_____	_____	_____	_____	g
_____	_____	_____	_____	g

Bruk tastene NED, OPP eller AVSLUTT!  
Antall: \*1 <OSC><DBG> <Erstatt>

Figur 15. Skjerm bilde for oppslag på analysemetode.



### 4.13 Hovedelementer

Denne analysen består av to popup-skjermbilder, se figur 16 og 17.

Tilbake Informasjon Aksjon Forekomster Søk Hjelp Dokumenter									
Industrimineraler									
N G U - Database for industrimineraler - 20/01/1993									
Forekomstid...: F10001				Gammelid: _____		Mineraler		( 4 )	
Hovedelementer (1)									
Prøvenr	A.nr	Metode	SiO2	Al2O3	Fe2O3	TiO2	MgO	CaO	Na2O
Testing	10	ACME-1	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
Testing	20	ACME-12	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Originalt prøvenummer (feltnummer)									<OSC><DBG><List><Erstatt>
Antall: *0									

Figur 16. Skjerm bilde nr. 1 for hovedelementer.

Tilbake Informasjon Aksjon Forekomster Søk Hjelp Dokumenter					
Industrimineraler					
N G U - Database for industrimineraler - 20/01/1993					
Forekomstid...: F10001		Gammelid: _____		Mineraler ( 4 )	
Hovedelementer (2)					
Prøvenr	K2O	MnO	P2O5	Glødetap	Sum
Testing	10.00	10.00	10.00	10.00	110.00
Testing	10.00	10.00	10.00	10.00	110.00
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
Antall: *0	K2O (%)				<OSC><DBG><Erstatt>

Figur 17. Skjerm bilde nr. 2 for hovedelementer.

Alle analyseverdiene har plass til to desimaler. Feltet **Sum** oppdateres automatisk utfra de gitte analyseverdier.

#### 4.13.1 Beskrivelse av datafeltene i Hovedelementer

Nedenfor følger en beskrivelse av de feltene som befinner seg i figurene 16 og 17.

<b>Prøvenr:</b>	Originalt prøvenummer som er tilordnet prøven i felt.
<b>A.nr:</b>	Nummeret på analysen, gitt fra f.eks. laboratoriet.
<b>Metode:</b>	Navn på registrert analysemetode.
<b>SiO<sub>2</sub>-Glødetap:</b>	Analyseverdier.
<b>Sum:</b>	Opplysningsfelt som angir totalsummen for hver analyse.

## 4.14 Sporelementer

Denne analysen består av tre **popup**-skjermbilder, se figur 18, 19 og 20.

Tilbake	Informasjon	Aksjon	Forekomster	Søk	Hjelp	Dokumenter				
N G U			Industrimineraler			20/01/1993				
Forekomstid...: F10001			Gammelid: _____	Mineraler		( 4 )				
Sporelementer (1)										
Prøvenr	A.nr	Metode	Ba	Sb	Sn	Cd	Ag	Ga	Zn	Cu
Testing	10	ACME-1	10	10	10	10.0	10.0	10	10	10
Testing	20	ACME-12	20	20	20	20.0	20.0	20	20	20
Originalt prøvenummer (feltnummer)										
Antall: *0							<OSC><DBG><List><Erstatt>			

Figur 18. Skjerm bilde nr. 1 for sporelementer.

Tilbake	Informasjon	Aksjon	Forekomster	Søk	Hjelp	Dokumenter					
N G U			Industrimineraler			20/01/1993					
Forekomstid...: F10001			Gammelid: _____	Mineraler		( 4 )					
Sporelementer (2)											
Prøvenr	Ni	Yb	Co	Ce	La	Nd	W	Mo	Zr	Y	Sr
Testing	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Testing	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Antall: *0							Nikkel (ppm)		<OSC><DBG>		<Erstatt>

Figur 19. Skjerm bilde nr. 2 for sporelementer.

Tilbake	Informasjon	Aksjon	Forekomster	Søk	Hjelp	Dokumenter					
Industrimineraler						20/01/1993					
N G U			- Database for industrimineraler -								
Forekomstid...: F10001			Gammelid: _____		Mineraler ( 4 )						
Sporelementer (3)											
Prøvenr	Rb	U	Th	Pb	Cr	V	As	Sc	S	Cl	F
Testing	10	10	10	10	10	10	10	10	10.00	10	10
Testing	20	20	20	20	20	20	20	20	20.00	20	20
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Rubidium (ppm)							<OSC><DBG>		<Erstatt>		
Antall: *0											

Figur 20. Skjermbylle nr. 3 for sporelementer.

Format og desimaler varierer fra analyseverdi til analyseverdi.

#### 4.14.1 Beskrivelse av datafeltene i Sporelementer

Nedenfor følger en beskrivelse av de feltene som befinner seg i figurene 18, 19 og 20.

**Prøvenr:** Originalt prøvenummer som er tilordnet prøven i felt.

**A.nr:** Nummeret på analysen, gitt fra f.eks. laboratoriet.

**Metode:** Navn på registrert analysemetode.

**Ba-F:** Analyseverdier.

## 4.15 Syreløselig CaO og MgO

Denne analysen består av et popup-skjerm bilde, se figur 21.

Tilbake	Informasjon	Aksjon	Forekomster	Søk	Hjelp	Dokumenter	
Industrimineraler							
N G U		- Database for industrimineraler -				20/01/1993	
Forekomstid...: F10001		Gammelid: _____		Mineraler ( 4 )			
Syreløslig CaO og MgO							
Prøvenr	A.nr	Metode	CaO2	MgO	Dolomitt	Kalkspat	Uløst
Testing	10	ACME-1	10.00 %	10.00 %	45.74 %	-6.98 %	61.24 %
Testing	20	ACME-12	10.00 %	10.00 %	91.48 %	-14.0 %	22.52 %
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Originalt prøvenummer (feltnummer)				<OSC><DBG><List><Erstatt>			
Antall: *0							

Figur 21. Skjerm bilde for syreløslig CaO og MgO.

Begge analyseverdiene angis med 2 desimaler og i prosent.

### 4.15.1 Beskrivelse av datafeltene i Syreløslig CaO og MgO

Nedenfor følger en beskrivelse av de feltene som befinner seg i figur 21.

**Prøvenr:** Originalt prøvenummer som er tilordnet prøven i felt.

**A.nr:** Nummeret på analysen, gitt fra f.eks. laboratoriet.

**Metode:** Navn på registrert analysemetode.

**CaO:** Mengden CaO i analysen.

**MgO:** Mengden MgO i analysen.

**Dolomitt,**

**Kalkspat og**

**Uløst:** Verdiene beregnes utfra analyseverdiene for CaO og MgO.

## 4.16 Hvithetsmålinger

Denne analysen består av et **popup**-skjerm bilde, se figur 22.

Tilbake	Informasjon	Aksjon	Forekomster	Søk	Hjelp	Dokumenter
Industrimineraler						
N G U		- Database for industrimineraler -				20/01/1993
Forekomstid...: F10001		Gammelid: _____	Mineraler		( 4 )	
Hvithetsmålinger						
Prøvenr	A.nr	Metode	FMX	FMY	FMZ	R457
Testing	10	ACME-1	10.00 %	10.00 %	10.00 %	10.00 %
Testing	20	ACME-12	20.00 %	20.00 %	20.00 %	20.00 %
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Originalt prøvenummer (feltnummer)						
Antall: *0			<OSC><DBG><List><Erstatt>			

Figur 22. Skjerm bilde for hvithetsmålinger.

Alle analyseverdiene angis med 2 desimaler og i prosent.

### 4.16.1 Beskrivelse av datafeltene i Hvithetsmålinger

Nedenfor følger en beskrivelse av de feltene som befinner seg i figur 22.

**Prøvenr:** Originalt prøvenummer som er tilordnet prøven i felt.

**A.nr:** Nummeret på analysen, gitt fra f.eks. laboratoriet.

**Metode:** Navn på registrert analysemetode.

**FMX-R457:** Analyseverdier.

#### 4.17 Kvantitativ XRD analyse

Denne analysen består av et **popup**-skjerm bilde, se figur 23.

Tilbake	Informasjon	Aksjon	Forekomster	Søk	Hjelp	Dokumenter
Industrimineraler						
N G U	- Database for industrimineraler -					20/01/1993
Forekomstid...:	F10001	Gammelid: _____	Mineraler	( 4 )		
Kvantitativ XRD analyse						
Prøvenr	A.nr	Metode	Mineral	Verdi		
Testing	10	ACME-1	Albit	99.00 %		
Testing	20	ACME-12	Apatitt	10.00 %		
_____	_____	_____	_____	_____		
_____	_____	_____	_____	_____		
_____	_____	_____	_____	_____		
_____	_____	_____	_____	_____		
_____	_____	_____	_____	_____		
_____	_____	_____	_____	_____		
_____	_____	_____	_____	_____		
_____	_____	_____	_____	_____		
_____	_____	_____	_____	_____		
Originalt prøvenummer (feltnummer)						
Antall: *0						<OSC><DBG><List><Erstatt>

Figur 23. Skjerm bilde for kvantitativ XRD analyse.

Analyseverdien angis med 2 desimaler og i prosent.

##### 4.17.1 Beskrivelse av datafeltene i Kvantitativ XRD analyse

Nedenfor følger en beskrivelse av de feltene som befinner seg i figur 23.

**Prøvenr:** Originalt prøvenummer som er tilordnet prøven i felt.

**A.nr:** Nummeret på analysen, gitt fra f.eks. laboratoriet.

**Metode:** Navn på registrert analysemetode.

**Mineral:** Navn på mineral som er undersøkt.

**Verdi:** Mengden av undersøkt mineral.

## 4.18 Andre analyser

Denne analysen består av et **popup**-skjerm bilde, se figur 24.

Tilbake Informasjon Aksjon Forekomster Søk Hjelp Dokumenter				
Industrimineraler				
N G U		- Database for industrimineraler -		20/01/1993
Forekomstid...: F10001		Gammelid: _____	Mineraler	( 4 )
Andre analyser				
Prøvenr	A.nr	Metode	Analyse	Verdi
Testing	10	ACME-1	Brucittinnhold	1000000000
Testing	20	ACME-12	Wollastonittinnhold	Testing
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
Originalt prøvenummer (feltnummer)				
Antall: *0				
<OSC><DBG><List><Erstatt>				

Figur 24. Skjerm bilde for andre analyser.

### 4.18.1 Beskrivelse av datafeltene i Andre analyser

Nedenfor følger en beskrivelse av de feltene som befinner seg i figur 24.

**Prøvenr:** Originalt prøvenummer som er tilordnet prøven i felt.

**A.nr:** Nummeret på analysen, gitt fra f.eks. laboratoriet.

**Metode:** Navn på registrert analysemetode.

**Analyse:** Navn på analyse som er utført.

**Verdi:** Resultatet av analysen.



## 4.19 Tynnslip

Dette er et popup-skjerm bilde, se figur 25, og aktiviseres som følger:

Tasten [Meny] trykkes og markøren flyttes til menyvalget {Informasjon}. [Linjeskift] trykkes og menyvalget {Tynnslip} velges fra undermenyen {Informasjon}.

Tilbake Informasjon Aksjon Forekomster Søk Hjelp Dokumenter		
Industrimineraler		
N G U	- Database for industrimineraler -	20/01/1993
Forekomstid...: FI0001	Gammelid: _____	Mineraler ( 4 )
Tynnslip		
Prøvenr....: Testing _____	Slipnr.....: 10 _____	
Beskrivelse:		
Dette er en test. _____		Mineral
_____	_____	Albit _____
_____	_____	Amfibol _____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
Originalt prøvenummer (feltnummer)		
Antall: *0	<OSC><DBG><List><Erstatt>	

Figur 25. Skjerm bilde for tynnslip.

En forekomst kan ha flere tynnslipbeskrivelser med mengdeangivelse for de ulike mineralene.

### 4.19.1 Beskrivelse av datafeltene i Tynnslip

Nedenfor følger en beskrivelse av de feltene som befinner seg i figur 25.

**Prøvenr:** Originalt prøvenummer som er tilordnet prøven i felt.

**Slipnr:** Slipnummer som tildeles på Løkken.

**Beskrivelse:** Kort beskrivelse av slippet.

**Mineral:** Mineral i slippet.

**Mengde:** Vekt av mineralet i prosent.

## 4.20 Litteraturreferanser

Dette er et popup-skjerm bilde, se figur 26, og aktiviseres som følger:

Tasten [Meny] trykkes og markøren flyttes til menyvalget {Informasjon}. [Linjeskift] trykkes og menyvalget {Litteratur} velges fra undermenyen {Informasjon}.

Tilbake	Informasjon	Aksjon	Forekomster	Søk	Hjelp	Dokumenter
Industrimineraler						
NGU	- Database for industrimineraler -					20/01/1993
Forekomstid...: F10001	Gammelid: _____	Mineraler	( 4 )			
Navn.....: Testforekomst_____		Strukturer	( 2 )			
Litteraturreferanser						
Årstall...: 1992 Tittel: Julebord på NGU _____						
Forfatter : Master, Toast _____						
Annen info: Referat fra en uformell sammenkomst _____						
Årstall...: 1990 Tittel: Coccoliths in sediment traps from the Norwegian Sea _____						
Forfatter : Samtleben, C., Bickert, T. _____						
Annen info: _____						
Årstall...: _____ Tittel: _____						
Forfatter : _____						
Annen info: _____						
Utgivelsesår (trykk F9 for å velge et dokument)						
Antall: *0			<OSC><DBG><List><Erstatt>			

Figur 26. Skjerm bilde for litteraturreferanser.

I dette skjerm bildet blir forbindelsen mellom forekomsten og en litteraturreferanse opprettet. Dette skjer ved at utgivelsesår og tittel på dokumentet spesifiseres og tasten [Liste] trykkes for å hente frem en liste over alle registrerte dokumenter som tilfredsstillir betingelsene. Et dokument velges fra denne listen og forbindelsen mellom forekomsten og litteraturreferansen er opprettet.

Tastene [Neste Post] og [Forrige Post] brukes for å bla mellom registrerte litteraturreferanser.

Det er ikke mulig å registrere selvstendig informasjon i dette skjerm bildet.

Litteraturreferansene registreres i en separat applikasjon, se NGU Internrapport 92.061 for nærmere informasjon. Applikasjonen er tilgjengelig fra menyen ved å velge menyvalget {Dokumenter}.

#### 4.20.1 Beskrivelse av datafeltene i Litteraturreferanser

Nedenfor følger en beskrivelse av de feltene som befinner seg i figur 26.

- Årstall:** Utgivelsesår for litteraturreferansen.
- Tittel:** Litteraturreferansens tittel.
- Forfatter:** Liste over forfattere av litteraturreferansen.
- Annen info:** Opplysninger hentet fra feltet *Annen informasjon* i dokumentregistreringsapplikasjonen, se NGU Internrapport 92.061.

## 4.21 Kart

Dette er et popup-skjerm bilde, se figur 27, og aktiviseres som følger:

Tasten [Meny] trykkes og markøren flyttes til menyvalget {Informasjon}. [Linjeskift] trykkes og menyvalget {Kart} velges fra undermenyen {Informasjon}.

Tilbake Informasjon Aksjon Forekomster Søk Hjelp Dokumenter			
Industrimineraler			
N G U		- Database for industrimineraler -	
		20/01/1993	
Forekomstid...:	F10001	Gammelid: _____	Mineraler ( 4 )
Navn.....:	Testforekomst		Strukturer ( 2 )
Kartreferanser			
Årstall...:	1993	Tittel: Geologisk kart	_____
Forfatter :	Testing		_____
Annen info:	Lokalt geologisk kart		_____
Årstall...:	___	Tittel: _____	_____
Forfatter :	_____		_____
Annen info:	_____		_____
Årstall...:	___	Tittel: _____	_____
Forfatter :	_____		_____
Annen info:	_____		_____
Utgivelsesår (trykk F9 for å velge et kart)			
Antall: *0		<OSC><DBG><List><Erstatt>	

Figur 27. Skjerm bilde for kartreferanser.

I dette skjerm bildet blir forbindelsen mellom forekomsten og en kartreferanse opprettet. Dette skjer ved at utgivelsesår og tittel for kartet spesifiseres og tasten [Liste] trykkes for å hente frem en liste over alle registrerte kart som tilfredsstiller betingelsene. Et kart velges fra denne listen og forbindelsen mellom forekomsten og kartreferansen er opprettet.

Tastene [Neste Post] og [Forrige Post] brukes for å bla mellom registrerte kartreferanser.

Det er ikke mulig å registrere selvstendig informasjon i dette skjerm bildet.

Kartreferansene registreres i en separat applikasjon, se NGU Internrapport 92.061 for nærmere informasjon. Applikasjonen er tilgjengelig fra menyen ved å velge menyvalget {Dokumenter}.

#### 4.21.1 Beskrivelse av datafeltene i Kartreferanser

Nedenfor følger en beskrivelse av de feltene som befinner seg i figur 27.

**Årstall:** Utgivelsesår for kartreferansen.

**Tittel:** Kartreferansens tittel.

**Forfatter:** Liste over forfattere av Kartreferansen.

**Annen info:** Opplysninger hentet fra feltet *Annen informasjon* i dokumentregistreringsapplikasjonen, se NGU Internrapport 92.061.

## 4.22 Stopp-skjermbilder

Applikasjonen har to såkalte "stopp"-skjermbilder. Disse er **popup**-skjermbilder og er vist i figur 28 og 29:

Tilbake Informasjon Aksjon Forekomster Søk Hjelp Dokumenter		
Industrimineraler		
N G U	- Database for industrimineraler -	20/01/1993
Forekomstid...: F10001	Gammelid: _____	Mineraler ( 4 )
Navn..		( 2 )
Type..		( 2 )
UTM: S	Skal endringer lagres? Ja _____	( 1 )
Ø		( 1 )
N	Bruk piltastene opp og ned.	( 3 )
Bekref	Velg ved å trykke RETURN.	( 2 )
Kart 1		Ja_ )
Kart 1		( 2 )
Fylke.		( 2 )
Kommune.. ....: Kautokeino (2011) _____	CaO, MgO	( 2 )
	Hvithet	( 2 )
Oppdatert ....: 01/01/93 Normann, O. _____	XRD	( 2 )
Befart... ....: 01/01/92 Normann, O. _____	*Andre	( 2 )
Antall: *0		
<OSC><DBG>		
<Erstatt>		

Figur 28. Skjermbilde for lagring.

Tilbake Informasjon Aksjon Forekomster Søk Hjelp Dokumenter		
Industrimineraler		
N G U	- Database for industrimineraler -	20/01/1993
Forekomstid...: F10001	Gammelid: _____	Mineraler ( 4 )
Navn..		( 2 )
Type..		( 2 )
UTM: S	Ønsker du å gå ut av databasen? Ja _____	( 1 )
Ø		( 1 )
N	Bruk piltastene opp og ned.	( 3 )
Bekref	Velg ved å trykke RETURN.	( 2 )
Kart 1		Ja_ )
Kart 1		( 2 )
Fylke.		( 2 )
Kommune.. ....: Kautokeino (2011) _____	CaO, MgO	( 2 )
	Hvithet	( 2 )
Oppdatert ....: 01/01/93 Normann, O. _____	XRD	( 2 )
Befart... ....: 01/01/92 Normann, O. _____	Andre	( 2 )
Antall: *0		
<OSC><DBG>		
<Erstatt>		

Figur 29. Skjermbilde for avslutning.

Bildene dukker opp ved behov.

## 5 APPLIKASJONSMENYEN

Menyen aktiviseres ved å trykke tasten **[Meny]**. Den inneholder sju hovedvalg:

**Tilbake Informasjon Aksjon Forekomster Søk Hjelp Dokumenter**

For å velge et menyvalg, flyttes markøren med piltastene til ønsket valg. Deretter trykkes tasten **[Linjeskift]**. Den bokstaven i teksten som er skrevet med stor skrift, kan også benyttes til direktevalg. Ikke alle menyvalg er tilgjengelige hele tiden.

**{Tilbake}**: Flytter markøren fra menylinjen og tilbake til feltet i skjermbildet som menyen ble aktivisert fra.

**{Informasjon}**: Undermeny for direkte valg av alle skjermbilder i applikasjonen.

**{miNeralisering}**: Går til skjermbildet for mineralisering.

**{Mineraler}**: Går til skjermbildet for mineraler.

**{stratiGrafi}**: Går til skjermbildet for stratigrafisk klassifisering.

**{Strukturer}**: Går til skjermbildet for strukturer.

**{tEknisk}**: Går til skjermbildet for teknisk informasjon.

**{Undersøkelser}**: Går til skjermbildet for Drifts- og undersøkelsesperioder.

**{pRodukter}**: Går til skjermbildet for Produkter og reserver.

**{mIndre skjerp}**: Går til skjermbildet for mindre skjerp av samme type.

**{Fritekst}**: Går til skjermbildet for fritekstbeskrivelse.

**{Prøver}**: Går til skjermbildet for prøver.

**{Analyser}**: Undermeny for direkte valg av analyser, analysemetode og prøvebeskrivelse.

- {Hovedelementer}**: Går til skjermbildet for hovedelementer.
- {Sporelementer}**: Går til skjermbildet for sporelementer.
- {CaO og MgO}**: Går til skjermbildet for syreløslig CaO og MgO.
- {hVithet}**: Går til skjermbildet for hvithetsmålinger.
- {XRD}**: Går til skjermbildet for kvantitativ XRD analyse.
- {Andre analyser}**: Går til skjermbildet for andre analyser.
- {Analysemetode}**: Går til skjermbildet for analysemetode.
- {Prøve-beskr.}**: Går til skjermbildet for prøvebeskrivelse.
- {Tynnslip}**: Går til skjermbildet for tynnslip.
- {Litteratur}**: Går til skjermbildet for litteraturreferanser.
- {Kart}**: Går til skjermbildet for kart.
- {Aksjon}**: Undermeny for lagring, skjermbildeutskrift og avslutning av applikasjonen.
- {Lagre}**: Lagrer endringer i databasen.
- {Skriv}**: Sender en kopi av skjermbildet til fil eller skriver.
- {Avslutt}**: Avslutter applikasjonen.
- {Forekomster}**: Undermeny for å bla mellom, sette inn nye og slette gamle forekomster.
- {Forrige}**: Går til forrige forekomst i aktuelt utvalg.
- {Neste}**: Går til neste forekomst i aktuelt utvalg.
- {Slett}**: Sletter en forekomst.



- {sett Inn}:** Setter inne en ny tom forekomst.
- {Søk}:** Undermeny for å spesifisere søkebetingelser, utføre og avbryte et søk.
- {Legg}:** Går inn i spørre-modus.
- {Utfør}:** Setter igang et søk med de gitte søkebetingelsene.
- {Avbryt}:** Avbryter spørre-modus og går tilbake til vanlig modus.
- {Hjelp}:** Undermeny for å vise tastaturdefinisjon, presentere en liste med verdier og vise sist oppståtte **ORACLE**-feil.
- {Taster}:** Gir en oversikt over hvilke taster de ulike funksjonene er tilknyttet. Bla opp og ned med piltastene.
- {Liste}:** Presenterer en liste med verdier for stående felt dersom dette feltet har en slik liste tilgjengelig.
- {Vis feil}:** Viser sist oppståtte **ORACLE**-feil. Denne informasjonen er viktig for eventuelle feilsøk. Skriv ned eller ta skjermutskrift.
- {Dokumenter}:** Kaller opp applikasjonen for registrering av referansedokumenter, jfr. NGU Internrapport 92.061.

## 6 GENERELT OM BRUK AV ORACLE

I dette kapittelet finnes opplysninger om generelle trekk ved brukergrensesnittet. Bevegelse i skjermbildet og menyen, bruk av lister, små og store bokstaver, fritekst og søking blir beskrevet.

Ved oppstart er applikasjonen i såkalt **vanlig** modus. Dette innebærer at registrering av ny informasjon kan starte umiddelbart. Alt som skrives inn i skjermbildet, vil kunne bli registrert.

Informasjonen i skjermbildet er ikke nødvendigvis lagret i databasen. Dersom brukeren har foretatt registrering/oppdatering av informasjon, kan vedkommende velge to fremgangsmåter:

1) **Informasjonen skal lagres i databasen:**

Tasten **[Ok]** trykkes og informasjonen lagres i databasen.

2) **Informasjonen skal IKKE lagres i databasen:**

Tasten **[Blankut Post]** trykkes og skjermbildet tømmes for informasjon. Eventuell informasjon i databasen blir liggende urørt.

Dersom informasjon ved en feiltakelse er skrevet inn i et skjermbilde, kan også tasten **[Slett Post]** trykkes. Vær imidlertid oppmerksom på at eventuell tilhørende informasjon i databasen også blir slettet.

### 6.1 Bevegelse i skjermbildet

Markøren flyttes vanligvis mellom feltene i skjermbildet ved å benytte tastene **[Neste Felt]**, **[Forrige Felt]**, og **[Linjeskift]**.

Bevegelsen er ofte **syklisk**, dvs. at markøren går fra siste til første felt i skjermbildet ved trykk på tasten **[Neste Felt]** og fra første til siste felt i skjermbildet ved trykk på tasten **[Forrige Felt]**.

Skjermbildet kan inneholde en eller flere poster. Av disse kan alle, noen eller kun en post være synlig på en gang. Tastene **[Neste Post]** og **[Forrige Post]** benyttes for å bla mellom postene i skjermbildet.

1) **Markøren står på første post:**

Dersom tasten [**Forrige Post**] trykkes, gis det melding om at markøren allerede står på første post.

Dersom tasten [**Neste Post**] trykkes, går markøren til neste post og denne blir synlig i skjermbildet.

2) **Markøren står på en post mellom første og siste post:**

Dersom tasten [**Forrige Post**] trykkes, går markøren til forrige post og denne blir synlig i skjermbildet.

Dersom tasten [**Neste Post**] trykkes, går markøren til neste post og denne blir synlig i skjermbildet.

3) **Markøren står på siste post:**

Dersom tasten [**Forrige Post**] trykkes, går markøren til forrige post og denne blir synlig i skjermbildet.

Dersom tasten [**Neste Post**] trykkes, skjer en av to ting:

- A) Det gis melding om at markøren allerede står på siste post.
- B) Markøren lager automatisk en ny tom post etter siste post og venter på at ny informasjon skal registreres.

Et skjermbilde er ofte tilknyttet andre skjermbilder i applikasjonen. Ved å benytte tastene [**Neste Blokk**] og [**Forrige Blokk**], blir et nytt skjermbilde hentet frem og markøren plasseres i første felt i dette skjermbildet.

## 6.2 Bevegelse i menyen

Ved oppstart av applikasjonen vil markøren være plassert i menyen på menyvalget **{Tilbake}**. Bevegelse av markøren mellom skjermbildet og menyen skjer på følgende måter:

### 1) Fra meny til skjermbilde:

- A) Ved å velge et skjermbilde fra et menyvalg.
- B) Ved å trykke tasten **[Linjeskift]** på menyvalget **{Tilbake}**. Markøren går tilbake til det feltet i skjermbildet hvor den var plassert idet menyen ble kalt.
- C) Ved å trykke tasten **[Avbryt]** inne i menyen.

### 2) Fra skjermbilde til meny:

Bruk tasten **[Meny]** og markøren plasseres i menyvalget **{Tilbake}**.

Markøren beveges mellom de ulike menyvalgene ved å bruke piltastene. Valg av en undermeny skjer ved å bruke tasten **[Linjeskift]**.

I vertikale undermenyer merkes nye undermenyer med tegnet ">" til høyre for undermenyen. Ved å trykke tasten **[Linjeskift]** kommer den nye undermenyen frem og presenteres sammen med allerede valgte undermenyer.

Eventuell hjelpeinformasjon om et menyvalg kan hentes frem vha. tasten **[Hjelp]**.

Endel menyvalg kan være utilgjengelig i visse situasjoner hvor de ikke har noen mening. Disse blir imidlertid aktive så snart et eventuelt behov er til stede.

## 6.3 Bruk av lister

Mange felter har en tilhørende verdiliste. Nederst på skjermen til høyre vil teksten "<List>" dukke frem dersom et felt har en slik verdiliste tilgjengelig.

Ved å trykke tasten **[Liste]**, kommer det opp et **popup**-skjermbilde med en liste over alle de alternative verdier som feltet kan ha. Markøren beveges mellom alternativene vha. piltastene

og ønsket verdi velges ved å trykke tastene [**Linjeskift**] eller [**Ok**]. Valgt verdi blir dermed kopiert inn i feltet.

Feltet kan også fylles ut på vanlig måte:

1) **Skriver starten på verdien:**

A) Flere verdier: Taster inn f.eks. "Tr" i et felt for kommunenavn. Flere av verdiene i listen starter på "Tr", bl.a. "Trondheim" og "Tromsø". Det kommer derfor opp en liste over alle kommunenavn som starter på tegnene "Tr". Ønsket verdi velges på vanlig måte.

B) En verdi: Taster inn f.eks. "Trondh" i et felt for kommunenavn. Idet tasten [**Linjeskift**] trykkes, blir listen undersøkt og hele kommunenavnet settes automatisk inn i feltet.

C) Ingen verdier: Taster inn f.eks. "Trondhjem" i et felt for kommunenavn. Det kommer opp en tom liste uten valgalternativer.

2) **Skriver verdien fullt ut:**

Fungerer på samme måte som for alternativ 1, B og C.

## 6.4 Små og store bokstaver

**ORACLE** behandler små og store bokstaver forskjellig. Dette innebærer at "TRONDHEIM" og "Trondheim" er to **forskjellige** tekster. Dersom det utføres et søk på teksten "Trondheim", vil kun de postene som har **eksakt** denne teksten, bli hentet frem.

Det er derfor av meget stor viktighet at brukeren er konsekvent med hvordan informasjonen skrives inn i de ulike feltene i skjermbildene.

I noen felter er det lagt opp til en automatisk konvertering mellom små og store bokstaver. Ofte ønskes stor forbokstav mens resten av teksten skal være med små bokstaver.

Det finnes også felter hvor applikasjonen er programmert slik at store og små bokstaver ikke spiller noen rolle. Dette blir imidlertid angitt spesielt for disse feltene.

## 6.5 Fritekst

Fritekstfelter i **ORACLE** har i praksis "uendelig" kapasitet. For senere gjenfinning og bruk anbefales det imidlertid å være kort og konsis i formuleringene, skrive setningene fullt ut med minst mulig bruk av forkortelser.

Et fritekstfelt fungerer som en liten tekstbehandler. Bl.a. blir det automatisk satt inn linjeskift på passende steder. Det er også mulig å bruke enkle redigeringsfunksjoner:

- [Velg]** Merker start- og sluttpunkt for et område i teksten.
- [Kopier]** Tar en kopi av det merkede området inn i "hukommelsen".
- [Klipp]** Fjerner det merkede området fra teksten og setter det inn i "hukommelsen".
- [Lim]** Setter innholdet i "hukommelsen" inn på det stedet markøren er plassert i teksten.

En oversikt over plasseringen av disse tastene og andre redigeringsfunksjoner kommer frem dersom tastene **[Taster]** eller **Ctrl-K** benyttes.

Alle redigeringsfunksjoner er også tilgjengelige i vanlige felter.

## 6.6 Søking

Generelt sett gjøres spesifisering av søkebetingelser ved først å trykke tasten [Nytt Søk]. Selve søket settes igang vha. tasten [Utfør Søk]. Etter at søket er ferdig, er skjermbildet ikke lenger i spørre-modus, men i normal modus.

Dersom tasten [Nytt Søk] trykkes to ganger direkte etter hverandre, vil de forrige søkebetingelsene vises. Disse kan så modifiseres før det igjen settes igang et søk, eventuelt at tasten [Avbryt] trykkes.

Tasten [Antall Treff] kan også benyttes i spørre-modus istedet for tasten [Utfør Søk]. Dersom denne tasten benyttes, teller applikasjonen opp det antall poster som blir hentet frem hvis brukeren trykker på tasten [Utfør Søk].

Søkebetingelser kan spesifiseres for ett eller flere felter samtidig. Såkalt **OG**-logikk følges, dvs. alle poster som på samme tid tilfredstiller alle søkebetingelsene, hentes frem.

I **ORACLE** finnes flere konvensjoner som kan benyttes ved søking. Disse gjør det mulig å spesifisere søkebetingelser uten å huske f.eks. eksakt skrivemåte for navn. Blant annet kan såkalte jokertegn samt variabler benyttes:

"%": Symboliserer en tegnrekke som kan bestå av 0,1,2,...,n tegn.

"\_": Symboliserer ett vilkårlig tegn.

":v": Navn på en variabel. Dette kan styres helt og fullt av brukeren. F.eks. er både ":kommune", ":kom" og ":k" greie variabelnavn.

### 6.6.1 Eksakt verdi

Eksakte verdier kan legges inn som søkebetingelser. Dette betyr at kun de postene som eksakt tilfredstiller teksten i søkebetingelsene, blir hentet frem.

#### Eksempel 5 Søking med eksakt verdi:

Teksten "*Trondheim (1601)*" legges inn i et felt for kommunenavn. Tasten [Utfør Søk] trykkes og eventuelle poster hentes frem.

### 6.6.2 Mønster

Det er mulig foreta ulike former for tekstgjenkjenning ved å legge inn et mønster med spesialtegnene "%" og "\_" i tillegg til tekst.

### Eksempel 6 Søking med jokertegnet "%":

Teksten "Tr%" legges inn i et felt for kommunenavn. Tasten [Utfør Søk] trykkes og alle poster med et kommunenavn som starter på "Tr", hentes frem.

### Eksempel 7 Søking med jokertegnet "\_":

Teksten "Lille\_a%" legges inn i et felt for kommunenavn. Tasten [Utfør Søk] trykkes og alle poster med f.eks. kommunenavnene "Lillehammer" og "Lillesand", hentes frem.

### 6.6.3 Bruk av operatorer

Det er mulig å bruke enkelte operatorer ved spesifisering av søkebetingelser i ORACLE. Følgende operatorer kan benyttes:

Operator	Betydning	Eksempel
=	lik	=32 (Unødvendig, oppnår samme funksjonalitet ved søk på eksakt verdi.)
!=	forskjellig fra	!= 32 != 'Trondheim (0601)'
>	større enn	> 7600000
>=	større eller lik	>= 7600000
<	mindre enn	< 7600000
<=	mindre eller lik	<= 7600000
like	lik (dersom jokertegn er benyttet)	#like 'Tr%' (Unødvendig, oppnår samme funksjonalitet ved søk på mønster.)
between	mellom to verdier	#between 7600000 and 7650000

Dersom operatorer benyttes i felter som inneholder tekst, må søkebetingelsen rammes inn av apostrofer. Vanligvis blir operatorer brukt i numeriske felter.



### Eksempel 8 Søking med operatorer:

Teksten ">32" legges inn i et felt for UTM-sone. Teksten "#between 7600000 and 7650000" legges inn i et felt for UTM-Nord. Tasten [Utfør Søk] trykkes og alle poster med en UTM-sone større enn 32 og med en UTM-Nord koordinat mellom 7600000 og 7650000, hentes frem.

#### 6.6.4 Avanserte søk

Dersom uttrykksevnen ved bruk av jokertegn og operatorer fremdeles ikke er tilstrekkelig, kan avanserte søkebetingelser spesifiseres vha. variabler. På denne måten er det mulig å utføre søk med **ELLER**-logikk.

### Eksempel 9 Avansert søking:

Man ønsker å hente frem alle poster som f.eks. ligger i kommunene "Trondheim" og "Bergen" som har et navn som enten starter på "B" eller "M". Variablene ":k" og ":n" legges inn i feltene for henholdsvis kommune-navn og post-navn. Tasten [Utfør Søk] trykkes og frem kommer et lite vindu der den avanserte søkebetingelsen skrives inn, f.eks.:

*(":k like 'Trondheim%' or :k like 'Bergen%') and (:n like 'B%' or :n like 'M%')*

Tasten [Ok] trykkes, søket utføres og alle poster som tilfredsstillter den avanserte søkebetingelsen, hentes frem.

F1		F2		F3		F4		F5		F6		F7		F8		F9		F10		F11		F12	
	Hjelp	Prøveskrivelse	Analysemetode	Blankut Post	Blankut Blokk	Stett Post	Blankut Appl.	Skrivut	Frisk Opp	Frisk Opp	Avbytt	Ok	Lists	Frisk Opp	Lists	Frisk Opp	Lists	Avbytt	Ok	Meny			
Ctrl	Alt	Shift	Ctrl	Alt	Shift	Ctrl	Alt	Shift	Ctrl	Alt	Shift	Ctrl	Alt	Shift	Ctrl	Alt	Shift	Ctrl	Alt	Shift	Ctrl	Alt	Shift

Rull Ned  
Rull Venstre  
Rull Høyre  
Rull Opp

ESC ↓  
ESC ←  
ESC →  
ESC ↑

Klipp  
Kopier  
Lim  
Rediger  
Velg  
Frisk Opp  
Taster  
Til Linjestart  
Til Linjeslutt  
Venstre  
Høyre  
Linjeskift

CTRL-X  
ALT-C  
CTRL-P  
ALT-E, F5  
ALT-M, F2  
CTRL-R  
CTRL-K, F1  
CTRL-B  
CTRL-E  
←  
→  
ENTER

Neste Felt  
Forrige Felt  
Neste Blokk  
Forrige Blokk  
Blankut Felt  
Blankut Til Feltslutt  
Sett Inn/Erstatt  
Slett Tegn  
Viskut  
Slett Linje  
Neste Post  
Forrige Post

TAB  
SHIFT-TAB  
PageDown  
PageUp  
CTRL-END  
ESC CTRL-E  
Insert  
Delete  
Backspace  
ESC Delete  
↓  
↑