



Kogebog

Quickmanual til GeoGIS2005

Jupiter database

oktober 2009

Kogebog

Quickmanual til GeoGIS2005

Jupiter database

oktober 2009

Ref 4694001

Version 1

Dato 2008-10-13

Udarbejdet af TSL/BRS

Kontrolleret af BRS

Godkendt af BRS

Rambøll Danmark A/S

Prinsensgade 11

DK-9000 Aalborg

Danmark

Telefon +45 9935 7500

www.ramboll.dk

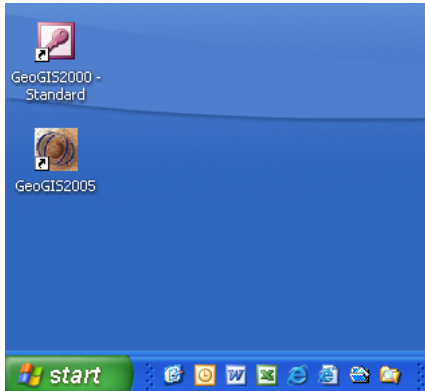
Indholdsfortegnelse

1.	Kom godt i gang	2
1.1	Start af GeoGIS2005 første gang	2
1.2	Beskrivelse af opbygning og basale funktioner	4
1.3	Brugerinterface	5
1.4	Vinduer og visning af data	6
1.4.1	Datagrid	6
1.5	Databasetilknytning	9
1.5.1	Alternativ metode	10
2.	Brug af en Jupiter database	13
2.1	Brug af søgefunktionen	13
2.1.1	Find boring	14
2.1.2	Find kommune	17
2.2	Hjælpeværktøjer	19
2.2.1	Indlæsning af en standat-fil	19
2.2.2	Søgning – Boringer	29
2.2.3	Søgning – Analyser	35
2.2.4	Søgning – Jupiter	42
2.3	Udvælgelser	49
2.4	Jupiter – Boringer	53
2.4.1	Oversigter og brug af statistik	53
2.4.2	Detaljeret visning af boring	54
2.4.3	Brug af venstre menu-struktur	60
2.4.4	Oprettelse af et geologisk snit vha. MapInfo	67
2.5	Jupiter – Anlæg	72
2.5.1	Faneblade ved valg af kommune	72
2.5.2	Faneblade ved valg af anlæg	77
2.5.3	Drikkevandsprøver og analyser	79
2.5.4	Detaljer om anlægget (Målestation, Indtag, Behandlingsanlæg osv.)	81
2.5.5	Virksomheder (Mangler)	84
2.5.6	Gebyr (Mangler)	85
2.5.7	Påvirkning (mangler)	85
2.5.8	Kort	86
2.5.9	Analysegrupper	86
3.	GIS Eksport	90
3.1	GIS Eksport vinduet – Simpel visning	93
3.2	GIS Eksport vinduet - Udvidet visning	94
3.2.1	Fanebladet Generelt	94
3.2.2	Fanebladet Data	95
3.2.3	Fanebladet Udseende	97
	Appendiks A	98

1. Kom godt i gang

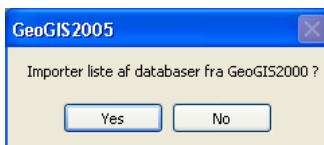
1.1 Start af GeoGIS2005 første gang

Benyt ikon på skrivebordet



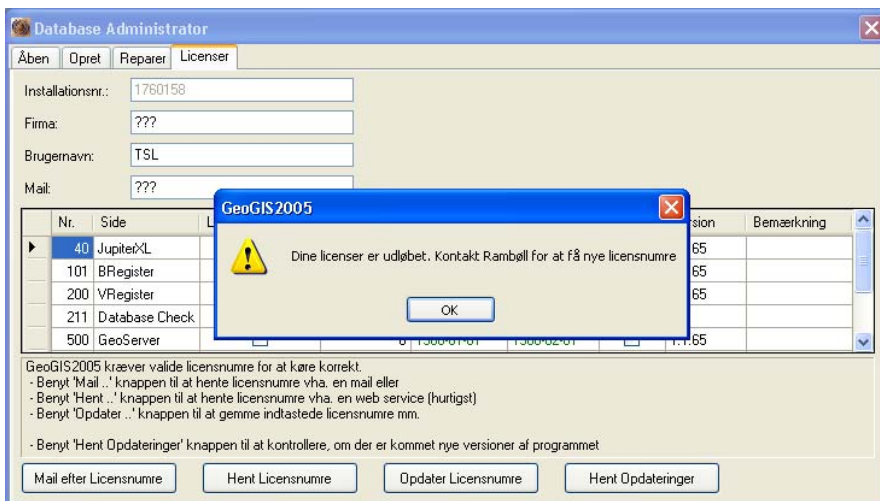
Efter installationen bør der være et ikon på skrivebordet der kan dobbeltklikke på for at starte programmet.

Importér databaseliste



Hvis GeoGIS2000 er installeret på din pc, vil der første gang programmet startes, være er mulighed for at importere listen over databaser der normalt vises i tilknytningsvinduet under databaseadministrator. Dette er en hurtig måde at komme i gang på, så man kan bruge databaserne med det samme.

Licenser skal opdateres



Der er givet licens til en måneds test af programmet, men for at benytte GeoGIS herefter skal der

søges om licensnumre

Send oplysninger til Rambøll

Database Administrator

Åben Opret Reparer Licenser

Installationsnr.: 1760158

Firma: Rambøll

Brugernavn: TSL

Mail: tsl@ramboll.dk

Nr.	Side	Licens Ønskes ?	Licensnr.	Start Dato	Slut Dato	Licens ?	Version	Bemærkning
40	JupiterXL	<input checked="" type="checkbox"/>	0	1900-01-01	1900-02-01	<input type="checkbox"/>	1.1.65	
101	BRegister	<input checked="" type="checkbox"/>	0	1900-01-01	1900-02-01	<input type="checkbox"/>	1.1.65	
200	VRegister	<input checked="" type="checkbox"/>	0	1900-01-01	1900-02-01	<input type="checkbox"/>	1.1.65	
211	Database Check	<input type="checkbox"/>	0			<input type="checkbox"/>		
500	GeoServer	<input type="checkbox"/>	0	1900-01-01	1900-02-01	<input type="checkbox"/>	1.1.65	

GeoGIS2005 kræver valide licensnumre for at køre korrekt.
- Beryt 'Mail...' knappen til at hente licensnumre vha. en mail eller
- Beryt 'Hent...' knappen til at hente licensnumre vha. en web service (hurtigst)
- Beryt 'Opdater...' knappen til at gemme indtastede licensnumre mm.
- Beryt 'Hent Opdateringer' knappen til at kontrollere, om der er kommet nye versioner af programmet

Mail efter Licensnumre Hent Licensnumre Opdater Licensnumre Hent Opdateringer

Udfyld felterne Firma, Brugernavn og Mail. Sørg for at der er krydset af ud for JupiterXL, BRegister og VRegister i feltet "Licens Ønskes?".

Tryk herefter på knappen "Mail efter Licensnumre"

Herefter bliver oplysningerne registreret hos Rambøll. Der kan gå et par dage før registreringen er blevet gennemført.

Hent licensnumre

Database Administrator

Åben Opret Reparer Licenser

Installationsnr.: 1760158

Firma: Rambøll

Brugernavn: TSL

Mail: tsl@ramboll.dk

Nr.	Side	Licens Ønskes ?	Licensnr.	Start Dato	Slut Dato	Licens ?	Version	Bemærkning
40	JupiterXL	<input checked="" type="checkbox"/>	143010282196919	2008-04-21	2008-05-21	<input checked="" type="checkbox"/>	1.1.65	
101	BRegister	<input checked="" type="checkbox"/>	192210282688646	2008-04-21	2008-05-21	<input checked="" type="checkbox"/>	1.1.65	
200	VRegister	<input checked="" type="checkbox"/>	170810282474989	2008-04-21	2008-05-21	<input checked="" type="checkbox"/>	1.1.65	
211	Database Check	<input type="checkbox"/>	0			<input type="checkbox"/>		
500	GeoServer	<input type="checkbox"/>	0	1900-01-01	1900-02-01	<input type="checkbox"/>	1.1.65	

GeoGIS2005 kræver valide licensnumre for at køre korrekt.
- Beryt 'Mail...' knappen til at hente licensnumre vha. en mail eller
- Beryt 'Hent...' knappen til at hente licensnumre vha. en web service (hurtigst)
- Beryt 'Opdater...' knappen til at gemme indtastede licensnumre mm.
- Beryt 'Hent Opdateringer' knappen til at kontrollere, om der er kommet nye versioner af programmet

Mail efter Licensnumre Hent Licensnumre Opdater Licensnumre Hent Opdateringer

Tryk på knappen "Hent licensnumre". Licensnumrene dukker op efter tryk på knappen hvis installationsoplysningerne er registreret hos Rambøll.

Fremover vil licenserne kunne hentes udelukkende vha. knappen "Hent Licensnumre".

1.2 Beskrivelse af opbygning og basale funktioner

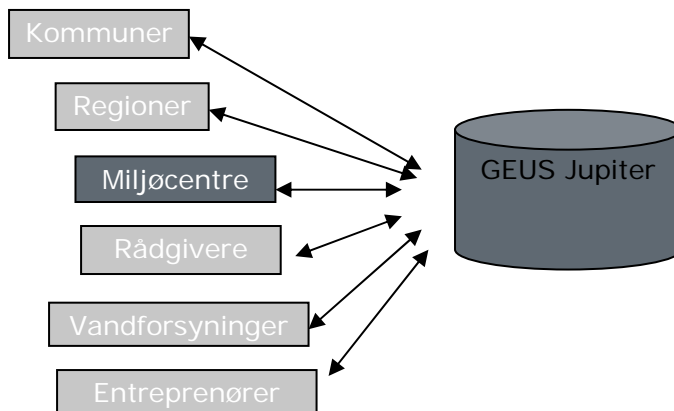
GeoGIS2005 er et generelt framework til håndtering af tekniske databaser. Systemet indeholder en række funktioner specielt rettet mod geologiske, geotekniske og vandtekniske data og opgaver.

GeoGIS2005 henvender sig primært til offentlige institutioner, rådgivere og entreprenører.

Data kan vises i datalister, grafer, dokumenter og kort. Data kan importeres/eksporteres i en række formater. Specielt skal nævnes samspillet med GIS-systemer såsom MapInfo og ArcGIS.

GeoGIS2005 er udviklet af RAMBØLL og sælges på licens basis. GeoGIS2005 er en videreudvikling af det tidligere GeoGIS2000. Databaser der er benyttet i forbindelse med GeoGIS2000 kan tilgås fra GeoGIS2005 versionen.

Specielt skal nævnes muligheden for visualisering af data fra Jupiter databasen, der drives og vedligeholdes af GEUS. Jupiter er udvidet i forbindelse med kommunalreformen og indeholder nu geologiske, hydrogeologiske og grundvandskemiske data fra hele Danmark.

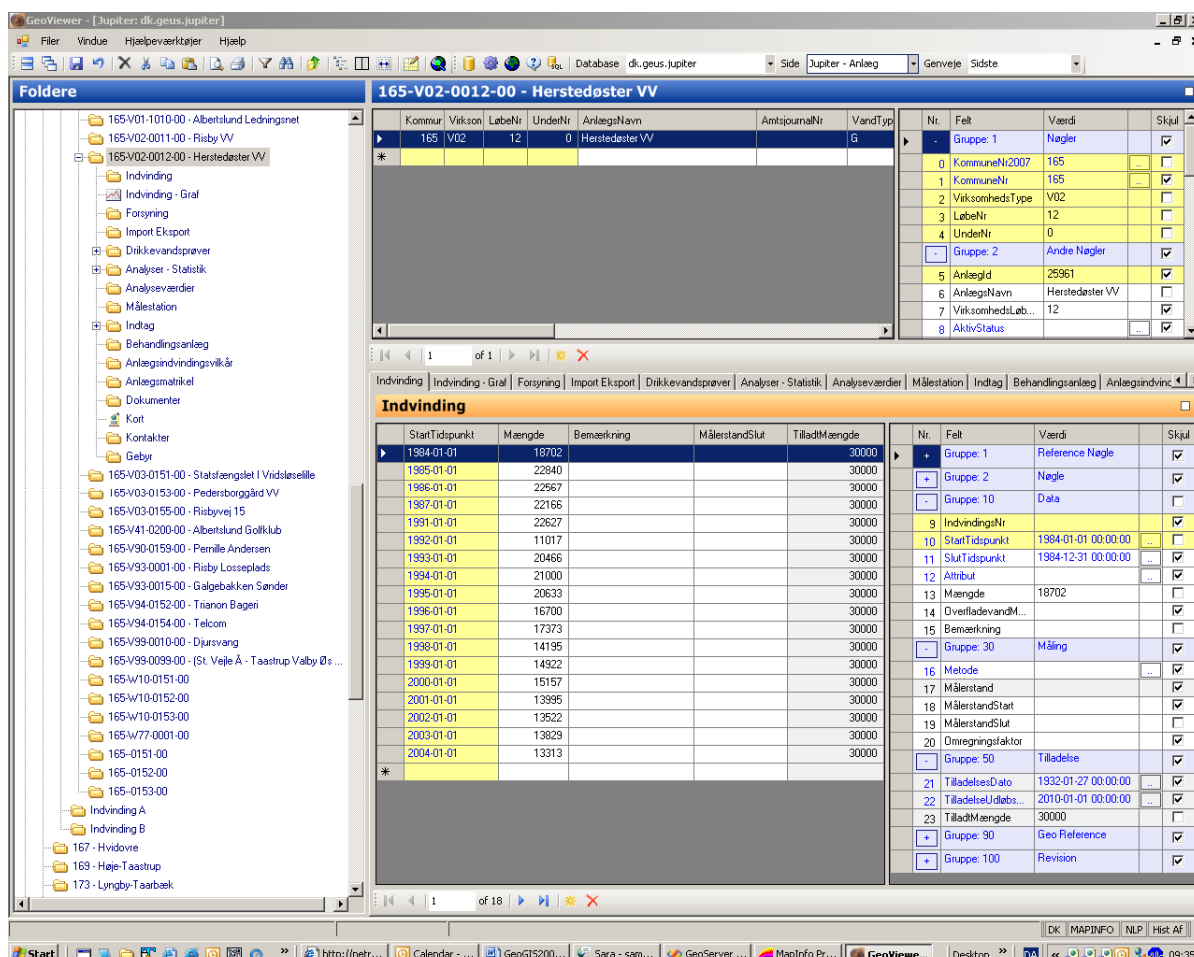


Figur 1. Jupiter med typiske dataleverandører og interessenter.

1.3 Brugerinterface

Data i GeoGIS2005 vises i databasevinduer. Der kan åbnes flere databasevinduer af gangen.

GeoGIS2005 tilgår data i en træstruktur svarende til Windows stifinder. For hvert valg i træstrukturen til venstre vises således de tilsvarende data til højre. Såfremt der findes underpunkter til det valgte menupunkt vises data i en fanebladsstruktur.



Figur 2. Eksempel på databasevindue, der viser data fra Jupiter. Til venstre ses træstrukturen, til højre data i lister og faneblade.

Databasvinduerne viser data. I databasvinduet er Datagrid, Grafer samt Dokumenter de tre hovedformer til visning af data. Dokumenter kan både være lokale dokumenter eller link til eksterne sider på Internettet.

1.4 Vinduer og visning af data

Opsætningen af skærbilleder sker i Metadatabasen se afsnit 4. GeoGIS2005 indeholder ved installation en færdig opsat metadatabase med følgende applikationer:

- GeoGIS : Applikation til registrering af geotekniske data
- JupiterXL : Applikation til håndtering af data fra GEUS Jupiter databasen

Som udgangspunkt er tilretninger af skærbilleder ikke nødvendig og bør om nødvendigt foretages af en superbruger. Ændringer vil blive overskrevet ved installation af nye versioner.

1.4.1 Datagrid

Nr.	Dato for prøvetagning	Aktiv	Aktion	Check	Kontrolnavn	Prøvested	Formål
20040310-0800	2004-03-10 08:00	<input checked="" type="checkbox"/>	0	1	Indgang Ejendom	Haurum Byvej 20, toi	06
20040210-0850	2004-02-10 08:50	<input checked="" type="checkbox"/>	0	4	Indgang Ejendom	Nørretøften 11, køkk.	06
20031201-09991	2003-12-01 09:15	<input checked="" type="checkbox"/>	0	4	Rentvand	på ledningsnettet (= kode 20)	06
20031201-09990	2003-12-01 09:00	<input checked="" type="checkbox"/>	0	3	Rentvand	på vandværket (= kode 50)	05
20030604-09990	2003-06-04 09:50	<input checked="" type="checkbox"/>	0	4	Rentvand	på ledningsnettet (= kode 20)	06
20021111-09990	2002-11-11 10:30	<input checked="" type="checkbox"/>	0	3	Rentvand	på vandværket (= kode 50)	05
20020618-09990	2002-06-18 09:25	<input checked="" type="checkbox"/>	0	4	Rentvand	på ledningsnettet (= kode 20)	06
20011210-09990	2001-12-10 09:45	<input checked="" type="checkbox"/>	0	1	Rentvand	på ledningsnettet (= kode 20)	06
20010717-09990	2001-07-17 11:40	<input checked="" type="checkbox"/>	0	4	Rentvand	på vandværket (= kode 50)	05
20001127-09990	2000-11-27 09:50	<input checked="" type="checkbox"/>	0	3	Rentvand	hos forbruger	01
20000808-09990	2000-08-08 08:06	<input checked="" type="checkbox"/>	0	1	Rentvand	hos forbruger	01
19991215-09990	1999-12-15 09:45	<input checked="" type="checkbox"/>	0	4	Rentvand	hos forbruger	01
19990817-09990	1999-08-17 09:35	<input checked="" type="checkbox"/>	0	4	Rentvand	på vandværk	01
19981111-09990	1998-11-11 08:35	<input checked="" type="checkbox"/>	0	1	Rentvand	hos forbruger	01
19980506-09990	1998-05-06 12:15	<input checked="" type="checkbox"/>	0	3	Rentvand	på vandværk	01
19971201-09990	1997-12-01 13:15	<input checked="" type="checkbox"/>	0	4	Rentvand	på vandværk	01
19970616-09990	1997-06-16 12:05	<input checked="" type="checkbox"/>	0	4	Rentvand	hos forbruger	01
19961219-09990	1996-12-19 11:10	<input checked="" type="checkbox"/>	0	3	Rentvand	på vandværk	01
19960411-09990	1996-04-11 13:30	<input checked="" type="checkbox"/>	0	1	Rentvand	hos forbruger	01
19951204-09990	1995-12-04 13:10	<input checked="" type="checkbox"/>	0	3	Rentvand	på vandværk	01
19950302-09990	1995-03-02 13:45	<input checked="" type="checkbox"/>	0	1	Rentvand	hos forbruger	01
19941219-09990	1994-12-19 15:15	<input checked="" type="checkbox"/>	0	3	Rentvand	hos forbruger	01
19941219-09991	1994-12-19 14:50	<input checked="" type="checkbox"/>	0	4	Rentvand	på ledningsnet	01

Figur 3. Eksempel på skærbillede med datagrid med faneblade.

Panelet til venstre indeholder data på listeform (datagrid). Panelet til højre indeholder detaljerede data for den aktuelle række i listen til venstre. Databasefeltene til højre er inddelt i grupper, der kan åbnes og lukkes med "+" og "-". Brugeren kan tilsvarende vælge hvilke felter, der skal vises i listen ved klik i "Skjul" kolonnen.

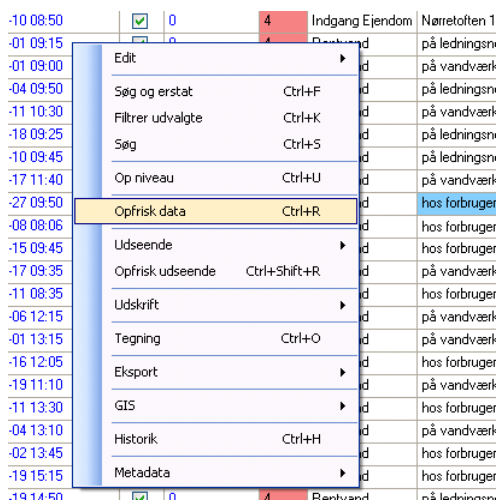
Farverne på felterne i datagridet fortæller om felternes funktion, f.eks. :

- gule felter angiver unikke nøglefelter
- felter med blå tekst angiver link til andre data, f.eks. kodelister
- felter med grå baggrund angiver beregnede data
- turkise felter angiver ændrede data

Herudover kan de forskellige skærbilleder have et særligt farveskema, f.eks. viser farverne grøn, gul og rød i eksempel skærbilledet, hvor alvorligt grænseværdierne er overskredet for de viste vandprøver.

Nederst i højre panel findes en række knapper til kald af funktioner, der knytter sig til de aktuelle data.

En række standard funktioner til sortering, editering og opsætning af layout kan kaldes vha. Ctrl tasten eller en genvejsmenu. Genvejstasterne findes i højrekliksmenuen:

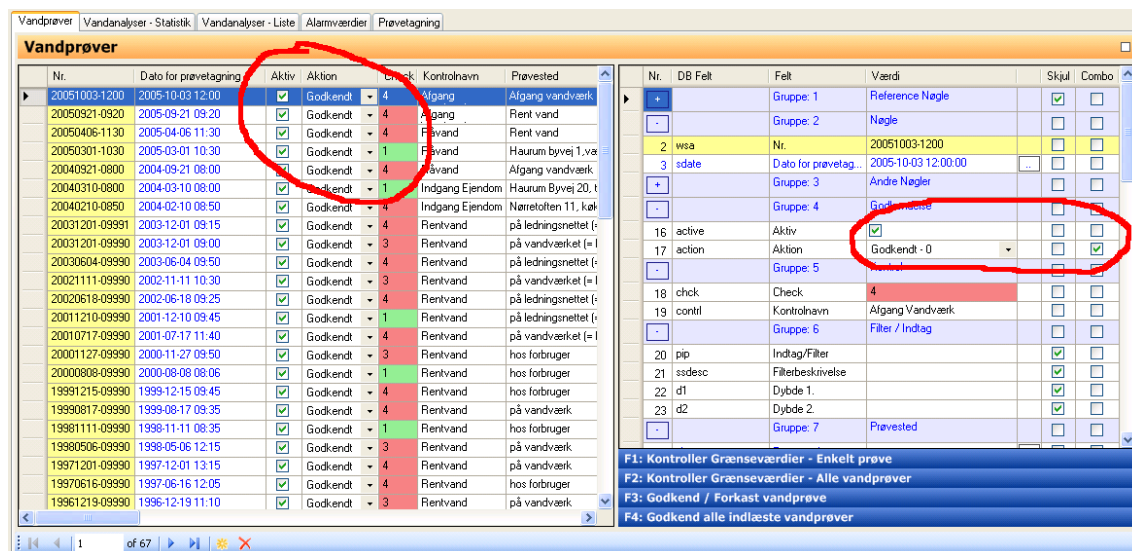


Figur 4. Genvejstaster findes til højre for menupunktet.

Menuer og værktøjslinier er detaljeret beskrevet i afsnit 5.

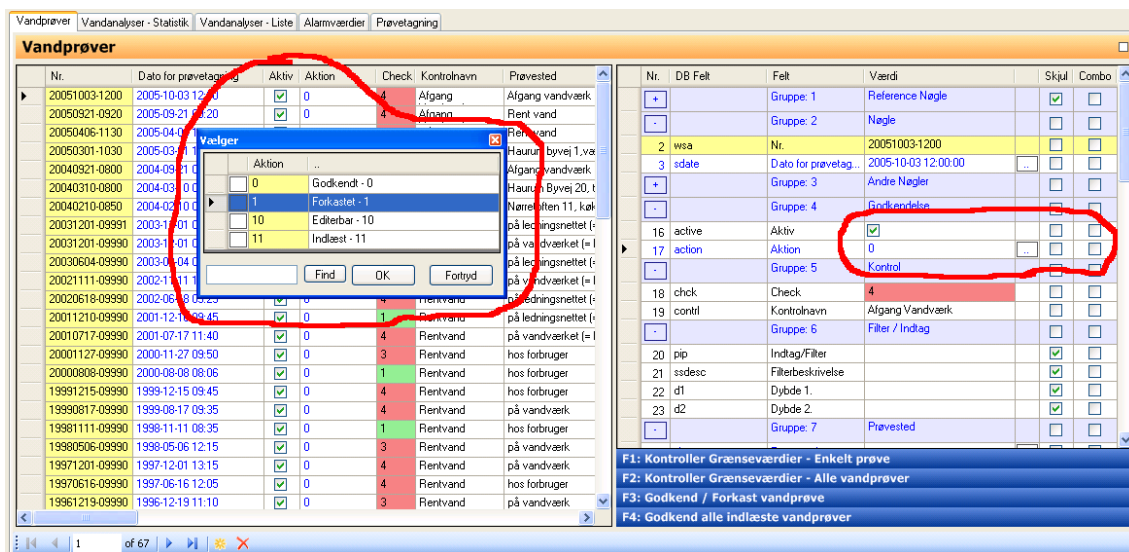
Kodelister kan håndteres vha. combobokse eller en kodeliste vælger. Hvilken type, der benyttes, kan sættes i det udvidede detalje vindue:

Kodelister vha. Combobokse



Figur 5. Kodelister vha. Combobokse.

Kodelister vha. Vælger



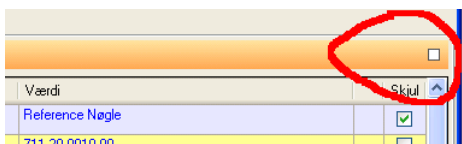
Figur 6. Kodelister vha. kodelistevælger.

Kodelistevælgeren kan med fordel benyttes ved lange kodelister og for hurtig editering.

Det udvidede detalje vindue fremkaldes vha. Ctrl+Shift+Z og skærbillede udseendet opfriskes vha. Ctrl+Shift+R.

Maksimering

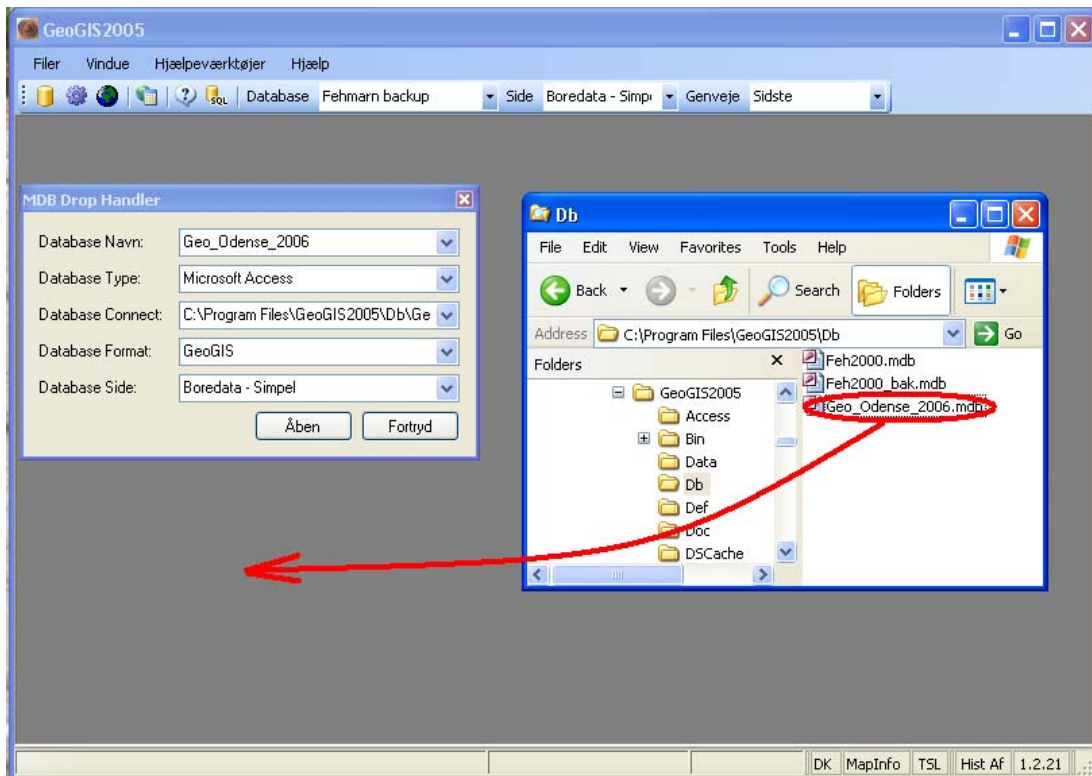
Det enkelte skærbillede kan maksimeres, således at trævindue og evt. andre skærbilleder skjules ved klik på maksimer knappen:



Figur 7. Knap for maksimering af skærbillede.

1.5 Databasetilknytning

Første gang GeoGIS 2005 startes skal en database tilknyttes systemet. Er databasen en Microsoft Access database, gøres dette ved at trække fil-ikonet over på GeoGIS2005 baggrunden.

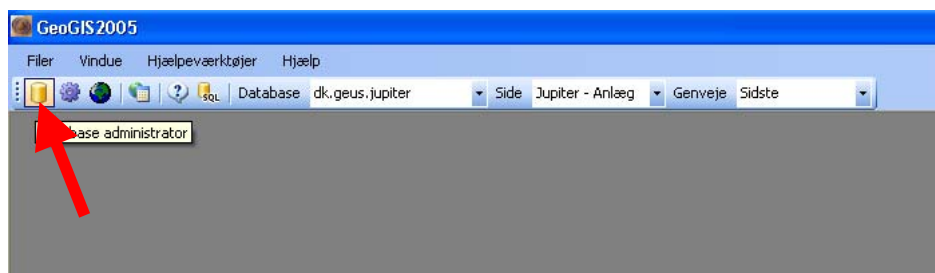


Figur 1 Træk en MS Access (MDB) fil over på GeoGIS2005 baggrunden.

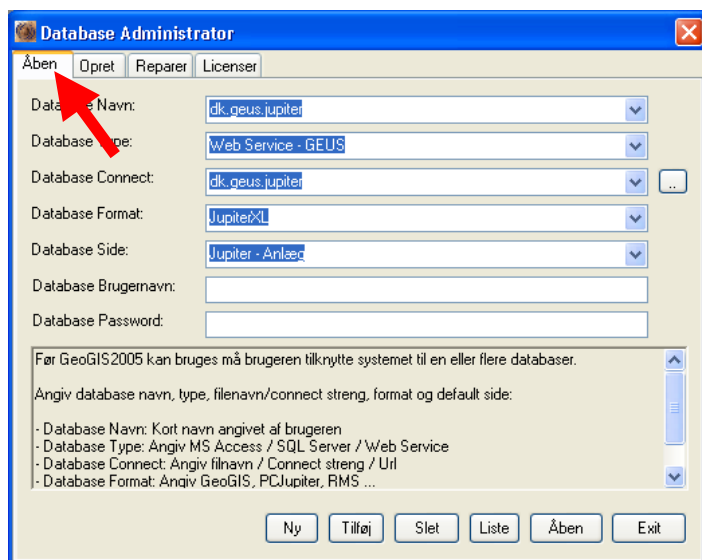
Database "Træk og slip" dialogen (MSD Drophandler) indeholder følgende parametre:

Field	Description
Database Navn	Databasenavnet hentet fra filnavnet. Der kan indtastes et valgfrit navn.
Database Type	Database fil formatet.
Database Connect	Stien til databasefilen eller tilknyttelsesstrengen for avancerede databaser.
Database Format	Database formatet f.eks. GeoGIS, Jar eller JupiterXL.
Database Side	Den side Geogis skal starte på.

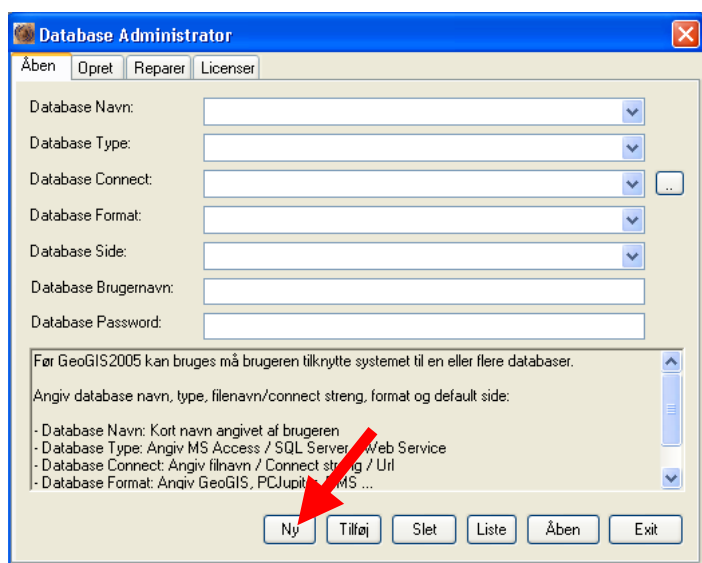
1.5.1 Alternativ metode



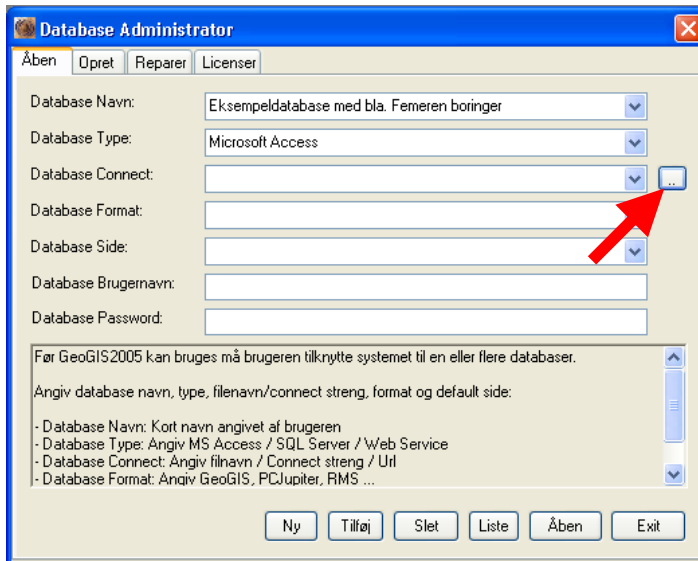
Klik på ikonet for database administrator eller vælg menuen "Hjælpeværktøjer" og klik på "Database administrator" i rullemenuen.



i fanebladet "Åben" findes alle indstillinger ang. brug af databaser.



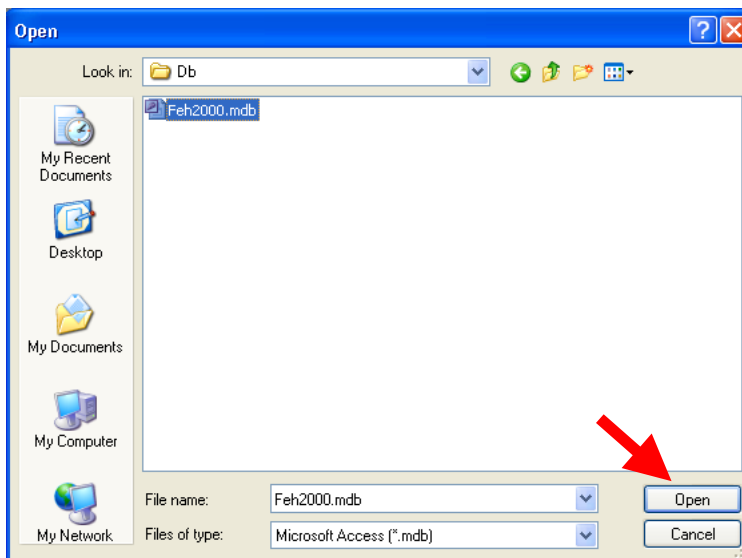
Tryk på knappen "ny" for at starte en ny database tilknytning.



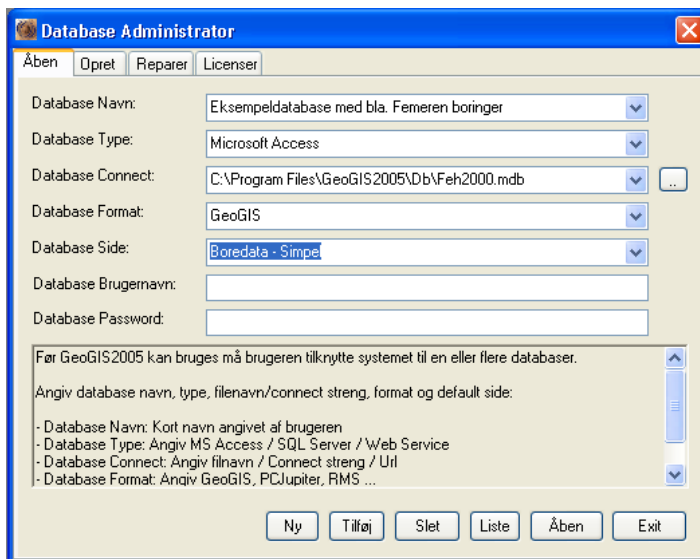
I øverste felt angives en fri tekst som beskriver den database der skal anvendes.

I feltet "Database Type" angives typen af database. Hvis der er tale om en eksisterende GeoGIS2000 database, vælges "Microsoft Access".

Til højre ud for feltet "Database Connect" klikkes på knappen med prikkerne for at søge efter den ønskede database.



Søgefunktionen er den kendte fra Windows og når filen er fundet, trykkes på knappen "Open"



Herefter angives databaseformatet. Er der tale om en GeoGIS2000 database, vælges "GeoGIS".

I feltet database side, vælges den startside man ønsker at benytte, når den nye database skal benyttes.

De sidste to felter bruges til angivelse af evt. brugernavn og password, hvis der ønskes en sådan ved brug af databasen.

Tryk på knappen "Åben" for at tilknytte databasen.

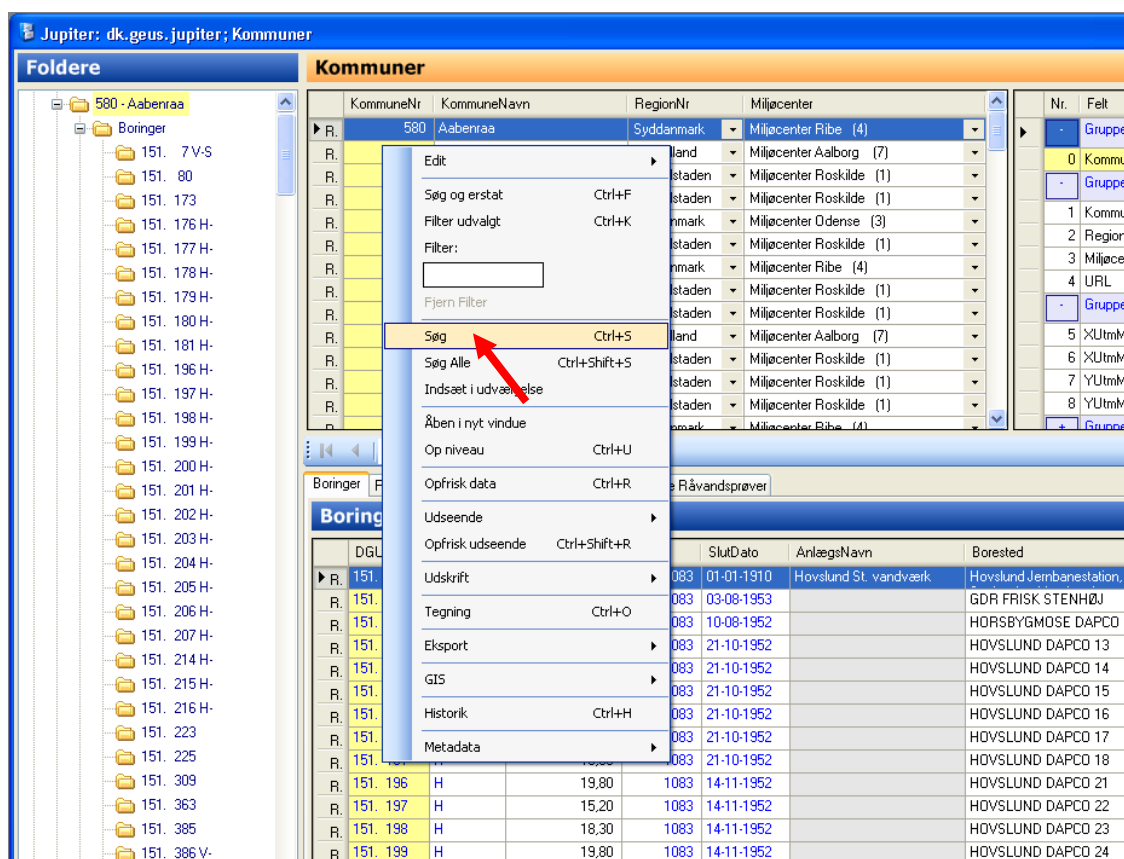
2. Brug af en Jupiter database

Den følgende del af kogebogen omhandler den daglige brug af en Jupiter database. Eksemplerne vil tage udgangspunkt i Geus's database, med undtagelse af de funktioner der omhandler oprettelse af nye poster i databasen.

2.1 Brug af søgefunktionen

Hvis man benytter en stor database med mange forskellige sager og boringer, kan det være en fordel at bruge søgefunktionen.

Åbn søgefunktionen

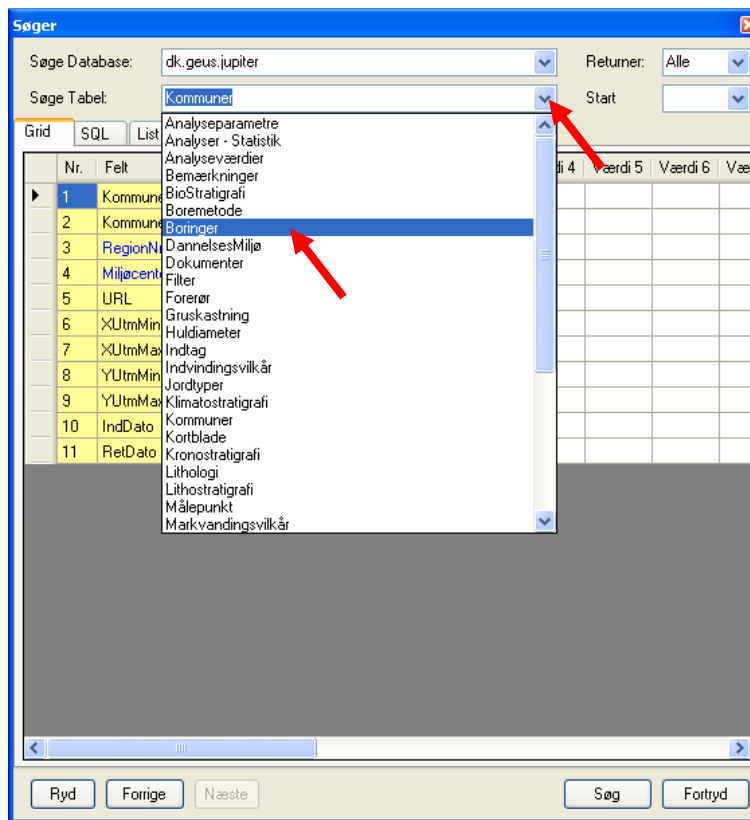


The screenshot shows the Jupiter database interface. The main window is titled "Jupiter: dk.geus.jupiter; Kommuner". On the left, there is a "Foldere" (Folders) pane showing a tree structure with "580 - Aabenraa" and "Boringer" (Drillings) subfolders. The main area is titled "Kommuner" and displays a table with columns: "KommuneNr", "KommuneNavn", "RegionNr", "Miljøcenter", "Nr.", and "Felt". A context menu is open over the table, listing various actions such as "Edit", "Søg og erstæt", "Filter udvalgt", "Fjern Filter", "Søg", "Søg Alle", "Indsæt i udvælgelse", "Åben i nyt vindue", "Op niveau", "Opfrisk data", "Opfrisk udseende", "Udskrift", "Tegning", "Eksport", "GIS", "Historik", and "Metadata". A red arrow points to the "Søg" option in the menu. Below the main table, there is a "Boringer" (Drillings) table with columns: "DGL", "SlutDato", "AnlægsNavn", and "Borested".

- Højre-klik i det øverste midterste skærbillede, som vist ovenfor
- Vælg funktionen "søg".

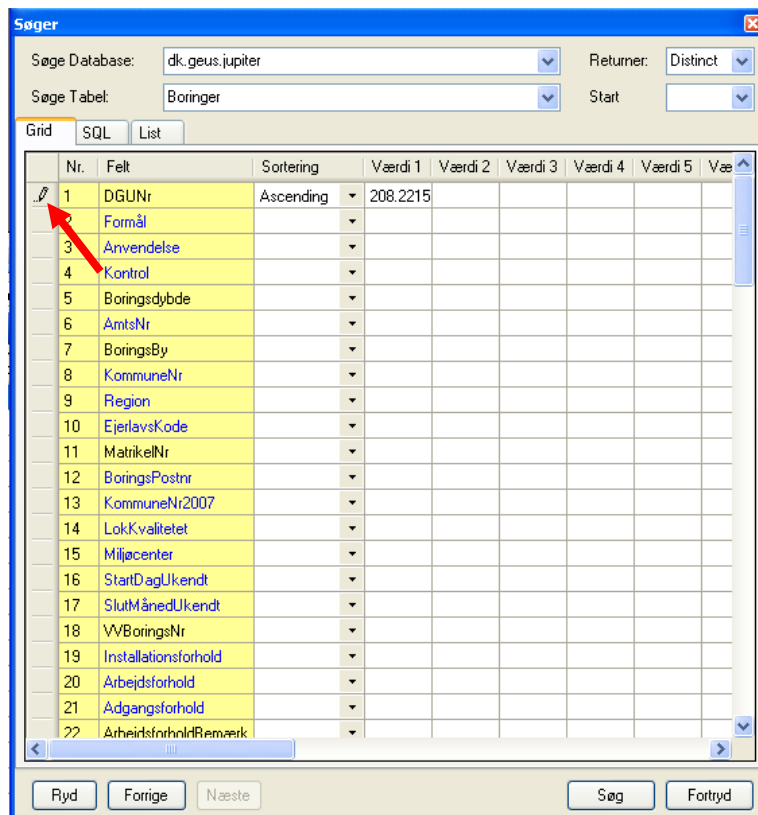
2.1.1 Find boring

Vælg søge-tabel



I rullemenuen "Søge Tabel" vælges hvilken database tabel der skal søges i. Det vil sige, hvilken type søgning der skal foretages. Her vælges "boringer".

Indtast søgeoplysninger



The screenshot shows a search window with the following fields and values:

Nr.	Felt	Sortering	Værdi 1	Værdi 2	Værdi 3	Værdi 4	Værdi 5	Væ
1	DGUNr	Ascending	208.2215					
2	Formål							
3	Anvendelse							
4	Kontrol							
5	Boringsdybde							
6	AmtsNr							
7	BoringsBy							
8	KommuneNr							
9	Region							
10	Ejerlavskode							
11	MatrikelNr							
12	BoringsPostnr							
13	KommuneNr2007							
14	LokKvalitet							
15	Miljøcenter							
16	StartDagUkendt							
17	SlutMånedUkendt							
18	VVBoringsNr							
19	Installationsforhold							
20	Arbejdsforhold							
21	Adgangsforhold							
22	ArbejdsforholdBemærk							

I det fremkomne skærbillede ses en oversigt over alle felter i den database-tabel man har valgt at søge i. Det er altså også muligt at søge efter oplysninger der normalt ikke vises i skærbillederne.

- Vælg det felt der repræsenterer det der søges efter. Vil du f.eks søge efter en bestemt boring, vælges feltet "DGUNr.". Det er muligt at søge i flere felter på én gang.
- Udfyld værdien i kolonnen "Værdi 1". Ønskes f.eks. flere boringer fundet frem samtidig, kan de følgende kolonner udfyldes med andre boringsnumre.
- Tryk på blyanten for at gemme.
- Tryk på knappen "Søg".

Boringen er fundet

The screenshot shows a software interface for managing borehole data. The main window is titled 'Boringer' and contains a table with the following data:

DGUNr	Fomål	Boringdybde	Region	SkuDato	AnlaegNavn	Borested
208 2215	M	9.00	1084	01-12-1992		Tremsve

Below the main table is a 'Lithologi' section with a detailed log table:

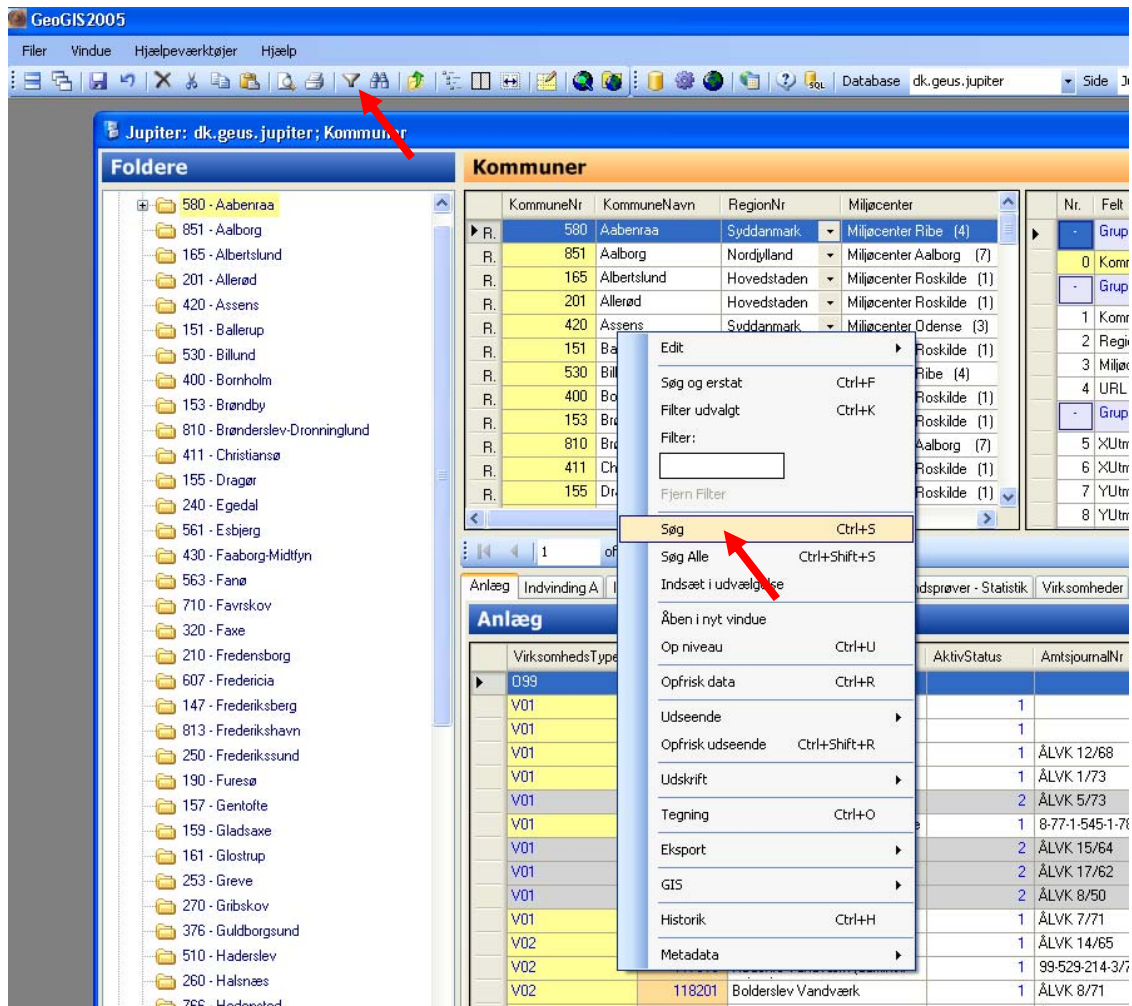
LagNr	Top	Bund	Interval	DGUSymbol	Total Beskrivelse	AnderBeskrivelse	Symbol Farve
1	0.00	0.50	0.50	o	FYLD. (h&S)		
2	0.50	2.00	1.50	ml	LER, stærkt sandet, olivengr, stærkt		
3	2.00	3.00	1.00	mg	GRUS, usorteret, sandet, sillet, olivengr, stærkt		
4	3.00	4.00	1.00	mg	GRUS, usorteret, sandet, olivengr, stærkt		
5	4.00	4.50	0.50	k	KALKKRIDT, læs, sandet, flintholdig, gr, bl&sk		
6	4.50	5.00	0.50	kk	KALKKRIDT, hård, sandet, flintholdig, gr, s		
7	5.00	6.00	1.00	kk	KALKKRIDT, hård, sandet, flintholdig, gr, s		
8	6.00	7.00	1.00	kk	KALKKRIDT, hård, sandet, flintholdig, gr, s		
9	7.00	9.00	2.00	kk	KALKKRIDT, hård, sandet, flintholdig, gr, s		

The right-hand pane shows a list of fields with checkboxes for selection:

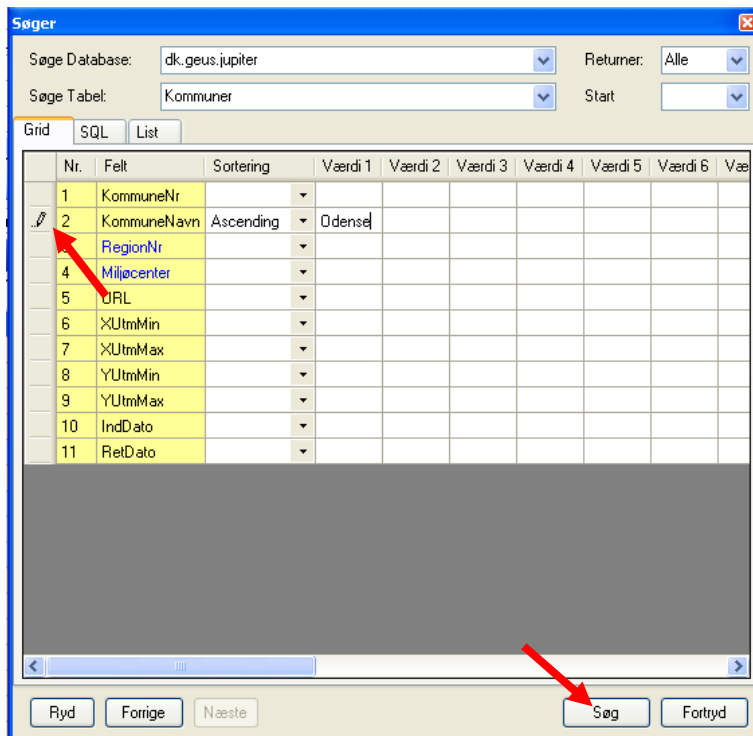
Nr	Felt	Værd	Skjul
1	Gruppe 1	Nagle	<input type="checkbox"/>
0	DGUNr	208 2215	<input type="checkbox"/>
-	Gruppe 10	Generelt	<input type="checkbox"/>
2	Fomål	M	<input type="checkbox"/>
3	Anvendelse		<input type="checkbox"/>
4	Kontrol	T	<input type="checkbox"/>
5	Boringdybde	9.00	<input type="checkbox"/>
6	AnstNr	15	<input type="checkbox"/>
7	BoringBy	Diagra	<input type="checkbox"/>
8	KommuneNr	155	<input type="checkbox"/>
9	Region	1084	<input type="checkbox"/>

Boringen fremkommer i et nyt skærbillede.

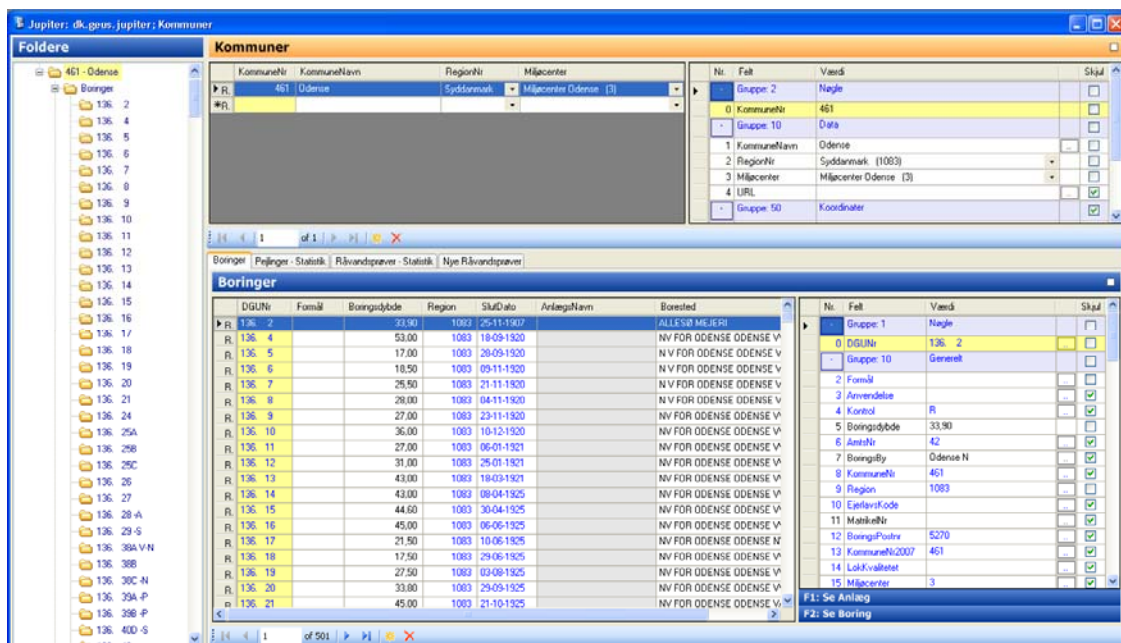
2.1.2 Find kommune



- Tryk på ikonet for søgning (se ovenfor) eller højreklik i menuen "Kommuner" og vælg punktet "Søg" i rullemenuen.



- I det fremkomne vindue vælges "Kommune" i rullemenuen "Søge Tabel" og kommunenavnet angives ud for feltet "Navn".
- Husk at klikke på blyanten for at gemme indtastningen.
- Tryk på knappen "Søg"



Der åbnes en ny side (vindue) med den fundne kommune.

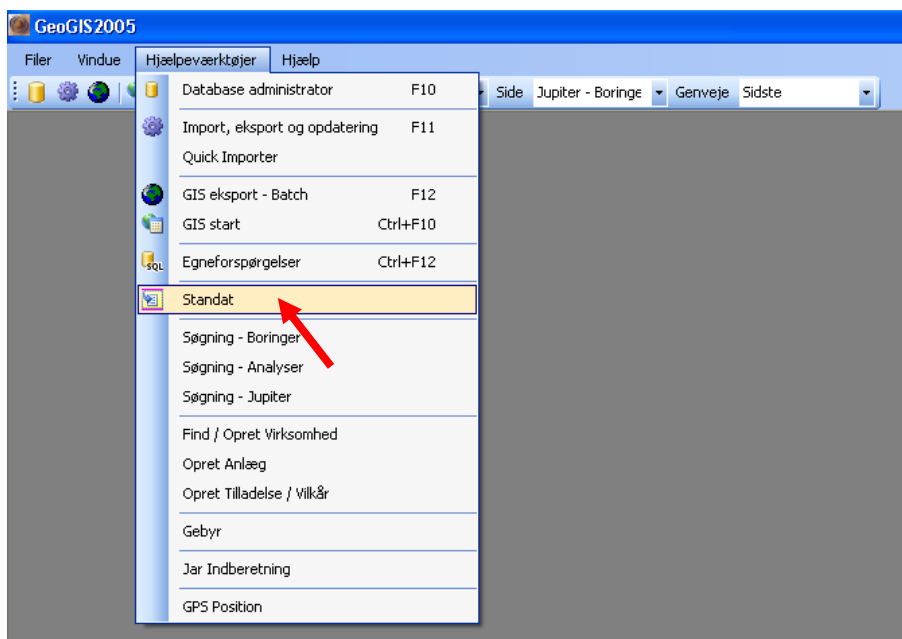
2.2 Hjælpeværktøjer

I visse situationer kan der være behov for særlige søgninger. De nedenstående tre søgeprogrammer er udviklet til at finde data på anden måde end den ovenstående, som blot søger igennem databasen.

2.2.1 Indlæsning af en standat-fil

Standatindlæsningen foregår i flere omgange: Først en forberedelse (fanebladet opsætning); så en kontrol af standatfilen (Fanebladet step 1) og til sidst en Indlæsning (fanebladet Step 2).

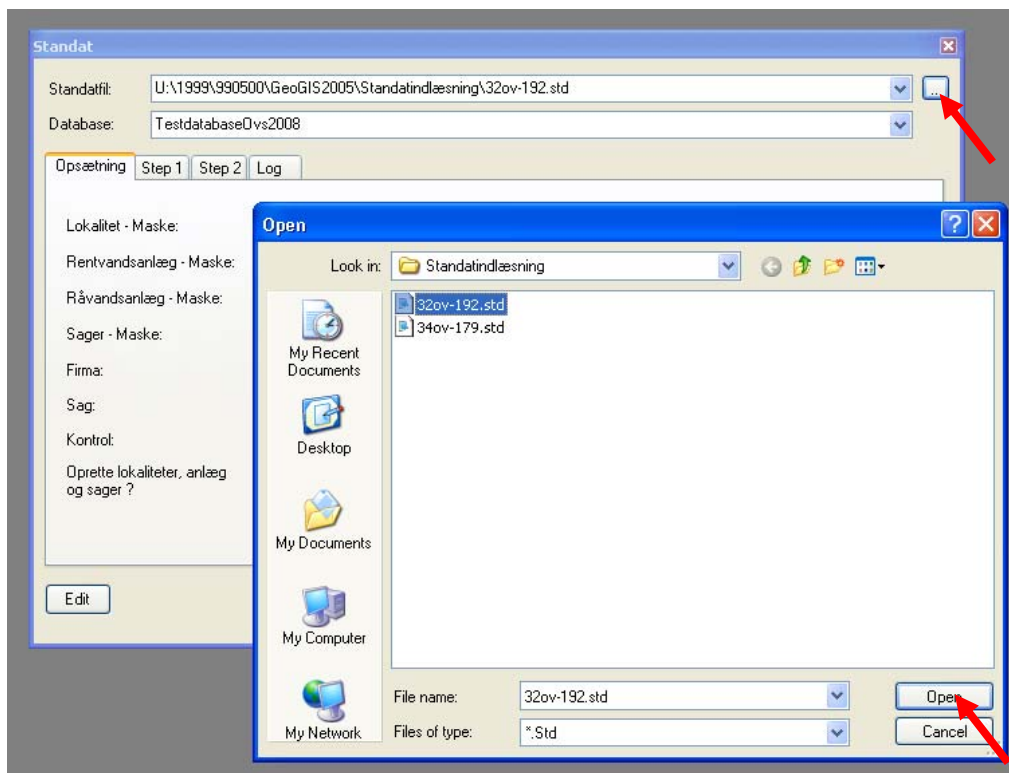
Start funktionen Standat



- I rullemenuen "Hjælpeværktøjer" vælges punktet "Standat".

Vælg Standat fil

Før den egentlige opsætning, udvælges den standatfil der skal indlæses, ligesom der angives, hvilken database der skal indlæses i.



- Tryk på knappen til højre for rullemenuen til feltet "Standatfil" øverst i skærbilledet "Standat".
- En dialogboks i den kendte Windows stil fremkommer og standatfilen findes, hvorefter der trykkes på knappen "Open".

Som udgangspunkt er det den aktuelle database der er angivet i feltet "Database" men ønskes standatfilen indlæst i en anden, kan denne angives ved at trykke på pilen til højre i feltet. I rullemenuen kan der vælges mellem de databaser der har været tilknyttet GeoGIS2005.

Indstillinger i fanebladet "Opsætning"

Fanebladet "Opsætning" er meget lig den fra GeoGIS2000. Det er derfor en god idé at notere de numre der tidligere er brugt ved standatindlæsning. Bemærk at opsætningen gemmes fra gang til gang. Det er altså kun nødvendigt at foretage indstillingerne én gang.

The screenshot shows the 'Standat' dialog box with the following fields and values:

- Standatfil: U:\1999\990500\GeoGIS2005\Standatindlæsning\32ov-192.std
- Database: TestdatabaseOvs2008
- Opsætning Step 1 Step 2 Log
- Lokalitet - Maske: 3.2 Kommuner., Virksomhedstype og Virksomhedsnr. (33, 1708/1709 og 36), f.eks. 773-V20503
- Rentvandsanlæg - Maske: 1.1 Navn (1236)
- Råvandsanlæg - Maske: 6.1 DGU nr. (1183, 1184 og 1185)
- Sager - Maske: 4.1 Journalnummer (0065)
- Firma: ???
- Sag: ???
- Kontrol: Afgang Vandværk
- Oprette lokaliteter, anlæg og sager?
- Edit Exit

- Angiv indstillingen for benævnelse af lokalitet i databasen under "Lokalitet – Maske". I rullemenuen kan du se de forskellige valgmuligheder.

The dropdown menu shows the following options:

- 3.2 Kommuner., Virksomhedstype og Virksomhedsnr. (33, 1708/1709 og 36), f.eks. 773-V20503
- 1.1 Navn (39)
- 2.1 Kommuner., Virksomhedstype og Virksomhedsnr. (33, 1709 og 36), f.eks. 773-20503
- 2.2 Kommuner., Virksomhedstype og Virksomhedsnr. (33, 1708/1709 og 36), f.eks. 773-V20503
- 3.1 Kommuner., Virksomhedstype og Virksomhedsnr. (33, 1709 og 36), f.eks. 773-20503
- 3.2 Kommuner., Virksomhedstype og Virksomhedsnr. (33, 1708/1709 og 36), f.eks. 773-V20503
- 3.3 Kommuner., Virksomhedstype og Virksomhedsnr. (33, 1708/1709 og 36), f.eks. 773-V20-0503-00
- 3.4 ????
- 7.1 Kommuner., Virksomhedstype og Anlægsnr. (33, 1709 og 1158/1160), f.eks. 773-20-2-1
- 7.2 Kommuner., Virksomhedstype og Anlægsnr. (33, 1708/1709 og 1158/1160), f.eks. 773-V20-2-1
- 7.3 Kommuner., Virksomhedstype og Anlægsnr. (33, 1709 og 1158/1160), f.eks. 773-20-0002-1
- 7.4 Kommuner., Virksomhedstype og Anlægsnr. (33, 1709 og 1158/1160), f.eks. 773-20-0002-01
- 7.5 Kommuner., Virksomhedstype og Anlægsnr. (33, 1708/1709 og 1158/1160), f.eks. 773-V20-0002

Til hvert valg, er der et eksempel i parentes, der kan hjælpe med at genkende den anvendte benævnelse. Standatfilen indeholder de dele der danner lokalitetsnavnet, derfor er det nødvendigt at selv sammensætte det. Kun hvis lokaliteten er angivet som et navn (valg nr. 1.1) i standatfilen, kan man undgå at skulle sammensætte det.

- Angiv navn på rentvandsanlæg (oftest nr. 1.1) i feltet "Rentvandsanlæg – Maske"
- Angiv navn på råvandsanlæg (oftest nr. 6.1) i feltet "Råvandsanlæg – Maske"
- Hvis der er tale om en jord- eller luftprøve, angives sagsnummerets sammensætning i feltet "Sager – Maske" ligesom der er mulighed for at "Tvinge" en jord- eller luftprøve ind under en specifik sag, ved at vælge "Som Angivet" (valg nr. 0.0) og herefter skrive firma og sagsnummer i felterne "Firma" og "Sag".
- Angiv kontroltype (se nedenfor)
- Afkryds i feltet "Oprette lokaliteter, anlæg og sager", hvis lokaliteter, anlæg eller sager der indlæses og ikke allerede findes i databasen, skal oprettes.

Angivelse af kontroltype

Standat

Standatfil: U:\1999\990500\GeoGIS2005\Standatindlæsning\32ov-192.std

Database: TestdatabaseDvs2008

Opsætning Step 1 Step 2 Log

Lokalitet - Maske: 3.2 Kommunernr., Virksomhedstype og Virksomhedsnr. (33, 1708/1709 og 36), f.eks. 773-V20503

Rentvandsanlæg - Maske: 1.1 Navn (1236)

Råvandsanlæg - Maske: 6.1 DGU nr. (1183, 1184 og 1185)

Sager - Maske: 4.1 Journalnummer (0065)

Firma: ???

Sag: ???

Kontrol: Afgang Vandværk

Oprette lokaliteter, anlæg og sager ?

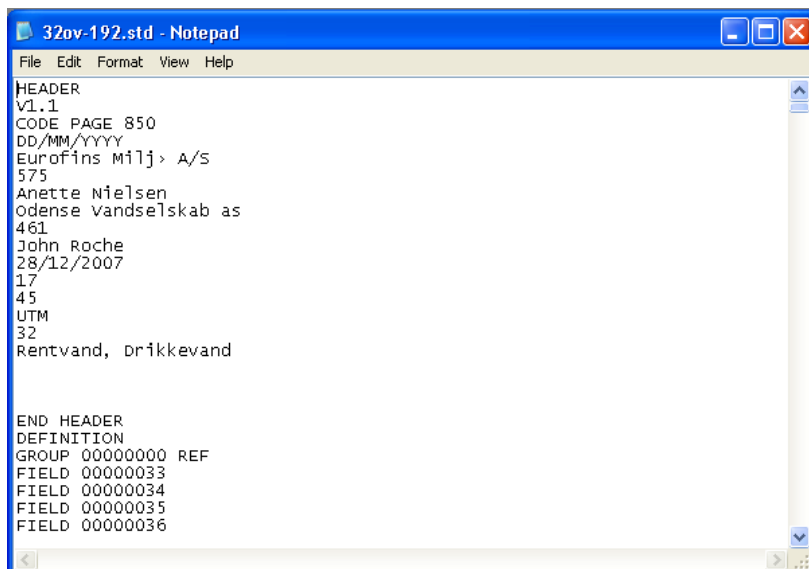
Afgang Vandværk
Auto
Forbrugers Taphane
Gl. Bekendtgørelse
Indgang Ejendom
RÅVAND

Edit Exit

I rullemenuen Kontrol vælges hvilken type kontrol der skal benyttes efter indlæsningen er foretaget.

1. Afgang vandværk = klassisk rentvandsanalyse
2. Auto = Angivelse af formål i standatanalysen bestemmer hvilken kontrol der skal benyttes. Især god ved store standatfiler med forskellige eller ukendte typer analyser.
3. Forbrugers Taphane = ledningsnetsanalyser
4. Gl. Bekendtgørelse = på trods af at den gamle bekendtgørelse er trådt ud at kraft, kan der den stadig bruges til at kontrollere rentvandsprøver fra før 17. oktober 2001.
5. Indgang Ejendom = Ledningsnetanalyser
6. RÅVAND = Tænkt som en mulighed for at kontrillere råvandsprøver, på trods af at der ikke er krav om dette. Gruppen RÅVAND er som udgangspunkt de gamle grænseværdier, men kan rettes til individuelt.

Editér vandprøve

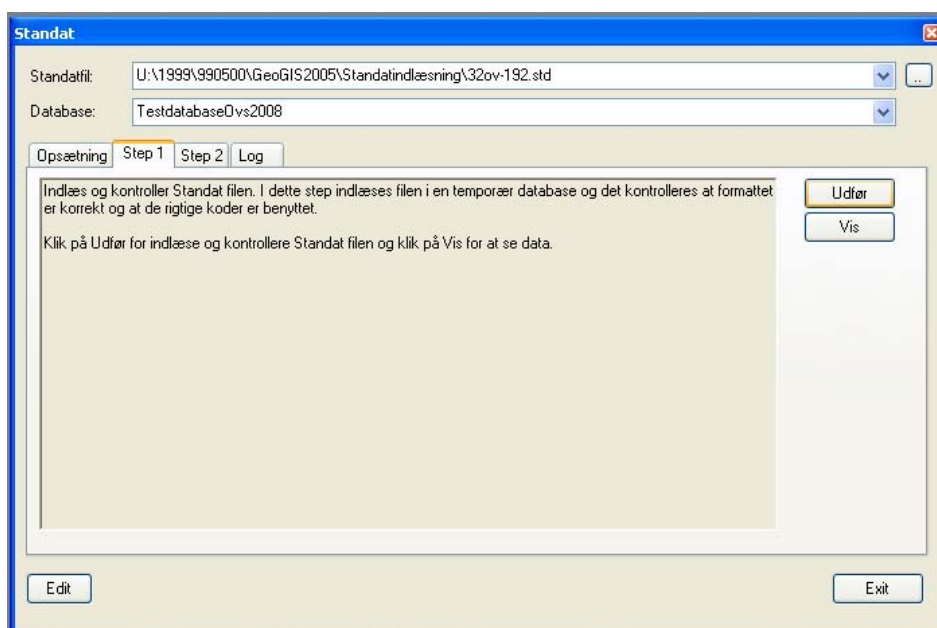


```
32ov-192.std - Notepad
File Edit Format View Help
HEADER
v1.1
CODE PAGE 850
DD/MM/YYYY
Eurofins Miljø A/S
575
Anette Nielsen
Odense vandsekskab as
461
John Roche
28/12/2007
17
45
UTM
32
Rentvand, Drikkevand

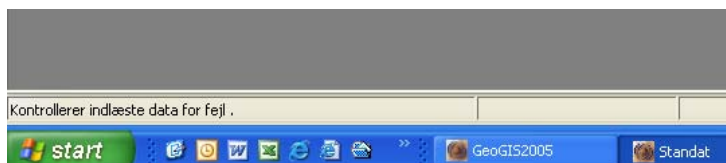
END HEADER
DEFINITION
GROUP 00000000 REF
FIELD 00000033
FIELD 00000034
FIELD 00000035
FIELD 00000036
```

Ved at trykke på knappen "Edit" nederst til venstre i skærmbilledet, åbnes standatfilen i programmet Notepad som er inkluderet i Windows.

Step 1 – Kontrol af standatfilen



- Tryk på knappen "Udfør" i fanebladet "Step 1" for at foretage en kontrol af om standatfilen overholder kravene til form og opbygning. Teksten nederst i GeoGIS-skærmbilledet kan man følge med i kontrollen.



Gennemse log

Log'en fremkommer efter kontrollen. Den viser om der er overtrædelser af kravene til formen på en standatfil.

GeoGIS2005 Log File

GeoGIS2005 Version: 1.2.24.0
07/10/2008 11:33:35

32ov-192

Step 1. : Indlæsning og kontrol af standat fil

Fejl i Standat filen

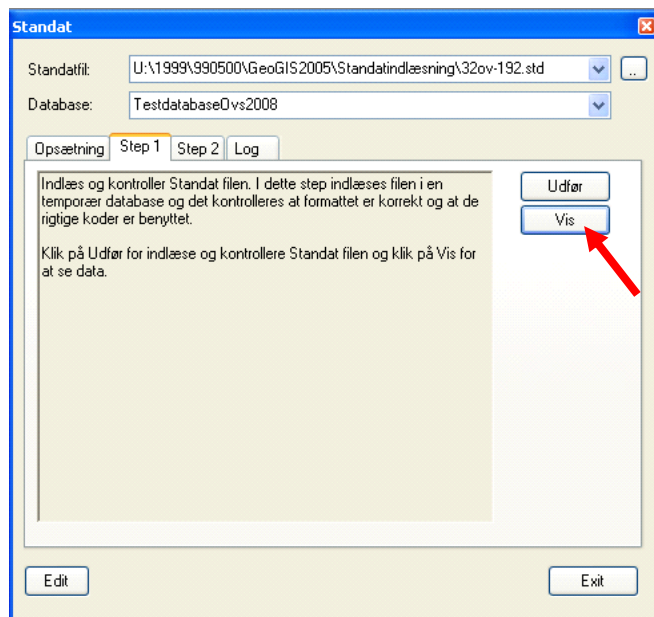
Emne	Kode	Værdi	Linienr.	Fejl	Type	Format	Min	Max	Kodeliste
Vandværk, Rentvandsprøver	00001224	Prøvetagningssted.	76	For lang tekst	S	20	0	0	-
Vandværk, Rentvandsprøver	00001127	Dato.	3877	Dato format fejl	D	-	0	0	-
Vandværk, Rentvandsprøver	00000143	Dato for oprettelse.	3882	Dato format fejl	D	-	0	0	-
Vandværk, Rentvandsprøver	00001127	Dato.	3966	Dato format fejl	D	-	0	0	-
Vandværk, Rentvandsprøver	00000143	Dato for oprettelse.	3971	Dato format fejl	D	-	0	0	-
Vandværk,	00001224	Prøvetagningssted.	4054	For lang	S	20	0	0	-

Buttons: Edit, Exit

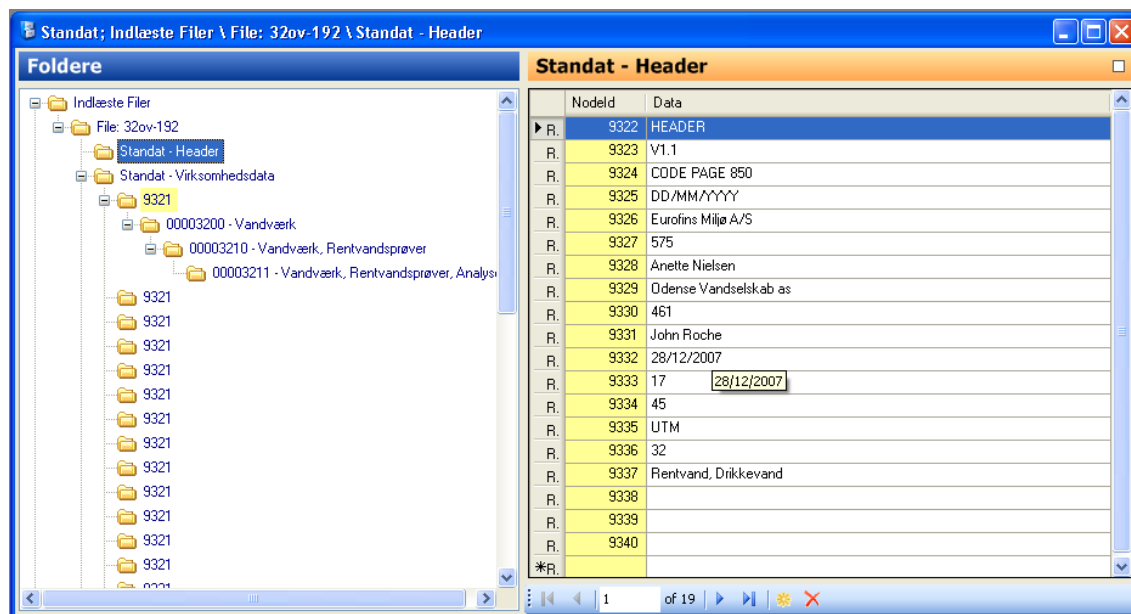
Det ses at der i ovenstående eksempel er overtrædelse af tekstlængde og datoformat. Det er typiske fejl, som ikke nødvendigvis betyder at filen ikke kan læses ind i GeoGIS. Men som udgangspunkt skal filen kunne læses ind hvis der ikke er fejl i kontrollen. Ellers skal GeoGIS tilrettes. Eller formen på standatfilen gør at det ikke er muligt at indlæse den, f. eks. manglende lokalitetsnavn.

Bemærk at log'en ikke er åbnet i et særskilt vindue, men stadig i Standat – vinduet. fanebladet "Step 1" skal altså vælges igen for at fortsætte. Hvis knappen "Exit" benyttes, lukkes standatindlæseren.

Vis indhold af standatfil

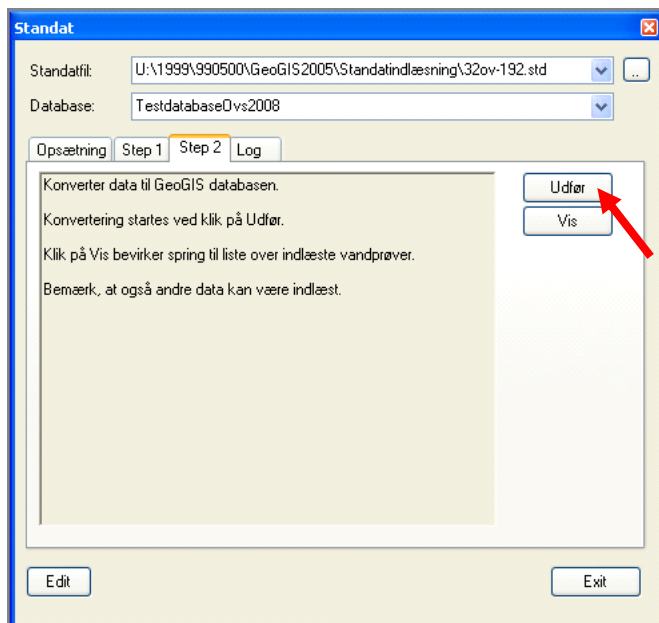


- Tryk på knappen **Vis** for at se en oversættelse af stadatfilen.



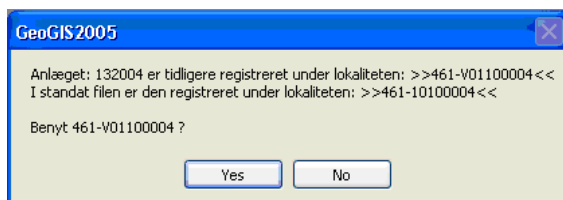
Til venstre kan der bladres i strukturen i standatfilen og til højre ses indholdet af hvert niveau.

Step 2 - Indlæs standatfil



- Tryk på knappen Udfør for at indlæse standatfilen.

Undervejs kontrollerer indlæseren om de anlæg der indlæses data til evt. skulle være registreret et andet sted. Dette sikrer at analyserne kan indlæses, selvom der er fejl i opbygningen af Standatfilen.



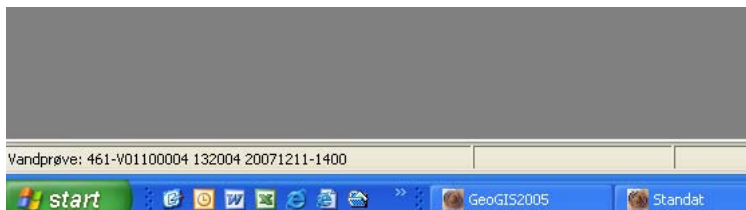
Tryk på knappen "Yes" hvis det accepteres at data skal "tvinges" ind under en tidligere registrering. Hvis der svares "No", vil en ny lokalitet blive oprettet med det navn der er angivet i standatfilen, hvis der er givet mulighed for at oprette et nyt anlæg (se afsnittet **Indstillinger i fanebladet "Opsætning"**)

Hvis der er svaret ja til ovenstående, første gang boksen fremkommer, vil nedenstående boks fremkomme.



- Hvis alle analyser der tidligere har været registreret et andet sted end dette angivne i standatfilen skal tvinges ind under den gamle benævnelse, skal der trykkes på knappen "Yes". Ellers vil Der blive spurgt hver gang en ny registrering fremkommer.

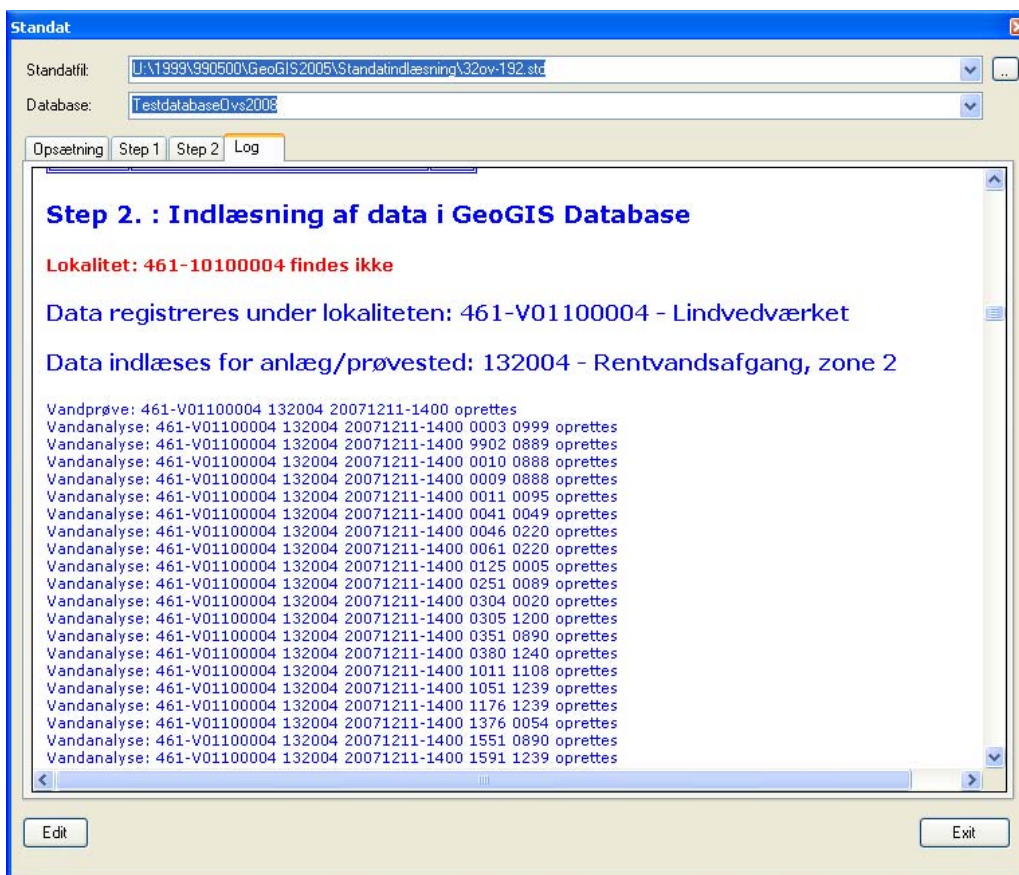
Det er muligt at følge med i indlæsningen nederst til venstre i GeoGIS skærbilledet.



Første led er lokaliteten andet led er anlægget og sidste led er vandprøven.

Gennemse log

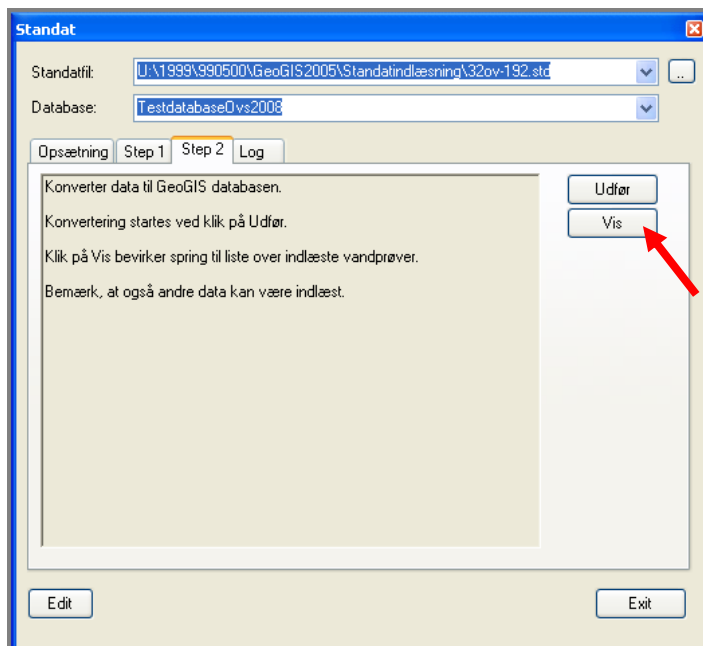
Log'en fremkommer automatisk efter indlæsningen



I log'en ses alle led i indlæsningen. Det er således muligt at afklare hvad der er gået galt, hvis der er problemer med indlæsningen.

Bemærk at log'en ikke er åbnet i et særskilt vindue, men stadig i Standat – vinduet. fanebladet "Step 2" skal altså vælges igen for at fortsætte. Hvis knappen "Exit" benyttes, lukkes standatindlæseren.

Vis indlæste Vandprøver



- Tryk på knappen "Vis" for se de indlæste vandprøver med farvekode for overholdelse af de valgte kontrol grupper.

Det fremkomne skærmbillede viser vandprøverne med underliggende analyseværdier. Øverst ses om der er en parameterværdi i vandprøven der overskrider grænseværdierne og nederunder kan man så finde det stof der er problemer med.

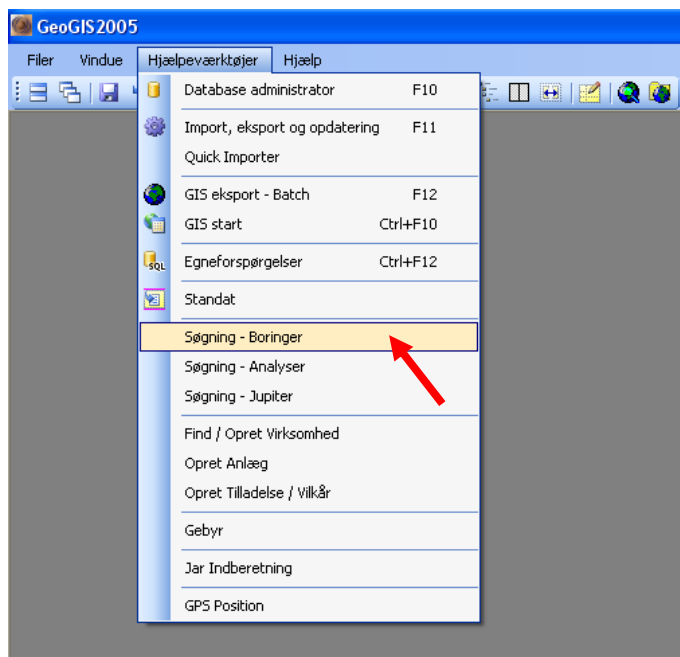
Nr.	Dato for prøvetagning	Aktiv	Aktion	Check	Kontrolnr.	Prøvested	Formål
20071222-2025	22-12-2007 20:25	<input checked="" type="checkbox"/>	11	1		Holkbjergvej trykto	06
20071222-2000	22-12-2007 20:00	<input checked="" type="checkbox"/>	11	1		Sandsrum afgang beho	06
20071222-1925	22-12-2007 19:25	<input checked="" type="checkbox"/>	11	1		Rentvandafgang	06
20071222-1900	22-12-2007 19:00	<input checked="" type="checkbox"/>	11	4		Brandhane i kvarter	06
20071222-1840	22-12-2007 18:40	<input checked="" type="checkbox"/>	11	4		Lille Tornbjerg Vej	06
20071222-1810	22-12-2007 18:10	<input checked="" type="checkbox"/>	11	1		Se bemærkninger	02
20071222-1745	22-12-2007 17:45	<input checked="" type="checkbox"/>	11	1		Birkum trykfoeger,	06
20071222-1725	22-12-2007 17:25	<input checked="" type="checkbox"/>	11	4		Rentvandafgang, zon	05
20071222-1720	22-12-2007 17:20	<input checked="" type="checkbox"/>	11	1		Rentvandafgang, zon	05
20071222-1700	22-12-2007 17:00	<input checked="" type="checkbox"/>	11	1		Se bemærkninger	02
20071221-1715	21-12-2007 17:15	<input checked="" type="checkbox"/>	11	4		Se bemærkninger	02
20071221-1545	21-12-2007 15:45	<input checked="" type="checkbox"/>	11	1		Rentvandafgang, zon	05
20071221-1510	21-12-2007 15:10	<input checked="" type="checkbox"/>	11	4		Unverzættet	06
20071220-1330	20-12-2007 13:30	<input checked="" type="checkbox"/>	11	4		Lille Tornbjerg Vej	06

Parameter	Parameternavn	Attribut	Værdi	Enhed	Bemærkn	Check	Godkendt	Behand
9902	Temperatur		8,70	grader C		1	<input checked="" type="checkbox"/>	
9251	Clpefringens	<	1,00	antal/50 ml		1	<input checked="" type="checkbox"/>	
9051	Coliforme	<	1,00	antal/100		1	<input checked="" type="checkbox"/>	
9187	Fækale	<	1,00	antal/100		1	<input checked="" type="checkbox"/>	
9029	Kintal 22Gr. KING	<	1,00	antal/ml		1	<input checked="" type="checkbox"/>	
9001	Kintal 37Gr. PCA	<	1,00	antal/ml		1	<input checked="" type="checkbox"/>	

2.2.2 Søgning – Boringer

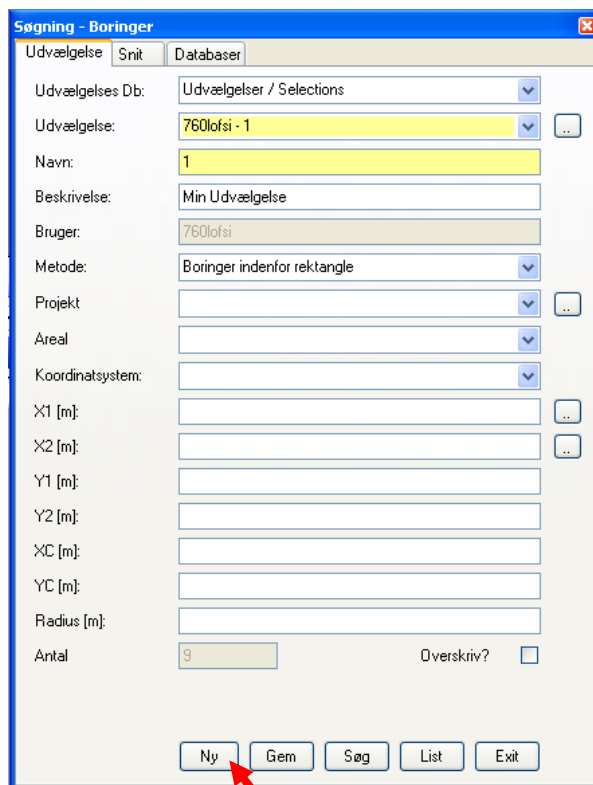
I stedet for den traditionelle databasesøgning kan man her søge efter boringer geografisk. Dvs. man er ikke bundet af at finde boringer indenfor en bestemt kommune, el. lign.

2.2.2.1 Start program

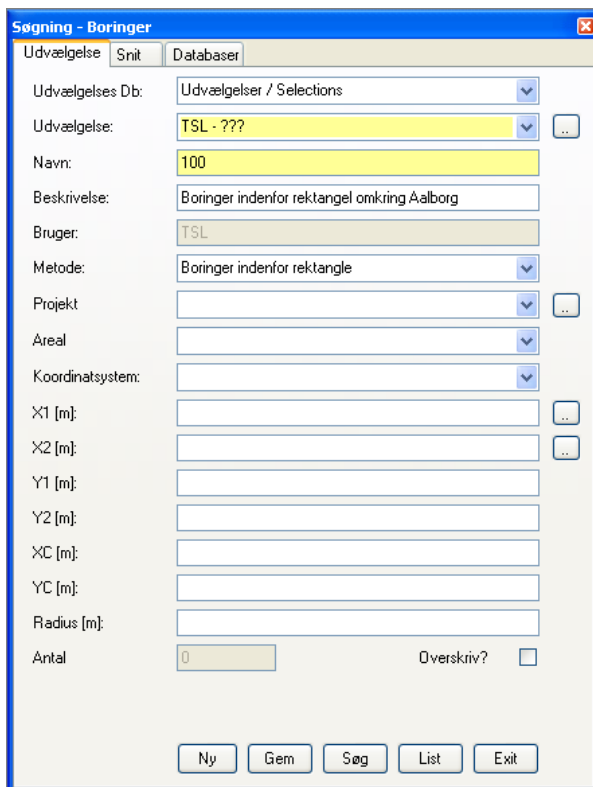


Vælg "Søgning – Boringer" i menuen "Hjælpeværktøjer"

2.2.2.2 Opret ny søgning



Sørg for at udvælgelsesdatabasen¹ "Udvælgelser/selections" er valgt i rullemenuen "Udvælgelses Db:" Tryk på knappen "Ny" i bunden af skærbilledet "Søgning – Boringer".



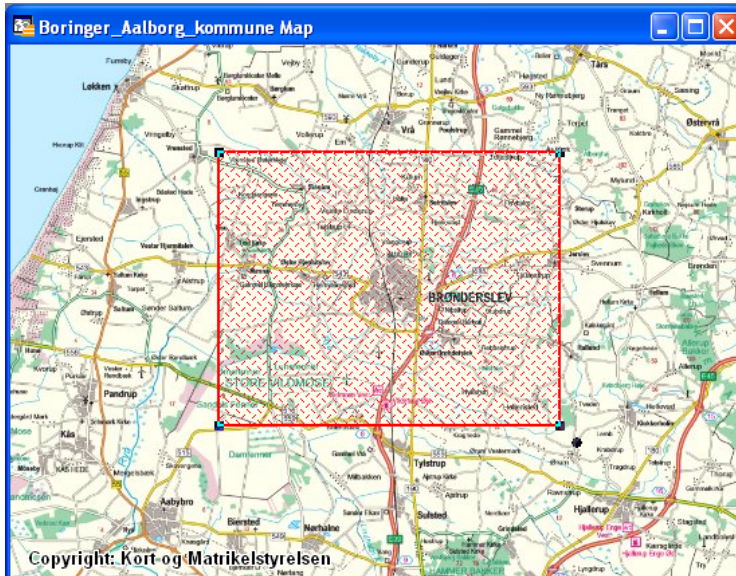
Brugernavnet indsættes som første led i udvælgelsen. De to gule felter er obligatoriske for at kunne oprette udvælgelsen. Her har udvælgelsen fået navnet 100.

I dette eksempel vil der blive søgt efter boringer indenfor et rektangel, derfor vælges metoden "Boringer indenfor rektangle".

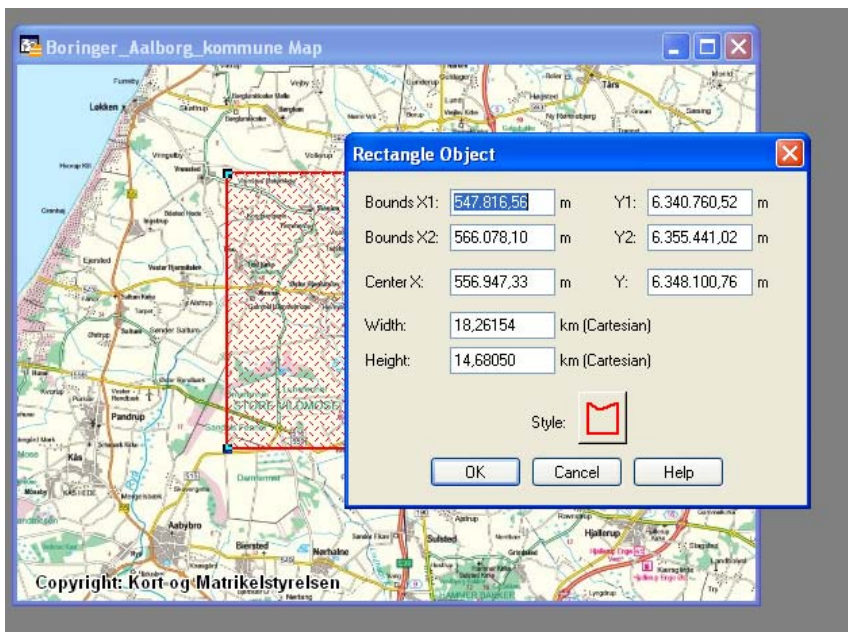
2.2.2.3 Find afgrænsning af område.

For at beskrive en geografisk afgrænsning er der brug for koordinater, De kan tages op på et kort eller i et GIS program. Det følgende er hentet fra MapInfo.

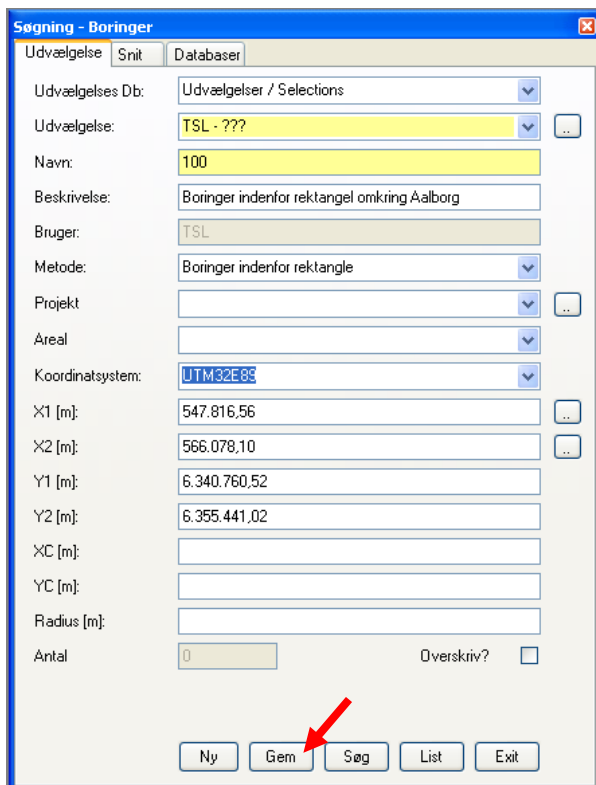
¹ Når der arbejdes med en Jupiter database ligger alle søgninger, udvælgelser, snit o. lign. i en separat database.



Angiv et rektangel på et kort



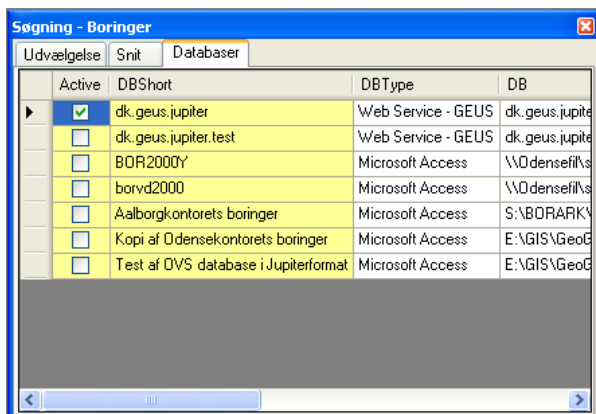
Find hjørnekoordinaterne i rektanglet. I MapInfo gøres det ved at dobbeltklikke inden for afgrænsningen, vælge rektanglet og trykke på F7 eller venstre-klikke og vælge "Get Info" (i den engelske version).



Nu kan man bruge "kopier" og "indsæt" imellem de to skærbilleder. Vælg Koordinaten i GIS programmet og tryk på ctrl + C. Klik herefter i det tilsvarende felt i GeoGIS og tryk på ctrl + V. Husk også at vælge koordinatsystem. I dette tilfælde er der brugt Utm zone 32, Euref 89.

Gem udvælgelsen ved at trykke på knappen "Gem".

2.2.2.4 Vælg databaser



Klik på fanebladet "Databaser" for at vælge hvilke databaser der skal medtages i søgningen. listen indeholder alle tidligere indlæste databaser, og det er muligt at afkrydse flere af gangen, så søgningen foregår over flere databaser.

2.2.2.5 Start søgning

Søgning - Boringer

Udvælgelse Snit Databaser

Udvælgelses Db: Udvælgelser / Selections

Udvælgelse: TSL - 100

Navn: 100

Beskrivelse: Boringer indenfor rektangel omkring Aalborg

Bruger: TSL

Metode: Boringer indenfor rektangle

Projekt

Areal

Koordinatsystem: UTM32E89

X1 [m]: 547816,56

X2 [m]: 566078,1

Y1 [m]: 6340760,52

Y2 [m]: 6355441,02

XC [m]:

YC [m]:

Radius [m]:

Antal: 0 Overskriv?

Ny Gem Søg List Exit

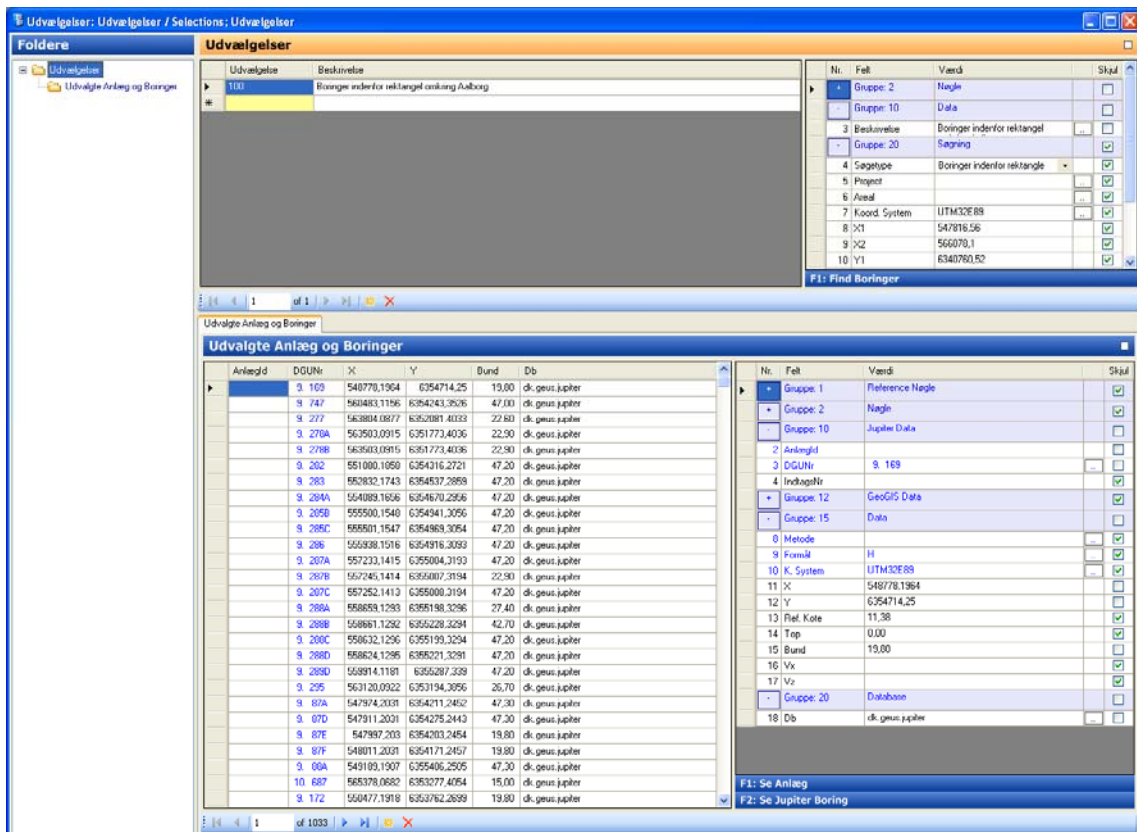
- Start søgningen efter boringer der opfylder de angivne kriterier ved at trykke på knappen "Søg" i fanebladet "Udvælgelse"
- Når alle boringer er fundet, kommer følgende boks frem:

GeoGIS2005

View List?

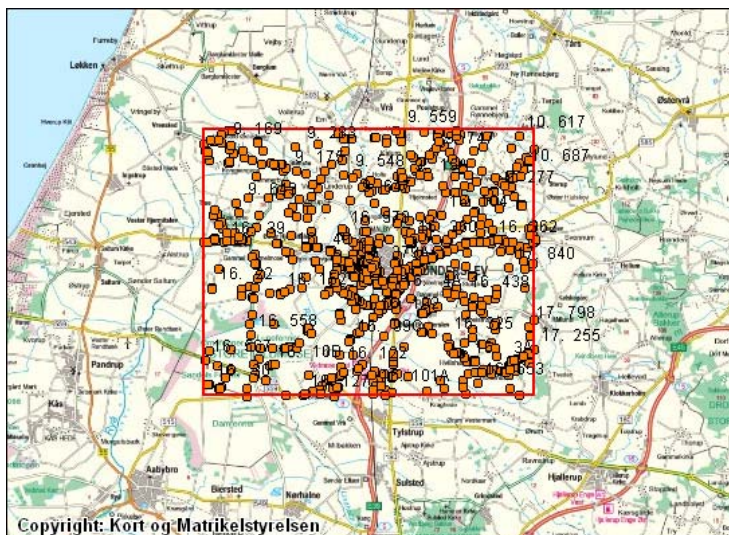
Yes No

- Tryk på knappen "Yes" for at få åbnet et nyt skærmbillede med de fundne boringer.



Boringerne kan nu behandles for sig. F. eks trækkes ud til GIS som beskrevet i afsnit 3

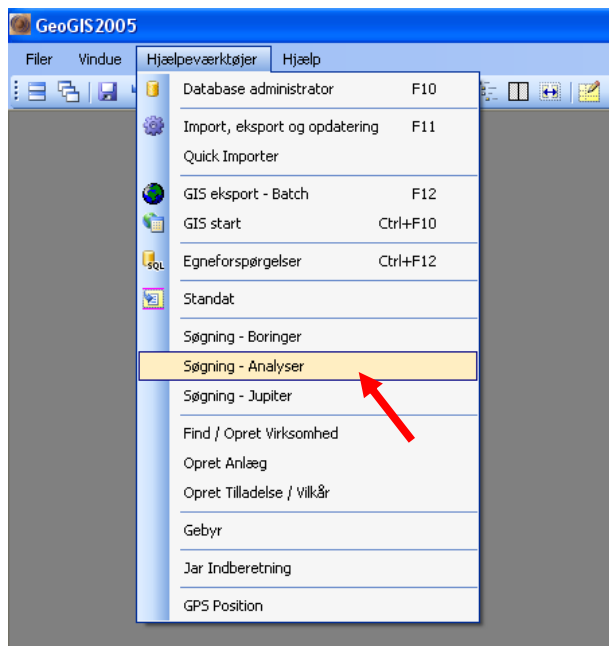
I nedenstående eksempel er boringerne trukket ud i samme MapInfo-skærbillede som vist i afsnit 2.2.2.3.



2.2.3 Søgning – Analyser

Vandanalyser tegner sig for den største del af data i de fleste GeoGIS databaser. Det er derfor vigtigt at kunne udvælge de vandanalyser man skal bruge så præcist, at man kun får nøjagtigt de rigtige data med. Derfor indeholder "Søgning – Analyser" mange søgekriterier og giver mulighed for meget detaljeret søgning.

2.2.3.1 Start program



- Vælg "Søgning – Analyser" i menuen "Hjælpeprogrammer".

2.2.3.2 Indtast værdier

The screenshot shows a search dialog box titled "Søgning - Analyseværdier". It contains various search criteria with dropdown menus and checkboxes. The "Database" field is set to "dk.geus.jupiter". The "Alle Rækker" dropdown menu is open, showing a list of options: "1 Række", "5 Rækker", "10 Rækker", "25 Rækker", "100 Rækker", "200 Rækker", "500 Rækker", "1000 Rækker", "2000 Rækker", and "Alle Rækker". A red arrow points to the "Alle Rækker" option. Other fields include "Udtræk" (Rentvandsdata), "Type" (Liste), "Region" (1081 - Nordjylland), "Miljøcenter" (0 - Ikke oplyst), "Kommune" (Aabenrae), "Virksomhedstype" (U04 - Separeret overfladevand, U05 - Uledning til off. kloak, V01 - Offentlige fælles vandforsyningsanlæg), "Løbenummer" (1), "Underløbenummer" (0), "Anlægsgld." (115616 - 503-V01-0001-00 Padborg Vandværk A.), "Boring" (empty), "Udvælgelse" (760lofsi - 1), "Anvendelse" (Alvæergeboring - VA, Andet - A, Brunkulsboring - B), "Aktiv Status" (Aktiv - 1), "Formål" (Andet - 99, Boringskontrol, drikvandsindvinding - 12, Driftskontrol, vandbehandling - 27), "Start Dato" (2005-01-01), "Slut Dato" (2009-07-08), "Analyseparameter" (Acenaphthen - 3026), "Analyseliste" (3026), "Analysegruppe" (0098 - Pesticider og nedbry GRUMO), "Vandklassifikation" (Standard), and "Kriterium (f.eks. > 25)" (empty). At the bottom, there are buttons for "SQL", "Opdater Lister", "Udfør", and "Exit".

Skærbilledet indeholder de væsentligste oplysninger forbundet med vandanalyser, så det er muligt at oprette en søgning der er skræddersyet til det ønskede behov.

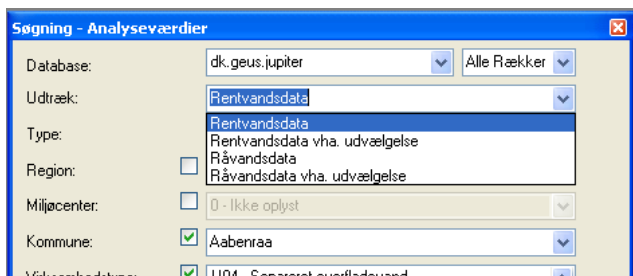
Den aktuelle database da applikationen blev startet er den der bliver angivet øverst, men det er muligt at vælge en anden under "Database".

2.2.3.3 Vælg antal

This screenshot is similar to the previous one, but it focuses on the "Alle Rækker" dropdown menu. The menu is open, and a red arrow points to the "Alle Rækker" option at the bottom of the list. The other search criteria are partially visible but not the focus of this image.

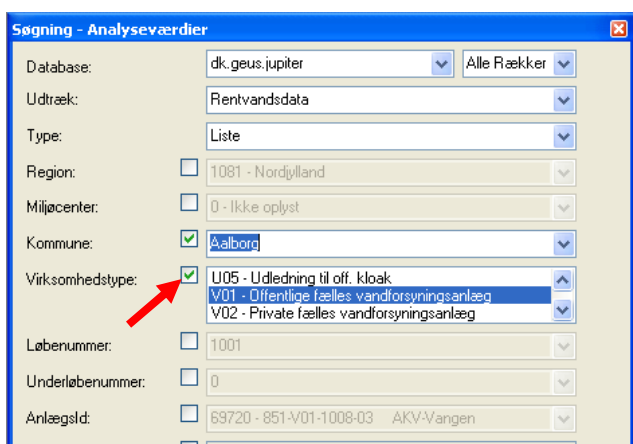
I rullemenuen til højre for den valgte database, vælges hvor mange resultater der ønskes.. Ved udførelse af søgningen stopper den når det valgte antal resultater er nået

2.2.3.4 Vælg udtrækstype



Vælg enten Rentvandsdata fra Jupiter – Anlæg eller Råvandsdata fra Jupiter Boringer. Desuden er det muligt at benytte allerede udvalgte boringer eller anlæg (Se afsnit 2.3).

2.2.3.5 Indtast øvrige søgekriterier



For at benytte et søgekriterium, tilvælges det i boksen ud for emnet, og søgekriteriet angives. Ofte er der mulighed for at vælge kriteriet på en liste. I det ovenstående eksempel vælges alle offentlige fælles vandforsyningsanlæg i Aalborg kommune.

Søgning - Analyseværdier

Database: dk.geus.jupiter Alle Rækker

Udtræk: Rentvandsdata

Type: Liste

Region: 1081 - Nordjylland

Miljøcenter: 0 - Ikke oplyst

Kommune: Aalborg

Virksomhedstype: U05 - Udledning til off. kloak
 V01 - Offentlige fælles vandforsyningsanlæg
 V02 - Private fælles vandforsyningsanlæg

Løbenummer: 1001

Underløbenummer: 0

Anlægslid: 69720 - 851-V01-1008-03 AKV-Vangen

Boring:

Udvælgelse: 760lofsi - 1

Anvendelse: Afværgeboring - VA
 Andet - A
 Brunkulsboring - B

Aktiv Status: Aktiv - 1

Formål: Andet - 99
 Boringskontrol, drikvandsindvinding - 12
 Driftskontrol, vandbehandling - 27

Start Dato: 2005-01-01

Slut Dato: januar 2005

Analyseparameter: ma ti on to fr lø sø
 27 28 29 30 31 1 2

Analyseliste: 3 4 5 6 7 8 9

Analysegruppe: 10 11 12 13 14 15 16
 17 18 19 20 21 22 23

Vandklassifikation: 24 25 26 27 28 29 30
 31 1 2 3 4 5 6

Kriterium (f.eks. > 25): I dag: 2009-07-07

SQL Opdater Lister Udfør Exit

Start og slutdato vælges i en kalender.

Anvendelse: Afværgeboring - VA
 Andet - A
 Brunkulsboring - B

Aktiv Status: Aktiv - 1

Formål: Andet - 99
 Boringskontrol, drikvandsindvinding - 12
 Driftskontrol, vandbehandling - 27

Start Dato: 2005-01-01

Slut Dato: 2009-07-08

Analyseparameter: i

Analyseliste: Jern - 2041
 Jern ferri - 2044
 Jern ferro - 2043
 Jern filt - 2042
 Jern (suspenderet) - 2048
 Jern (<100nm) - 2047
 Jern (<450nm) - 2046
 Jern (<8um) - 2045
 Jernbundet P - 9804
 Jod - 2051
 Jodid - 2052
 Kalium - 2056
 Kaliumferrocyanid - 2707
 Kalium,filtr - 2057
 Kaliummethylsulfat - 6116
 Karamel - 7102
 Karamel ammonieret - 7103
 Kationer, total - 9
 Kem.iltf. COD, filtr - 552
 Kem.iltf. COD, modif - 554
 Kem.iltf. COD partik. - 4600
 Kem.iltf. COD, total - 551
 Kem.iltf. COD,SS - 553
 Kem.iltf. KIF efter 2 h - 579

SQL

Hvis en enkel parameter ønskes, klikkes på pilen til højre for feltet "Analyseparameter". Tryk så på startbogstavet, og listen ruller ned til dette.

The screenshot shows a software interface with several fields and a list. The fields are:

- Udvælgelse: 760lofsi - 1
- Anvendelse: Alværgeboring - VA, Andet - A, Brunkulsboring - B
- Aktiv Status: Aktiv - 1
- Formål: Andet - 99, Boringskontrol, drikvandsindvinding - 12, Driftskontrol, vandbehandling - 27
- Start Dato: 2005-01-01
- Slut Dato: 2009-07-08
- Analyseparameter: Jern - 2041
- Analyseliste: 3026
- Analysegruppe: 0098 - Pesticider og nedbry GRUMD
- Vandklassifikation: 0098 - Pesticider og nedbry GRUMD, 01 - Forenklet kontrol, 02 - Forenklet kontrol, 03 - Begrænset kontrol, 04 - Udvidet Kontrol, 05 - Boringskontrol, 06 - Boringskontrol, pesticider, 07 - nitrat og cfc, 08 - Pesticider - Udvalgte, 09 - Pesticider - Alle fra boringskontrol-vejl, 1 - Forenklet kontrol
- Kriterium (f.eks. > 25):

A red arrow points to the dropdown arrow next to the 'Analysegruppe' field. Below the 'Analysegruppe' field is a list of analysis groups:

- 100 - Nikkel og Arsen
- 1000 - Halogenerede-alifatiske-kulbrinter-Alle Minus Vi
- 101 - Øvrige hovedbestandele GRUMD
- 103 - uorganiske sporestoffer begrænset GRUMD
- 104 - uorganiske sporestoffer øvrige GRUMD
- 105 - Aromatiske kulbrinter GRUMD
- 106 - Phenoler GRUMD
- 107 - Halogenerede alif. Kulb. GRUMD
- 108 - chlorphenoler+phenoler GRUMD
- 109 - Phthalater GRUMD
- 110 - detergenter GRUMD
- 111 - Kationiske detergenter GRUMD
- 112 - GRUMD Pesticider og nedbrydningsprodukter

Ønskes en analysegruppe trukket ud, vælges "Analysegruppe". Her findes en liste over alle analysegrupper tilhørende databasen (se afsnit 2.5.9 for flere oplysninger om analysegrupper).

Søgning - Analyseværdier

Database: dk.geus.jupiter Alle Rækker

Udtræk: Rentvandsdata

Type: Liste

Region: 1081 - Nordjylland

Miljøcenter: 0 - Ikke oplyst

Kommune: Aalborg

Virksomhedstype: U04 - Separeret overfladevand
 U05 - Uledning til off. kloak
 V01 - Offentlige fælles vandforsyningsanlæg

Løbenummer: 1001

Underløbenummer: 0

Anlægslid: 69720 - 851-V01-1008-03 AKV-Vangen

Boring:

Udvælgelse: 760lofsi - 1

Anvendelse: Afværgeboring - VA
 Andet - A
 Brunkulsboring - B

Aktiv Status: Aktiv - 1

Formål: Andet - 99
 Boringskontrol, drik.vandsindvinding - 12
 Driftskontrol, vandbehandling - 27

Start Dato: 2008-07-08

Slut Dato: 2009-07-08

Analyseparameter: Jern - 2041

Analyseliste: 3026,2041

Analysegruppe: 0098 - Pesticider og nedbry GRUMO

Vandklassifikation: Standard

Kriterium (f.eks. > 25):

SQL Opdater Lister Udfør Exit

Efter alle kriterier er angivet, trykkes på knappen "Udfør" for at starte søgningen. Resultatet fremkommer i et nyt skærm billede:

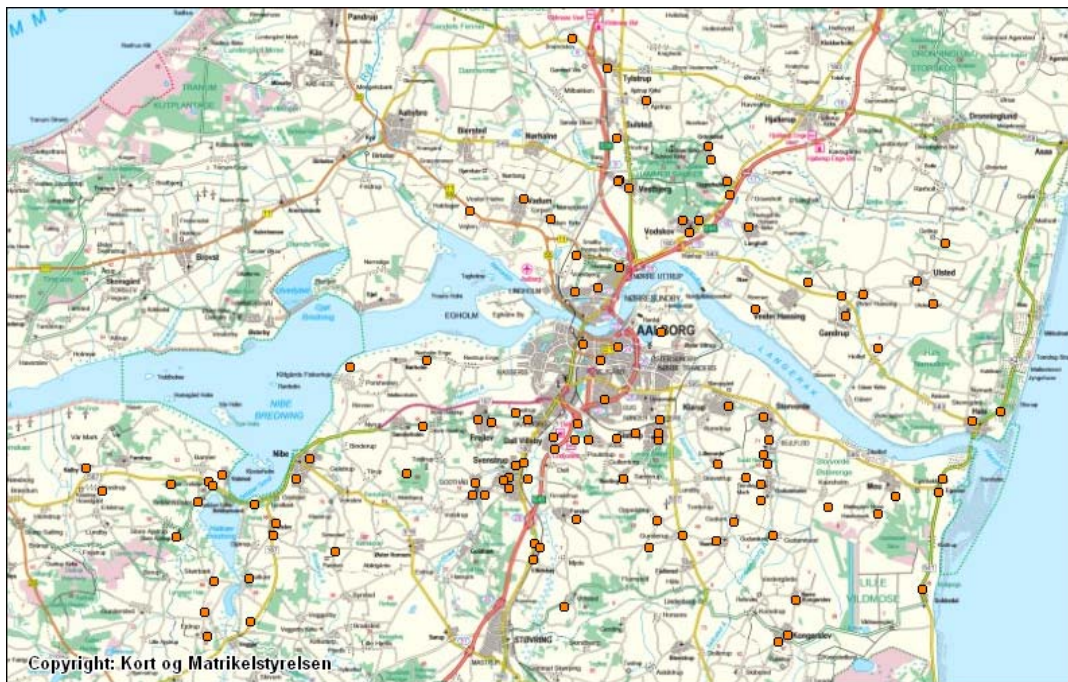
Jupiter: dk.geus.jupiter: Analyseværdier

AnlægId	AnlægNavn	AnalyseNr	StofNr	StofNavn	PrøveDato	Formål	Attribut
69710	Svenstrup	1	2041	Jern	2009-04-16 13:15	5	
69710	Svenstrup	1	2041	Jern	2009-02-16 09:30	7	
69710	Svenstrup	1	2041	Jern	2008-12-18 09:00	7	
69710	Svenstrup	1	2041	Jern	2008-12-18 09:00	7	
69710	Svenstrup	1	2041	Jern	2008-12-18 09:00	7	
69710	Svenstrup	1	2041	Jern	2008-12-18 09:00	7	
69710	Svenstrup	1	2041	Jern	2008-11-11 10:35	5	
69710	Svenstrup	1	2041	Jern	2008-10-28 09:30	7	
69781	AKV/Kongshøj	1	2041	Jern	2008-12-01 11:45	5	<
69781	AKV/Kongshøj	1	2041	Jern	2008-09-25 13:00	6	<
69781	AKV/Kongshøj	1	2041	Jern	2008-09-03 14:00	6	<
69781	AKV/Kongshøj	1	2041	Jern	2008-08-04 13:30	6	<
69800	Grindsted	1	2041	Jern	2009-02-25 10:10	6	
69800	Grindsted	1	2041	Jern	2008-10-02 12:30	5	
69967	Aila Foods Amba	1	2041	Jern	2009-03-11 10:50	6	<
69967	Aila Foods Amba	1	2041	Jern	2009-03-11 10:10	5	<
69967	Aila Foods Amba	1	2041	Jern	2008-12-02 11:00	6	<
69967	Aila Foods Amba	1	2041	Jern	2008-09-04 10:20	6	<
69967	Aila Foods Amba	1	2041	Jern	2008-09-04 10:20	5	<
69970	Tulp Food	1	2041	Jern	2009-03-17 09:30	7	
69970	Tulp Food	1	2041	Jern	2009-01-22 08:15	7	
69970	Tulp Food	1	2041	Jern	2008-11-06 08:00	5	<

Nr.	Felt	Værdi	Skjul
0	Gruppe: 1	Reference Nægle	<input checked="" type="checkbox"/>
1	AnlægId	69710	<input type="checkbox"/>
2	AnlægNavn	Svenstrup Vandværk, Atletikvej	<input type="checkbox"/>
3	KommuneNr	851	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Virksomhedstype	V02	<input checked="" type="checkbox"/>
5	LabelNr	2014	<input checked="" type="checkbox"/>
6	UnderNr	4	<input checked="" type="checkbox"/>
7	AktivStatus	1	<input checked="" type="checkbox"/>
8	PrøveId	1065349	<input checked="" type="checkbox"/>
9	StofNr	2041	<input type="checkbox"/>
10	Gruppe: 2	Nægle	<input type="checkbox"/>
11	AnalyseNr	1	<input type="checkbox"/>
12	StofNavn	Jern	<input type="checkbox"/>
13	Gruppe: 10	Prøvedata	<input checked="" type="checkbox"/>
14	PrøveDato	2009-04-16 13:15:00	<input type="checkbox"/>
15	Omfang	3	<input checked="" type="checkbox"/>
16	Formål	5	<input type="checkbox"/>
17	Gruppe: 20	Analyseværdier	<input type="checkbox"/>
18	Attribut		<input type="checkbox"/>

F1: Pivot

Resultatet kan nu behandles for sig. F. eks trækkes ud til GIS som beskrevet i afsnit 3. Dette eksempel viser jern-analyser i 2008 for alle offentlige fælles vandforsyningsanlæg i Aalborg kommune.



Her er ovenstående eksempel trukket ud i MapInfo vha. GIS udtræk (se afsnit 3)

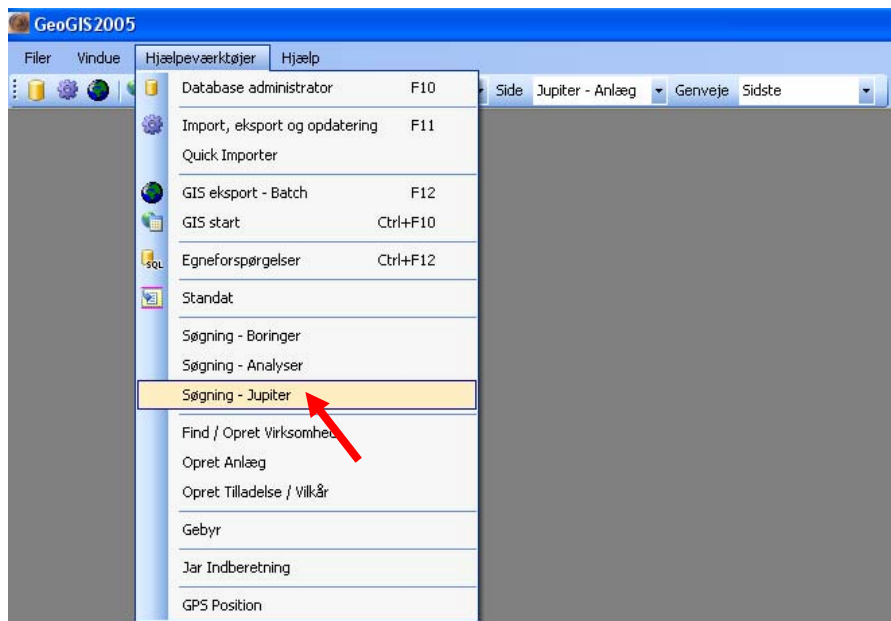


Her er udtrækket tematiseret i MapInfo.

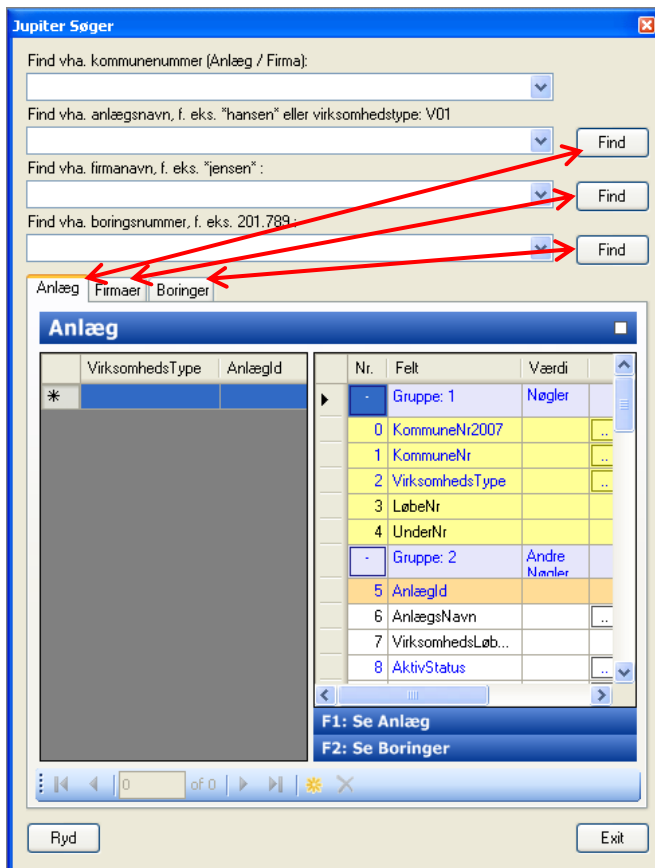
2.2.4 Søgning – Jupiter

Denne søgemetode er tænkt som en hurtig måde at finde data til videre udtræk til f. eks. GIS. Til forskel fra de to ovenstående søgefunktioner, åbner denne metode ikke et nyt skærmbillede med resultater. Det er stadig muligt at bruge søgeresultatet til videre udtræk. Det foregår bare i samme skærmbillede.

2.2.4.1 Start program

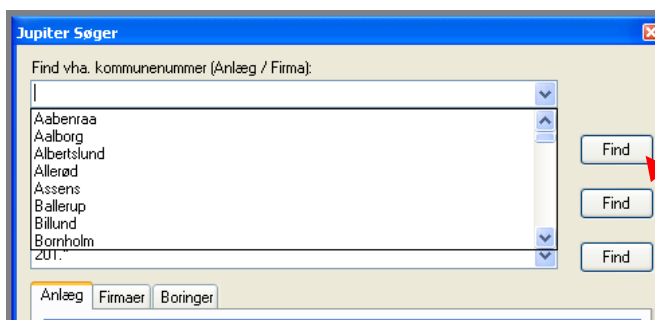


Vælg "Søgning – Jupiter" i menuen "Hjælpeprogrammer".

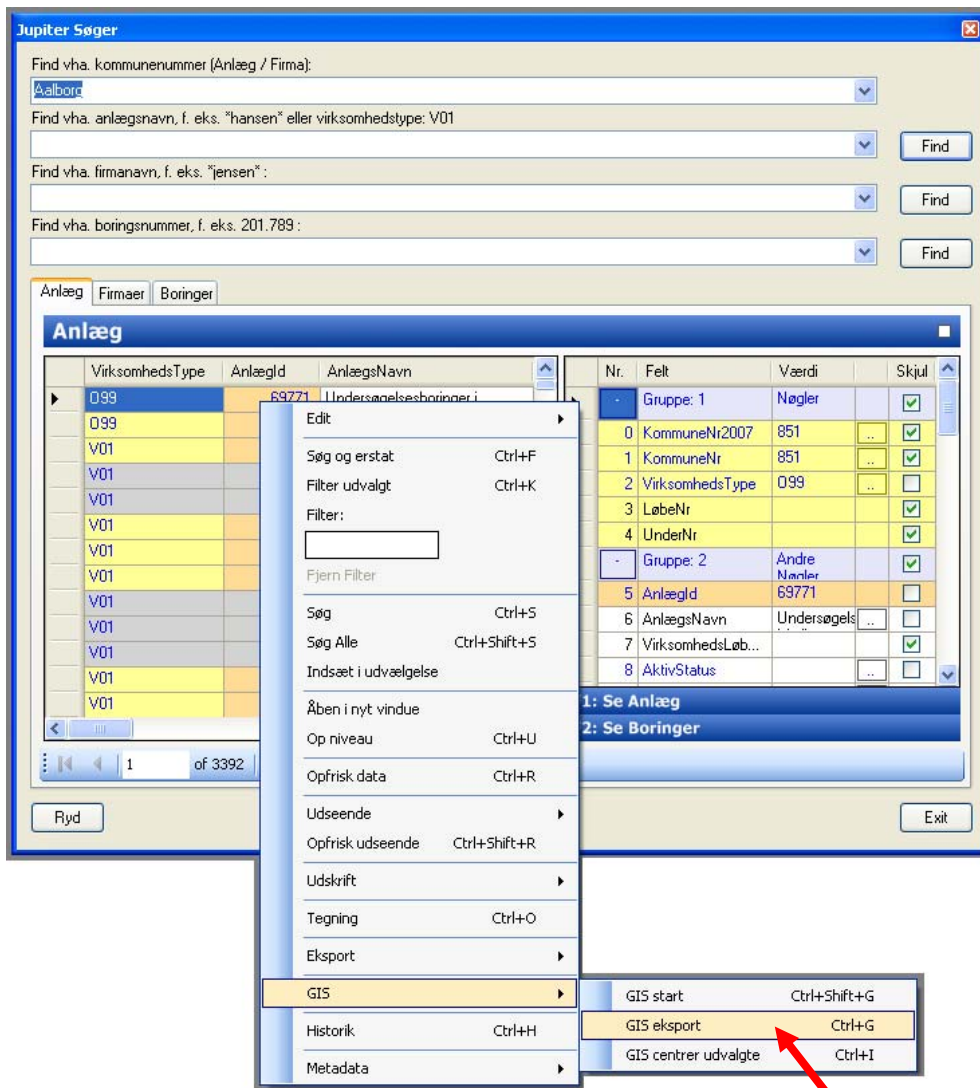


I skærbilledet ses fire søgefelter og GeoGIS2005 visning af resultatet. Bemærk at resultatet af søgningen er opdelt i tre faneblade alt efter hvilken søgning der er foretaget. Knapperne og fanebladene hænger sammen som vist ovenfor. Dvs. hvis man søger efter et anlægsnavn og trykker på knappen ud for det, vil det være fanebladet "Anlæg" der åbnes.

2.2.4.2 Find kommune



- Brug pilen til højre for rullemenuen "Find vha. kommunenummer (Anlæg/Firma)" for at få en liste over kommuner i databasen.
- Vælg den ønskede kommune
- Tryk på den øverste find-knap



Her er resultatet alle anlæg i Aalborg kommune

Det er stadig muligt at benytte de samme funktioner som i et almindeligt skærbillede med f. eks. anlæg tilhørende et bestemt vandværk.

2.2.4.3 Find anlægsnavn

Jupiter Søger

Find vha. kommunenummer (Anlæg / Firma):
Aalborg

Find vha. anlægsnavn, f. eks. "hansen" eller virksomhedstype: V01
V01

Find vha. firmanavn, f. eks. "jensen" :

Find vha. borningsnummer, f. eks. 201.789 :

Anlæg Firmaer Boringer

Anlæg

VirksomhedsType	AnlægId	AnlægsNavn
099	69771	Undersøgesboringer i
099	120525	Undersøgesboringer i Nibe
V01	70293	AKV-Administration
V01	70294	AKV-Sønderbro, Blegkilde
V01	71012	AKV - Nibe Kommunale Vandv
V01	70295	AKV-Vissegaard
V01	70246	AKV-Engkilde
V01	70247	AKV-Tranholm
V01	70248	AKV-Vesterkær
V01	70249	AKV-Mølholm
V01	70250	AKV-Øster Ultrup
V01	70251	AKV-Drastrup 1
V01	126565	AKV-Drastrup 2

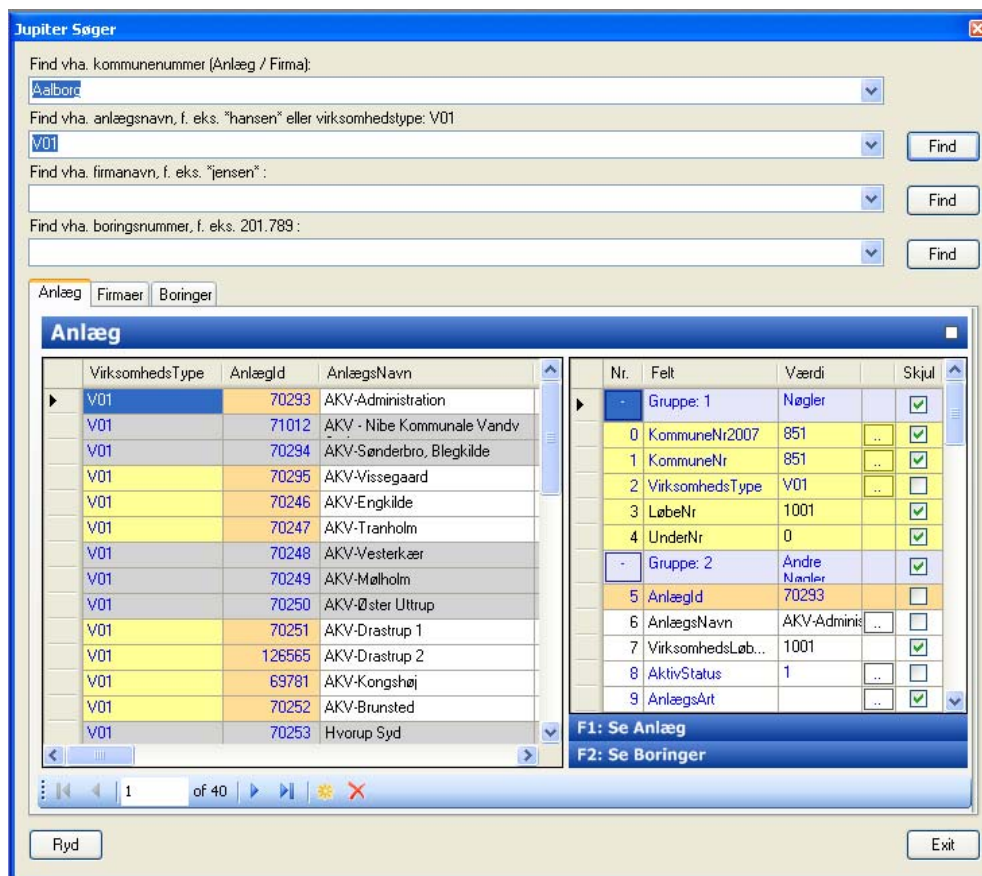
Nr.	Felt	Værdi	Skjul
-	Gruppe: 1	Nøgler	<input checked="" type="checkbox"/>
0	KommuneNr2007	851	<input checked="" type="checkbox"/>
1	KommuneNr	851	<input checked="" type="checkbox"/>
2	VirksomhedsType	099	<input type="checkbox"/>
3	LøbeNr		<input checked="" type="checkbox"/>
4	UnderNr		<input checked="" type="checkbox"/>
-	Gruppe: 2	Andre Nøgler	<input checked="" type="checkbox"/>
5	AnlægId	69771	<input type="checkbox"/>
6	AnlægsNavn	Undersøges...	<input type="checkbox"/>
7	VirksomhedsLøb...		<input checked="" type="checkbox"/>
8	AktivStatus		<input type="checkbox"/>

F1: Se Anlæg
F2: Se Boringer

1 of 3392

Ryd Exit

- Indtast den ønskede søgekriterium i feltet "Find vha. anlægsnavn f. eks. "hansen" eller virksomhedstype. V01"
- Tryk på den øverste find-knap



I det ovenstående eksempel findes alle offentlige fælles vandforsyningsanlæg i Aalborg kommune.

2.2.4.4 Find Firmanavn (mangler)

2.2.4.5 Find Boring

The screenshot shows the 'Jupiter Søger' application window. It has four search criteria fields, each with a 'Find' button to its right. The fourth field, 'Find vha. boringsnummer, f. eks. 201.789:', contains the text '201. 789'. A red arrow points to the 'Find' button for this field. Below the search fields are three tabs: 'Anlæg', 'Firmaer', and 'Boringer', with 'Boringer' selected. The main area displays a table with columns: DGUNr, Formål, Boringsdybde, Region, NAMINGSYS, Nr., Felt, Værdi, and Skjul. The table shows one result for DGUNr 201.789. A detailed view of the fields is shown on the right side of the table.

DGUNr	Formål	Boringsdybde	Region	NAMINGSYS	Nr.	Felt	Værdi	Skjul
201. 789	G	2,40	1084	ATLASBLAD	0	DGUNr	201. 789	<input type="checkbox"/>

Nr.	Felt	Værdi	Skjul
-	Gruppe: 1	Negle	<input type="checkbox"/>
0	DGUNr	201. 789	<input type="checkbox"/>
-	Gruppe: 10	Generelt	<input type="checkbox"/>
2	Formål	G	<input type="checkbox"/>
3	Anvendelse	S	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Kontrol	T	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Boringsdybde	2,40	<input type="checkbox"/>
6	AmtsNr	13	<input type="checkbox"/>
7	BoringsBy	Valby	<input checked="" type="checkbox"/>
8	KommuneNr	101	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Region	1084	<input type="checkbox"/>
10	Ejerslavskode		<input checked="" type="checkbox"/>

F1: Se Anlæg
F2: Se Boring

1 of 1

Ryd Exit

- Indtast DGU boringsnummer i feltet "Find vha. boringsnummer f. eks. 201.789:"
- Tryk på den nederste find-knap

2.2.4.6 Find flere boringer

The screenshot shows the 'Jupiter Søger' application window. It has four search criteria fields, each with a 'Find' button to its right. The fourth field, 'Find vha. boringsnummer, f. eks. 201.789:', contains the text '201.*'. A red arrow points to the 'Find' button for this field. Below the search fields are three tabs: 'Anlæg', 'Firmaer', and 'Boringer', with 'Boringer' selected. The 'Boringer' tab displays a table with columns: DGUNr, Formål, Boringsdybde, Region, and NAMINGSYS. The table lists 14 rows of data. To the right of the table is a detailed view of the selected row (201. 1), showing fields like 'Gruppe: 1', 'Nøgle', 'DGUNr', 'Formål', 'Anvendelse', 'Kontrol', 'Boringsdybde', 'AmtsNr', 'BoringsBy', 'KommuneNr', 'Region', and 'Ejerslavskode'. At the bottom of the window, there are 'Ryd' and 'Exit' buttons.

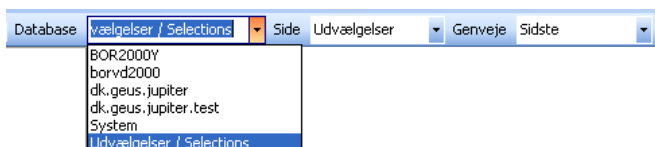
DGUNr	Formål	Boringsdybde	Region	NAMINGSYS
201. 1	V	32,50	1084	ATLASBLAD
201. 2	V	32,30	1084	ATLASBLAD
201. 3		27,50	1084	ATLASBLAD
201. 4	V	56,80	1084	ATLASBLAD
201. 5	U	31,90	1084	ATLASBLAD
201. 6	V	62,80	1084	ATLASBLAD
201. 7	V	38,40	1084	ATLASBLAD
201. 8	M	45,20	1084	ATLASBLAD
201. 9	V	14,90	1084	ATLASBLAD
201. 10	VV	32,20	1084	ATLASBLAD
201. 11	V	58,60	1084	ATLASBLAD
201. 12	U	860,60	1084	ATLASBLAD
201. 13	V	24,40	1084	ATLASBLAD
201. 14		50,20	1084	ATLASBLAD

- Indtast del af DGU boringsnummer i feltet "Find vha. boringsnummer f. eks. 201.789:". Hvis man ønsker et helt kortblad tastes kortbladsnummeret og jokertegnet "*" angives som efternavn. i eksemplet findes alle boringer i kortblad 201 ved at angive "201.*"
- Tryk på den nederste find-knap

2.3 Udvalgelses

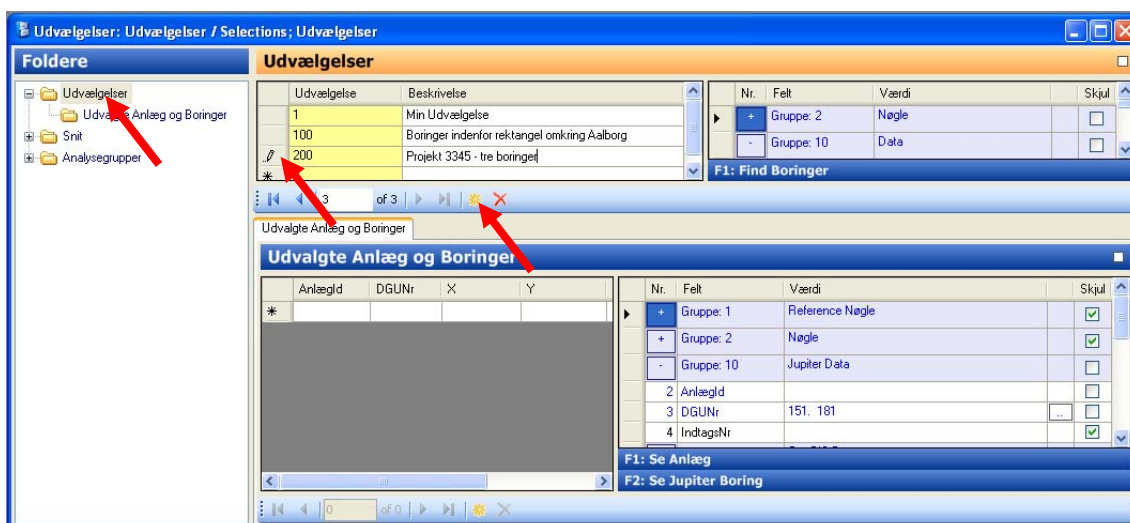
Det er ofte hjælpsomt at bruge specifikke udvalgelses hvis der er en bestemt gruppe boringer eller anlæg man bruger meget, og som ikke kan udvælges hurtigt (som f. eks alle boringer fra en kommune). Ved at lave en udvælgelse og gemme den, kan den findes frem igen og igen. Vi har allerede set hvordan man kan benytte funktionen "Søg – Boring" til at oprette en udvælgelse inden for et rektangel (se afsnit 2.2.2). Her vil vi se på en mere generel måde at bruge udvalgelses på

2.3.1.1 Åbn Udvalgelses



- Tilknyt databasen Udvalgelses/Selections i værktøjsmenuen.

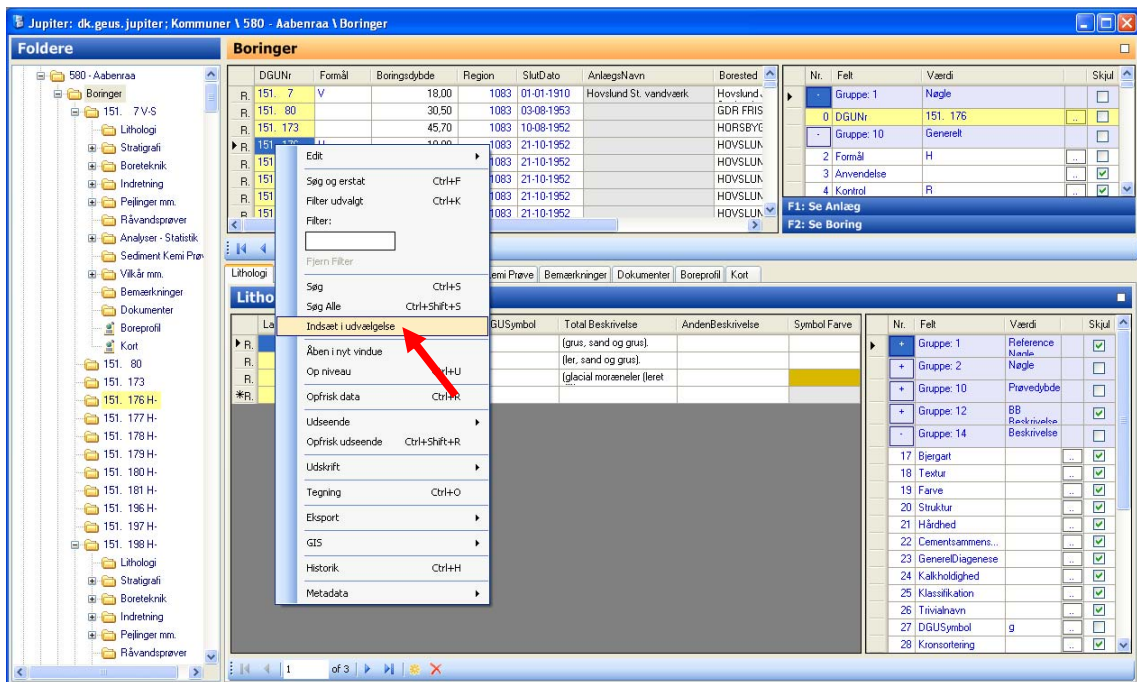
2.3.1.2 Opret udvælgelse



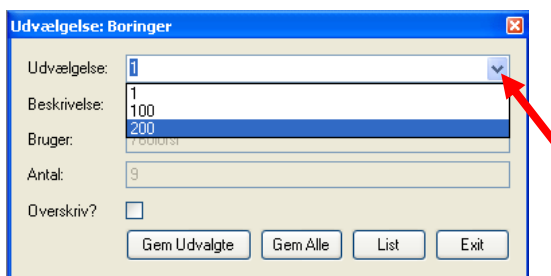
- Vælg Udvalgelses i træstrukturen i venstre side
- Klik på stjernen i vinduet "Udvælgelses" for at oprette en ny udvælgelse
- Indtast udvælgelsesnummer/navn og en beskrivelse
- Tryk på blyanten for at gemme.

2.3.1.3 Find de ønskede boringer og indsæt

Brug evt. en af de allerede beskrevne søgefunktioner hvorved en liste fremkommer:



- Vælg den, eller de boringer der skal gemmes i udvælgelsen. Ønskes flere boringer efter hinanden valgt, holdes Shift knappen nede fra den første til den sidste vælges. Ønskes flere individuelle boringer valgt, holdes Ctrl-knappen nede mens de enkelte boringer vælges.
- Højreklik i vinduet med boringerne og vælg "Indsæt i udvælgelse"



- Vælg det udvælgelsesnummer boringerne skal gemmes under



- Tryk på knappen "Gem Udvalgte" hvis de valgte boringer fra listen skal tilføjes udvælgelsen.
- Tryk på knappen "Gem Alle" hvis alle boringer fra listen skal tilføjes udvælgelsen.

2.3.1.4 Gentag indtil alle boringer er fundet

The screenshot shows the 'Boringer' application window. A dialog box titled 'Udvælgelse: Boringer' is open, allowing the user to select boreholes. The dialog contains the following information:

- Udvælgelse: 200
- Beskrivelse: Projekt 3345 - tre boringer
- Bruger: TSL
- Antal: 3
- Overskriv?

Buttons at the bottom of the dialog are 'Gem Udvalgte', 'Gem Alle', 'List', and 'Exit'. A red arrow points to the 'Gem Udvalgte' button. The background shows a table of boreholes with columns for DGUNr, Formål, Boringsdybde, Region, SlutDato, AnlægsNavn, and Borested. A 'Lithologi' table is also visible at the bottom left.

Herefter kan andre boringer tilføjes samme udvælgelse. I ovenstående illustration er to boringer valgt ved at holde Ctrl-knappen nede.

2.3.1.5 Vis udvalgte boringer

The screenshot shows the 'Udvælgelse: Boringer' dialog box. The dialog contains the following information:

- Udvælgelse: 200
- Beskrivelse: Projekt 3345 - tre boringer
- Bruger: TSL
- Antal: 1
- Overskriv?

Buttons at the bottom of the dialog are 'Gem Udvalgte', 'Gem Alle', 'List', and 'Exit'.

Når alle ønskede boringer er tilføjet udvælgelsen kan indholdet listes op ved at trykke på knappen "List"



Her åbnes et separat skærbillede fra databasen udvælgelser/Selections.

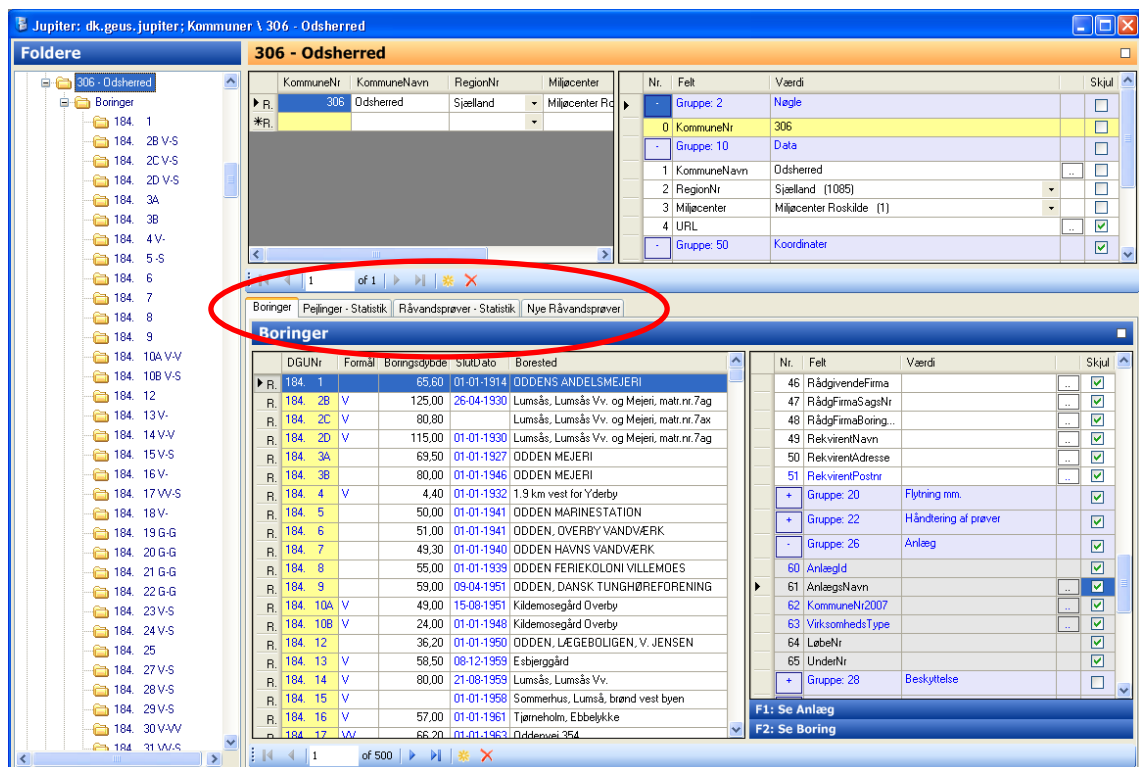
Udvælgelsen kan nu benyttes til f. eks udtræk til GIS eller Excel.

2.4 Jupiter – Boringer

Som navnet antyder, omhandler denne del oplysninger om boringer. dvs. geologi, vandkemi, vandspejlsdybde o.a.

2.4.1 Oversigter og brug af statistik

Når en kommune vælges i vestre side af skærbilledet, fremkommer fire faneblade i nederste skærbillede til højre.



Disse faneblade samler oplysningerne fra den pågældende kommune i oversigter eller statistik.

Fanebladet "Boringer" indeholder en kort beskrivelse af samtlige boringer i kommunen. Tryk på F2 eller på knappen "F2: Se Boring" nederst i højre hjørne, for at få detaljer om boringen frem.

I fanebladet "Pejlinger – Statistik" er der mulighed for at danne sig et overblik over de pejlinger der er tilknyttet boringerne i kommunen. Husk at det er muligt at sortere ved at trykke på kolonnens overskrift.

Pejlinger - Statistik					
DGUNr	AnlægsNavn	Antal	Første	Sidste	
191. 185	VA's GRUMD-program	161	01-12-1988	02-03-2009	
191. 185	Diverse boringer m.	161	01-12-1988	02-03-2009	
191. 188	VA's GRUMD-program	111	01-02-1989	02-03-2009	
191. 188	Diverse boringer m.	111	01-02-1989	02-03-2009	
191. 202	VA's GRUMD-program	110	10-06-1991	02-03-2009	
191. 202	Diverse boringer m.	110	10-06-1991	02-03-2009	
191. 198	Diverse boringer m.	59	25-07-1990	02-03-2009	
191. 198	VA's GRUMD-program	59	25-07-1990	02-03-2009	
197. 340	Skovsbo Vandværk	114	01-01-1971	06-01-2009	
197. 447	Skovsbo Vandværk	113	01-10-1982	06-01-2009	
197. 436	Asnæs Vandværk	142	01-06-1979	05-01-2009	
197. 437	Asnæs Vandværk	141	01-07-1979	05-01-2009	
197. 539	Asnæs Vandværk	63	02-12-2003	05-01-2009	
190. 166	Høve Strands Vandværk	114	27-11-1980	31-12-2008	
190. 163	Høve Strands Vandværk	105	01-09-1980	31-12-2008	
190. 167	Høve Strands Vandværk	101	01-12-1980	31-12-2008	
190. 171	Høve Strands Vandværk	100	01-12-1982	31-12-2008	
190. 172	Høve Strands Vandværk	99	01-01-1983	31-12-2008	
190. 204	Vig Lyng Vandværk	106	01-10-1990	30-12-2008	
190. 150	Vig Lyng Vandværk	102	09-01-1991	30-12-2008	

Nr.	Felt	Værdi	Skjul
0	DGUNr	191. 185	<input type="checkbox"/>
1	KommuneNr2007	306	<input checked="" type="checkbox"/>
2	ZDVR90	3,12	<input checked="" type="checkbox"/>
3	AnlægId	120696	<input checked="" type="checkbox"/>
4	AnlægsNavn	VA's GRUMD-program	<input type="checkbox"/>
5	KommuneNr2007	316	<input checked="" type="checkbox"/>
6	VirksomhedsType	V30	<input checked="" type="checkbox"/>
7	LøbeNr	10	<input checked="" type="checkbox"/>
8	UnderNr	0	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Antal	161	<input type="checkbox"/>
10	Første	01-12-1988 00:00:00	<input type="checkbox"/>

F1: Se Boring
F2: Se Anlæg

Fanebladet "Råvandsprøver – statistik" giver, ligesom de øvrige faneblade, en oversigt. Her over råvandsprøverne tilknyttet boringerne i kommunen.

Råvandsprøver - Statistik					
DGUNr	AnlægsNavn	Antal	Første	Sidste	
191. 188	VA's GRUMD-program	143	12-04-1989 12:00	23-08-2006	
191. 188	Diverse boringer m.	143	12-04-1989 12:00	23-08-2006	
191. 185	VA's GRUMD-program	122	11-04-1989 12:00	04-09-2006	
191. 185	Diverse boringer m.	122	11-04-1989 12:00	04-09-2006	
197. 447	Skovsbo Vandværk	82	04-10-1982	10-12-2008	
197. 340	Skovsbo Vandværk	80	19-08-1993 12:45	10-12-2008	
198. 121	Gundestrup Vandværk	70	12-09-2002	17-12-2008	
191. 152	Nykøbing Sj. vandforsyning	69	19-09-1978	15-12-2003	
191. 202	VA's GRUMD-program	64	10-06-1991 00:03	04-09-2006	
191. 202	Diverse boringer m.	64	10-06-1991 00:03	04-09-2006	
191. 107	Nyrup Vandværk	55	29-08-1968	11-09-2008 13:40	
191. 160	Nykøbing Sj. vandforsyning	55	30-06-1982 12:00	08-04-2008 09:30	
197. 161	P. Lykkeberg a/s	48	02-10-1979	23-01-2006 12:45	
191. 36A	Nykøbing Sj. vandforsyning	47	16-01-1981	24-09-2008 10:25	
191. 94	Nyrup Vandværk	43	05-05-1969	11-09-2008 13:20	
191. 97	Nyrup Vandværk	43	21-06-1966	31-01-2008 12:15	
185. 21C	Fløvig vandværk	37	11-06-1963	15-12-2005 09:50	
191. 117	Nyrup Vandværk	37	17-12-1971	30-08-2005 10:50	
190. 272	VA's GRUMD-program	37	01-09-1999	25-09-2008 11:45	

Nr.	Felt	Værdi	Skjul
0	DGUNr	191. 188	<input type="checkbox"/>
1	KommuneNr2007	306	<input checked="" type="checkbox"/>
2	ZDVR90	4,64	<input checked="" type="checkbox"/>
3	AnlægId	120696	<input checked="" type="checkbox"/>
4	AnlægsNavn	VA's GRUMD-program	<input type="checkbox"/>
5	KommuneNr2007	316	<input checked="" type="checkbox"/>
6	VirksomhedsType	V30	<input checked="" type="checkbox"/>
7	LøbeNr	10	<input checked="" type="checkbox"/>
8	UnderNr	0	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Antal	143	<input type="checkbox"/>

F1: Se Boring
F2: Se Anlæg

Ligesom de øvrige faneblade kan man trykke på F2 eller på knappen "F2: Se Boring" nederst i højre hjørne, for at få detaljer om boringen frem, ligesom man kan sortere ved at trykke på kolonnens overskrift.

Fanebladet "Nye råvandsprøver" viser råvandsprøver fra det sidste halve år.

2.4.2 Detaljeret visning af boring

Ved at vælge en boring i højre side, fremkommer detaljer om boringen til højre øverst og otte faneblade om boringen nederst. Alternativt kan boringen findes ved søgning. Når der trykkes på "F2: Se Boring" nederst i højre hjørne. Fremkommer et nyt skærmbillede kun med boringen.

The screenshot shows a software application window titled "145. 453 -VV". On the left is a "Foldere" (Folders) pane with a tree view of the borehole's data structure, including folders for "Lithologi", "Råvandsprøver", "Analyser - Statistik", "Sediment Kemi Prøve", "Bemærkninger", "Dokumenter", "Boreprofil", and "Kort". The main area is divided into two panes. The top pane shows a list of boreholes with columns: DGUNr, Formål, Boringsdybde, StuDate, AnlægsNavn, and Borested. The bottom pane, titled "Lithologi", displays a detailed log of geological layers with columns: LagNr, Top, Bund, Interval, DGUSymbol, Total Beskrivelse, and Symbol Farve. To the right of the Lithologi pane is another table with columns: Nr., Felt, Værdi, and Skjul. This table lists various parameters such as "Struktur", "Hårdhed", "Cementsammensætning", "GenerelDiagenese", "Kalkholdighed", "Klassifikation", "Trivialnavn", "DGUSymbol", "Kronsortering", "Åfnedthedsgrad", "Bemærkninger", "Kornform", "Bikomponenter", "Analyser", "Mineraler", "Fosfiter", "Total Beskrivelse", and "AndenBeskrivelse".

I venstre side ses en række mapper omhandlende oplysninger tilknyttet boringen.

Det øverste skærbillede indeholder de samme oplysninger som i fanebladet "Boringer" (omtalt i afsnit 2.4.1), hvorimod det nederste er en sammenfatning af de emner der ses til venstre.

2.4.2.1 Fanebladet "Lithologi"

Det første faneblad indeholder den geologiske beskrivelse af boringen udtrykt i Geus' lithologibeskrivelse. Det er desuden muligt at få vist en farvekode for de enkelte jordlag (Se ovenfor)

2.4.2.2 Fanebladet "Råvandsprøver"

Her ses de råvandprøver der er registreret under boringen. De kan, ligesom de øvrige lister sorteres ved at trykke i overskriften på kolonnen.

Lithologi Råvandsprøver Analyser - Statistik Sediment Kemi Prøve Bemærkninger Dokumenter Boreprofil Kort

Råvandsprøver

DGUNr	IndtagsNr	PrøveDato	Laboratorie	Laboratorie	Projekt	Kildetype
145. 453	1	10-03-2009 12:45	182	39859001	BK	
145. 453	1	24-04-2007 11:30	182	58380901	BK	
145. 453	1	20-03-2007 09:15	182	59204101	BK	
145. 453	1	25-01-2007 11:20	182	57905101	BK	
145. 453	1	25-01-2007 11:20	182	57905001	BK	
145. 453	1	04-05-2005 10:40	103	55205901	BK	
145. 453	1	04-05-2005 10:40	103	55206001	BK	
145. 453	1	15-03-2005 10:45	103	54968401	BK	
145. 453	1	25-01-2005 14:20	103	54716601	BK	
145. 453	1	25-01-2005 14:20	103	54715401	BK	
145. 453	1	06-07-2004 10:00	103	67784801	BK	
145. 453	1	15-04-2004 09:30	103	67048201	BK	
145. 453	1	13-04-2004 12:20	103	67046301	BK	
145. 453	1	16-03-2004 09:00	103	53021801	BK	
145. 453	1	20-01-2004 12:30	103	65945501	BK	
145. 453	1	20-01-2004 12:30	103	65945401	BK	
145. 453	1	09-04-2003 13:50	103	63797201	BK	
145. 453	1	09-04-2003 13:50	103	63796601	BK	
145. 453	1	19-03-2003 09:20	103	63775301	BK	

Nr.	Felt	Værdi	Skjul
-	Gruppe: 1	Reference Nøgle	<input type="checkbox"/>
0	DGUNr	145. 453	<input type="checkbox"/>
1	IndtagsNr	1	<input type="checkbox"/>
-	Gruppe: 2	Nøgle	<input type="checkbox"/>
2	Provevid	2009013028	<input checked="" type="checkbox"/>
-	Gruppe: 10	Data	<input type="checkbox"/>
3	PrøveDato	10-03-2009 12:45:00	<input type="checkbox"/>
4	DelAfPrøveid		<input checked="" type="checkbox"/>
5	PrøveRapportSta...	18-03-2009 00:00:00	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Laboratorie	182	<input type="checkbox"/>
7	Laboratorie_Ref...	39859001	<input type="checkbox"/>
8	LabReferenceNa...		<input checked="" type="checkbox"/>
9	Projekt	BK	<input type="checkbox"/>
10	Kildetype		<input type="checkbox"/>
11	Vandtype		<input type="checkbox"/>
12	Bemærkning		<input type="checkbox"/>
13	ValideretAf		<input type="checkbox"/>
14	KvalitetsSkjning		<input type="checkbox"/>

F1: Indsæt ny vandprøve

1 of 114

2.4.2.3 Fanebladet "Analyser Statistik"

Fanebladet giver en oversigt over de enkelte kemiske parametre der er analyseret ved prøvetagning tilknyttet boringen.

Lithologi Råvandsprøver Analyser - Statistik Sediment Kemi Prøve Bemærkninger Dokumenter Boreprofil Kort

Analyser - Statistik

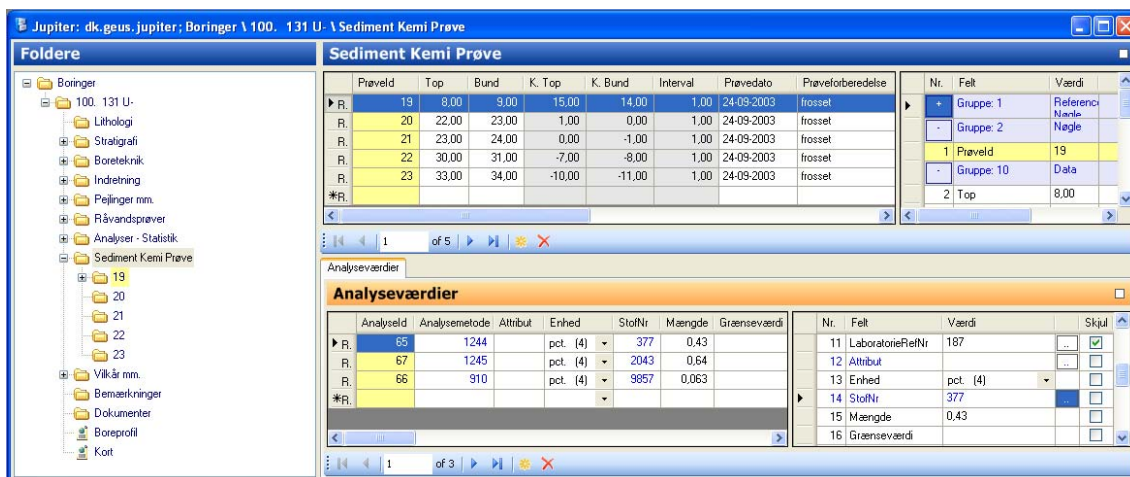
Stofnr	StofNavn	Enhed	Antal	Min.	Max.	Middel	Std. Afv.
9	Kationer, total	meq/l (8)	5	7,1	7,6	7,32	0,21
10	Anioner, total	meq/l (8)	5	7	7,2	7,128	0,08
11	Konduktivitet	mS/m (24)	6	65	78,5	68,9333	5,01
41	pH	pH (3)	8	7,3	7,98	7,5088	0,26
125	Inddampningsrest	mg/l (1)	4	430	460	443,5	15,77
126	Tørstof, total	mg/l (1)	2	473	512	492,5	27,57
251	Oxygen indhold	mg/l (1)	5	0,47	1,9	1,054	0,56
291	Alkalinitet, total TA	meq/l (8)	2	5,79	5,79	5,79	
303	Carbondioxid	mg/l (1)	2	33	33	33	
304	Carbondioxid, aggr.	mg/l (1)	6	0	5	2,3333	1,6
305	Hydrogencarbonat	mg/l (1)	8	286	354	309,375	30,02
307	Calciumcarb. udfældet	mg/l (1)	2	5,355	5,355	5,355	
351	Hårdhed, total	grader dH	6	17,6	23,2	20,2833	2,51
380	Carbon.org. NVOC	mg/l (1)	6	0,9	2,6	1,3667	0,6
382	Carbon.org. VOC	mg/l (1)	4	0,1	0,1	0,1	
404	Cis-1,2-dichlorethyl	µg/l (20)	3	0,02	0,1	0,0733	0,04
407	1,1-Dichlorethylen	µg/l (20)	2	0,02	0,1	0,06	0,05
408	Trans-1,2-dichloreth	µg/l (20)	3	0,02	0,1	0,0733	0,04
411	2-CPP	µg/l (20)	1	0,01	0,01	0,01	

Nr.	Felt	Værdi	Skjul
-	Gruppe: 1	Reference Nøgle	<input checked="" type="checkbox"/>
0	DGUNr	145. 453	<input checked="" type="checkbox"/>
1	Stofnr	9	<input type="checkbox"/>
2	StofNavn	Kationer,	<input type="checkbox"/>
-	Gruppe: 10	Prøvedata	<input checked="" type="checkbox"/>
3	IndtagsNr	1	<input checked="" type="checkbox"/>
-	Gruppe: 20	Analysevær	<input type="checkbox"/>
4	Enhed	meq/l	<input type="checkbox"/>
-	Gruppe: 60	Statistik	<input type="checkbox"/>
5	Antal	5	<input type="checkbox"/>
6	Min.	7,1	<input type="checkbox"/>
7	Max.	7,6	<input type="checkbox"/>
8	Middel	7,32	<input type="checkbox"/>
9	Std. Afv.	0,2168	<input type="checkbox"/>
10	Start	14-08-1996	<input checked="" type="checkbox"/>
11	Slut	24-04-2007	<input type="checkbox"/>
-	Gruppe: 70	Grænseværc	<input checked="" type="checkbox"/>
12	Stofgruppe		<input checked="" type="checkbox"/>

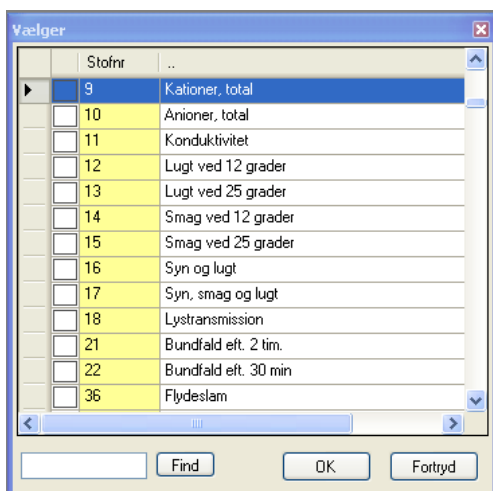
1 of 163

2.4.2.4 Fanebladet "Sediment Kemi Prøve"

Er der udført sedimentkemiske analyser i forbindelse med borearbejdet, kan data angives her.



Som ved vandanalyser, oprettes en prøven i øverste skærbillede ved at trykke på stjernen nederst i skærbilledet. Indtast dybde til top og bund af prøven, prøvedato og andre detaljer om prøven. Herefter kan de enkelte analyseværdier indtastes nedenunder, igen ved at trykke på stjernen, og herefter angive analyse id, metode, enhed, stofnummer, mængde og øvrige oplysninger om prøven. Hvis stofnummeret ikke kendes, kan der dobbeltklikkes i feltet og en liste over stadatkoder for analyseparametre fremkommer.



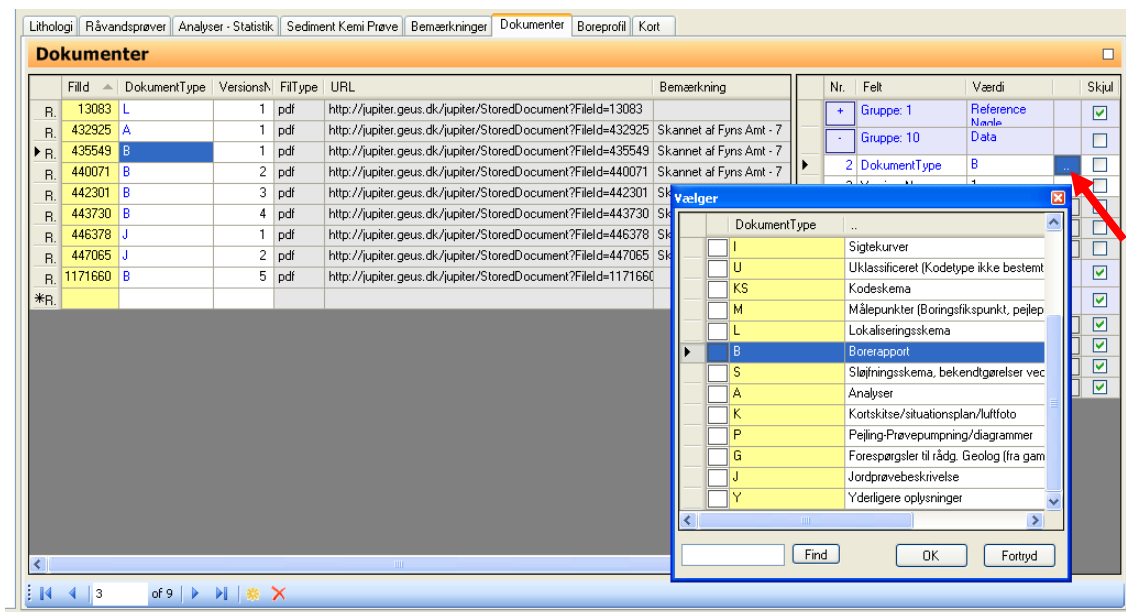
Ved at trykke i kolonneoverskriften ".." bliver parameternavnene sorteret alfabetisk, så det er lettere at finde den søgte parameter.

2.4.2.5 Fanebladet "Bemærkninger"

Fanebladet bruges til at angive opdateringsbemærkninger el. lign. Det er muligt at se hvem der har foretaget ændringer og evt. kontakte vedkommende.

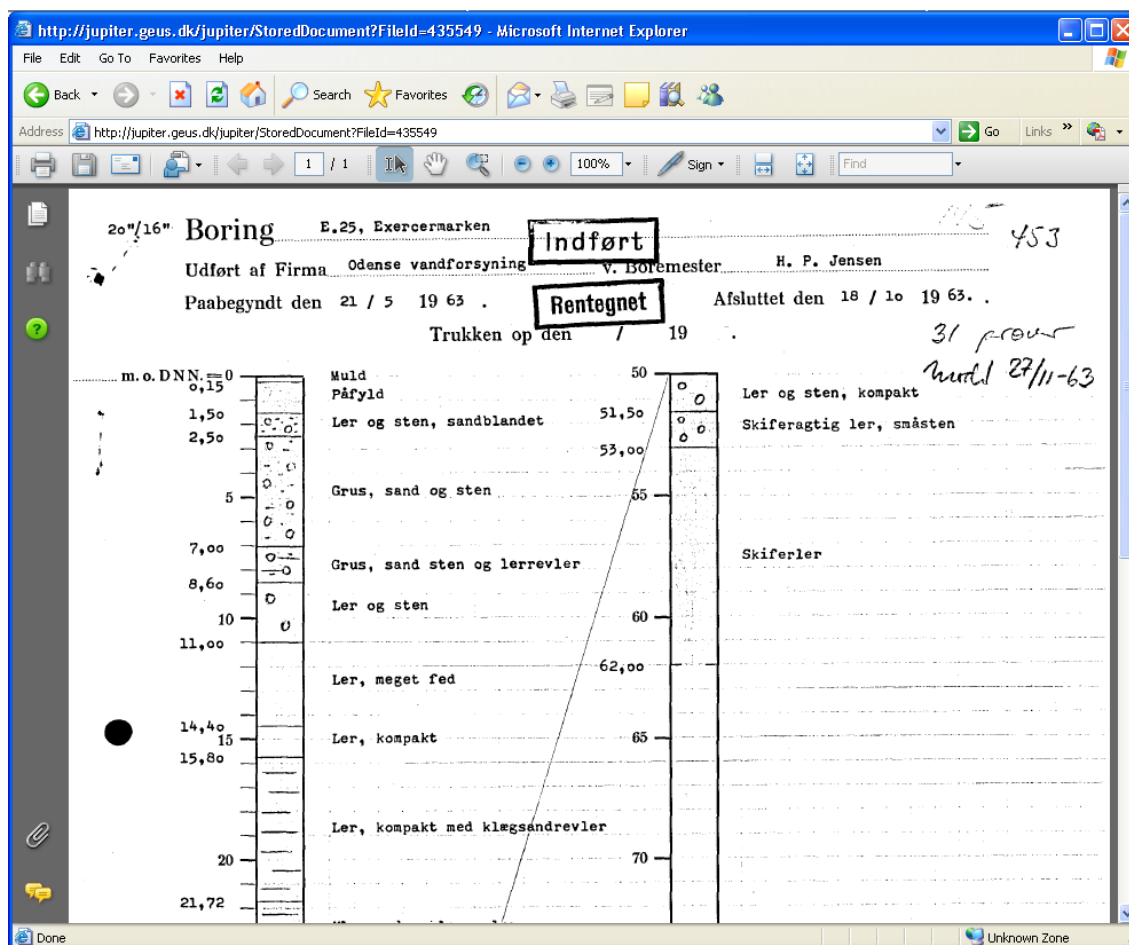
2.4.2.6 Fanebladet "Dokumenter"

Her har Geus angivet links til en række dokumenter der har interesse for boringen. Det kan være ældre skitser eller kort der er scannet ind.



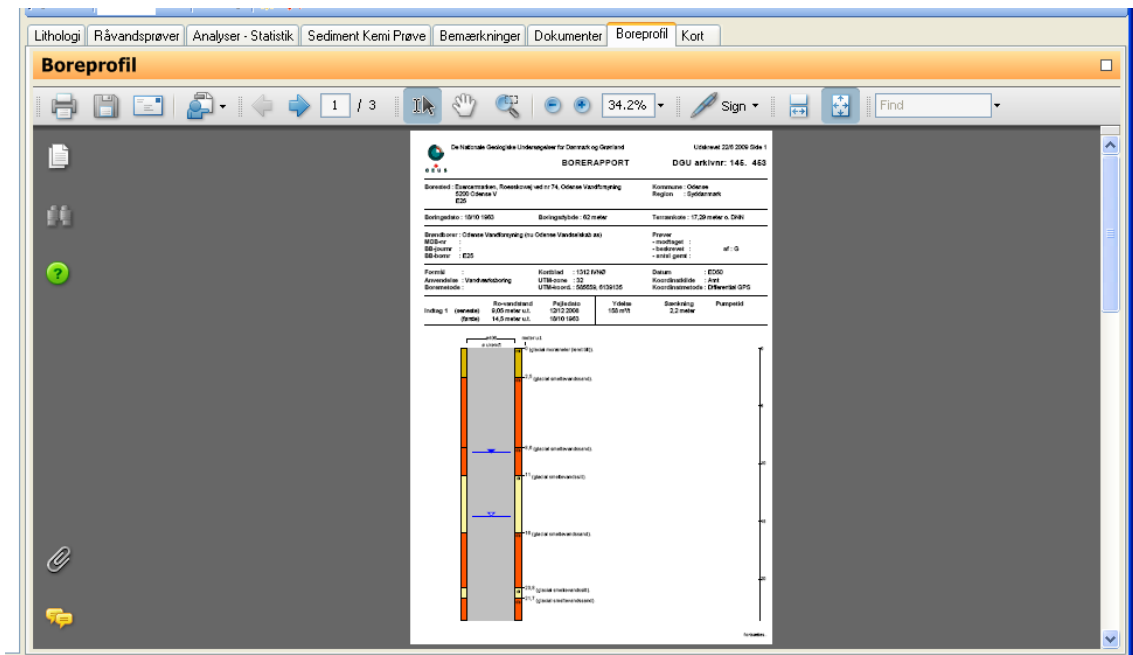
I kolonnen "Dokumenttype" kan man få at vide hvilken slags dokument der er registreret. Klik i feltet ud for "dokumenttype" i højre side for at få en oversættelse af typebetegnelsen.






Kopier adressen og åbn en internetbrowser, hvor adressen så kan sættes ind.



2.4.2.7 Fanebladet "Boreprofil"

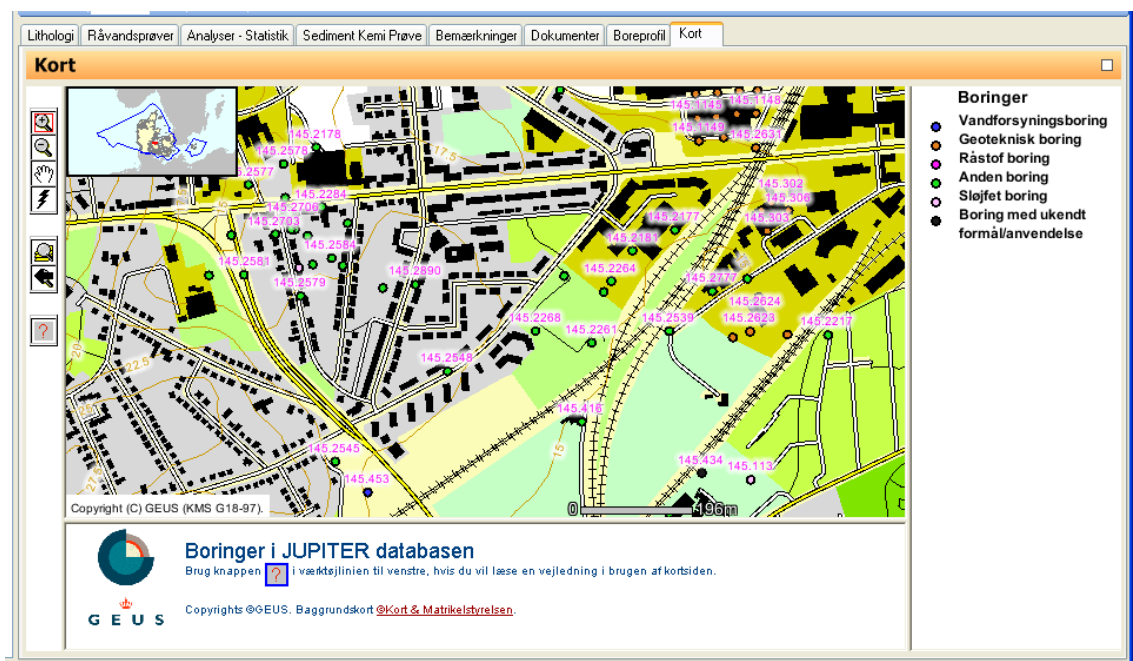
Viser boreprofilen fra Geus



Skærbilledet er en miniudgave af Acrobat Reader, med de samme muligheder for at udskrive  Gemme andetsteds  sende med email . Bemærk at man kan bladre igennem siderne på boreprofilen med   **1 / 3** hvis den fylder mere en én side.

2.4.2.8 Fanebladet "Kort"

Viser et kort over boringens beliggenhed.



Kortet er dynamisk, dvs. der er mulighed for at ændre på udsnittet. Vælg en funktion til venstre for kortet og klik i kortet for at udføre. Funktionerne er følgende²:

Zoom ind.

Knappen bruges til at zoome ind på et ønsket område af kortet. Ved et enkelt klik på et punkt i kortet, zoomes der ind, idet det udpegede punkt anbringes i centrum af den nye visning. Rektangulære udsnit vælges ved at holde venstre museknap nede og flytte musen.

Zoom ud.

Knappen bruges til at zoome ud. Ved et enkelt klik på et punkt i kortet, zoomes der ud, idet det udpegede punkt anbringes i centrum af den nye visning. Ved rektangulær udvælgelse anbringes rektanglets centrum i det nye kort centrum, idet der stadig zoomes ud.

Panorer.

Knappen bruges til at skubbe kortet. Du skal gribe fat i et punkt i kortet ved at trykke venstre museknap ned, og med museknappen nede føre punktet hen til den ønskede position. Når punktet er i den ønskede position, slippes museknappen, hvorefter kortet opdateres.

Vis borerapport.

Knappen bruges til at hente data vedrørende den udpegede boring fra JUPITER databasen. Når knappen er aktiveret, kan man klikke på en boring, hvorefter de relaterede data hentes fra basen og vises på en separat side.

Hvis man har udpeget flere boringer, udskrives en liste i feltet under kortet.

I listen under kortet hedder den første søjle 'NR', og der står et understreget nummer i den. Hvis man klikker på et sådant nummer, så opdateres kortet, idet den valgte boring anbringes i centrum af kortet.

Søjlen med navnet 'DATASÆT' indeholder ligeledes understregede numre. Hvis man klikker på nummeret vises boringsoplysningerne fra JUPITERS database.

Følgende kommandoknapper kræver ikke klik i kortet:

Zoom til startkort.

Trykkes der på knappen, zoomes der tilbage til startkortet.

Tilbage til forrige kort.

Hvis man klikker på knappen zoomes der tilbage til det foregående kort. Knappen fungerer på den måde som en slags 'fortryd zoomning'-knap. Hvis man har klikket på knappen, bliver det kort man lige havde på skærmen det foregående kort. Ved gentagne klik på knappen cykles således mellem to kort.

Vejledning.

Klikkes på knappen udskrives en vejledning i et nyt vindue.

2.4.3 Brug af venstre menu-struktur

I stedet for at bruge fanebladene, kan træ strukturen til venstre bruges. Umiddelbart kunne det se ud som om det er identisk funktionalitet, men der er flere forskelle. Den største er, at der er mulighed for at bruge de to midterste skærbilleder til f. eks. at vise alle indtag med underliggende pejlinger. Mapperne fremkommer når en specifik boring vælges.

² Hentet fra Geus' hjemmeside

I det følgende vil de fleste af mapperne i den venstre menu beskrives, dog med hovedvægt på pejlinger og råvandsprøver.

2.4.3.1 **Lithologi**

Mappen indeholder den geologiske beskrivelse af boringen udtrykt i Geus' lithologi beskrivelse. Det er desuden muligt at få vist en farvekode for de enkelte jordlag (sæm oplysninger som beskrevet i afsnit 2.4.2.1)

2.4.3.2 **Stratigrafi**

Under mappen "Stratigrafi" beskrives de geologiske lags indbyrdes alder og sammenhæng. I mappen kan registreres **Lithostratigrafi** (beskrivelse og inddeling af bjergarter), **Kronostratigrafi** (opdeling af lagserier i enheder på grundlag af deres aldre), **Klimastratigrafi** (aldersinddeling efter de forskellige istidsperioder), **Biostratigrafi** (aldersbestemmelse ud fra fossiltyper) og **Dannelsesmiljø**.

2.4.3.3 **Boret teknik**

Indeholder oplysninger om de praktiske detaljer ang. udførelsen af boringen. Det kan være boremetode eller hul diameter.

2.4.3.4 **Indretning**

Mappen beskriver den fysiske indretning af boringen. Der er bl.a. mulighed for at angive de enkelte indtag med tilhørende filter.

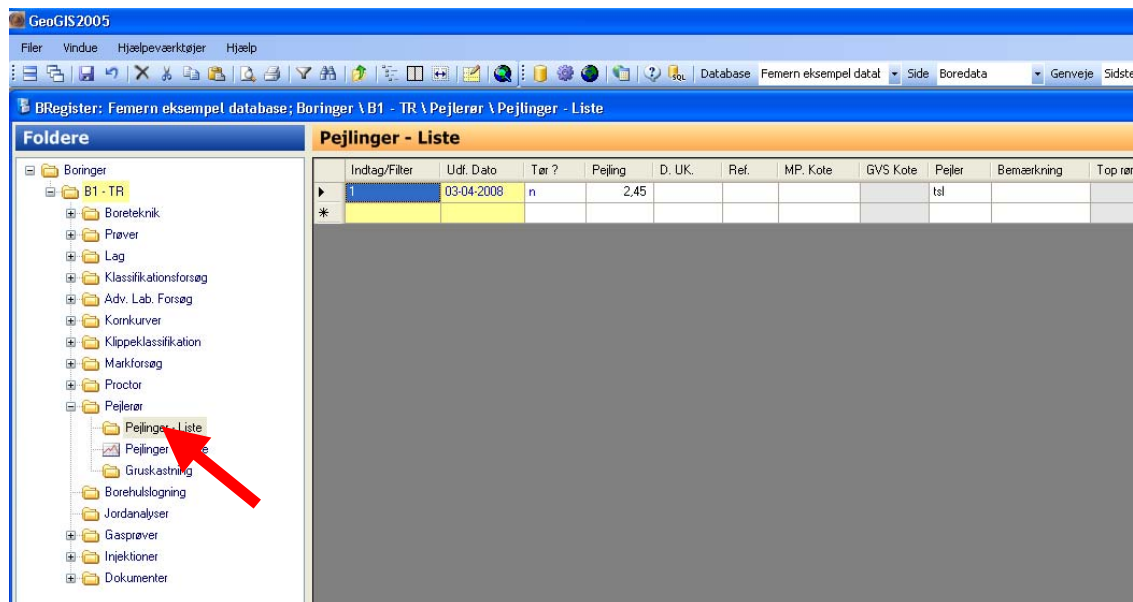
For at oprette et filter vælges mappen indretning i venstre side. Herefter oprettes filteret ved at trykke på stjernen nederst i skærbilledet under fanebladet "Indtag" for at oprette indtag. Det angives hvilken stamme og indtag der benyttes, ligesom der er mulighed for andre oplysninger så som type af magasin og vand.

Herefter oprettes filteret i fanebladet "filter". Igen ved at trykke på stjernen nederst i skærbilledet. Her angives filternummer, indtagsnummer, afstand til top og bund af filter samt valgfrie oplysninger om filtermateriale.

Hvis et pejlemærke et indmålt som reference til nedstiksmålinger, indtastes koten i fanebladet "Målepunkt".

2.4.3.5 Pejlinger

Indtast pejling



- Vælg boringen i venstre side under "Foldere" eller brug søgefunktionen for at finde den aktuelle boring
- Vælg folderen "Pejlinger" og herunder folderen "Pejlinger – Liste".
- Indtast identifikation for pejlerør i feltet "Indtag/Filter"
- Angiv tidspunktet for pejlingen. Der er mulighed for at angive ned til sekundet. Formateret følger Windows-opsætningen.

Angiv pejling. Vandspejlskoten beregnes efter den eksisterende kote, alt efter om der er angivet en specifik målepunktskote under pejlingen, om der er angivet en målepunktskote under filteroplysningen, om der er angivet en boringskote, eller om der ikke er angivet noget, hvorved udgangspunktet er nul.

2.4.3.6 Gennemsyn og oprettelse af råvandsprøver

Ved at vælge folderen "Råvandsprøver" i venstre side, kan der bladres igennem de registrerede råvandsprøver der tilhører den aktuelle boring. Den ønskede prøve vælges i øverste skærbillede og de tilhørende parametre ses nedenunder.

The screenshot displays two windows from a software application. The top window, titled 'Råvandsprøver', contains a table with the following data:

DGUNr	Indtagnr	Prøvedato	Laboratorie	Laboratorie_Referenc	Bemærkning	ValdereAf
190.126	1	23-01-2006 10:20	16	30793401	På boring DGU 190.126	adm
190.126	1	27-06-2002 09:30	15	02-15860	RUTINE Analyser under	adm
190.126	1	14-06-1999 09:00	11	19990614-5512	3400-261 std	ANN
190.126	1	16-05-1999 12:10	11	19990516-4401	kmab3402.udv	315
190.126	1	23-11-1973 12:00	108	19731123-31249	kmab3402.udv	900
190.126	1	23-11-1973	106			

The bottom window, titled 'Analyseverdier', shows a table with analysis results:

Stofnr	StoffNavn	Attribut	Mængde	Enhed	Detektionsgrænse	Analystested
9	Kationer, total		4,7	mg/l (8)		2
10	Anioner, total		4,8	mg/l (8)		2
11	Konduktivitet		48	nS/m (24)	5	1
41	pH		7,6	pH (3)		1
125	Inddampningsrest		274	mg/l (1)	10	2
251	Oxygen indhold		0,7	mg/l (1)	0,1	2
304	Carbondioxid, aggr.	<	2	mg/l (1)	2	2
305	Hydrogencarbonat		173	mg/l (1)	2	2
380	Carbon.org.NVOC		0,4	mg/l (1)	0,1	2
1011	Ammoniak+ammonium	<	0,01	mg/l (1)	0,01	2
1051	Nitrit	<	0,005	mg/l (1)	0,005	2
1175	Nitrat	<	0,01	mg/l (1)	0,01	2
1226	Phosphat total P		0,036	mg/l (1)	0,01	2

The status bar at the bottom of the bottom window indicates 'F1: Pivot'.

Når det nederste skærmbillede er aktivt kan der skiftes til pivot ved at trykke på F1 eller knappen "F1: Pivot".

For at oprette en ny vandprøve trykkes på F1 eller knappen "F1: Indsæt ny vandprøve" husk at det øverste skærmbillede skal være aktivt. Herefter fremkommer følgende skærmbillede:

The 'Opret Råvandsprøve' dialog box contains the following fields:

- Boring: 190.126
- Indtag: 1
- Vandprøve: 23/01/2006 10:20:00
- Prøve Dato: 23/01/2006
- Projekt: Boringskontrol - BK
- Formål: Råvandskontrol - 3
- Omfang: Boringskontrol - 5
- Laboratorium: RDVESTA Miljø I/S, Nykøbing Falster - 16
- Bemærkning: På boring DGU 190.126 Næsgår
- Analysegruppe: 0098 - Pesticider og nedbry GRUMD

Buttons at the bottom: Ny, Opdater, List, Exit.

Tryk på knappen "Ny" for at rydde data før oprettelsen af en ny råvandsprøve.

Opret Råvandsprøve

Boring: 190. 126

Indtag:

Vandprøve:

Prøve Dato: 18/08/2009

Projekt:

Formål:

Omfang:

Laboratorium:

Bemærkning:

Analysegruppe: 0098 - Pesticider og nedbry GRUMD

Ny Opdater List Exit

Indtast nu data fra analysen i de enkelte felter.

Tryk på pilen ud for "Prøvedato" for at få en kalender over mulige datoer.

Opret Råvandsprøve

Boring: 190. 126

Indtag: 1

Vandprøve: 125468

Prøve Dato: 18/08/2009

Projekt:

Formål:

Omfang:

Laboratorium:

Bemærkning:

Analysegruppe: 0098 - Pesticider og nedbry GRUMD

Ny Opdater List Exit

August 2009

Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31	1	2	3	4	5	6

Today: 18/08/2009

Tryk på den ønskede dato for at få den indsat i det forrige skema.

Opret Råvandsprøve

Boring: 190. 126

Indtag: 1

Vandprøve: 125468

Prøve Dato: 18/08/2009

Projekt: Boringskontrol - BK

Formål: Råvandskontrol - 3

Omfang: Boringskontrol - 5

Laboratorium: Eurofins Miljø, Vejen - 182

Bemærkning:

Analysegruppe: 0098 - Pesticider og nedbry GRUMO

0098 - Pesticider og nedbry GRUMO
 01 - Forenklet kontrol
 02 - Forenklet kontrol
 03 - Begrænset kontrol
 04 - Udvidet Kontrol
 05 - Boringskontrol
 06 - Boringskontrol, pesticider
 07 - nitrat og cfc
 08 - Pesticider - Udvalgte
 09 - Pesticider - Alle fra boringskontrol-vej.
 1 - Forenklet kontrol
 100 - Nikkel og Arsen
 1000 - Halogenerede-alifatiske-kulbrinter-Alle Minus Vinyl C
 101 - Øvrige hovedbestandele GRUMO
 103 - uorganiske sporestoffer begrænset GRUMO
 104 - uorganiske sporestoffer øvrige GRUMO
 105 - Aromatiske kulbrinter GRUMO
 106 - Phenoler GRUMO
 107 - Halogenerede alif. Kulb. GRUMO
 108 - chlorphenoler+phenoler GRUMO
 109 - Phthalater GRUMO
 110 - detergenter GRUMO
 111 - Kationiske detergenter GRUMO
 112 - GRUMO Pesticider og nedbrydningsprodukter

OK

Sidst i skemaet kan der vælges en allerede oprettet analysepakke med parametre der vil blive indsat i vandprøven. Se Side 86 for at læse om analysegrupper.

Herefter trykkes på knappen "Opdater" for at data tilføjes databasen. Tryk på knappen "list" for at få et nyt skærmbillede med analyseparametrene. Herefter er det blot at indtaste værdierne.

Analyseværdier | Prøvebemærkninger

Analyseværdier

Stofnr	StofNavn	Attribut	Mængde	Enhed	Detektionsgrænse	Nr.	Felt	Værdi	Skjul
404	Cis-1,2-dichlorethyl	<	45	µg/l (20)		9	Formaal	3	<input type="checkbox"/>
407	1,1-Dichlorethylen		24	µg/l (20)		10	Omfang	5	<input type="checkbox"/>
408	Trans-1,2-dichloreth		41			11	Årsag		<input type="checkbox"/>
665	Toluen			mmol/l (9)					<input type="checkbox"/>
1516	Barium			d (10)					<input type="checkbox"/>
1531	Bly			FTU (11)					<input type="checkbox"/>
1536	Bor			ml/l (12)					<input type="checkbox"/>
1544	Bromid, filt.			mg/kg VV (13)					<input type="checkbox"/>
1546	Cadmium			kg/d (14)					<input type="checkbox"/>
2056	Kalium			antal/l (15)					<input type="checkbox"/>
2081	Magnesium			"" (16)					<input type="checkbox"/>
2086	Mangan			pct. overl. (17)					<input type="checkbox"/>
2096	Natrium			antal/100 ml (18)					<input type="checkbox"/>
2101	Nikkel			cm (19)					<input type="checkbox"/>
2142	Sulfat			mg/l (20)					<input type="checkbox"/>
2251	Zink			grader dH (22)					<input type="checkbox"/>
				g/kg TS (23)					<input type="checkbox"/>
				kg/år (25)					<input type="checkbox"/>
				antal/g (26)					<input type="checkbox"/>
				kg/l (28)					<input type="checkbox"/>
				mg/kg GT (30)					<input type="checkbox"/>
				g/kg GT (31)					<input type="checkbox"/>
				m3/d (33)					<input type="checkbox"/>
				antal/100 g (35)					<input type="checkbox"/>
				u/dm3 (37)					<input type="checkbox"/>
				mol/dm3 (38)					<input type="checkbox"/>
				antal/110 ml (40)					<input type="checkbox"/>

Analyseværdier

Behandling og Analyse

0

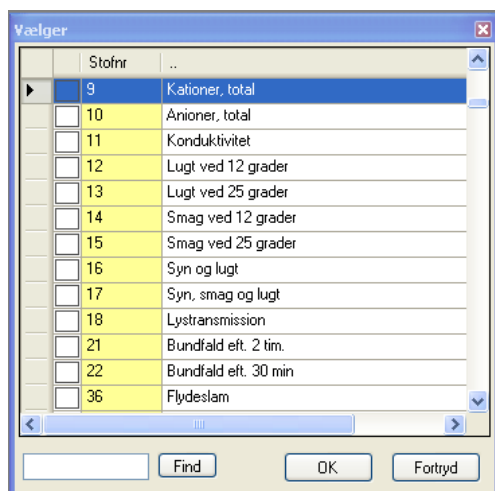
0

3 of 133

Ønskes flere pakker tilføjet den samme analyse, kan denne efterfølgende vælges og der trykkes på knappen "opdatér".

Enkelte parametre kan indtastes ved at trykke på stjernen under nederste skærmbillede for at oprette en post og herefter angive stofnummer samt øvrige oplysninger. Hvis stofnumme-

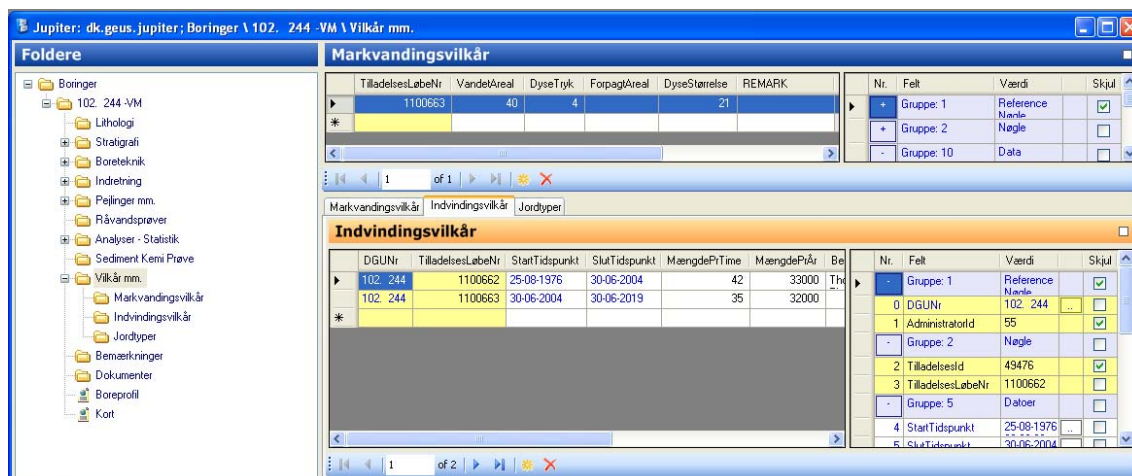
ret ikke kendes, kan der dobbeltklikkes i feltet og en liste over stadatkoder for analyseparametre fremkommer.



Ved at trykke i kolonneoverskriften ".." Bliver parameternavnene sorteret alfabetisk, så det er lettere at finde den søgte.

2.4.3.7 Vilkår mm.

Her er der mulighed for at angive diverse oplysninger om f. eks. markvanding og indvinding.



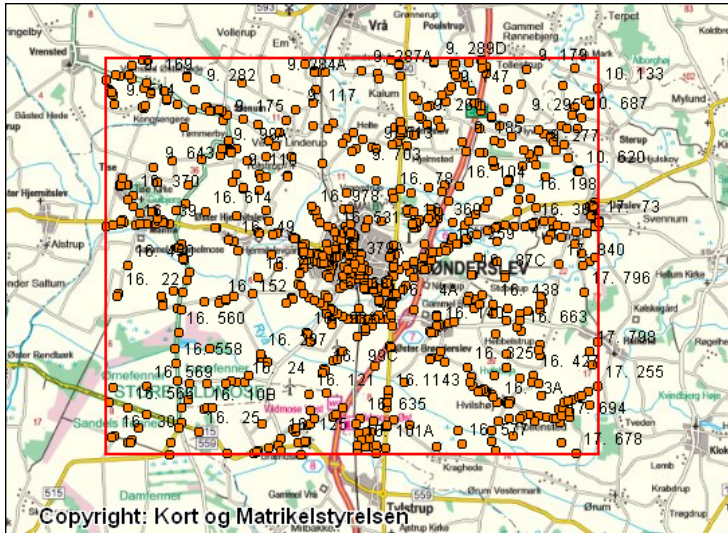
man kan angive indvundne mængder, størrelse på arealet, jordbundstyper og andet der kan have interesse i forbindelse med boringen.

2.4.3.8 Øvrige funktioner

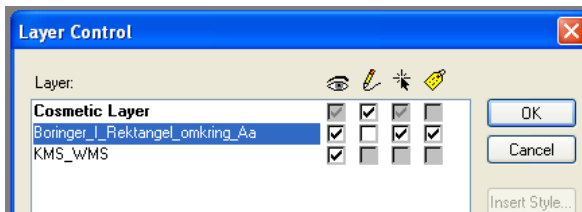
I afsnit 2.4.2.4 til 2.4.2.8 nævnes fanebladene "Bemærkninger", "Dokumenter", "Boreprofil" og "Kort". Disse skærbilleder vil ligeledes fremkomme ved valg af samme overskrift i venstre menu.

2.4.4 Oprettelse af et geologisk snit vha. MapInfo

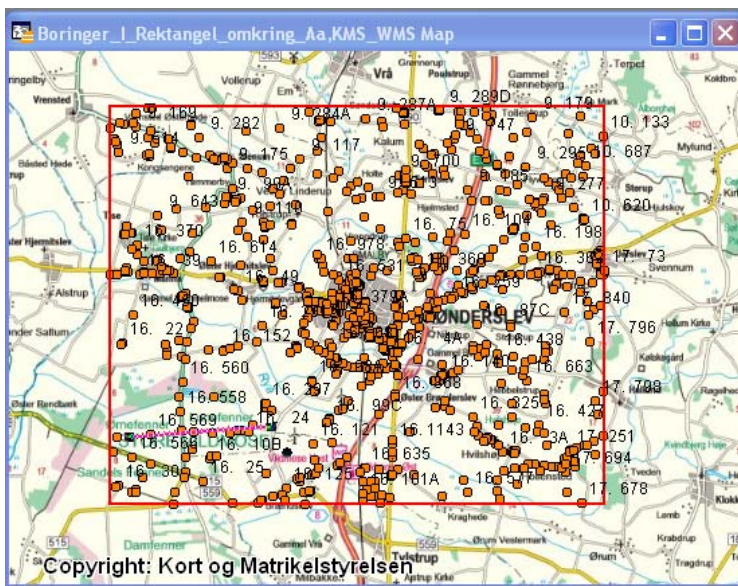
For at udarbejde et geologisk snit er det nødvendigt at være bekendt med GIS-udtræk (Se afsnit 3). I det efterfølgende tager vi udgangspunkt i det tidligere brugte eksempel i afsnit 2.2.2. Her var resultatet af en søgning indenfor et rektangel følgende:



De tidligere udtrukne data kan sagtens gemmes som et arbejdsområde og åbnes når man ønsker at lave et nyt snit.



- Vælg lagkontrollen og sørg for at et lag er redigerbart, f. eks. det kosmetiske lag.



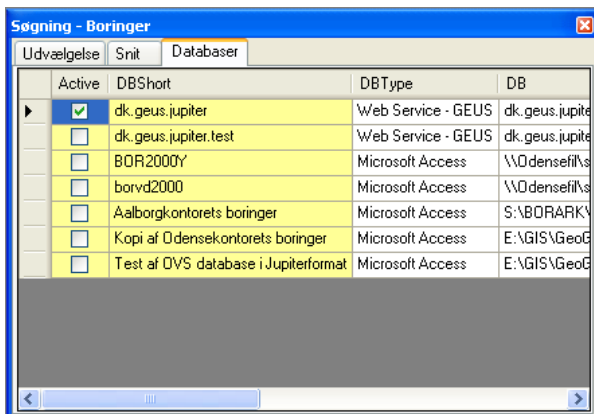
- Tegn en linje vha. konstruktionsværktøjet og marker den.



Tryk på linjen i GeoGIS værktøjet.

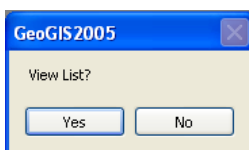
- Indtast de ønskede data i det fremkomne vindue. Data kan rettes inden den endelige søgning i databasen (se senere).
- Tryk på knappen "OK"

Det fremkomne skærbillede indeholder de data der skal bruges til at finde boringer der skal bruges i snittet. Det er muligt at foretage tilretninger inden den endelige søgning. F. eks. kan søgeafstanden udvides, eller snit navnet kan ændres.



- Klik på fanebladet "Databaser" for at vælge hvilke databaser der skal medtages i søgningen. Listen indeholder alle tidligere indlæste databaser, og det er muligt at afkrydse flere af gangen, så søgningen foregår over flere databaser.
- Vælg fanebladet "Snit" igen
- Tyk på knappen "Gem", hvis opsætningen af snittet skal gemmes til en anden gang.
- Tryk på knappen "Søg", hvis søgningen efter boringer i snittet skal startes.

Herefter fremkommer følgende vindue:



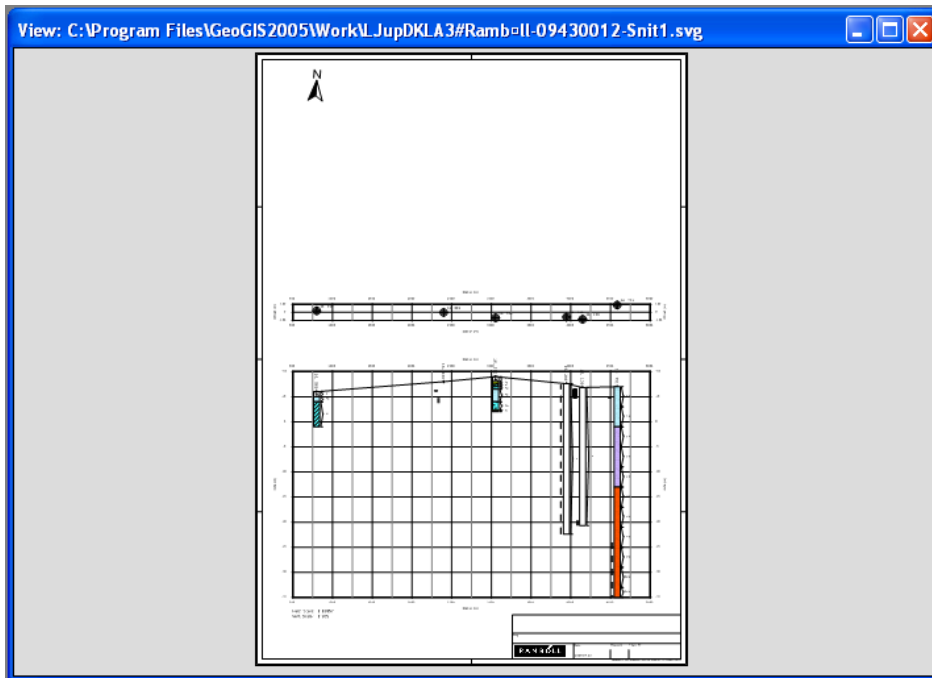
- Tryk på knappen "Yes" for at åbne et nyt skærbillede i GeoGIS med alle de funde boringer




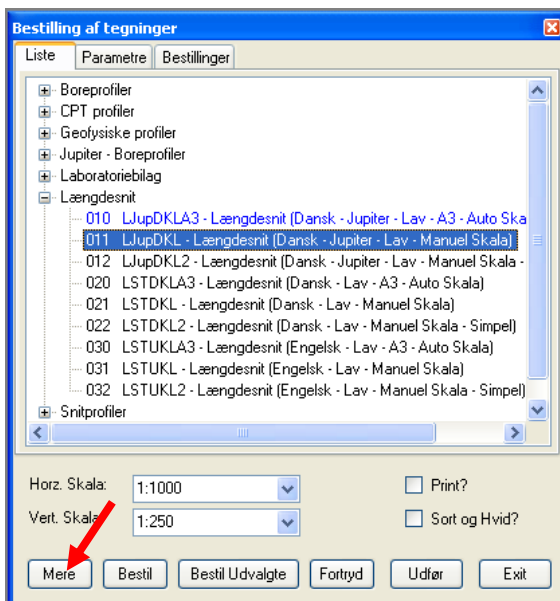
Bemærk at det er data fra udvælgelses-databasen der vises.

I vinduet "Boringer i Snit" ses de boringer der er fundet ud fra de opstillede kriterier.

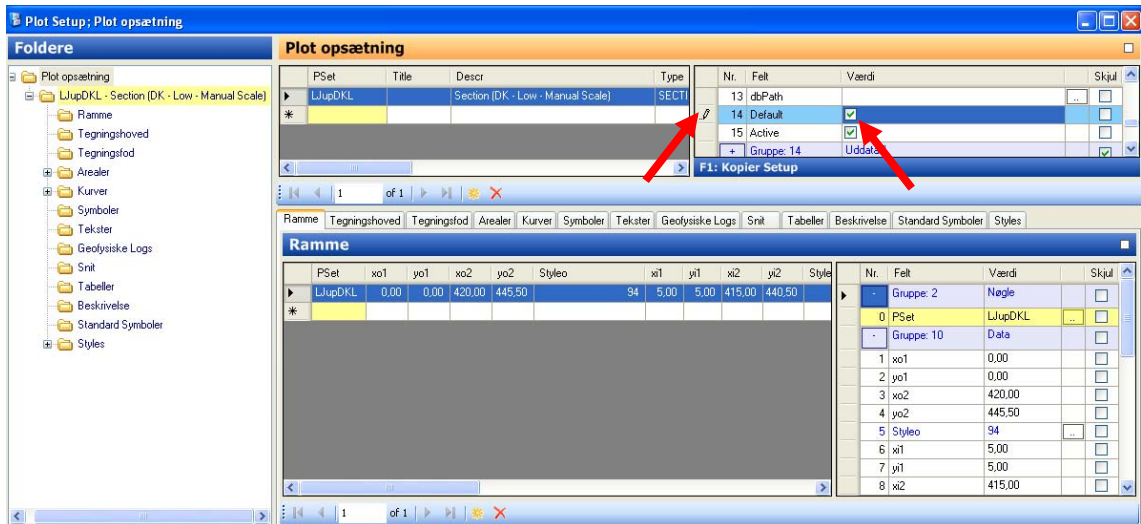
- Tryk på F2 eller Knappen "F2:Se standard Snit" når skærbilledet "Snit" er aktivt, for at udskrive snittet.




Det viste eksempel er udviklet specielt til Jupiter og indeholder udover snittet også en oversigt der viser boringernes placering i forhold til hinanden i XY-planen. Ønskes en anden snit-type som standard vælges knappen  i værktøjsmenuen.



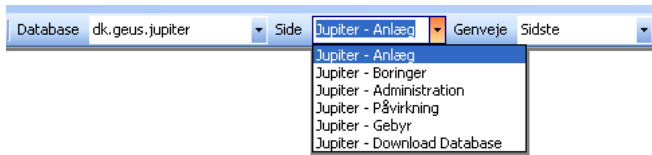
- Vælg det ønskede snit profil
- Tryk på knappen "Mere"



- Find feltet "Default" til højre i vinduet "Plot opsætning" og sørg for at afkrydsningsboksen i kolonne "Værdi" er udfyldt.
- Tryk på  ud for feltet for at gemme.

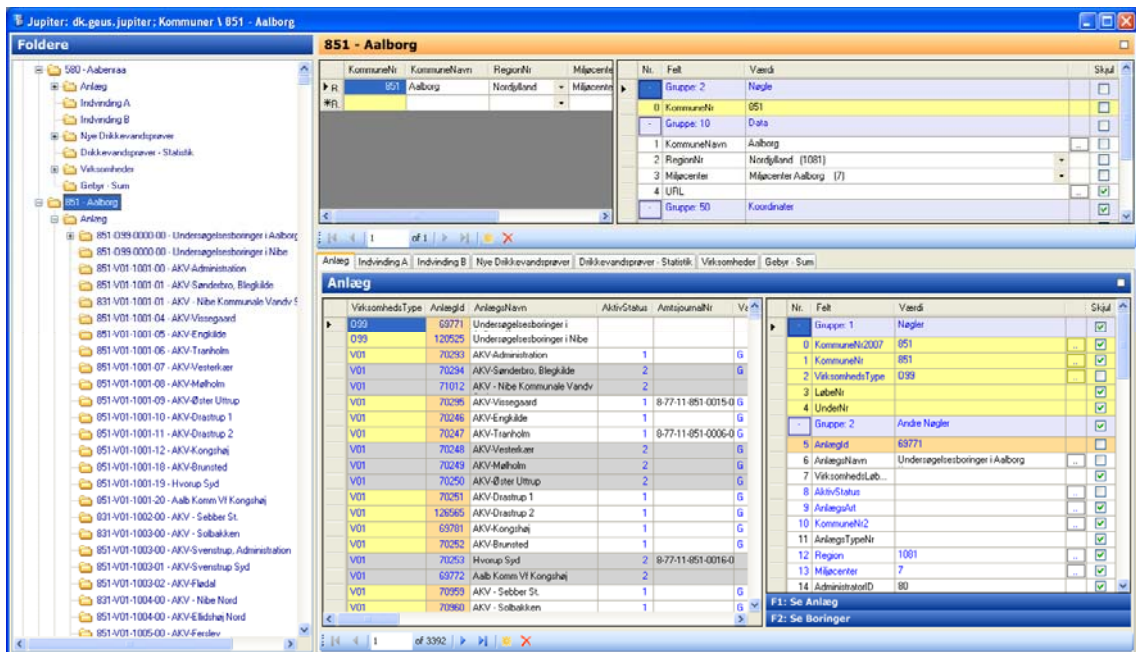
Herefter udskrives igen som nævnt ovenfor.

2.5 Jupiter – Anlæg



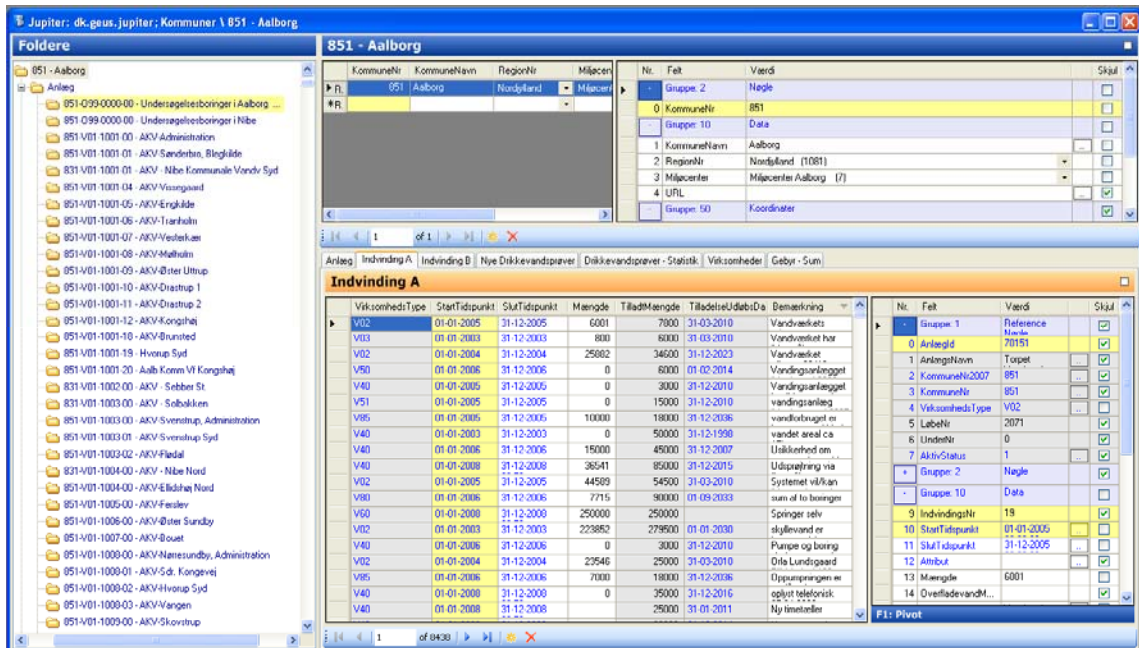
Ved valg af "Jupiter – Anlæg" i værktøjsmenuen, åbnes en side indeholdende data fra vandværker og enkelt indvindere. dvs. rentvandsprøver, indvinding og gebyrer m.m.

2.5.1 Faneblade ved valg af kommune

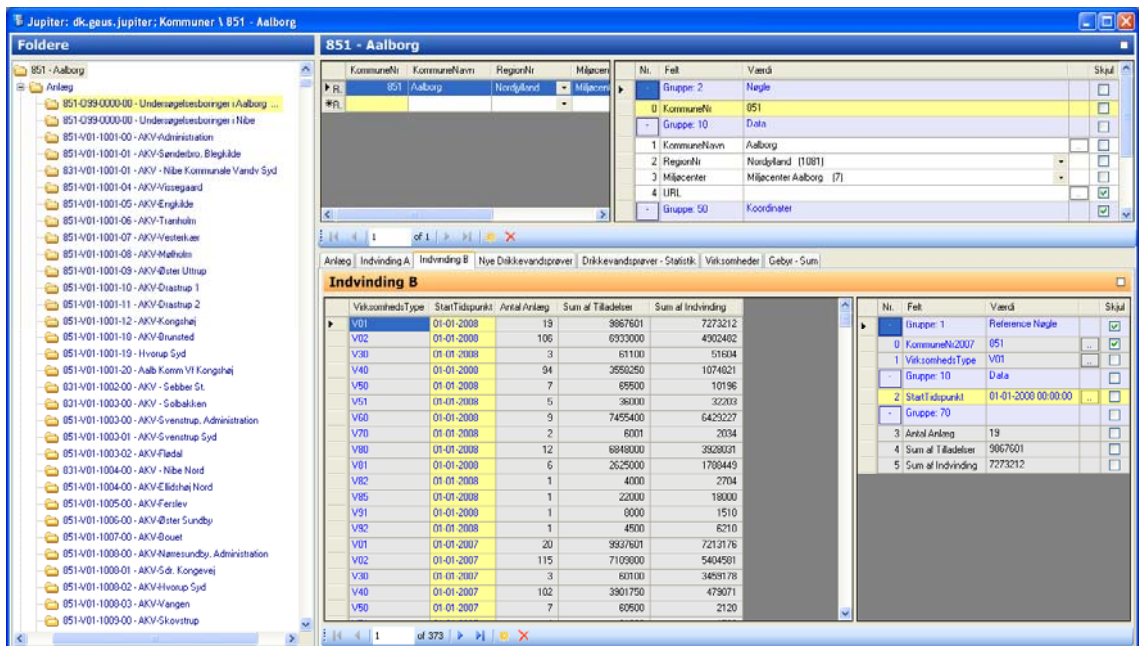


Under hver kommune kan man opliste forskellige oversigter og statistik. For at få detaljerede oplysninger om den enkelte indvinder, skal denne vælges til venstre under kommunen i træstrukturen. I det følgende beskrives de væsentligste faneblade ved valg af hele kommunen. I det ovenstående skærmbillede ses fanebladet "Anlæg" som oplister alle anlæg i den valgte kommune. Det er herfra muligt at behandle alle kommunens anlæg samlet, f. eks som udtræk til GIS (Se afsnit 3)

2.5.1.1 Indvinding



Fanebladet "Indvinding A" indeholder oversigter over indvindingstilladelser og oppumpede vandmængder fra samtlige indvindere i kommunen. Her kan man benytte værdierne i et evt. GIS udtræk til at lave temakort over f. eks. største forbrugere i kommunen.

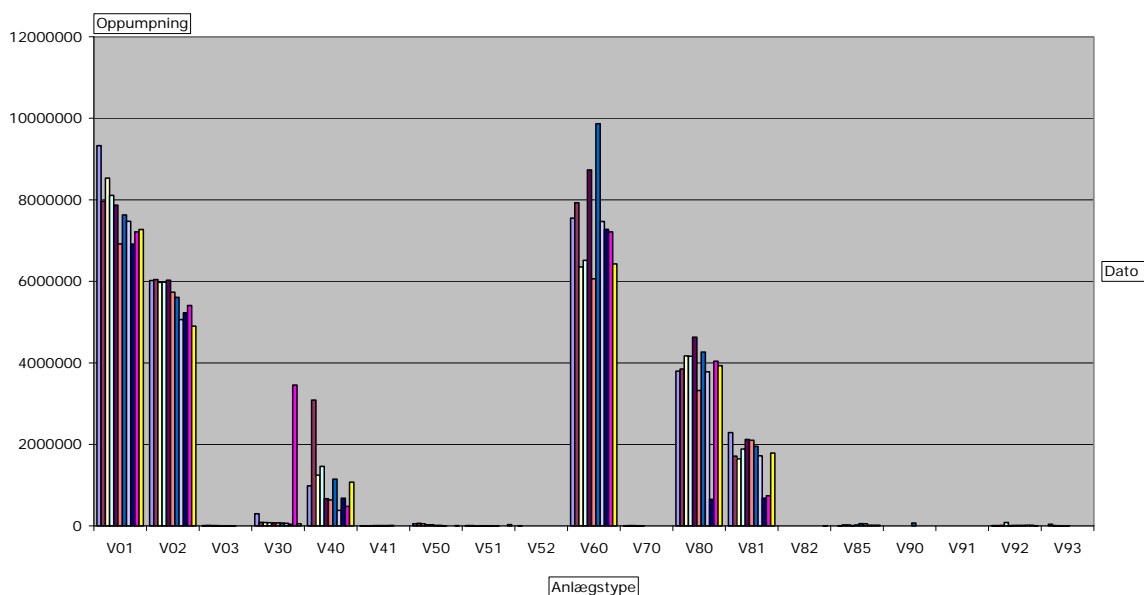


"Indvinding B" viser årlige oversigter fordelt på virksomhedstype. Hvis data eksporteres til Excel og omdannes til pivot, kan man f. eks. få følgende tabel som viser oppumpede vandmængder fordelt på anlægstype:

Oppumpning	Dato											Grand Total	
Anlægstype	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	Grand Total
V01	9330223	7963441	8533696	8106755	7871288	6920455	7629988	7469666	6913755	7213176	7273212	85225655	
V02	6017208	6041457	5977663	5979933	6028041	5735899	5607154	5060405	5230640	5404581	4902482	61985463	
V03	10420	12050	11366	7456	4972	6842	5647	3642				62395	
V30	298981	90395	82813	79588	72707	76416	70516	65058	42668	3459178	51604	4389924	
V40	982070	3088628	1248968	1461527	667602	635284	1149717	384387	682147	479071	1074821	11854222	
V41	2516	5119	5256	10336	7444	7398	9423	12560				60052	
V50	51375	65227	52644	26514	29004	13818	13452	6812	661	2120	10196	271823	
V51	9334	9360	5173	3949	3025	6336	6768	5079	2106	1562	32203	84895	
V52	4240	240										4480	
V60	7550910	7930358	6353544	6514930	8733569	6063955	9869051	7468226	7276104	7216504	6429227	81406378	
V70	5359	7276	7224	6602	4813	550	36	45	40	1596	2034	35575	
V80	3797754	3851956	4172893	4164520	4629778	3321140	4266237	3781756	652765	4043202	3928031	40610032	
V81	2289067	1714753	1642634	1887206	2122157	2100577	1952015	1717765	681016	739980	1788449	18635619	
V82					1356	1694	1979		2248	1831	2704	11812	
V85		5973	21570	21870	7398	22387	57030	49646	16970	17230	18000	238074	
V90	1525	1525			700		70849		0	0		74599	
V91		0				1250	1380		1380	1428	1510	6948	
V92	8720	8588	15974	83537	11433	13192	13539	13757	17144	16849	6210	208943	
V93	441	41345	9977	3636	4060	4530	0	0				63989	
Grand Total	30360143	30837691	28141395	28358359	30199347	24931723	30724781	26038804	21519644	28598308	25520683	305230878	

og evt. en graf:

Oppumpede vandmængder pr. år fordelt på anlægstype



2.5.1.2 Nye drikkevandsprøver og statistik

The screenshot displays the 'Nye Drikkevandsprøver' (New Drinking Water Samples) tab. The main table contains the following data:

PrøveDate	Laborator	Projekt	Bemærkning	KvalitetSikr
01-07-2009 10:00	7	DRV	Hjst tilslædege vjvdi er overholdt	
19-06-2009 14:30	7	DRV	Hjst tilslædege vjvdi er overholdt	
19-06-2009 14:00	7	DRV	Hjst tilslædege vjvdi er overholdt	
17-06-2009 11:30	7	DRV	Hjst tilslædege vjvdi er overholdt	
26-05-2009 14:00	7	DRV	Hjst tilslædege vjvdi er ikke	
19-05-2009 12:30	7	DRV	Hjst tilslædege vjvdi er overholdt	
11-05-2009 14:00	7	DRV	Hjst tilslædege vjvdi er ikke	
11-05-2009 13:45	7	DRV	Hjst tilslædege vjvdi er overholdt	
11-05-2009 13:00	7	DRV	Hjst tilslædege vjvdi er overholdt	
11-05-2009 12:30	7	DRV	Hjst tilslædege vjvdi er overholdt	
14-04-2009	7	DRV	Hjst tilslædege vjvdi er overholdt	
19-03-2009 12:00	7	DRV	Hjst tilslædege vjvdi er overholdt	
09-06-2009 10:30	7	DRV	Hjst tilslædege vjvdi er overholdt	
09-07-2009 13:00	7	DRV	Hjst tilslædege vjvdi er overholdt	
09-07-2009 12:30	7	DRV	Hjst tilslædege vjvdi er overholdt	
09-06-2009 13:15	7	DRV	Hjst tilslædege vjvdi er overholdt	
27-05-2009 14:00	7	DRV	Hjst tilslædege vjvdi er overholdt	
04-05-2009 11:00	7	DRV	Hjst tilslædege vjvdi er overholdt	
26-03-2009 14:00	7	DRV	Hjst tilslædege vjvdi er overholdt	
26-03-2009 14:15	7	DRV	Hjst tilslædege vjvdi er overholdt	
25-03-2009 14:00	7	DRV	Hjst tilslædege vjvdi er overholdt	
06-05-2009 11:00	7	DRV	Hjst tilslædege vjvdi er overholdt	
18-06-2009 13:30	7	DRV	Hjst tilslædege vjvdi er overholdt	

Fanebladet "Nye Drikkevandsprøver" viser det sidste halve års prøver.

The screenshot displays the 'Drikkevandsprøver - Statistik' (Drinking Water Samples - Statistics) tab. The main table contains the following data:

ViksoenhedType	AnlægId	AnlægsNavn	AktivStatus	Antal	Første	Sidste
V02	70204	Vodskov Vandværk, Tingvej	1	70	31-01-1984	24-02-2009
V02	70170	Tjalsup Vandværk	1	125	09-03-1982	18-02-2009
V30	70147	Forpærets Bygning og	1	19	03-10-2005	03-03-2009
V02	70190	Fjellerød Vandværk	1	56	30-09-1974	17-06-2000
V02	70189	Essendrup Vandværk	1	53	21-09-1982	28-10-2008
V02	70377	Bislev Vandværk	1	85	05-07-1974	20-11-2008
V02	71493	Ulsted Vandværk	1	113	01-04-1982	04-12-2000
V02	70734	Mou Kærs Vandværk	1	43	27-09-1970	03-04-2009
V02	70747	Hæstemark Vandværk	1	28	05-04-1983	01-05-2009
V03	70931	Pandumbo Vester Vandværk	1	10	12-03-1982	02-10-2001
V01	70728	Byggemet Lødkare A/S	1	11	26-07-2005	30-09-2008
V02	71445	Hallaq Vandværk	1	6	20-06-2002	01-12-2008
V35	120344	Aalborg Kommune,	1	7	01-05-2006	28-10-2000
V02	70214	Klamp og Omegn, Volden	1	16	20-02-2007	10-06-2009
V35	128499	Kim Jacobsen	1	3	23-09-2008	13-10-2008
V35	128219	Jette Bue Andersen	1	1	24-11-2009	24-11-2009
V03	128238	Vandværket St. Apstrupvej 25	1	3	03-12-2007	03-12-2008
V35	128283	Knud Erik Henriksen	1	1	31-07-2008	31-07-2008
V02	128036	Vandværket Halkærvej 180	1	1	11-08-2000	11-08-2000

Drikkevandsprøver statistik kan bruges til at få overblik over prøvetagning i kommunen. Det er muligt at se hvilke anlæg der får taget flest prøver, hvor de sidste er taget osv. ved at trykke i kolonneoverskriften sorteres fanebladet efter indholdet i den kolonne.

2.5.1.3 **Virksomheder (Mangler)**

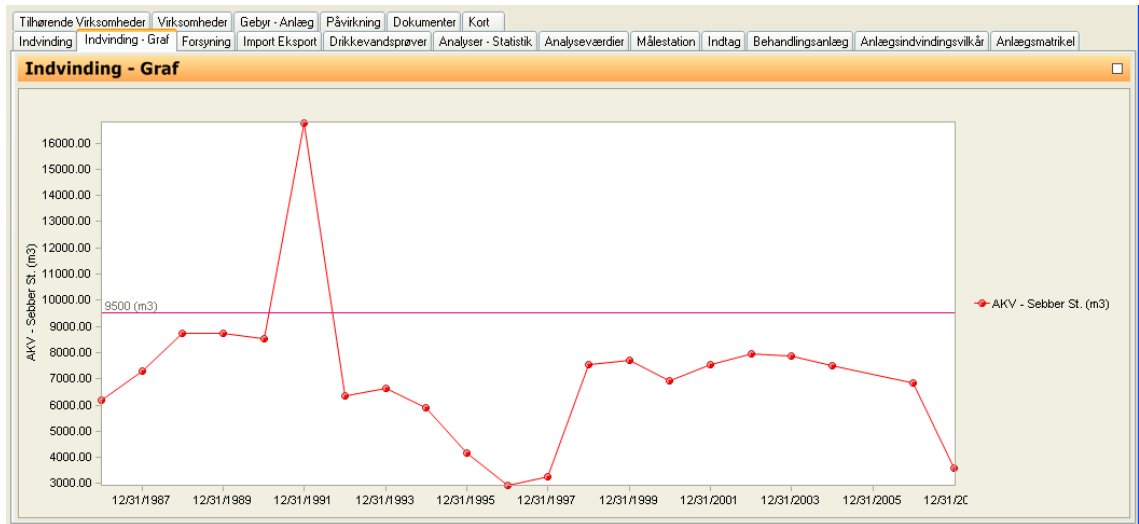
2.5.1.4 **Gebyr – Sum (Mangler)**

2.5.2 Faneblade ved valg af anlæg

Ved valg af et enkelt anlæg i venstre sides træ-struktur fremkommer en række faneblade som alle refererer til det valgte anlæg.

The screenshot displays a software application window titled "831-V01-1002-00 - AKV - Sebbler St.". On the left, a tree view shows a folder structure under "831-V01-1002-00 - AKV - Sebbler St.", including "Indvinding", "Indvinding - Graf", "Forsyning", "Import Eksport", "Drikkevandsprøver", "Analyse - Statistik", "Analyseværder", "Målestation", "Indtag", "Behandlingsanlæg", "Anlægsindvindingsvilkår", "Anlægsnetrikel", "Tilhørende Viksomheder", "Viksomheder", "Gebyr - Anlæg", "Påvirkning", "Dokumenter", and "Kort". The main area shows a table with columns: "ViksomhedsType", "StartTidspunkt", "SlutTidspunkt", "Mængde", "Bemærkning", "TiladelseUdstedtDa", and "TiladelseMængde". The table contains data for various "ViksomhedsType" (V01) with start and end dates and corresponding "Mængde" values. A right-hand pane shows a list of fields: "Gruppe 1", "Værd", "Skjul", "0 AnlægNavn", "1 KommuneNr", "2 ViksomhedsType", "3 LabelNr", "4 UnderNr", "5 AktivStatus", "6 Reference Navn", "7 Data", "8 IndvindingsNr", "9 StartTidspunkt", "10 SlutTidspunkt", "11 Afbud", "12 Mængde", and "14 OverfladevandM...".

Det faneblad der altid vil fremkomme først er "Indvinding". Her ses de indvundne vandmængder og den tilhørende tilladelse.



Fanebladet "Indvinding – Graf" viser foregående faneblads data som graf. Den tilladte mængde ifølge indvindingstilladelsen ses som en violet streg.

Forsyning						Nr.	Felt	Værdi	Skjul	
01-01-2007	Andet	407307	310	310		+	Gruppe: 1	Reference Nøgle	<input checked="" type="checkbox"/>	
01-01-2007	Parcelhuse	182710	1808	1808		-	Gruppe: 2	Nøgle	<input type="checkbox"/>	
01-01-2007	Modtaget fra	181451	0				8 Forsyningsart	Andet erhverv (89)	<input type="checkbox"/>	
01-01-2008	Modtaget fra	124080	0				-	Gruppe: 10	Data	<input type="checkbox"/>
01-01-2007	Etageboliger	73562	989	989			9 StartTidspunkt	01-01-2007 00:00:00	<input type="checkbox"/>	
01-01-1982	Filterskylning	32480					10 SlutTidspunkt	31-12-2007 00:00:00	<input checked="" type="checkbox"/>	
01-01-1997	Filterskylning	23024					11 Mængde	407307	<input type="checkbox"/>	
01-01-1996	Filterskylning	21480					12 MængdeBeregnet		<input checked="" type="checkbox"/>	
01-01-1994	Filterskylning	Filterskylning m3 (94)					13 Modtagerantal	310	<input type="checkbox"/>	
01-01-2008	Filterskylning	14153	0				14 Individualantal	310	<input type="checkbox"/>	
01-01-1995	Filterskylning	13670					15 IndividualtEnhed		<input type="checkbox"/>	
01-01-1993	Filterskylning	13000					16 Bemærkning		<input type="checkbox"/>	
01-01-2004	Filterskylning	12119					-	Gruppe: 50	Tilladelse	<input checked="" type="checkbox"/>
01-01-2003	Filterskylning	11299					17 TilladelsesDato	11-11-2002 00:00:00	<input type="checkbox"/>	
01-01-2005	Filterskylning	11064					18 TilladelseUdløbs...	19-04-2021 00:00:00	<input checked="" type="checkbox"/>	
01-01-1998	Filterskylning	10869					19 TilladMængde	500000	<input checked="" type="checkbox"/>	
01-01-2002	Filterskylning	10584					+	Gruppe: 90	Geo Reference	<input checked="" type="checkbox"/>
01-01-1992	Filterskylning	10250					+	Gruppe: 100	Revision	<input checked="" type="checkbox"/>
01-01-2000	Filterskylning	9539								

I fanebladet "Forsyning" kan angives hvad det indvundne vand er brugt til. Det er muligt f. eks. at lave statistik på forbrug efter forsyningstype.

Import Eksport						Nr.	Felt	Værdi	
6043	01-01-2005	I	106294	714953	FraTit: 157-V10-0003-00	+	Gruppe: 1	Referencenøgle	
6038	01-01-2004	I	106294	1255349	FraTit: 157-V10-0003-00	-	Gruppe: 2	Nøgle	
6041	01-01-2003	I	106294	881205	FraTit: 157-V10-0003-00		8	ExportId	6043
5896	01-01-2002	I	106294	4583859	693299 FraTit: 157-V10-0003-00 og	-	Gruppe: 10	Data	
6044	01-01-2001	I	106294	706741	FraTit: 157-V10-0003-00		9	År	01-01-
5898	01-01-2000	I	106294	4313217	422857 FraTit: 157-V10-0003-00 og		10	ImportExport	I
5903	01-01-1999	I		3983482	92922 FraTit: Ukendt og 3890560		11	EiAnlægId	106294
5902	01-01-1998	I		4360204	469644 FraTit: Ukendt og 3890560		12	Mængde	714953
5901	01-01-1997	I		4811840	921280 FraTit: Ukendt og 3890560		13	Bemærkning	FraTit:
5900	01-01-1996	I		5007120	1116560 FraTit: Ukendt og 3890560		+	Gruppe: 90	Geo Reference
5899	01-01-1995	I		5199280	1308720 FraTit: Ukendt og 3890560		-	Gruppe: 100	Revision
5897	01-01-1994	I		5613640	1723080 FraTit: Ukendt og 3890560		16	IndDato	24-01-
6042	01-01-1993	I		1767410	FraTit: Ukendt		17	OutDato	31-01-
6036	01-01-1992	I		2734310	FraTit: Ukendt				
6037	01-01-1991	I		2476870	FraTit: Ukendt				

"Import Eksport" angiver udvekslingen af vand med andre anlæg.

2.5.3 Drikkevandsprøver og analyser

Prøvelid	øveDato	Laboratorie	Projekt	Bemærkning	Omfang	Formål
1074465	-07-2009 10:00	28195/2009-	DRV	Hjst tilladelige vjrdi er overholdt	4	0
1074351	-06-2009 14:30	24742/2009-	DRV	Hjst tilladelige vjrdi er overholdt	1	6
1074352	-06-2009 14:00	24747/2009-	DRV	Hjst tilladelige vjrdi er overholdt	1	6
1074350	-06-2009 11:30	24470/2009-	DRV	Hjst tilladelige vjrdi er overholdt	1	6
1074349	-05-2009 14:00	20464/2009-	DRV	Hjst tilladelige vjrdi er ikke	4	6
1074348	-05-2009 12:30	19427/2009-	DRV	Hjst tilladelige vjrdi er overholdt	1	6
1074347	-05-2009 14:00	17721/2009-	DRV	Hjst tilladelige vjrdi er ikke	8	6
1074346	-05-2009 13:45	17720/2009-	DRV	Hjst tilladelige vjrdi er overholdt	1	6
1074345	-05-2009 13:00	17719/2009-	DRV	Hjst tilladelige vjrdi er overholdt	1	6
1074344	-05-2009 12:30	17718/2009-	DRV	Hjst tilladelige vjrdi er overholdt	1	6
1074343	-04-2009	13268/2009-	DRV	Hjst tilladelige vjrdi er overholdt	1	6
1074342	-03-2009 12:00	10176/2009-	DRV	Hjst tilladelige vjrdi er overholdt	4	6
1074340	-03-2009 13:45	8976/2009-	DRV	Hjst tilladelige vjrdi er overholdt	1	6
1074341	-03-2009 13:15	8977/2009-	DRV	Hjst tilladelige vjrdi er ikke	1	6

Alle vandprøver registreret under anlægget er oplistet i fanebladet "Drikkevandsprøver". For at indsætte en ny vandprøve, trykkes på F1 eller knappen "F1: Indsæt ny vandprøve".

Fanebladet giver endvidere mulighed for at godkende eller forkaste de enkelte vandprøver i kommunen med F1 eller F2 (alternativt de tilsvarende knapper "F1: Godkend vandprøve" eller "F2: Forkast vandprøve").

StofNavn	Formål	Enhed	Antal	Min.	Max.	Middell
pH	5	pH (3)	50	7,5	8,3	7,816
Turbiditet	5	FTU	8	0,05	0,1	0,0938
Farvetal-Pt	5	Pt mg/l	4	1	4,3	1,875
Inddampningsrest	5	mg/l (1)	8	290	400	353
Oxygen indhold	5	mg/l (1)	27	5,9	9,8	6,9852
Carbondioxid, aggr.	5	mg/l (1)	8	2	3,8	2,225
Hydrogencarbonat	5	mg/l (1)	8	196	260	235,25
Hårdhed, total	5	grader	8	12,2	15,8	14,225
Carbon,org,NVOC	5	mg/l (1)	16	0,2	1,7	0,7763
Ammoniak+ammonium	5	mg/l (1)	16	0,004	0,033	0,0093
Nitrit	5	mg/l (1)	17	0,016	0,01	0,0078
Nitrat	5	mg/l (1)	16	22	48	37,525
Phosphor, total-P	5	mg/l (1)	10	0,011	0,1	0,0238
Calcium	5	mg/l (1)	8	77	100	91,375

Fanebladet "Analyser – Statistik" indeholder samtlige analyseparametre registreret under anlægget. Der kan sorteres efter f. eks. stofnavn eller antal ved at klikke i kolonneoverskriften.

Analy	StofNr	StofNavn	PrøveDato	Omfang	Formål	Attribut	Mængde	Enhed
1	11	Konduktivitet	10-02-2009 13:45	2	5		48	mS/m
1	41	pH	10-02-2009 13:45	2	5		7.4	pH (3)
1	380	Carbon,org,NVDC	10-02-2009 13:45	2	5		1.8	mg/l (1)
1	1011	Ammoniak+ammonium	10-02-2009 13:45	2	5		0.008	mg/l (1)
1	1051	Nitrit	10-02-2009 13:45	2	5	<	0.0016	mg/l (1)
1	1176	Nitrat	10-02-2009 13:45	2	5		0.53	mg/l (1)
1	1376	Phosphor, total-P	10-02-2009 13:45	2	5		0.012	mg/l (1)
1	1591	Chlorid	10-02-2009 13:45	2	5		33	mg/l (1)
1	2022	Fluorid	10-02-2009 13:45	2	5		0.23	mg/l (1)
1	2041	Jern	10-02-2009 13:45	2	5		0.01	mg/l (1)
1	2086	Mangan	10-02-2009 13:45	2	5		0.003	mg/l (1)
1	2142	Sulfat	10-02-2009 13:45	2	5		41	mg/l (1)
1	9001	Kimtal 37Gr. PCA	10-02-2009 13:45	2	5		1	antal/ml
1	9037	Kimtal 22 gr	10-02-2009 13:45	2	5	<	1	antal/ml
1	9051	Coliforme bakt.37Gr.	10-02-2009 13:45	2	5	<	1	antal/100
1	9186	E.coli	10-02-2009 13:45	2	5	<	1	antal/100
1	9902	Temperatur	10-02-2009 13:45	2	5		8.6	grader C

Nr.	Felt	Værdi	Skjul
0	AnlægId	70959	<input checked="" type="checkbox"/>
1	AnlægsNavn	AKV - Sebber St.	<input checked="" type="checkbox"/>
2	KommuneNr2007	851	<input checked="" type="checkbox"/>
3	KommuneNr	831	<input checked="" type="checkbox"/>
4	VirksomhedsType	V01	<input checked="" type="checkbox"/>
5	LøbeNr	1002	<input checked="" type="checkbox"/>
6	UnderNr	0	<input checked="" type="checkbox"/>
7	AktivStatus	1	<input checked="" type="checkbox"/>
8	PrøveId	1061650	<input checked="" type="checkbox"/>
9	StofNr	11	<input type="checkbox"/>
-	Gruppe: 2	Nøgle	<input type="checkbox"/>
10	AnalyseNr	1	<input type="checkbox"/>
11	StofNavn	Konduktivitet	<input type="checkbox"/>
-	Gruppe: 10	Prøvedata	<input type="checkbox"/>
12	PrøveDato	10-02-2009 13:45:00	<input type="checkbox"/>

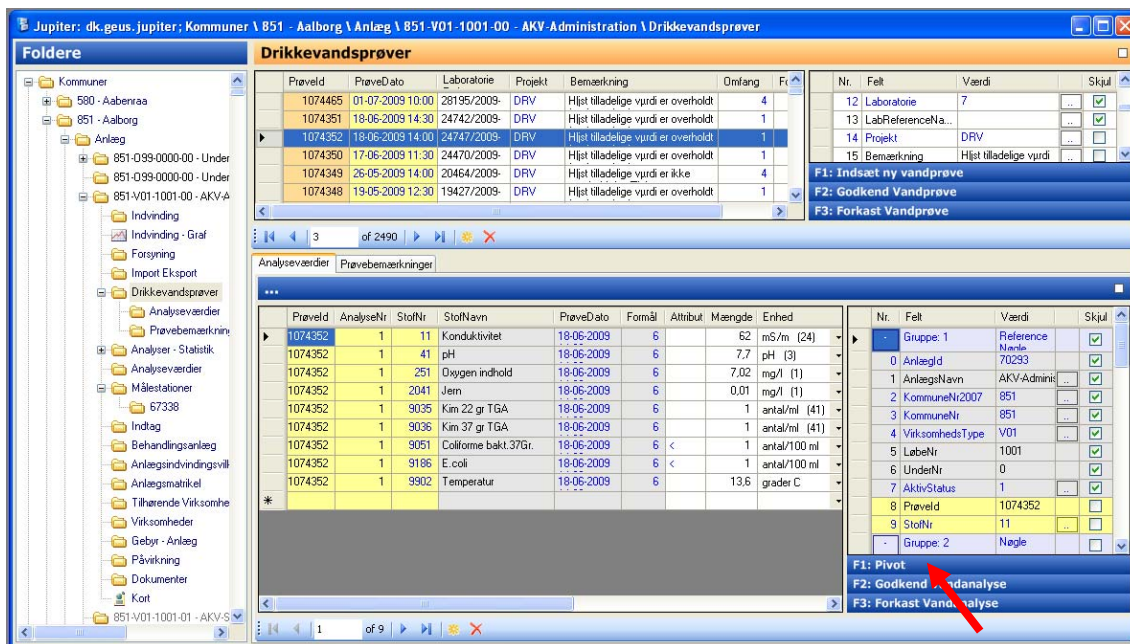
F1: Pivot

For at se alle analyseværdier tilhørende alle drikkevandsprøver i kommunen, vælges fanebladet "Analyseværdier". Farvekoden i kolonne "Mængde" viser om miljøstyrelsens grænseværdier for drikkevand er overholdt. Ved at trykke på F1 eller knappen "F1:Pivot", omdannes tabeloplysningerne i vinduet til en mere anvendelig struktur:

PrøveId	AnlægId	AnlægsNavn	PrøveDato	11	41	380	1011	1051	1176	1376
1061650	70959	AKV - Sebber St.	10-02-2009 13:45	48	7.4	1.8	0.008	0.0016	< 0.53	0.012
1061649	70959	AKV - Sebber St.	02-02-2009 09:00							
1058389	70959	AKV - Sebber St.	15-12-2008 11:30							
1058390	70959	AKV - Sebber St.	25-11-2008 09:00	48	7.7	1.1	0.004	< 0.0016	< 1.09	0.005
1052370	70959	AKV - Sebber St.	21-10-2008 09:00	42	7.59					
1043426	70959	AKV - Sebber St.	01-04-2008 11:00							
1043427	70959	AKV - Sebber St.	01-04-2008 11:00							
1025559	70959	AKV - Sebber St.	20-09-2007 11:45	46	7.7					
1025043	70959	AKV - Sebber St.	22-03-2007 12:10							
1024897	70959	AKV - Sebber St.	14-03-2007 10:50							
1024863	70959	AKV - Sebber St.	08-03-2007 12:00	47	7.7					
1024935	70959	AKV - Sebber St.	08-03-2007 10:45	47	7.7	1.3	0.006	< 0.005	< 0.9	0.009
837642	70959	AKV - Sebber St.	04-05-2006 11:15	45.5	7.48					
837641	70959	AKV - Sebber St.	22-11-2005 11:00	46	7.53	1.2	0.02	< 0.01	< 0.5	0.01
837640	70959	AKV - Sebber St.	12-05-2005 10:50	45	7.51					
837637	70959	AKV - Sebber St.	12-10-2004 13:35	44.5	7.43	1.1	0.03	0.01	< 1.3	0.01
837638	70959	AKV - Sebber St.	12-10-2004 13:35							

Tallene i overskriften refererer til standatkode for parameteren.

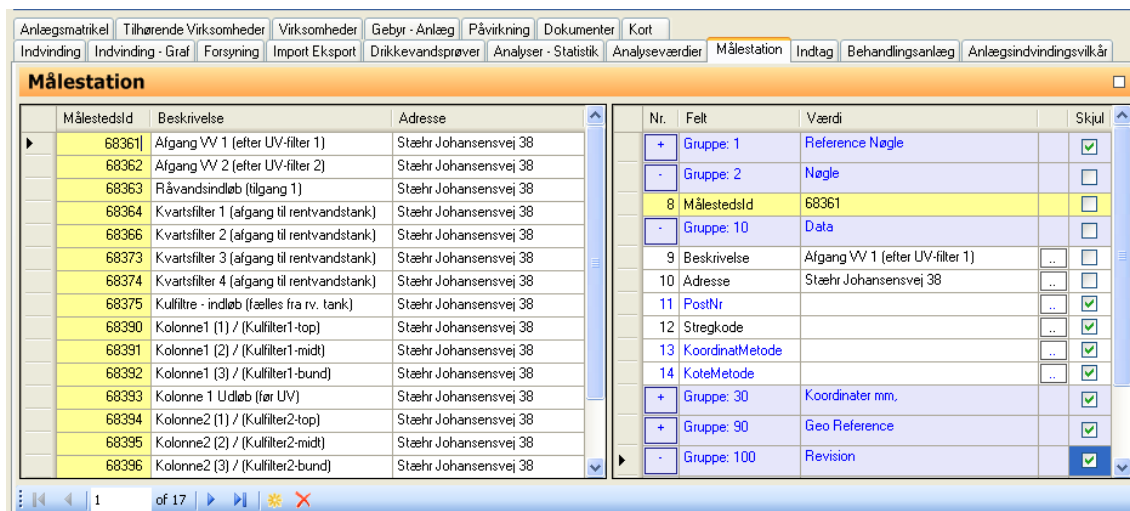
Hvis analyseværdier fra en bestemt vandprøve ønskes vist, vælges "Drikkevandsprøver" i struktur i venstre side:



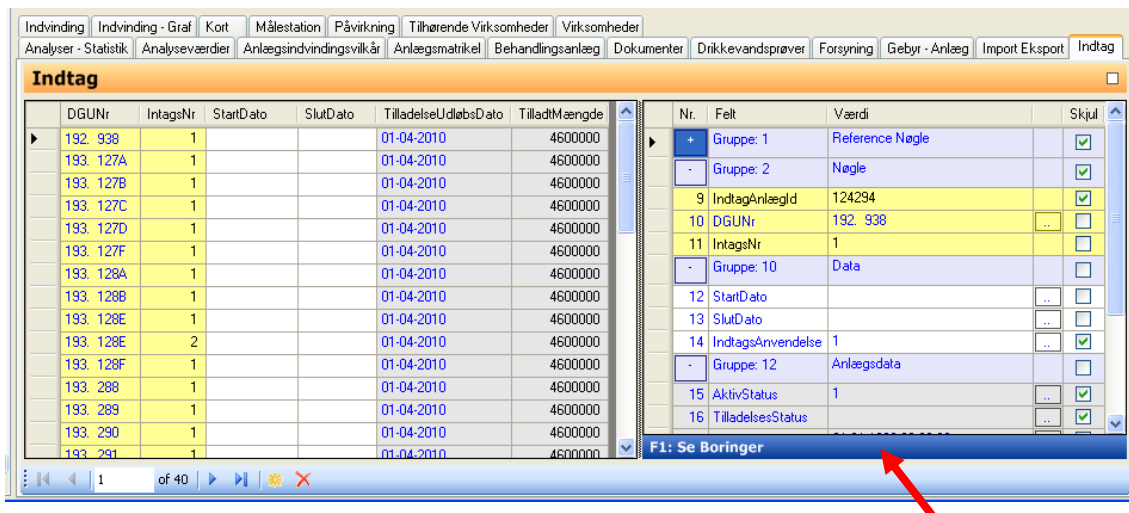
Herefter vælges den ønskede vandprøve i vinduet i midten, og analyseværdierne fra den prøve vises nedenunder i vinduet "Analyseværdier".

Ved at trykke på F1 eller knappen "F1: Indsæt ny vandprøve" oprettes en ny vandprøve i databasen. Husk at det øverste skærm billede skal være aktivt. Se side 62 for at få en gennemgang af prøveoprettelse.

2.5.4 Detaljer om anlægget (Målestation, Indtag, Behandlingsanlæg osv.)

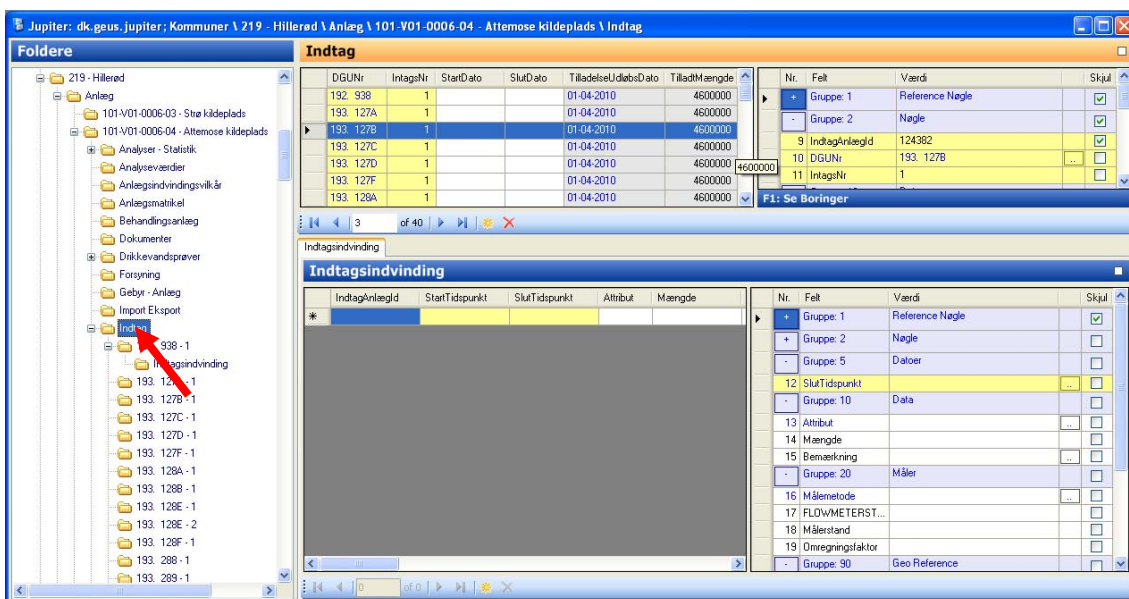


Oplysninger om målestation benyttes hovedsageligt ved ledningsnettsanalyser og kan bl. a. bruges til at beskrive placeringen af prøvestedet.



Fanebladet "Indtag" er centralt for beskrivelsen af anlægget, da det er her de underliggende råvandsboringer er beskrevet. Tryk på F1 eller knappen "F1: Se Boringer" for at se råvandsboringen under Jupiter – Boringer.

Hvis en individuel angivelse af indvindingen under den enkelte boring ønskes, skal anlægget vælges i træ-strukturen til venstre:



Herefter vælges boringen i vinduet "indtag" i midten og nedenunder kan indvindingsmængden indtastes i skærbilledet "Indtagsindvinding".

Behandlingsanlæg			
BehandlingsAnlægId	FiltreringsType	BelufningsMetode	AndenVandbehandling
*			

Nr.	Felt	Værdi	Skjul
+ Gruppe: 1	Reference	Nagle	<input checked="" type="checkbox"/>
- Gruppe: 2	Nagle		<input type="checkbox"/>
8	BehandlingsAnlæ...		<input type="checkbox"/>
- Gruppe: 10	Data		<input type="checkbox"/>
9	FiltreringsType		<input type="checkbox"/>
10	BelufningsMetode		<input type="checkbox"/>
11	AndenVandbeha...		<input type="checkbox"/>
+ Gruppe: 90	Geo Reference		<input checked="" type="checkbox"/>
+ Gruppe: 100	Revision		<input checked="" type="checkbox"/>

I fanebladet "Behandlingsanlæg" kan alle filtre/belufningsanlæg beskrives.

Anlægsindvindingsvilkår			
StartTidspunkt	SlutTidspunkt	MængdePrÅr	Bemærkning
28-03-1978	08-12-1981	400000	
08-12-1981	07-09-1988	435000	Meddelt af HR j.nr. 632/213-7: Indvindingstilladelse overtaget fra
07-09-1988	08-11-1999	430000	Meddelt med j.nr. 8-77-12-213-1-88
08-11-1999	09-12-2008	300000	Fra plantcatchcond: Meddelt med j. nr.: 8-77-12-213-2-99
10-12-2008	01-04-2010	250000	
*			

Nr.	Felt	Værdi	Skjul
+ Gruppe: 1	Reference	Nagle	<input checked="" type="checkbox"/>
+ Gruppe: 2	Nagle		<input type="checkbox"/>
- Gruppe: 10	Data		<input type="checkbox"/>
11	StartTidspunkt	28-03-1978	<input type="checkbox"/>
12	SlutTidspunkt	08-12-1981	<input type="checkbox"/>
13	MængdePrÅr	400000	<input type="checkbox"/>
14	MængdePrTime		<input checked="" type="checkbox"/>
15	Bemærkning		<input type="checkbox"/>
+ Gruppe: 90	Geo Reference		<input checked="" type="checkbox"/>
- Gruppe: 100	Revision		<input checked="" type="checkbox"/>
18	IndDato	29-01-2007	<input checked="" type="checkbox"/>

F1: Opret Tilladelse / Vilkår

"Anlægsindvindingsvilkår" beskriver indvindingstilladelser givet til det pågældende anlæg.

Anlægsmatrikel				
Matrikelld	MatrikelNr	Ejerlavkode	Indsætter	Opdaterer
22663	2058	2000176	101TMNIKGRA	

Nr.	Felt	Værdi	Skjul
- Gruppe: 1 Reference Nøgle			
0	Anlægld	158390	<input checked="" type="checkbox"/>
1	AnlægsNavn	Kollegiet	<input checked="" type="checkbox"/>
2	KommuneNr2007	101	<input checked="" type="checkbox"/>
3	KommuneNr	101	<input checked="" type="checkbox"/>
4	VirksomhedsType	P03	<input checked="" type="checkbox"/>
5	LøbeNr	1	<input checked="" type="checkbox"/>
6	UnderNr	0	<input checked="" type="checkbox"/>
7	AktivStatus	1	<input checked="" type="checkbox"/>
- Gruppe: 2 Nøgle			
8	Matrikelld	22663	<input type="checkbox"/>
- Gruppe: 10			
9	MatrikelNr	2058	<input type="checkbox"/>
10	Ejerlavkode	2000176	<input type="checkbox"/>

"Anlægsmatrikel" indeholder detaljer om den matrikel anlægget ligger på.

2.5.5 Virksomheder (Mangler)

Tilhørende Virksomheder		
Kontakttypeld	Virksomhedsld	Virksomhedsnavn
*		

Nr.	Felt	Værdi	Skjul
- Gruppe: 1 Reference Nøgle			
0	Anlægld		<input checked="" type="checkbox"/>
1	KommuneNr2007		<input checked="" type="checkbox"/>
2	KommuneNr		<input checked="" type="checkbox"/>
3	VirksomhedsType		<input checked="" type="checkbox"/>
4	LøbeNr		<input checked="" type="checkbox"/>
5	UnderNr		<input checked="" type="checkbox"/>
6	AktivStatus		<input checked="" type="checkbox"/>
7	AnlægsNavn		<input checked="" type="checkbox"/>
- Gruppe: 2 Nøgle			
8	Kontakttypeld		<input type="checkbox"/>

F1: Se Virksomhed
F2: Ny Virksomhed
F3: Find Virksomhed

Virksomheder			
Virksomhedsld	Virksomhedsnavn	Adresse1	PostNr
**			

Nr.	Felt	Værdi	Skjul
- Gruppe: 2 Nøgle			
0	Virksomhedsld		<input type="checkbox"/>
- Gruppe: 10 Data			
1	Virksomhedsnavn		<input type="checkbox"/>
2	Adresse1		<input type="checkbox"/>
3	Adresse2		<input checked="" type="checkbox"/>
4	PostNr		<input type="checkbox"/>
5	Telefon		<input type="checkbox"/>
6	Mobil		<input checked="" type="checkbox"/>
7	CVRNR		<input type="checkbox"/>
8	Email		<input checked="" type="checkbox"/>
9	Website		<input checked="" type="checkbox"/>
10	Kontaktavn		<input type="checkbox"/>

F1: Se Virksomhed

2.5.6 Gebyr (Mangler)

Gebyr - Anlæg					
År	OpkrævetMængde	Takst	Gebyropkrævning	Indsætter	
01-01-2008	2268	0,255	578,34	791J2N	
01-01-2007	1313	0,315	413,46	791J2N	
01-01-2006	3938	0,110	413,46	791J2N	
*					

Nr.	Felt	Værdi	Skjul
18	Email		<input checked="" type="checkbox"/>
19	DebitorNr		<input checked="" type="checkbox"/>
-	Gruppe: 10		<input type="checkbox"/>
20	OpkrævetMængde	2268	<input type="checkbox"/>
21	Takst	0,255	<input type="checkbox"/>
22	Gebyropkrævning	578,34	<input type="checkbox"/>
-	Gruppe: 90		<input checked="" type="checkbox"/>
23	XUtm32Euref89	512800,10	<input checked="" type="checkbox"/>
24	YUtm32Euref89	6247609,00	<input checked="" type="checkbox"/>
-	Gruppe: 100		<input checked="" type="checkbox"/>
25	IndDato	15-08-2008 12:22:38	<input checked="" type="checkbox"/>
26	RetDato		<input checked="" type="checkbox"/>
27	Indsætter	791J2N	<input checked="" type="checkbox"/>
28	Opdaterer		<input checked="" type="checkbox"/>

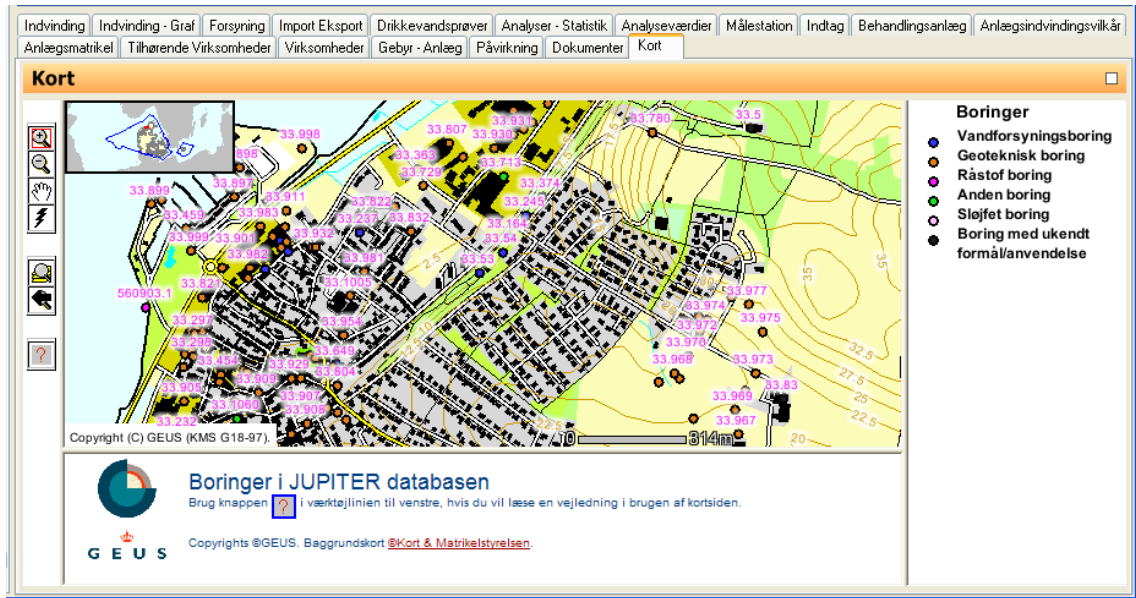
2.5.7 Påvirkning (mangler)


Påvirkning					
Vandløbspåvirkningsl	OplandsId	Nr	Påvirkningsgrad	Påvirkningsfordeling	Beregningsmetode
82802	6323	1	0,5	1	Jenkings (mod) (3)
*					

Nr.	Felt	Værdi	Skjul
+	Gruppe: 1	Reference Nøgle	<input checked="" type="checkbox"/>
-	Gruppe: 2	Nøgle	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Vandløbspåvirkni...	32302	<input type="checkbox"/>
9	OplandsId	6323	<input type="checkbox"/>
-	Gruppe: 10	Data	<input type="checkbox"/>
10	IndtagAnlægId		<input checked="" type="checkbox"/>
11	Nr	1	<input type="checkbox"/>
12	Påvirkningsgrad	0,5	<input type="checkbox"/>
13	Påvirkningsfordeli...	1	<input type="checkbox"/>
14	Beregningsmetode	Jenkings (mod) (3)	<input type="checkbox"/>
15	AntalPumpedage		<input checked="" type="checkbox"/>
16	AntalBeregningsår		<input checked="" type="checkbox"/>

F1: Se Anlæg
F2: Se Opland

2.5.8 Kort

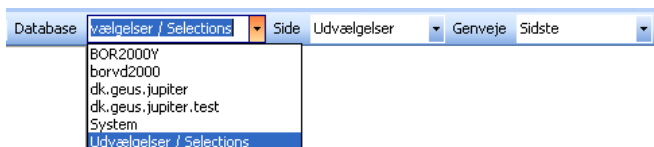


Ved at vælge fanebladet "Kort" vises beliggenheden af anlægget og de anlæg/boringer der ligger i nærheden. Funktionaliteten er den samme som for boringer. En forklaring af funktionerne kan findes ved at trykke på knappen , ellers se afsnit 2.4.2.8.

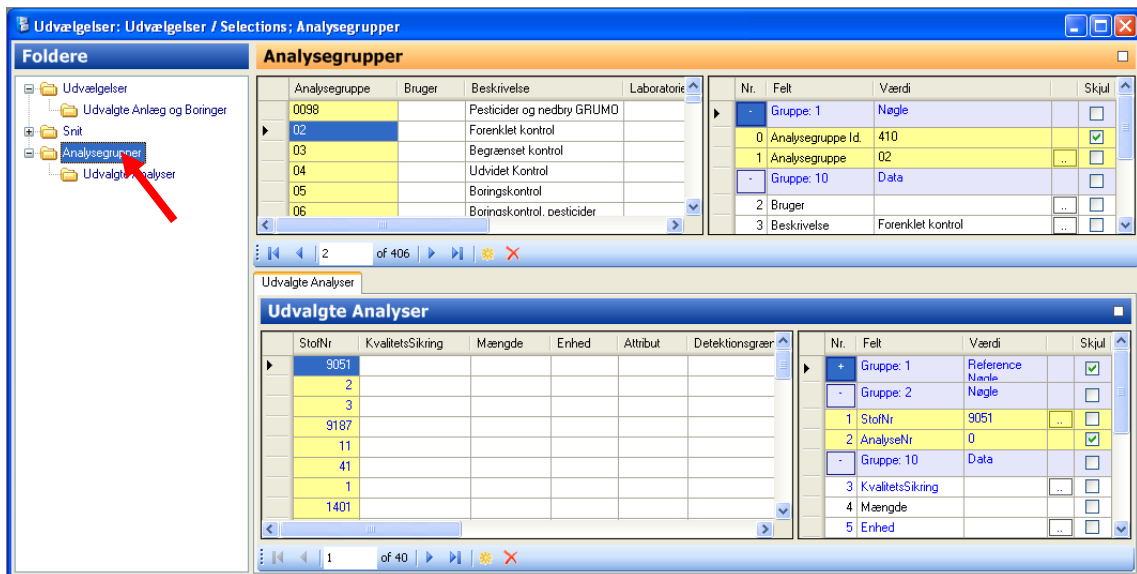
2.5.9 Analysegrupper

Det kan have flere fordele at oprette en analysegruppe hvis flere analyseparametre ønskes behandlet sammen. De kan bruges ved udtræk til GIS så der er mulighed for f.eks. lagkagediagrammer, eller til Excel så der kan laves sammenlignelige tidsserier.

2.5.9.1 Åbn skærbillede



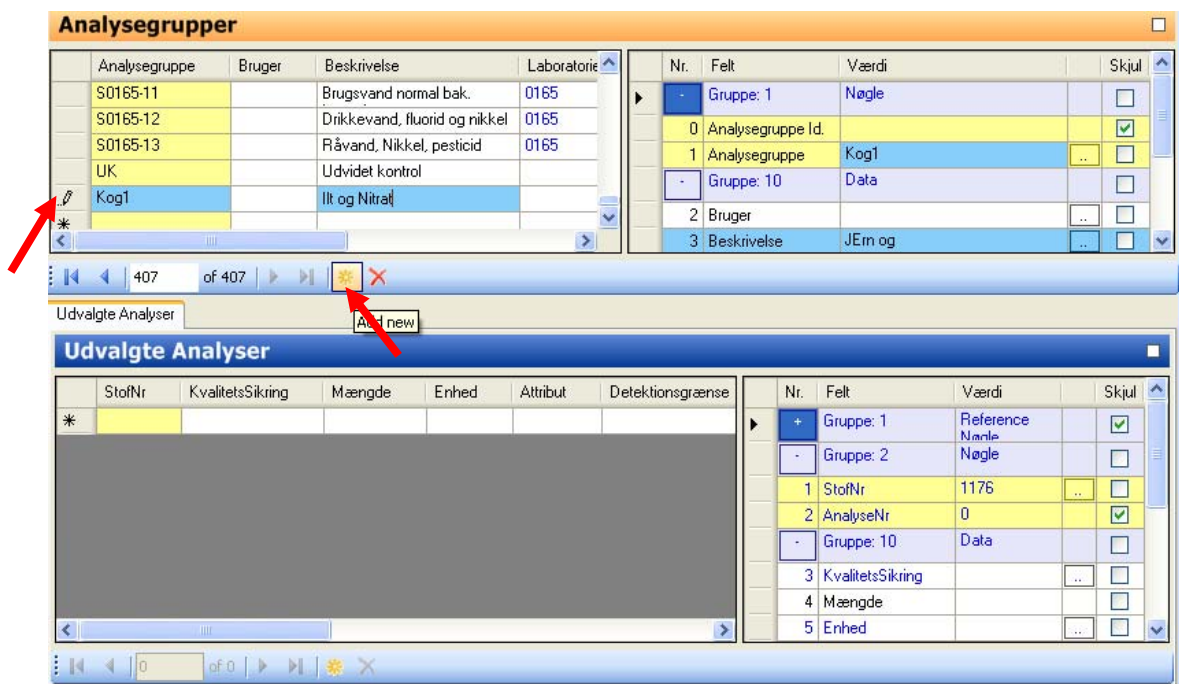
- Tilknyt databasen Udvælgelser/Selections i værktøjsmenuen.



- Vælg analysegrupper i træstrukturen i venstre side.

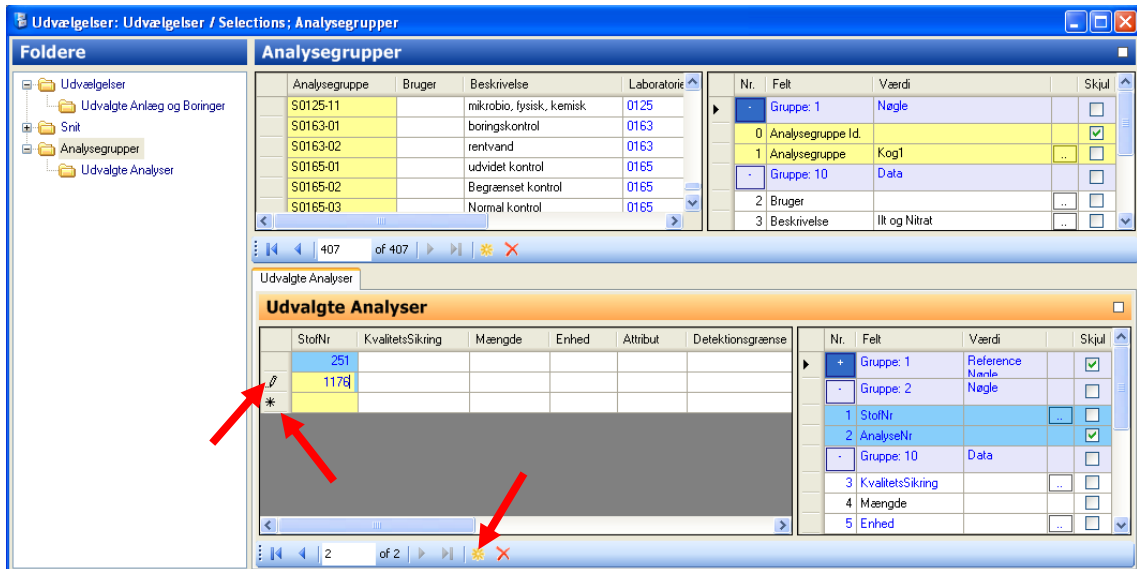
Nu ses en liste over analysegrupper øverst og analyseparametrene tilhørende den valgte gruppe nederst.

2.5.9.2 Opret en ny gruppe



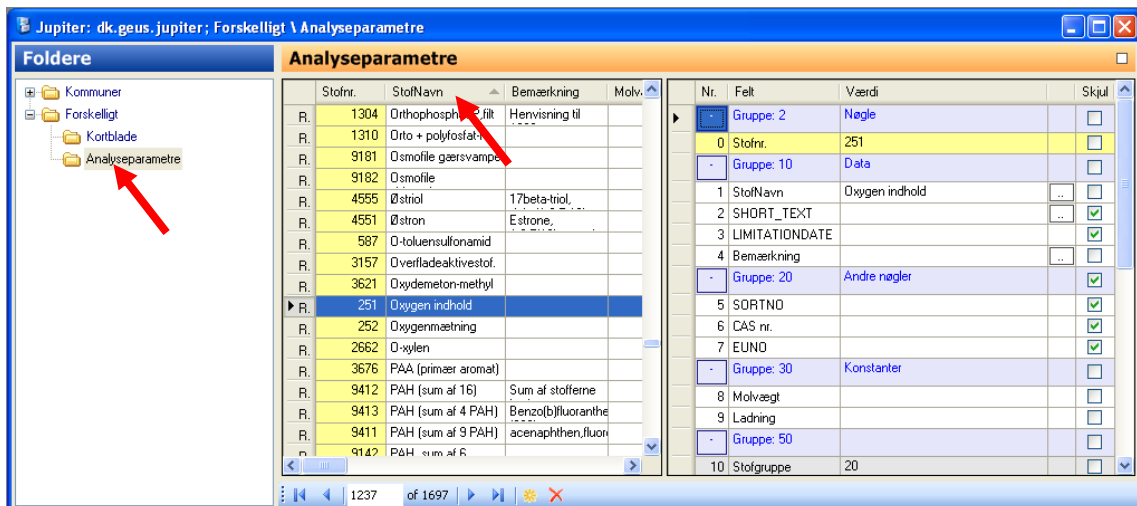
- Tryk på stjernen nedrest i vinduet "Analysegrupper" for at oprette en ny analyse-gruppe.
- Indtast navn og beskrivelse for den nye gruppe
- Tryk på blyanten til venstre for navnet for at gemme

2.5.9.3 Indsæt analyseparametre



- Indtast nu stadt-koderne for de parametre der ønskes medtaget i analysegruppen. Tryk på stjernen eller tast blot ind i feltet StofNr for at oprette en ny post i databasen.
- Tryk på blyanten til venstre for parameter nummeret for at gemme.

En liste over alle analyseparametre og deres standat kode kan findes i Jupiterdatabasen inder forskelligt:



For at sortere alfabetisk efter stofnavnet, klikkes i overskriften "StofNavn".

Efter alle parametre er tilføjet, kan analysegruppen nu benyttes, f. eks i Søg – Analyser (se afsnit 2.2.3)

Søgning - Analyseværdier

Database: dk.geus.jupiter Alle Rækker

Udtræk: Rentvandsdata

Type: Liste

Region: 1081 - Nordjylland

Miljøcenter: 0 - Ikke oplyst

Kommune: Aalborg

Virksomhedstype: U04 - Separeret overfladevand
 U05 - Udlledning til off. kloak
 V01 - Offentlige fælles vandforsyningsanlæg

Løbenummer: 1001

Underløbenummer: 0

Anlægsld: 69720 - 851-V01-1008-03 AKV-Vangen

Boring:

Udvælgelse: 760lofsi - 1

Anvendelse: Aktivværeboring - VA
 Andet - A
 Brunkulsboring - B

Aktiv Status: Aktiv - 1

Formål: Andet - 99
 Borningskontrol, drikvandsindvinding - 12
 Driftskontrol, vandbehandling - 27

Start Dato: 01/01/2007

Slut Dato: 31/12/2007

Analyseparameter: Acenaphthen - 3026

Analyseliste: 3026

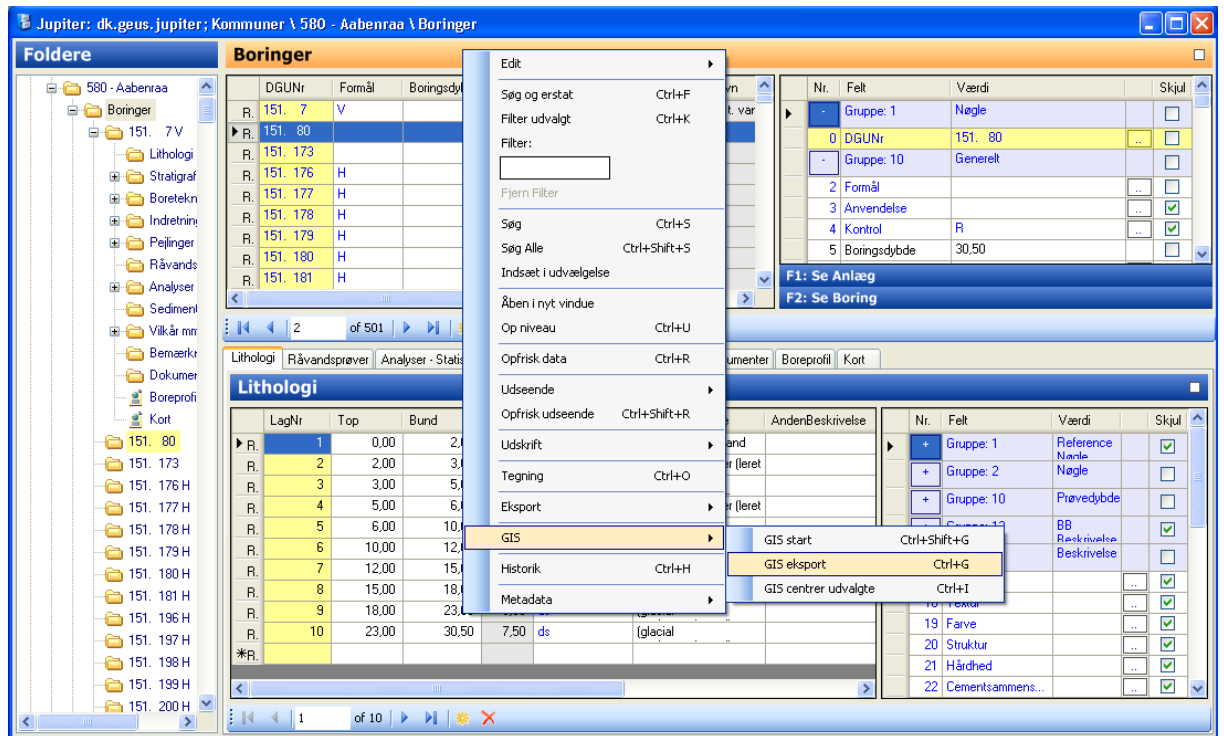
Analysegruppe: Kog1 - Ilt og Nitrat

Vandklassifikation: Kog1 - Ilt og Nitrat
 KurCBB - Kursus
 Kursus1 - Analysegruppe til kursus i GeoGIS2000
 KURSUSIH - ???
 kursusLO - ???
 kursusmb - ???
 MB-001 - DHI chlorede+aromater
 MB-002 - Sjælsø Vandværk
 MB-003 - Brøndby Pejleboring
 Mehran - Nikkelprojekt
 NK - Normal kontrol
 RA1 - Alle analyseparametre som findes i Roskilde Amt
 RB - Råvand blandet
 S0001-01 - Phenoler 1
 S0001-02 - Phenoler 2
 S0001-03 - Aromatiske Hydrocarboner 1
 S0001-04 - Aromatiske Hydrocarboner 2
 S0001-05 - Metaller, boring
 S0001-06 - Chlor. opløsningsmidler
 S0001-07 - Metaller, drikkevand
 S0001-08 - Borningskontrol
 S0001-09 - Begrænset kontrol, drikkevand
 S0001-10 - normal kontrol, drikkevand
 S0001-11 - Bakt. kontrol, drikkevand

Kriterium (f.eks. > 25):

3. GIS Eksport

GIS eksport funktionen startes fra shortcut menuen:



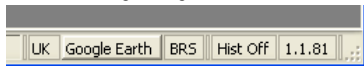
Figur 2: GIS eksport menuen.

GIS Eksport funktioner:

- GIS start – Starter det valgte GIS system. Da de fleste GIS systemer er lang tid om at starte op, kan det være en fordel at starte GIS'en før data sendes fra GeoGIS2005. Det tilsvarende ikon er:



Den letteste måde at vælge GIS system er ved at klikke på knappen i statuslinjen nederst i højre hjørne af GeoGIS skærbilledet.



- GIS Eksport – Starter GIS Eksport funktionen. Den tilsvarende ikon er:
- GIS centrer udvalgte – Centrerer GIS vinduet omkring den eller de udvalgte poster. Der tegnes markører men der eksporteres ikke data. Den tilsvarende ikon er:

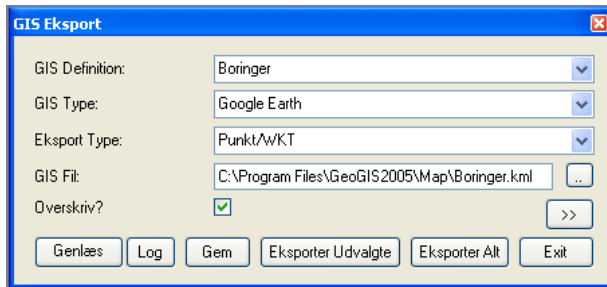


Arbejdsgangen ved GIS eksport er følgende:

1. Udvalg de data der ønskes eksporteret. Benyt evt. søgefunktionen:



2. Start GIS Eksport funktionen ved at bruge ovenstående shortcut menu eller ikonet:



Figur 3: GIS Eksport funktion – Simple visning

Vælg den GIS definition der ønskes til eksporten. Programmet kommer med et forslag der svarer til den type data der ønskes eksporteret.

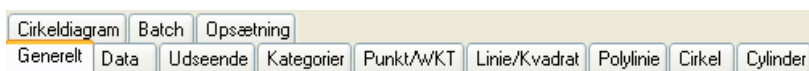
For at ændre mellem simpel og detaljeret visning bruges knappen:



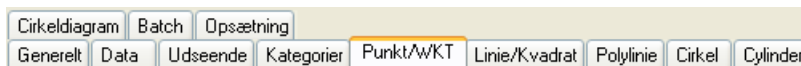
Opsætningen gemmes for hver GIS definition, så de kan bruges igen.

3. Vælg GIS type:
 - Shape
 - ArcGIS
 - MapInfo
 - GISViewer
 - Google Earth
4. Vælg eksporttype ud fra geometrien i den valgte eksport:
 - Punkt: X, Y, (Z) koordinater
 - Linie: konstrueret ud fra to punkter
 - WKT: Kompleks geometri som polyline eller polygon
 - andre: Cirkler eller cylinderer

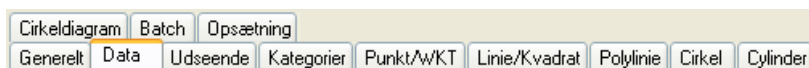
Angiv parameter for den valgte geometri i detaljeret visning:



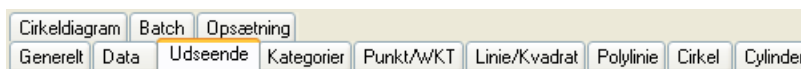
I ovenstående tilfælde er det fanebladet "Punkt/WKT":



5. Vælg databaseinformation til labels og tabeller i GIS systemet:

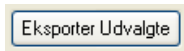


6. Indtast information for udseende ved udtræk som temakort:



7. Eksporter data:

Hvis et antal rækker er udvalgt benyttes knappen:



Hvis alle rækker skal udtrækkes, vælges knappen:



De følgende sider indeholde en detaljeret beskrivelse af de enkelte GIS eksport parametre. Pga. de forskellige egenskaber i de enkelte GIS typer, tænder og slukker GIS eksport programmet de tilsvarende parametre. I de følgende parameter-lister er GIS typerne delt ind i følgende:

Basis GIS Fil Format

1. Shape Filer **Sh**

Desktop GIS Systemer

2. ArcGIS **GS**

3. MapInfo **GS**

4. *GeoMedia (ikke understøttet)* **GS**

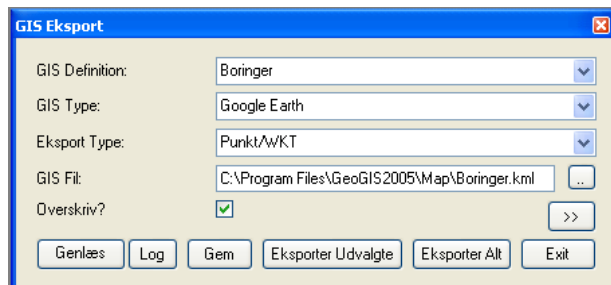
5. GISViewer **GS**

Virtual Globe

6. Google Earth **GE**

3.1 GIS Eksport vinduet – Sempel visning

Når GIS funktionen startes, fremkommer nedenstående vindue.




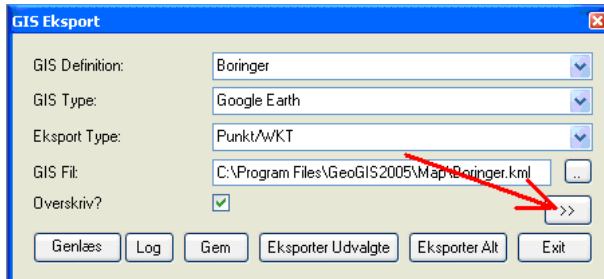
Figur 4: GIS Eksport funktion – Sempel visning

De enkelte elementer i vinduet forklares her:

Field / Button	Description	Sh	GS	GE
GIS Definition	Indeholder navnet på GIS definitionen. Første gang..	X	X	X
GIS Type	Definerer det GISsystem der skal modtage de eksporterede data: <ul style="list-style-type: none"> • Google Earth • GISViewer • MapInfo • ArcGIS • Shape 	X	X	X
Eksport Type	Definerer geometrien: <ul style="list-style-type: none"> • Point/WKT • Line/kvadrat • Polyline • Cirkel • Cylinder (kun Google Earth) • Kugle • Cirkeldiagram 	X	X	X
GIS Fil	Filnavnet på den eksporterede fil. Filtypenavnet bestemmes af GIS typen. Hvis GIS typen er Google Earth kan brugeren ændre Filtypenavnet fra kml til kmz, Så den eksporterede fil er en kml-fil i zip-format.	X	X	X
Overskriv	Check af hvis eksisterende filnavne må overskrives uden advarsel	X	X	X
Genlæs	Bruges til at genindlæse data fra databaseformularen. Alle felter bliver erstattet med default værdier.	X	X	X
Log	Viser log-filen som genereres ved eksport af data til GIS.	X	X	X
Gem	Gemmer GIS definitionen i filen file GISDef.xml som kan findes I GeoGIS installationen.	X	X	X
Eksporter Udvalgte	Eksporterer udvalgte rækker	X	X	X
Eksporter Alt	Eksporterer alle rækker i databasevinduet	X	X	X
Exit	Lukker GIS eksport funktionen	X	X	X

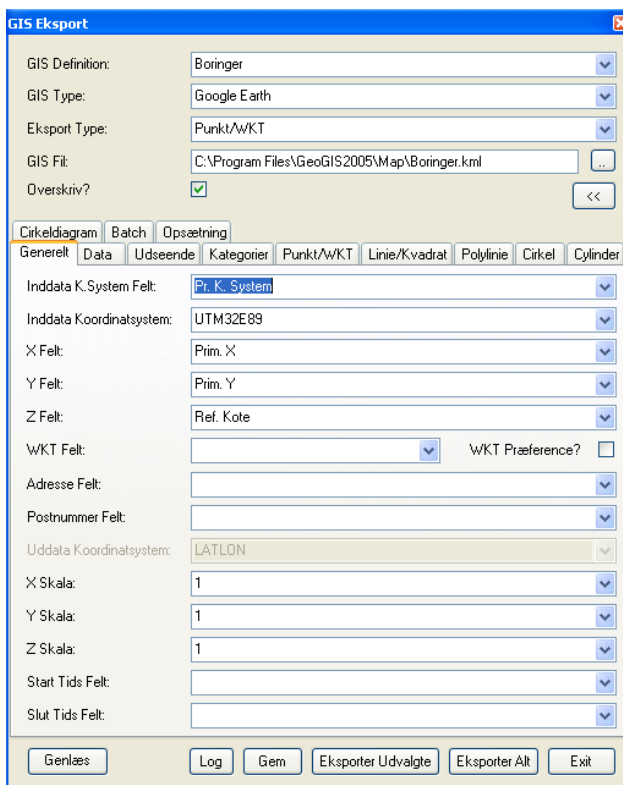
3.2 GIS Eksport vinduet - Udvidet visning

For at åbne den detaljerede visning med flere indstillingsmuligheder trykkes på 

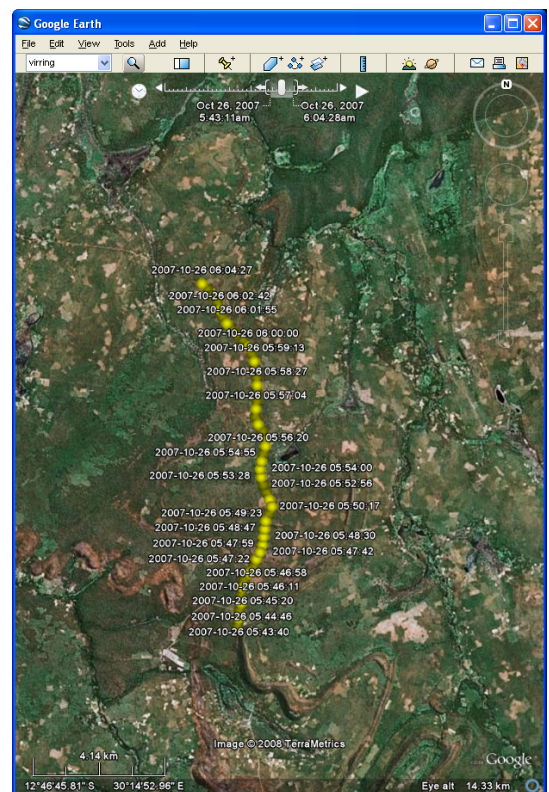


3.2.1 Fanebladet Generelt

Fanebladet indeholder information om hvordan data skal læses fra databaseformularen.



Figur 5: Fanebladet Generelt



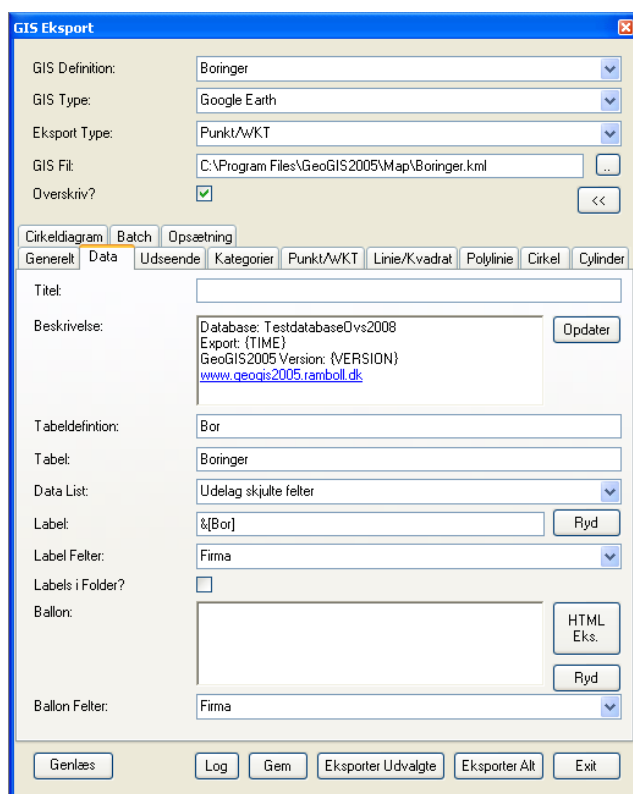
Figur 6 Data med tidsinformation vist vha. Google Earths "tids-barre"

Field	Description	Sh	GS	GE
Inddata K. system Felt	Navnet på feltet der angiver det anvendte koordinatsystem.	X	X	X
Inddata Koordinatsystem	Det anvendte koordinatsystem, hvis det ikke er anngivet i databasen.	X	X	X
X Felt	Navnet på feltet der indeholder X-koordinater eller Easting koordinater.	X	X	X
Y Felt	Navnet på feltet der indeholder Y-koordinater eller Northing koordinater.	X	X	X
Z Felt	Navnet på feltet der indeholder Z-koordinater eller Level koordinater.	X	X	X

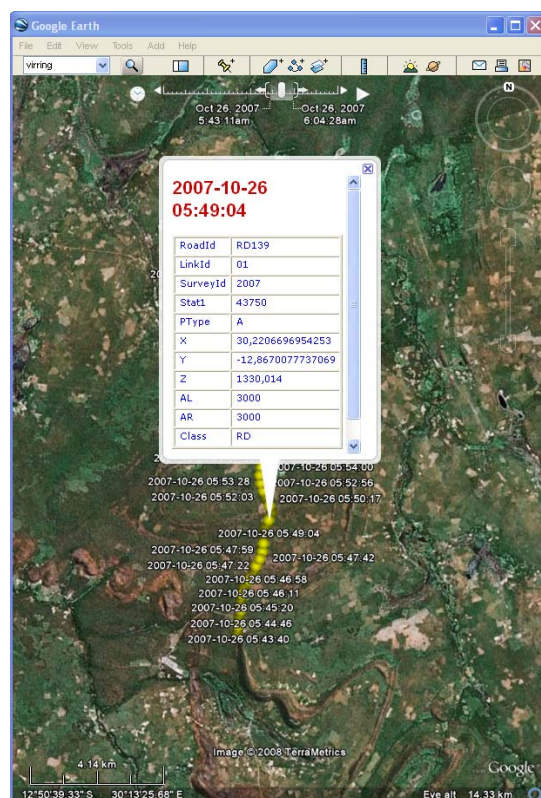
WKT Felt	Navnet på feltet der indeholder koordinater i WKT format.	X	X	X
Adresse Felt	Navnet på feltet der indeholder adresse information, hvilket kan bruges sammen med postnummeret i Google Earth til at geocode med.			X
Postnummer Felt	Navnet på feltet der indeholder adresse information, hvilket sammen med adressen kan bruges i Google earth til at geocode med.			X
Uddata Koordinatsystem	Koordinatsystemet der angives de eksporterede data. Til Google Earth er det altid LATLON (WGS84) – Ellers bruges det samme som inddata koordinatsystemet.	X	X	
X Skala	Skala (målestoksfaktor) på X- eller Easting koordinater	X	X	X
Y Skala	Skala (målestoksfaktor) på X- eller Easting koordinater Hvis inddata koordinaterne f. eks er Southing, angives -1.	X	X	X
Z Skala	Scale on Z or Level coordinates	X	X	X
Start Tids Felt Field	Navnet på det felt i databasen der angiver starttid ved udtræk til Google Earth's timer funktion.			X
Slut Tids Felt	Navnet på det felt i databasen der angiver sluttid ved udtræk til Google Earth's timer funktion.			X

3.2.2 Fanebladet Data

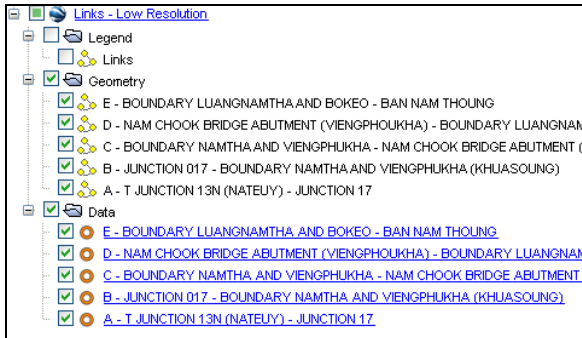
Fanebladet indeholder information om hvordan data skal formateres i GIS systemet.



Figur 7: Fanebladet Data

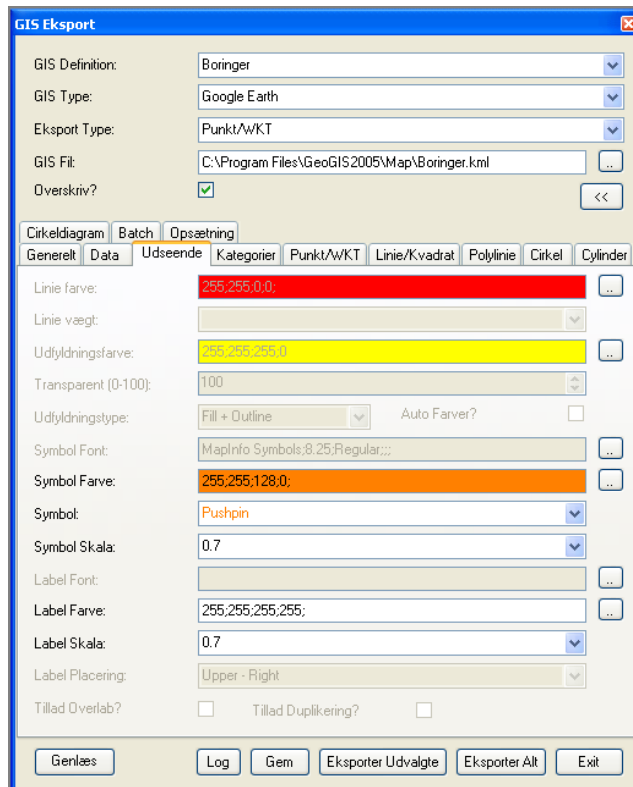


Figur 8: Standard Ballon stil der viser tabelinformationerne i Google

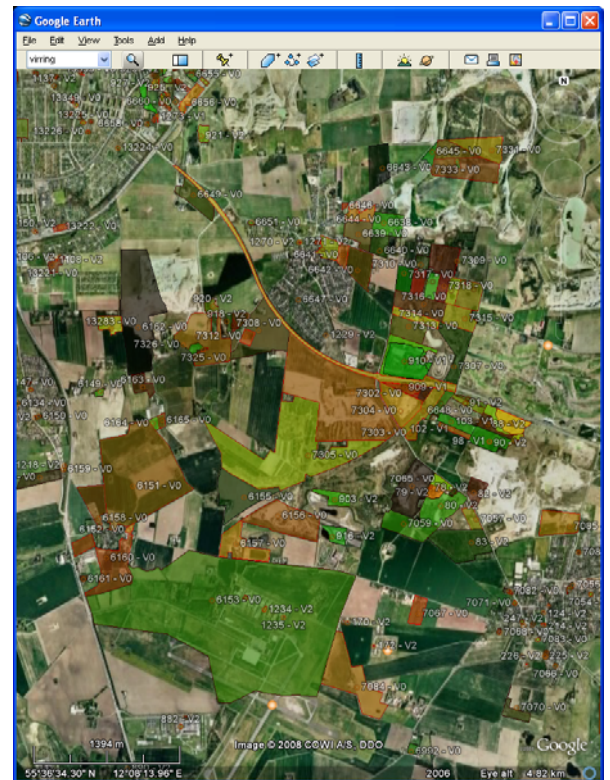
Field	Description	Sh	GS	GE
Title	Short title for	X	X	X
Description	Beskrivelse af eksporten der fremkommer i f. eks. Goole Earth u nder egenskaber. Genlæs knappen indsætter en standart beskri- velse baseret på den aktuelle database, men der kan indtastes en hvilken som helst beskrivelse.			X
Tabeldefinition	Bruges til at lave overskrifter i den eksporterede tabel.	X	X	X
Table	Navnet på data tabellen i det GIS system der eksporteres til.	X	X	X
Data List	Denne kode beskriver hvordan database tabellerne eksporteres til GIS tabellerne <ul style="list-style-type: none"> • All Fields (alle felter) • Exclude Hidden Fields (medtag ikke skjulte felter) • Key Fields Only (kun nøglefelter) • No Fields (ingen felter) 	X	X	X
Label	Tekst streng der definerer labels (etiketter). Tabel felter i Kantede parenteser bliver afløst af indholdet af tabelfeltet når kort laget vises i GIS systemet. Knappen "Ryd" sletter indholdet af label fel- tet.			X
Label Felter	Liste med tabelfelter der kan bruges i den ovenstående label tekst streng.			X
Labels i Folder?	Check – Hvis de geometriske data og label data skal placere i se- perate foldere i Google Earth:  Ved at placere geometri og data i separate foldere, kan visibiliteten vises individuelt.			X
Ballon:	Indeholder Google Earth Ballon stil definition i html format. Klik på knappen "HTML Eks" for at få et eksempel på formatet. "Ryd" knappen sletter indholdet af ballon stilen. Hvis ballon stil definitio- nen er tom, genereres en simpel stil der indeholder alle felter i den udtrukne tabel.			X
Ballon Felter	Liste med tabelfelter der kan bruges i den ovenstående Ballon stil.			X

3.2.3 Fanebladet Udseende

Fanebladet indeholder oplysninger om hvordan de udtrukne geometriske objekter skal se ud i GIS systemet. Udseendet kan ændres når de eksporterede filer hentes ind i de forskellige GIS systemer.



Figur 9: Fanebladet Udseende



Figur 10: Polygoner med tilfældige farve, transparent, rød linjefarve og hvid label.

Field	Description	Sh	GS	GE
Linie farve	.		X	X
Linie vægt	Linjevægten (tykkelsen) i pixeler.		X	X
Udfyldningsfarve	Farvedefinitionen for regioner. Klik på knappen til højre for at få dialogboksen for farveindstilling frem.		X	X
Transparant (0-100)	Gennemskinelighed for regioner (0 – 100).		X	X
Udfyldningstype	Definerer hvordan regioner vises.		X	X
Auto Farver?	Laver tilfældige regionfarver hvis den er afkrydset.			
Symbol Font	Bestemmer fonten til symboler		X	
Symbol Farve	Farvedefinitionen for symboler. Klik på knappen til højre for at få dialogboksen for farveindstilling frem.		X	X
Symbol	Vælger symbol			
Symbol Skala	Størrelsen på symbolet		X	X
Label Font	Bestemmer fonten til labels		X	X
Label Farve	Farvedefinitionen for labels. Klik på knappen til højre for at få dialogboksen for farveindstilling frem.		X	X
Label Scala	Størrelsen på labels		X	X
Label Placering	Angiver hvor labalen skal placeres i forhold til det objekt der skal benævnes		X	
Tillad Overlap?	Afkryds hvis labels må overlappe hinanden.		X	
Tillad Duplikering?	Afkryds hvis der må være flere labels til samme objekt.		X	

Appendiks A

*Boringer, stammer, filtre og indtag*³

I forbindelse med etableringen af Jupiter-databasen ved GEUS er der behov for præcisering af terminologien omkring boringsindretning

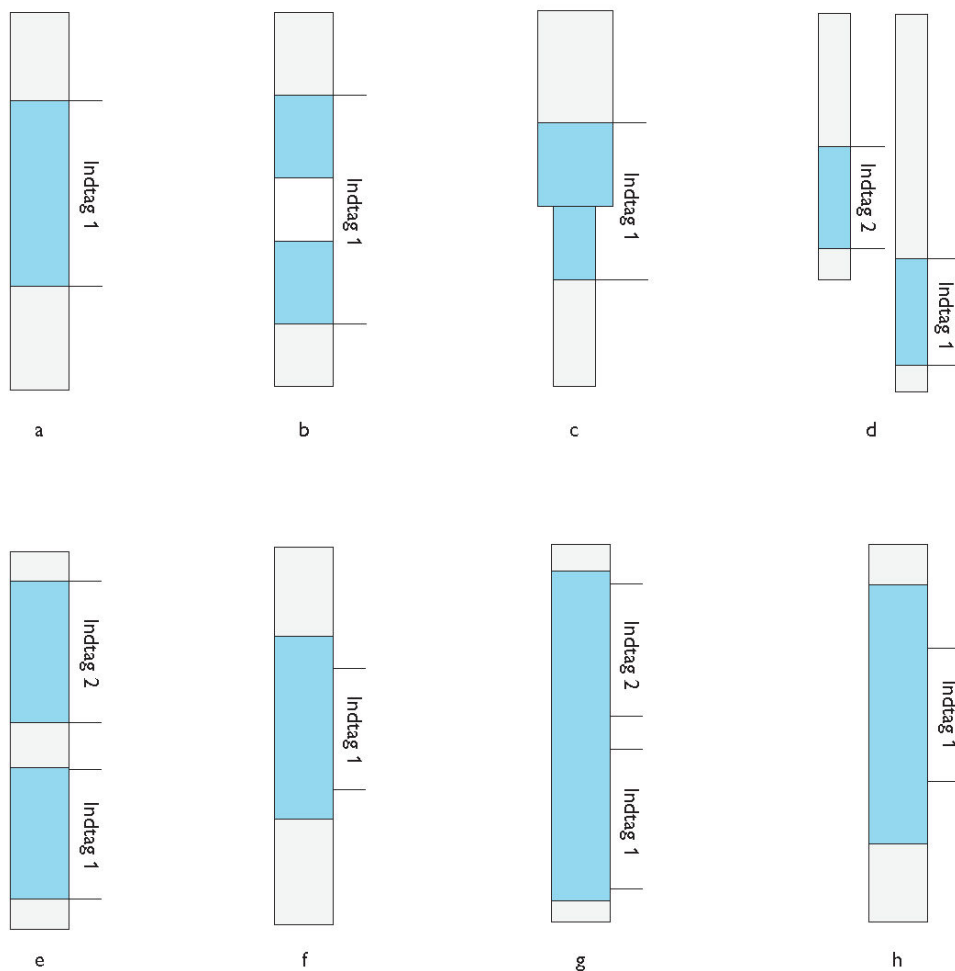
En **boring** er et hul i jorden hvori der er placeret en stamme bestående af ét eller flere forerør og filtre. Det er typisk kun vandforsyningsboringer der har flere filtre på samme stamme. I overvågningsboringer kan der være sat flere stammer ved siden af hinanden i samme boring. Disse stammer går da til forskellig dybde og fungerer som selvstændige boringer.

Et **filter** er et rør eller en del af et rør i hvilket der er slidser så grundvand kan strømme ind fra jordlagene. Filtret dækker et bestemt interval i en boring (bestemt ved top og bund). Udenom filterrøret er der ofte en gruskastning der har det formål dels at holde jordlagsmateriale ude og dels at øge tilførslen af grundvand.

Et **indtag** er det interval i en boring hvor der kan strømme grundvand ind fra jordlagene uden om boringen/stammen. Et indtag kan kun bestå af filtre fra én stamme. Alt vand fra et givet indtag - uanset om det er kommet ind i boringen gennem ét eller flere filtre - blandes principielt sammen i boringen, og der svarer kun ét trykniveau til et givet indtag.

I figur 1.3 er der vist et antal eksempler på boringsindretning til forklaring af sammenhængen mellem begreberne filter og indtag.

³ Kilde: Grundvandsovervågning 2001, Danmarks og Grønlands Geologiske Undersøgelse, Miljø- og energiministeriet. ISBN 87-7871-096-0



Figur 1.3 Sammenhængen mellem stammer, filtre og indtag i boringer. Filterintervaller er blå raster mens indtag er markeret med "pinde" for top og bund af indtag.

- I langt den overvejende del af danske vandværksboringer og mange grundvands-overvågningsboringer er der en simpel sammenhæng mellem én stamme, ét filter og ét indtag (a).
- I nogle få procent af boringerne er der ligeledes kun én stamme og ét indtag, men der er alligevel registreret to eller flere filtre (b eller c).
- I en række nyere boringer, blandt andet en del grundvandsovervågningsboringer, er der flere stammer med ét filter og ét indtag på hver (d).
- I ganske få tilfælde er der to filtre på samme stamme, og boringen er indrettet så man kan adskille vandet fra disse (e).
- I sjældne tilfælde får et indtag kun vand fra en del af et filter, mens resten af filter-intervallet er afskærmet af packere (f).
- Der kan også være tale om to separate indtag i det samme filter (g).
- For at kunne håndtere situationerne f og g har GEUS besluttet (i database sammenhæng) at splitte det "problematisk" filter op i flere, hvor så kun f.eks. filter nr. 2 (svarende til indtagets længde og placering) er tilknyttet indtaget (h).