GeoGIS2005 - Manual

GeoGIS2005

Manual

Januar 2007



GeoGIS2005

Manual

Januar 2007

Ref. 4694001 GeoGIS2005_Manual_20070105 Version 02 Dato 2007-01-05 Udarbejdet af NLP Kontrolleret af BRS Godkendt af BRS

Rambøll Danmark A/S Bredevej 2 DK-2830 Virum Danmark

Telefon +45 4598 6000 www.ramboll.dk

Indholdsfortegnelse

1.	GeoGIS2005 – Generel beskrivelse	1
2.	Brugerinterface	2
2.1	Vinduer og visning af data	3
2.1.1	Datagrid	3
2.1.2	Grafer	6
2.1.3	Dokumenter	7
2.2	Data	8
2.3	GIS – Interface	9
3.	Hjælpeværktøjer	11
3.1	Database Administrator	12
3.1.1	Åbn database – Faneblad	12
3.1.2	Oprette databaser - Faneblad	14
3.1.3	Reparer databaser - Faneblad	15
3.1.4	Licenser - Faneblad	16
3.2	Import, Eksport og Opdatering	17
3.2.1	Geoform og GeoXML	18
3.2.2	Definitioner	19
3.3	GIS Eksport	20
3.3.1	Definitioner	21
3.4	Søgning	21
3.4.1	Standard søgefunktion	21
3.4.2	Søge Gulder	22
3.4.3	Egne forespørgsler	24
3.5	Udtegning	25
3.6	PIVOT	33
3.7	HISTOTIK	34
4.	Metadatabasen	36
5.	Funktionsbeskrivelser	38
5.1	Hovedmenu	38
5.2	Værktøjslinier og Genvejsmenuer	40
5.2.1	Database Værktøjslinie	40
5.2.2	Form Værktøjslinie	41
5.2.3	Tegne Værktøjslinie	41
5.3	Genvejsmenuer	42
5.3.1	Trævindue	42
5.3.2	Datavindue	43
6.	Installation	46
6.1	Hardware og Software krav	46
6.2	Installation	46
6.3	Filstruktur	46
6.4	MapInfo Værktøjer	47

6.5	ArcGIS Værktøjer	47
6.6	Licenser	48
6.7	GeoGIS2000 databaser	48
7.	Brugersupport og Forum	48
7.1	Download af GeoGIS2005	49
72	Forum	50

1. GeoGIS2005 – Generel beskrivelse

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 Arc-GIS.

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 Geo-GIS2000 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.

2. 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.

🙆 Geo¥iewer - [Jupiter: dk.geus.jupiter]										_ 8 ×
🖳 Filer Vindue Hjælpeværktøjer Hjælp									-	ðх
🗄 🗟 😡 🤊 🗙 🖇 🛍 🖾 🔯 🖓 🗛 🎓 🗄 🗉] 😥 📝 🔕 🤅 🚺 🍕	🕽 🧿 🥸 🍋	Database dk.geus.jupit	er 🔹	Side Jupiter - Anlæg	•	Genveje Sidste	-		
Foldere	165-V02-0012	-00 - Hers	tedøster VV					,		
165-V01-1010-00 - Albertslund Ledningsnet	Kommur Virkson	LøbeNr Underh	Ir AnlægsNavn	Amt	sjournalNr Vand I	/P	Nr. Felt	Værdi		ikjul 🗅
	× 165 VU2	12	U Herstedøster VV		u		Gruppe: 1	Nøgier		
E- 165-V02-0012-00 - Heisteduster VV	*						0 KommuneNr2007	165		
indvinding Graf							1 KommuneNr	165	<u></u>	
Encoming							2 VirksomhedsType	e VU2		
- Import Eksport							3 Løbeivr	0		岩
							4 Ondersi	Andre Nagler		
Analyzer - Statistik							- chappe. 2	Andie moger		
							5 Anlægid	25961		
- Malestation							6 AnlægsNavn	Herstedøster VV		
							7 VirksomhedsLøb.	12	\rightarrow	
- Behandlingsanlæg							8 Aktivatatus			V V
- Anlænsindvindingsvilkår	[4 4 1 of 1	1 🕨 🕅 💥	×							
Anlægsmatikel	Indvinding Indvinding I	Graf Forsuning	Import Eksport Drikkeva		- Statistik Analusevae	dier Mi	ilestation I Indtag Bek	andlingsanlæg Í ánlæ	asindu	inc 4 🕨
		anar i ronsynning	mpor Exsport Directord	nuspiever Analysei	- oranson Milalysevas		aestation matag Der		gandvi	
- Kot	Indvinding									
- Kontakter	StartTidspunkt	Mængde	Bemærkning	MålerstandSlut	TilladtMængde	N	Ir. Felt	Værdi		Skjul
Gebur	1984-01-01	18702	-		30000		Gruppe: 1	Reference Nøgle	-	
- 165-V03-0151-00 - Statsfængslet I Virksløselille	1985-01-01	22840			30000		Gruppe: 2	Nonle	+	-
	1986-01-01	22567			30000	l - L		Data	_	
	1987-01-01	22166			30000		Gruppe: 10	Data		
a 165-V41-0200-00 - Albertslund Golfklub	1991-01-01	22627			30000		9 IndvindingsNr			
	1992-01-01	11017			30000		10 StartTidspunkt	1984-01-01 00:00:00		
	1993-01-01	20466			30000		11 SlutTidspunkt	1984-12-31 00:00:00	<u> </u>	
- 165-V93-0015-00 - Galgebakken Sønder	1994-01-01	21000			30000		12 Attribut	10700		
	1995-01-01	20633			30000		13 Mængde	18702	_	
	1996-01-01	17070			30000		14 UverfladevandM			
	1999.01.01	1/3/3			20000		15 Demærkning	Máling	+	
	1999.01.01	14133			30000		Ciruppe. 30	many		
	2000-01-01	15157			30000		16 Metode			
165⋅w10-0152-00	2001-01-01	13995			30000		17 Malerstand		-	
	2002-01-01	13522			30000		18 MalerstandStart		-	
	2003-01-01	13829			30000		19 Maleistandstut		+	
	2004-01-01	13313			30000		Gruppe: 50	Tilladeke	+	
	*							1000.01.07.00.00.00	-	
							21 TilladelsesDato	2010.01.01.00:00:00		
							22 TilladelseUdiøbs	2010-01-01 00.00.00		
							23 Tillaulwidengue	Geo Beference	+	
								D. 11	-	
							+ Gruppe: 100	Hevision		
	€ € 1 of	18 🕨 🕨 🛛	* 🗙							
								DK MAPINEO N	JLP H	ist Af
🕈 Etaut 🛛 📼 🗁 🗺 🚳 🚳 🗔 🖼 🔿 🔺 🖓 bitsullaut	r I 🖸 Calandar I I	Conc15200		CooSoruor	Inninfo Dr		Dealthean 201		0.00	00.05

 Image: Start
 <t

Databasevinduerne viser data. I databasevinduet 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.

2.1 Vinduer og visning af data

Opsætningen af skærmbilleder 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 skærmbilleder ikke nødvendig og bør om nødvendigt foretages af en superbruger under vejledning af en medarbejder fra Rambøll.

2.1.1 Datagrid

Vandp	røver Vandanaly	ser - Statistik Vandanalyse	r - Liste	Alarmværdier	Prøvetag	gning									
Var	ndprøver														
	Nr.	Dato for prøvetagning	Aktiv	Aktion	Check	Kontrolnavn	Prøvested	Formål	^		Nr.	Felt	Værdi		Skjul 🚦
	20040310-0800	2004-03-10 08:00		0	1	Indgang Ejendom	Haurum Byvej 20, toi	06	11		+	Gruppe: 1	Reference Nøgle		
	20040210-0850	2004-02-10 08:50	V	0	4	Indgang Ejendom	Nørretoften 11, køkk	06		-		Gruppe: 2	Nøde		
	20031201-09991	2003-12-01 09:15	V	0	4	Rentvand	på ledningsnettet (= kode 20)	06		-		onoppo. L	20000000 00000		
	20031201-09990	2003-12-01 09:00	V	0	3	Rentvand	på vandværket (= kode 50)	05		-	2	Nr.	20000808-09990		믬
	20030604-09990	2003-06-04 09:50	V	0	4	Rentvand	på ledningsnettet (= kode 20)	06		-	3	Dato for prøvetag	2000-08-08 08:06:00	<u> </u>	
	20021111.09990	2002-11-11 10:30	V	0	3	Rentvand	på vandværket (= kode 50)	05			+	Gruppe: 3	Andre Nøgler		
	20020618-09990	2002-06-18 09:25	V	0	4	Rentvand	på ledningsnettet (= kode 20)	06			+	Gruppe: 4	Godkendelse		
	20011210-09990	2001-12-10 09:45	V	0	1	Rentvand	på ledningsnettet (= kode 20)	06		-	Ē	Gruppe: 5	Kontrol		
	20010717-09990	2001-07-17 11:40		0	4	Rentvand	på vandværket (= kode 50)	05		-	10	Check	1		
	20001127-09990	2000-11-27 09:50	V	0	3	Rentvand	hos forbruger	01		-	18	Kantralnaum	Bentyand		믬
	20000808-09990	2000-08-08 08:06		0	1	Rentvand	hos forbruger	01		-	19	Concordent	Filter / Indtag		
	19991215-09990	1999-12-15 09:45	V	0	4	Rentvand	hos forbruger	01		_	Ŀ	cituppe. o	There's making		
	19990817-09990	1999-08-17 09:35		0	4	Rentvand	på vandværk	01		_	20	Indtag/Filter			
	19981111-09990	1998-11-11 08:35	V	0	1	Rentvand	hos forbruger	01		_	21	Filterbeskrivelse			v
	19980506-09990	1998-05-06 12:15	V	0	3	Rentvand	på vandværk	01			22	Dybde 1.			
	19971201-09990	1997-12-01 13:15	V	0	4	Rentvand	på vandværk	01		_	23	Dybde 2.			V
	19970616-09990	1997-06-16 12:05		0	4	Rentvand	hos forbruger	01			•	Gruppe: 7	Prøvested		
	19961219-09990	1996-12-19 11:10	V	0	3	Rentvand	på vandværk	01			24	Prøvestedsnr.			
	19960411-09990	1996-04-11 13:30	~	0	1	Rentvand	hos forbruger	01			25	Prøvested	hos forbruger		
	19951204-09990	1995-12-04 13:10	V	0	3	Rentvand	på vandværk	01		E1	Kon	troller Grænsev:	prdier - Enkelt prøve	-	
	19950302-09990	1995-03-02 13:45	~	0	1	Rentvand	hos forbruger	01		E2	· Kon	troller Grænseva	prdier - Alle vandprover		
	19941219-09990	1994-12-19 15:15	 Image: A start of the start of	0	3	Rentvand	hos forbruger	01		F2	. Kon	kond / Forkost	erder - Ane vanuprøver		
	19941219-09991	1994-12-19 14:50	V	0	4	Rentvand	på ledningsnet	01	~	F3	God	kend / Forkast v	anuprøve		
<								>		F4	: God	kend alle indlæs	te vandprøver		
•	◀ 16 ol	f 67 🕨 🕅 💥 🗙 🛛													

Figur 3. Eksempel på skærmbillede 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. Databasefelterne 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 skærmbilleder have et særligt farveskema, f.eks. viser farverne grøn, gul og rød i eksempel skærmbilledet, 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:

-10 08:50		0		4	Indgang	g Ejendom	Nørretoften 1
-01 09:15				4	D	lq	på ledningsni
-01 09:00		Edit			•	ıd	på vandværk
-04 09:50		Søg og erstat		Ctrl+	F	d	på ledningsni
-11 10:30		Filtrer udvalgte		Ctrl+	к	ıd	på vandværk
-18 09:25		Sea		CEL	.c	d	på ledningsni
-10 09:45		Jøg		Curr		d	på ledningsni
-17 11:40		Op niveau		Ctrl+	U	ıd	på vandværk
-27 09:50		Opfrisk data		Ctrl+	R	ıd	hos forbruger
-08 08:06		ophokada		carr		ıd	hos forbruger
-15 09:45		Udseende			•	d	hos forbruger
-17 09:35		Opfrisk udseende	C	trl+Shift+	R	d	på vandværk
-11 08:35		Lidebeift				d	hos forbruger
-06 12:15		OUSMIC				ıd	på vandværk
-01 13:15		Tegning		Ctrl+	0	ıd	på vandværk
-16 12:05		Eksport				d	hos forbruger
-19 11:10		ENSPORT				d	på vandværk
-11 13:30		GIS			•	d	hos forbruger
-04 13:10		Historik		Ctrl+	н	d	på vandværk
-02 13:45		-		can		d	hos forbruger
-19 15:15		Metadata			•	d	hos forbruger
.1914-50	_			A	Rantua	od	nå ledningen:

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:

d	ndprøver		_													
	Nr.	Dato for prøvetagning	Aktiv	Aktion		un ek	Kontrolnavn	Prøvested		Nr.	DB Felt	Felt	Værdi	9	Skjul	Combo
	20051003-1200	2005-10-03 12:00		Godkendt	•	4	Afgang	Afgang vandværk	•	+		Gruppe: 1	Reference Nøgle			
	20050921-0920	2005-09-21 09:20	V	Godkendt	•	4	Agang	Rent vand				Gruppe: 2	Nøgle			
	20050406-1130	2005-04-06 11:30	V	Godkendt	•	4	Fåvand	Rent vand		-		Niz	20051003.1200			
	20050301-1030	2005-03-01 10:30		Godkendt	•	1	Favand	Haurum byvej 1,væ 📃		2	odate.	Data for prevetar	2005/10/03 12:00:00	-	님	
	20040921-0800	2004-09-21 08:00		Godkendt	-	4	låvand	Afgang vandværk			suare	Current 2	Andro Maraler			
	20040310-0800	2004-03-10 08:00		u d kendt	•	1	Indgang Ejendom	Haurum Byvej 20, t		L+		caruppe: 5	Andre Nøgler			
	20040210-0850	2004-02-10 08:50	V	Godkendt	•	4	Indgang Ejendom	Nørretoften 11, køk		1.		Gruppe: 4	God macise			
	20031201-09991	2003-12-01 09:15	V	Godkendt	•	4	Rentvand	på ledningsnettet (=		16	active	Aktiv				
	20031201-09990	2003-12-01 09:00	V	Godkendt	•	3	Rentvand	på vandværket (= I		17	action	Aktion	Godkendt - 0			
	20030604-09990	2003-06-04 09:50	V	Godkendt	•	4	Rentvand	på ledningsnettet (=		1		Gruppe: 5				
	20021111-09990	2002-11-11 10:30	V	Godkendt	-	3	Rentvand	på vandværket (= I	-	-	ali ali	Charl	4	_		_
	20020618-09990	2002-06-18 09:25	V	Godkendt	•	4	Rentvand	på ledningsnettet (=		18	chck	Kastalaan	4 Aferen a Manahanah		吕	
	20011210-09990	2001-12-10 09:45	V	Godkendt	•	1	Rentvand	på ledningsnettet (=	-	19	contri	Kontroinavn	Rigariy variuvæik	_		
	20010717-09990	2001-07-17 11:40	 Image: A set of the set of the	Godkendt	-	4	Rentvand	på vandværket (= I		·		Gruppe: 6	niter / Indtag			
	20001127-09990	2000-11-27 09:50	V	Godkendt	-	3	Rentvand	hos forbruger		20	pip	Indtag/Filter			V	
	20000808-09990	2000-08-08 08:06	 Image: A set of the set of the	Godkendt	-	1	Rentvand	hos forbruger		21	ssdesc	Filterbeskrivelse			V	
	19991215-09990	1999-12-15 09:45	V	Godkendt	-	4	Rentvand	hos forbruger		22	d1	Dybde 1.			V	
	19990817-09990	1999-08-17 09:35	V	Godkendt	-	4	Rentvand	på vandværk		23	d2	Dybde 2.			v	
	19981111-09990	1998-11-11 08:35	V	Godkendt	-	1	Rentvand	hos forbruger				Gruppe: 7	Prøvested			
	19980506-09990	1998-05-06 12:15	 Image: A set of the set of the	Godkendt	-	3	Rentvand	på vandværk					I		-	-
	19971201-09990	1997-12-01 13:15	V	Godkendt	-	4	Rentvand	på vandværk	F1	: Kon	troller Grænsev	ærdier - Enkelt p	røve			
	19970616-09990	1997-06-16 12:05	V	Godkendt	-	4	Rentvand	hos forbruger	F2	: Kor	troller Grænsev	ærdier - Alle van	dprøver			
	19961219-09990	1996-12-19 11:10		Godkendt	+	3	Rentvand	på vandværk 🛛 🔽	F3	: God	kend / Forkast	vandprøve				

Kodelister vha. Combobokse

Figur 5. Kodelister vha. Combobokse.

Kodelister vha. Vælger

Vand	orøver Vandanaly	ser - Statistik Vanda	analyser - Liste	Alarmværdier	Prøveta	gning									
Va	ndprøver														
	Nr.	Dato for prøvetage	Aktiv	Aktion	Check	Kontrolnavn	Prøvested 🔺		Nr.	DB Felt	Felt	Værdi	1 1	Skjul	Combo 🔼
•	20051003-1200	2005-10-03 12/0		0	4	Afgang	Afgang vandværk		+		Gruppe: 1	Reference Nøgle			
	20050921-0920	2005-09-21 23:20		0	4	Afgang	Rent vand				Gruppe: 2	Nøgle			
	20050406-1130	2005-04-0 1 Vaelg	er			E	Ren vand		2	wsa	Nr.	20051003-1200		П	
-	20030301-1030	2003-03-01 0	Aktion				Afgang vandværk		3	sdate	Dato for prøvetag	2005-10-03 12:00:00			
-	20040310-0800	2004-03-00	0	Godkendt - 0	I		Haurun Byvej 20, t		+		Gruppe: 3	Andre Nøgler			
	20040210-0850	2004-02 10 0	1	Forkastet - 1	,		Nørreloften 11, køl		+		Gruppe: 4	Godkendelse			
	20031201-09991	2003-10-01-0		Editerbar - It	,		på lechingsnettet (=		16	active	Aktiv				
	20031201-09990	2003-10-01 0		1100001 11	_		pa va dværket (=)	•	17	action	Aktion	0			
-	20030604-03330	2003-00-04 0		Find	OK	Fortryd	på rechingsnettet (=		•		Gruppe: 5	Kontrol		-	
-	20020618-09990	2002-06-8 017-1			4		nå edningsnettet (=		18	chck	Check	4			
-	20011210-09990	2001-12-1. 09:45		0	1	Portvariu	på ledningsnettet (+		19	contrl	Kontrolnavn	Afgang Vandværk			
-	20010717-09990	2001-07-17 11:40		0	4	Rentvand	på vandværket (= I		·		Gruppe: 6	Filter / Indtag			
	20001127-09990	2000-11-27 09:50		0	3	Rentvand	hos forbruger		20	pip	Indtag/Filter			V	
	20000808-09990	2000-08-08 08:06		0	1	Rentvand	hos forbruger		21	ssdesc	Filterbeskrivelse			v	
	19991215-09990	1999-12-15 09:45		0	4	Rentvand	hos forbruger	_	22	d1	Dybde 1.			~	
	19990817-09990	1999-08-17 09:35		0	4	Rentvand	på vandværk		23	d2	Dybde 2.			~	
_	19981111-09990	1998-11-11 08:35		0	1	Rentvand	hos forbruger		(\cdot)		Gruppe: 7	Prøvested			
	19980506-09990	1998-05-06 12:15		0	3	Hentvand	på vandværk	F1:	Kon	troller Grænsev	ærdier - Enkelt r	prøve		-	
-	19971201-09990	1997-12-01 13:15		0	4	Rentvand	pa vandværk	F2:	Kon	troller Grænsev	ærdier - Alle van	dprøver			
-	19961219.09990	1996.12.19.11.10		0	4	Rentward	nus rorbruger	F3:	God	kend / Forkast	vandprøve				
<	13301213-03330	1000-12-10 11.10			9	rionwanu		F4:	God	kend alle indlæ	ste vandprøver				
1	∢ 1 o	f 67 🕨 🕨 💥	×				_								

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 skærmbillede udseendet opfriskes vha. Ctrl+Shift+R.

Maksimering

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



Figur 7. Knap for maksimering af skærmbillede.

2.1.2 Grafer

GeoGIS2005 indeholder en række grafer, der benyttes til hurtigt at få overblik over data:

- Tidsserier over pejlinger
- Tidsserier over indvinding
- Tidsserier over analyseværdier



Figur 8. Tidsserier over oppumpingen for udvalgte anlæg.

Graferne er defineret i Metadatabasen. Graferne kan tilrettes ved at højreklikke på det der ønskes ændret. Såfremt der er behov for større kontrol over layoutet kan data nemt kopieres til f.eks. Excel, hvor mulighederne for at tilrette layoutet er flere.

I detaljevinduet kan brugeren tænde og slukke enkelt grafer og angive placering af akserne. Ved at højreklikke på grafen og vælge Værktøjslinie/Toolbar gives der mulighed for en lang række af muligheder for at redigere i visning af data:



Figur 9. Eksempel på graf hvor værktøjslinien/toolbar er valgt. Her vises data i en tabel i bunden af billedet.

2.1.3 Dokumenter

Eksterne dokumenter kan vises i GeoGIS2005.

Dokumenterne forventes at være i normale formater, der kan vises i en Browser, f.eks. html. pdf, jpg, svg, excel, word, etc.

Bemærk, at dokumenter ikke behøver at være faste filer, men også kan være dynamiske sider, der kaldes vha. en url med parametre. GIS opslag fra KMS, GEUS m.fl. vil således kunne vises med passende koordinater som parametre.

GeoGIS2005 indeholder endvidere en række funktioner til udtegning af boringer, længdesnit og diverse geotekniske forsøg.

Eksempelvis vises boreprofiler i form af eksterne dokumenter. Disse hentes fra den centrale Jupiter database og vises i GeoGIS2005. Dokumenterne identificeres vha. en valid url (eksterne dokumenter) eller en sti (lokale dokumenter).

Tilsvarende vil andre eksterne dokumenter i Jupiter databasen kunne vises.



Figur 10. Eksempel på visning af pdf fil i GeoGIS2005. Vieweren kan maksimeres for optimal visning af de eksterne/tilknyttede dokumenter.

2.2 **Data**

Data der vises i GeoGIS2005 kan have flere forskellige oprindelser. GeoGIS databaser der er benyttet i forbindelse med GeoGIS2000, Jupiter databasen hos GEUS er eksempler.

Databaser

GeoGIS2005 kan tilgå flere databaser på samme tid. Databaserne kan ligge lokalt på brugerens maskine eller netværk, være placeret i et klient-server miljø eller gemme sig bag en webservice. Brugeren definerer forbindelsen til de forskellige databaser i Database Administratoren og kan efterfølgende kalde databaserne fra menubjælken:



Figur 11. Hurtig valg af tilknyttede databaser.

<u>Sider</u>

Adgangen til en bestemt type database inddeles i en række "*sider*". Siderne kaldes fra systemets hovedmenubjælke:

	٢	2	SQL	Database	Jupiter_Nordjylland_FK	-	Side	Jupiter - Anlæg	 Genveje 	Sidste	•
								Jupiter - Anlæg Jupiter - Boringer Jupiter - Administrati Jupiter - Påvirkning Jupiter - Gebyr Jupiter - Download D	ion Database		

Figur 12. Valg af databaser sider.

Flere sider tilhørende samme eller forskellige databaser kan vises på samme tid.

<u>Genveje</u>

: 间 🎡 🥥 😲 🌏 Database	dk.geus.jupiter 🔹	Side	Jupiter - Anlæg	•	Genveje	Kornkurver	-
						Sidste Kornkurver 825 - Læsø 741 - Samsø 615 - Horsens	

Figur 13. Valg af genveje.

Har brugeren et bestemt punkt i menustrukturen, som besøges ofte, så kan der laves en genvej til dette punkt. Typiske genveje kunne være:

• En bestemt boring

- Et bestemt vandværk
- Nyligt indlæste vandprøver
- En særlig brugerdefineret søgning

"Sidste" angiver det sidste benyttede menupunkt. Genvejene kan referere til forskellige databaser. Brugeren kan angive en passende ledetekst til hver genvej. En bestemt genvej kan vælges som "startop side":

: 🔋 🏐 🌍 😲 🎭 Database 🛛 dk.geus.jupiter	- Side	e Jupiter - Anlæg	👻 Genveje Korn	kurver	•
			Vis genveje	<mark>e i liste</mark>	
	Genv	/eje			X
		Genvej	💌 Database	Start	Maksimer
		Sidste	System		
	<u>۲</u>	Kornkurver	Fehmarn		
		825 - Læsø	Jupiter Web		
		741 - Samsø	Jupiter Web		
		615 - Horsens	Jupiter Web		

Figur 14. Editering af genveje.

2.3 **GIS – Interface**

GeoGIS2005 indeholder som standard en række funktioner til at udtrække data til desktop GIS systemer direkte fra skærmbillederne. Dette gøres muligt ved at vise data sammen med relevante koordinater.

	I.	23. 4				38,90 1,5	0 1919-01-01	THORUP HOLME	_	11 Bor	ngsHo	stnr	7700			1
	- 1	22. 296	V			39,00 24,5	0 1973-11-25	Nors, Nors By Vandvæ	irk,	🕞 Gru	ppe: 13	2	Kote]
		22. 427				39,50 22,5	0 1988-01-01	Tved Plantage, Thiste	d Vandværk	12 Kot	э		24,50]
	, I	23 97F	н			39.60	1952-01-27	Elidshal profil NJ 53	×	13 Kot	eMetod	le				-
									2	t Kot	skuslik	- te				7
i k	1	875	of	1000 🕨	- Þi 🛛	× ×										
Litł	nola	gi Indta	g Filter	Pejling	Pejlinger	- Graf Målepu	unkt Pumpning	Pumpning - Ydelse Ti	bage Pejling Borer	netode Huldian	neter	Forerø	Pakning Gruska	stning Bemærknir	nger	
	itl	holoa														
		liolog														
		LagNr	D. Top	D. Bund	Interval	DGUSymbol	Total Beskrivels	9		SYMCOLOR		Seq.	Field	Value		Hide
►		1	0,00	0,60	0,60	m	MULD, sandet, s kalkfri. (muld). No	tærkt indh. af humøs su ste: Rodrester	bstans, mørk brun,		►	+	Gruppe: 1	Reference Nøgle		
		2	0,60	2,40	1,80	ml	LER, ret fedt, silt "moræneler". No	et, klumper af kalk, gulb ite: Kalkmoræne.	run, kalkholdig,			+	Gruppe: 2	Nøgle		
		3	2,40	10,00	7,60	sk	KALK/KRIDT, lø Udført: foraminife	s, stærkt slammet, gråh ranaluse. Prøve gemt	vid, "skrivekridt",	-		+	Gruppe: 10	Prøvedybde		
		4	10,00	20,00	10,00	sk	KALK/KRIDT, Ы	ød, stærkt slammet, grå	hvid, "skrivekridt".		1	+	Gruppe: 12	BB Beskrivelse		
		5	20.00	20.00	0.00	al.	Prøve gemt.	- 4 - 4 4 - 4 - 1	undar Matada attadam			+	Gruppe: 14	Beskrivelse		
		5	20,00	20,00	0,00	51	Prøve gemt.	eu, steerkt sidminet, gra	nviu, skrivekriut.				Courses 20	arvekode		
		6	28,00	28,50	0,50	sk	KALK/KRIDT, p Udført: foraminife	vrit-holdigt, mange svam r analyse. Prøve gemt. I	pe, "skrivekridt", Note: Består af			·	Gruppe: 90	Geo Reference		
		7	28.50	33.00	4.50	sk	KALK/KBIDT h	mpe. ød stærkt slammet grå	hvid "skrivekridt"	 _	1	41	Kote	24,50		
		<u> </u>	20,00	00,00	4,00	UIX .	Prøve gemt.	ba, etablitit elaminiot, gia	initia, orantokilak .			42	XUtm	480697,00		
		8	33,00	39,00	6,00	sk	KALK/KRIDT, bl	ød, stærkt slammet, grå	hvid, "skrivekridt".			43	YUtm	6319542,00		
*							T Ibve genit.				11	44	Utm∠one	32	Ŀ.	
											1 -	45	Datum	EUREF89	<u> </u>	
											II —	46	Breddegrad	0,010300		
												47	Lærigdegrad	0,002003		
												+	Gruppe: 100	nevision		
	<.	4 1	0	f8 🕨	*	×										
	_										_				_	

Figur 15. Geologiske data er her sammenstillet med koordinater fra boringer, således at data nemt kan udtrækkes til GIS.

GIS eksport funktionerne kaldes fra genvejsmenuen:

GIS	•	GIS start	Ctrl+G
		GIS eksport	Ctrl+Shift+G
		GIS eksport udvalgte	Ctrl+I
		GIS centrer udvalgte	Ctrl+Shift+I

Figur 16. Direkte GIS eksport funktioner.

GIS Eksport funktioner:

- GIS Start Starter det valgte GIS system. Da de fleste GIS systemer skal gennem en længere opstartsprocedure, så er det mest praktisk, at starte GIS systemet inden man sender data fra GeoGIS2005.
- GIS eksport Alle tabel rækker eksporteres.
- GIS eksport udvalgte Alle udvalgte tabel rækker eksporteres.
- GIS centrer udvalgte Det aktuelle GIS vindue med fokus centreres omkring koordinaterne i de udvalgte rækker og markerings cirkler tegnes, men data eksporteres ikke.

Følgende GIS systemer understøttes:

- ArcGIS 9.1 eller højere
- MapInfo 8.0 eller højere
- GISViewer (Afventer GeoGIS2005 version 1.1)

Det aktuelle GIS system vælges nemmest ved at klikke på GIS knappen i systemets statusbjælke:

3	LøbeNr		
4	UnderNr		
ב	Gruppe: 2	Andre Nøgler	
		\sim	
		LK MAPINFO	BIS Hist Af
			/

Figur 17. GIS knap i statusbjælke.

Når data er udtrukket til GIS, kan mindre applikationer i GIS systemerne benyttes til:

- at lave opslag tilbage i GeoGIS2005
- at udvælge anlæg og boringer
- at definere længdesnit



Figur 18. GeoGIS2005 værktøjsbjælke i MapInfo.

Data kan også udtrækkes til GIS vha. GIS modulet, der benyttes når større datamængder skal udtrækkes, se afsnit 3.

3. Hjælpeværktøjer

GeoGIS2005 indeholder en række standardværktøjer, der benyttes på tværs af de forskellige databasetyper:

🞯 Database Adminis	trator		×				
Åben Opret Reparer	Licenser						
Database Navn:	dk.geus.jupiter		~				
Database Type:	Web Service - GEUS	🍘 Import, Eks	port og Opdatering	2			
Database Connect:	dk.geus.jupiter	Applikation:	GeoGIS2000		*		
Database Format:	JupiterXL	Denne funktion I	penuttes til at eksportere alle	data fra en GeoGIS200	10 database til		
Database Side:	Jupiter - Anlæg	en anden GeoGl	S2000 database	udid na en ueburozo	JU Udiabase ili		
Database Brugernavn:							
Database Password:							
Før GeoGIS2005 kan br	ruges må brugeren tilkny	Liste Status	Parametre	Applikation:	D : _ D		
Angiv database navn, ty	pe, filenavn/connect sl	± 2 Databa	se Check	Аррікацоп.	Borings - By Job		<u> </u>
- Database Navn: Kort r - Database Type: Angiv	navn angivet af brugerei MS Access / SQL Serv	⊞ 3 Databa	se Opdatering	This GIS export pr	oduces a map layer c	containing borings selected by job.	
Database Connect: An Database Format: Ang Database Format: Ang	ngiv filnavn / Connect st iv GeoGIS, PCJupiter, P	E 5 Databa	se Eksport				
J- Database Side: Andiv		- 01 Gr - 02 Ur	dvalgte Anlæg				
		- 03 P0 - 04 P0	CZeus - Export CJupiter - Export	Liste Status	Parametre		
		- 05 Cł	nemBase - Alle Anlæg nemBase - Udvalgte Anlæg	Borings			~
		€ 6 Analyse	an in the second s	Borings Borings	- All - By Job		
		t 7 WeD · I	ndberetning	- Borings Borings	-By Selection -By Section		
		E D.11	Database Type D)a			
		Fra Database: Til Database:	Microsoft Access 🖌 0				
		TILD'ALADASE.	SQL Server 💉	ie Fra Databasas	Database Type	Database Navn	
		Def. Lo	og List <u>C</u> heck		Web Service	Web Test 2 - Fehmarn	
				Koordinatsvstem:	Mapinio KP2000S		
					11 20003		
						Def. Log Udfør	Exit

Figur 19. Diverse standard værktøjer i GeoGIS2005

Database Administratoren benyttes til:

- at definere adgang til databaser, herunder angivelse af brugernavn og password
- at oprette nye (lokale) databaser
- at opdatere og reparere (lokale) databaser
- at håndtere licensforhold

Import, Eksport og Opdateringer benyttes til:

- at importere og eksportere data mellem databaser og diverse filformater
- at afvikle database check programmer, f.eks. til kontrol af, at feltkoder er korrekt angivet
- at afvikle database opdateringsscripts

GIS modulet benyttes til afvikling af større GIS udtræk. Udtrækkene kan afvikles gruppevis. Data kan udtrækkes til:

- MapInfo 8.0 eller større
- ArcGIS 9.1 eller større
- Shapefil

3.1 Database Administrator



🌃 Database Adminis	trator 🛛 🗙						
Åben Opret Repare	Licenser						
Database Navn:	dk.geus.jupiter						
Database Type:	Web Service - GEUS						
Database Connect:	dk.geus.jupiter 🔽 🛄						
Database Format:	JupiterXL 🗸						
Database Side:	Jupiter - Anlæg						
Database Brugernavn:							
Database Password:							
Database Password: Før GeoGIS2005 kan bruges må brugeren tilknytte systemet til en eller flere databaser. Angiv database navn, type, filenavn/connect streng, format og default side: • Database Navn: Kort navn angivet af brugeren • Database Type: Angiv MS Access / SQL Server / Web Service • Database Format: Angiv GeoGIS, PCJupiter, RMS • Database Format: Angiv default database side							
Ny Iilføj Slet Liste Åben Exit							

Figur 20. Database Administrator

Database Administratoren benyttes til:

- at definere adgang til databaser, herunder angivelse af brugernavn og password
- at oprette nye (lokale) databaser
- at opdatere og reparere (lokale) databaser
- at håndtere licensforhold

3.1.1 Åbn database – Faneblad

٠

٠

Database NavnHer kan brugeren angive et kort navn på database forbindel-
sen. Navnet benyttes efterfølgende, når brugeren skal se data.Database TypeHer angiver brugeren databasetypen. Følgende databasefor-
mater understøttes:

- Microsoft Access
- SQL Server
- Oracle
- Webservice
- Webservice GEUS

e for-
tom, så
1

Database Password Password, der skal benyttes til denne database. Hvis tom, så benyttes Windows brugeren.

Forbindelsen til databasen defineres en gang for alle og gemmes selv om programmet lukkes ned.

Brugeren kan gemme sin opsætning vha. *GeoGIS2005 > Filer > Gem opsætning* og sende den til en anden bruger, som kan indlæse den vha. *GeoGIS2005 > Filer > Indlæs opsætning.*

Ønskes tilkobling af en Microsoft Access base klik for valg af Microsoft Access database fil (.mdb)

Ønskes opkobling mod SQLServer eller Oracle klikkes for angivelse af database connect egenskaber:

🖶 Data Link Properties 🛛 🛛 🔀	🖲 Data Link Properties 🛛 🔀
Provider Connection Advanced All	Provider Connection Advanced All
Select the data you want to connect to:	Specify the following to connect to SQL Server data:
OLE DB Provider(s)	1. Select or enter a server name:
Microsoft Jet 4.0 OLE DB Provider Microsoft OLE DB Provider For Data Mining Services	2. Enter information to log on to the server:
Microsoft OLE DB Provider for DTS Packages	O Use <u>W</u> indows NT Integrated security
Microsoft OLE DB Provider for Indexing Service Microsoft OLE DB Provider for Internet Publishing	Use a specific user name and password:
Microsoft OLE DB Provider for ODBC Drivers	User <u>n</u> ame:
Microsoft OLE DB Provider for ULAP Services Microsoft OLE DB Provider for OLAP Services 8.0	Password:
Microsoft OLE DB Provider for Oracle	■ <u>B</u> lank password Allow <u>saving password</u>
Microsoft OLE DB Provider for SQL Server	 Select the <u>d</u>atabase on the server:
Microsoft OLE DB Simple Provider MSDataShape	Malmø
OLE DB Provider for Microsoft Directory Services	Attach a database file as a database name:
SQL Native Client SQL Server Replication OLE DB Provider for DTS	Malmø
VSEE Versioning Enlistment Manager Proxy Data Source 🕑	Using the filename:
<u>N</u> ext >>	<u>Iest Connection</u>
OK Cancel Help	OK Cancel Help

1. Vælg OLE DB Provider

2. Vælg Server og Database

Figur 21. Angivelse af parametre i forbindelse med tilknytning SQL Server og Oracle databaser.

Det anbefales at benytte *Windows NT integrated security*, således at sikkerheden styres via. Windows brugeren. Benyttes denne metode, så kan brugeren undlade at angive brugernavn og password i GeoGIS2005.

Ønskes opkobling via en Webservice angives Internet adresse på serveren og databasen vælges:

Database Connect:	http://geot	est.ra			
Database Format:	GeoGIS	Data	abase Liste		×
Database Side:	Boredata		Database	Beskrivelse	
Database Brugernavn:		▶_	Fehmarn Jupiter		
Database Password:					
Før GeoViewer kan brug	ges må bruge	<		ш	>
databaser.					

Figur 22. Valg af database i forbindelse med webservice.

Opkobling til Jupiter ved GEUS foregår via en Webservice med Internet adressen: www.jupiter.geus.dk.

3.1.2 Oprette databaser - Faneblad

🌃 Database Adminis	trator	×					
Åben Opret Reparer	Licenser						
Database Connect: Database Format:	C:\GeoServer2005\Db\Feh2000.m GeoGIS	db 💌 .					
En ny database kan opr database format.	ettes her. Angiv filnavn og	Opret DB					
En SQL Server database Angiv database format.	e definition kan udskrives her.	SQL Server Definition					
Forespørgelses database:	C:\GeoServer2005\Db\qFeh2000.i	mdb 🔽 .					
Garabase: En MS Access Forespørgelsesdatabase til brugerens egne forespørgelser kan oprettes her. Vælg reference database, filnavn på forespørgelsesdatabasen og database formatet.							

Figur 23. Database Administrator funktioner til at oprette nye databaser.

Her kan brugeren:

- Oprette nye Microsoft Access databaser. Brugeren angiver filnavn og database format på den nye database.
- Udskrive database definitionsfil til brug i SQL Server 2000 og SQL Server 2005. Denne fil indeholder alle nødvendige SQL udtryk til at oprette en SQL Server database f.eks. vha. SQL Server Entreprise Manager.
- Oprette ny forespørgelsesdatabase. Brugeren angiver den database, der skal linkes til og filnavnet på forespørgelsesdatabasen.

Den aktive forespørgelsesdatabase er den, som er valgt i listen. Denne kan startes vha. den tilhørende ikon:

GQL

i værktøjsbjælken.

3.1.3 Reparer databaser - Faneblad



Figur 24. Database Administrator funktioner til at reparere eksisterende databaser.

Her kan brugeren:

- Reparere Microsoft Access databaser, hvis den interne struktur er ødelagt.
- Kontrollere en database for nye tabeller, felter og relationer.
- Opdatere en database med nye tabeller, felter og relationer.
- Forberede en ny installation

Når en bruger modtager en ny version af GeoGIS2005, så kan den have fået tilføjet nye tabeller, felter og relationer. Kontrol og opdater funktionerne gør det muligt, at opdaterer eksisterende databaser svarende til de nye database formater ved først at liste de nødvendige opdateringer og dernæst ved at tilføje dem til den valgte database.

For SQL Server databaser kan brugeren vælge, at få skrevet de nødvendige opdateringsscripts ud i en fil, der efterfølgende kan afvikles i database miljøet.

3.1.4 Licenser - Faneblad

🎯 Da	ıtabas	e Admi	inistrator						×			
Åben	Opre	et Rep	oarer Licenser									
Insta	allations	nr.: 1	574367									
Firma: HjemmePC			ljemmePC									
Brugernavn: NLP			ILP									
Mail		n	lptest@ramboll.dk									
	Nr.	Side	Licens Ønskes ?	Licensnr.	Start Dato	Slut Dato	Licens ?	Version	^			
•	40	Jupiter>	(L 🗹	188610263452616	21-12-2006	21-01-2007	~	1.0.85				
	100 BRegister		ter 🗹	137710262943899	21-12-2006	21-01-2007	~	1.0.85				
	200 VRegister		ter 🔽	116310262729343	21-12-2006	21-01-2007	~	1.0.85				
	500	GeoSer	ver 📃	0	01-01-1900	01-02-1900		1.0.85	~			
<								>				
Geo - Be - Be - Be - Be	CeoViewer kræver valide licensnumre for at køre korrekt. CeoViewer kræver valide licensnumre for at køre korrekt. Cenyt Mail 'knappen til at hente licensnumre vha. en mail eller Benyt Hent 'knappen til at gemme indtastede licensnumre mm. Benyt 'Hent Opdater' knappen til at kontrollere, om der er kommet nye versioner af programmet Mail efter Licensnumre Hent Licensnumre Opdater Licensnumre Hent Opdateringer											

Figur 25. Database Administrator funktioner til at vedligeholde licensnumre.

Når GeoGIS2005 installeres på en PC og afvikles for første gang, så forsynes den med et installationsnummer og brugeren skal have et sæt tilsvarende licensnumre før programmet kan bruges.

Brugeren kan ved at indtaste Firmanavn, Brugernavn og Mailadresse og afkrydse de programmoduler, der ønskes benyttet, hente licensnumre ved at klikke på "Hent Licensnumre".

Første gang brugeren henter licensnumre giver det mulighed for at benytte programmet gratis i 1 måned. I forbindelse med indgåelse af en endelig Licensaftale vil Rambøll så opdatere licensnumrene, der igen kan hentes af brugeren ved klik på "Hent Licensnumre". I særlige tilfælde kan licensnumre fremsendes på mail og brugerne kan selv indtaste de nye licensnumre og afslutte med "Opdater Licensnumre".

Den kørende version kontrolleres ved klik på "Hent opdateringer" og såfremt der er en ny version tilgængelig, så startes siden http://GeoGIS2005.ramboll.dk, hvorfra opdateringer kan hentes.

Hver gang brugeren starter systemet, så kontrolleres der automatisk for nye versioner. Hvis brugerens version er forældet, vises følgende knap i systemets Statusbjælke:



Klik på "Opdater!" knappen giver adgang til opdateringssiden.

3.2 Import, Eksport og Opdatering



Figur 26. Import modulet.

Import, Eksport og Opdateringer benyttes til:

- at importere og eksportere data mellem databaser og diverse filformater
- at afvikle database check programmer, f.eks. til kontrol af, at feltkoder er korrekt angivet
- at afvikle database opdateringsscripts

Brugen angiver:

- Fra Database, dvs. den database eller fil, der importeres fra
- Til Database, dvs. den database eller fil, der eksporteres til
- **Parametre** fanebladet benyttes til at angive særlige parametre i forbindelse med den enkelte funktion
- Status fanebladet viser løbende vor langt den enkelte funktion er kommet i sin beregning

Programmet startes ved klik på **Udfør** og kan stoppes ved klik på **Stop** knappen i Statusbjælken:

Stop DK MAPINFO BRS Hist Af

3.2.1 Geoform og GeoXML

En særlig funktion i **Import, Eksport og Opdateringer** er at læse og skrive Geoform / GeoXML filer, der benyttes til udveksling af især geologiske og geotekniske informationer:

Geoform Filer

#\$,	
#COM %"DSB"%"DSB"%"Møntergade,	
(R&H kortnummer 1239),"%1%%False%	
#JOB %"DSB"%"012/90"%"Nyt oplæggerleje, Rødbyhavn"%%%"a"%%%%%%"UTM32ED50"%%%%%%%19951004 120000%19951004 120000%%%"B"%"UK"%%"dev"%20040329	
111034%6%True%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%	
#BOR %"DSB"%"012/90"%"B501"%"12/90-B501"%%%%%%%%%%900502	
120000%"UTM32ED50"%651866%6058851%%"DNN"%2.74%%%%%0%17.6%%%%%%%%%"GT"%"UK"%%%%%%"dev"%20040329 051729%126%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%	
#LAY %"DSB"%"012/90"%"B501"%0%7.25%"TC"%"A"%"LG/PG"%%482%%%	
#LAY %"DSB"%"012/90"%"B501"%0%%"M"%%%%481%%%	
#LAY %"DSB"%"012/90"%"B501"%0.6%%"M"%%%%483%%%	
#LAY %"DSB"%"012/90"%"B501"%1.2%%"M"%%%%444%%%%	
#LAY %"DSB"%"012/90"%"B501"%2.3%%"M"%%%%485%%%	
#LAY %"DSB"%"012/90"%"B501"%4.4%%"M"%%%%466%%%	
#LAY %"DSB"%"012/90"%"B501"%6.3%%"M"%%%%487%%%%	
#LAY %"DSB"%"012/90"%"B501"%7.25%%"TC"%"A"%"GC"%%488%%%	
#SAM %"DSB"%"012/90"%"B501"%"2967"%"R"%"T"%0.5%%%%%"FILL: SAND, sl. clayey, gravelly, w. mull"%%%%%%%%%False%%%%%%%%	
#SAM %"DSB"%"012/90"%"B501"%"2968"%"R"%"T"%1%%%%%"FILL: SAND, medium, sl. gravelly, w. gyttja lumps"%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%	
#EOF	

Figur 27. Eksempel på Geoform fil.

Geoform filerne lister data tabel og række vis. Datafelterne er identificeret vha. deres rækkefølge i tabellerne.

GeoXML Filer

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>

COM COM="DSB" JOB="012/90" TITLE="Nyt op1&#230;gger1eje, R##248;dbyhavn" DESCR3="a" CSYSI="UTM32ED50" DESTATE="19951004 12000"

DC0MPL="19951004 120000" SWTAX="B" SETUP="UK" RINI="dev" REV=20040329 111034" MSLINK="6" lck="True" />

COM cOM="DSB" JOB="012/90" BOR="B501" BDTON="10/29" BDATE="1990502 120000" CSYSI="UTM32ED50" XLI"651866" YI="6058851" LSYS="DNN"
```

Figur 28. Eksempel på GeoXML fil.

GeoXML opfylder samme behov som Geoform filer, men er baseret på et simpelt XML format. Fordelen ved at benytte GeoXML filer er, at database felterne angives specifikt, hvilket er mere sikkert end at benytte feltrækkefølgen, som i Geoform filerne.

3.2.2 **Definitioner**

De forskellige funktioner i **Import, Eksport og Opdateringer** er defineret i Import definitions databasen, der kan kaldes fra systemmenuen:

:	۵ 🏟	😲 릻 Database	System	• s	5ide	System	Genveje	Sidste	-
						System			_
						Import mm.			
						Standat			
						GIS			
						Plot Setup			
						CAD			
						Søge guider			

Figur 29. Kald af Import definitions databasen.

I Import definitions databasen kan brugeren f.eks. redigere de forskellige SQL udtryk:

Database Import, Eksport og Opdateringer	atabase Import, Eksport og Opdateringer									
Foldere	KML									
🖃 🚞 Importfunktioner		Group Name Descr								
C · Database Definition		1	3 GeoXML							
1 · Database Check	*									
- 🔂 2 - Database Updatering										
3 · Database Import		_			_	_				_
4 · Database Eksport		▲ 1	of 1 🕨 🕅 💥 🎽	(
5 - Analyser	Appli	kationer I	mont Group Descriptions							
🛅 7 - Web - Indberetning			inport droup o cachpions							
	Ар	рикат	ioner							
		Seq	Appl	Descr		Nr.	Felt	Værdi	Skjul	^
	•	1,00	GeoXML - Import	GeoXML · Import		+	Gruppe: 1	Reference Nøgle		
Ceoform		2,00	GeoXML - Export - By Job	GeoXML · Export · By Job	- I		Gruppe: 2	Nacle		- 1
⊟ · 🛅 13 - GeoXML		3,00	GeoXML - Export - By Boring	GeoXML · Export · By Boring	_	Ŀ	chuppe, z	1.00		
🖃 🛅 Applikationer		4,00	GeoXML - Export - By	GeoXML · Export · By Selection		1	Seq	1,00		
GeoXML - Import	*					2	Appl	GeoXML - Import		
🗁 GeoXML - Export - By Job						Ŀ	Gruppe: 10	Data		
- CeoXML - Export - By Boring						3	Descr	GeoXML · Import		
GeoXML - Export - By Selection						4	Grp	GeoXML		
						5	DBNameFrom	C:\GeoServer2005\Work\GeoViewer.shl		
🛅 14 - CPT						6	DBNameTo	Viborg200609		- 11
🧰 15 - SGI						7	DBTypeFrom	File		- 11
- 🛅 16 - Søgning						8	DBTypeTo	SQL Server		- 1
🛅 17 - Formatering af geologi						9	MandatoryFrom			- 11
- 🛅 18 - Bottom						10	MandatoryTo			- 11
🛅 19 - Import af geofysiske data						11	ExtensionFrom			- 1
- 🛅 21 - Transformation af koordinater						12	Extension I o	1.01		- 1
🛅 22 - Historik	<	ш]		>		13	FormPage			~
		▲ 1	of 4 🕨 🕨 💥 🕻	×						

Figur 30. Import definitions databasen.

3.3 GIS Eksport





Figur 31. GIS Eksport

GIS modulet benyttes til afvikling af større GIS udtræk. Udtrækkene kan afvikles gruppevis. Data kan udtrækkes til:

- MapInfo 8.0 eller større
- ArcGIS 9.1 eller større
- Shapefil

Brugeren angiver:

- Fra Database, dvs. den database eller fil, der importeres fra.
- GIS Fil, dvs. stien til de filer, der eksporteres til.
- Koordinatsystem
- **Parametre** fanebladet benyttes til at angive særlige parametre i forbindelse med den enkelte funktion.
- **Status** fanebladet viser løbende vor langt den enkelte funktion er kommet i sin beregning.

Programmet startes ved klik på **Udfør** og kan stoppes ved klik på **Stop** knappen i Statusbjælken:

				<u> </u>	~
Stop	DK	MAPINFO	BRS	Hist A	f;

Vælger brugeren eksport til MapInfo eller ArcGIS, åbnes filerne i et nyt kortvindue. Alle lag i samme vindue. Vælger brugeren eksport til shapefiler, kan brugeren åbne filerne enkeltvis i f.eks. ArcGIS.

Bemærk, at brugeren også kan eksportere direkte til GIS fra de fleste skærmbilleder.

3.3.1 **Definitioner**

De forskellige funktioner i **GIS Modulet** er defineret i GIS definitions databasen, der kan kaldes fra systemmenuen:

🗄 🚺 🎡 🥥 😲 🌄 Database	System	•	Side	GIS	- Genveje	Sidste	-
				System Import mm. Standat GIS Plot Setup CAD Søge guider			

Figur 32. Kald af GIS definitions databasen.

3.4 Søgning

3.4.1 Standard søgefunktion

Normale søgninger baseret på et datagrid skærmbillede kan foretages direkte vha. standard søgefunktionen:

Y

s	øger									X
	Søge	e Tabe	el:	Prøver			*	Return	er: 100	*
ſ	Grid	S	QL							
		Nr.	Felt		Sortering		Værdi 1	Værdi 2	Værdi 3	Vær 📥
	•	1	Firma		Ascending	•	DGI	1		
		2	Sagsnr.		Ascending	•	10057051			_
		3	Boring		Ascending	•	1			=
		4	Prøve			•				
		5	Туре			•				
		6	TB			•				
		7	Dybde		Ascending	•	> 10			
		8	Længde	e		•				
		9	Kote			•				
		10	Kernelø	ь		•				
		11	Kernepr	rocent		•				
		12	Kerneta	ab fra start af kerneløb ?		•				
		13	Diamete	er		•				
		14	Beskriv	else		•				~
	Ryd Søg Eottyd									

Figur 33. Standard søgefunktionen, der kan kaldes fra alle skærmbilleder. Grå felter er beregnede felter. Brugeren kan opgive til 10 alternative kriterier. **Returner** feltet benyttes til at begrænse antallet af resultat rækker, normalt bør brugeren ikke opsøge mere end ca. 5000 rækker. Denne begrænsning er især vigtig i forbindelse med brugen af webservices.

SQL fanebladet indeholder kriterierne på SQL form:

Søger			X
Søge Tabel:	Prøver	Returner: 100 🔽	
Grid SQL			_
TOP 100 WHERE ([SAM],[CC 10]	DM] = 'DGI' and [SAM],[JOB] = '10057051' and [SAM	4][80R] = "1" and [SAM][D] >	
L.			_
Ryd		Søg <u>F</u> ortryd	

Figur 34. Standard søgefunktionen – SQL Vindue

3.4.2 Søge Guider

Til mere komplicerede, men stadig ofte benyttede søgninger findes en række foruddefinerede *Søge Guider*:

- Boringer
- Lag
- Pejlinger
- Anlæg
- Indvindingsdata
- Vandanalyser
- Jordanalyser
- Poreluftanalyser

Query Wizards: Århus					
Views	Vanda	nalyser			ð
Boringer	Seq.	Field	Value		Hide
🛅 Lag	+	Gruppe: 1	Nøgle		
🛅 Pejlinger		Gruppe: 10			
🛅 Jordanalyser		Beskrivelse	A		
Poreluftanalyser	2	Udtræk	Alle anlæg	-	
Anlæg	4	Max antal rækker	500	-	
Indvinding	5	Lokalitet			
Vandanalyser	6	Kommune			
	7	Virksomhedstype		-	
	8	Anlæg			
	9	Туре			
	10	Anvendelse			
	11	Aktiv ?			
	12	Udvælgelse			
	13	Koordinater påkr			
	14	Formål			
	15	Medtag værdier ?			
	16	Statistik ?			
	17	Parameter	Nitrat - 1176	•	
		Analysegruppe		-	
	19	Ar Sheet Diele	2000.01.01.00.00.00	•	
	20	Start Dato	2000-01-01-00:00:00		╡┝┤
	21	Siut Dato Maria	2006-07-07-00.00.00	L	
	- 22	Vældi			
	F1: Udf)r			
		1 of 3	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •		

Figur 35. Eksempel på *Søge Guide* til vandanalyser i GeoGIS2005. Brugerens valg begrænses efterhånden som felterne udfyldes ovenfra og ned.

Brugerens forespørgsler gemmes lokalt i en særlig database og kan derfor kaldes frem og ændres efter behov:

🗄 🚺 🎯 🥥 😲 🌄 Database 🗄	5ystem 🔹	Side	Søge guider	- Genveje	Sidste	-
			System Import mm. Standat GIS			
			Plot Setup CAD Søge guider			

Figur 36. Kald af database side for Søge guider.

Resultatet af en søgning vises i et standard GeoGIS2005 Database skærmbillede, dvs. at data umiddelbart kan printes, vises direkte i GIS, Excel eller XML:

VRegister: Århus											
Views	Vandanalyse	r - Statistik									ð
Candanalyser - Statistik	Lokalitet R. 701-0-2001-21 R. 701-0-2001-21 R. 701-0-2002-21 R. 701-0-2002-21 R. 701-0-2002-21 R. 701-0-2002-21 R. 701-0-2002-21	Anlæg sr 90.138 90.138 91.101 91.101 91.33 91.34	Første Dato 2001-12-10 11:50 2004-04-27 14:00 2000-12-14 01:00 2001-12-04 2000-12-14 01:00 2000-12-14 01:00	Sidste Dato 2001-12-10 11:50 2004-04-27 14:00 2004-04-27 12:55 2001-12-04 2004-11-25 10:15 2004-11-25 13:45	Side Sidste værdi 20,0 10,0 7,1 9,4 5,1 32,0	Enhe mg/l mg/l mg/l mg/l mg/l mg/l		Seq. Field Gruppe: 3 Gruppe: 10 Parameter Parameter Første Dato	Value Andre Nøgler Data 1176 Nitrat 2000-12-14		Hide A
	R. 701-0-2002-21 R. 701-0-2002-21 R. 701-0-2002-21 R. 701-0-2002-21 R. 701-0-2002-21 R. 701-0-2002-21 R. 701-0-2002-21 R. 701-0-2002-21	91.34 91.57 91.59 91.60 91.89 91.89 91.89 91.93	2002-10-29 2000-09-18 2004-11-30 11:00 2000-09-18 2000-12-14 2001-12-04 2000-12-14 01:00	2002-10-29 2005-08-30 11:25 2005-08-30 2004-11-25 12:30 2004-05-24 14:00 2001-12-04 2001-12-04	 21,0 3,9 0,5 5,0 0,35 3,5 110 	mg/l mg/l mg/l mg/l mg/l mg/l		17 Sidste Dato 18 Sidste Værdikode 19 Sidste værdi 20 Sidste Check 21 Enhed 22 Antal 23 Min.	2004-05-24 0.35 mg/l 5 2.2		
	R. 701-0-2002-21 R. 701-0-2002-21 R. 701-0-2002-21 R. 701-0-2002-21 R. 701-0-2002-21 R. 701-10-0021-00 < ▼ 10 0001 00	91.93 91.94 91.96 701-10-0021-00 701-10-0021-00	2001-12-04 2000-09-12 2000-09-12 2000-12-14 12:55 2000-05-02 12:15	2001-12-04 2001-12-04 2001-12-10 13:00 2004-04-28 10:35 2003-03-25 09:30	 11,0 0,9 < 0,1 10,0 	mg/l mg/l mg/l mg/l		24 Max. 25 Middel 26 St. Afv. 27 Gr. Minv. 28 Gr. Maxv.	4,7 3,66 0,986		
	Vandanalyser - Graf Vandanalyse	of 500 > > * > /andanalyser - Liste .r - Graf	<u>.</u>	701-0-2	002-21	_	_		_	_	Ð
	10,00 - 8,00 - 8,00 - 9,00 - 1998	1997 199	8 1999	2000	2001	200	2	2003	2004	❤ Nitrat (r	ng/l)

Figur 37. Eksempel på et søgeresultat.

Export	•	Excel
GIS	•	XML

Figur 38. Eksport af data i Excel eller XML format.

3.4.3 Egne forespørgsler

Egne forespørgsler kan benyttes ved at oprette en forespørgselsdatabase. Se afsnittet om oprettelse af databaser – afsnit 3.1.2.

Forespørgselsdatabaser eller "Egne forespørgsler" kan med fordel benyttes, hvis der skal foretages opdatering af mange rækker på en gang. Princippet er at der laves en Access database med linkede tabeller f.eks. til en SQL-server. Herefter benyttes Access's brugervenlighed til at redigere i data.

"Egne forespørgsler" kan ikke benyttes mod webservices.

3.5 Udtegning



Figur 39. Udtegning af boreprofiler.

Boreprofiler, længdesnit, laboratoriebilag etc. udtegnes ved at kalde udtegningsfunktionen. Her kan brugeren vælge den ønskede tegningstype og bestille en eller flere tegninger:

- Mere benyttes til at ændre opsætningen af de enkelte tegninger.
- Bestil benyttes til at bestille en enkelt tegning til udtegning Dobbelt klik i valglisten for hurtig udtegning af en enkelt tegning.
- Bestil Udvalgte benyttes til at bestille tegninger af f.eks. en række udvalgte boringer.
- Fortryd benyttes til at slette tidligere bestillinger.
- Udfør benyttes til at danne de bestilte tegninger.
- Exit lukker skærmbilledet.

Udtegningsskalaerne (**Horz. Skala** og **Vert. Skala**) kan ændres for hver tegningstype og gemmes til næste gang skærmbilledet åbnes. **Print?** Benyttes til at angive om tegningen skal sendes til printer med det samme.

Særlige parametre kan angives i fanebladet **Parametre** og de bestilte tegninger kan ses listet i fanebladet **Bestillinger**.

Standard tegning vælges ved at benytte genvejsmenuen i tegningslisten. Standard tegningen er fremhævet med blå tekst:



Figur 40. Angivelse af standard tegning.

Standard tegningen kan benyttes for hurtig udtegning i de relevante skærmbilleder:

/	+ Gruppe: 100	Revision	
	F1: Standard Tegning		
	12: Kopier Boring		
	F3: Bund af Boring		
	F4: Se Dokument		
	F5: Gem Udvælgelse		
>	F6: Hent DGU Nr.		
	1		

Figur 41. Valg af standard tegning.

Brugeren kan også dobbelt klikke på den ønskede tegning for hurtig optegning.

Eksisterende tegninger kan vælges i tegningslisten i værktøjslinien:



Tegningerne vises som standard i det indbyggede tegneprogram:



Figur 42. Eksempel på boreprofil

Tegningerne kan manipuleres vha. de tilhørende værktøjslinier og genvejsmenuer:

Tegne Værktøjslinie

🗄 🎽 💱 🔍 🎕 🧠 🖑 | 🖸 🖸 🔅 🖉 📓 🛃 🖓 Drawing: 🛛 PSTMDK#DGI-10057 🔹

Tegne Genvejsmenu

Skift tr	ævindue	Ctrl+Shift+T	-
Første Næste Forrige Sidste	side side side Side		2
Zoom i Zoom a	nd areal	Ctrl+Shift+I	
Zoom	bu	Ctrl+Shift+O	
Tilpas Tilpas Tilpas	til bredde til højde	Ctrl+Shift+F Ctrl+Shift+W Ctrl+Shift+H	2
Flyt ud	İsnit		-
Info			1
Gente Gente	gn fra fil gn fra database	Ctrl+Shift+R	_
Sort of	g hvid ?		-
Vis uds Udskrif	skrift it	Ctrl+Shift+P	-
Dxf Windo Bitmap	ws Metafile (EMF) (PNG))	
Editer Editer Editer Ryd te Ryd bi	Setup Defs tegnefil gneliste uffer	Ctrl+Shift+S Ctrl+Shift+E	
Browse	er		
2	Åben teç	gningsfil	
a	Skift træ	evindue	
	Første si	ide	
	Næste s	ide	
	Sidste si	ide	
\odot	Zoom In	id	
~			
	Zoom Ar	real	
Q	Zoom Uo	d	

Denne funktion giver mulighed for at vælge en eksisterende tegningsfil.

Denne funktion slår visningen af trævinduet til og fra.

Disse funktioner benyttes til at navigere mellem de forskellige sider.

Zoom Ind	Denne funktion benyttes til at zoome ind i tegningen
	ved at klikke på det nye centrum.
Zoom Areal	Denne funktion benyttes til at zoome ind i tegningen
	ved at vælge et nyt tegningsudsnit.
Zoom Ud	Denne funktion benyttes til at zoome ud i tegningen
	ved at klikke på det nye centrum.
Flyt tegningsudsnit	Denne funktion benyttes til at flytte det aktuele teg-
	ningsudsnit. Klik og træk.
Tilpas	Denne funktion tilpasser skalaen, således at hele
	tegningen vises indenfor det aktuelle tegningsvindue.
Tilpas bredde	Denne funktion tilpasser skalaen, således at hele
	Zoom Ind Zoom Areal Zoom Ud Flyt tegningsudsnit Tilpas Tilpas bredde

tegningens bredde vises indenfor det aktuelle tegningsvindue. Denne funktion tilpasser skalaen, således at hele

Tilpas højde

Info i

ningsvindue. Info funktionen giver oplysninger om enkelte tegningselementer, når musen køres henover dem:

tegningens højde vises indenfor det aktuelle teg-



		Klik på tegningselementer bevirker spring til de rele- vante inddateringsskærmbilleder.
	Gentegn fra fil	Denne funktion gentegner tegningen fra tegningsfilen uden at danne tegning på ny fra databasen.
¢	Gentegn fra database	Denne funktion bevirker opdatering af tegningen fra databasen. Dette er nyttigt, når brugeren har ændret i de tilhørende data.
	Kopier	Denne funktion kopierer tegningen til udklipsholde- ren.
	Sort og hvid ?	Hvis denne parameter er sat, så optimeres tegningen til sort og hvid udprintning.
4	Vis udskrift	Viser udskriften på skærm.
	Print	Sender udskriften til printer.
	Dxf	Denne funktion bevirker, at tegningen udskrives som Dxf fil, der kan indlæses i diverse CAD systemer, f.eks. AutoCad
	Windows Metafile	Denne funktion benyttes til at udskrive tegningen i Windows Metafile format, der kan læses af mange
	Bitmap (PNG)	Denne funktion benyttes til at udskrive tegningen i PNG format.
	Editer Setup	Denne funktion bevirker kald af databasen, der be- skriver layout opsætning og database udtræk for tegningen.
	Editer Defs	Denne funktion giver mulighed for at editere de symbol definitionsfiler, der knytter sig til tegningen.
	Editer tegnefil	Denne funktion giver mulighed for teksteditering af tegnefilen.
	Ryd tegneliste	Denne funktion sletter systemets liste over gamle

Ryd buffer	tegninger. Denne funktion sletter indlæste tegningsopsætninger fra hukommelsen, således at opdaterende opsætnin- ger kan indlæses på pv
Browser	Tegninger udskrives i SVG format, der kan vises i diverse browsere. Den nuværende version af filfor- matet kræver, at Adobe's SVG plugin benyttes. Den- ne plugin kan hentes fra http://www.adobe.com/svg/viewer/install/main.html.

<u>Trævindue</u>

Trævinduet i tegneværktøjet kan benyttes til at navigere mellem siderne og til at angive om de forskellige tegningselementer skal være synlige eller ej:



Figur 43. Tegneprogrammets trævindue.

- Pages indeholder mulighed for at vælge den aktive side.
- **SVG** indeholder tegningen i en hierarkisk struktur.
- Defs angiver standard symboler
- Frame beskriver tegningsrammen
- Static Content beskriver tegningselementer, der går igen fra side til side.
- Page Annotation angiver sidenummerering mm.
- **Scaled Content** indeholder skalerede tegningselementer, f.eks. data, der varierer med dybden i forbindelse med boreprofiler.

Tilretning af logo



Figur 44. Logo Eksempel.

Logoer på tegninger angives nemmest vha. bitmap filer i f.eks. png format. Filerne placeres som standard i folderen: ...\Images under GeoGIS2005 hovedfolderen.

I baggrundsskema definitionsfilerne angives placering og skalering af bitmap filerne, som i følgende snip fra filen ...Lib\hstgdk.svg:

```
.
<text x="109.0" y ="-12.0">Dato :</text>
<text x="145.0" y ="-12.0">Bilag :</text>
</g>
<image x="2" y="-9" width="40" height="8" xlink:href="../images/logo.png">
</image>
</g>
.
```

Tilretning af udtegning

De forskellige tegninger er defineret i databasen: ...\Access\G05Draw.mdb. Brugeren kan editere de forskellige opsætninger ved at kalde siden:

🗄 🚺 🎆 🥥 😲 🌄 Database	System -	Side	System -	Genveje	Sidste	-
			System Import mm. Standat GIS Plot Setup CAD Søge guider			_

Figur 45. Kald af side til opsætning af tegninger.

	(
ldere	Ple	ot opsæ	tning											
- Carlo PGEODK - Geological Profile No. 1 - (DK)	^	PSet	Title	De	ID2		Туре	Tables	PSel	s 🔺		Nr. Felt	Værdi	Skj
- 🛅 PGSD - Geotech. Profile No. 7 - (D)		PSTCLDK		CP	T Profile No. 2 · (DK · Log.)		CPT	GTTAE		_	•	Gruppe: 2	Nøgle	
- 🛅 PGSDK - Geotech. Profile No. 5 - (DK)		PSTCNL		CP	T Profile No. 6 - (NL)		CPT	GTTAE			-	0 PSet	PSTGDK	
- C PGSS - Geotech. Profile No. 8 - (S)		PSTCUK		CP	T Profile No. 4 - (UK)		CPT	GTTAE	6			Gruppe: 10	Data	
- C PSTCDK - CPT Profile No. 1 - (DK)		PSTCUK2	PSTCUK2 CPT Profile No. 5 · (UK) PSTCD Gentech Profile No. 5 (Turk)				CPT	GTTAE	2		-	Tol.		- L
- Contraction - CPT Profile No. 2 - (DK - Log.)		PSTGD	GD Geotech. Profile No. 5 (Tysk)			LOGS	GTTAE	0	- 13	-	1 1 me	Gastash		
PSTCNL - CPT Profile No. 6 - (NL)	•	PSTGDK	Geotech. Profile No. 1 - (DK)			LOGS	GTTAE		_		2 Descr	LOGS		
- C PSTCUK - CPT Profile No. 4 - (UK)		PSTGDKK	DKK Geotech. Profile No. 1 - Short (DK)				LOGS	GTTAE				3 Type	GTTAR	
- C PSTCUK2 - CPT Profile No. 5 - (UK)		PSTGFDK		Ge	otech. Profile No. 3 - (DK)		LOGS	GTTAE	18 <u></u>	~	-	4 1 abies	ditiAb	
- C PSTGD · Geotech. Profile No. 5 (Tysk)	<			10						>	F1:	Kopier Setup		
PSTGDK · Geotech. Profile No. 1 · (DK)	1.14	4 50	of 68		* X									
	Dage	ma Tagning	bound	Logningsford	Arealer Kurver Cumbo	los Tokato			- and -	shollor	Change	ford Cumbolor Ch		
PSTGFDK - Geotech. Profile No. 3 - (DK) PSTGFIUK - Injektions Profile No. 1 (UK)	Ran	me Tegning Irver	shoved	Tegningsfod	Arealer Kurver Symbo	ler Tekste	ar Lieolys	iske Logs	snit II.	abelier	Stand	lard Symboler St	yies	
PSTGFDK - Geotech. Profile No. 3 - (DK) PSTGRIUK - Injektions Profile No. 1 (UK) PSTGRUK - Geotech. Profile No. 4 - (UK)	Ram	me Tegning J ITVET PSet	ashoved	Tegningsfod	Arealer Kurver Symbo	ler Tekste Sen	r Lieotys Tn	Tabel	PCol 2	abeller	Stand	fard Symboler St	Værdi	Sk
PSTGFDK - Geotech, Profile No. 3 - (DK) PSTGFIUK - Injektions Profile No. 1 (UK) PSTGIUK - Geotech, Profile No. 4 - (UK) PSTGUK - Geotech, Profile No. 50 (DK)	Ram	me Tegning Irver PSet PSTGDK	Areal	Curve	Arealer Kurver Symbo Descr Moisture Content	ler Tekste Seq	r Geolys Tp	Tabel	PCol		Stand	Felt	Værdi Beference Nørle	Sk
PSTGFDK - Geotech. Profile No. 3 - (DK) PSTGRIUK - Injektions Profile No. 1 (UK) PSTGUK - Geotech. Profile No. 4 - (UK) PSTGUK - Geotech. Profile No. 50 (DK) PSTMCK - Environ. Profile No. 1 - (DK)	Ran Ki	me Tegning JITVET PSet PSTGDK PSTGDK	Areal	Curve	Arealer Kurver Symbo	ler Tekste Seq 0	Tp 1	Tabel MDV	PCol		Stand	Felt Gruppe: 1	Værdi Reference Nøgle	Sk
 PSTGFDK - Geotech. Profile No. 3 · (DK) PSTGRIUK - Injektions Profile No. 1 (UK) PSTGUK - Geotech. Profile No. 4 · (UK) PSTKDK - Geotech. Profile No. 50 (DK) PSTMDK - Erwinon. Profile No. 1 · (DK) PSTMC + Andor Profile I (DK) 	Ram	me Tegning ITVET PSet PSTGDK PSTGDK PSTGDK	Areal A01 A01 A01	Curve MC UW	Arealer Kurver Symbo Descr Moisture Content Unit Weight Void Ratio	ler Tekste Seq 0 1	Tp 1 1	Tabel MDV MDV	PCol		Stand	Felt Gruppe: 1 PSet	Værdi Reference Nøgle PSTGDK	Sk
 PSTGFDK - Geotech, Profile No. 3 - (DK) PSTGRUK - Injektions Profile No. 1 (UK) PSTGUK - Geotech, Profile No. 5 (DK) PSTGW - Geotech, Profile No. 5 (DK) PSTMDK - Environ. Profile No. 1 - (DK) PSTRDK - Raitof Profile n. 1 (DK) PSTRDK - Road Profile No. 1 - (DK) 	Rarr	me Tegning ITVET PSet PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK	Areal A01 A01 A01 A01 A01 A01	Curve MC UW E PLA	Arealer Kurver Symbo Descr Moisture Content Unit Weight Void Ratio Attenbera Test	Seq 0 1 2 3	Tp 1 1 5	Tabel MDV MDV MDV PLA	PCol 1 1 1 1		Stand	Felt Gruppe: 1 PSet Areal	Værdi Reference Nøgle PSTGDK A01	Sk C
 PSTGFDK - Geotech, Profile No. 3 - (DK) PSTGRUK - Inelations Profile No. 1 (UK) PSTGUK - Geotech, Profile No. 5 (DK) PSTKDK - Scorech, Profile No. 1 - (DK) PSTRDK - Råidel Profile No. 1 - (DK) PSTVDK1 - Road Profile No. 2 - (DK) 	Ran	me Tegning ITVET PSet PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK	Areal A01 A01 A01 A01 A01 A01 A01 A01	Curve MC UW E PLA EMM	Arealer Kurver Symbo Descr Moisture Content Unit Weight Void Ratio Atterberg Test e-mine-max	Seq 0 1 2 3 4	Tp 1 1 5 5	Tabel MDV MDV MDV PLA EMM	PCol 1 1 1 1 1 2	abeller	Stand	Felt Gruppe: 1 PSet Gruppe: 2	Værdi Reference Nøgle PSTGDK A01 Nøgle	Sk C C C
 PSTGFDK - Geotech, Profile No. 3 · (DK) PSTGRIUK - Inektionn Profile No. 1 (UK) PSTGRIV - Geotech, Profile No. 4 · (UK) PSTKDK - Geotech, Profile No. 50 (DK) PSTMDK - Environ, Profile No. 1 · (DK) PSTMDK - Rhad Profile N. 1 · (DK) PSTMDK - Rhad Profile No. 1 · (DK) PSTVDK1 - Road Profile No. 1 · (DK) PSTVDK2 - Read Profile No. 2 · (DK) PSTVDK2 - Read Profile No. 2 · (DK) PSTVDK2 - Read Profile No. 2 · (DK) 	Ran	me Tegning ITVET PSet PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK	Areal A01 A01 A01 A01 A01 A01 A01 A01 A01	Curve MC UW E PLA EMM ORG	Arealer Kurver Symbo Descr Moisture Content Unit Weight Void Ratio Attroberg Test e-mine-max Organic Content (Loss	Seq 0 1 2 3 4 7	Tp 1 1 1 5 5 1	Tabel MDV MDV PLA EMM ORG	PCol 1 1 1 1 1 2 2		Stand	Felt Gruppe: 1 PSet Areal Gruppe: 2 Curve	Værdi Reference Nøgle PSTGDK A01 Nøgle MC	Sk C C
 PSTGFDK - Geotech, Profile No. 3 - (DK) PSTGRUK - Injektions Profile No. 1 (UK) PSTGWLK - Geotech, Profile No. 5 (DK) PSTMDK - Environ, Profile No. 1 - (DK) PSTMDK - Environ, Profile No. 1 - (DK) PSTMDK - Road Profile No. 1 - (DK) PSTMCK - Road Profile No. 2 - (DK) PSTVDK2 - Road Profile No. 2 - (DK) PSTVDK2 - Road Profile No. 2 - (DK) PVCLUK - Vibrocoring No. 2 - (UK - Short) PVCLW - Vibrocoring No. 1 - (UK - Short) 	Ran	me Tegning ITVET PSet PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK	Areal A01 A01 A01 A01 A01 A01 A01 A01 A01 A01	Curve MC UW E PLA EMM ORG U	Arealer, Kurver Symbo Desor Unit Weight Void Ratio Atterberg Test ermin - ermax. Diganic Content (Loss Unitomity coeff.	Ver Tekste Seq 0 1 2 3 4 7 10	Tp 1 1 1 5 5 1 1	Tabel MDV MDV MDV PLA EMM ORG GSD	PCol 1 1 1 1 1 2 2 2		Stand Nr. 0 1 2	Felt Gruppe: 1 PSet Areal Gruppe: 2 Curve Gruppe: 10	Værdi Reference Nøgle PSTGDK A01 Nøgle MC Data	Sk C C C C C C
 PSTGFDK - Geotech, Profile No. 3 - (DK) PSTGRUK - Irrelations Profile No. 1 (UK) PSTGRUK - Geotech, Profile No. 5 (DK) PSTKDK - Rederch, Profile No. 5 (DK) PSTRDK - Rederch, Profile No. 5 (DK) PSTRDK - Rederch, Profile No. 1 - (DK) PSTRDK - Rederch Profile No. 1 - (DK) PSTVDK1 - Road Profile No. 1 - (DK) PSTVDK2 - Road Profile No. 1 - (DK) PSTVCUK - Vibrocoming No. 1 - (UK - Shont) PVCLUK - Vibrocoming No. 2 - (UK - Long) SA - Geologia Profile Profescions 	Rar	me Tegning ITVET PSet PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK	Areal A01	Curve MC UW E PLA EMM ORG U U D50	Arealer, Kurver Symbo Descr Moisture Content Unit Weight Void Ratio Atterberg Test emin emax. Drganic Content (Loss Unitomity coeff. D50	Seq 0 1 2 3 4 7 10 11	тр 1 1 1 1 5 5 5 1 1 1 1 1	Tabel MDV MDV PLA EMM ORG GSD GSD	PCol 2 1 1 1 1 2 2 2 2 2		Stand Nr. 0 1 2 2 3	Felt Gruppe: 1 PSet Areal Gruppe: 2 Curve Gruppe: 10 Descr	Værdi Reference Nøgle PSTGDK A01 Nøgle MC Data Moisture Content	Sk C C C C C C C C C C
 PSTGFDK - Geotech, Profile No. 3 - (DK) PSTGRUK - Ingektion: Profile No. 1 (UK) PSTGRUK - Geotech, Profile No. 4 - (UK) PSTRUK - Geotech, Profile No. 50 (DK) PSTRUK - Ravid Profile N. 1 - (DK) PSTRUK - Ravid Profile No. 1 - (DK) PSTRUK - Road Profile No. 1 - (DK) PSTRUK - Road Profile No. 2 - (DK) PSTRUK - Road Profile No. 2 - (DK) PCKUK - Vibrocoming No. 1 - (UK - Short) PVCLUK - Vibrocoming No. 2 - (UK - Short) SC - Geotefloor to resoltoms 	Rar	PSet PSet PSGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK	Areal A01 A01 A01 A01 A01 A01 A01 A01	Tegningsfod	Arealer, Kurver Symbo Descr Moisture Content Unit Weight Void Ratio Atterberg Test ermin - ermax. Drganic Content (Loss Uniformity coeff. D50 LER	Seq 0 1 2 3 4 7 10 11 11 12	Tp 1 1 1 1 5 5 5 1 1 1 1 1 1 1	Tabel MDV MDV MDV PLA EMM ORG GSD GSD LER	PCol 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 1		Stand Nr. 0 1 2 2 3 4	Felt Gruppe: 1 PSet Areal Gruppe: 2 Curve Gruppe: 10 Descr Seq	Værdi Reference Nøgle PSTGDK A01 Nøgle MC Data Moisture Content 0	Sk C C C C C C C C C C C C C C C C C C C
 PSTGFDK - Geotech, Profile No. 3 - (DK) PSTGRUK - Inektions Profile No. 1 (UK) PSTGRUK - Geotech, Profile No. 5 (DK) PSTRUK - Geotech, Profile No. 5 (DK) PSTRDK - Rwiter, Profile No. 1 - (DK) PSTRDK - Road Profile No. 1 - (DK) PSTRDK - Road Profile No. 2 - (DK) PVCUK - Vibrocoming No. 1 - (UK - Short) PVCUK - Vibrocoming No. 1 - (UK - Short) PVCUK - Vibrocoming No. 1 - (UK - Short) PVCUK - Vibrocoming No. 1 - (UK - Short) SA - Geological Profile for sections SG - Fore Profile Fractions 	Rar K	PSteb PSteb PStGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK	Areal Areal A01 A01 A01 A01 A01 A01 A01 A01	Tegningsfod Curve MC UW E PLA EMM ORG U U D50 LER PNT	Arealer Kurver Symbo Descr Moisture Content Unit Weight Void Ratio Attenberg Test emine-max. Drganic Content [Loss Unitomity coeff. D50 LER Penetration Tests	Seq 0 1 2 3 4 7 10 11 11 12 20	Tp 1 1 1 1 1 5 5 1 1 1 1 1 2	Tabel MDV MDV MDV PLA EMM ORG GSD GSD LER PNT	PCol 2 1 1 1 1 1 2 2 2 1 1 1 1 2 2 1 1 1 1 2 2 1 1 1 1 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		Stand Nr. 0 1 2 2 3 4 5	Felt Gruppe: 1 PSet Areal Gruppe: 2 Curve Gruppe: 10 Descr Seq Grp Grp	Vaerdi Reference Nøgle PSTGDK A01 Nøgle MC Data Moisture Content 0	Sk C C C C C C C C C C C C C C C C C C C
 PSTGFDK - Geotech, Profile No. 3 - (DK) PSTGRUK - Injektions Profile No. 1 (UK) PSTGRUK - Geotech, Profile No. 5 (DK) PSTGKUK - Geotech, Profile No. 5 (DK) PSTKDK - Rederch, Profile No. 5 (DK) PSTKDK - Rederch, Profile No. 1 - (DK) PSTKDK - Road Profile No. 1 - (DK) PSTVDK2 - Road Profile No. 2 - (DK) PSTVDK2 - Road Profile No. 2 - (DK) PVCLUK - Vibrocoring No. 1 - (DK - Short) PVCLUK - Vibrocoring No. 2 - (UK - Long) SA - Geological Profile for sections SC - Care Profile for sections SK - (Profile for sections - 1. 	Rar K	PStGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK	Areal Areal A01	Tegningsfod	Arealer Kurver Symbo Descr Moisture Content Unit Weight Void Ratio Attenberg Test e-min - e-mast. Drigonic Content [Loss Uniformity coeff. D50 LER Penetration Tests Institu Vane - Cv	Seq 0 1 2 3 4 7 10 11 11 12 20 21	Tp Tp 1 1 1 1 5 5 1 1 1 1 1 1 2 1 1	Tabel MDV MDV PLA EMM ORG GSD GSD LER PNT IVT	PCol 1 1 1 1 1 1 2 2 2 1 1 1 1 1 1 2 2 1 1 1 1 1 1 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		Stand Nr. 0 1 2 2 3 4 5 6	Felt Gruppe: 1 PSet Areal Gruppe: 2 Curve Gruppe: 10 Descr Seq Grup Tp	Vaetdi Reference Nagle PSTGDK A01 Nagle MC Data Moisture Content 0 1	Sk C C C C C C C C C C C C C C C C C C C
 PSTGFDK - Geotech. Profile No. 3 · (DK) PSTGRUK - Inektions Profile No. 1 (UK) PSTGRUK - Inektions Profile No. 1 (UK) PSTGNE - Geotech. Profile No. 4 · (UK) PSTMDK - Environ. Profile No. 50 (DK) PSTMDK - Handr Politin v. 1 (DK) PSTMDK - Handr Politin v. 1 (DK) PSTMCK - Road Profile No. 1 · (DK) PSTMCK - Road Profile No. 2 · (DK) PSTMCK - Road Profile No. 2 · (DK) PSTMCK - Road Profile No. 2 · (DK) PCKUK - Vibrocoming No. 1 · (UK - Short) PCKUK - Vibrocoming No. 1 · (UK - Short) S C - Core Profile for sections S G - Injection Profile for sections S G - UR Profile for sections S K - CPT Profile for sections - 2. 	Rar K	PStGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK	Areal Areal A01 A01	Tegningsfod Curve MC UW E PLA EMM ORG U DSO LER PNT ICV ICVR	Arealer Kurver Symbo Descr Moisture Content Unit Wreight Void Ratio Atterberg Test emin - emas Uniformity coeff. D50 D50 LER Penetration Tests InSitu Vane - Cvr InSitu Vane - Cvr	Seq 0 1 2 3 4 7 10 11 2 20 21 22 24	Tp 1 1 1 1 5 5 1 1 1 1 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1	Tabel MDV MDV MDV PLA EMM ORG GSD GSD GSD LER PNT IVT	PCol 1 1 1 1 1 2 2 2 1 1 1 1 1 1 1 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		Stance Nr. 0 1 2 2 3 4 5 6 7	Felt Gruppe: 1 PSet Axeal Gruppe: 2 Curve Gruppe: 10 Descr Seq Grp Tp Tabel	Vaerdi Vaerdi PSTGDK A01 Nagle Motuce Content 0 1 1 MDV	Sk
 PSTGFDK - Geotech. Profile No. 3 - (DK) PSTGRUK - Inektions Profile No. 1 (UK) PSTGRUK - Inektions Profile No. 1 (UK) PSTGRUK - Geotech. Profile No. 50 (DK) PSTRDK - Read-Profile No. 1 - (DK) PSTRDK - Read Profile No. 1 - (DK) PSTVK2 - Read Profile No. 1 - (DK) PVCUK - Vbracoring No. 2 - (UK - Long) SA - Geological Profile for sections SC - Core Profile for sections SC - Core Profile for sections SK - CPT Profile for sections - 1. SL - (CPT Profile for sections SM - My Profile for sections 	Ram	PStGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK PSTGDK	Areal A01	Tegningsfod	Arealer Kurver Symbo Moisture Content Unit Weight Void Ratio Atterberg Test ermin - e-max. Diganic Content (Loss Unitomity coeff. D50 LER Penetration Tests InSitu Vane - Cv I InSitu Vane - Cv	Seq 0 1 2 3 4 7 10 11 12 20 21 22 23	Tp 1 1 1 1 1 5 5 1 1 1 1 1 1 2 1 1 1 1 1 1	Tabel MDV MDV MDV PLA EMM ORG GSD GSD LER PNT IVT IVT	PCol 1 1 1 1 1 1 2 2 2 1 1 1 1 2 2 2 1 1 1 2 2 2 2 1 1 1 2 2 2 2 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		Nr. 0 1 2 3 4 5 6 7 8	Felt Gruppe: 1 PSet Areal Gruppe: 2 Curve Gruppe: 10 Descr Seq Grp Tp Tabel MTab	Værdi Værdi PSTGDK A01 Nøgle Data Mc Data Moiture Content 0 1	

Figur 46. Database side til opsætning af tegninger.

3.6 **Pivot**

Pivot funktionen giver mulighed for at få et hurtigt overblik over data, der primært afhænger af to hovednøgler. Sædvanlige pivot udtræk fra database systemer har det problem, at de kun kan indeholde en krydsværdi. I GeoGIS2005 er implementeret en pivot funktion, der kan liste i princippet et vilkårligt antal krydsværdier.

VReg	ister: Århus																				
Vand	orøver Vandanalyser - S	tatistik	Vandan	alyser - L	iste Ala	armværdier Prøve	etagning														
Va	ndanalyser - Li	iste				100															B
	Dato for prøvetagning	0041_	pH	-	1014	Ammonium-N		1051	Nitrit	1.	1176	Nitrat	•	1401	Phosphor,total P04	^	Se	q. Field	Value		Hide 📩
•	1967-11-13		7.35	pH	0	0	mg/l	0	0	mg/l		0,2	mg/l	0	0			Gruppe: 1	Reference		
	1968-11-18		6,9	pН	0	0	mg/l	0	0	mg/l	0	0	mg/l	0	0) Lokalitat	Nade 711,20,0011,00		
	1969-03-17		7,4	pH	0	0	mg/l	0	0	mg/l	0	0	mg/l	0	0				711,20,0011,00		
	1969-09-18		7,4	pН	0	0	mg/l	0	0	mg/l		2,3	mg/l	С		-		Nr.	19671113-09990		
	1970-05-15		7,35	pH	0	0	mg/l	0	0	mg/l	0	0	mg/l	0	0			Gruppe: 2	Nagle		
	1970-11-05		7,35	pH	0	0	mg/l	0	0	mg/l	0	0	mg/l	0	0		_		ringeo -		
	1970-11-05		7,35	pН	0	0	mg/l	0	0	mg/l	0	0	mg/l	0	0		_	3 Parameter	0041		
	1971-07-09		7,49	pH	0	0	mg/l	0	0	mg/l	0	0	mg/l	0	0	-	_	1 Metode	0000		
	1971-08-10		7,3	pH	0	0	mg/l	0	0	mg/l	С		mg/l	0	0		2	5 Ident.	10		
	1971-08-10		7,35	pH	0	0	mg/l	0	0	mg/l	С		mg/l	0	0			Parameter	pH		
	1972-05-05		7,13	pH		0,7	mg/l	0	0	mg/l	0	0	mg/l		0,17		+	Gruppe: 3	Andre Nøgler		
	1972-09-18				0	0	mg/l	0	0	mg/l	0	0	mg/l	0	0		+	Gruppe: 4			
	1973-03-19		1	1	1			<	0,01	mg/l	<	1	mg/l	<	0,1			Gruppe: 10	Data		
	1973-03-19		1					<	0,01	mg/l	<	1	mg/l	<	0,1			40.3.4			
	1973-09-05							<	0,01	mg/l	<	1	mg/l	<	0,1	-	- 2	J Attribut	7.05		
	1974-03-19							<	0,01	mg/l	<	1	mg/l	<	0,1	-	2	Værdi	7,33		
	1974-09-20							<	0,01	mg/l	<	1	mg/i	<	0,1	-	- 2	2 Vaerui D.Min	1.55	\vdash	
	1974-09-20							<	0,01	mg/l	<	1	mg/l	<	0,1		- 4	D Mau		\vdash	
	1975-04-21							<	0,01	mg/l	<	1	mg/l	<	0,1	-		D.max.	nH		
	1975-09-23							<	0,01	mg/l	<	1	mg/i	<	0,1	-		Demarkning	pro	ĿIJ	吕니
	1976-03-09		7,7	pН		0,4	mg/l		0,01	mg/l		2,8	mg/l		0,106	-	- 2	7 Check	1		岩니
	1976-08-30		7,3	pH				<	0,01	mg/l	<	1	mg/l	<	0,1		2) Godkendt	-1	\vdash	井미
	1977-03-21		7,02	pН					0	mg/l		0	mg/i				- 2				
	1977-09-02		7,45	pН				<	0,01	mg/l	<	1	mg/l	<	0,1	-	- 23				
	1977-09-08		7,55	pH				<	0,01	mg/l	<	1	mg/l	<	0,1			Guippe: 12	<u>Ávanceret</u>		
<u> </u>	1977-12-20		7,55	pH				<	0,01	mg/l	<	1	mg/l	<	0,1		_ Ľ				
<u> </u>	1978-05-10		7,6	pH				<	0,01	mg/l		0,8	mg/l	<	0,1		3	Lab. journal		 	
	1978-09-14		7,5	pH				<	0,01	mg/l	<	1	mg/l	<	0,1		3	2 Usikkerhed			
<u> </u>	1978-09-14		7,55	pH				<	0,01	mg/l	<	1	mg/l	<	0,1		3	3 Kvalitetskode			
	1979-10-25		7,6	pH				<	0,01	mg/l	<	0,1	mg/l		0,2		3	4 Analysested	02	ĿIJ	
	1979-10-25		7,5	pH				<	0,01	mg/l	<	0,1	mg/l		0,3		3	5 Filtrering	UT	ĿIJ	
	1980-06-26		7,4	pH				<	0,01	mg/l		0,5	mg/l			. -	3	S Analysefirma	0036		
<u> </u>	1980-09-19		7,5	pH				<	0,01	mg/l	<	0,1	mg/l			. -	3	7 Rapport dato			
	1981-04-01		7,55	pH				<	0,01	mg/l	<	0,1	mg/l				+	Gruppe: 14			
	1981-06-15		7,45	pН				<	0,01	mg/l		0,4	mg/l			~	- F	Gruppe: 20			
<	ш														>	-		1 Voil min			~
I I			×	×																	
<u> </u>																				_	

Figur 47. Pivotvisning af analysedata. Krydsværdier er værdi attribut, værdi, enhed og kontrolkode, der benyttes til at vise overskridelser af grænseværdier (røde tal).

Klik i datafelt bevirker, at de detaljerede tabel data vises i "Detalje" vinduet yderst til højre. Pivot funktionen er primært relevant i forbindelse med:

- Indvinding, hvor anlæg vises lodret og indvinding pr. år vises vandret
- Analyseværdier, hvor prøvedatoer vises lodret og analyseværdier vises vandret

Pivot funktionen findes i GeoGIS2005 for de relevante tabeller indeholdende indvindingsdata og analyseværdier.

3.7 Historik

Historik modulet i GeoGIS2005 kan benyttes til at registrere de opdateringer de forskellige brugere udfører på en SQL Server database. Dvs. hver gang en bruger indsætter, opdaterer eller sletter database rækker, så registreres:

- Hvem, der har foretaget opdateringen
- Hvornår er opdateringen foretaget
- Hvilke tabeller, rækker og felter er opdateret
- Hvad var feltværdierne før og efter opdateringen

Opdateringer bindes sammen i transaktioner, f.eks.:

- Alle rækker, der indlæses fra en data fil.
- Alle rækker, der slettes hvis brugeren sletter en sag eller en boring.
- Alle rækker, der opdateres, hvis brugeren omdøber en sag.

Hver gang en bruger logger sig på systemet, så startes en ny transaktion.

Brugeren kan efterfølgende fortryde (Undo) en hel transaktion eller en enkelt opdatering.

Historik for en enkelt databaserække

Ønsker brugeren for en given database række, at se de tilhørende historik oplysninger, så markeres rækken ved at klikke på række vælgeren til venstre i skærmbilledet og dernæst at klikke på historik ikonen i GeoGIS2005 ikon bjælken:

				Edit	•			
				Sideopsætning				
Sa	ger			Vis udskrift				
	Firma	Sagsnr.	Titel	Udskrift	Ctrl+P	F	Nr.	Felt
	DGI	10057051	Rødt	Søg og erstat	Ctrl+F		•	Gruppe: 1
	DGI	10064201	Rødt	Filtrer udvalgte	Ctrl+K	E	0	Firma
▶	DGI	100K77547	Rødt	Søg	Ctrl+S		L.	Gruppe: 2
	DGI	15311451	Fehr	Historik	Ctrl+H	<u> </u>	Ľ	
	DHI	DONG77	Vibro	0		-	느	Sagsnr.
	DSB	012/90	Nyt c	Op niveau			+	Gruppe: 3
	DSB	029/75	Forny	Opfrisk	Ctrl+R		•	Gruppe: 10
	DSB	070/84	Nyt 3	Udseende			16	Titel
	DSB	106/76	Forny				17	Beskrivelse 1
<	Ш			Pivot		F1	: Skri	v GeoXML Fil
1	3	of 29		Tegning	Ctrl+O			

Figur 48. Menupunkt for visning af historik for en enkelt række.

GeoGIS2005														E	
Eiler Vindue Hjælpeværktøjer Hjælp															
BBBSXXBBBAY	AA 1	★ 1 年 日	1 🖶 💌 🛛		@ ()	?) 🛃 Da	tabase GeoGIS Roskilde	2006 Fina 🔹 Side	e Va	nddata	-	Genv	eje Sidste	-	
Magnistan CooCIS Baskilda 2006 Final									_						
Foldera			kalitotor												
roldere		-	Kanteter	1					1155	10.00					
B Califeter		<u>^</u>	Lokalitet	Art		Lokalitet be:	skrivelse	Aktiv	Be	mærkning	<u>^</u>		Nr. Felt		
267-V02-0011-00 - Bakkeværket andels.			267-V02-001	1-00 VF		Bakkeværke	et andels.		For	syning		•	Gruppe: 2		
- Calladelser			267-902-001	2-00 VF		Bjæverskov	Vandværk		Ga	mmel	-		0 Lokalitet		
Contakter			267-702-001	2.01 VE		Kinupsted V	andvæik		Ga	enaget mejnede		[Gruppe: 3		
Oppumpning			267-V02-001	4.00 VE		Nr. Dalbu - K	immersley Vandværk		Tid	ligere Dalbu -			1 Kommune	=	
Uppumpning - Graf			267-V02-001	5-00 VE	, i	Eibu Vandva	erk		Ga	nmel			2 Kommune 2		
Import - Eksport Estorik: GenCIS_Backildt	200	6 Einal	201 102 001			- Joy rondro			- add						
	5_200	9_1 mat													
Foldere	His	storik													
267 A 🖻 🧰 Historik		HistId	Transld	Table	Туре	Revideret	af Revideret dato	Keyv1	^	Nr. Fe	t.		Værdi	ę	škjul 📤
Tilknytted 🔤 Historik - Værdier	R.	5160877	3877	LOC	1	dbo	2006-11-29	267-V02-0014-00		🕨 🔽 Gru	appe: 1				
- 🛅 267-V02-001:	B.	3727261	3033	LOC	1	tfmahl	2006-10-17	267-V02-0014-00		0 His	tld		2819551		
- C 267-V02-001:	R.	3407755	3482	LOC	1	tímikm	2006-10-02	267-V02-0014-00		Gru	ppe: 5				
	▶ R .	2819551	2954	LOC		tímjkm	2006-03-30	267-V02-0014-00		1 Be	videret	af	tfmikm		
- C 267-V02-001-	R.	2555534	2269	LOC		ttmjkm	2006-01-04	267-V02-0014-00		2 Be	videret	dato	2006-03-30		-
	R.	2502150	2156	LUC	1	ttmjkm	2005-12-05	267-V02-0014-00		Gru	ppe: 1	0			
- Contract 267-V02-001	<u>R</u> .	132017	263	LUC		i umikm	2005-02-21	267-902-0014-00					2054		
🛅 267-V02-001	R.	94044	268	LUL	-	awikw	2005-02-21	267-902-0014-00		3 118	nsia		2304	_	
- 🛅 267-V02-001	▼H. く	I			1			5	<u> </u>	F1: Undo	JIC		200		
		M 1 4		N.R. 1. 444											
- 🛅 267-V02-001	14	4 4	of 8	N *	×										
	Histo	rik •Værdier													
267-V02-002	Hi	storik -	Værdier												
		HistId	FieldName	OldVa	lue		NewValue						Undo		
		2819551	remark1				Kulerupvei 11. adr. ændri	ng fra Kulerupvei 11 ti	til Kler	npegårdsvei 73.	4140	Borup			
207-902-002	*														
267-962-062			1.												
257.402.002															
257./02.002															
C 267-V03-002															
<															
	14	4 1	of 1		×										
			and the second s												
	_			_					_			-	DV MADDA		E-+ D2

Figur 49. Listning af historik for en enkelt opdatering.

Brugeren kan her bladre gennem de forskellige opdateringer, der er fortaget på database rækken. Ved klik på *Undo* kan brugeren fortryde en opdatering og opdatere database rækken til de tidligere værdier.

Transaktioner

Ønsker brugeren at få et overblik over alle transaktioner, der er foretaget på databasen, så kan dette gøres ved at vælge siden: *Historik*.

GeoGIS2005	
<u>Filer V</u> indue <u>Hj</u> ælpeværktøjer Hjæl <u>p</u>	
i 🗄 🗟 💂 🤊 🗙 🔏 🛍 🕰 🔗 🍸 🔠 🍺 🖫 🕮 🖉 🍭	
🗄 📑 🎲 🥥 😲 🎭 Database GeoGIS_Roskilde_2006_Fina 💌 Side Historik 💌 Ger	veje Sidste 👻
Boredata Syntakser Feltkoder Lagserier Projekter Vanddata Analyseparametre Vandløbspåvirkning Historik	

Figur 50. Valg af historik siden for en given database.

Historik: GeoGIS_Roskilde_2006_Final														
Foldere	T	ansaktio	ner											
😑 🧰 Transaktioner 🔷		TransID	SysUser	ApplicationUs	ser Histo	oryOn	Descr			<u>^</u>	Nr.	Felt	Værdi	Skjul
🖨 🛅 3932 - tfmahl - Logon	F	. 3932	tfmahl	adm			Logon					Gruppe: 1		
🖻 🛅 Historik	►E	3931	tfmahl	adm			Logon			_	-	TransID	3931	
🛅 3931 - tfmahl - Logon	F	3930	dbo	adm		/	Logon					Gruppe: 10		
- 🛅 3930 - dbo - Logon	F	3929	tfmmo	mo		2	Logon					0.11	Max also	
- 🛅 3929 - tfmmo - Logon 📃	F	3928	dbo	adm	v		Logon				1	Sysuser	umani	
	F	3927	tfmmo	mo			Logon				2	Application0sel		
	F	. 3926	tfmmo	mo		 Image: A set of the /li>	Logon			_ -	3	Descr	Logon	
	F	3925	tfmhj	adm	×		Logon			_	4	Gruppe: 100	Logon	
- 🛅 3925 - tfmhj - Logon	F	. 3924	dbo	adm		4	Logon					diappo. roo	0000 40 45 40 44 40	
	F	3923	dbo	adm		4	Logon				5	UpdateDate	2006-12-15 12:11:49	<u> </u>
	<	3922	dho	adm	1 16		Logon			> F	1: Und	o Transaction		
	: 14	4 2	of 100		~									
- 🛅 3921 - tfmahl - Logon		2	01 100	r ri * 7	^									
- 🛅 3920 - tfmmo - Logon	His	torik												
- 🛅 3919 - tfmmo - Logon	H	istorik												
🛅 3918 - tfmahl - Logon					1									
		HistId	Transld	Table Ty	pe Revi	deret a	f Re		Nr.	Felt		Værdi		Skjul 🗠
- 🛅 3916 - dbo - Logon		5263405	3931	WSA	1 ttmah	1	20	•	-	Gruppe: 1				
- 🛅 3915 - tímmo - Logon		R. 5253404	3931	WSA	l timah	1	20		0	HistId		5263405		
- 🛅 3914 - timmo - Logon		R 5253403	3931	WAN	I timah	1 . 1	20	1	· 1	Gruppe: 5	j			
- 🦳 3913 - dbo		R 5263402	3331	WAN	1 timan	11 .1	20	-	1	Revideret	af	tfmahl		
- 🛅 3912 - dbo - Import of water soundings		5263401	2021	WSA	1 timan	u J	20		2	Revideret	dato	2006-12-15		
- 🛅 3911 - dbo - Logon		5263399	3931	WSA	1 tfmah		20	ī	- 1	Gruppe: 1	0			
📇 3910 - timmo - Logon		5263398	3931	WAN	1 tfroab		20	-	2	Transld		3931		
- 🗀 3909 - dbo		5263397	3931	WSA	1 tfmah	 1	20		3	Table		WSA		
- 🔂 3908 - dbo - Logon	*	3	0001		. undri				5	Туре		1		
- 🔂 3907 - tfmhj - Logon	-	L						-		Gruppe: 1	1			
- 🔂 3906 - tfmahl - Logon												101 \/01 0007 00		
- 🔂 3905 - dbo - Logon									6	Neyvi		101-901-0007-00	,	
- 🔂 3904 - tfmmo - Logon	<					_	>	F1: 0	Undo					
		4 ∢ 1	of 9 🛛	> 🕅 💥 🗙										

Figur 51. Listning af historik transaktioner

I folderen: *Transaktioner* kan brugeren se de forskellige transaktioner med tilhørende opdateringer. Brugeren kan Undo hele transaktioner eller enkelt opdateringer.

Det er muligt at starte og stoppe historik funktionen i systemets statusbjælke:

DK MAPINFO BRS Hist På	DK MAPINFO BRS Hist Af

Figur 52. Klik på Hist På / Hist Af starter og stopper historik funktionen.

Det kan f.eks. være ønskeligt at stoppe historik funktionen i forbindelse med meget tunge load operationer. Kun administratorer kan stoppe historik funktionen.

4. Metadatabasen

GeoGIS2005 er opbygget i et generelt framework. Bag om alle skærmbilleder ligger en række data, der definerer udseendet og "dialogen" mellem vinduerne. GeoGIS2005 leveres og indeholder fra start et færdigt defineret sæt af vinduer, der er klar til brug for geoteknik, vandforsyning mv. GeoGIS2005 frameworket giver basisfunktionalitet til alle skærmbilleder, grafer mm. Frameworket kan i princippet benyttes af alle typer databaser og er altså ikke bundet til geologiske eller miljøtekniske data.

En central del af frameworket er metadatabasen, der benyttes til:

- Definition af tabeller, felter og relationer
- Definition af overskrifter, ledetekster og koder afhængig af sprog
- Definition af skærmbilleder og deres indbyrdes hierarki
- Definition af sammenhængen mellem databaser og sider

Metadatabasen kan kaldes fra Systemmenuen:

:	۵ 🖗	😲 🌏 🛛 Datab	ase System	-	Side	System 🔻	Genveje	Sidste -	
						System Import mm			_
						Standat			
						GIS Plot Setup			
						CAD			
						Søge guider			

Figur 53. Kald af metadatabase.

System																	
Foldere	Ju	piterXL	\$BORI	EHOLE	- Borin	ıg											C
- Ca Attributter		DBFormat		Table		DBTable	Cntrl	Caption De:	cr	Tp	Gro	up Seq	Selecte	d Hist U	Descr	1	ЭВ
- California Relationer	•	JupiterXL		JupiterXL\$B	DREHOLE	BOREHOLE		Boring x				1 0				C	:\Ge
🗈 🚞 Felter	*																
🗈 🚞 Feltgrupper																	
- 🛅 JupiterXL\$ABANDPARAM - SløjfeForurening																	
- Canal JupiterXL\$ADMINISTRATOR - Administrator																	
- 🛅 JupiterXL\$BIOSTRA - BioStratigrafi																	
- Canal State Stat																	
- 🛅 JupiterXL\$BOREDOC - Boring-DigitaleDokum	1				_		-	10				_					1
😑 🧰 JupiterXL\$BOREHOLE - Boring		101100						- 10									10
Con Attributter	14	4 1	of 1	P PL	* ×												
- 🛅 Relationer	Attrib	utter Rela	tioner Fe	lter Feltan	apper												
🕀 🚞 Feiter	E	Itor															-
- 🗁 BOREHOLENO		itei															
- C NAMINGSYS		Cntrl	Seq	DSeq	Grp	Name		Descr	Key	Mandatory	Index	Autonumber	Internal	Unbound	I Visible	Enabled	1
- C PURPOSE	•	16174	1	1	1	BOREHOLENO		DGUNr	~	 Image: A start of the start of					~	~	T
🛅 USE		15935	2	2	10	NAMINGSYS									~	 	
- 🛅 STATUS		15936	3	3	10	PURPOSE		Formål								~	-
- 🛅 DRILLDEPTH		15937	4	4	10	USE		Anvendelse								~	
- C ELEVATION		15938	5	5	10	STATUS		Kontrol								~	
CTRPELEVA		15939	6	6	10	DRILLDEPTH		Boringsdybde							~	~	_
- C VERTICAREF		15940	7	120	12	ELEVATION		Kote								~	-
- CTRPDESCR		1/503	8	130	13	UTRPELEVA		Fikspunktkote								~	-
- CTRPPRECIS	-	17504	9	131	13	VERTILAREF		Kotesystem								~	-
- CTRPZPRECIS		17505	10	132	13	CTRPDESCR		Fikspunktsbeskrivel								~	
- CTRPHEIGHT		17506	10	133	13	CIRPPREUS		Fikspunktsusikkerne								·	
ELEVAMETHO		20346	12	132	13	CTRPUEICUT		Tanan i an Grada									-
		17307	13	100	13	ELEVAMETHO		KeteMetede								V	-
ELEVASOURC		15942	14	121	12	ELEVADUALI		Kotekualitet									-
- COCATION		15943	16	122	12	ELEVASOURC		KoteKilde	H					H	H		-
COMMENTS		15944	17	501	50	LOCATION		Borested									+
VARIOUS	<	1.0044		001	1 00	1000 111011										1 1 1	>
STITM		3.12		- 1	1											-	000
<	1	9	of 9	a b bi	1 🕷 🗡												

Figur 54. Eksempel på tabeldefinition i metadatabasen.

Metadata for det aktuelle skærmbillede kan også kaldes vha. genvejsmenuen:

Metadata 🕨	Se form definition
	Se form relation
	Se tabel definition
	Opdater tabel definition
	Slet buffer

Figur 55. Funktioner til kald af metadata for et enkelt skærmbillede.

Efterfølgende vises et databasevindue med Systemdata der definerer det aktuelle skærmbillede, f.eks. mht. farver og placering.

En vigtig funktion for metadatabasen er at definere overskrifter og ledetekster. Brugeren kan se det aktuelle sprog (Setup) i systemets Statusbjælke:

DK MAPINFO BRS Hist Af

Sproget kan skiftes ved at klikke på Setup knappen.

5. Funktionsbeskrivelser

Nedenfor gives en kort beskrivelse af funktionerne i GeoGIS2005.

5.1 Hovedmenu



<u>F</u>iler

Filer	
	Indlæs opsætning
	Gem opsætning
	Slet opsætning
	Exit

Figur 56. Menupunktet Filer – benyttes til at gemme, udveksle opsætninger.

I menupunktet Filer findes funktioner til at gemme opsætninger af GeoGIS2005. Der kan oprettes en eller flere opsætninger, der hver indeholder en opsætning der passer til den aktuelle opgave der skal løses. En opsætning definerer de tilkoblede databaser og genveje.

<u>V</u>indue

Vinc	lue
	Arranger vandret
	Arranger lodret
5	Kaskade
	Luk alle
	Flydende

Figur 57. Menupunktet Vindue – benyttes til at arrangere databasevinduer.

I menupunktet Vindue findes funktioner til at arrangere åbne databasevinduer. Såfremt der er flere databasevinduer åbne, så vises nederst en liste over vinduerne. Den aktive er markeret med et checktegn.

<u>Hjælpeværktøjer</u>



Figur 58. Menupunktet Hjælpeværktøjer indeholder GeoGIS2005's hjælpeværktøjer.

I menupunktet Hjælpeværktøjer findes værktøjer til bearbejdning og visualisering af data. Funktionerne er nærmere beskrevet i afsnit 3 omkring hjælpeværktøjer.

<u>H</u>jælp

Hjæ	elp		
0	Online	Ctrl+F1	
	Om Geo	Om GeoGIS2005	

Figur 59. Menupunktet Hjælp.

I menupunktet Hjælp findes link til GeoGIS2005 hjemmeside samt oplysninger om den installerede version.

5.2 Værktøjslinier og Genvejsmenuer

5.2.1 Database Værktøjslinie



Database værktøjslinien benyttes til at kalde database værktøjer og åbne database vinduer:

	Database Admini-	Åbner dialog for opsætning af databaser
-	strator	9
@	Import, eksport og	Abner dialog for dataudveksling
	opdatering	
9	GIS eksport	Åbner dialog for eksport af data til GIS
•	Søge guider	Åbner dialog for foruddefinerede søgninger.
	Egne forespørgsler	Åbner dialog for opbygning af Egen forespørgsler
<u>D</u> atabase	Åben valgt data-	Åbner et nyt databasevindue med indhold fra den valgte
	base med stan-	base
Fehmarn 🔹	dard side	
Side	Åben valgt data-	Åbner den valgte side i det aktive database vindue.
	base med valgt	En side er en foruddefineret samling af for eksempel lister,
Boredata 🔹	side	grafer, dokumenter der beskriver et tema/arbejdsområde.
		Adgangen til en bestemt type database inddeles i en række
		"sider". Siderne kaldes fra systemets hovedmenubjælke.
Genveje	Vis genveje i liste	Har brugeren f.eks et bestemt punkt i menustrukturen, som
		ofte besøges kan der laves en genvej. Typiske genveje kun-
Sidste		ne være:
		En bestemt boring
		Et bestemt vandværk
		Nyligt indlæste vandprøver
		En særlig brugerdefineret søgning
		"Sidste" angiver det sidste benyttede menupunkt. Genveiene
		kan referere til forskellige databaser. Brugeren kan angive en
		passende ledetekst til hver genvei. En bestemt genvei kan
		vælges som "startop side".
		5

5.2.2 Form Værktøjslinie

i 🗄 🔁 | 🔜 🤊 | 🗙 👗 🛍 🚨 | 🕰 🖂 | 🍸 🔠 🎒 | 🏂 🛄 🕮 | 🜌 | 🎕

Form værktøjslinien benyttes til at arrangere og editere databasevinduer:

8	Arranger	Arrangerer åbne databasevinduer så vinduerne udnytter skærmen bedst muligt uden at vinduerne overlapper hinan- den.
5	Kaskade	Arrangerer åbne databasevinduer så disse lægger sig over hinanden med synlig titel.
	Gem opdateringer	Gemmer rettelser
رم ا	Fortryd opdaterin- ger	Fortryder rettelser foretaget siden sidste opdatering.
×	Slet udvalgte ret- telser	Sletter udvalgte rækker
*	Klip udvalgte ræk- ker	Flytter/Overfører udvalgte rækker til "klippebordet" hvorfra der kan kopieres
	Kopier udvalgte rækker	Kopierer udvalgte rækker til "klippebordet"
2	Indsæt kopierede rækker	Indsætter kopierede rækker
4	Vis udskrift	Viser udskriften på skærmen inden den printes
4	Print	Printer direkte uden visning af det printede
Y	Søg	Åbner dialog for søgning i de data der findes i den aktive liste
#1	Søg og erstat	Åbner dialog for søgning efterfulgt af erstat
1	Op niveau	Vælger mappen et niveau højere i træstrukturen
a	Skift trævindue	Styrer hvorvidt træstrukturen vises.
	Skift form split	Styrer opdelingen af en det aktive vindue. Der skiftes mellem 3 visninger. Data, Datadefinitioner og både data og definitioner.
	Tilpas kolonner	Justerer kolonnebredden i den aktive liste så hele indholdet kan se i kolonnerne
	Bestil tegning	Åbner dialog for bestilling af tegning
	Vis udvalgte data i GIS	Åbner GIS – og viser udvalgte rækker

5.2.3 Tegne Værktøjslinie

🗄 🚰 🛬 🔍 🌉 🔍 🖑 | 🖸 🖸 🔍 🗃 📓 💁 🖓 Tegning 🛛 PSTGDK#RAMBØLL-6412115 💌

Se afsnit 3.5 for detaljeret beskrivelse.

5.3 Genvejsmenuer

5.3.1 Trævindue



Figur 60. Genvejsmenu til menutræet.

I højrekliksmenuen i træstrukturen findes værktøjer til at navigere og ændre menutræet:

Knude – Opdater	Benyttes til at opdatere menutræet, hvis det afhænger
	af data, der er blevet tilføjet eller ændret.
Knude – Nyt skærmbillede	Benyttes til at åbne et nyt database skærmbillede med
	den valgte knude som ny hovedknude.
Knude – Luk	Benyttes til at lukke en knude og alle tilhørende under-
	knuder.
Knude – Åben	Benyttes til at åbne en knude og alle tilhørende under-
	knuder.
Knude – Opret Genvej	Benyttes til at oprette en genvej til den valgte knude, se
	også afsnit 2.3
Kunde – Kopier Træ	Benyttes til at kopiere træstrukturen til udklipsholderen.

5.3.2 Datavindue

I genvejsmenuen i datavinduet findes værktøjer til at finde data, kalde funktioner samt eksportere data:



Figur 61. Genvejsmenu til datavinduet.

Edit	Menu for editeringsfunktioner
- Gem opdateringer	Benyttes til at gemme ændringer. Ændringer markeres med turkis
	farve. Bemærk at også slettede data aktivt skal slettes med denne
	funktion.
- Fortryd opdateringer	Benyttes til at fortryde database opdateringer.
- Slet rækker	Benyttes til at slette udvalgte rækker.
- Kopier udvalgte rækker	Benyttes til at kopiere udvalgte rækker.
- Klip udvalgte rækker	Benyttes til at klippe udvalgte rækker, dvs. at de kopieres og slettes.
- Indsæt kopierede rækker	Benyttes til at indsætte kopierede rækker fra den aktive række, dvs.
	evt. eksisterende data overskrives.
- Kopier og tilføj rækker	Benyttes til at kopiere og tilføje rækker i en arbejdsgang.
- Tilføj rækker	Benyttes til at tilføje tidligere kopierede rækker.
- Udfyld kolonne	Benyttes til at udfylde tomme felter med den valgte værdi i den aktive
	kolonne.
Søg og erstat	Starter Søg og erstat funktionen:
	Søg og Erstat
	Søg efter
	Erstat med
	Sani
	Find options
	Søg som skrevet Eind Næste
	Søg på hele felter Erstat
	Søg også skjulte felter Erstat dit
	Bemærk, at funktionen også kan benyttes kun som søgefunk-
	tion
Filtrer udvalgte	Filtrer data, således at kun rækker med de valgte værdier li-
	stos
- Cara	Storter standard aggefunktionen, en afenit 2.4.1
Søg	Starter standard søgerunktionen, se alsnit 3.4.1.
Op niveau	Benyttes til at vælge en folder et niveau højere i træstruktu-
	ren.
Opfrisk data	Benyttes til at genlæse data fra databasen. Brugeren kan også
	dobbeltklikke på skærmbillede overskriften med samme resul-
	tat:
	Anlæg Indvinding A Indvinding B
	Anlæg
	Kommur Virksor LøbeNr UnderNr Anlægst
	773 099 387 0 Lars Chri
	773 V01 1 0 Nykabin
lidsoondo	Menu for tilpasping af skærmbillede udsoende
Com formanemtning	Poputtos til at gommo on formonomining såladas at formon åbres rå
- Gen romopsætning	samme måde næste gang den skal bruges
Vala boyedform	Banyttas til at sætta fokus til bovedformen
	Benyttes til at sætte fokus til den næste form i detabase vinduet
Skift travinduo	Benyttes til at sætte tokus til den hæste formin udtabase virladet.
- SKIIL II æVIIIUUE	Denyttes til at skille visining är trævillauet.
- SKILLIOHHI SPIIL	benyttes that skille mellem detaile og liste visning.

- Skift form split orientering	Benyttes til at skifte mellem lodret og vandret placering af detalje vinduet.
- Skift skærmbillede split	Benyttes til at skifte mellem visning af underskærmbilleder.
- Skift skærmbillede split	Benyttes til at skifte mellem lodret og vandret placering af under-
orientering	skærmbilleder.
- Skift hovedformvisning	Benyttes til at skifte mellem kun visning af hovedform eller hovedform
	med tilhørende underforme.
- Tilpas rækkehøjde	Benyttes til at tilpasse rækkehøjden, således at alle data kan ses uden
	scroll.
- Vælg standard rækkehøjde	Benyttes til at vælge standard rækkehøjden for alle rækker.
- Frys rækker	Benyttes til at fryse udvalgte rækker, dvs. de bevæger sig ikke ved
	scroll.
- Frigiv rækker	Benyttes til at frigive frosne rækker.
- Tilpas kolonner	Benyttes til at tilpasse kolonne bredden til data indholdet.
- Frys kolonner	Benyttes til at fryse udvalgte kolonner, dvs. de bevæger sig ikke ved scroll.
- Skift database værktøjslinie	Benyttes til at skifte visning af database værktøjslinien. Den vises som standard.
- Skift form værktøjslinie	Benyttes til at skifte visning af form værktøjslinien. Den vises som standard.
- Skift tegne værktøjslinie	Benyttes til at skifte visning af tegne værktøjslinien. Den vises ikke som standard.
- Benyt udvidet detalje vin-	Benyttes til at skifte visning af udvidet detalje vindue. Udvidet detalje
due	vindue giver bl.a. mulighed for brugeren at angive, hvordan combo-
	bokse skal vises.
Opfrisk udseende	Benyttes til at genlæse data og metadata og dermed opfiske
	udseendet af en form.
Udskrift	Denne menu benyttes til at udskrive skærmbilleder til printer.
- Udskrift	Benyttes til at udskrive skærmbillede til printer
- Vis Udskrift	Benyttes til at vise udskrift på skærm
- Sideopsætning	Benyttes til at ændre sideopsætning
Eksport	Denne menu indeholder funktioner til eksport af formdata til
	Excel og XMI
- Excel	Benyttes til at eksportere data til Excel
- XML	Benyttes til at eksportere data til XML
GIS	Denne menu indeholder funktioner til at eksportere data til
	GIS se også afsnit 2.5.1
- GIS start	Benyttes til at starte det valgte CIS system. Da de fleste CIS systemer
- 613 start	skal gennem en længere opstartsprocedure, så er det mest praktisk
	at starte GIS systemet inden man sender data fra GeoGIS2005
- GIS eksport	Benyttes til at eksportere alle tabel rækker i den aktuelle form til GIS.
- GIS eksport udvalgte	Benyttes til at eksportere alle udvalgte tabel rækker i den aktuelle
ere enepert duraigte	form til GIS.
- GIS centrer udvalute	Benyttes til at sætte fokuses centreres omkring koordinaterne i de
	udvalgte rækker og markerings cirkler tegnes, men data eksporteres
	ikke.
Metadata	Denne menu indeholder funktioner til at liste og opdatere me-
	tadata. Funktionerne benyttes primært i forbindelse med ud-
	vikling af nye forms.
- Se form definition	Benyttes til at liste de metadata, der definerer den aktuelle form
- Se form relation	Benyttes til at liste de metadata, der beskriver hvordan den aktuelle
	form relaterer sig til andre data

- Se tabel definition	Benyttes til at liste de metadata, der beskriver den aktuelle forms
	hovedtabel.
- Opdater tabel definition	Benyttes til at opdatere de metadata, der beskriver den aktuelle forms
	hovedtabel, med data fra den aktuelle database.
- Slet buffer	Benyttes til at slette den interne form buffer, således at alle metadata
	læses på ny, når de forskellige skærmbilleder besøges igen.

6. Installation

6.1 Hardware og Software krav

Der stilles følgende systemkrav:

- Microsoft Windows XP eller senere
- Microsoft .NET framework 2.0
- Internet browser af typen Microsoft Internet Explorer 6.0 eller højere

Kunden sørger selv for anskaffelse og installation af relevante viewere:

(f.eks. Acrobat Reader, DWG/DXF - viewer mv.), Office programmer (f.eks. Microsoft Excel), database software (f.eks. Microsoft Access eller SQL Server), GIS software (f.eks. MapInfo, ArcGIS mv.) og CAD software (f.eks. AutoCad eller MicroStation).

6.2 Installation

GeoGIS2005 kan installeres fra Internettet eller fra CD.

Installationspakke kan hentes fra GeoGIS2005's hjemmeside: http://GeoGIS2005.Ramboll.dk

Efter installationen startes programmet vha. ikonen på skrivebordet:



6.3 Filstruktur

GeoGIS2005 installeres i følgende struktur:

\GeoGI S2005	Hovedfolder for programmet
\Access	Indeholder diverse systemdatabaser
\ Bin	Indeholder eksekverbare programmer
\ Data	Indeholder data
\ Db	Standard bibliotek for databaser
\Doc	Indeholder dokumentation i form af Pdf filer
\DSCache	Indeholder temporære filer i forbindelse med brug af webservices
\I mages	Indeholder diverse bitmap filer, der bruges af tegneprogrammet
\Lib	Indeholder symbol filer, der bruges af tegneprogrammet

\Script	Indeholder script filer, der bruges af tegneprogrammet
\Work	Arbejdsområder

De vigtigste systemdatabaser er:

GS05Sys.mdb	Metadatabase
G2005.mdw	Arbejdsgruppe fil for systemdatabaser
GS05AGS.mdb	Database for konvertering af AGS data
GS05CAD.mdb	Database for opsætning af CAD udtræk
GS05D.mdb	Seed Database for nye GeoGIS databaser
GS05Draw.mdb	Database for opsætning af udtegning
GS05GIS.mdb	Database for opsætning af GIS udtræk
GS05Import.mdb	Database for opsætning af import- og eksport programmer
GS05XML.mdb	Temporær database, der benyttes i forbindelse med indlæsning af
	Standat filer

Brugeren kan frit vælge folder for installation.

6.4 MapInfo Værktøjer



GeoGIS2005 MapInfo værktøjslinien er defineret i filen:

..\Bin\GeoGIS2005.MBX

Værktøjslinien tilføjes normalt automatisk til MapInfo, hvis programmet kaldes fra Geo-GIS2005. Brugeren kan også manuelt tilføje funktionen ved at benytte MapInfo Tool Manager.

6.5 ArcGIS Værktøjer

Som standard kan GeoGIS2005 ArcGIS værktøjer benyttes til ArcGIS version 9.0, 9.1 og 9.2. Kontakt Rambøll for support af tidligere versioner.



GeoGIS2005 ArcGIS værktøjslinien er defineret i filerne:

- ..\Bin\GeoGIS2005ArcGIS.dll
- ..\Bin\GeoGIS2005ArcGIS.reg
- ..\Bin\GeoGIS2005ArcGIS-Install.bat

Første gang GeoGIS2005 installeres og når programmet opdateres, så afvikles filen: Geo-GIS2005ArcGIS-Install.bat.

Efterfølgende aktiveres værktøjslinien i ArcMap > Tools > Extensions:

Extensions	? 🛛
Select the extensions you want to use.	
Description: This is an extension to GeoGIS2005.	
About Extensions	Close

Figur 62. Aktivering af GeoGIS2005 værktøjslinie i ArcGIS/ArcMap

6.6 Licenser

Når GeoGIS2005 installeres på en PC og afvikles for første gang, så forsynes den med et installationsnummer og brugeren skal have et sæt tilsvarende licensnumre før programmet kan bruges.

Hvordan brugeren fremskaffer licensnumre er detaljeret beskrevet i afsnit 3.1.4.

6.7 GeoGI S2000 databaser

GeoGIS2005 kan eksistere sammen med tidligere versioner af GeoGIS2000 og arbejde med de samme databaser. Der er således ikke noget problem i, at have begge versioner kørende i en overgangsfase.

Ved installation af GeoGIS2005 kan brugeren vælge at indlæse de tilknyttede databaser fra GeoGIS2000 installationen, således at brugeren nemt kan komme i gang med at bruge sine tidligere benyttede databaser.

7. Brugersupport og Forum

På adressen http://GeoGIS2005.Ramboll.dk er der for registrerede brugere adgang til et brugerforum samt mulighed for at hente nye versioner af GeoGIS2005 mm.

7.1 Download af GeoGI S2005

Internet adressen: http://GeoGIS2005.Ramboll.dk giver adgang til brugersupport siden:



Figur 63. GeoGIS2005's hjemmeside.

Ved klik på **Download** gives der mulighed for at downloade installationsfiler og licensbetingelser:

C Download - Windows Internet Explorer			
G v kttp://geogis2005.ramboll.dk/O	mGeoGIS2005/tabid/53//Download/tabid/57/Default.	asi 🕶 😽 🗙 Google	P •
Eile Edit View Favorites Tools Help			
😭 🕸 🍕 Download		🟠 • 🔊 • 🖶 • 🕞 Bage • (⇒ T <u>o</u> ols → »
RAMBOLL Geol	ILS2005		
Om GeoGIS2005 Download Kontakt		Søg Dansk (Danmark)	~
7. januar 2007	:: Download ::	Registre	r Log ind
Downloads og opdateringer			-
Nye versioner og opdateringer af GeoGl	S2005		
GeoGIS2005	2006.12.18		
Version 1.0.85 - Download Beta Version 1085	Version 1.0.85 indeholder:		
	 PC Jupiter 		
Opdatering kræver licens Licensbetingelser			
		Sucal intranet	100% •

Figur 64. Download af nye versioner og opdateringer til GeoGIS2005.

Ved Klik på Download kan installationspakken gemmes og efterfølgende installeres:

Download - Windows Internet Explorer		
😋 💽 👻 http://geogis2005.ramboll.dk/OmGeo	5152005/tabid/53//Download/tabid/57/Default.as; 💙 😽 🗙 Google	- Q
File Edit View Favorites Tools Help		
🖌 💠 🛷 Download		🔂 Page 🔹 🎯 Tools 👻
RAMBOLL GeoGLA	S2005 File Download - Security Warning	: (Danmark)
'. januar 2007	Do you want to run or save this file?	Registrer Log ind
Downloads og opdateringer Nye versioner og opdateringer af GeoGIS20	Name: GeoVlewer_1085.msi Type: Windows Installer Package, 14,1MB From: geogis2005.ramboll.dk	
GeoGIS2005 Version 1.0.85 - Download Beta <u>Version 1085</u> Opdatering kræver licens <u>Licensbetingelser</u>	While files from the Internet can be useful, this file type can potentially harm your computer. If you do not trust the source, do not run or save this software. <u>What's the risk?</u>	

Figur 65. Installation fra download side.

7.2 Forum

Ved klik på Forum gives der afgang til GeoGIS2005's brugerforum, hvor der er mulighed for at få svar på spørgsmål, stille spørgsmål eller kommentere på andre GeoGIS2005 brugeres indlæg og spørgsmål.

Adgang til GeoGIS2005's brugerforum opnås ved at lade sig registrere som bruger på http://GeoGIS2005.ramboll.dk med brugernavn, password og e-mail. Det er væsentligt, at e-mail adressen er identisk med den, der er angivet i forbindelse med installation af Geo-GIS2005 - Se beskrivelsen af Database Administratoren – Licenser, afsnit 3.1.4.