



## Frigivelse af GeoEnviron Version 4.1

### GeoEnviron Version 4.1

Er nu klar til distribution og indeholder en mængde nyheder, der i alt væsentligt er skabt på grund af forslag fra vore kunder blandt kommuner, amter, miljøcentre i Danmark og en række myndigheder i udlandet. Den officielle releasedato er den 1. juni 2002, men allerede nu er det første "dybtryk" leveret til Aalborg Kommune.

Blandt de væsentlige nyheder er:

- Affaldshåndtering i forbindelse med modulet Landbrugstilsyn
- Sags- og tilsynsstyring i GeoEnviron Vandindvinding
- Affaldsindberetninger for transportører og modtageanlæg i STANDAT format
- Affaldsindberetninger i fleksibelt, brugerdefineret format via Excel
- Nye rapporter til Affaldsmodul
- Udvidet dokumenthåndtering
- Nye Internet faciliteter.

De nævnte udvidelser tilbydes gratis til alle kunder med serviceabonnement, dog således, at ønsker man, at Geokon skal foretage opgraderingen, må man påregne et installationsgebyr.

### Aalborg Kommune er først på GeoEnviron Version 4.1

Med leverancen til Aalborg Kommune lanceres version 4.1 til Microsoft SQL Server 2000. Leverancen sker til kommunens Miljøafdeling, Vandforsyning samt Renovationsvæsen og omfatter modulerne Virksomhedstilsyn, Journal, Jordforurening, Jordflytning, Vandindvinding, Affaldshåndtering samt en fjernopkobling til Miljøcenter Nordjylland I/S.

### Nye moduler i GeoEnviron

Ud over de nævnte faciliteter tilbydes der med version 4.1 nye moduler, som er nævnt nedenfor.

Jordflytning, til administration af jordflytninger og genanvendelse af restprodukter, slagge m.v.

Journal, til dokumenthåndtering og journalisering med mulighed for håndtering af ind- og udgående korrespondance, hvad enten denne er baseret på traditionelle eller scannede dokumenter, notater eller e-mails.

Byggesag, til sagsbehandling af byggesager. Modulet er integreret med E & M databasen dog således, at dennes ofte sporadiske oplysninger om miljøforhold kan suppleres med detaljeret information fra GeoEnviron's miljømoduler. Der skabes basis for, at det grønne skema kan trækkes som en rapport og sendes direkte til rekvirenten enten som almindeligt brev eller e-mail.

## Nyt fra salgsafdelingen

Følgende nye kunder er kommet til siden sidst:

- Hadsund Kommune
- Helsingør Kommune
- Hjørring Kommune
- Hvalsø Kommune
- Høje-Tåstrup Kommune
- Mariager Kommune
- Nibe Kommune
- Ramsø Kommune

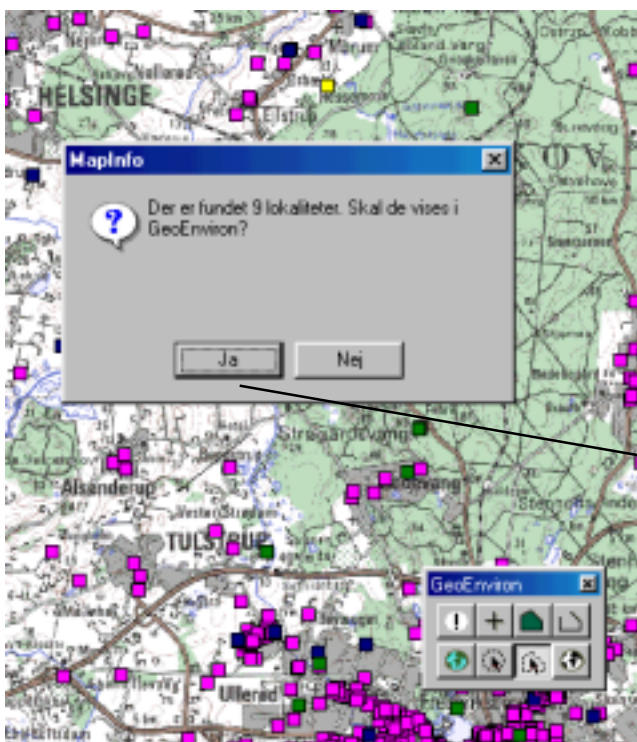
# GeoEnviron og GIS-løsninger

## Nye integrationer til ArcGIS 8.1 og GeoMedia

I takt med den stigende anvendelse af GeoEnviron i Danmark og i udlandet, er efterspørgslen på integrationer til GIS-systemer også steget. I den forbindelse er en ny integration mellem GeoEnviron og ArcGIS 8.1 fra ESRI blevet udviklet. Samtidig udvikles en lignende integration til GeoMedia, hvilket betyder at 90% af standard GIS markedet dækkes af GeoEnviron.

Begge integrationerne kan håndtere punkt-, polygon- og linietemaer samt buffersøgninger med opslag i GeoEnviron m.v., se mere i nedenstående afsnit. Priser på ovenstående nye produkter kan rekvireres ved henvendelse til Geokon.

*Buffersøgning ved hjælp af polygon-værktøjet i MapInfo, hvorefter de berørte lokaliteter udvælges og nedenstående dialogboks fremkommer.*



## Udvidet funktionalitet i GIS-integrationer

Den integrerede GIS-funktionalitet i GeoEnviron er blevet styrket med nye versioner af integrationen til GIS-programmerne MapInfo Professional og den nye ArcGIS 8.1 fra ESRI. Der er nu mulighed for at udsøge lokaliteter i et kort, som ligger inden for et cirkelformet eller polygonformet område, og herefter få vist dette søgeresultat i GeoEnviron.

En sagsbehandler kan definere en cirkel med en radius på et vilkårligt antal meter fra en lokalitet, og dermed udsøge andre lokaliteter, f.eks. forurenede grunde, virksomheder og vandindvindingsanlæg. Disse vil efterfølgende være tilgængelige i GeoEnviron modulet Oversigt over lokaliteter. Desuden kan man udsøge miljøkritiske lokaliteter, der ligger inden for grundvandsoplande, eller andre typer af polygonområder i et kortlag, hvorefter der kan laves et opslag på lokaliteterne i GeoEnviron.

Lokaliteter i databasen kan visualiseres på et kort med deres geografiske udformning, idet polygoner og linier nu kan knyttes til poster i GeoEnviron. Forurenede grunde og virksomheder er eksempler på lokaliteter, der kan vises som polygonområder. Veje og jernbaner er lokalitetstyper, der kan visualiseres som linier i et kortlag.

*Skærbilledet skifter automatisk fra MapInfo til GeoEnviron ved tryk på knappen 'Ja'.*

*De udvalgte lokaliteter vises i GeoEnviron's lokalitetsoversigt, hvor man ved hjælp af D-knappen kan 'springe' over i lokalitetens modul og detailoplysninger.*

Lokalitets id	Lokalitetsnavn	Adresse	Lokalitetstype	
201-0168	A. F.'s Losseplads i Uggeløse III	Mosegårdsvej	Jordforurening	D
207-0161	Akko-Etiketter A/S	Rugmarken 26	Jordforurening	D
201-0171	A. F.'s Losseplads i Uggeløse I. (201-1)	Krogenslundvej 3/Slangerupvej 64	Jordforurening	D
100100011	Balkvejgården (v. Jens Hansen)	Balkvej 45	Landbrug	D
100100012	Jens Nielsen	Kodrivervej 22	Landbrug	D
215-0001-00	Baunehøj vandværk	Frederiksværksvej 59, Skæred	Vandindvinding	D
211-9012-02	Asserbo vandværk	Asserbo Plantage	Vandindvinding	D
201-114	Vindmøllepark	Møllenskovvej 1A	Virksomhedstilsyn	D
205-079	Møtkeplads for olie og kemikalieaffald	Blokken 48 - 60	Virksomhedstilsyn	D

# GeoEnviron og dataudveksling

## Udveksling af data

Med dannelsen af miljøcentrene er der skabt mulighed for at styrke den enkelte kommunes miljøfaglige kompetence. Opgaver kan udliciteres til miljøcenteret, hvorved man kan opnå en fleksibilitet, når og hvis der er brug for dette.

En væsentlig forudsætning for, at man kan flytte opgaver fra en kommune til et miljøcenter er, at miljøcenteret kan få adgang til den viden, som kommunen har opbygget om det pågældende indsatsområde, at miljøcenteret kan videre bearbejde disse oplysninger samt at kommunen kan bygge videre på disse oplysninger.

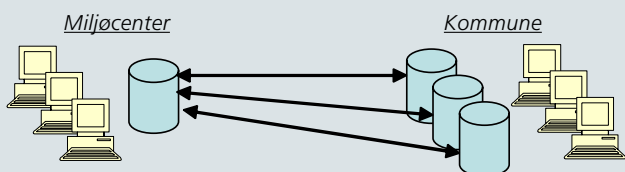
Til dette formål har Geokon udviklet flere metoder til udveksling af data mellem kommunen og et miljøcenter, som kan anvendes for alle GeoEnviron moduler.

I de to nedenstående afsnit vedrørende replikering og fjernopkobling forklares kort to af de tre grundlæggende muligheder for dataudveksling i GeoEnviron.

Ønskes yderligere informationer om dataudveksling herunder GeoEnviron Import/Eksport kontakt da venligst Geokon.

### Replikering

**1. løsning** En konsolideret database til mange databaser, hvor hver kommune har deres egen database



#### Fordele hos miljøcenteret

Samlet overblik hos miljøcenteret  
Hastighed er fuld LAN

#### Fordele hos kommunen

Hastighed er fuld LAN

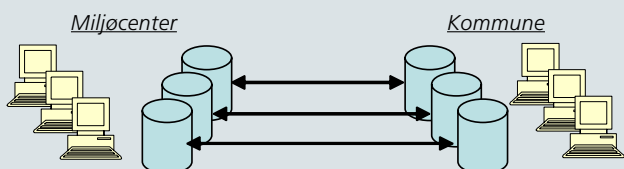
#### Ulemper hos miljøcenteret

Data opdateres med forsinkelse  
Alle kodelister skal være identiske

#### Ulemper hos kommunen

Data opdateres med forsinkelse  
Alle kodelister skal være identiske

**2. løsning** En-til-en database replikering, hvor hver kommune har deres egen database



#### Fordele hos miljøcenteret

Data er adskilt  
Hastighed er fuld LAN

#### Fordele hos kommunen

Hastighed er fuld LAN

#### Ulemper hos miljøcenteret

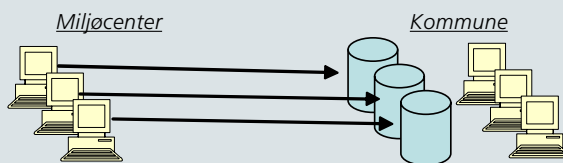
Data opdateres med forsinkelse

#### Ulemper hos kommunen

Data opdateres med forsinkelse

### Fjernopkobling

**1. løsning**: Opkobling til database hos kommuner, hvor hver kommune har deres egen database.



#### Fordele hos miljøcenteret

Data er altid opdaterede

#### Fordele hos kommunen

Data er altid opdaterede  
Mulighed for opkobling til E&M

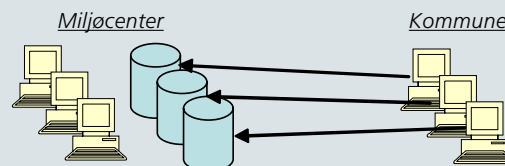
#### Ulemper hos miljøcenteret

Hastighed er afhængig af ADSL

#### Ulemper hos kommunen

Hastighed er afhængig af ADSL

**2. løsning**: Hosting af databaser hos miljøcenteret, hvor hver kommune har deres egen database.



#### Fordele hos miljøcenteret

Data er altid opdaterede

#### Fordele hos kommunen

Data er altid opdaterede

#### Ulemper hos miljøcenteret

Opkobling til E&M er p.t. ikke afklaret

Hastighed er afhængig af ADSL

#### Ulemper hos kommunen

Hastighed er afhængig af ADSL

---

# GeoEnviron i Borneo

---

## Tværfaglig miljøtænkning

Et projekt om kortlægning af bymiljøer og deres belastning af indvindingsområder til drikkevand er etableret i den malaysiske del af Borneo med dansk miljøbistand.

Kuching er hovedstaden i Sarawak, som er én af de to malaysiske delstater på Borneo. Indbyggertallet er ca. 400.000. Byen gennemløbes af floden, Sg. Sarawak. Drikkevandet til Kuching stammer fra denne og dens bifloder, der er opdelt i ca. 20 indvindingsområder. Vandsystemet forurenes stærkt ved gennemløb af Kuching og forureningen skyldes hovedsagelig biologiske, forurenende stoffer som følge af urensset udledning fra beboelser, restauranter, fødevarer-markeder o.lign., men også belastning fra lokale små-industrier, hvor specielt olieprodukter spiller en hovedrolle.

*Floden Sg. Sarawak i Kuching*



Et DANCED projekt under ledelse af COWI og med deltagelse af lokale myndigheder er etableret bl.a. med det formål, at forbedre vandkvaliteten i floden, således at vandet ikke er direkte sundhedsskadeligt for den lokale befolkning. Opgaven er således ikke kun at monitorere på flodvandet, bundsedimenter og fauna, men også at kortlægge forureningskilderne og opstille retningslinier for, hvorledes udledninger af forurenende stoffer til floden reduceres og kontrolleres.

En væsentlig del af opgaven er at indsamle relevant viden om de punktkilder, der er årsag til forureningen, herunder deres placering, udledningspunkter og forurenende stoffer i samklang med en kortlægning af flodvandets, faunaens og bundsedimenternes kemiske og biologiske sammensætning.

## Anvendelse af GeoEnviron

Til den systematiske indsamling af de store datamængder har man valgt at anvende GeoEnviron med en kombination af modulerne Virksomhedstilsyn, Jordforurening og Recipient, hvor det sidste er specielt tilpasset de lokale forhold. Idet dataleverandørerne er forskellige myndigheder, som ikke har tradition for at samarbejde mere end højst nødvendigt, er det et kardinalpunkt, at de indsamlede data lægges i én database, således at tværfaglige udtræk og analyser kan foregå uden for megen kompetencediskussion og således at alle berørte myndigheder kan trække på den fælles database.

Et andet og nok så væsentligt aspekt i projektet er, at den metode, der ligger i GeoEnviron's sagsbehandlingsdel, kan anvendes fremover og danne grundlag for opbygning af retningslinier for myndighedernes tilsynsfunktioner overfor industrier, ikke kun i Kuching, men også i resten af Sarawak og på længere sigt resten af Malaysia.

## Indsatsplanlægning efter dansk model

Skulle man drage paralleller til danske forhold, ville det være oplagt at sammenligne projektet med den indsatsplanlægning overfor grundvandet, som foregår i flere amter og kommuner. Blot er monitorering af grundvand erstattet med en monitorering af overfladevand.

Kortlægningen af forureningskilderne foretages af lokale miljømedarbejdere. Man har allerede nu et vist, men ikke helt struktureret kendskab til placering og typer af potentielt forurenende virksomheder, og man er ved at opstille programmer for indsamling og analyse af bundsedimenter med tilhørende fauna.

Efter planen lokaliseres virksomhederne via GPS og registreres i GeoEnviron's virksomhedsmodul m.h.p. senere tilsyn og kontrol. Alle potentielt forurenende punktkilder, liniekilder og fladekilder registreres i GeoEnviron's jordforureningsmodul m.h.p. senere risikovurdering og udtegning af temakort. Den således etablerede sårbarhedskortlægning indgår i planlægningen af den fremtidige arealanvendelse og restriktioner til denne.