

Sak: NGF Komité - Digitale Leveranser (NGF-KDL) - Møte #2

Møtedato: 2023-04-12 Tid: 14.00 - 15.30  
 Sted: Teams / Digitalt  
 Deltagere: Tomine Vikse, Inger-Lise Solberg, Bo Nordahl, Michael Huber, Eivind Magnus Paulsen, Guro Brendbekken, Øyvind Skeie Hellum, Ragnhild Johanne Tunheim (Multiconsult)  
 Møteleder: Mats Kahlström Referent: Mats / Guro

Neste møte: 2023-05-03 Tid: 14.00-15.30  
 Kopi til:  
 NGI prosjektnr./-referanse:

## Agenda

Introduksjon og siste nytt  
 Presentasjon av NADAG API / datamodell + diskusjon  
 Diskusjon om plan videre

Vedlegg 1 - Presentasjon  
 Vedlegg 2 - Notater av Guro Brendbekken

Sak nr. / sak	Ansvarlig / frist
Rambøll ønsker å delta i komiteen, skal melde inn kandidat.	
Hvert firma leverer inn egne kommentarer til høringsutkast for pliktig innmelding av grunnundersøkelser. Kan bruke denne komiteen som arena for koordinering og diskusjon.	-
Utsendelse av UML-modell til gruppen i etterkant av møtet	Bobo
Komiteen setter opp fast møte-serie hver 3:e uke på onsdager 14:00-15:30 frem til sommeren.	Mats

## Vedlegg 1 – Presentasjon



# NGF Digitale Leveranser

Møte #2 – 2023-04-12

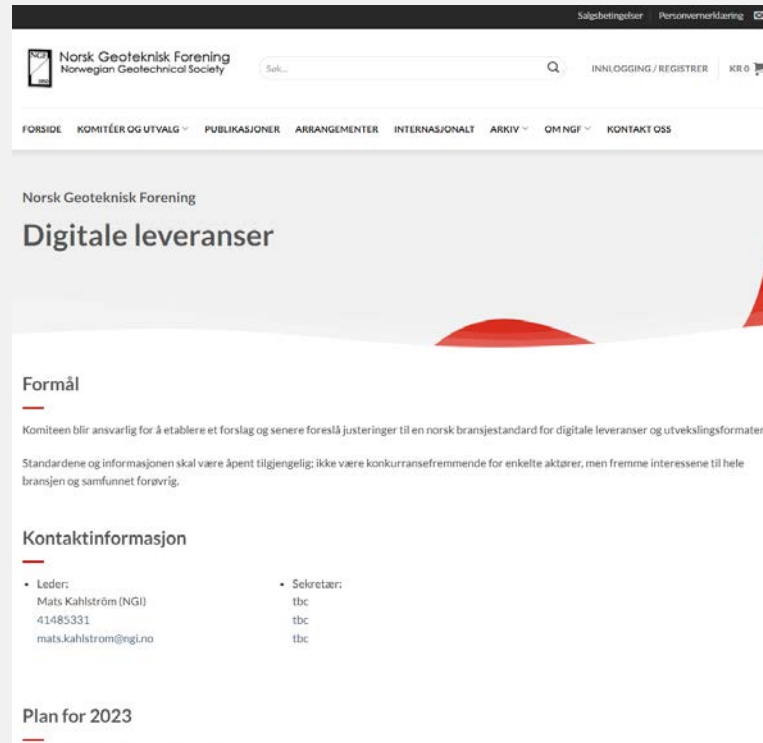


# Agenda

- ↗ **Introduksjon og siste nytt (10min | Mats)**
- ↗ **Presentasjon av NADAG API / datamodell + diskusjon (35min | Bobo)**
- ↗ **Diskusjon om plan videre (45 min | Alle)**

# Introduksjon og siste nytt

➤ Ny hjemmeside <https://ngf.no/komiteer/digitale-leveranser/>



The screenshot shows the website for the Norwegian Geotechnical Society (NGF) committee on digital services. The page features a navigation menu with links to 'FORSIDE', 'KOMITEER OG UTVALG', 'PUBLIKASJONER', 'ARRANGEMENTER', 'INTERNASJONALT', 'ARKIV', 'OM NGF', and 'KONTAKT OSS'. The main heading is 'Digitale leveranser'. Below this, there is a section titled 'Formål' (Purpose) which states that the committee is responsible for proposing and adjusting standards for digital services and exchange formats. It also mentions that standards and information should be openly accessible, not just for individual actors but for the entire industry and society. A 'Kontaktinformasjon' (Contact information) section lists the leader, Mats Kahlström (NGI), and the secretary, with contact details for both. At the bottom, there is a section for the 'Plan for 2023'.

Norsk Geoteknisk Forening  
Norwegian Geotechnical Society

Salg/betingelser Personvernerklaring

Søk...

INNLOGGING / REGISTRER KR 0

FORSIDE KOMITEER OG UTVALG PUBLIKASJONER ARRANGEMENTER INTERNASJONALT ARKIV OM NGF KONTAKT OSS

Norsk Geoteknisk Forening

## Digitale leveranser

### Formål

Komiteen blir ansvarlig for å etablere et forslag og senere foreslå justeringer til en norsk bransjestandard for digitale leveranser og utvekslingsformater.

Standardene og informasjonen skal være åpent tilgjengelig; ikke være konkurransefremmende for enkelte aktører, men fremme interessene til hele bransjen og samfunnet forøvrig.

### Kontaktinformasjon

- Leder:  
Mats Kahlström (NGI)  
41485331  
mats.kahlstrom@ngf.no
- Sekretær:  
tbc  
tbc  
tbc

### Plan for 2023

# Introduksjon og siste nytt

## ↗ Nye medlemmer

- Tomine Vikse (Multiconsult)
- Eivind Magnus Paulsen (NGI)
- *XXX (Rambøll)*

Vi trenger en sekretær...?

Sammensetning		
MEDLEM	FIRMA/INSTITUSJON	FUNKSJON
Mats Kahlström (2023)	NGI	Leder
Inger-Lise Solberg (2023)	NGU	Medlem
Bobo Nordahl (2023)	NGU	Medlem
Bjørn Ove Grøtan (2023)	NGU	Medlem
Øyvind Hellum (2023)	Statens Vegvesen	Medlem
Guro Brendbekken (2023)	Multiconsult	Medlem
Tomine Vikse (2023)	Multiconsult	Medlem
Gordon Clarke (2023)	Sweco	Medlem
Michael Huber (2023)	ERA Geo	Medlem
Eivind Magnus Paulsen (2023)	NGI	Medlem

# Introduksjon og siste nytt

## ↪ Info fra NGF (Trude / Amanda)

- Komiteen velger selv hvordan vi ønsker å arbeide og hvordan oppsett av medlemmer er
- Hvis vi har en liten kjernegruppe er det viktig at hele bransjen involveres på andre måter

## ↪ Medlemsbrev #5-2023

### Ny komité i NGF – Digitale Leveranser

Som resultat av NGF temamøte 28.april 2022 «Deling av grunnundersøkellesdata» er det nå opprettet en ny komité med navn Digitale Leveranser. Komiteen blir ansvarlig for å etablere et forslag og senere foreslå justeringer til en norsk bransjestandard for digitale leveranser og utvekslingsformater.

Det ble avholdt oppstartsmøte den 7.mars og gruppen har foreløpig medlemmer fra NGU, Statens Vegvesen, NGI, Multiconsult, Sweco og Era Geo. Det jobbes med å opprette en egen side på NGF.no.

For mer informasjon eller ved interesse om deltagelse, ta kontakt med komiteens leder Mats Kahlström ([mats.kahlstrom@ngi.no](mailto:mats.kahlstrom@ngi.no)).

Nytt åpent format  
Filbasert / API

NADAG

Grunnborer



Rådgiver

Rådgiver



Entreprenør

Rådgiver



Rådgiver

Rådgiver



Byggherre

Byggherre



Byggherre

NADAG



# Forslag til pliktig innmelding av grunnundersøkelser og naturfareutredninger

Løsninger for å melde inn data til NADAG

Novapoint  
Geosuite

Proprietært

Begrenset  
(hva, hvem)

NADAG Webreg

Begrenset  
(hva)

GUDB / Geosuite  
Cloud

Begrenset  
(hvem)

Nytt åpent  
format  
Filbasert / API

Ikke i tråd med Norsk  
Geodatastragi 2025

**Nytt åpent format**  
Filbasert / API

**Arbeidspakke 1**  
Revidering av informasjonsmodell

Utgangspunkt for vårt arbeid

**SOSI Del 2**  
Geotekniske undersøkelser 4.0:2006

Andre relevante eksisterende modeller

SGF

IFC

AGS

GeoSciML

DIGGS



**Arbeidspakke 2**  
Implementasjonsformat



GML

JSON

CSV

API



# Diskusjon om plan videre

## Forslag til diskusjonspunkt:

- Konkretisering av komiteens mål
- Arbeidspakke 1 og Arbeidspakke 2
  - Konkretisering av oppgaver
    - Nå-kartlegging – hva leverer vi i dag?
    - Sammenligning mellom eksisterende datamodeller
    - Fremtiden – hva vil vi levere i fremtiden?
  - Hvem kan bidra
  - Leveranser og deadlines
- Innsending av "Forslag til nytt standardiseringsprosjekt" til Kartverket
- Bør vi få offentlig finansiering?
- Fast møteserie hver 2:e eller 3:e uke fremover - hvilken dag hvor lenge
- Kommentarer til høringsutkast "pliktig innmelding av grunnundersøkelser og naturfareutredninger«
  - Høringsfrist 20 juni 2023
  - Mange punkter som treffer oss!
    - Hva er et komplett dataset
    - Hvordan levere data til NADAG



#onsafeground

## Vedlegg 2 - Notater av Guro Brendbekken

DATO: DD.MM.ÅÅ

## **NGF-KOMITE digitale leveranser - notater fra møte 12.april 2023**

---

Se Miro for de som var tilstede på TEAMS-møte + Ragnhild fra Multi  
Ingen sekretær valgt ennå. (Guro bistår foreløpig med notater)

Det enkelte firma vil levere inn kommentarer på høringsutkastet hver for seg.

**Bo Nordberg, NGU presenterte NADAG i revidert SOSI-modell.**

Informasjonsmodell ble gjennomgått, NGU sender over Informasjonsmodell både som pdf og som enterprise architect-visning. (se også snag'ene under)

Enterprise architect - bygger på en annen standard - spesialprogramvare for å vise UML fra sosi

**UNDER FØLGER STIKKORD FRA PRESENTASJONEN.**

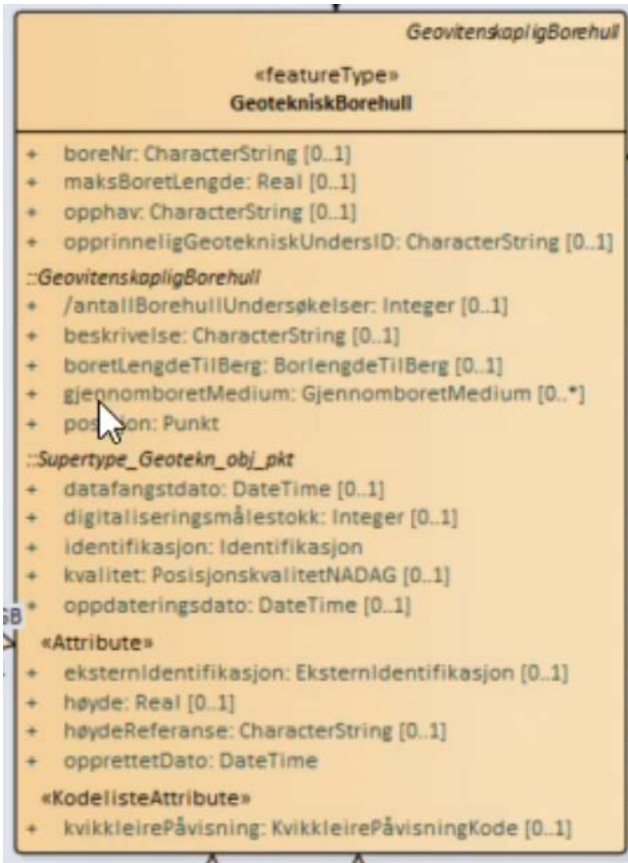
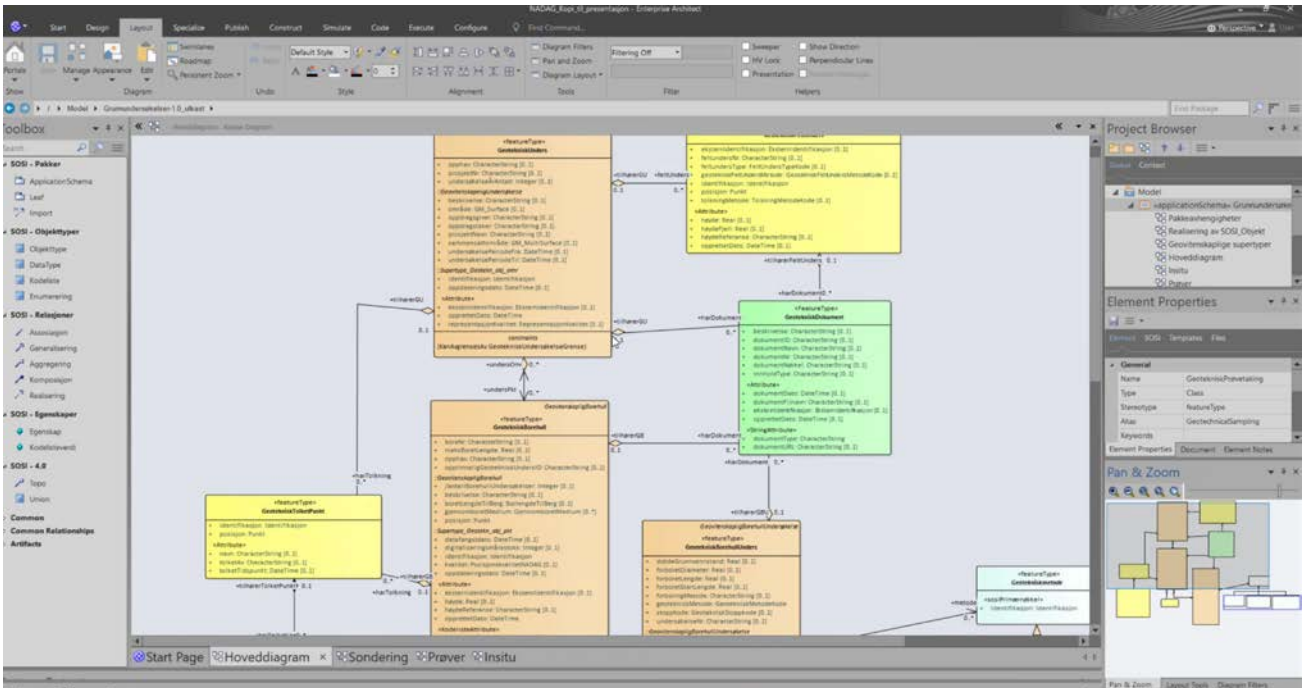
- Det orange er hovedområdet
- gule har geometri i seg - f.eks. tolket lag
- helningsavvik/asimut-grader boret lagres ikke
- kun rutinedata for prøveserier leveres over
- informasjonsmodellen foreligger
- Oracle + distr.dbase som er postgis
- Utvalg av data fra NADAG - leveranse fra NADAG
- leveranse på en til en prosjekt – kan ikke ta ut kartutsnitt
- EN FORENKLET OG EN KOMPLETT MODELL - GML
- komplett modell kan bli FOR TUNGT Å ÅPNE I qgis
- ssb-grid i stedet for kommune leveranser, dvs mindre mengder i hver leveranse
- innlevering via API
- API som kan bygges mot andre programvarer - Bjørn Grøvan presenterer neste møte.
- alle felt frivillige i databasen
- Kan ha en produktspesifikasjon for historikk, dvs gamle eller nye resultater

**DISKUSJON I ETTERKANT**

- forenklet leveranse har hovedsakelig med de geometriske elementene + dokumenter
- Bransjen er interessert i å ta det i objekt-katalogen
- NADAG er et DOK datasett som er pålagt levert til GeoNorge
- Bjørn Ove Grøtan kan si noe mer om komplett leveranse og API-muligheter
- Laster bare komplette prosjekt ned. ikke det som ligger inne i et kartutsnitt.
- NGU Planlegger en workshop til høsten.
- flere trinn i utvikling av sosi-standard der >Gu går først og deretter legger på evt.lab i flere trinn
- NGU oversender informasjonsmodellen og de enkelte firma kan vurdere innholdet og kommentere/supplere

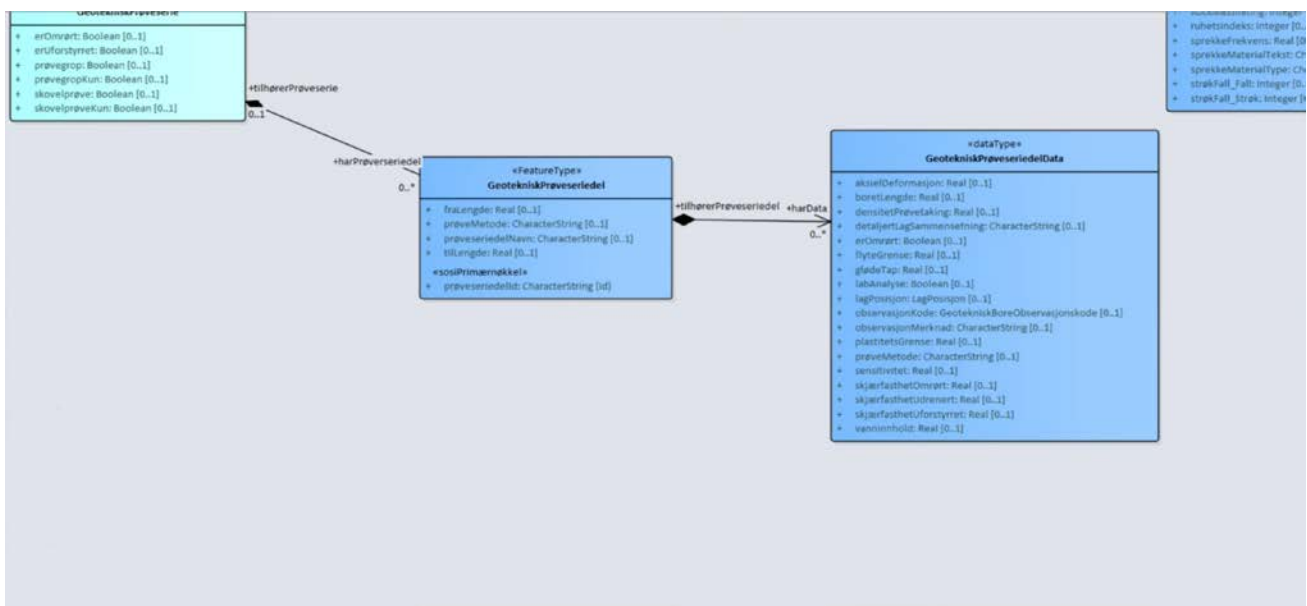
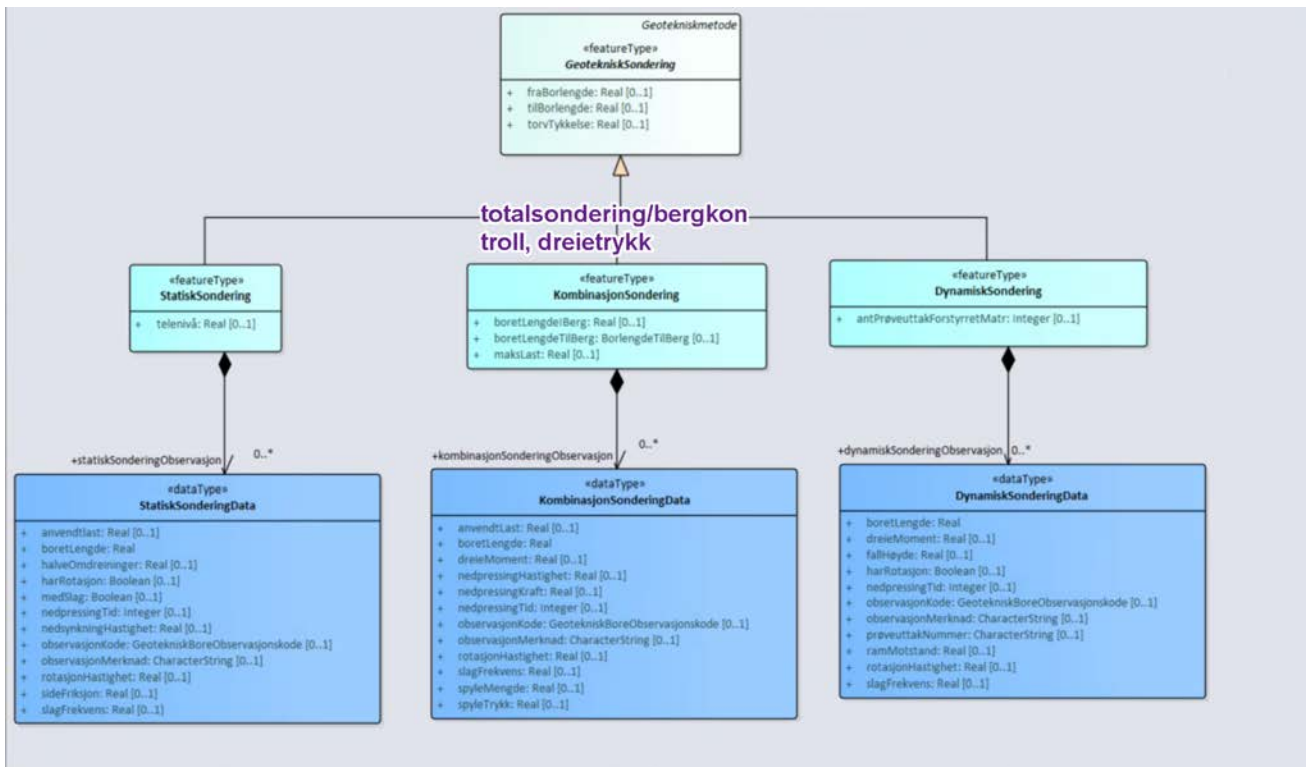


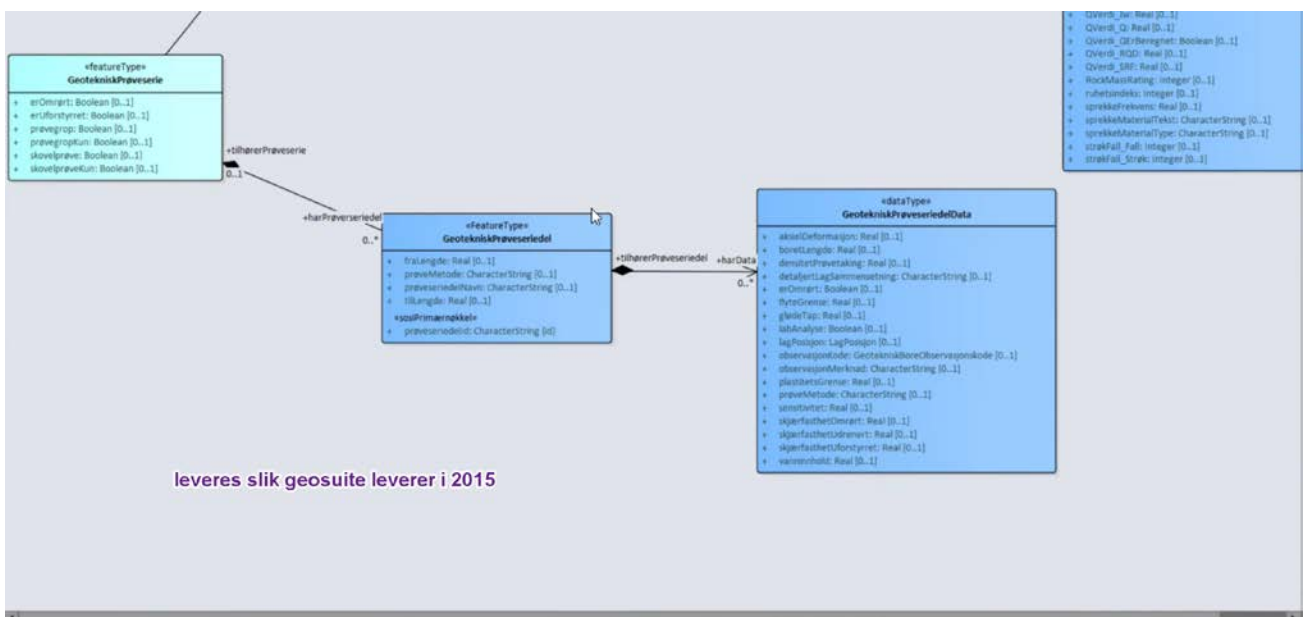
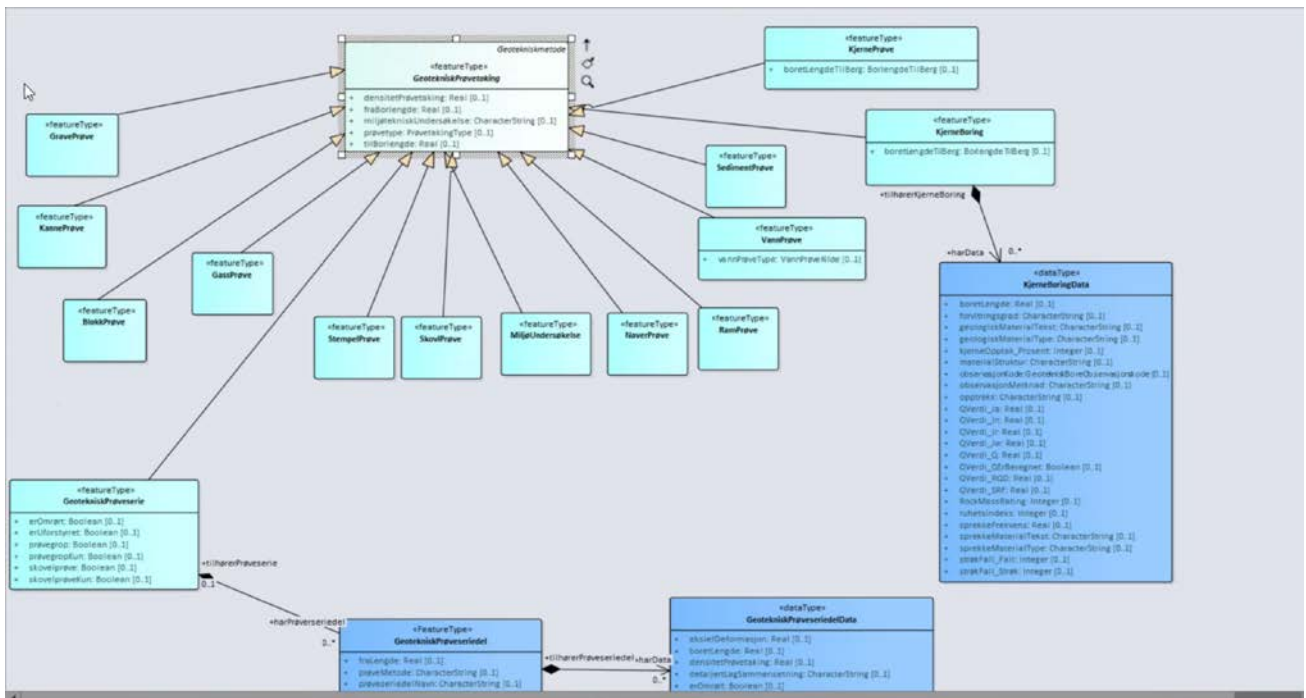
UNDER FØLGER UTKLIPP FRA PRESENTASJONEN AV INFORMASJONSMODELLEN



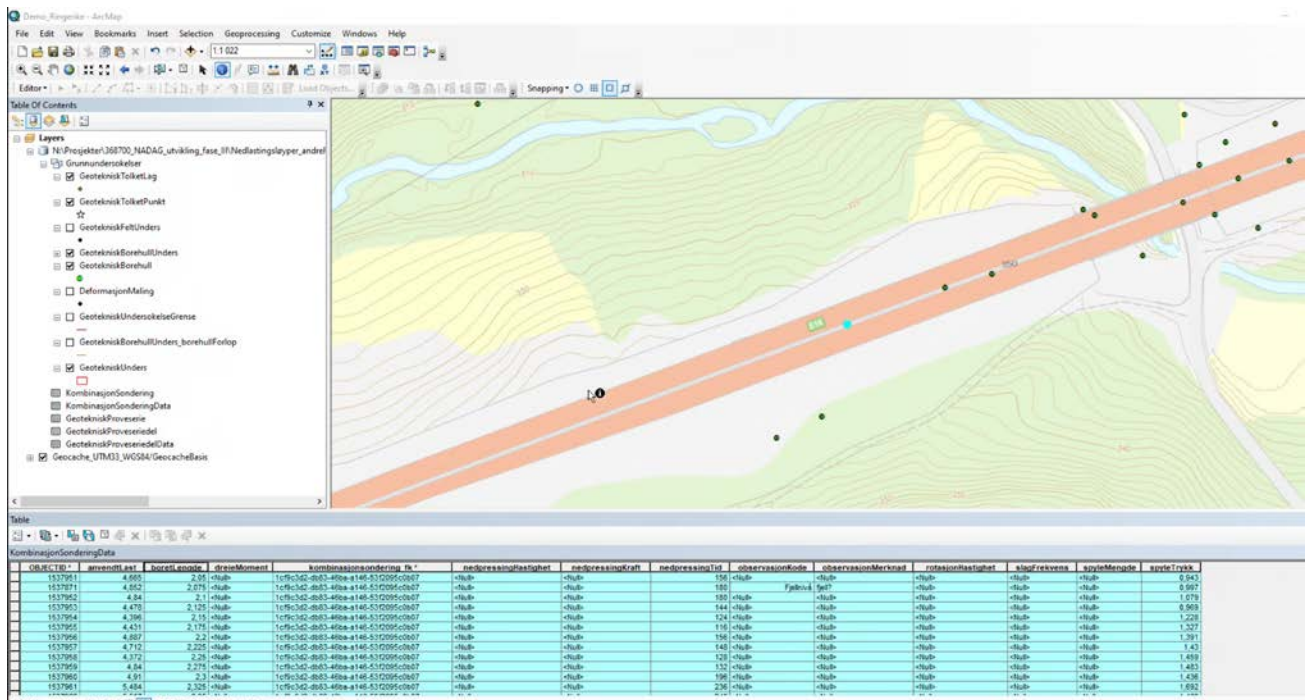
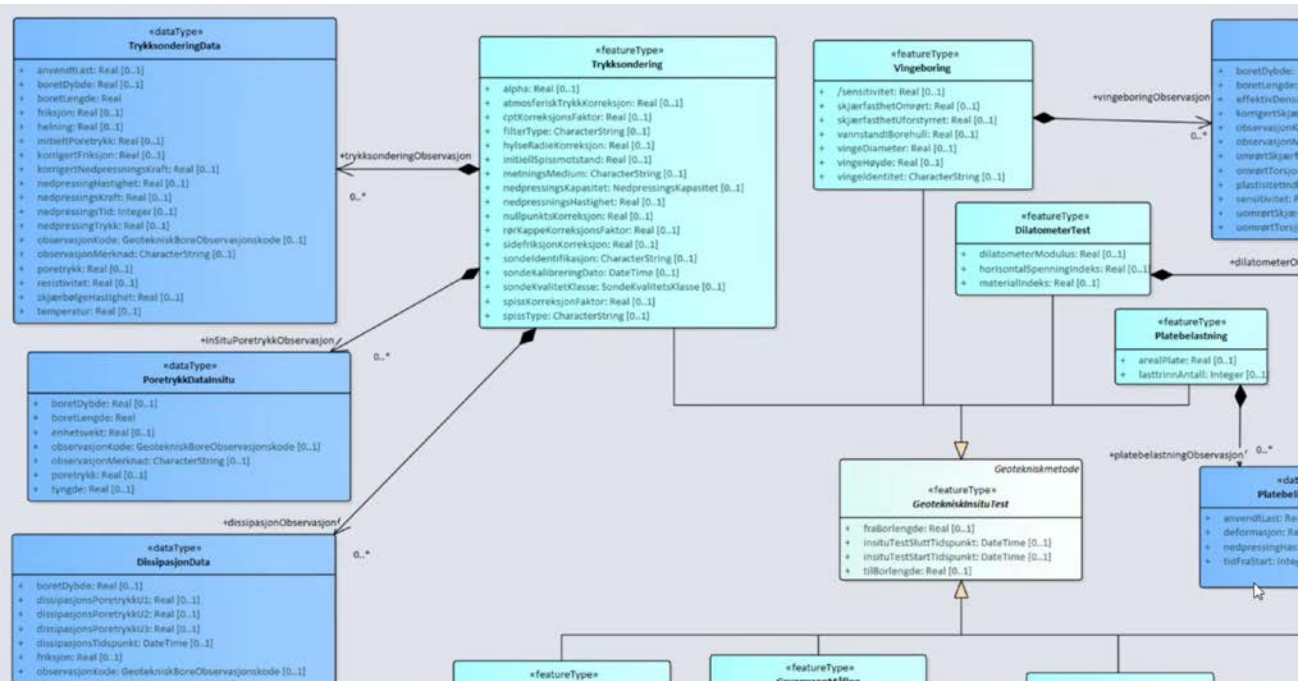








leveres slik geosuite leverer i 2015



The screenshot shows the ArcMap interface with a topographic map. A red line is drawn across the map. The 'Table Of Contents' on the left lists various layers. The 'Table' window at the bottom displays a data table with columns for OBJECTID, areal, arealLeaste, dreieMoment, kombinasjonsendering, %, nedreassjufestighet, nedreassjufest, nedreassjufest, observationKode, observasjonMerke, rotasjonfestighet, and skuffrekvens. The 'Identify' window on the right shows a list of features and their properties, including 'geoteknikMetode', 'boreLengde', 'borengledning', etc.

OBJECTID	areal	arealLeaste	dreieMoment	kombinasjonsendering	%	nedreassjufestighet	nedreassjufest	nedreassjufest	observationKode	observasjonMerke	rotasjonfestighet	skuffrekvens
1537951	4,865	2,05	-	10R0302-0003-0000-146-01020950007	-	-	-	156	-	-	-	-
1537952	4,865	2,05	-	10R0302-0003-0000-146-01020950007	-	-	-	150	-	-	-	-
1537953	4,84	2,11	-	10R0302-0003-0000-146-01020950007	-	-	-	150	-	-	-	-
1537954	4,396	2,15	-	10R0302-0003-0000-146-01020950007	-	-	-	144	-	-	-	-
1537955	4,631	2,175	-	10R0302-0003-0000-146-01020950007	-	-	-	124	-	-	-	-
1537956	4,865	2,4	-	10R0302-0003-0000-146-01020950007	-	-	-	116	-	-	-	-
1537957	4,712	2,275	-	10R0302-0003-0000-146-01020950007	-	-	-	145	-	-	-	-
1537958	4,372	2,25	-	10R0302-0003-0000-146-01020950007	-	-	-	120	-	-	-	-
1537959	4,84	2,275	-	10R0302-0003-0000-146-01020950007	-	-	-	132	-	-	-	-
1537960	4,891	2,2	-	10R0302-0003-0000-146-01020950007	-	-	-	198	-	-	-	-
1537961	4,864	2,275	-	10R0302-0003-0000-146-01020950007	-	-	-	220	-	-	-	-