

NADAG - Nasjonal database for grunnundersøkelser

Om tjenesten

Versjon mai 2019

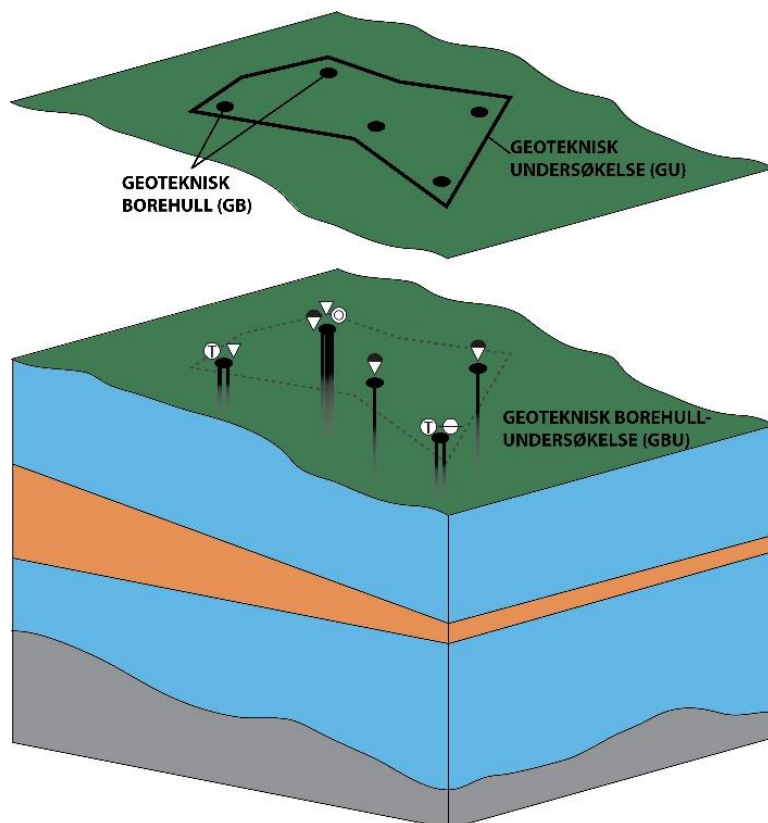
Oppbygging av NADAG

Datamodellen i NADAG er basert på oppbyggingen av SOSI-standarden for geotekniske undersøkelser:

Geoteknisk undersøkelse (GU) er et geografisk område hvor alle feltundersøkelser og laboratorieforsøk for et prosjekt er utført.

Geoteknisk Borehull (GB) er et geografisk område representert ved et punkt som er den logiske enheten for tolking av laginndeling og egenskaper til de forskjellige jordlag. Merknad: Et geoteknisk borehull er representert som et punkt i kartet men er egentlig et begrenset område innenfor en radius på 2-3 meter som inneholder en eller flere fysiske undersøkelser, (dvs. Geoteknisk Borehull Undersøkelse).

Geoteknisk Borehull Undersøkelse (GBU) er et geografisk punkt hvor det er utført feltforsøk, sondering, prøvetaking, måling av poretrykk osv. med tilhørende observasjoner. Merknad: Flere undersøkelser kan tilhøre det samme geotekniske borehullet (GB), men det er undersøkelsen som representerer de enkelte sonderinger/boringer.



Karttinnsyn – mobil versjon

NADAG har to innsynsløsninger. Den første man kommer til er **mobil versjon**.

Denne fungerer på lignende måte som andre karttinnsyn fra NGU, og er tilpasset bruk på mobil/nettbrett. Man kan velge mellom ulike standardvalg under «Temakart», eller man kan velge fra «Kartlag (avansert)» for å skru av og på lag som man ønsker.

Beskrivelser for noen av lagene er finnes under «*Karttinnsyn – fullversjon*» i teksten nedenfor.

Under «Sortering (avansert)» kan man endre på rekkefølgen til lag, f.eks. hvilket lag som skal ligge øverst. Se mer under «Hjelp» → «Om applikasjonen» i Hovedmenyen til karttinnsynet. Tegnforklaringer ligger til venstre.

Hvis man klikker på Geoteknisk Undersøkelse (GU) og/eller Geotekniske Borehull (GB) kommer det opp en treffliste som fyller hele skjermen. Dersom man har flere aktive kartlag, vil man i nedtrekksmenyen kunne bla mellom trefflistene til disse. Skal man tilbake til kartet trykker man på krysset øverst til høyre. For data fra NADAG kan man gå til infoark og/eller laste ned data. Se mer om dette under «*Karttinnsyn – fullversjon*».

Fra den mobile versjonen av NADAG beholder man kartutsnittet når man trykker på «Gå til NADAG fullversjon».

Karttinnsyn – fullversjon

Grensesnittet i karttinnsynet til NADAG fullversjon inneholder en verktøylinje i toppen og tegnforklaringer til høyre. Tegnforklaringene skal være i henhold til de tematiske lagene som til enhver tid er synlige. Verktøylinjen inneholder en god del funksjoner, hold musen over for å få vite funksjon. Til venstre finnes geografisk søk, filter, oversiktskart, standardvisninger, kartlag og informasjon. Selve kartet opereres med standard bevegelser med musen og musehjulet. Du kan også holde inne «shift»-tasten og dra med musen for å «zooome til utsnitt».

Data er visualisert via mange ulike kartlag som endrer seg i henhold til gjeldende målestokk. I all hovedsak skifter det mellom rutenett, kulegrid og de enkelte undersøkelser/borehull. Rutenettet er i forskjellige oppløsninger og er fargelagt basert på tetthet av undersøkelser som ligger innenfor hver rute. Sirkelsymbolene slår sammen underliggende undersøkelser for å unngå ekstrem overlapp i kartet.

- Rutenett: Hele Norge til M 1:25 000
- Kulegrid: M 1:24 999 til M 1:15 000. Her vises Geoteknisk Undersøkelse (GU) som grønne polygoner mens borehull er slått sammen til røde kuler med tall som viser hvor mange borehull som finnes innenfor et bestemt område.
- Ved M 1:14 999 til 1:1 vises Geoteknisk Undersøkelse (GU) som grønne polygoner og Geotekniske Borehull (GB) som blå punkter.

Ved å zoose tilstrekkelig inn, får man altså en oversikt over GU og GB. Disse kan klikkes på, og det kommer da opp en treffliste.

Treffliste for GU og GB

- Ved å trykke "Markér" i trefflista blir den aktuelle GU eller GB markert i kartbildet.
- "Infoark" i trefflista er en lenke til infoark for GU, GB og GBU. Infoarket åpnes i en egen fane i nettleseren.
- Dersom dataeier har levert boreprofil knyttet til en GB, vil det finnes en aktiv (blå) lenke til høyre i trefflista. Ved å klikke på denne åpnes bildefila som viser profilet.
- Dersom GU kan lastes ned på GeoSuite-format, vil dette vises som en aktiv (blå) lenke til høyre i trefflista.

Standardvisninger

- Geotekniske grunnundersøkelser: viser geotekniske undersøkelser (GU) og geotekniske borehull (GB)
- Sortert på leverandør: GU og GB er sortert ut fra hvem som har utført undersøkelsene. De største leverandørene har egen farge, mindre leverandører kommer i kategorien «Andre».
- Sortert på oppdragsgiver: GU og GB er sortert ut fra hvem som har bestilt undersøkelsene. De største oppdragsgiverne har egen farge, mindre oppdragsgivere kommer i kategorien «Andre».
- Geoteknisk metode: Her er datasettet symbolisert på metode, altså GBU. En GB har en eller flere GBU. Dersom metode ikke er levert av dataeier til NADAG, blir GBU symbolisert som «Metode ikke angitt».
- Flyfoto: GU, GB og GBU vist med flyfoto fra «Norge i Bilder» som bakgrunn.
- Løsmasser og Marin grense: GU og GB vist med Løsmassekart og Marin grense (begge deler fra NGU) som bakgrunn.

Filter

- Kvikkleire/sprøbruddmateriale: Når dette filteret er aktivert markeres borepunkter hvor kvikkleire og/eller sprøbruddmateriale enten er påvist i laboratorietestede prøver eller antatt ved geoteknisk sondering. Sprøbruddmateriale har omrørt skjærfasthet mindre eller lik 2 kPa. Kvikkleire har omrørt skjærfasthet mindre eller lik 0,5 kPa. *NB: At punkter ikke er markert kan bety at borepunktet ikke inneholder kvikkleire/sprøbruddmateriale, men det kan også bety at dette ikke er vurdert eller gitt informasjon om fra dataeier.* Filteret gir derfor kun en første indikasjon, og data må studeres for å få mer informasjon om grunnforholdene.
- Dyp til fjell: Når dette filteret er aktivert markeres borepunkter hvor informasjon om dyp til fjell er levert fra dataeier. At punkter ikke er markert kan bety at dyp til fjell ikke er vurdert eller gitt informasjon om fra dataeier.
- Boredyp: Når dette filteret er aktivert markeres borepunkter som har boredyp mellom de to verdiene gitt i filteret. Man kan skyve på filteret for å vise f.eks. bare dype eller bare grunne boringer. Det kan finnes borepunkter hvor dataeier ikke har levert informasjon om boredyp, og disse vil da ikke bli markert.

Kartlag

Under «Kartlag» finnes en avansert kartlagsbehandler hvor alle tilgjengelige kartlag er listet opp, delt opp i «Temakart» og «Bakgrunnskart». Under «Temakart» ligger en rekke lag som enten kommer fra NADAG eller fra WMS-tjenester hos ulike institusjoner (f.eks. Kartverket, NGU, NVE og Statens vegvesen). Hastigheten på disse er varierende, og det kan av og til ta en stund før alt er lastet på plass etter du har endret kartutsnittet.

Kartlag som ikke er synlige i det gjeldende kartinnsynet har nedtonet skrift. Man kan skru kartlag av og på. Ved å trykke på den lille pila til venstre på hvert lag får man mulighet til å endre gjennomsiktigheten, og endre rekkefølgen på lagene. På denne måten kan visning av data i kartutsnittet tilpasses brukeren.

Temakartet "Geotekniske borehullsundersøkelser (GBU)" skiller seg noe fra de andre kartlagene. Her kan man velge hvilke metoder som skal vises i kartutsnittet. Ønsker man f.eks. kun å se hvor det er prøvetatt, kan de andre metodene velges fra. Merk at for enkelte datasett er metode ikke angitt (informasjon ikke levert til NADAG).

Du kan få oppslag mot enkelte kartlag gjennom egne faner i trefflista, men da må disse lagene være aktivert/påskrudd:

- Grunnvannsdatabase (NGU): http://geo.ngu.no/kart/granada_mobil/
- Geotekniske rapporter fra Rapportweb (Statens vegvesen)
- Kvikkleireområder og -punkter (Statens vegvesen):
<https://www.vegvesen.no/fag/Teknologi/Geofag/Geoteknikk/kvikkleireomrader>

Noen av temakartene inneholder data som foreløpig ikke er klikkbare i NADAG.

Tegnforklaringen i høyre marg gir noe informasjon, men for å få mer informasjon må man gå til nett-tjenestene for de enkelte temaene. Sjekk evt. den mobile versjonen av NADAG for oppslag mot noen av disse.

Infoark

Infoark åpnes i egen fane fra trefflista i kartinnsynet. Alle GB og GBU som hører til en GU er lenket sammen i databasen, også gjennom infoarksystemet. Man kan dermed klikke seg mellom de ulike infoarkene som hører sammen.

Informasjonen i et infoark er et utvalg av de viktigste parametrene fra databasen. Hvor mange av parametrene i infoarket som er fylt ut er avhengig av hvor mye data dataeier har levert. Blå skrift har lenke, enten til tilhørende infoark, eller til dokument (f.eks. rapport).

Dersom dataeier ikke har levert rapport eller andre dokumenter/filer må denne ("Oppdragsgiver") kontaktes for å få tak i dette.

Dersom dataeier har levert boreprofil knyttet til en GB, vil det finnes en aktiv (blå) lenke under "Boreprofil" i infoarket. Ved å klikke på denne åpnes bildefila som viser profilet.

For å få *alt* som hører til de ulike GU, GB og GBU i databasen må man foreta en nedlasting av datasett. Mengde data vil da være avhengig av hvilket format man velger. Nedlastingsløsningen er under utvikling, ta kontakt dersom du trenger data på et annet format enn det som tilbys.

Referansesystem for kart

Kartprojeksjon for NADAGs kartinnsyn er EUREF89 UTM-sone 33, selv om data kan ha blitt levert i andre referansesystem.

Referansesystem for høyde i terrenget der boringen er utført lagres i NADAG hvis den er kjent. Informasjon om høydereferansesystemet vises i parentes bak høyden (moh.) for GB på infoark.

Ved eksport på GeoSuite-format får man med de referansesystem (for grunnriss og høyde) data ble levert til NADAG med.

[Om levering av data til NADAG](#)



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

BANE NOR

