

Berggrunnskart fra NGU til ArcExplorerer (AEJEE)

Det er mye gratis kartmateriale tilgjengelig på nettet. Her skal vi se hvordan berggrunnsdata fra Norges Geologiske Undersøkelse (NGU) kan lastes ned og vises og analyseres i ArcExplorerer Java Edition for Education (AEJEE, eller «edgy»).

1. Nedlasting av kartdata fra NGU

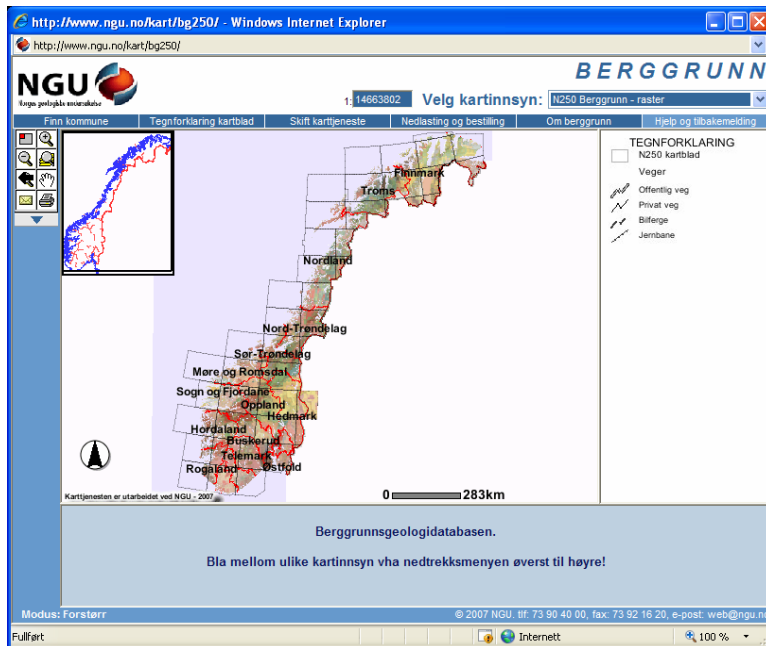
Vi går først til www.ngu.no for å hente kartdata.



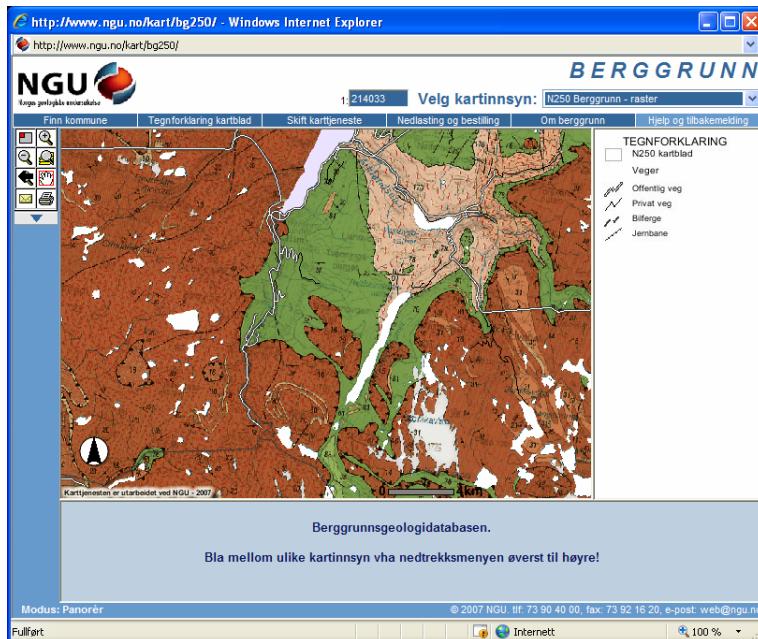
Klikk på norgeskartet til venstre i skjermbildet for å få fram neste vindu.



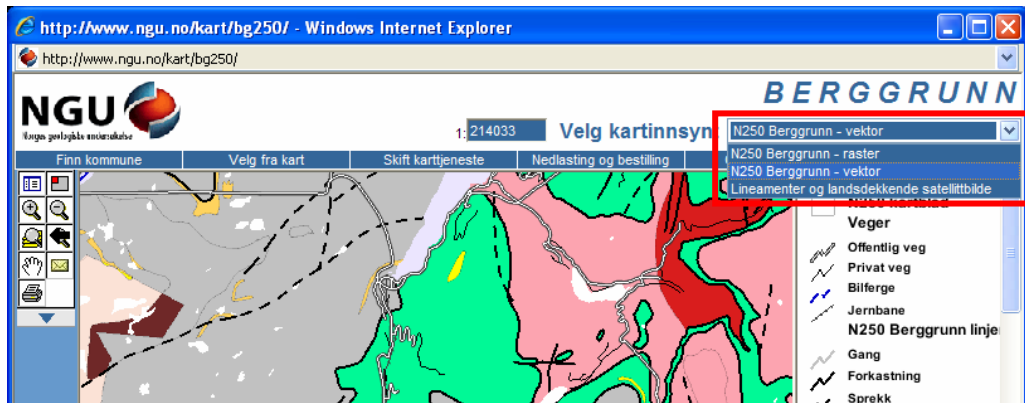
Klikk på «Berggrunn» for å få opp karttjenesten, vist i neste vindu.



Zoom inn på ønsket område. Dette gjøres ved å tegne en firkant i kartet, og gjentas til ønsket område er innenfor kartrammen. I dette tilfellet er vi ute etter området Myrdal-Flåm med følgende utsnitt:



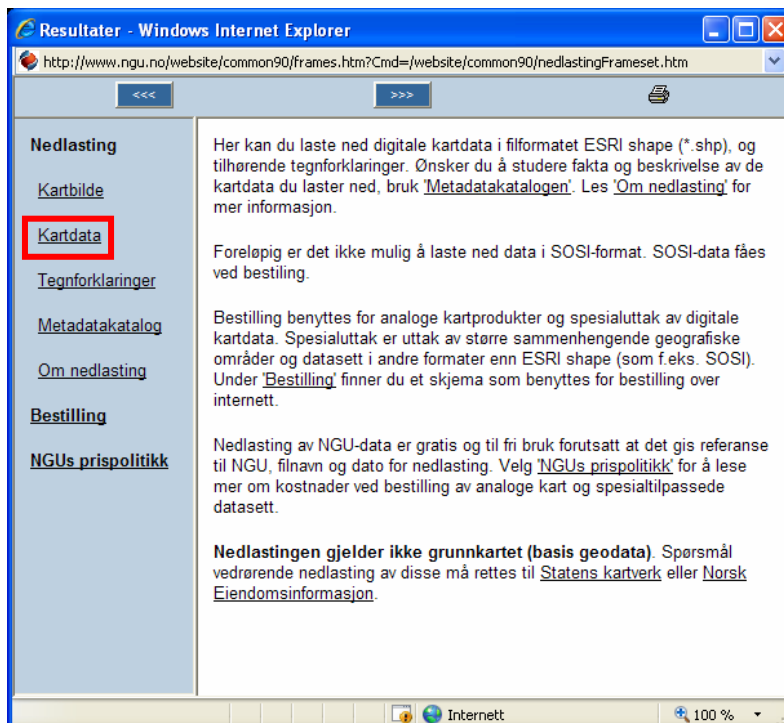
Kartbildet viser nå «N250 Berggrunn – raster». For å få tak i vektordata velges «N250 Berggrunn – vektor» i nedtrekksmenyen i øverste høyre hjørne, se rød markering i figuren nedenfor. Dette kartbildet skal da komme fram:



Klikk «Nedlasting og bestilling» i menyen:



Dette vinduet kommer fram. Velg «Kartdata» i venstre meny.



Skrive inn personopplysninger som angitt. Dette er for «loggføring og kundeoppfølging», ifølge NGU.

Resultater - Windows Internet Explorer
http://www.ngu.no/website/common90/frames.htm?Cmd=/website/common90/nedlastingFrameset.htm

Nedlasting

- [Kartbilde](#)
- [Kartdata](#)
- [Tegnforklaringer](#)
- [Metadatakatalog](#)
- [Om nedlasting](#)
- [Bestilling](#)
- [NGUs prispolitikk](#)

Kartdata

KARTTEMA OG KOORDINATSYSTEM

N250 Berggrunn linjer
 N250 Berggrunn flater

Kun de geologiske tema som er synlig i kartet er forhåndsvalgt. Det er midlertidig ikke mulig å velge kart som ikke kan vises i valgte målestokk. Forstørr eller forminsk kartutsnittet til datasettet er synlig, og prøv igjen.

Velg koordinatsystem

DINE PERSONOPPLYSNINGER (felt merket * må fylles ut)

<Etternavn, Fornavn> *
<Firmanavn> *
<Epostadresse> *
<Anvendelse>

Kundeopplysninger blir lagret for loggføring og kundeoppfølging.

Last ned

Husk å velge koordinatsystem. For Vestlandet velges «WGS84 UTM sone 32». Dette valget angir en kartprojeksjon som senere gjør det mulig å legge de nedlastede berggrunnsdataene inn i et eksisterende kart.

Resultater - Windows Internet Explorer
http://www.ngu.no/website/common90/frames.htm?Cmd=/website/common90/nedlastingFrameset.htm

Nedlasting

- [Kartbilde](#)
- [Kartdata](#)
- [Tegnforklaringer](#)
- [Metadatakatalog](#)
- [Om nedlasting](#)
- [Bestilling](#)
- [NGUs prispolitikk](#)

Kartdata

KARTTEMA OG KOORDINATSYSTEM

N250 Berggrunn linjer
 N250 Berggrunn flater

Kun de geologiske tema som er synlig i kartet er forhåndsvalgt. Det er midlertidig ikke mulig å velge kart som ikke kan vises i valgte målestokk. Forstørr eller forminsk kartutsnittet til datasettet er synlig, og prøv igjen.

Velg koordinatsystem

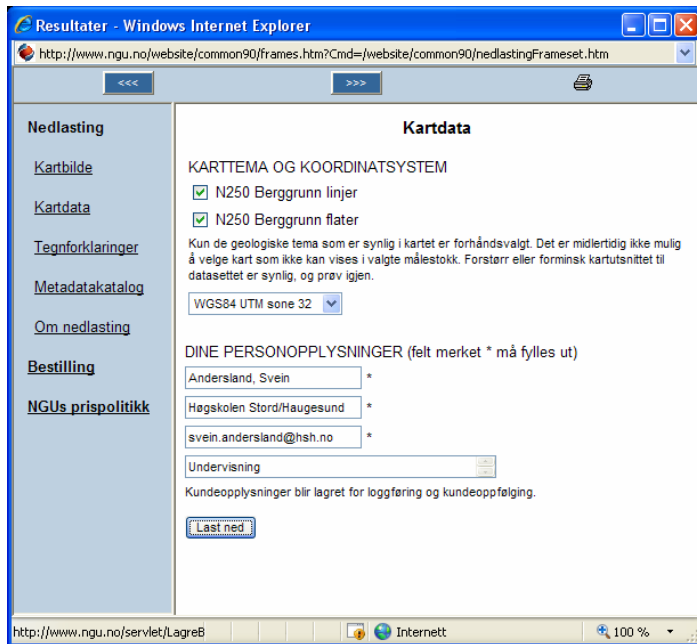
WGS84 geografiske k.
NGO48 akse 1
NGO48 akse 2
NGO48 akse 3
NGO48 akse 4
NGO48 akse 5
NGO48 akse 6
NGO48 akse 7
NGO48 akse 8
WGS84 UTM sone 31
WGS84 UTM sone 32
WGS84 UTM sone 33
WGS84 UTM sone 34
WGS84 UTM sone 35

DINE PERSONOPPLYSNINGER (felt merket * må fylles ut)

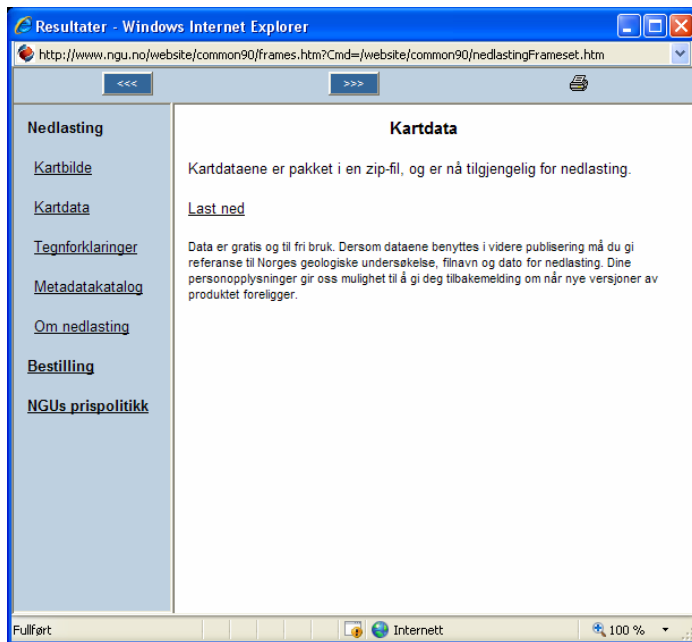
<Etternavn, Fornavn> *
<Firmanavn> *
<Epostadresse> *
<Anvendelse>

Kundeopplysninger blir lagret for loggføring og kundeoppfølging.

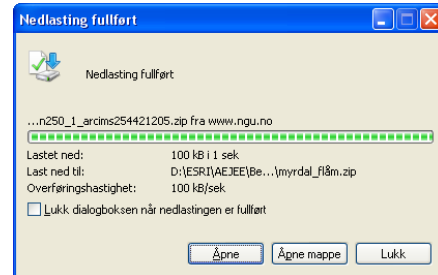
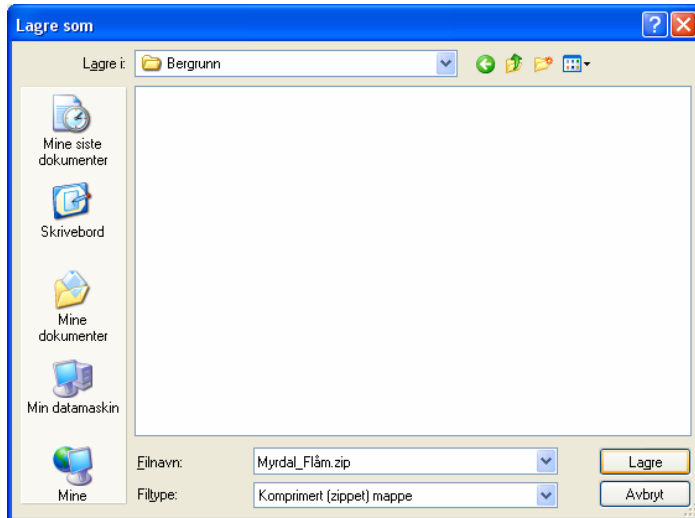
Her er et ferdig utfylt skjema med forfatterens personopplysninger og valgt koordinatsystem. Når du har fylt inn egne personopplysninger, klikk knappen «Last ned».



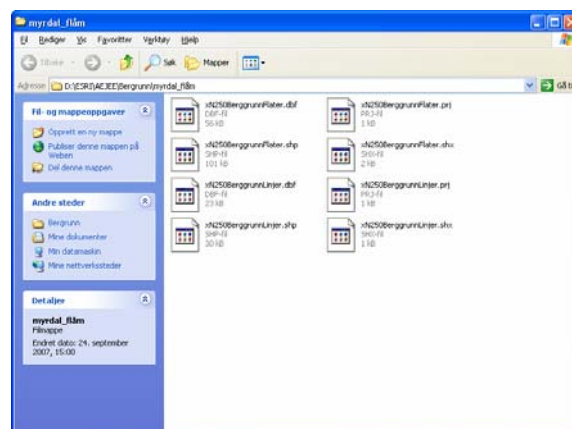
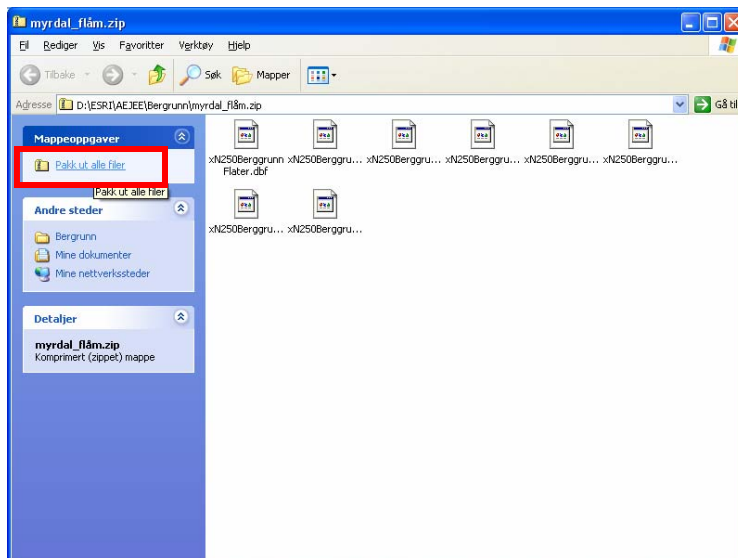
Et nytt vindu kommer fram med mer informasjon om de ønskede kartdata. Klikk «Last ned».



Klikk «Lagre» i Filnedlasting-vinduet. I «Lagre som»-vinduet kan det være greit å forandre det noe tungvinte filnavnet «berggrunn_n250_1_arcims254421205.zip» til for eksempel «myrdal_flåm.zip» og lagre det i en mappe som du har kalt for «Berggrunn».

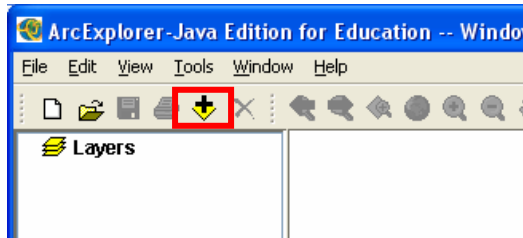


Klikk «Åpne» og pakk ut filene på vanlig windows-manèr, se de tre neste figurene.

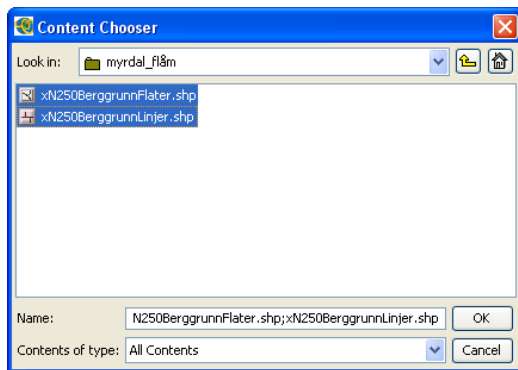


2. Berggrunnsdata i AEJEE

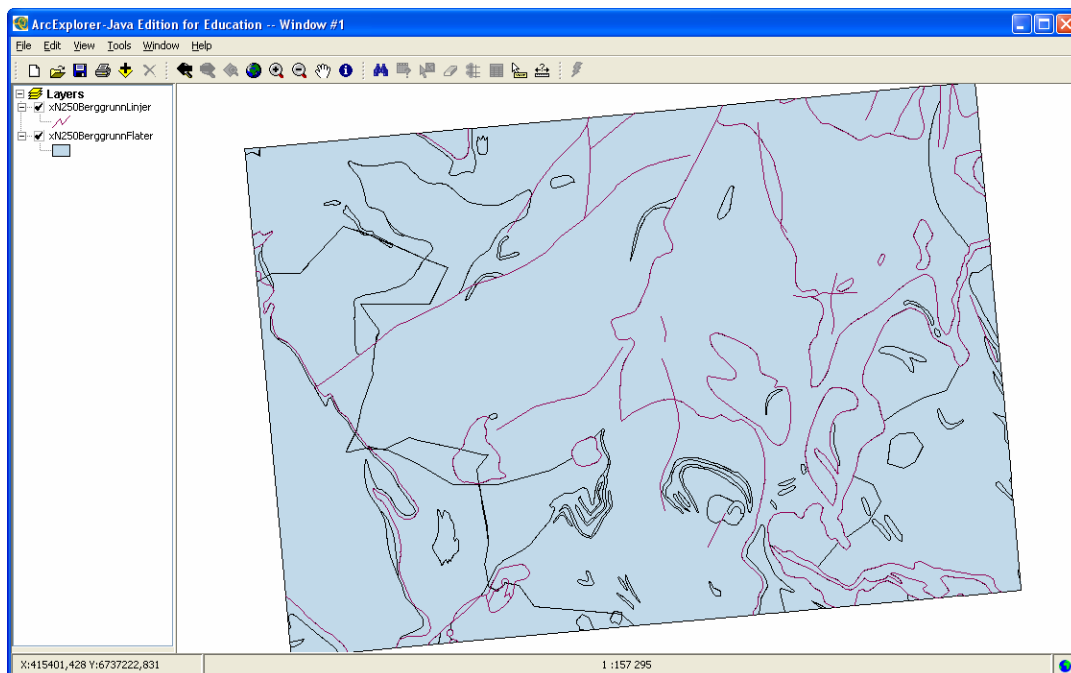
Start AEJEE og klikk «Add data»-knappen.



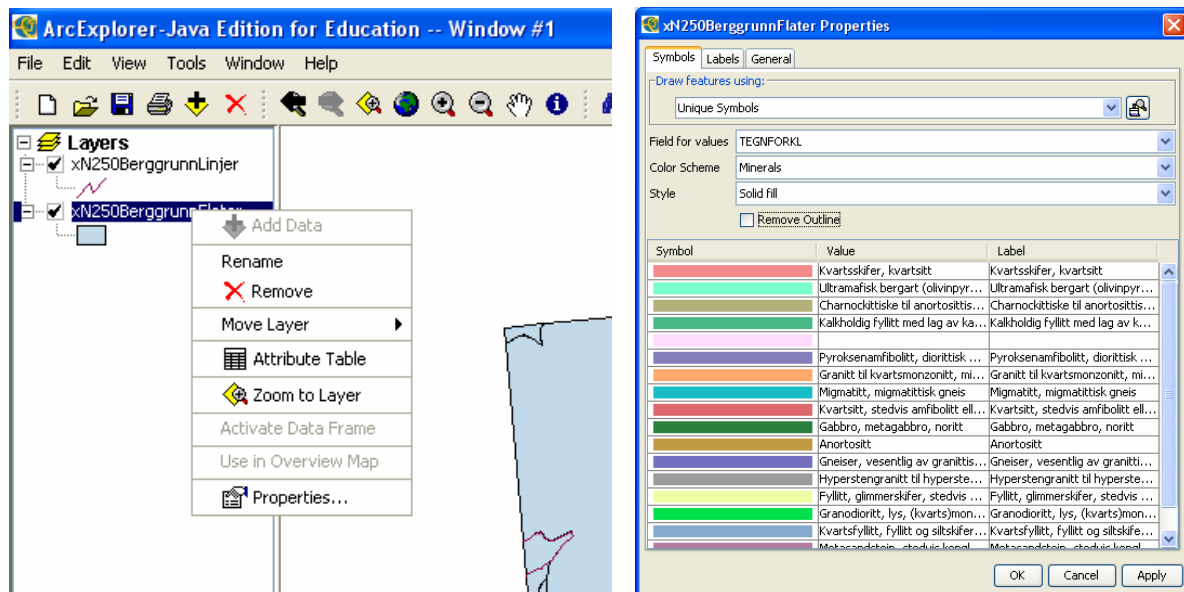
Finn fram til mappen med berggrunnsdataene du lastet ned tidligere. Marker begge shp-filene (hold Ctrl-knappen nede samtidig som du klikker på hver fil).



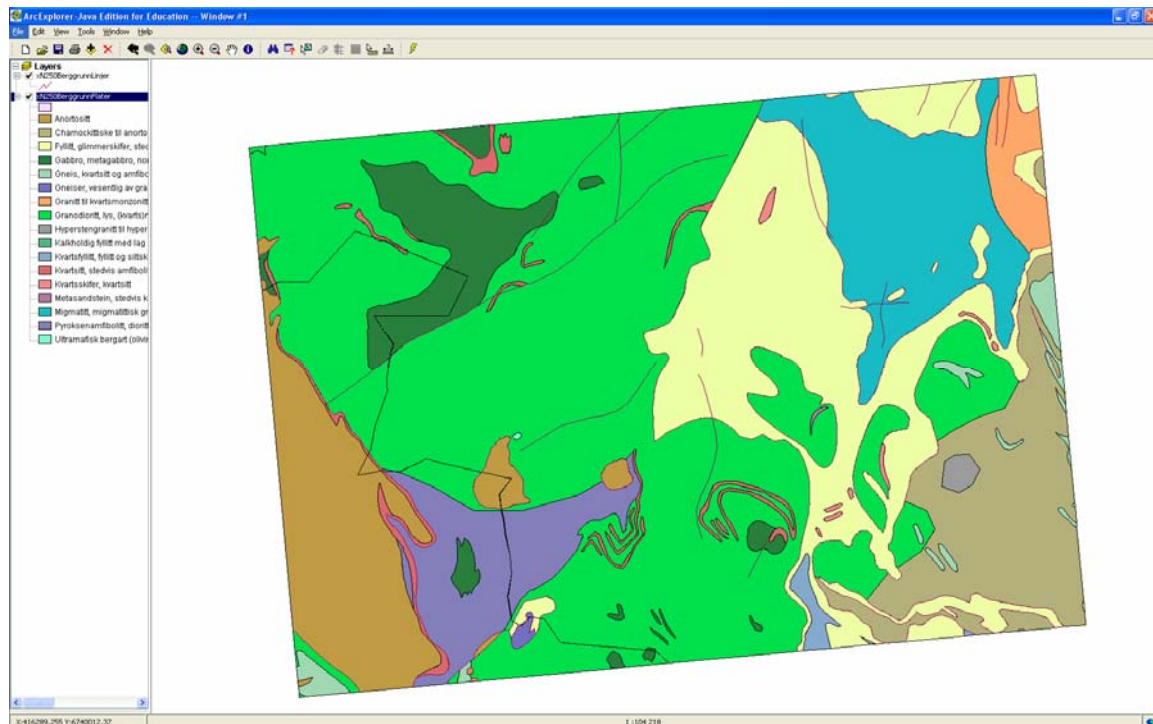
Dette kartbildet kommer frem, noe blekt og lite informativt. Men fortvil ikke, her er mer i hønsehuset enn reven ser fra skogen (nytt patentert uttrykk fra kursholder!)



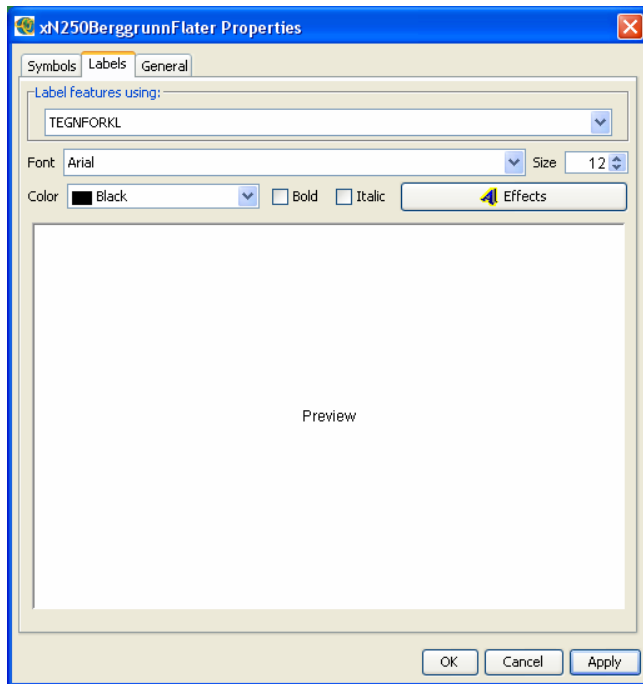
Høyreklikk temalaget «berggrunn-flater» og velg «Properties». I «Properties»-vinduet velger du «Unique Symbols» i feltet «Draw features using:». Deretter velges «TEGNFORKL» i «Field for values». Velg «Minerals» i «Color Scheme». Velg «Minerals» i «Color Scheme».



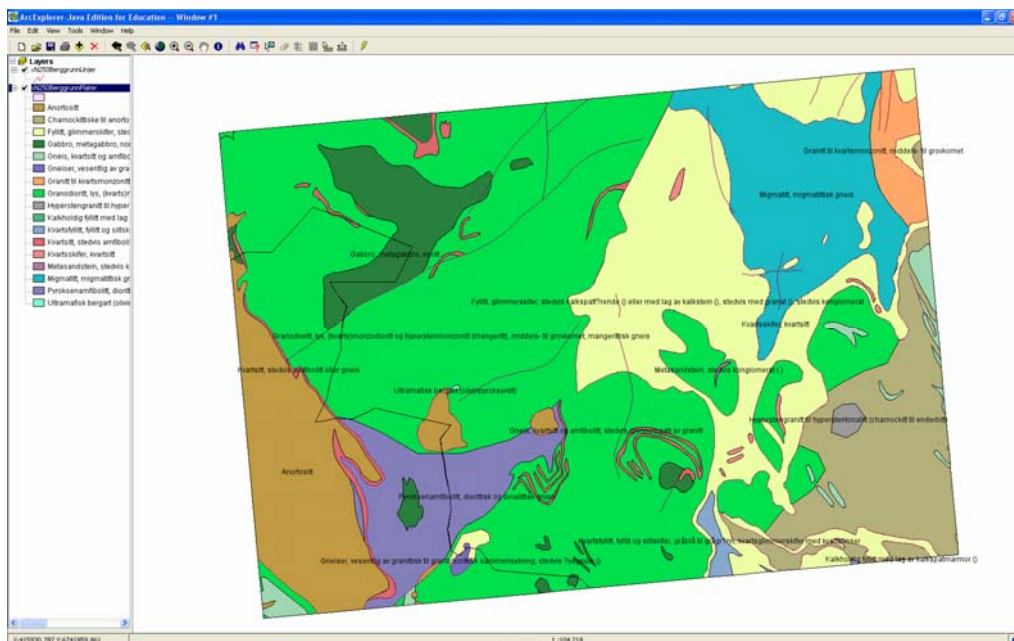
Hønsehuset er nå smadret og et fargerikt fellesskap åpenbarer seg i kartet. Legg merke til tegnforklaringen som har foldet seg ut i lagfeltet til venstre.



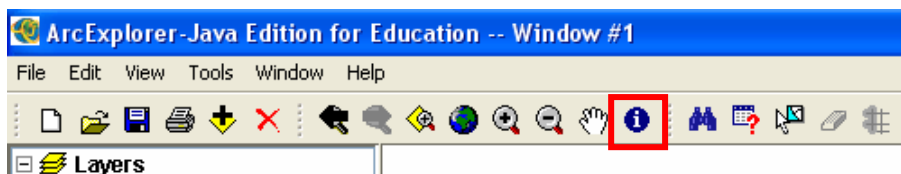
Tegnforklaringen kan også vises i kartet. Høyreklikk berggrunn-flater og velg «Properties» en gang til. Velg «Labels» i alternativene for hovedmenyer og «TEGNFORKL» i «Label features using:». Klikk «OK» for å se resultatet i kartet. Om du vil eksperimentere med skriftstørrelser og -typer kan du klikke «Apply» før du endelig bestemmer deg.



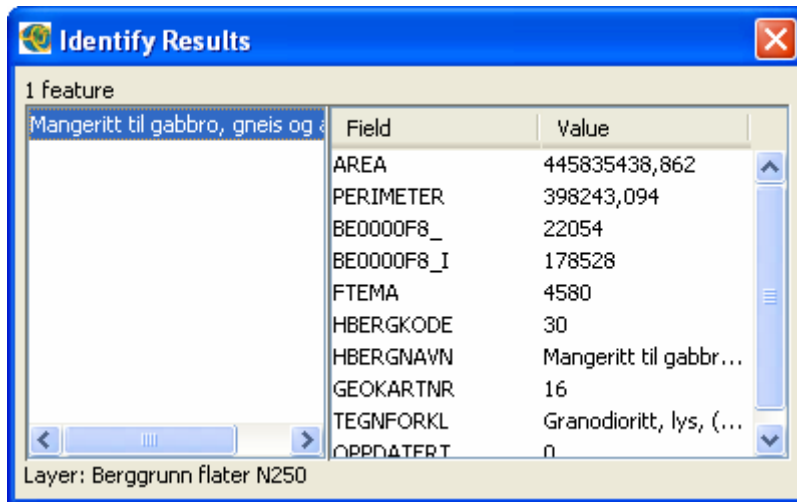
I dette eksemplet er tegnforklaringen for de enkelte kartelementene svært lange og relativt uegnet å ha som merkelapper i kartet.



En alternativ måte å få fram informasjon om berggrunnen på, er å bruke info-knappen, se markering nedenfor.



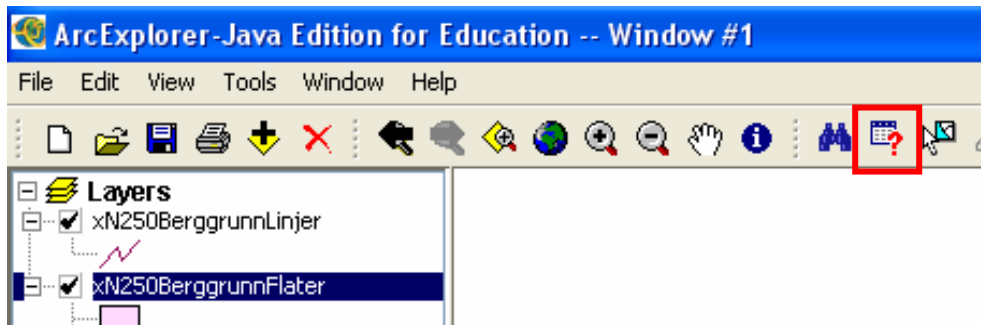
Klikk deretter på det området i kartet du ønsker spesifikk informasjon om og få fram informasjon som ligner på dette.



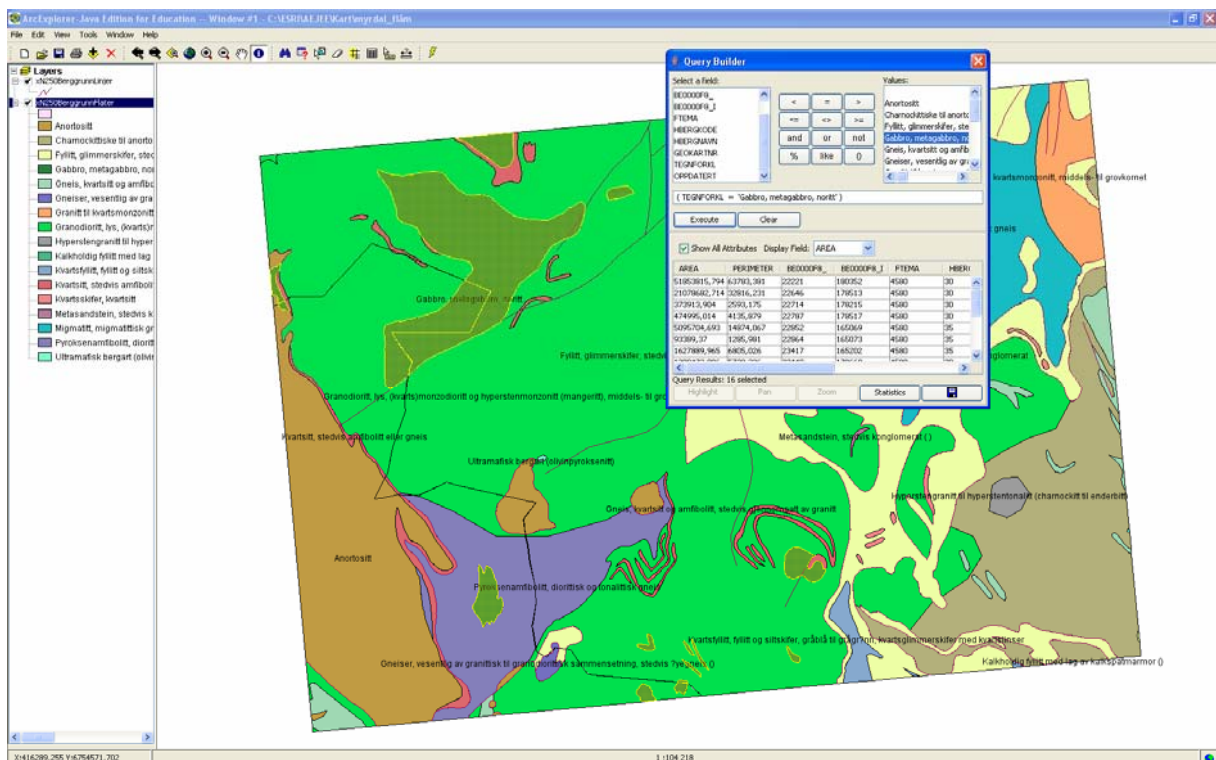
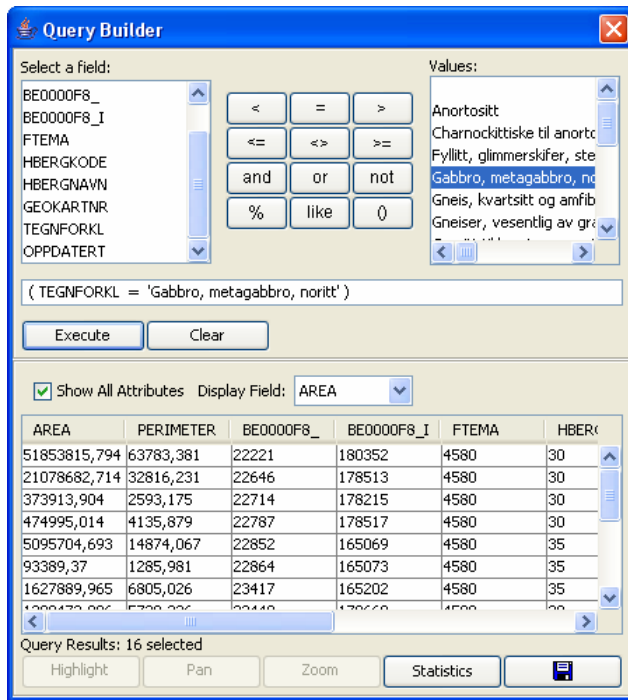
NB! Husk at det kartlaget du ønsker informasjon om må være markert i «Layers»-vinduet, slik «xN250BerggrunnFlater» er i figuren ovenfor.

Gjøre spørringer i kartet

AEJEE har også funksjonen «Query Builder», eller spørringer/forespørselsoppsett på norsk. Dette gjør det mulig raskt å søke (gjøre spørringer) i kartet. Når temalaget berggrunn-flater er aktivert (markert blått som ovenfor), klikk på «Query Builder»-knappen:

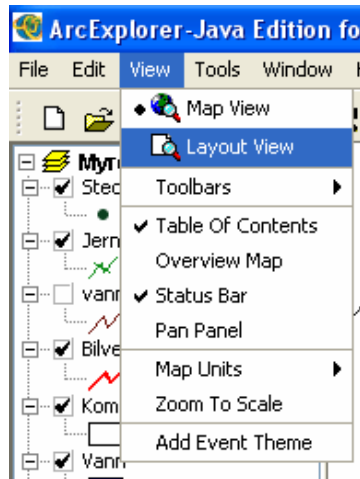


Vinduet nedenfor kommer fram. Klikk i rekkefølge fra venstre: 1. TEGNFORKL, 2. = - tegnet, 3. Gabbro, metagabbro... Klikk «Execute» for å finne alle lokaliteter som inneholder gabbro. Søket her resulterte i 16 lokaliteter. Disse er også markert i kartet.

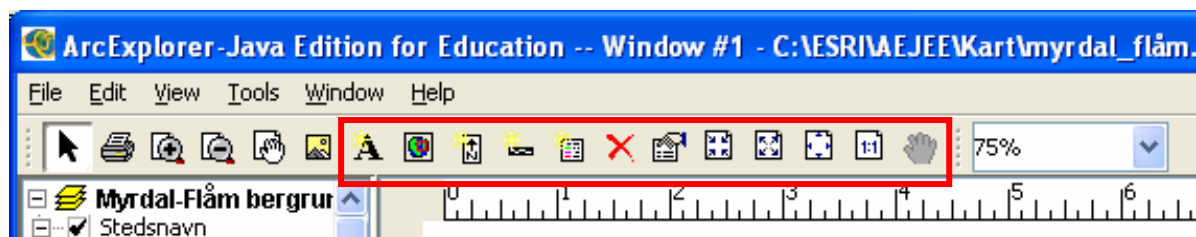


Utskrift og layout

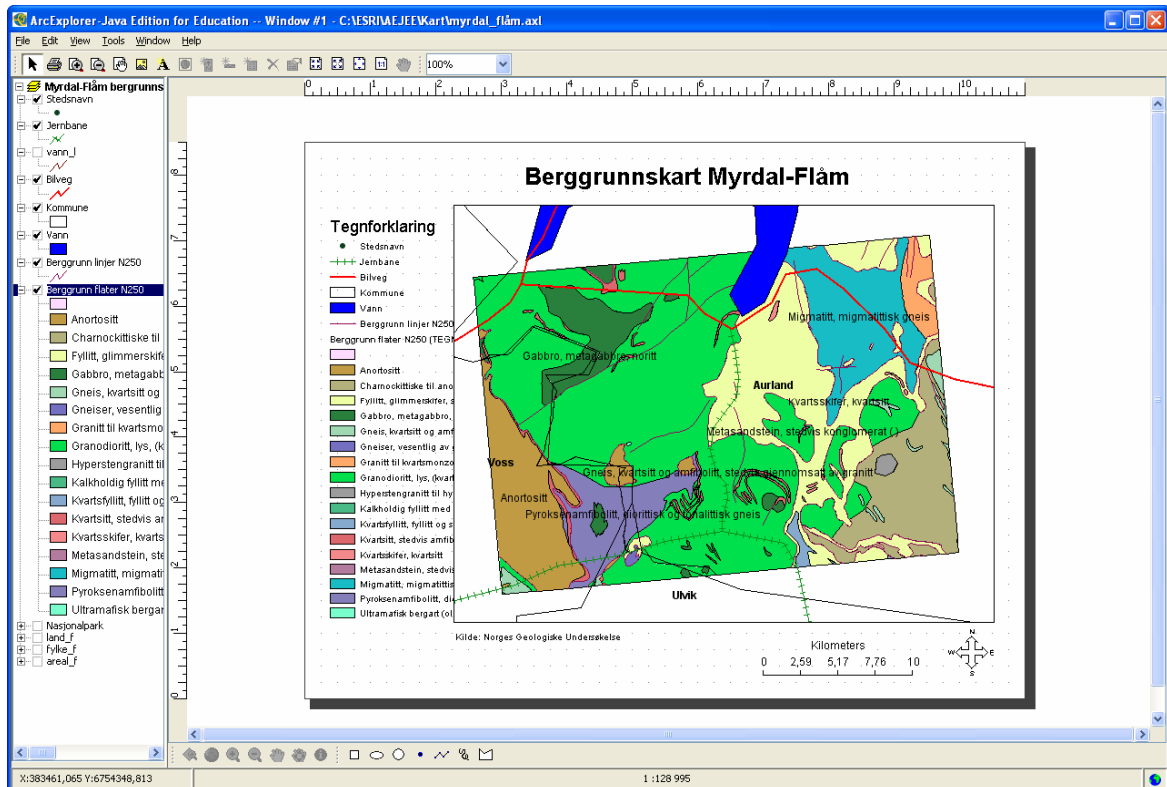
Til slutt kan vi skrive ut kartet. Dette gjøres ved å velge View/Layout View i menyen, se figur.



Et nytt vindu kommer fram med det eksisterende kartutsnittet allerede lagt inn. For å få laget en layout for utskrift brukes de knappene i rød markering nedenfor. Ved hjelp av disse kan du sette inn tekst, nordpil, målestokk, tegnforklaring og oversiktskart. Husk også å skrive kilde, i dette tilfelle NGU. Prøv deg fram for å lage en noenlunde ryddig og informativ utskrift av kartet!



Kartet nedenfor kan sendes til utskrift. Noen kompromisser er gjort, bl.a. vises ikke hele tegnforklaringen pga lange tekststrenger. Det inneholder også noe mer informasjon enn denne leksjonen her har gått gjennom. Blant annet er det lagt til veier, jernbane og kystkontur. Dette skal vi se på i en annen leksjon.



Endre navn på temalag

Et tips til slutt er å gi et mer meningsfylt navn til «xN250BerggrunnFlater». Høyreklikk i tekststrengen og velg «Rename». Skriv deretter nytt navn direkte i den opprinnelige teksten, for eksempel «Berggrunn Myrdal-Flåm».