

Generell beskrivelse

Kvartærgeologien omhandler den yngre perioden av Jordens geologiske historie... Kvartæriske. Perioden er preget av store klimaendringer med istider og varmere mellomtider...

Kvartærgeologiske kart viser løsmassenes utbredelse og egenskaper. De gir også opplysninger om dannelsestid, overflateformer, inntandsens bevegelsestretning og avsetningsforhold...

Løsmassenes inndeling. Morenemateriale, sammenhengende dekke av isbreen. Det dannes et mer eller mindre sammenhengende dekke over berggrunnen...

Morenemateriale er inndelt på grunnlag av utbredelse og maktighet. Morenemateriale, sammenhengende dekke, stedsvis med stor maktighet brukes for arealer med til eller ingen fyllbøtninger...

Morenemateriale, usammenhengende eller tynt dekke over berggrunnen brukes for arealer hvor maktigheten er liten. Berggrunns småformer trer tydelig fram, og som regel finnes mange små fyllbøtninger...

Ablasjonsmorene er morenemateriale vesentlig transportert i eller på breen og avsett over andre avsetninger eller direkte over fjell da inntandsen smeltet bort. Ablasjonsmorenen er løst pakket og består ofte av grus- og steinrik materiale...

Brekkavsetninger (Glasi-fluviale avsetninger) er løsmasser avsett av strømmende smeltevann fra isbreen. De kjennetegnes ved at materialet er lagdelt og sortert etter korntørrelser. Sand og grus er oftest de dominerende korntørrelser...

Hav- og forlandavsetninger (Marine avsetninger) sammenhengende dekke, ofte med stor maktighet, er løsmasser bundet i i havet. På grunn av landhevningen finnes disse avsetningene ofte høyt over dagens havnivå...

Strandavsetninger, sammenhengende dekke, i jevne deler sortert retransportert materiale, er dannet ved utvasking av belte- og andre løsavsetninger, men forkommer også direkte på fjell. Korntørrelse og sortering kan variere meget...

Hav- og forlandavsetninger og strandavsetninger, usammenhengende eller tynt dekke over berggrunnen, brukes for arealer hvor maktigheten gjennomgående er liten. Som regel finnes littvis fyllbøtninger...

Elve- og bekkeavsetninger (Fluviale avsetninger) er dannet etter isbreen ved at rennende vann har gravd, transportert og avsett materiale. Disse avsetningene har mange fellesstrekk med brekkavsetningene, men de er som regel bedre sortert, og har ofte bedre rundede kom. De kan inneholde små mengder organisk materiale...

Forvitringsmateriale er dannet ved mekanisk eller kjemisk nedbryting av det faste fjell. Materialet kjennetegnes ved fragmentene er skarpekkede, og ved at gradvis overgang fra løsmasser til fjell. Kun bergarter fra den underliggende berggrunnen finnes i løsmassene. Korntørrelsen varierer sterkt...

Forvitringsmateriale, usammenhengende eller tynt dekke brukes for arealer hvor maktigheten er liten. Ofte forekommer små fyllbøtninger. Enkelte steder kan maktigheten være mer enn en halv meter...

Ur dannet ved steinsprang er brukt som fellebetegnelse for avsetninger dannet ved steinsprang. Torv- og myrdeponner (Organisk materiale) er brukt som fellebetegnelse for forekomster av torv, dy og gjøle med maktighet større enn ca. 0,3 m...

Humusdekket tynt torvdekke over berggrunnen omfatter områder dekket av humus eller tynt torvavsetninger. Maktigheten er vanligvis ca. 0,1 - 0,3 m, men i enkelte områder kan det røttumdekket ha litt større maktighet...

Fyllmasser er løsmasser tilført av mennesker. Betegnelsen er brukt for steinpytter, søppelhytter og andre større fyllinger. Bakkeplanering i jordbruksområder er ikke inkludert...

Små eller vanskelig avgrensbare avsetninger i områder dominert av andre løsmasser/bart fjell. Slike avsetninger angis ved hjelp av bokstavsymboler. Områder med løsmasser brukes symbolene for avsetninger i overflaten som har for liten maktighet eller er for små til at de kan skilles ut med egen farge, og for avsetninger som er inntilstand i den dominerende løsmassetyper...

Korntørrelse. Angivelse av korntørrelse bygger hovedsakelig på feltundersøkelser. Det er foretatt en visuell bedømmelse av korntørrelse med til ca. en meters dyp. I tillegg kan eventuelle variasjoner mot dypt gis som lagfølge. I sjener er angivelsen av korntørrelse basert ved prøvetaking og direkte ekstraktet ut fra kjennskapet til de geologiske forhold...

Supplerende undersøkelser av løsmassene. Prøvetaking er foretatt for å kunne bestemme nærmere løsmassenes sammensetning og egenskaper. Prøvetakingsstedene er avmerket på kartet og angir hvilke laboratorieanalyser som er foretatt, f.eks. korntørrelse, sprøhet og flaghet, betongprøvetesting...

Bruk av kartet i arealplanlegging og ressursforvaltning. Løsmassene er en fundamental naturressurs på lang tid med vann og luft. De utgjør selve grunnlaget for plant- og dyrkeliv, og derved for landbruk og bosetting. Prøvetak på våre løsavsetninger har økt sterkt i de senere årene, spesielt i og omkring tettstedene. Disponering av arealer til bygging, kommunikasjon, uttatt av grunnvann, søppelstasjoner, reiser og massetak for bygging og anleggsvirksomhet er eksempler på forskjellige utnyttelse av løsmassene...

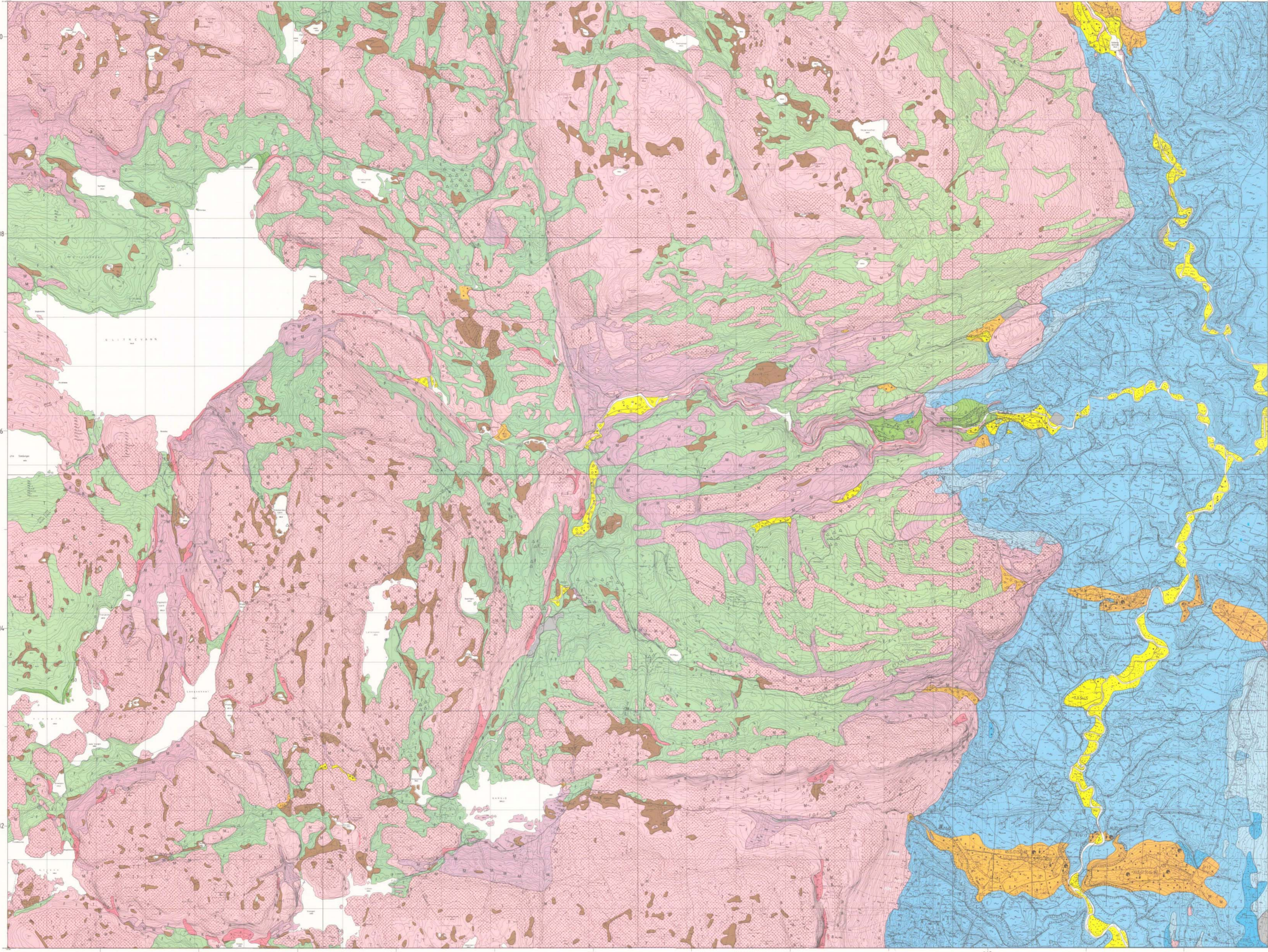
Byggerstoff. Kvartærgeologiske kart viser arealer med løsmasser egnet til forskjellige formål. Grus- og sandforekomster til betong- og vegformål er helst knyttet til brenn- og elveavsetninger. Sandige og grusige morenetyper kan også egne seg til vegformål. Leir- og alluvavsetninger (havavsetninger) kan brukes til teglsten og som fylling i lettbetong. For å klarlegge avsetningenes kvalitet og mengde bør det foretas oppfølgende undersøkelser...

Byggegrunn. Brukbarheten som byggegrunn er særlig avhengig av løsmassenes tykkelse, tetthet, bæreevne, stabilitet og avsetningsforhold. Ved konkrete utbyggingsprosjekter vil kvartærgeologiske kart ikke erstatte detaljerte grunnundersøkelser. De kan imidlertid brukes på planstadiet til å avgrense mulige områder med dårlig byggegrunn der detaljundersøkelser er nødvendige, f.eks. finkornige avsetninger og myr...

Dyrkingsjord. Løsmasser inneholder store mengder næringsstoffer og er derfor svært egnet til dyrking. I områder med løsmasser er det viktig å være oppmerksom på at de kan inneholde små mengder organisk materiale. Områdene viser kartet også arealer som er lite egnet til dyrking på grunn av blokkert overflate, hauger og rygger, raviner o.l...

Vanning - frøding. På grunnlag av kvartærgeologiske kart kan disponering av løsmasser til ulike praktiske formål sammen med planer for bevaring av vassresser i naturen. Malmleting. Blokkerting, tungmetallanalyser og geokjemiske analyser er vanlig benyttede metoder for malmleting i områder dekket av løsavsetninger. Tolkning av resultatene for å kunne spore tilbake til malmforekomster i fast fjell krever god kjennskap til b.t.a. løsmassenes lagfølge, transportering og lagring...

Annens bruk. Kartene kan anvendes i forskning og undervisning. Videre er de et viktig utgangspunkt for spesialundersøkelser, bl.a. i ingeniørgologi og geoteknikk.



Tegnforklaring (Legend) section containing: Løsmasser (Soil types), Bort fjell (Bare rock), Små eller vanskelig avgrensbare avsetninger i områder dominert av andre løsmasser/bart fjell (Small or difficult to delimitate deposits), Korntørrelser (Grain sizes), Mønstersymboler for avsetningstyper og korntørrelser (Pattern symbols for deposit types and grain sizes), Eksempler (Examples), Isbevegelsestretning (Ice movement direction), Overflateformer (Surface forms), Andre symboler (Other symbols), Supplerende undersøkelser av løsmassene (Supplementary investigations of soils), and Kartbladinnndeling (Map sheet division).