

BESKRIVELSE - SNOTA

Norges geologiske undersøkelse NGU (statlig) samvirker med Fylkesplanen Norge geologiske undersøkelse NGU (statlig) registrering av løsmasser i fylket 1989-90 ble disse undersøkelsene utført til å omfatte kartene 1420 I og 1420 II. Resultatet av undersøkelsen er sammenlagt på følgende kart med beskrivelse.

Kvartærgeologi er læren om den yngre geologiske historien i kvartæret. Løsmassene som dekker store deler av Norge er hovedsakelig dannet i siste istid og de ca. 10.000 år etter istiden fram til i dag.

Kvartæret

Kvartæret omfatter de siste 2,3 mill. år av Jordens historie. Denne perioden er karakterisert av store klimaendringer med store (glasielle) og varmere mellomtider (merglasielle). Under istidene var landet mer eller mindre dekket av isbreer (inlandis). Disse gravde ut og transporterte store mengder løsmasser. Mye av dette materialet ble fraktet ut i havet og avsatt som dekket av isbreer i Norge og i andre deler av verden.

I Europa har det vært minst fire istider. I Norge er det hittil bare funnet spor etter to istider og en mellomistid (Mangrudt ml. 1979).

Siste istid (Weichsel) begynte for ca. 100 000 år siden. Svingsvinger til og fra istidene oppsto lenge ut i isens utbredelse og tykkelse varierende ganske meget. Troig har det vært perioder da innlandsisen var nesten borte (periglasiell). Den største utbredelsen under siste istid skjedde i løpet av 17-21 000 år siden (Fig. 1). Skandinavia var da dekket av en iskappe som var opp til 3000 m høye over det nåværende nivå. Denne iskapen dekket Nordre Jullandsjøen (Follesdal 1990).

Under isavsmeltingen trakk iskanten seg tilbake slik at kyststrøkene ble isfrie først. Samtidig ble isdekket eller svært tynt, og det delte seg opp i deler og forløpere. Disse smalt hurtig tilbake på grunn av midlere klima og kalking i jordboret. Denne smalt hurtig tilbake på grunn av midlere klima og kalking i jordboret. Disse smalt hurtig tilbake på grunn av midlere klima og kalking i jordboret.

Morenematierale Morenematierale fordeling, utbredelse og tykkelse er betinget av de samme faktorene som for isavsmeltingen. I forhold til fjellmassens beliggenhet og dalenes orientering i forhold til de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle. Hvor topografien forholdt eller favoriserte de yngre morenematierale, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Avsmeltingen av de andre, sentrale deler av landet skjedde hurtig. En regner med at hele isdekket var forsvunnet for ca. 8500 år siden. Under istidene var landet mer eller mindre dekket av isbreer (inlandis). Disse gravde ut og transporterte store mengder løsmasser. Mye av dette materialet ble fraktet ut i havet og avsatt som dekket av isbreer i Norge og i andre deler av verden.

Tyngden av de enorme ismassene førte til at jordbort ble presset ned. Da isen smalt, gikk hevet landet seg igjen i forhold til havnivået. I nordre deler av landet, noe spesielt på vestkysten, på grunn av tyngden i jordbortet har det latt lang tid å opprette likevektet hav. Selv i dag skjer det en meget langsom stigning av landmassen. Landhevinger har fått til at mange områder, som under og etter isavsmeltingen var hav- og jordbunn, nå er blitt tørr land. Det overværet hvor havet har stått etter at isen smalt, vekst, kalles den marine gress (MG).

Det kvartærgeologiske kartet

Det kvartærgeologiske kartet I målestokk 1:50 000 er et overviktskart hvor utvalgte dominerende landskapsformer er utvalgt og beskrevet. Kartet gir en generell oversikt over kvartærgeologien i området. Kartet gir en generell oversikt over kvartærgeologien i området.

Løsmasser

Løsmasser er inndelt etter dannelsesområde og -måte. Det er derfor de ulike geologiske prosessene som avgjør gjennom fagbrukerne på kartet. Eksponerte alle løsmasser som er transportert og avsatt av rennende vann, gule og orange farger, mens løsmasser som er transportert og avsatt av is, er grøne farger. Enkelte avsetningsformer, f.eks. morenematierale, er i tillegg gitt en underinndeling etter maktighet ved hjelp av mark og lys farger (MG).

Bart fjell

Bart fjell er skilt ut med egen farge når belteene er av tilstrekkelig størrelse. Som kart fjell regnes områder der antagelig mer enn 50% av arealet mangler løsmasseinnlegg.

Sem eller varseløst avgrensede avsetninger i områder domnert av andre løsmasser-bart fjell

Disse avsetningene angis med bokstavsymboler. I områder domnert av andre løsmasser brukes symbolene for avsetningstypen i overflaten som har den størrelsen eller er for små til at de kan skilles ut med egen farge, og for avsetningstypen som er inndelt i den dominerende avsetningstypen.

Kornstørrelse

Kornstørrelse for enkelte avsetninger (vann- og vindtransportert materiale) er angitt etter visuelle bestemmelser i felt. Det foretas en skjæringsmessig undersøkelse, og det er den eller de dominerende kornstørrelser nær markoverflaten som er vist.

Mektighet og lagfølge

Opptatt det flere avsetningsformer over hverandre i et område, er den øverste lagene presentert på kartet med farge skillete maktigheten er mer enn ca. 0,5 m, og den arealmessige utbredelsen er tilstrekkelig.

Isbevegelsesretninger

Isbevegelsesretninger i sentrale deler av landet er angitt med pil. I sentrale deler av landet er angitt med pil. I sentrale deler av landet er angitt med pil.

Rett overblikk over geologien innen karbid Snota

Det kartet viser et rett overblikk over geologien innen karbid Snota. Det kartet viser et rett overblikk over geologien innen karbid Snota.

Berggrunn og landskap

Det kartet viser et rett overblikk over geologien innen karbid Snota. Det kartet viser et rett overblikk over geologien innen karbid Snota.

Topponnåddet

Topponnåddet er særlig godt utviklet innen de midtre og søndre deler av Snotabekken. Her nå de høyeste topogene opp til ca. 850 m over havnivået som ligger på omtrent 1000 m o.h. Eksempler på dette er Snota (848 688) på 1688 m o.h. I de nord- og østlige deler av Snotabekken er det mange høye fjelltopper som ligger på omtrent 1000 m o.h. Eksempler på dette er Snota (848 688) på 1688 m o.h.

Vedvarende

Vedvarende er særlig markert innen nordlige og midtre deler av området. Det er her fra fjelltopper som er høyere enn 800-1000 m o.h. Innen de nordøstlige deler av området er det mange høye fjelltopper som ligger på omtrent 1000 m o.h. Eksempler på dette er Snota (848 688) på 1688 m o.h.

Utsiktspunkt

Utsiktspunkt er særlig markert innen nordlige og midtre deler av området. Det er her fra fjelltopper som er høyere enn 800-1000 m o.h. Innen de nordøstlige deler av området er det mange høye fjelltopper som ligger på omtrent 1000 m o.h. Eksempler på dette er Snota (848 688) på 1688 m o.h.

Utsiktspunkt

Utsiktspunkt er særlig markert innen nordlige og midtre deler av området. Det er her fra fjelltopper som er høyere enn 800-1000 m o.h. Innen de nordøstlige deler av området er det mange høye fjelltopper som ligger på omtrent 1000 m o.h. Eksempler på dette er Snota (848 688) på 1688 m o.h.

Utsiktspunkt

Utsiktspunkt er særlig markert innen nordlige og midtre deler av området. Det er her fra fjelltopper som er høyere enn 800-1000 m o.h. Innen de nordøstlige deler av området er det mange høye fjelltopper som ligger på omtrent 1000 m o.h. Eksempler på dette er Snota (848 688) på 1688 m o.h.

Utsiktspunkt

Utsiktspunkt er særlig markert innen nordlige og midtre deler av området. Det er her fra fjelltopper som er høyere enn 800-1000 m o.h. Innen de nordøstlige deler av området er det mange høye fjelltopper som ligger på omtrent 1000 m o.h. Eksempler på dette er Snota (848 688) på 1688 m o.h.

Utsiktspunkt

Utsiktspunkt er særlig markert innen nordlige og midtre deler av området. Det er her fra fjelltopper som er høyere enn 800-1000 m o.h. Innen de nordøstlige deler av området er det mange høye fjelltopper som ligger på omtrent 1000 m o.h. Eksempler på dette er Snota (848 688) på 1688 m o.h.

Utsiktspunkt

Utsiktspunkt er særlig markert innen nordlige og midtre deler av området. Det er her fra fjelltopper som er høyere enn 800-1000 m o.h. Innen de nordøstlige deler av området er det mange høye fjelltopper som ligger på omtrent 1000 m o.h. Eksempler på dette er Snota (848 688) på 1688 m o.h.

Utsiktspunkt

Utsiktspunkt er særlig markert innen nordlige og midtre deler av området. Det er her fra fjelltopper som er høyere enn 800-1000 m o.h. Innen de nordøstlige deler av området er det mange høye fjelltopper som ligger på omtrent 1000 m o.h. Eksempler på dette er Snota (848 688) på 1688 m o.h.

Utsiktspunkt

Utsiktspunkt er særlig markert innen nordlige og midtre deler av området. Det er her fra fjelltopper som er høyere enn 800-1000 m o.h. Innen de nordøstlige deler av området er det mange høye fjelltopper som ligger på omtrent 1000 m o.h. Eksempler på dette er Snota (848 688) på 1688 m o.h.

Utsiktspunkt

Utsiktspunkt er særlig markert innen nordlige og midtre deler av området. Det er her fra fjelltopper som er høyere enn 800-1000 m o.h. Innen de nordøstlige deler av området er det mange høye fjelltopper som ligger på omtrent 1000 m o.h. Eksempler på dette er Snota (848 688) på 1688 m o.h.

Utsiktspunkt

Utsiktspunkt er særlig markert innen nordlige og midtre deler av området. Det er her fra fjelltopper som er høyere enn 800-1000 m o.h. Innen de nordøstlige deler av området er det mange høye fjelltopper som ligger på omtrent 1000 m o.h. Eksempler på dette er Snota (848 688) på 1688 m o.h.

Utsiktspunkt

Utsiktspunkt er særlig markert innen nordlige og midtre deler av området. Det er her fra fjelltopper som er høyere enn 800-1000 m o.h. Innen de nordøstlige deler av området er det mange høye fjelltopper som ligger på omtrent 1000 m o.h. Eksempler på dette er Snota (848 688) på 1688 m o.h.

Utsiktspunkt

Utsiktspunkt er særlig markert innen nordlige og midtre deler av området. Det er her fra fjelltopper som er høyere enn 800-1000 m o.h. Innen de nordøstlige deler av området er det mange høye fjelltopper som ligger på omtrent 1000 m o.h. Eksempler på dette er Snota (848 688) på 1688 m o.h.

Utsiktspunkt

Utsiktspunkt er særlig markert innen nordlige og midtre deler av området. Det er her fra fjelltopper som er høyere enn 800-1000 m o.h. Innen de nordøstlige deler av området er det mange høye fjelltopper som ligger på omtrent 1000 m o.h. Eksempler på dette er Snota (848 688) på 1688 m o.h.

Utsiktspunkt

Utsiktspunkt er særlig markert innen nordlige og midtre deler av området. Det er her fra fjelltopper som er høyere enn 800-1000 m o.h. Innen de nordøstlige deler av området er det mange høye fjelltopper som ligger på omtrent 1000 m o.h. Eksempler på dette er Snota (848 688) på 1688 m o.h.

Tov og myr

Disse avsetningene har stor utbredelse innen karbidet midtre og østre deler av området. Det er her fra fjelltopper som er høyere enn 800-1000 m o.h. Innen de nordøstlige deler av området er det mange høye fjelltopper som ligger på omtrent 1000 m o.h. Eksempler på dette er Snota (848 688) på 1688 m o.h.

Selskapsundersøkelser

For å få et inntrykk av løsmassenes maktighet innen Snotabekken er det utført noen spesielle målinger (se Haugen ml. 1990).

'Grueregister' og 'Boreregister'

I løse og Romsdal er det utført en registrering av grueregister og boreregister. Dette er utført for å få et inntrykk av løsmassenes maktighet innen Snotabekken er det utført noen spesielle målinger (se Haugen ml. 1990).

Relevant litteratur

Follesdal, B. 1985. Stagnik. Beskrivelse til kvartærgeologisk kart 1420 I, M. V. 150 000. Norges geologiske undersøkelse. Skrift nr. 61.

Follesdal, B. 1990. Høstet. Beskrivelse til kvartærgeologisk kart 1420 III. Norges geologiske undersøkelse. Skrift nr. 79.

Haugen, M. og Hilsted, G. 1990. Grunnvannundersøkelser 1990. Snotabekken, Møre og Romsdal. NGU Rapport 90/109. 116 s.

Holtdalen, O. 1960. Geology of Norway. Norges geologiske undersøkelse. No. 2545.

Kjærnes, A. 1986. Late Weichselian and Holocene chronostratigraphy in the Trondheimsregion, central-northern Norway. Boreas 15, 39-42.

Mangrudt, J., Larsen, E., Lorentz, O. og Sjøntvedt, E. 1978. Glacial history of western Norway 15.000-10.000 B.P. Boreas 7, 9-17.

Nesje, A., Ryve, N. og Anda, E. 1988. Innlandsisens vertikale utbredelse under Sen-Weichsel i Norge. Norsk geologisk undersøkelse. Skrift nr. 61.

Nesje, A., Davs, S., Anda, E. og Ryve, N. 1988. Block fields in southern Norway. Significance for the Late Weichselian ice sheet. Norsk geologisk Tidsskrift 3, 1-14.

Reis, A. 1990. Stagnik. Beskrivelse til kvartærgeologisk kart M. 1:250 000. Veiledning til kartet. Norges geologiske undersøkelse. Skrift nr. 81.

Risa, L. og Høegsengen, K. 1984. Surficial sediments in the Norwegian sector of the North Sea between 60 degrees 30' and 62 degrees N. Marine Geology, s. 287-311.

Sold, J. og Serdal, L. 1979. Degradation of western central Norway. Boreas 8, s. 233-240.

Sold, J. og Kjerstad, K. 1980. Hovedstadien (Yngre Dryas-Havni) som basis for kvartær kronologi i Midt-Norge. Norsk geografisk Tidsskrift 34, s. 93-96.

Innlandsisens utbredelse i Skandinavia tilgrensede strok under siste istid (Weichsel).

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest fremtrekkende isbevegelsene, er klimaet og temperaturen ved breens slutt har hatt en avgjørende rolle.

Denne angitt av morenematierale er dannet eller orientert i en periode som karakteriseres ved en markert nordøstlig isbevegelse. De mest fremtrekkende isbevegelsene, som de mest frem