



TEGNFORKLARING

Løsmasser

Superficial deposits

- Morenemateriale, usammenhengende eller tynt dekke over berggrunnen
- Moraine material, discontinuous or thin cover over the bedrock
- Morenemateriale, sammenhengende dekke, stedsvis med stor mæktighet
- Til continuous cover, very thick in places
- Rogenmorene
- Rogen moraine
- Elve- og bekkevæsetning (Fluvial avsetning)
- Fluvial deposit
- Breiløv- og elvbreivsetning
- Glacioluvial and fluvial deposit
- Floamvæsetning (Lapsesifisert)
- Flood deposit (Lapsesifisert)
- Ryggformet breekvæsetning (Esker)
- Esker
- Brekkevæsetning (Glacioluvial avsetning)
- Glacio-fluvial deposit
- Forvitringsmateriale, ikke stratifisert etter mæktighet
- Weathered material, not classified according to thickness
- Forvitringsmateriale, usammenhengende eller tynt dekke over berggrunnen
- Weathered material, discontinuous or thin cover over the bedrock
- Forvitringsmateriale, stein- og blokkrikt, dannet ved fotostrengning
- Weathered material, high content of stones and boulders (boulder belt)
- Humusdekket løst dekke over berggrunn
- Humus cover/thin peat cover over bedrock
- Torv og myr (Organisk materiale)
- Peat and bog (Organic material)
- Fyllmasse (antropogen materiale)
- Fill material (anthropogenic material)
- Gravdunningsmateriale, ikke nærmere spesifisert
- Anthropogenic material, not specified
- Fylningsvæsetning, usammenhengende eller tynt dekke
- Rocksfall deposit, discontinuous or thin coverage
- Steinsprangvæsetning, sammenhengende dekke, stedsvis med stor mæktighet
- Fylingsvæsetning, usammenhengende eller tynt dekke
- Rocksfall deposit, continuous cover, with great thickness in places
- Steinsprangvæsetning, usammenhengende eller tynt dekke
- Rocksfall deposit, discontinuous or thin coverage
- Jordskredvæsetning, sammenhengende dekke, stedsvis med stor mæktighet
- Debris flow deposit, continuous coverage, with great thickness in places
- Jordskredvæsetning, usammenhengende eller tynt dekke
- Debris flow deposit, discontinuous or thin coverage
- Jordskred- og steinsprangvæsetning, usammenhengende eller tynt dekke
- Debris flow and rocksfall deposit, discontinuous or thin cover
- Skruttemateriale, sammenhengende dekke, stedsvis med stor mæktighet
- Coluvium (slide material), continuous cover, with great thickness in places
- Skruttemateriale, usammenhengende eller tynt dekke over berggrunnen
- Coluvium (slide material), discontinuous or thin cover over the bedrock
- Skruttemateriale, ikke rekket eller mæktighet
- Coluvium (slide material), not classified according to thickness

BART FJELL

Exposed bedrock

- Bart fjell
- Exposed bedrock
- Liten feltblotning
- Small bedrock exposure

SMÅ ELLER VANSKELIG AVGRENSBARE AVSETNINGER I OMRÅDER DOMINERT AV ANDRE LØSMASSER / BART FJELL

Sporadic deposits in areas dominated by other superficial deposits or exposed bedrock

M	Morenemateriale	Sg	Steinsprangmateriale
B	Brekkevæsetning	T	Torv og myr
E	Elve- og bekkevæsetning	P	Peat and bog
F	Forvitringsmateriale	H	Humusdekk og tynt dekke over berggrunnen
R	Skruttemateriale, uspesifisert	Z	Anthropogenic material
S	Rydde/mass-bevegelse		

KORNSTØRRELSE

Grain size

- Stein (St) 250mm - 64mm
- Cobble
- Grovt grus (GS)
- Gravelly cobble
- Stor grus (SG)
- Coarse gravel
- Grus (G) 4-6mm - 2mm
- Gravel
- Sandig grus (SG)
- Sandy gravel (SG)
- Midd grus (SG)
- Medium sand (GS)
- Fin grus (SG)
- Small sand (GS)
- Silt
- Silt sand (SS)
- Silt sand

MEKTIGHET OG LAGFØLGE

Thickness and stratigraphy

(Symboler for avsetningstypen og korntørrelse er vist ovenfor)

(Symbols for sediment types and grain size are shown above)

EKSEMPLER

Den kartlagte avsetningen er 3 m tykk
The thickness of the mapped deposit is 3 m

Mæktigheten til den kartlagte avsetningen overstrekker 2 m
The thickness of the mapped deposit exceeds 2 m

ISBEVEGELSESTRNING

Direction of ice movement

- Iskuringstriper, beveget mot observasjonspunktet
- Clastic striations, movement toward the point of observation
- Drumlin-liknende form
- Drumlin-like form
- Parallele furer i overflaten
- Parallel stripes on the surface

OVERFLATEFORMER

Surface morphology

- Ryggformet breekvæsetning, esker
- Esker (ridge-shaped glacioluvial)
- Brekkevæsetning
- Glacioluvial erosion
- Lateral smeltevannslapp (L)
- Lateral melt water channel (unilateral drainage channel)
- Smeltevannslapp
- Meltwater channel (lateral drainage channel)
- Lateral smeltevannslapp (U)
- Lateral melt water channel (unilateral drainage channel)
- Smeltevannslapp over passasjer
- Melt water channel crossing water divide
- Spieltare
- Glacioluvial washed area
- Iskonturstråking
- Ice contour slope
- Stor dødsgrøp
- Elve- eller bekkevasserskjerp
- Fluvial erosion scarp
- Toddege elve eller bekkelapp
- Abandoned fluvial channel
- Floppes
- Flood channel
- Gjelt utformet av elv og/eller breem
- Gorge/canyon/wet/ridge/crevasse in bedrock
- Vektorer
- Fan shape of fluvial or glacioluvial origin
- Ravine
- Ravine
- Skrøtlevd, ytterkant
- Landslide/low avalanche/debris flow dominated fan
- Tydelig skredlag
- Low avalanche/Landslide/debris flow track
- Skrudatt
- Landslide scarp
- Rydd
- Ridge
- Haug og ryggformet overflate
- Mound and ridge-shaped surface

ANDRE SYMBOL

Other symbols

- Stor blokk
- Large boulder
- Masselett, nedlagt eller i sporadisk drift
- Masselet drift
- Gravet på, discontoured or in sporadic operation
- Masselet drift
- Gravet på i operasjon
- Discontoured surface
- Underliggende masseer eller folde
- Washed-out surface layer, underlying masses are more free-grained
- Høyt blokkinnhold i overflaten
- High content of boulders on the surface

Hva er et kvartærgeologisk kart og hvordan er det bygget opp?

Et kvartærgeologisk kart viser løsmassenes utbredelse og dannelsesmåte, og gir opplysninger om deres sammensetning og overflateformer, tykkelse og generelle egenskaper. Kartet fremstiller forholdene nær overflaten. Tykkelse og lagfølge mot dypt er angitt der hvor data foreligger. For mange avsetningstyper er dominerende korntørrelser angitt.

Et kvartærgeologisk kart i målestokk 1:50 000 er et oversiktskart hvor de dominerende løsmassetypene er vist. Under tegningen av kartet har det noen ganger vært nødvendig å forenkle og generalisere. Viktige detaljer kan være overrevet på kartet. Dette gjelder vanligvis størrelsen på små avsetninger, dreneringsrasser og små feltblotninger. I marka vil en se en gradvis overgang fra en avsetningstyp til en annen. Denne overgangsfasen girings som en tynn strik på kartet. I de arealer som ligger over kroggransen (500–1000 m o.h.) har det vært en utstrakt bruk av flybinder i målestokk ca. 1:40 000, mens flybinder i målestokk ca. 1:15 000 var tilgjengelige innen de områder ØK-kartverket dekker.

Løsmassene er delt inn etter dannelsesmåte og -mål og det er således de ulike geologiske prosessene som angveles gjennom forutbruken på kartet. Eksempelvis alle løsmasser som er transportert og avsatt av rennende vann gule og oransje farger, mens løsmasser transportert og avsatt av is er gitt grønne farger. Enkelte avsetningstyper som morenemateriale, er i tillegg gitt en underdeling etter tykkelse ved hjelp av mark og lys fargetone.

Bart fjell er skilt ut med egen farge når feltene er av tilstrekkelig størrelse. Som bart fjell regnes områder det anslåsvis mer enn 50% av arealet mangler løsmasser.

Små eller vanskelig avgrensbare avsetninger i områder dominert av andre løsmasser og/eller bart fjell angis med bokstavsymboler. I områder dominert av andre løsmasser brukes bokstavsymbolene for avsetningene i overflaten som har for liten tykkelse og areal til å kunne skilles ut med egen farge, og for avsetninger som er innbåndet i den dominerende løsmassestypen.

Kornstørrelser for sorterte avsetninger (vann- og vindtransportert materiale) er angitt etter visuell helhetsvurdering i felt. Det er den eller de dominerende kornstørrelsene nær markoverflaten som er presentert på kartet.

Isbevegelsestrninger er vist ved observerte iskuringstriper på

feltoverflaten. Der hvor bevegelsestrning og aldersforhold mellom strepene kan avgjøres, er dette vist.

Rillelignende overflate, langstrakte rygger av morenemateriale (drumliner) og retningsanalyser utført i steinemateriale i morene er andre kilder til informasjon om de forsaksjelte isbevegelsestrningene.

Overflateformer fra isavsetningsstiden er vist med røde symboler. Smeltevannspor er dannet langs og utover inne under iskanter eller som rekkelignende gravdunninger. Alle eller tilgjengelige mengder av smeltevann, vil sporenes størrelse og utseende være betydelig, selv om de i kartbildet er gitt samme tegn. Markerte nedbøyinger er vist særskilt. Andre formelementer er angitt med enkelte symboler og forkommer som for eks. flyteoppsvalker og polygoner innen høyreligende deler av området og som markerte rastrener og vifter i langs dalensiden. Disse er angitt i den grad det er mulig å se overlesse konstrukt.

Uthvult litteratur

Follestad, B. and Fredin, O. 2007: Late Weichselian ice flow evolution in south-central Norway
Norwegian Journal of Geology 87, 281-289.

Garnes, K. 1973: Till studies in the Gudbrandsdalen area, eastern central Norway.
Kvartærgeologisk kartlagt av NGU i 2015. Feltarbeidet er utført av Bjørn A. Follestad.

Referanse til kartet:

Follestad, B.: 2016. FÅVANG – 1817 IV. Kvartærgeologisk kart M 1:50 000. Norges geologiske undersøkelse.

Digital kartprosjekt: Geonotikk, NGU. Plovetegning: April 2016

Kvartærgeologisk kart FÅVANG 1817 IV – Landskap og geologiske opplevelser.

I tiknytning til den generelle kartleggingen av løsmasser i Norge er løsmasser og landskapsformer kartlagt innen kartblad Fåvang (1817 IV). Heranekt med kartleggingen er å lagare og andre interesserte et innblikk i den kvartærgeologiske historien og utforming av det særegne landskapet i finner i disse delene av Øst-Norge.

Fig. 1. Kartblad Fåvang (1817 IV). Bransjøen i høyre vises i utvalgte utbredelse for ca. 12.500 år siden i den geologiske tidspersonen Tynne Dyraas.

Rammeskrivelsen gir en sammenfatning av den geologiske fremstilling i avsnittene **landskap og berggrunn** og **kvartærgeologi**. Begrep og enkelte landskapsformelementer er omfattet i avsnittet **Kvartærgeologisk kart**. I avsnittet **uværetretter** er det gitt referanser til relevant geologisk litteratur.

Koordinater er rnytt til alle stødsavsnitt. Koordinatene er gitt ved tallets mangler og lekes først langs horisontal akse og så langs vertikal. For eks. vil Fåvang li koordinat 623 433. Alle navn er skrevet i følge Statens Kartverks navnebruk.

Landskap og berggrunn

Innen kartblad Fåvang (1817 IV) er det et videlandskaps gjennomskåret av daler som er det mest karakteristiske landskapsprøkket. Dette landskapet har stor utbredelse innen denne delen av Øst-Norge. Videreoverflaten ligger 600-800 m o.h. og har flere opsgående fjelltopper. I vest er disse mer enn 1200 m o.h., for eks. Preskampen (571 066) med sine 1244 m o.h. Innen de østre deler av kartbladet er viddeområdet vidstrakt og ligger 850-1000 m o.h.

Fra den nordvestre delen av kartbladet til det sydøstre hjørne av kartet skjærer Gudbrandsdalen med elven Lågen (826 177) seg diagonalt ned i landskapet. Ved Fåvang (828 143) ligger overflaten til Lågen ca. 189 m o.h. mens den ved kartrammene i syletet er ca. 20 m lavere, dvs. 170 m o.h. I trakten syd for Fåvang og sydøstover til Tretten blir Lågen opp til 1 km bred og denne delen av Lågen omtales som innsjøen Loava (873 056).

I de midtre søndre deler av kartet sees Gausdalen. Denne dalen kan følges som en åpen jordbruksdal, nordover til Svingvål (826 963) hvor det er en markert dalende. Fra dalenden tar det av en lang turgang dalen og over nord for Moelva (877 031). Långs kartbladets vestside sees Darlandsen (876 527). Dette er en nord-syd rettet sprekkedal som følger det nord-syd rettede sprekkemønsteret i hele området. Tromsaa (864 147) dalang som for Fåvang er det mest markerte daldraget mot øst.

Sammen med selve Gudbrandsdalen ble disse dalene gravd ut i den geologiske tidsperioden tertiar, under og etter den tertiare landhevningen som da fant sted. I Syd-Norge ble landoverflaten i denne tidsperioden hevet minst 1200 m. Med andre ord er det et elevasjonstopp som er en landhevning av en ledde landoverflate som har gitt Gudbrandsdalen og de øvrige dalene i Øst-Norge. Dette fant sted 20-60 millioner år før tiden.

Under den geologiske tidsperioden kvartærtiden – med bl.a. istider og aktive breer, ble landoverflaten innen kartblad Fåvang relativt lite omformet. Dette kan skyldes områdets plassering i forhold til hovedskiften i nord og vest og/eller at breedalen har vært fastfrosset til underlaget (se: Roggenmorene).

Berggrunnen i området er for det vesentligste lagete kvartararter og omrannede skifre. Kvittfjell (585 157), Segelstølskampene (596 147), Skokampene (576 031) mfl. består alle av lagete kvartararter (Fig. 2).

Landskap og berggrunn

Innen kartblad Fåvang (1817 IV) er det et videlandskaps gjennomskåret av daler som er det mest karakteristiske landskapsprøkket. Dette landskapet har stor utbredelse innen denne delen av Øst-Norge. Videreoverflaten ligger 600-800 m o.h. og har flere opsgående fjelltopper. I vest er disse mer enn 1200 m o.h., for eks. Preskampen (571 066) med sine 1244 m o.h. Innen de østre deler av kartbladet er viddeområdet vidstrakt og ligger 850-1000 m o.h.

Fra den nordvestre delen av kartbladet til det sydøstre hjørne av kartet skjærer Gudbrandsdalen med elven Lågen (826 177) seg diagonalt ned i landskapet. Ved Fåvang (828 143) ligger overflaten til Lågen ca. 189 m o.h. mens den ved kartrammene i syletet er ca. 20 m lavere, dvs. 170 m o.h. I trakten syd for Fåvang og sydøstover til Tretten blir Lågen opp til 1 km bred og denne delen av Lågen omtales som innsjøen Loava (873 056).

I de midtre søndre deler av kartet sees Gausdalen. Denne dalen kan følges som en åpen jordbruksdal, nordover til Svingvål (826 963) hvor det er en markert dalende. Fra dalenden tar det av en lang turgang dalen og over nord for Moelva (877 031). Långs kartbladets vestside sees Darlandsen (876 527). Dette er en nord-syd rettet sprekkedal som følger det nord-syd rettede sprekkemønsteret i hele området. Tromsaa (864 147) dalang som for Fåvang er det mest markerte daldraget mot øst.

Sammen med selve Gudbrandsdalen ble disse dalene gravd ut i den geologiske tidsperioden tertiar, under og etter den tertiare landhevningen som da fant sted. I Syd-Norge ble landoverflaten i denne tidsperioden hevet minst 1200 m. Med andre ord er det et elevasjonstopp som er en landhevning av en ledde landoverflate som har gitt Gudbrandsdalen og de øvrige dalene i Øst-Norge. Dette fant sted 20-60 millioner år før tiden.

Under den geologiske tidsperioden kvartærtiden – med bl.a. istider og aktive breer, ble landoverflaten innen kartblad Fåvang relativt lite omformet. Dette kan skyldes områdets plassering i forhold til hovedskiften i nord og vest og/eller at breedalen har vært fastfrosset til underlaget (se: Roggenmorene).

Berggrunnen i området er for det vesentligste lagete kvartararter og omrannede skifre. Kvittfjell (585 157), Segelstølskampene (596 147), Skokampene (576 031) mfl. består alle av lagete kvartararter (Fig. 2).

Fig. 2. Sidsratt, lagete kvartararter i berggrunnen i toppen av Skokampene (1124 m o.h.). Disse berggrunnen er her skilt over i sine. Foto er tatt mot sydvest og viser de utvendige viddeformene i berget i området. Foto: B.A. Follestad 2015.

Mot øst opptrer det kvartararter i Djupdalskampen (890119), Svrangkampen (712 109) og Gyltungen (877 145). Mellom og under kvartarsteinerne opptrer det skifre. Disse skifrene er opprinnelig sedimentære og vulkanske avsetninger dannet i jupranden kambrium-silur (542-416 mill. år siden). Under den kaldeolde steinsprangperioden som hadde sin vangsvei på omkring 1100 mill. år, ble disse bergartene skilvett fra nordvest og fødet inn i de tidligere avsatte kvartarsteinene (sandsteinene). Typisk for disse skifrene ene er at de forvitrer lett og gir næringrike mineraler. Våre foreldre har visst dette når de anla sine sette i området.

Kvartærgeologi

Kvartærtiden er den yngste av de geologiske tidsperiodene. Den er karakterisert ved flere klimaanvendinger i løpet av de siste 2,6 millioner år. Disse fæte til gjentatte istider med kontinentale breekdekker med forfoid slik vi finner dem i Antarktis og på Grønland i dag. Siste istid begynte for vel 115 000 år siden. Svingpunkt i klimaet førte til i sine utbredte og tykkelse varierte ganske mye. Trolig har det vært perioder da innlandsisen var helt eller nesten borte. Den største utbredelsen nådde innlandsisen for 22 000-16 000 år siden. Den dekket da hele Skandinavia og de nordlige deler av Tyskland. Når kanten av innlandsis smeltet, trakk iskanten seg tilbake slik at kyststrøkene først ble istre i Vest-Norge, opp til Trøndelag. Samtidig ble isdekket gradvis tykkere og delfe seg opp i fjord og dalbreer. De mellomliggende fjellordene i vest var da mer eller mindre isfrie områder. Kortvarige klimaforvninger førte til at tilbaketrækingen av iskanter kunne stoppet opp, eller den rykket litt frem. Dette var tilfellet i den geologiske tidsperioden Tynne Dyraas for 13 000-11 500 år (= 11 000-10 000 °C. år) siden (Fig. 1).

Under fortsatt nedsmeltning av innlandsisen ble isoverflaten senket og de høyeste toppene stod etter hvert opp over denne som nunakuter. Vi regner med at hele isdekket var forsvunnet for 8500 år siden. Under dette etterlagende "varmeliden" var klimaet mildere enn i dag og de norske fjellene var sferre i lange perioder. De fleste av dagens breer er nydannet under klimaforvninger for 3000 - 2500 år siden.

Isbevegelse, smeltevann og landformer

Motellen av siste istid gikk det ut store strømmen av is fra Jutheimen og Langfjelle mot syd og sydost over Øst- og Midt-Norge. Dette ser vi av bl.a. iskuringstriper (Fig. 3), drumliner og drumlinlike former. Innen de nordre og midtre delene av kartbladet viser iskuring og drumlin-formene en noe flere sydøstlig retnng.

På i og under innlandsisen fulgte smeltevannet isoverflaten fra øst og sydost og syd. Etter som tykkelsen av innlandsisen ble mindre avtok breekvegelsen og opphørte tilslutt nærmest helt. Dette fremgår av skilvett og smeltevannslapp på viddene som rettes mot Gudbrandsdalen og dens sidedaler. Dette kan forklares ved oppskarping av innlandsisen som vil pleges mer og mer av de underliggende terrengformene etter som isdekket over viddene blir tynnere og tynnere. Viddeområdene ligger 800-900 m o.h. Da skilvett og smeltevannslapp vil bevarer under en ismasse i bevegelse, lisler dette at det underliggende terrengrelieffet har overtatt styringen og bestemmer retningen til avrenningen av smeltevannet på et tidspunkt da innlandsisen overflaten enda lå høyere enn dette. Dette viser at tykkelsen av innlandsisen endte var 600-800 m i Gudbrandsdalen.

Dette smeltevannet fulgte sidedalene inn mot Gudbrandsdalen fra øst og vest. I munningene til sidedalene ble det avsatt store smeltevannsavsetninger (breekvæsetninger) i og under resten av innlandsisen som i hoveddelen. Ved Fåvang sees dette som en markert avsetning i munningen av Tromsødalen mot Lågen dalen. Langs Baksidevegen kan disse breekvæsetningene følges sammenhengende fra dalbunnen i Lågen dalen opp til 300 m o.h. Langs nordstien er breekvæsetningene registrert opp til 270 m o.h. I de sentrale, lavere liggende deler av breekvæsetningene er det dannet en lavreliggende elveleste.

Fig. 3. Iskuring mot sydøst sees innen de vestre deler av kartbladet, ofte best på alle over i roa malje.

Fig. 4. Grusfelt (290 m o.h.) i vest for Lindberghaugen viser skrålag av grus og sand med enkelte steiner. Lågen har falt i Lågen.

Fig. 5. Langs øststien av Skokampene (sees til høyre på foto) er det store smeltevannavsetninger av løsmasser konsolideret nordover i Torisdalen (804 043). Foto: B.A. Follestad 2015.

Langs Moelva (671 114) er det ved Lindberg et tidligere drevet gustak. Dette viser skrålag med sand og grusig sand, og noe stein. Avsetningene overlappet ligger her ca. 405 m o.h. De største lagdelte avsetningene langs Moelva opptrer imidlertid langs sydøsten til Moelva, ca. 290 m o.h. Massetak viser her skrålag med fall mot Lågen (Fig. 4). Lindberghaugen dannet en naturlig fetteleste av disse avsetningene mot øst. Her sees en stor dødsgrøp, hvis bunn ligger 239 m o.h. Dette viser at denne avsetningene er avsatt mens det enda lå i resten i Lågen dalen. I de sentrale deler er avsetningene erodert og en lavreliggende elveleste er dannet.

Tilsvarende lagdelte avsetninger sees også langs elva Moelva (704 960), som for sentrumet. Breekvæsetningene når her opp til ca. 260 m o.h. på begge sider av elva. Fra dette punktet over breekvæsetningene seg ut nedover i dalenden. Blant annet ligger Tretten kirke på en del av denne breekvæsetningen. I de sentrale deler av breekvæsetningen er det lavreliggende, meget markert elveleste er etablert mot Lågen.

Løsmassene

Løsmassene som dekker berggrunnen innen kartbladet, er gravd ut (erodert) og avsatt (akkumulert) på nytt under siste istid. Områdets plassering under innlandsisen sammen med det at salen til innlandsisen har vært fastfrosset til fjellgrunnen, kan være årsaken til at løsmassene er godt bevart i området.

Fig. 5. Langs øststien av Skokampene (sees til høyre på foto) er det store smeltevannavsetninger av løsmasser konsolideret nordover i Torisdalen (804 043). Foto: B.A. Follestad 2015.

Morenemateriale

Morenemateriale (Fig. 5) er arealmessig den dominerende avsetningstypen innen kartblad Fåvang (1817 IV). Ut fra kartets forløporet ser en at mæktigheten av materialet avtar på felviddene mot Lågen og mot kartbladsgrensen i vest. De største mæktighetene av morenemateriale finnes i nordost, fra Brekkom (633 154) og østover til Sare (111 149). Sitt i avsetningene viser hier materialtykkelsen kan være flere meter.

Kvartærgeologisk kart

Quaternary geological map

FÅVANG

1817- 4

1:50 000

Fig. 1. Kartblad Fåvang (1817 IV). Bransjøen i høyre vises i utvalgte utbredelse for ca. 12.500 år siden i den geologiske tidspersonen Tynne Dyraas.

NORGES
GEOLOGISKE
UNDERØKSELSE
-NGU-

2015

Geologiske kart og data på internett: www.ngu.no

Fig. 2. Sidsratt, lagete kvartararter i berggrunnen i toppen av Skokampene (1124 m o.h.). Disse berggrunnen er her skilt over i sine. Foto er tatt mot sydvest og viser de utvendige viddeformene i berget i området. Foto: B.A. Follestad 2015.

Fig. 3. Iskuring mot sydøst sees innen de vestre deler av kartbladet, ofte best på alle over i roa malje.

Fig. 4. Grusfelt (290 m o.h.) i vest for Lindberghaugen viser skrålag av grus og sand med enkelte steiner. Lågen har falt i Lågen.

Fig. 5. Langs øststien av Skokampene (sees til høyre på foto) er det store smeltevannavsetninger av løsmasser konsolideret nordover i Torisdalen (804 043). Foto: B.A. Follestad 2015.

Fra kanten ved Brekkom (654 154) og nedover i den underliggende skrånningen mot elva Tromsaa er morenevæsetningene erodert og utdildninger og dannelse av flere skredlag. Disse sees oftest i tiknytning til bekkelørene i skrånningen. I disse eropsjonene sees det ofte fast felle sammen med utstrakte blokker. De gjenværende morenemassene i dalenden ned mot Tromsaa er som en følge av dette relativt tykke og usammenhengende (Fig. 6). Nye utdildninger i disse avsetningene er som en følge av disse oppbygginger i Tromsaa, etter som det meste av materialet som en gang var her, alt er fjernet fra området og ført ut på den lavreliggende elveleste.

I sidedalene mot vest er det store avsetninger av morenemateriale vedover mot Kvittfjell (585 157). For øvrig synes dekket å bli tynnere mot vest.

Fra Skokampene (576 031) og sydøstover til Svingvål (828 963) og videre sydover til Østre Gausdal (615 928) er morenemateriale et *. sammenhengende dekke, stedsvis med stor mæktighet. Typisk for disse områder er at morenevæsetningene har markerte ryggformelementer på tvers av isbevegelsestrningene. Denne typen av avsetninger som dekker et kart fra andre deler av Midt-Norge er blitt kalt Roggenmorene (etter det sted først ble beskrevet i Sverige). Slike former er beskrevet fra artisk Arktida, fra områder i Sverige og i visse deler av Midt-Norge og er dannet gjennom oppbygging og sammenslagning av morenemateriale under en fastfrosset bre som kommer i bevegelse. Det vise også av de drumlinlike formene i området som går inn i området med Roggenmorene (Fig. 7).

Fig. 6. Delt i dalvingen i Østre Gausdal (615 928) med markerte Roggenmorene. Disse sees forøvrig i hele området sydover til Segelstølsdal (syd for kartbladsgrensen).

Fig. 7. Delt i dalvingen i Østre Gausdal (615 928) med markerte Roggenmorene. Disse sees forøvrig i hele området sydover til Segelstølsdal (syd for kartbladsgrensen).

Innen noen partier mot Ringebu-viddene opptrer det partier med drumlinlignende former. Haugegale og utvaskte morenener er angitt på kartet. For øvrig kan morenemateriale til å være formor.

Tilgang på dype snitt er nødvendig for å få informasjon om morenemateriale sammensetning mot dypt. I vårt område sees dette i sidedalene til Gudbrandsdalen. Her har øvre deler av materialet bli avsatt for Darlamot (614 325). Morenevæsetningene her er vesentlig en samlig morene med steiner orientert i en nordøst/sydvest retning (Garnes 1973). Dette samsvarer med de østste isbevegelsestrningene orientert mot nordost.

Breekvæsetning

De største breekvæsetningene er alle dannet i nær tiknytning til dagens dreneringsmønstre. Under den vertikale nedsmeltningen av innlandsisen laget sidedalene til Gudbrandsdalen opp betydelige mengder av smeltevann. Dette vannet fant veien ned mot dalbunnen. Her eroderte smeltevannet i sidedalens morenedekket, og transporterte det fram til dalens munning mot Gudbrandsdalen. Ved Frya (545 259), Våla (608 238) og Skienaa (528 211) ligger rorunkene til disse avsetningene henholdsvis 360 m o.h., 360 m o.h. og 380 m o.h. Det vil si fra 170-180 m over elva Lågen (ca. 190 m o.h.). Uregelnsessige overflater (grop og hauger) er karakteristiske for disse avsetningene og viser at de er avsatt inn under kreften i hoveddelen. Etter som den siste kreften brøt opp i hoveddelen ble disse avsetningene erodert av sidedalens elver og store og lavreliggende elvefletter ble dannet (se: elve- og bekkevæsetninger). Innen kartbladet opptrer det også flere mindre breekvæsetninger i forskjellige nivåer langs dalenside.

Elve- og bekkevæsetning

De største elve- og bekkevæsetningene opptrer langs Lågen i Gudbrandsdalen. Her har elve- og bekkerojoson i morenevæsetninger og de store breekvæsetninger i munningen av sidedalene gitt opphav til lavreliggende elve- og bekkvæsetninger. Tilgangen på eroderbare avsetninger har vært så stor at betydelige avsetninger flyter store deler av Lågen elvefjor fra Ringebu til Fåvang.

Forvitringsmateriale

Skifrene i området forvitrer lett. Dette har gitt stort innhold forvitringsmateriale i områder med tynt morenemateriale og i partier med blottet skiferberggrunn. De alle fleste strøene i området er lagt på forvittet skifer. Nedbryting av berggrunnen er en kontinuerlig prosess som ofte går i dag foregår i de høysvelligende bakken av kartbladet. Kvartær gitt disse områdene et skarpriktet blokk- og steinmateriale.

Skruttemateriale

Fjellsklør og steinsprang har liten utbredelse innen dette kartet. I tiknytning til bratte fjellider av kvartar opptrer det steinsprangvæsetninger langs fjellflaten (Fig. 8).

Fig. 8. Steinsprangvæsetning langs sørsiden av Brekkom (633 154).

Torv og myr

I disse landskapene med høyt grunnvann og vegetasjon som dannet torv. Dessom akkumulasjon av torv er større enn nedbrytning dannes det myr. I vårt område er torv og myr i tillegg erodert og fortinnvis lokalisert til de lavreliggende områdene.