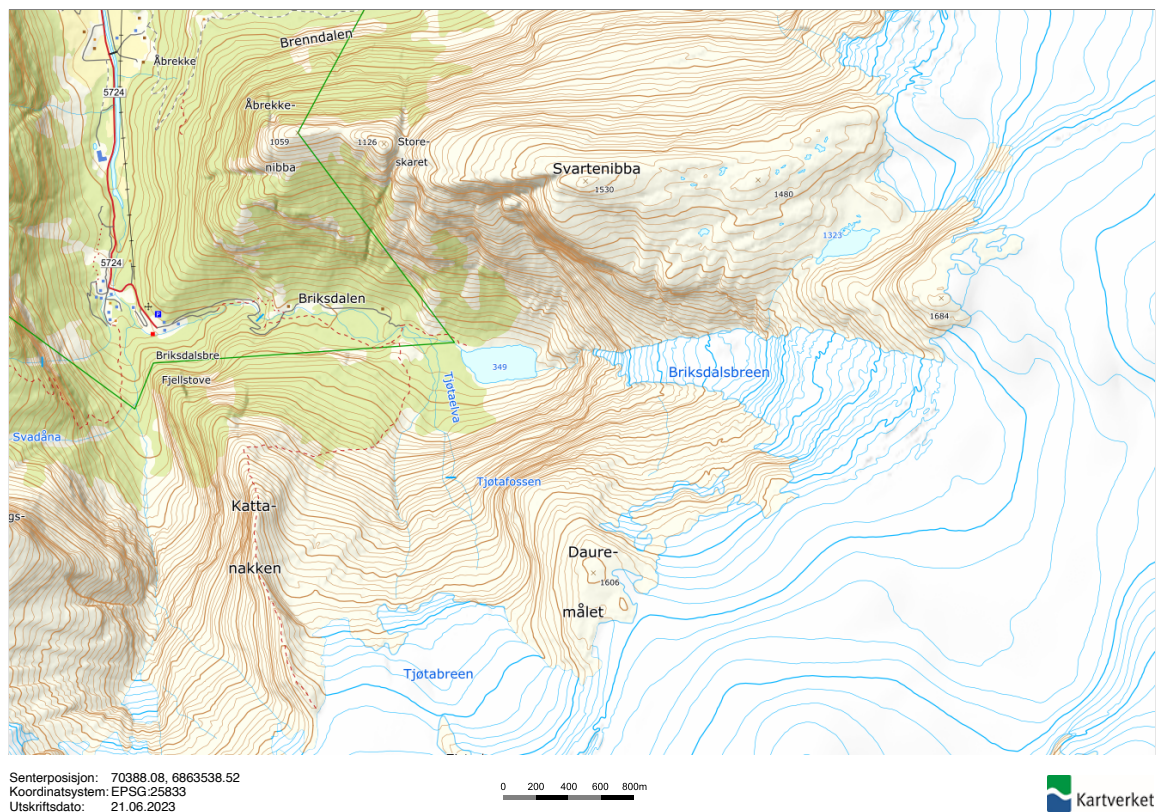


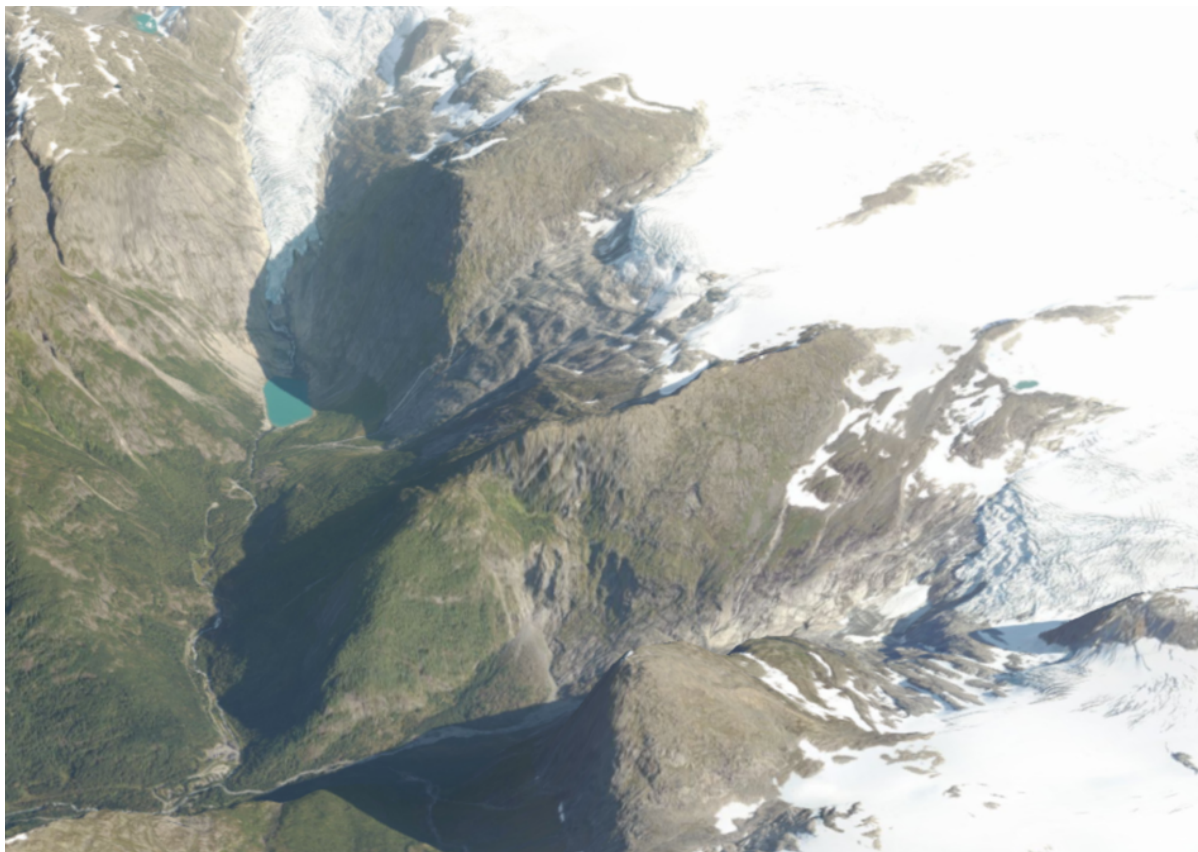
3.8 Briksdalen

Topografi og landskapsformer

Briksdalen munnar «hengande» ut i sjølve hovuddalen og dalen har eit til dels trappetrinnsforma lengdeprofil (fig. 3.8.1 og 3.8.2).



Figur 3.8.1 Topografisk kart over Briksdalen. Den grøne streken markerer grensa for nasjonalparken. Kart: norgeskart.no.



Figur 3.8.2 Skråfoto av Briksdalen og Tjøtabreen oppe til høgre (norgebilder.no/3D).

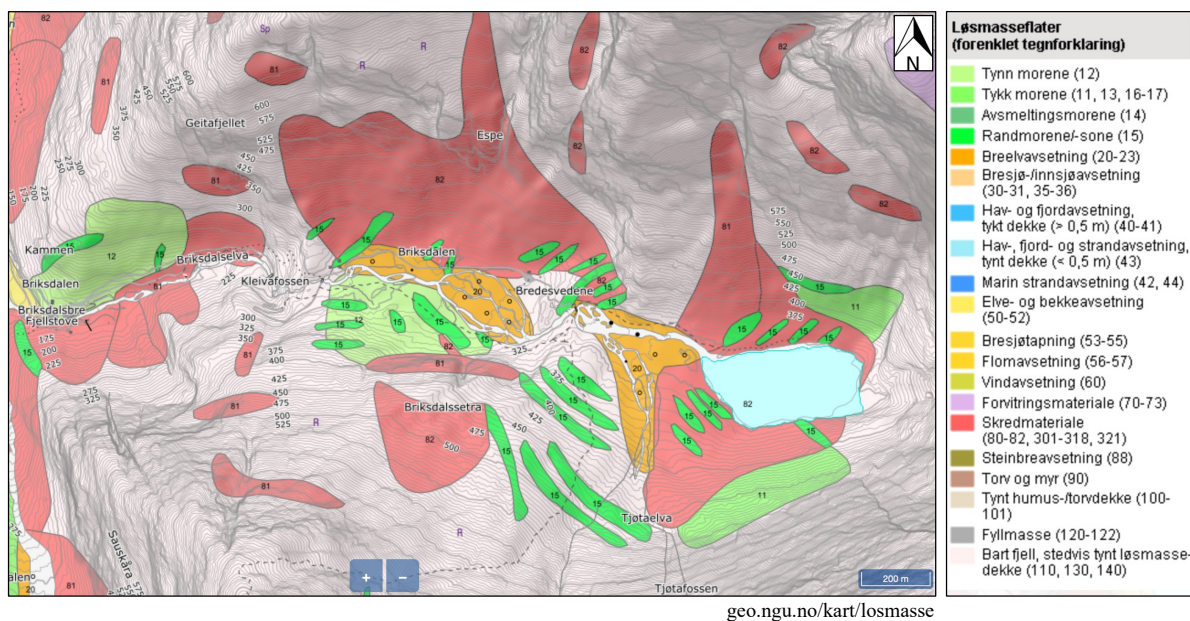
Briksdalsbreen er ein av dei mest kjende breutløparane frå Jostedalsbreen. Tjøtabreen under Kattanakken er med si taggete rand av istårn mot himmelen eit mektig syn i sørvest.

På Neverhaugen inst i Oldedalen er det ein terrasse som syner at havnivået like etter at isen smelta tilbake var opptil 105 meter høgare enn i dag og at det dermed var ein fjordarm heilt inn i Oldedalen på den tid (for om lag 11.000 år sidan).

Briksdalsbreen er ein vestleg utløpar frå Jostedalsbreen. Breen har eit areal på om lag 10 km². 88 prosent av breplataet til Briksdalsbreen ligg over 1500 moh. Breen strekker seg frå om lag 600 til 1910 moh. over ein avstand på 6 om lag kilometer. Sjølve brefallet går frå 1500 til ned til om lag 600 moh. over ein horisontal avstand på vel 2 km. Briksdalsbreen er ein del av Jostedalsbreen Nasjonalpark. Briksdalsbreen er i stadig endring. Breen har både trekt seg tilbake og rykka fram mange gongar dei siste hundreåra. Den største utbreiinga til Briksdalsbreen sidan siste istid var på midten av 1700-talet.

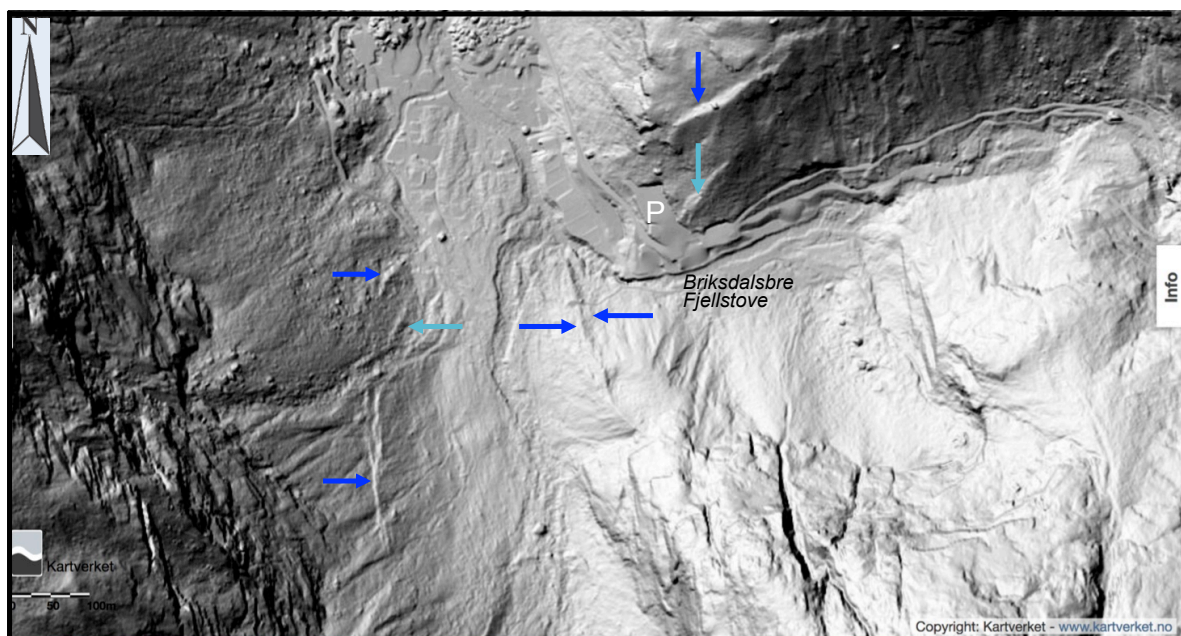
Lausmassekart og jordartfordeling

Figur 3.8.3 syner eit lausmassekart over Briksdalen.



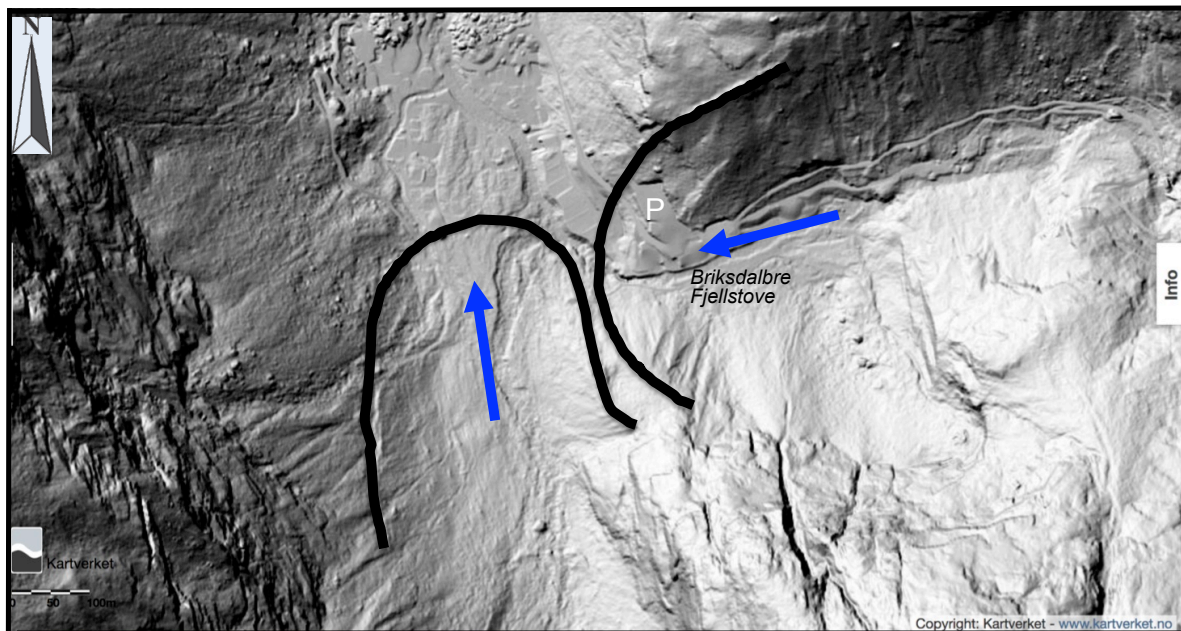
Figur 3.8.3 Lausmassekart over Briksdalen.

Ved Briksdalsbre Fjellstove ligg det moreneryggar som vart avsette mot slutten av siste istid, for om lag 10.100 og 9700 år sidan (Erdalen-trinnet, etter typelokaliteten i Erdalen) (fig. 3.8.4 og 3.8.5).



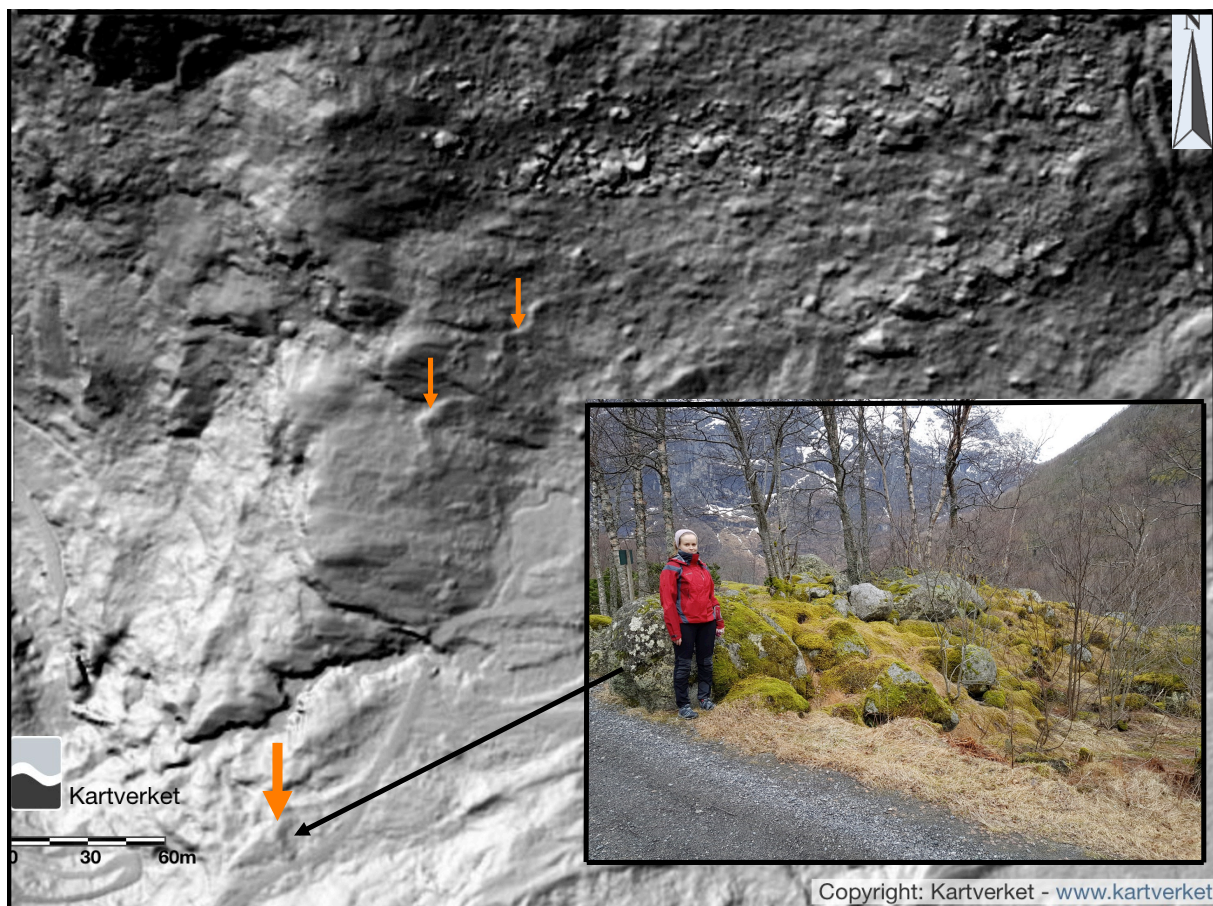
Figur 3.8.4. Moreneryggar i Briksdalen under eit breframstøyt mot slutten av siste istid, under det såkalla Erdalen-trinnet, for 10.100 (mørkeblå piler) og 9700 (lyseblå piler) år sidan.

LiDAR-kart: hoydedata.no.



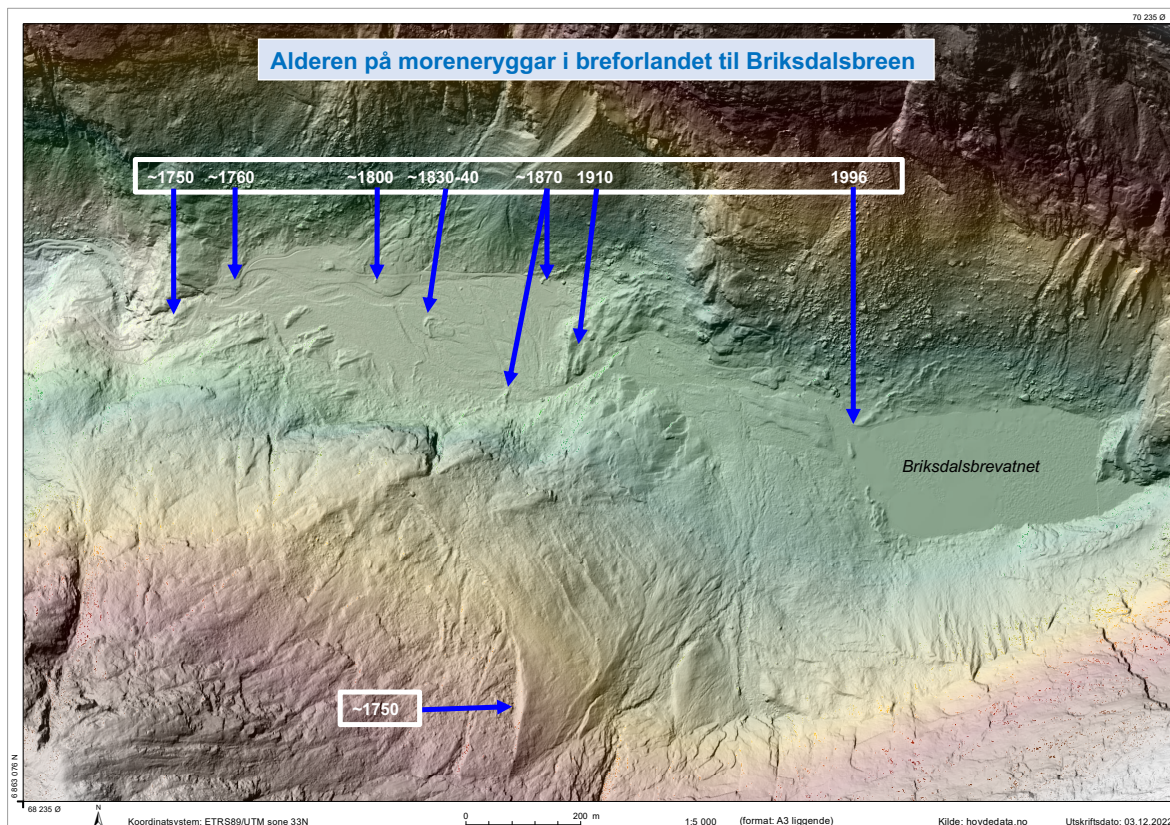
Figur 3.8.5. Rekonstruksjon av brefrontane sine posisjonar under eit breframstøyt mot slutten av siste istid, under det såkalla Erdalen-trinnet, for 10.100 år sidan. LiDAR-kart: hoydedata.no.

Rundt år 1750 var fronten til Briksdalsbreen på Kleivane, rett ovanfor Kleivafossen i Briksdalen (fig. 3.8.6).



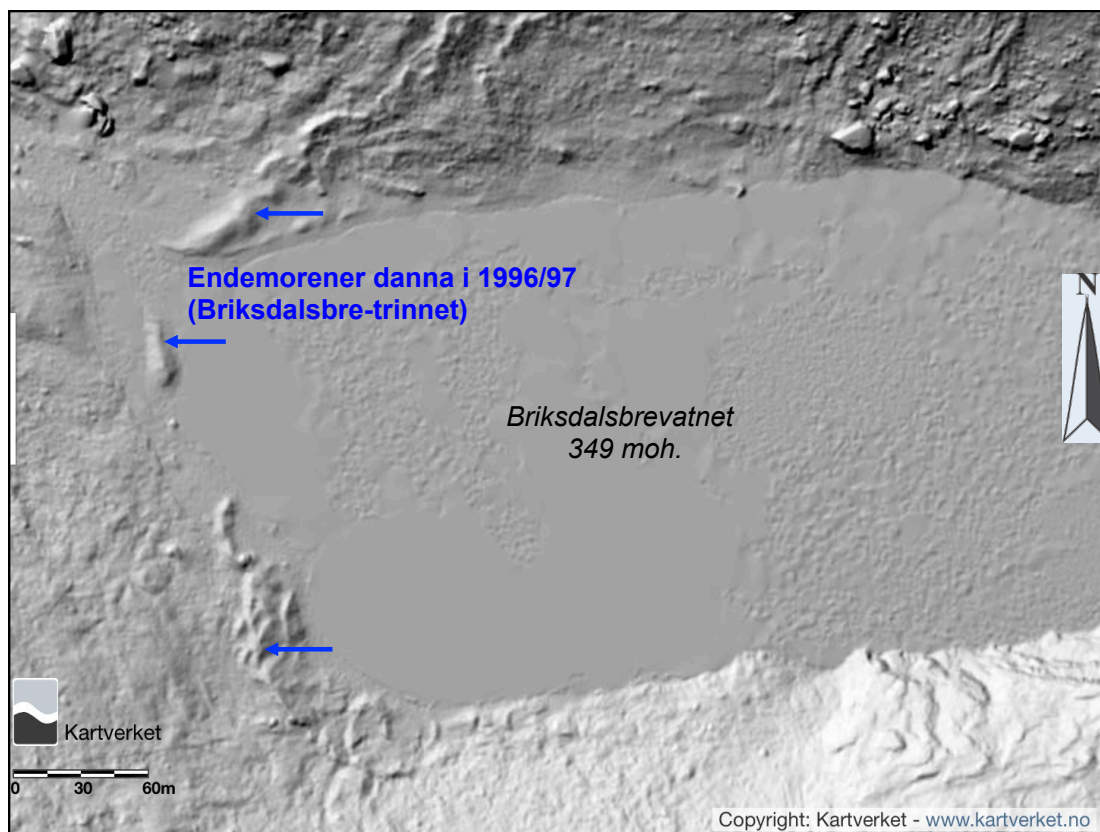
Figur 3.8.6. Moreneryggar avsette på Kleivane under Briksdalsbreen si største utbreiing under «den vesle istida» omkring år 1750 (oransje piler). LiDAR-kart: hoydedata.no. Foto: Atle Nesje.

Mellom Kleivane og Briksdalsbrevatnet kan ein observere moreneryggar frå slutten av siste istid og frå «den vesle istida», som kulminerte på midten av 1700-talet, samt moreneryggar som har vorte avsette i nyare tid (fig. 3.8.7).



Figur 3.8.7 Moreneryggar mellom Kleivane og Briksdalsbrevatnet. Data: Pedersen (1976) og Atle Nesje. Kart: norgeskart.no. LiDAR-kart: hoydedata.no.

Det siste breframstøytet til Briksdalsbreen byrja tidleg på 1990-talet og kulminerte i 1996/97 og har blitt kalla Briksdalsbre-trinnet (fig. 3.8.8). Breen vaks raskt i storleik og skubba mykje stein og grus framfor seg. På grunn av den enorme gravekrafta ein bre har i framvekst har det skjedd sensasjonelle funn ved Briksdalsbreen. I november 1995 fann Olav Kvame ein seljestokk framfor breen. Seljestokken har blitt datert til å vere heile 8550 år gamal (fig. 3.8.9). Seinare vart det funne to seljestokkar til som var litt yngre. Det var første gangen i Noreg at det vart funne så gamle trerestar i moreneryggar framfor dagens brear.

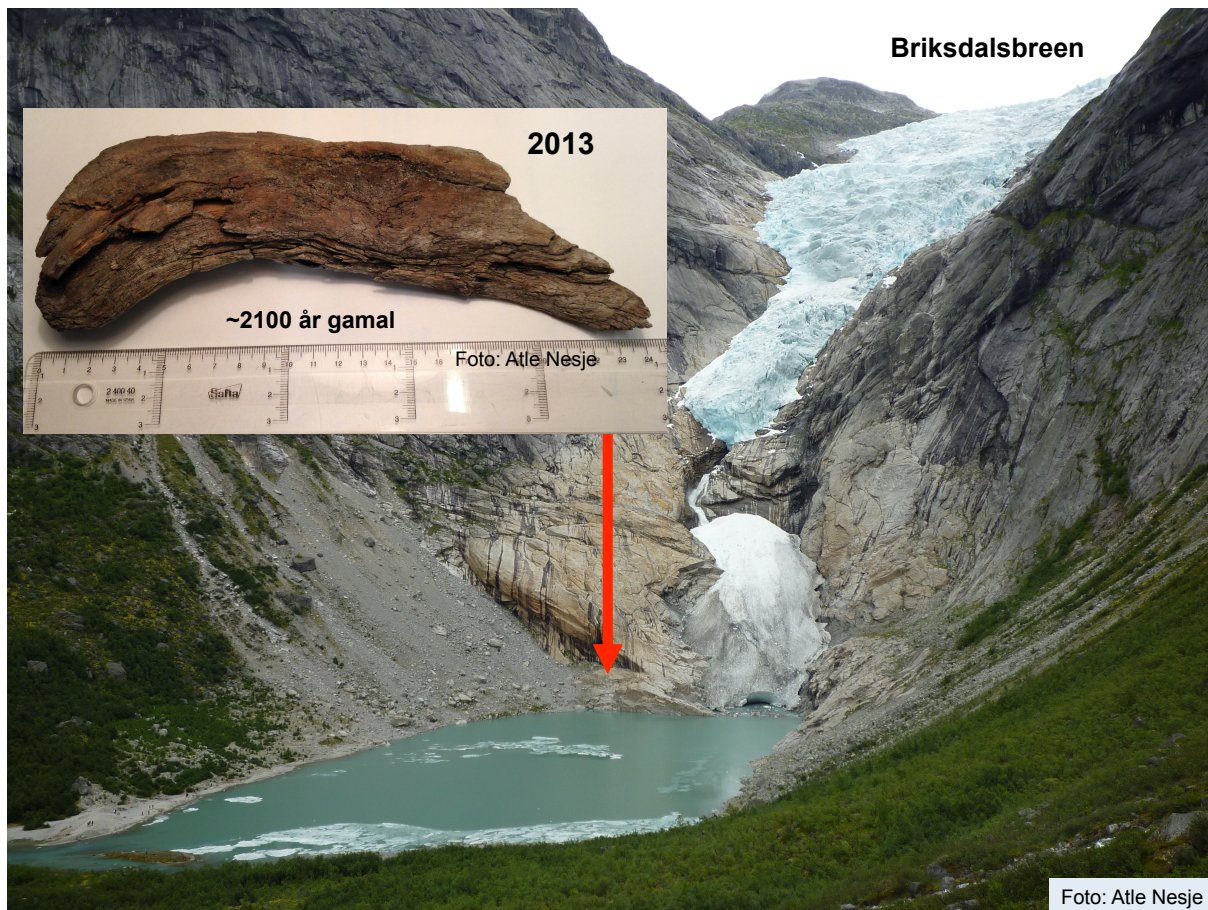


Figur 3.8.8. Moreneryggar ved vestenden av Briksdalsbrevatnet som vart avsette under det såkalla Briksdalsbre-trinnet i 1996/97. LiDAR-kart: hoydedata.no.



Figur 3.8.9 Seljestokken som Olav Kvame frå Oldedalen fann ved utløpet av Briksdalsbrevatnet i 1995 og som vart datert med radiokarbonmetoden til å vere 8550 år gamal. Foto: Inge Fænn, *Fjordingen*.

Seljestokken er frå ein periode då Jostedalsbreen var monaleg mindre enn i dag. Mykje tyder på at området rundt Briksdalsbrevatnet var skogkledd på den tida. I 2003 fann Atle Nesje ein trebit ikkje langt frå fronten til den nedre, regenererte delen av Briksdalsbreen. Trebiten vart datert til å vere 2100 år gamal (fig. 3.8.10). Dateringa syner at Briksdalsbreen truleg ikkje har vore mindre enn han er no på 2100 år.

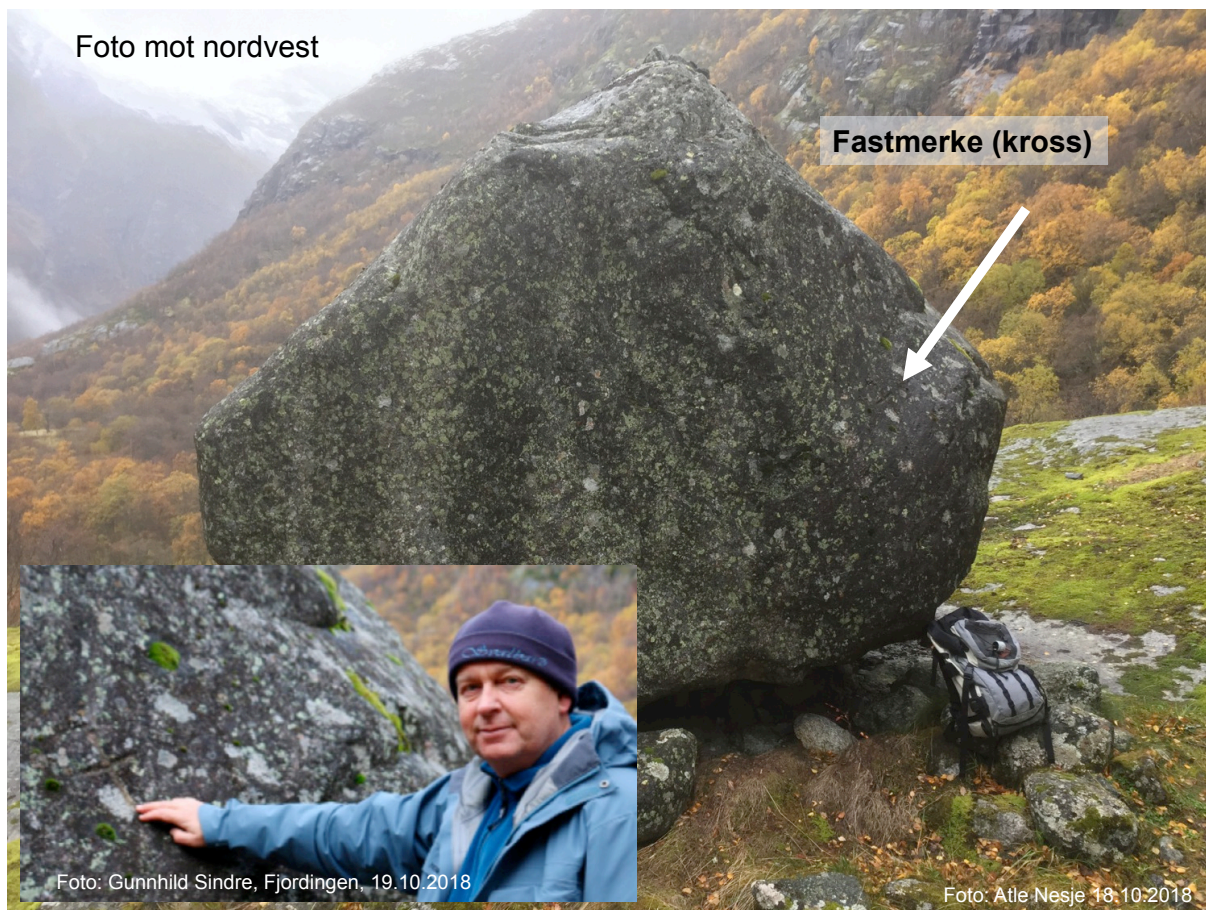


Figur 3.8.10 Trestokk funne i 2013 framfor Briksdalsbreen, datert til å vere 2100 år gamal.

Foto: Atle Nesje.

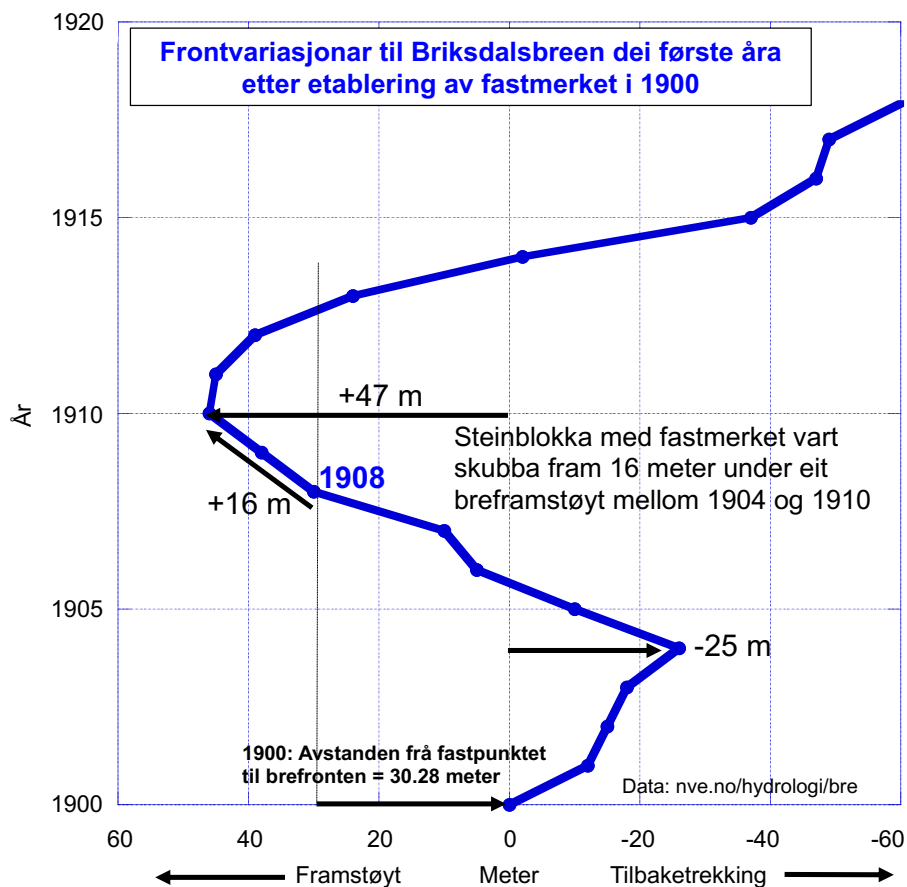
Fastmerket til Johan Bernhard Rekstad

I 1900 hogg geologen Johan (John) Bernhard Rekstad inn eit fastmerke i ei steinblokk på Bredesvedene som utgangspunkt for frontmålingar til Briksdalsbreen (fig. 3.8.10).



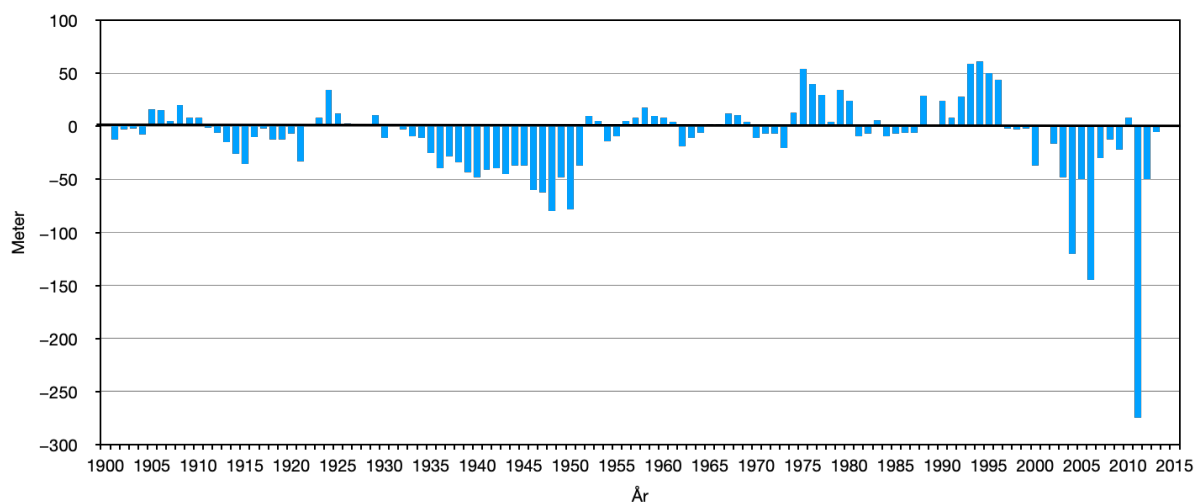
Figur 3.8.10 Fastmerket som geologen Johan (John) Bernhard Rekstad hogg inn i ei steinblokk på Bredesvedene i 1900 som utgangspunkt for frontmålingar til Briksdalsbreen. Foto: Gunnhild Sindre, *Fjordingen* og Atle Nesje.

Figur 3.8.11 syner frontendringane til Briksdalsbreen dei første åra etter at fastmerket vart etablert. Frå 1900 til 1904 smelta brefronten tilbake 25 meter. Deretter byrja brefronten å gå fram. Mellom 1908 og 1910 vart steinblokka med fastmerket flytta fram 16 meter.



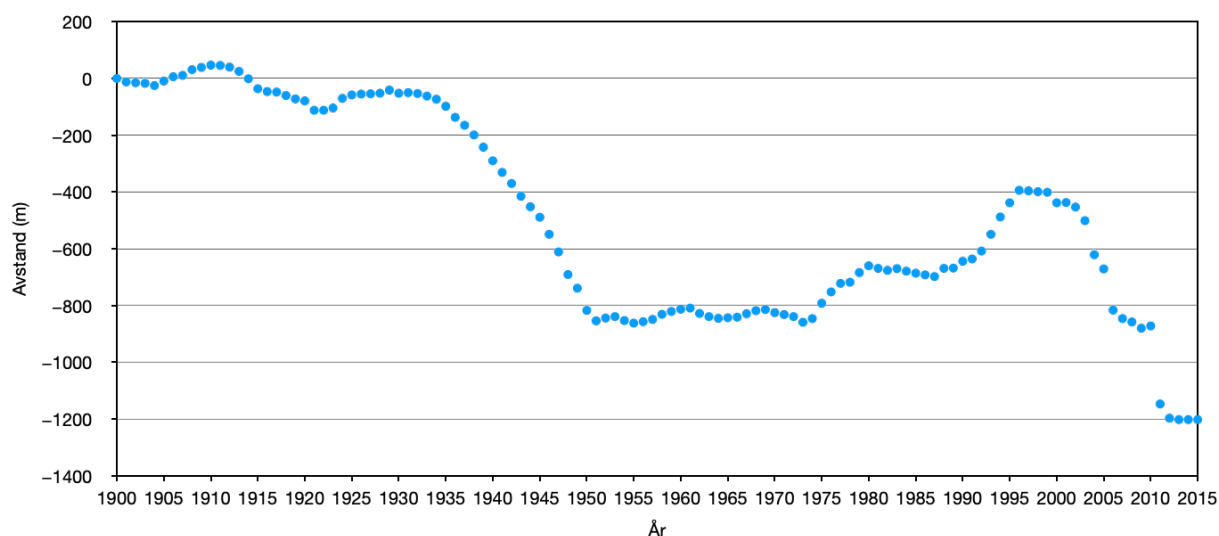
Figur 3.8.11 Frontendringane til Briksdalsbreen dei første åra etter at fastmerket til Johan (John) Bernhard Rekstad vart etablert. Figur: Atle Nesje.

Figur 3.8.12 syner dei årlege frontendingane til Briksdalsbreen 1900-2015. Frontmålingane vart avslutta i 2015 fordi breen hadde vorte så liten at det var umogleg å måle lenger.



Figur 3.8.13. Årlege frontendingar til Briksdalsbreen i perioden 1900-2015. Data: nve.no.

Figur 3.8.14 syner dei samla (kumulative) frontendingane til Briksdalsbreen 1900-2015.

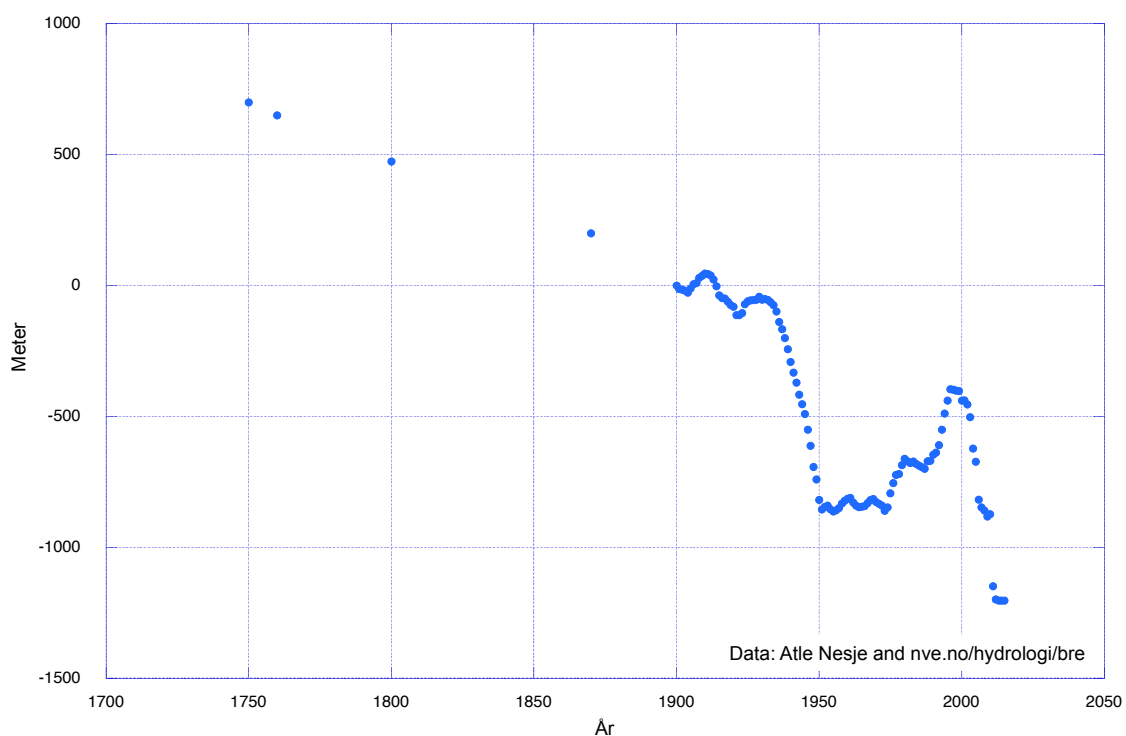


Figur 3.8.14. Samla (kumulative) frontendingar til Briksdalsbreen i perioden 1900-2015 (data: nve.no).

Mellom 1904 og 1910 rykka fronten til Briksdalsbreen fram 46 meter som ein kombinert effekt av lågare sommartemperatur og meir vintervedbør enn normalt. Brefronten var om lag i same posisjon til 1930, men mellom 1931 og 1951 smelta fronten tilbake 804 meter. Den største årlege tilbakesmeltinga var i 1948 med 80 meter. Hovudårsaka til den store tilbakesmeltinga var høgare sommartemperatur enn normalt, men det var òg mindre

vinternedbør enn normalt i denne perioden. Mellom 1973 og 1980 rykka fronten fram 199 meter, hovudsakleg som eit resultat av auka vinternedbør. Frå 1989 til 1996 rykka fronten fram 274 meter, der det største årlege framstøyten var i 1994 med 61 meter. Grunnen til dette var meir vinternedbør enn normalt, og vintrane 1988/89, 1989/90, 1991/92 og 1992/93 var spesielt nedbørrike. Mellom 1999 og 2012 smelta fronten tilbake 796 meter, hovudsakleg som eit resultat av fleire varme somrar, der 1997, 2002, 2003 og 2006 var spesielt varme. I 2010/11 delte brefronten seg i to og dette førte til at fronten smelta tilbake heile 275 meter.

Figur 3.8.15 syner Briksdalsbreen sine frontendringar sidan breen si maksimale utbreiing under «den vesle istida» omkring 1750 og 2015.

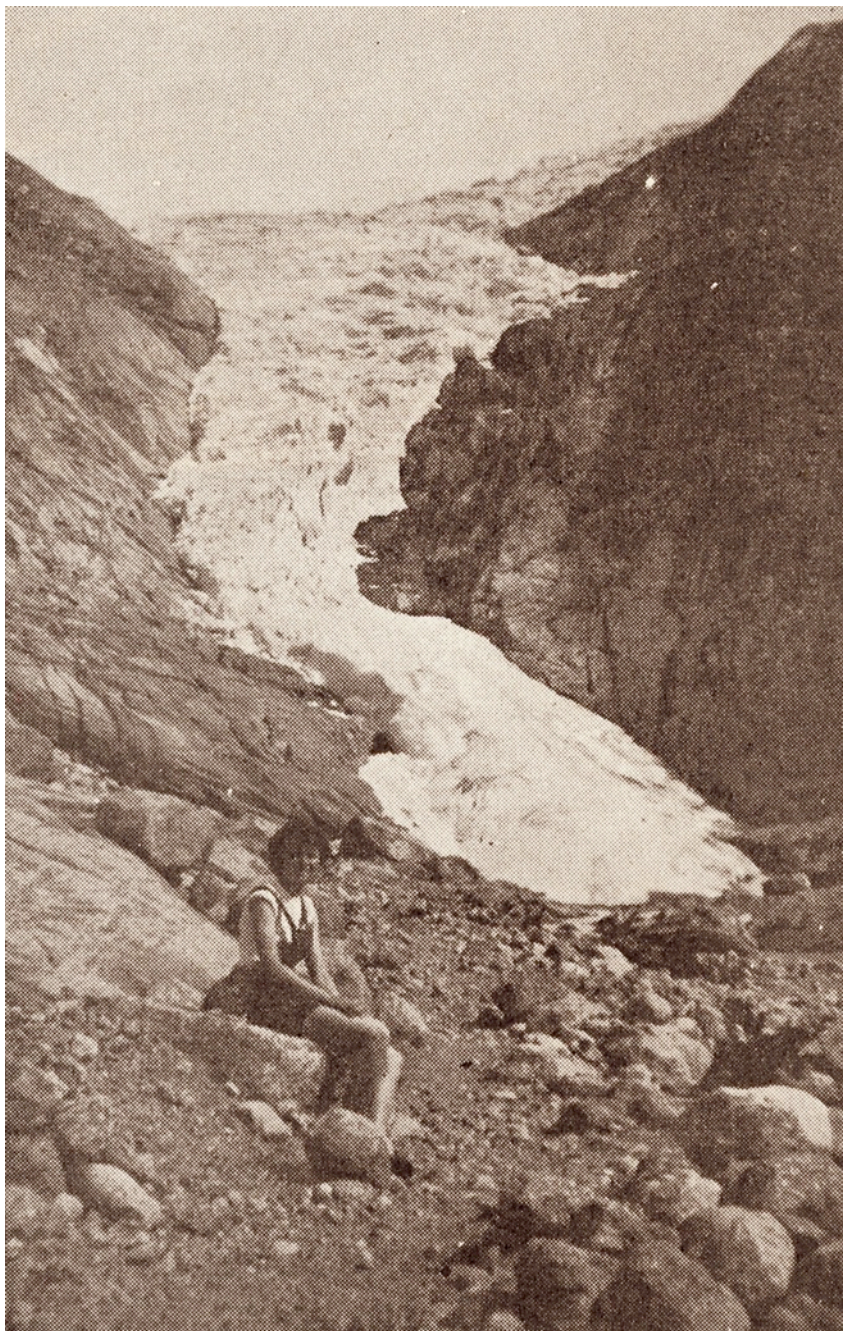


Figur 3.8.15. Briksdalsbreen sine frontendringar sidan breen si maksimale utbreiing under «den vesle istida» om lag år 1750 og 2015. Data: Pedersen (1976), nve.no/hydrologi/bre og Atle Nesje.

Figur 3.8.16 og 3.8.17 syner Briksdalsbreen i høvesvis 1869 og 1952.

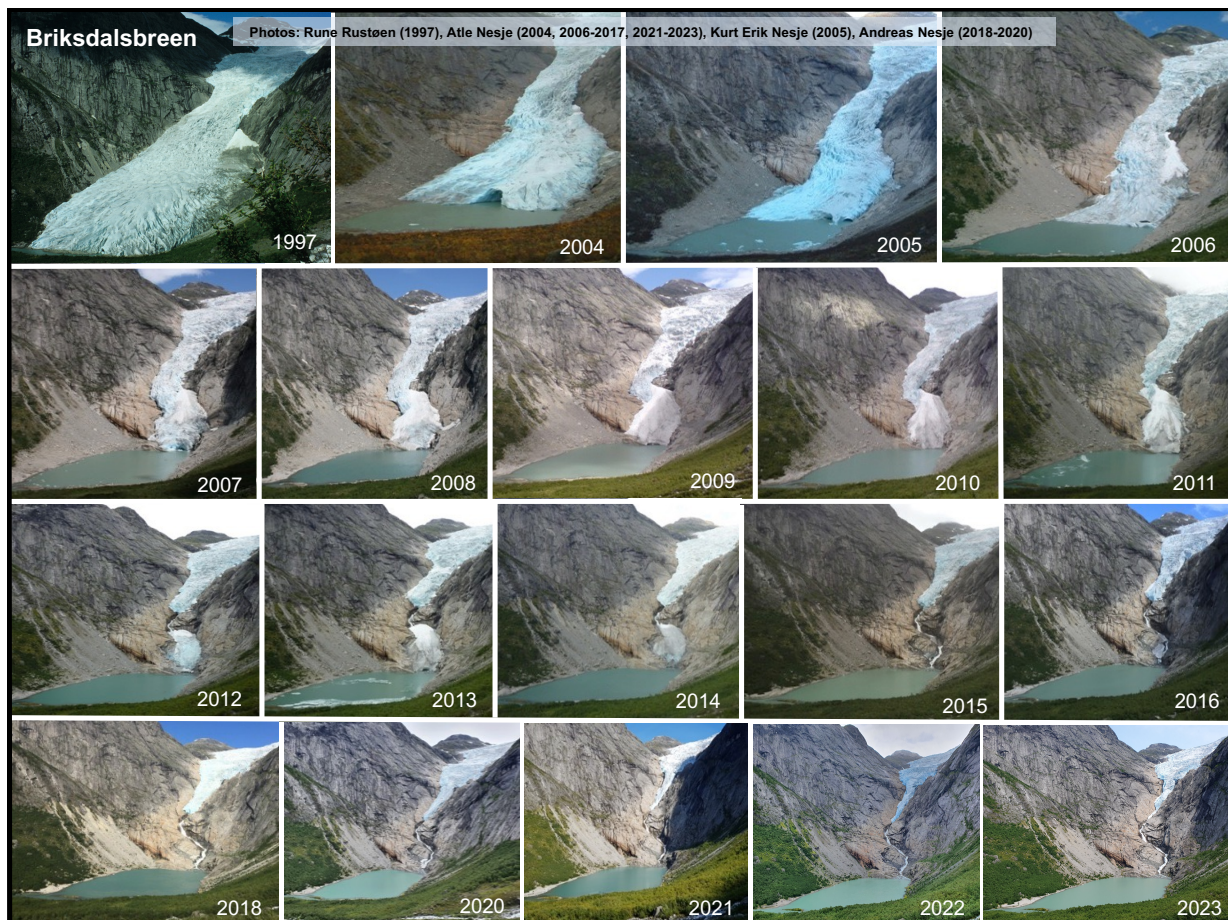


Figur 3.8.16. Briksdalsbreen i 1869. Dette er det eldste kjende fotografiet av Briksdalsbreen.
Fotograf: Christen de Seue, norsk meteorolog og glasiolog.



Figur 3.8.17. Briksdalsbreen i 1952. Fotograf: Olav Liestøl.

Figur 3.8.18 syner ein biletserie av Briksdalsbreen i perioden 1997-2023.



Figur 3.8.18 Briksdalsbreen si utvikling i perioden 1997-2023. Namnet på fotografane står øvst.

Verdivurdering

Moreneryggane i munningen av Briksdalen ved Briksdalsbre Fjellstove frå Erdalen Event (10.100 og 9700 år gamle) er svært viktige naturdokument av stor vitenskapleg interesse. Desse moreneryggane bør det derfor ikkje gjerast inngrep i. Moreneryggane avsett under «den vesle istida» i breforlandet til Briksdalsbreen er svært viktige naturdokument av stor vitenskapleg interesse og som det difor ikkje bør gjerast inngrep i. Steinblokka med fastmerket til Johan B. Rekstad frå år 1900 bør heller ikkje øydeleggast.