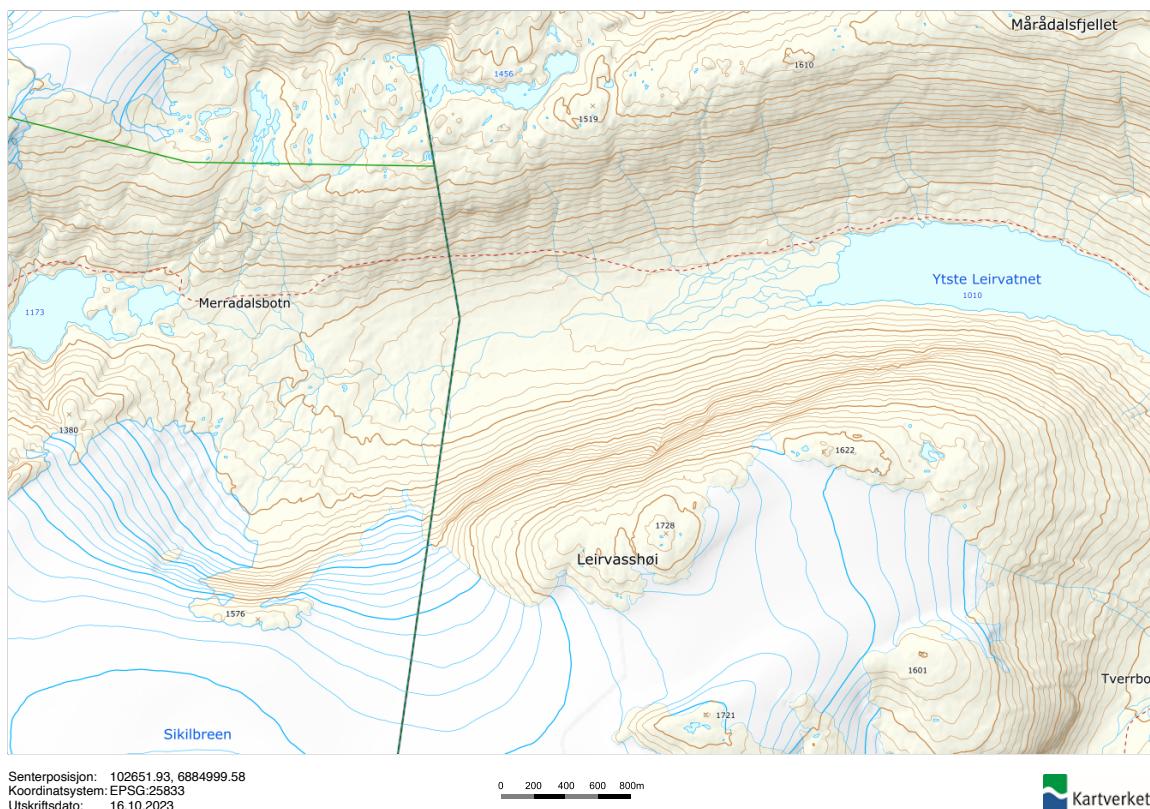


### 3.24 Rauddalen

#### *Topografi og landskapsformer*

Figur 3.24.1 er eit topografisk kart over den vestlege delen av Rauddalen med Merradalsbotn i vest og Ytste Leirvatnet i aust.

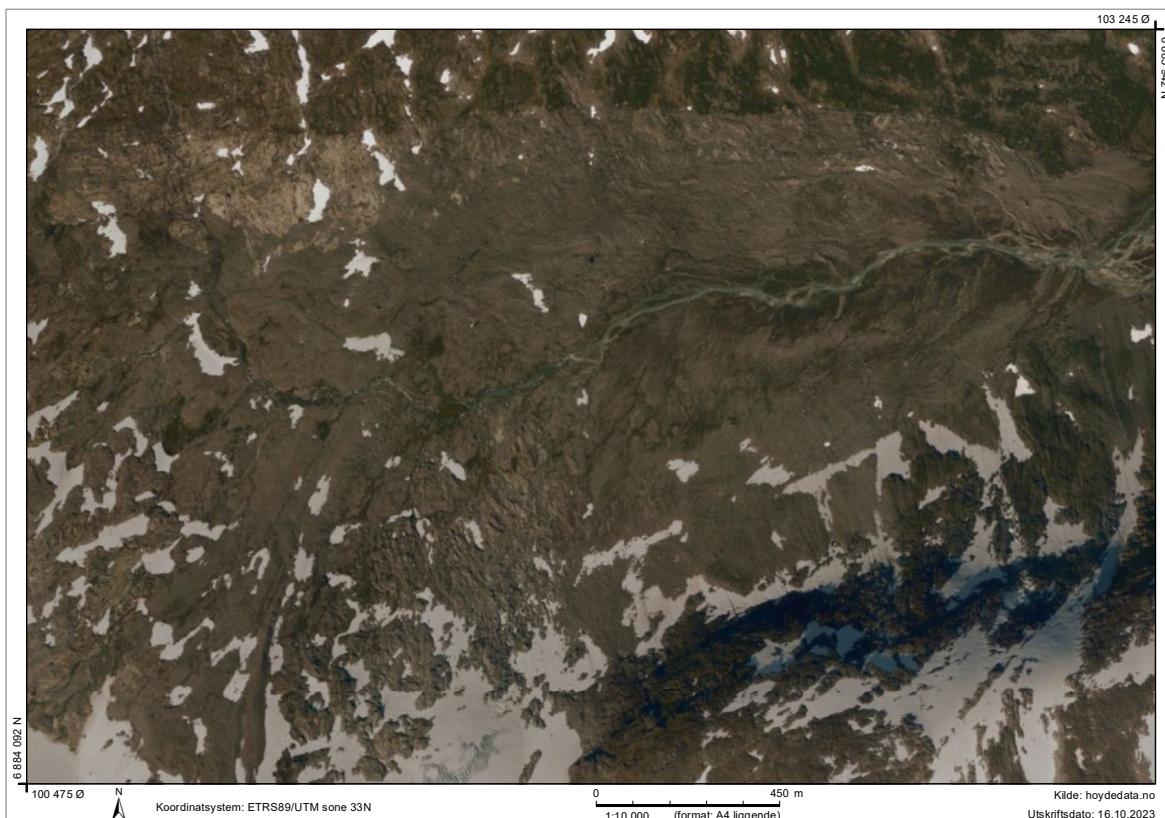


Figur 3.24.1 Topografisk kart over den vestlege delen av Rauddalen med Merradalsbotn i vest og Ytste Leirvatnet (1010 moh.) i aust. Den vertikale mørke streken og den nær horisontale grøne streken markerer grensa for Jostedalsbreen nasjonalpark. Kart: norgeskart.no.

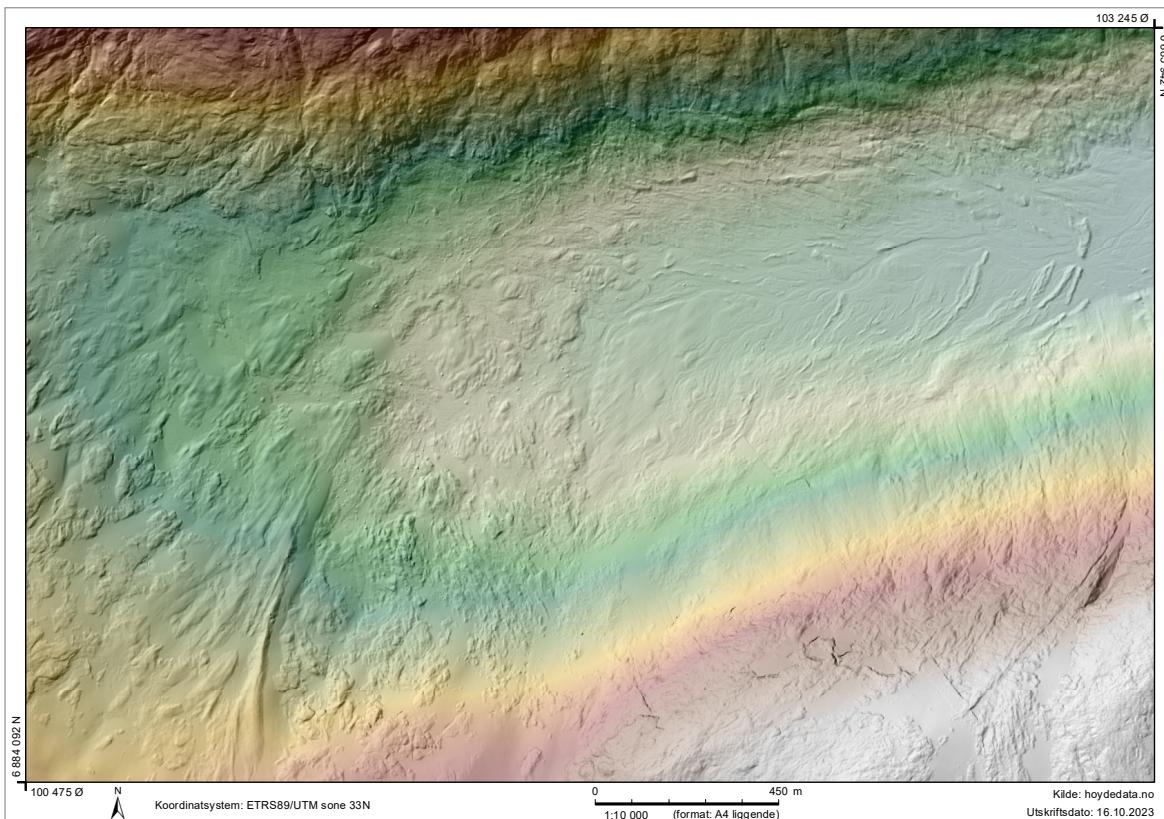
Dalbotnen i denne delen av Rauddalen stig slakt vestover frå Ytste Leirvatnet (1010 moh.) mot Merradalsbotn, ca. 1170 moh. Dalen er omkransa av høge fjell; i nord Mårådalsfjellet (1842 moh.) og i sør Leirvasshøi (1728 moh.). Sikilbreen ligg sør for Rauddalen og sender to bretninger ned mot dalen.

### *Moreneryggar frå «den vesle istida»*

Under «den vesle istida» gjekk Sikilbreen ned i Merradalsbotn/Rauddalen of fylte så og seie heile dalbotnen. Figur 3.24.2 syner tydeleg kor langt opp i dalsida breen låg. Moreneryggar like vest for Ytste Leirvatnet syner kor langt aust breen låg (fig. 3.24.3).



Figur 3.24.2 Vertikalfoto som tydeleg syner kor langt opp i den nordlege dalsida breen låg.  
Vertikalfoto: norgeibilder.no



Figur 3.24.3 LiDAR-kart over dalbotnen i Rauddalen/Merradalsbotn. LiDAR-kart: hoydedata.no.

Den dansk-norske geologen Jens Esmark (1763-1839) gjorde den banebrytande oppdaginga av at Noreg ein gong hadde vore dekka av ein stor innlandsis heilt ned til havnivå. Oppdaginga vart gjort på ei rundreise i Sør-Noreg som han gjorde saman med to av sine studentar, Nils Otto Tank (1800-1864) og Jan Theodor Kielland (1803-1844), sommaren 1823. Dei observerte ein stor lausmasserygg i sørvestenden av Haukalivatn ved Forsand i Ryfylke. Dei reiste vidare nordover langs kysten og kryssa over fjellet gjennom Sunndalen i Oppstryn og Rauddalen, og vidare til Skjåk. Då dei passerte den ytste moreneryggen avsett av Sikilbreen under si maksimalutbreiing under «den vesle istida» like vest for Ytste Leirvatnet (fig. 3.23.4 og 3.24.5) skjønte dei, det var visst Nils Otto Tank som skjønte det først, at det var ein morenerygg dei hadde observert ved Haukalivatn. I 1824 publiserte Jens Esmark ein artikkel der han meinte at Noreg ein gong hadde vore dekka av ein stor innlandsis heilt ned til havnivå. Geir Hestmark publiserte i 2017 biografien «*Istdagens oppdager – Jens Esmark, pioneren i norges fjellverden*» utgjeve på Kagge Forlag AS.



Figur 3.24.4 'Otto Tanks morene' sett mot vest (norgebilder3D.no).



Figur 3.24.5 Morenerygg (endemorene) avsett under Sikilbreen si største utbreiing under «den vesle istida» på midten av 1700-talet, av Esmark (1824) kalla 'Vassrygg', av Hestmark (2017) omdøypt til 'Otto Tanks morene'. Foto: Halfdan Carstens.

*Verdivurdering*

Moreneryggane avsette av Sikilbreen under si maksimalutbreiing under «den vesle istida» like vest for Ytste Leirvatnet, og spesielt den ytste (eldste) moreneryggen (endemorene) avsett under Sikilbreen si største utbreiing under «den vesle istida» på midten av 1700-talet, av Esmark (1824) kalla ‘Vassrygg’, av Hestmark (2017) omdøypt til ‘Otto Tanks morene’, er viktige naturdokument og av stor vitskapleg verdi både nasjonalt og internasjonalt.