

Artemisia norvegica på Vasslifjellet - en fjellplante med en gåtefull innvandringshistorie. Før eller etter siste istid?



UNIVERSITETET
I BERGEN

BIO 299

Forfatter: Ann-Mari Byrkjeland Veileder: Anne Elisabeth Bjune

Artemisia norvegica er en fjellplante som er nær truet i Norge. Planten vokser kun på tre steder i Norge, deriblant Vasslifjellet i Jondal (Hardanger). Kan planten ha overlevd på en nunatak under siste istid eller først innvandret til Vasslifjellet etter istiden? Denne oppgaven er en litteraturstudie for å utforske alternativene nunatak-teorien og tabula rasa-teorien.

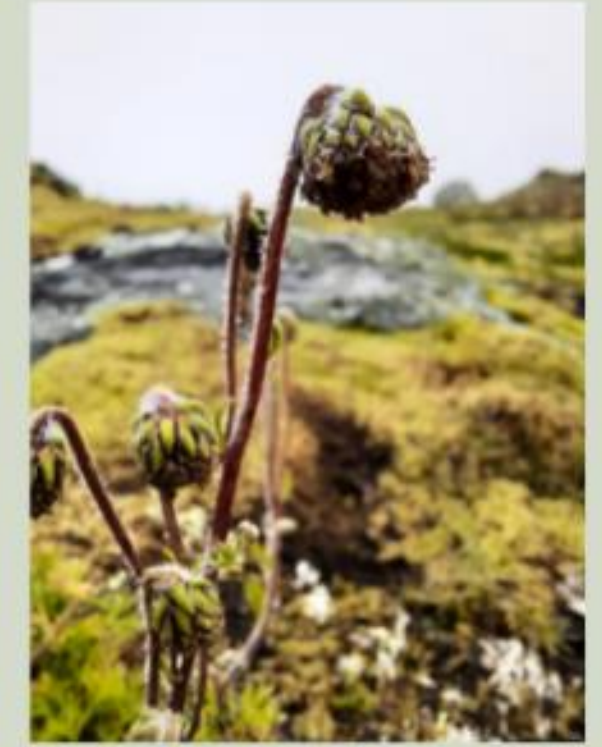


Fig 3. Norsk malurt - *Artemisia norvegica* fotografert på Vasslifjellet 20.08.23 (Foto: Ann-Mari Byrkjeland)

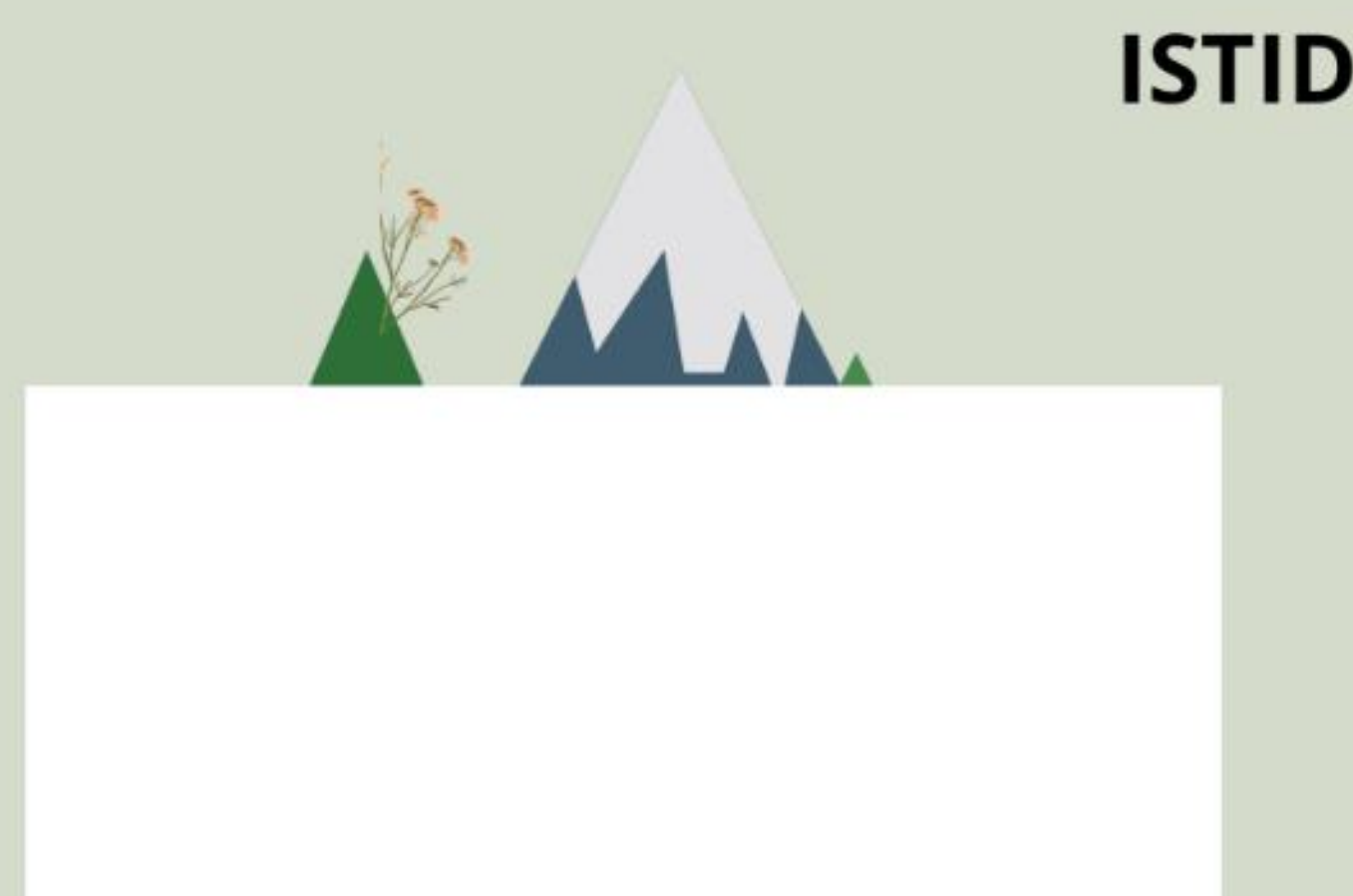


Fig. 1 Scenario 1 viser at *Artemisia norvegica* kan ha overlevd på en nunatak under siste istid på Vasslifjellet.

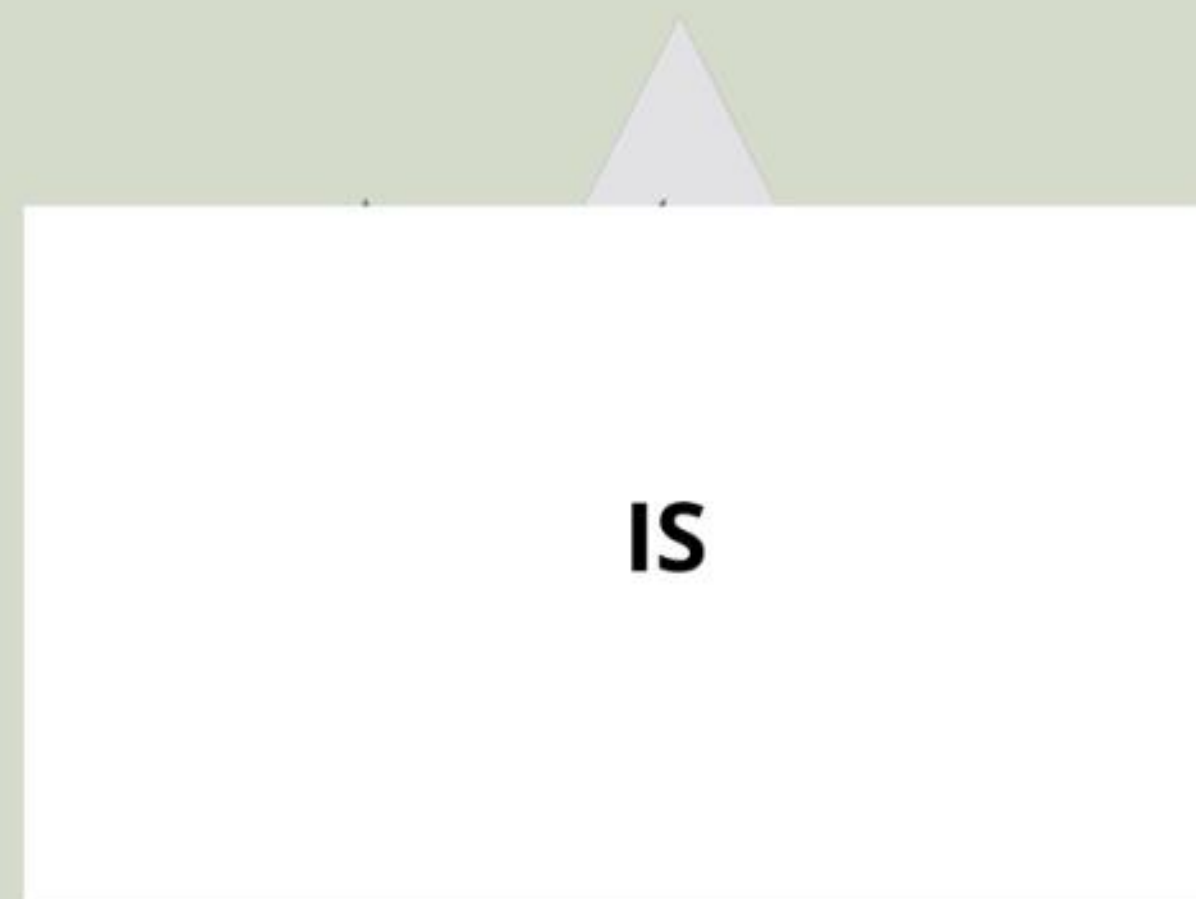


Fig. 2 Scenario 2 viser at hele Vasslifjellet var dekket av en tykk iskappe under siste istid og at *Artemisia norvegica* må ha innvandret først etter denne perioden.

Hvordan kom *Artemisia norvegica* til Vasslifjellet i Jondal?

Scenario 1.

Artemisia norvegica kan ha innvandret til Vasslifjellet før siste istid og overlevd på en nunatak.

Nunatak er en isfri fjelltopp som stikker opp over en iskappe.

Scenario 2.

Artemisia norvegica kan ha innvandret først etter siste istid.

UTBREDELSE I DAG



Fig. 5 Kartet over Norge, avmerket hvor *Artemisia norvegica* vokser i dag. Den store svarte prikken er Dovre -området. Den lille svarte prikken sør er Hjelmeland. Den røde prikken er Vasslifjellet.

NÅTID

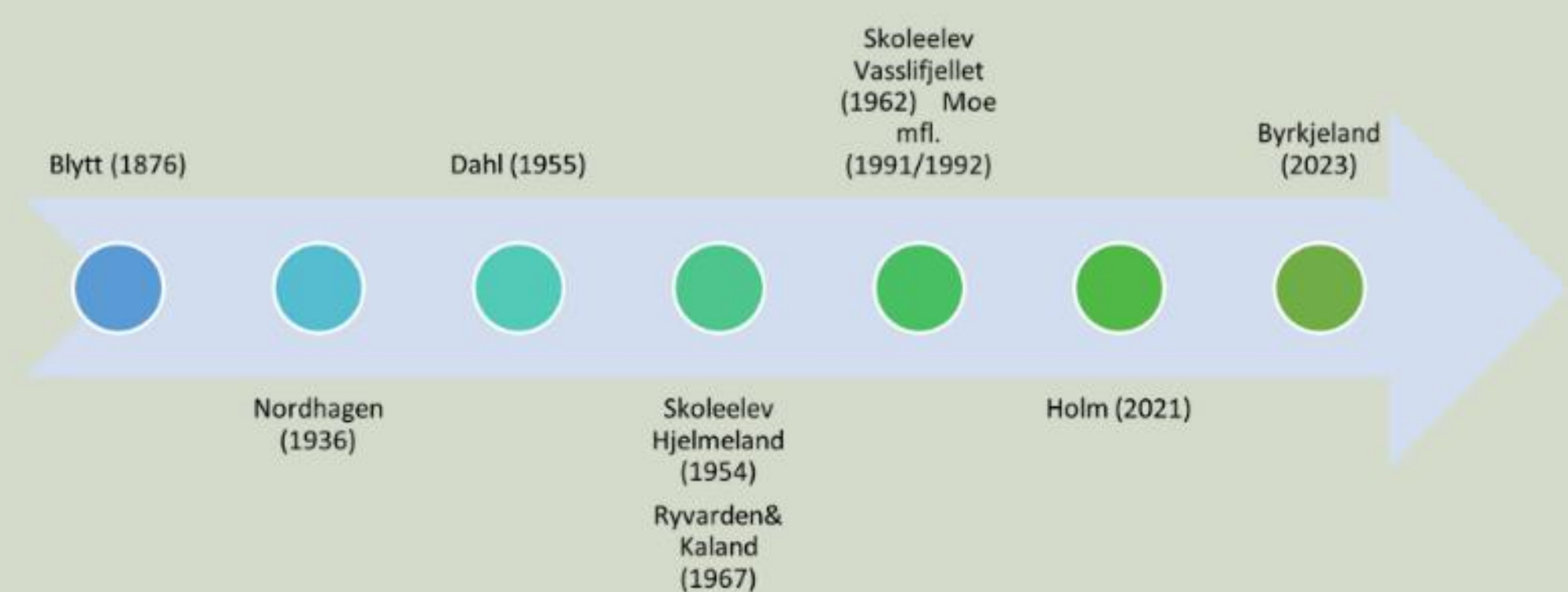


Fig. 4 *Artemisia norvegica* vokser på toppen av Vasslifjellet. Bjørkeskogen nærmer seg litt hvert år. *Artemisia norvegica* tåler ikke skygge, trenger mye lys.

Hvilken utbredelse av *Artemisia norvegica* kan forventes på Vasslifjellet i forhold til klimaendringene?

Klimaendringene gir varmere klima på Vasslifjellet og *Artemisia norvegica* har ingen områder å flytte til. Planten er allerede på toppen og skoggrensene stiger hvert år. Vil planten overleve på toppen, eller vil den bli utkonkurrert av bjørkeskogen?

TIDSLINJE



Figur 6. Tidslinje over noen forskere på fjellplanter, funn og oppgaver på *Artemisia norvegica*. Blytt forsket blant annet i Norge på 1800-tallet, og startet debatten om overvintringsteorien. Nordhagen og Dahl forsket også på fjellplanter og overvintringsteorien. En skoleelev fant *Artemisia norvegica* på Hjelmeland i 1954. Ryvarden og Kaland gjorde funnet kjent i 1967. En skoleelev fant *Artemisia norvegica* på Vasslifjellet i 1962. Funnet ble kjent da innsamling fra 1962 ble sendt til UIB i 1991, og Moe mfl. gjenfant *Artemisia norvegica* på Vasslifjellet i 1992. Holm skrev masteroppgave om *Artemisia norvegica* i 2021, og siste på tidslinjen er denne oppgaven (Byrkjeland).

Konklusjon

Artemisia norvegica innvandret mest trolig etter siste istid.

Artemisia norvegica vil etter all sannsynlighet bli taperen og utryddes på Vasslifjellet. Bjørkeskogen vil trolig ta over og utkonkurrere planten. *Artemisia norvegica* har ingen steder å flytte.

Referanser:

- Artemisia norvegica* - Artsdatabanken (no date). Available at: <https://artsdatabanken.no/taxon/Artemisia%20norvegica/100440> (Accessed: 11 September 2023).
- Odland, A. (2021) Fjelløkologi: klimaeffekter på vegetasjon og flora i fortid, nåtid og fremtid. Rådal: Fenris forlag.
- Moe, B. (1994) 'Norsk malurt, *Artemisia norvegica*, funnet i Jondal i Hardanger', *Blyttia* (trykt utg.), Årg. 52, nr 1 (1994), pp. 17-24.
- Holm, H.B. (2021) Endemic alpine plant facing local extinction in context of climate and land use change in Hardanger, Norway. - Niche modeling of *Artemisia norvegica* Fr. Master thesis. The University of Bergen. Available at: <https://bora.uib.no/bora-xmlui/handle/11250/2833886> (Accessed: 29 July 2023).



Bio 299_13