

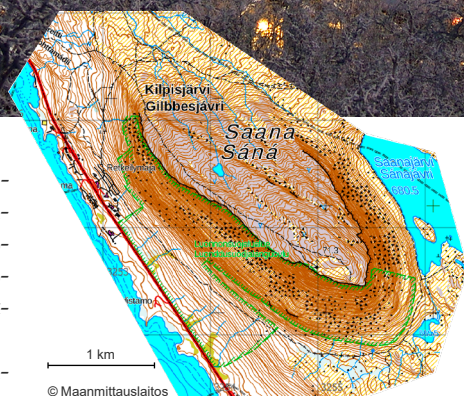
Kansallistunturimme Saana

HENRY VÄRE & HEIDI KAIPAINEN-VÄRE

Kirjoitus jatkaa Enontekiön suurtuntureiden kasviston esittelyä. Vuorossa on kahdeksas osa. Retki äärimmäiseen Suomeen, Kilpisjärven suuren ja mahtavan Saanan (Sáná) laelle edes kerran, on lukuisten lapinkävijöiden toiveena. Kuvista tutut helpohkosti saavutettavat jylhät maisemat täyttävät toiveen mutta jättävät usein myös kaipuun palata. Laen valloitusta helpottavat Kilpisjärven ala-

ti enenevät majoitus- ja muonituspalvelut. Kasvitutkijoille lakialue on vähemmän kiinnostava, mutta pahdan alapuolisten rinteiden kasvisto houkuttaa sitäkin enemmän.

Saana on kasvistoltaan Käivivarren parhaimmistoa – vain Dorskálhárji, Guonjarvárri ja Malla ovat lähes samaa luokkaa. Saanan osalta kyse ei ole vain monimuotoisuudesta, vaan myös esiintymien kokonaispinta-alasta. Monet Suo-



messä harvinaiset tunturilajit ovat runsaimmillaan Saanalla.

Tässä kirjoituksessa esittelemme Saanan kasvistoa, etenkin uhanalaista. Alueen pinta-ala on noin 10 km². Lännessä



Kuva: Hannu Huovila 5.9.2014 / Vastavalo / Visit Finland

se rajautuu Kilpisjärveen (Gillbesjávri), pohjoisessa Skirhasjohkan laaksoon, koillisessa Iso-Jehkasin ja Saanan välille ja kaakossa Čáhkálgjávrin lounaispuolelle.

Saanan korkein laki on 1 029 metriä meren pinnan yläpuolella. Viereisen Kilpisjärven pinta on 556 metriä alempana, 473 m mpy. Matkaa järveltä huipulle on vain 1,6 km, näin lyhyellä matkalla korkeusero on suurin Suomessa.

Kirjoitussarjassa aiemmin esitellyt Enontekiön suurtunturit:

- 2008/3 Doskálhárrji
- 2010/4 Porojärvien tunturit
- 2015/4 Guonjarvárrji
- 2016/3 Terbmisvárrji ja Jollanoaivi
- 2020/1 Halti ja Ridni
- 2020/2 Malla
- 2023/2 Jehkas

Kirjoituksessa käytetään jatkossa [Maanmittauslaitoksen Karttapaikan](#) mukaista nimitystä, ensisijaisesti suomenkielistä muotoa.

Saanan luonnonsuojelualue

Saamalla on kaksi erillistä mutta toisiinsa liittyvää suojelu-aluetta. **Saanan luonnonsuojelualue** on luonnonsuojelulain mukainen erityinen suojelualue (ESA) ja **Saanan lehdot** lehtojensuojelualue (LSA). Ne muodostavat yhdessä [Saanan Natura 2000 -luonnonsuojelualueen](#). Lehtojensuojelualueen rajausta perustuu tekemänsä (HV) esitykseen (Väre 1987). Alun perin esitin, että suojelu-

alue ulottuisi Kilpisjärvelle asti. Tien ja järven välinen alue rajattiin kuitenkin pois, ja jo tuolloin oli ennakoitavissa, että alue haluttiin varata rakentamiselle.

Kokonaisuudessaan Saanan suojelualueella tarkoitetaan tunturin luoteis- ja eteläpuolen pahtoja ja niiden alapuolisia rinteitä. Suojeltujen alueiden pinta-ala on vaatimattomat 240 hehtaaria, vaikka kyse on kansallismaisemastamme ja lajistoltaan merkittävimmästä tunturistamme. Toiveissa on, että suojelualuetta laajennetaan.

Anekdoottina suojelualueesta mainitaan: *Alueen suoje- lu ei rajoita puolustusvoimien toi- mintaa ja sen kehittämistä.* Kehit- tämisen varaa onkin, sillä Saa- nan laen bunkkerit ovat sak- salaisten perua 80 vuoden ta- kaa. Lisäksi: *Alueella vallitseva luontotyyppien ja lajien sekä nii- den elinympäristöjen tila säilyte- tään turvaamalla luonnon omi-*

Saanan Natura 2000 -suojelualueen perusteet, julkaistu 23.2.2023, tarkistettu 18.2.2024		
Koodi	Nimi	pinta- ala, ha
4060	alpiiniset ja boreaaliset tunturikankaat	77
4080	subarktiset <i>Salix</i> -pensaikot	0,1
6150	alpiiniset ja boreaaliset silikaattialustan niityt	9
7160	Fennoskandian lähteet ja lähdesuot	0,1
7220	<i>Cratoneurion</i> -huurresammallähteet, joissa muodostuu kalkkiliejusaostumia	0,1
7240	alpiiniset <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i> pioneerikasvustot	0,1
8110	vuorten kvartsipitoiset vyörysoraikot ja -lohkareikot lumirajalla (<i>Androsacetalia alpinae</i> ja <i>Galeopsietalia ladani</i>)	21
8210	kasvipeitteiset kalkkikalliot	6
8220	kasvipeitteiset silikaattikalliot	4
9040	tunturikoivikot	84
9050	boreaaliset lehdot	16

en prosessien mukainen kehitys. Nykyinen porojen määrä, joka viedään halki Saanan suojelualueen, on jotain aivan muuta mitä luonnonmukaisuus tarkoittaa. Muutoin liikkuminen suojelualueella ilman lupaa on sallittua vain merkityillä retkipoluilla.

Suojelun perusteluissa mainitaan putkilokasveista ainoastaan pahtahieteorvokki (*Vio-*

la rupestris subsp. *relicta*). Alueella kasvaa lukuisia muitakin uhanalaisia lajeja, niistä enemmän tässä kirjoituksessa.

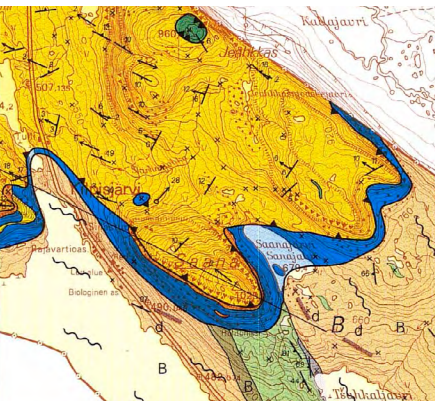
Aineisto

Aineisto on koottu kuten Mal- laa ja Jehkasia esittelevissä ar- tikkeleissa on kerrottu (Väre &

▼ **Saanan eteläkärki on jyhkeä, vasemmassa yläreunassa näkyy vaaleaa dolomiittikalkkia.**



29.7.2023 © H. Väre



▲ Saanan kallioperä. Kartta Lehto-vaaran (1995) mukaan.

Kaipiainen-Väre 2020b, 2023). Putkilokasvien nimistö noudattaa Suomen putkilokasvien luetteloa (Kurtti ym. 2019).

Kirjoituksen kasvitiedot ovat etenkin omilta Saanan retkiltämme. Myös muiden kasvihavaintoja tehneiden tiedot on huomioitu mahdollisuuksien mukaan, samoin tiedot kir-

▼ Viereisen sivun kuvan dolomiittipaljastuma, jonka ympärillä on vaatealiasta kasvistoa.

	Dolomiittia Dolomite
	Savikiveä ja saviliusketta Shale and slate
	Granodiiriittia Granodiorite
	Emäksistä metavulkaniittia Basic metavolcanic rock

jallisuudesta. Luonnontieteellisen keskusmuseon Kastikka-tietokantaan on tallennettu paljon tietoja, uhanalaisten putkilokasvien esiintymistietoja on tallennettu myös Suomen ympäristökeskuksen sittemmin suljettuun Hertta-tietokantaan ja sen jatkajaksi tulleet Metsähallituksen Laji-GIS-järjestelmään. Tiedot ovat haettavissa Lajitietokeskuksen Laji.fi -palvelusta. Havaintojen tulkintaa vaikeuttaa, että samaa havaintoa tarkoittavia tietoja on tallennettu eri tietokantoihin, usein eri tarkkuudella ja erilaisin sanallisin kuvauksin. Ne ovat Laji.fi -palvelussa omina erillisinä havaintoinaan. Metsähallituksen Laji-

GIS-järjestelmässä alun perin varsin epätarkkoja kasvimuseoiden havainto- ja herbaario-tietoja on näyttöpäätteen äärelä tulkittu usein harhaanjohtavalla tarkkuudella. Niiden kar-siminen aineistosta on hyvin työlästä.

Kallio- ja maaperä, ilmasto

Kilpisjärven alueen suurtuntu-reiden kallioperä ja ilmasto on esitelty sarjan edellisissä osissa (Väre & Kaipiainen-Väre 2020b, 2023). Tässä kuvaillaan vain eräitä erityispiirteitä.

Saanan tienoo, kuten useimmat Käsivarren suurtunturit, on mannerlaattojen liik-keiden myötä syntyneellä ylit-yöntölaattojen alueella, Kale-donideilla. Vuorijonon Skandi-naavinen osa tunnetaan nimel-lä Skandit tai Kölivuoristo. Kale-donidit jatkuvat Pohjanme-ren alitse Skotlantiin. Vuorijo-no syntyi siluuri-devonikau-della 450–400 miljoonaa vuot-ta sitten. Se yltää luoteen suun-nalta Enontekiön puolelle noin 20 kilometriä. Näiden laatto-jen reunamat työntyivät Finn-mark-vaiheessa Luoteis-Lapin arkeaisen kambrialueen iki-vanhojen gneissien päälle. Saa-nan kohdalla ylityöntölaatan reuna kiertää hyvin näyttävä-nä lähes koko tunturin ympä-ri. Tuntureiden lakialueet ovat kymmenien metrien paksuu-delta ikeroudassa (Seppälä 2004).

Dolomiittisia pintakalkkiki-vikerrostumia on etenkin Saa-nan lounaisrinteellä noin 700–900 metriä meren pinnan ylä-puolella. Nämä vaaleat kivila-jit voi erottaa kaukaa. Yksittäi-siä dolomiittilohkareita on siel-lä täällä vyöhykkeen alapuo-llella. Saanan lakialueella on



29.7.2002 © H. Väre



25.7.2002 © H. Väre

laajalti kasvipeitteetöntä kal-lioperää, paljaita vyöryso-ra-koita on etenkin tunturin koil-lisrinteellä. Roudan synnyttä-miä kuviomaita on vähän, lä-hinnä Saanajärven tuntumas-sa.

Alueen putkilokasvitutkijoita

August Johan Malmberg (myö-hemmin Aukusti Juhana Me-la), Johan Petter Norrlin ja Jo-han Axel Palmén tekivät vuon-na 1867 pitkän tutkimusmat-kan Käsivarren perukkaan, myös Norjan ja Ruotsin puo-lelle. Saanalta on useita hei-dän keruitaan. Norrlinin (1873) suppeassa matkakertomukses-sa mainitaan sivulla 265 eräi-tä Kilpisjärven kasviharvinai-suuksia. Tässä kirjoitukses-

◀ Saanan arkeesta karua gneissiiä, mutta sopivilla pinnoilla kasvaa vaateliaitakin lajeja, kuten pu-naoranssina loistava keltajäkälä (*Rusavskia*).

sa mainituista uhanalaisista tai silmälläpidettävistä takso-neista Malmberg keräsi tuon-na vuonna Saanalta tai lähialu-eilta 31 taksonia, Norrlin kerä-si tai ilmoitti 11 (Norrlin 1873).

Elias Wilhelm Suomalai-nen (1911) tutki Saanan kasvis-toa vuosina 1905 ja 1909. Met-sänhoitaja Justus Montell tut-ki Kilpisjärven tuntureita usei-na kesinä vuodesta 1910 alka-en (Väre 2004). Sittemmin monet ovat tulleet tänne rajaseudulle, ja tässä mainittujen lisäksi use-at muutkin ovat keränneet kas-veja muistoksi käynneiltään. Mela eli Malmberg ja Montell on esitelty Mallaa käsitteleväs-sä artikkelissa (Väre & Kaipiainen-Väre 2020b). Saanan kasvistoa on sivuttu useissa kirjoituksissa, joista kattavimmat ovat tois-taiseksi Suomalaisen (1911) ja Hannu Kämäräisen (1998). Mo-lemmissa on hyvä kuvaus la-jiston yleispiirteistä. Suoma-laisen (1911) havainto tunturi-sarakkeesta (*Carex myosuroides*) lienee virheellinen, se tunne-taan Suomesta nykyisin vain Urttasvarrilta (Väre & Kaipiainen 2000). Alm ja Fries (1925), Jalas (1947) ja Kallio (1949) ilmoittivat havaintojaan Saanalta. Kauha-nen (2005) tutki huolella Mal-lan ja Saanan uhanalaista kas-vistoa.

Justus Montell

Perusteellisemmän kasvitut-ki-muksen Saanalla aloitti Muo-nion metsänhoitopiirin yli-metsänhoitaja Justus Montell

Saanalla kasvistaneita henkilöitä keruuvuosiin

- J. A. Malmberg 1867
- Johan Petter Norrlin 1867
- Elias Wilhelm Suomalainen 1905, 1909
- Justus Montell 1910–1912, 1914–1916, 1919, 1932, 1943, 1944, 1948, 1952
- Johan Ivar Liro 1934–1936, 1939
- Heikki Roivainen 1934–1936, 1939, 1943, 1948, 1955, 1958, 1959, 1973, 1975, 1977
- Reino Kalliola 1940, 1944, 1946, 1947, 1949, 1959–1961
- Björn Federley 1962, 1966, 1970, 1971, 1973
- Henry Väre 1985–1988, 1991, 1993, 1994, 1996, 1997, 1999–2005, 2007, 2008, 2016, 2018, 2023
- Risto Virtanen 1986, 1987, 1989, 2005, 2007
- Hannu Kämäräinen 1990, 1992, 1997, 1998, 2001, 2002, 2018
- Heidi Kaipiainen-Väre 1999, 2001, 2004, 2005, 2023
- Heikki Kauhanen 2003
- Saara Tynys 2007, 2008, 2010, 2011, 2015, 2016, 2022

(1869–1954). Metsänhoitaja-vuosinaan hän asui Muonion kirkonkylällä, josta hän kulki pitkin jokilaaksoa Kilpisjärvel-le vuosina 1910–1930. Montell oli ututtera kirjoittaja; kasvitie-teellisiä julkaisuja on lähes 75 (Väre 2004). Niissä hän kuvasi 33 uutta taksonia eri puolilta Suo-meä.

Justus Montell kuvasi Saanalta neljä taksonia:

- *Alsine rubella* var. *hirta* f. *glaberrima* = *Sabulina rubella*
- *Erigeron politus* var. *saanae* = *E. acer* subsp. *politus*
- *Euphrasia frigida* f. *purpurea* = *E. wetsteinii*
- *Melampyrum sylvaticum* subsp. *aestivale* f. *pseudonemorosum* = *M. sylvaticum*

Näillä Montellin kuvaamilla takso-neilla ei ole taksonomista merkitystä.

YHTEENVETOA KASVILLISUUDESTA

Tunturikoivikot

Saanan alueen kasvillisuus voidaan jakaa kahteen päävyöhykkeeseen, tunturikoivikoihin ja paljakkaan. Vallitseva puulaji on tunturikoivu, *Betula pubescens* subsp. *czerepanovii*. Koivut ovat tavallisesti 10–

12 metriä korkeita, usein monirunkoisia. Tunturikoivikon yläraja Saanan lounaisrinteellä on 125 metriä Kilpisjärven pintaa (474 m mpy) ylempänä eli noin 650 metriä merenpinnasta. Koivikot eivät yllä Saanan taakse. Laajoja lehtokoivikoita on Kilpisjärventien ja Saanan välisellä alueella. Luoteessa ja kaakossa koivikot ovat kan-



25.7.2002 © H. Väre



4.8.2002 © H. Väre



Salix caprea subsp. *sphaecelata* Noja, Lingen 27.6.2018 © H. Väre

▲ Vuonoraitaa kasvaa harvakseltaan Saanan tunturikoivikossa.

◀ Rehevää tunturikoivikkoa jossa porot ovat syöneet oksat niin korkealta kuin yltävät.

▼ Saana Pikku-Mallalta kuvattuna. Tunturikoivikon yläraja on noin 650 metrin korkeudella. Arpi kuvan oikeassa reunassa on Retkeilykeskuksen laittomasti rakentama leirintäalueen laajennus.

gasmaisia. Kalkkialueilta juoksevat ravinteikkaat valuvedet eivät virtaa niin etäälle.

Koivulehdon yläpuolella olevalle hemioroarktiselle vyöhykkeelle ovat ominaisia harvassa kasvavat matalat tunturikoivut ja koivuryhmät (Väre 2001, 2023). Vyöhykettä leimaa myös vaivaiskoivun, *Betula nana*, pajupensaikkojen ja varpu-kasvien runsaus.

Kuolanharmaaleppä, *Alnus incana* subsp. *kolaënsis*, vuonoraita, *Salix caprea* subsp. *sphaecelata*, metsähaapa, *Populus tremula*, pohjanlehtotuomi, *Pru-*



Sorbus aucuparia subsp. *glabrata*, Sodankylä, Sodankylä, Nattaset 12.7.2011 © H. Väre



Milium effusum, Enl., Saana 26.7.2005 © H. Väre

▲ Tesma on yksi tunturikoivikon vaateliaista heinistä.

nus padus subsp. *borealis*, pohjankotipihlaja, *Sorbus aucuparia* subsp. *glabrata*, ja lapinpuna-herukka, *Ribes spicatum* subsp. *lapponicum*, välimuotoineen nimirotujensa kanssa ovat harvinaisia.

Verraten merkittävää mereisyyttä osoittaa paikoin ruohokanukan, *Cornus suecica*, runsaus, sekä myös kulleron, *Trollius europaeus*, ja lapinlemmikin, *Myosotis decumbens*, ylei-

▲ Pohjankotipihlajaa kasvaa harvakseltaan pensasmaisena metsänrajan kivikoissa.

▲ Lapinpuna-herukkaa kasvaa paikoin tunturikoivikon lehdoissa. Marjasato jää usein vaatimattomaksi.

▼ Lapinlemmikki hurmaa lehdoissa runsaasti kukkiessaan.

syys. Alarinteiden koivikot ovat lehtomaisia, ruohoisia ja tuoreita.

Paikoin vallitsevat korkea-ruoholehdot ja suursaniaislehdot (Eurola & Virtanen 1991), joissa esimerkiksi korpikastikka, *Calamagrostis phragmitoides*, ja lehtotesma, *Milium effusum*, ovat runsaita. Ylempänä ja kuivemmillä paikoilla vallitsevat kurjenkanerva – variksenmarja – mustikkavaltaiset kankaat.



Ribes spicatum subsp. *lapponicum*, Enl., Pikku-Malla 10.7.2007 © H. Väre



Myosotis decumbens, Enl., Saana 8.7.2007 © H. Väre



Tunturikankaat

Tunturikoivuvyöhykkeen yläpuolella on alapaljakka (alaoarkainen vyöhyke), jonka yläraja on 880 metriä meren pinnan yläpuolella. Sen yläpuolella on keskipaljakka (keskioarkainen vyöhyke), missä ylityöntölaatan alueella vallitsevat kalliopinnat ja jyrkät pahtaseinämät. Yläpaljakkaa (yläoarkainen vyöhyke) ei Saanan alueella ole. Tunturikankaat ovat varpujen, sammalien ja jäkälien muodostamia kasviyhteisöjä. Heiniä ja ruohoja on niukemmin, ja ne kasvavat usein yksittäin. Korkeuden lisääntyessä paljakan kasvillisuus muuttuu pienempikuvioiseksi.

Kuiva varpukangas

Tätä luontotyyppiä esiintyy Saanan lounais- ja etelärinteillä. Varpuvaltaisten kankaiden lisäksi tähän luetaan tässä myös pensaikkoalueita, joita luonnehtivat tasalatvaiset vaivaiskoivukasvustot, katajikat, pajukot ja matalat, vain lumen suojassa kasvavat tunturikoivuvesaikot.

Ruohoinen lumikangas

Tätä kasvuolojen ja vallitsevien kasvilajien mukaan muuntelevaa luontotyyppiä tava-

► Pohjantuoksusimakkeen tähkyläperät ja kaleet ovat kaljuja tai lähes kaljuja, toisin kuin eteläntuoksusimakkeella.

◀ Pohjanisotalvikkia kasvaa Saanan alueella lehtomaisissa kangasmetsissä, lehdossa, letoilla, tunturiniityillä ja -kankailla.

taan ylhäällä jyrkilläkin rinteillä, mutta sitä voi olla myös alhaalla purojen varsilla. Vallitsevana piirteenä on matalaruohoisuus. Valtalajistoon kuuluvat lapinorvokki, *Viola biflora*, pohjantuoksusimakke, *Anthoxanthum nipponicum*, pohjanurmikka, *Poa alpigena*, tunturinurmikka, *P. alpina*, ja pohjanisotalvikki, *Pyrola rotundifolia* subsp. *norvegica*. Ruohoisiin lumikankaisiin lukeutuu tunturiniittyjä, lumenviipymiä ja korkearuohostoja. Paikoitellen kasvillisuudessa on niittymäinen leima.

Tuore varpukangas

Kasvillisuus on mosaiikki-maista. Valtalajina voi olla liekovarpio, *Cassiope tetragona*, pohjanvariksenmarja, *Empetrum nigrum* subsp. *hermaphroditum*, tai kalkkivaikutuksen piirissä lapinvuokko, *Dryas octopetala*. Tuoreet ravinteikkaat varpukankaat ovat Saanan lounaisrinteellä paikoin hyvin



Anthoxanthum nipponicum, EnL, Saana 26.6.2018 © H. Väre



▲ Riekonsara (kuvassa) kuuluu tunturisaran tavoin tuulikankaiden perussaroihin

monilajisia. Erittäin tai hyvin harvinaisia ovat muun muassa pahta-ailakki, *Silene wahlbergella*, lapinalppiruusu, *Rhododendron lapponicum*, sopulinkallioinen, *Erigeron borealis*, tunturiorho, *Chamorchis alpina*, ja sukassara, *Carex microglochin*. Kasvustot ovat suojaavan lumikerroksen ohuudesta johtuen matalia mutta tiheitä ja mätstäviä. Tuoreet kankaat keskittyvät alapaljakkaan.

Karu kangas

Karuja kankaita tapaa pääasiassa keskipaljakalla, Saanalla etenkin eteläisillä ja pohjoisilla alueilla. Lajistossa on matalien, karujen paikkojen heiniä ja saroja, kuten tunturimaarianheiniä, *Anthoxanthum monticola*, tunturisaraa, *Carex bigelowii*, ja riekonsaraa, *C. lachenalii*, patjamaisia varpuja kuten sielikköä, *Kalmia procumbens*, lapinuuvanaa, *Diapensia lapponica*, ja tunturikohokkia, *Silene acaulis*, sekä pohjanvariksenmarjaa ja kurjenkanervaa, *Phyllodoce caerulea*. Luontotyyppi on kivien, kallioiden ja kangaslaikkujen mosaiikkia, yleisilme on karun kuivaa, jäkälälaikkujen kirjavaa.

Lumenviipymät

Saanan lounaisrinteellä lumi sulaa varhain, paljaita laikkuja ilmaantuu usein jo toukokuun lopulla. Saanan takana voidaan sitä vastoin järjestää hiihtokilpailuja vielä juhannukseksi. Tosin ilmaston lämmetessä kisat jäävät historiaan.

Saanalla on ollut siellä täällä, etenkin koillis- ja pohjoisosissa, heinäkuulle säilyviä lumilaikkuja ja niillä lumenviipymäkasvillisuutta. Niitä on etenkin alapaljakalla. Lumijäkkärä, *Omalotheca supina*, jyvätunturinurmikka, *Poa alpina* var. *alpina*, ja itutunturinurmikka, var. *vivipara*, vaivaispaju, *Salix herbacea*, karvasyysmaitainen, *Scorzoneroidees autumnalis* var. *pratensis*, sekä maksasammat ovat tavallisia. Ylemmillä korkeuksilla lumenviipymien liepeillä kasvaa muun muassa jääleinikkiä, *Ranunculus glacialis*, ja lumileinikkiä, *R. nivalis*.

Tein (HV) aikanaan Saanalla ja Jehkatsilla tunturinurmikoiden siirtoistutuksia, siirsin jyvätunturinurmikkaa kuivemmilta alarinteiltä valuvetisille itutunturinurmikan suosimille ylärinteille. Viiden vuoden seurannan aikana niiden lisääntymistapa ei muuttunut. Suvullinen ja suvuton lisääntymistapa vaikuttavat pysyvästi ominaisuudelta, ainakin täällä.

22.7.2004 © H. Väre



Poa alpina var. *alpina*, Enl., Saana 8.7.2007 © H. Väre



var. *vivipara*, Enl., Gahperusladnja 30.7.2003 © H. Väre

▲ Jyvätunturinurmikka (ylempi kuva) viihtyy kuivemmillä paikoilla kuin itusilmuja tekevä itutunturinurmikka.

◀ Karujen kankaiden hyvin yleinen kurjenkanerva ilahduttaa aina kulkijaa.



24.7.1991 © H. Väre

▲ Lumivyöryt ovat Saanalla harvinaisia, mutta toistuvat silti ajoittain. Toisinaan ne kaatavat puustoa metsärajan yläosissa.

Lumenviipymät tulevat olemaan äärimmäisen uhanalaisia ilmaston lämmetessä (Pääkkö ym. 2019). Kun lumeton kausi pitenee, on hyvinkin todennäköistä, että lumenviipymät kuivuvat liian nopeasti kasvukauden edetessä. Pysyvä kosteus tai märkyys on tämän luontotyypin säilymisen perusedellytys. Mahdollinen kui-

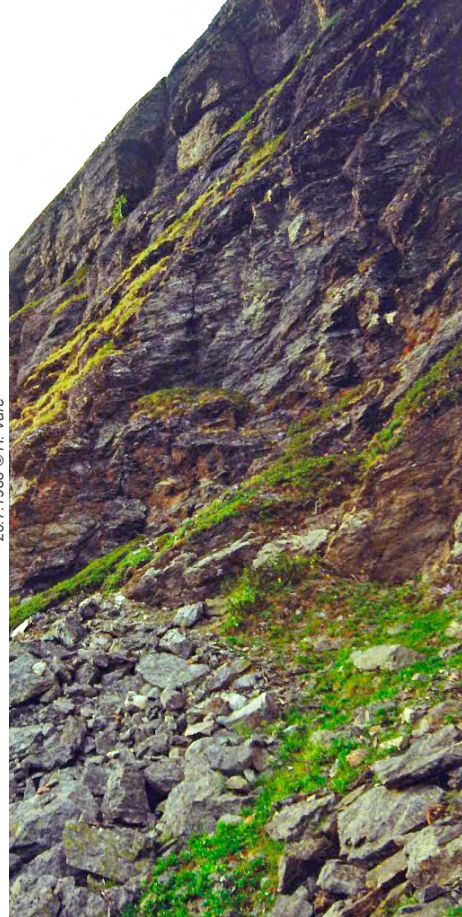
vuminen johtaa kasvillisuustyyppien muutokseen. Norjanmereltä työntyvät saderintamat voivat toivon mukaan olla avuksi kosteuden säilymiselle.

Kalliot, pahdat ja rakat

Paljakan kalliot, louhikot ja etenkin pahdat leimaavat Saanaa maisemallisesti. Pystyseinäiset pahdat ovat komeita ja vaikeakulkuisia, kalliokiipeilyä harjoittamattomalle mahdollottomia. Niiden alapuolella vyörysoraikot yltävät paikoin lähes Saanajärven rantaan, Kilpisjärven puolella ne jäävät etäämmälle rannasta.

Saanan lakialue on lähes kauttaaltaan karun ylityöntölaatan kalliokkoa. Kasvillisuus on niukkaa ja lajisto verraten vähäistä. Kuljettaessa pe-

◀▼ Saanan laelle johtava polku on pahoin kulunut. Nykyisin portaat hillitsevät kulumista.



▲ Saanan lounaisrinne pahdan tyvellä on paikoin hyvin kostea, sammalten vallitsema.



28.6.2018 © H. Väre

rusreittiä Saanan huipulle polku alkaa pohjoispuolelta. Noin 600 metrissä meren pinnan yläpuolella ollaan jo metsänrajalta ja portailta on matkaa korkeimmalle huipulle kolmisen kilometriä, tasaista nousua. Turistikuukausina kävijöiden jono on jatkuva. Perillä odottavat sivilisaation kulmakivi, kännykkämasto, pahuuden muistomerkkinä muuta-



4.8.2002 © H. Väre



▲ Tunturisara kasvattaa laajoja pitkähaaraisia ja vankkoja maavarsia, joten sen laikut voivat olla hyvinkin suuria.



▲ Saanan lounaisrinteen laajoja dolomiittipaljastumia.

ma toisen maailmansodan aikainen bunkkeri, ja onneksi mahtavat maisemat.

Pohjoisrinteen harvinaisin kasvi on tundrasara, *Carex holostoma*, jota kasvaa etenkin laakeiden kallioiden loivilla valuvėsipinnoilla. Samoilla paikoilla kasvaa paljon runsaampaa tunturisaraa. Sen hedetähkä kasvaa emitähkien yläpuolelle, tundrasaralla se jää huomattomaksi emitähkien väliin. Koillisella lakialueella kasvaa harvinaisena karvakuusiota, *Pedicularis hirsuta*, tunturiippiopoa, *Luzula wahlenbergii*, ja tunturihilpeä, *Phippsia algida*.

Pahdat reunustavat lakialuetta paitsi pohjoisessa. Yli 50 metriä korkean pahdan pystyseinämän kasvistoa ei juurikaan ole tutkittu, mutta sen tyviosa on lounaisrinteellä verra-

► Tunturiippo kasvaa harvinaisena koillisella lakialueella.

ten helppokulkuista, koillisrinteellä vain paikoin.

Lounaisrinteellä pahdan tyvialue on kuiva, mutta lajistossa on monin paikoin harvinaisuuksia, kuten viherrauniainen, *Asplenium viride*, pahtahanhikki, *Potentilla nivea*, ruijanpaasihanhikki, *P. arenosa* subsp. *chamissonis*, hentokatke-ro, *Comastoma tenellum*, kesämaksaruoho, *Sedum annuum*, ja tunturinätä, *Sabulina stricta*. Eteläkärjessä on tunturisiironikin, *Arnica angustifolia* subsp. *alpina*, suppea kasvusto.

Koillisrinne on karumpi, mutta kosteampi. Sen eteläosassa heti pahdan tyvellä kasvaa kiirunankelloa, *Campanu-*



la uniflora, hyvin jyrkän rinteiden yläosassa. Siitä pohjoiseen kulku katkeaa pystysuoraan poikiseinänsä. Koillisrinteen pohjoisosassa kasvavat muun muassa useimmat Käsivarren kynsimöt, *Draba*, pahdan alaosassa osin kosteilla niityillä kasvaa pahta-ailakkia ja sopulintunturitädystä, *Veronica alpina* subsp. *pumila*.

Vyörysoaikot ja -lohkareikat ovat hyvin erilaiset Saanan lounais- ja koillisrinteillä. Edellisessä on laajoja dolomiittikeskittymiä, jälkimmäisessä kivilajit ovat karumpia. Lounaisrinteen yhtenäisin kalkkikivimuodostuma on rinteestä ulkoneva ”kalkkinipa”. Siellä ja sen liepeillä kasvaa useita kasviharvinaisuuksiamme, kuten hentokatkeroa, otasilmäruohoa, *Euphrasia salisburgensis*, ja norjanarhoa, *Arenaria norvegica*. Suomessa niitä kasvaa Saanan lisäksi vain Pikku-Mallalla. ”Kalkkinipan” läheisyydessä on ilmoitettu kasvavan kultakynsimöä, *Draba alpina*, mutta siitä ei ole varmaa näyttöä. Lähin tunnettu esiintymä on Doskalharjilla (Väre ym. 2008).

Suot ja kosteikot

Rinteiden alpiiniset suot ovat ohutturpeisia ja kalkkipitoisesta kallioperästä johtuen lettomaisia (Toivonen & Vuokko 1972). Lähteisyys on niille ominaista. Monet suot ovat riippuvaisia sulamisvesistä. Koska alue on mereistä ja haihdunta vähäistä, edellytykset hitaalle soistumiselle ovat hyvät. Soiden lisäksi alueella on paljon kosteikkoja, etenkin lähdepurkaumien liepeillä ja järvien alavilla rannoilla.



25.7.2002 © H. Väre

Lettomaisia suolaikkuja on erityisesti Saanan lounaisrinteen tyviosissa. Tyypillisiä putkilokasveja ovat kultarikko, *Saxifraga aizoides*, villapääluikka, *Trichophorum alpinum*, tupasluikka, *T. cespitosum*, lettopaju, *Salix myrsinoides*, lettomähkä, *Selaginella selaginoides*, lettokirkiruoho, *Gymnadenia conopsea* subsp. *alpina*, hentosuolake, *Triglochin palustris*, sysisara, *Carex atrofusca*, lettosara, *C. capitata*, kiiltosara, *C. saxatilis*, ja hapsisara, *C. capillaris*.

Puronvarret ja tihkurinteet

Saanan alueella on useita Käsivarren perukalle tyypillisiä harmaapajukoita ja rinnesois-tumia. Valtalajeina ovat tun-

▲ Saanan alarinteen lettojen puronvarsia reunustavat monin paikoin kultarikko ja lettomähkä (kuva alla).



Selaginella selaginoides. Enl. Pikku-Mallalla 28.6.2018 © H. Väre

turipaju, *Salix glauca* ja pohjanpaju, *S. lapponum*. Tihkurinteet alkavat koivikon yläosasta tai laajan rinteiden alaitteesta ja soistuvat alaosiin. Yläpuolella tulee olla vesikertymä, joka purkautuu alarinteella maan alta. Maapohja on märkää, kasvillisuus rehevää, mutta ei turvepeitteistä suota. Lajisto on monipuolinen. Ruohovartisia tunturialueen kasveja, esimerkiksi vuorolehtihorsmaa, *Epilobium davuricum*, pohjanhorsmaa, *E. hornemannii*, valkohorsmaa, *E. lactiflorum*, vanarikkoja, *Micranthes*, kellosinilatvaa, *Polemonium acutiflorum*, ja lehtirikkoja, *Saxifraga*, esiintyy harvakseltaan.

Tienoon joet ovat vähäisiä, mutta sulavesi- ja lähdepurot ovat yleisiä. Edelliset kuivuvat usein kesän edetessä. Purojen varsilla on usein matalaruohoniittyjä, joiden varsilla kasvaa etenkin lounaisrinteen alaosisa esimerkiksi hentokortetta, *Equisetum scirpoides*, kirjokortetta, *E. variegatum*, kultarikkoa, *Saxifraga aizoides*, tähtirikkoa, *Micranthes stellaris*, soukkasaraa, *Carex parallela*, hapsisaraa ja sysisaraa.

Vesistöt

Saanan alueella on kaksi suurta järveä, Kilpisjärvi ja Saana-järvi. Pienempiä järviä tai lampia on vain muutama. Lakialueen ainoa lampare on noin 860 metriä meren pinnan yläpuolella. Varsinainen vesikasvillisuus on sammalia lukuun ottamatta niukkaa, rantoja reunustaa usein sarojen vyöhyke tai kivikko. Kilpisjärvenissä kasvaa harvinaisena hentosätkintä, *Ranunculus confervoides*, ja ruskoärviää, *Myriophyl-*

Epilobium davuricum



EnL, Saana 25.7.2005 © H. Väre

lum alterniflorum. Tienvarsilammikossa Kilpisjärven kaupalta Norjaan päin kasvaa äimäruohoa, *Subularia aquatica*, luhtatädykettä, *Veronica scutellata*, ja rantapuntarpäätä, *Alopecurus aequalis*. Kilpisjärvi vapautuu jääpeitteestään tavallisesti kesäkuun toisella viikolla, muut järvet sitä myöhemmin. Lapin-

◀ Puronvarsilla ja tihkurinteillä kasvaa myös vuorolehtihorsma.

▼ Aiemmin Kilpisjärven usein 90 cm paksu jää sulaa usein vasta kesäkuun toisella viikolla.

▼▼ Saanan takana olevan Saana-järven pinta on 680 m mpy.



13.6.1992 © H. Väre



25.7.2002 © H. Väre



▼ Saanalompolo on Saanajärvestä itään (lompolo = järvimäinen suvan tojen varrella).



◀ Kaarlenvaltikka ja lapinlinnunsilmä ▶ kasvavat harvinaisina Kilpisjärven rantakivikoissa.

linnunsilmää, *Chrysosplenium tetrandrum*, kasvaa hyvin harvinaisena Kilpisjärven rantakivikossa, kaarlenvaltikkaa, *Pedicularis sceptrum-carolinum*, paikoin, rantaleinikki, *Ranunculus reptans*, on hieman yleisempi.

Kasvisto

Saanan alueelta on löytynyt 316 alkuperäistä putkilokasvilajia, joista 13:sta on kaksi alalajia, yhdestä kaksi muunnosta. Risteymiä tunnetaan 35 ja alalajien välimuotoja 11. Yhteensä 377 taksonia. Luvuissa ei ole huomioitu ukonkeltanoita, *Hieracium*, kuin sektioina, ja kevätleinikit, *Ranunculus auricomus* -ryhmä, on käsitelty yhtenä ryhmänä ja voikukat, *Taraxacum*, vain sukutasolla. Risteymistä seitsemän on sarojen, 13 pajujen välisiä. Saanan alueella on enemmän tulokaslajeja kuin missään muualla Enontekiöllä, mutta ne eivät ole tarkastelussa mukana.



Chrysosplenium tetrandrum, InL, Nuogam 29.7.2005 © H. Väre

▼ Tunturikeltanoita ja voikukkia on useita tuntureille alkuperäisiä lajeja, joiden tuntemus on vielä puutteellista.



Hieracium alpinum, EnL, Loassojärvi 21.7.2007 © H. Väre



Taraxacum, EnL, Känpus 24.7.2010 © H. Väre

Pohjoisfennoskandialle kotoperäisiä taksoneita on kolme, tunturikissankäpälä, *Antennaria alpina*, pahta-ailakki ja pah-tahietaorvokki. Kesämaksa-ruohon levinneisyys on poik-keava Suomen kasvistossa. Si-tä kasvaa Lounais-Suomessa, etenkin Ahvenanmaalla, sekä muutamilla Käsivarren suur-tunturella. Jo Norrlin (1873) il-moitti sen Kilpisjärveltä. Lisäk-si sitä kasvaa eräillä muilla Kä-sivarren suurtuntureilla kuten Saivaaralla (Väre ym. 2010). Suur-tuntureiden lisäksi se kasvaa kuitenkin Enontekiöllä myös idempänä, noin 8,5 km Leppä-järveltä WNW (Näyte H, Mikko Piirainen 1995).

Huomaa, että edempänä kappaleissa yleislevinneisyys, elomuodot ja lajiston suhde ympäristötekijöihin kukin laji voi kuulua useampaan kuin yhteen ryhmään, joten koko-naismäärät ja prosentuaaliset osuudet eivät välttämättä sum-maudu normaalisti.

Yleislevinneisyys

Arktinen ja hemiarktinen kas-visto vallitsevat Saanan alueel-la, mutta myös alpiinisen la-jiston osuus on huomattava. Kasvit ovat levinneet jääkau-den jälkeen sekä etelästä että idästä, mutta arktisen lajiston osuus on suurempi kuin Kes-ki-Euroopan montaanisen la-jiston; 20 % taksoneista kuuluu kumpaankin ryhmään. Yleisle-vinneisyydeltään lajisto on sir-kumpolaarista ja euraasialais-ta.

Vyöhykkeisyys

Saanan alueen alavat maat ovat yläoroboreaalista vyöhykettä (475–550 m mpy), jossa on kui-

Saanan kasvit levinneisyystyyppittäin

	taksonia	%
arktinen	127	39
länsiarktinen	15	6
hemiarktinen	175	53
temperaattinen	44	13
boreaalinen	167	51
alpiininen	120	36
pohjoissentinen	17	5
pohjois- ja eteläsentinen	32	10
montaaninen	124	38
kosmopoliitti	1	0.3
bipolaarinen	9	3
sirkumpolaarinen	173	53
auraasialainen	54	16
pohjoisatlantinen	55	17
eurooppalainen	23	7
pohjoiseurooppalainen	11	3
fennoskandinen	2	0.6
pohjoisfennoskandinen	4	1

via – kosteita tunturikoivikoi-ta. Sen yläpuolella on orohe-miarktinen vyöhyke (550–650 m mpy), jota voidaan kutsua myös siirtymävyöhykkeeksi tunturikoivikoiden ja puutto-mien paljakoiden eli oroarktis-ten vyöhykkeiden välillä. Siel-lä täällä kasvaa kierorunkois-ta – pensastavaa matalaa tun-turikoivua, vaivaiskoivua, la-pinkatajaa, *Juniperus communis* subsp. *nana*, pohjanpajua, tun-turipajua ja kiiltopajua, *Salix phylicifolia*. Purojen varsilla on suurruohostoja ja pajukoita.

Alapaljakalle eli alaoroark-tiselle vyöhykkeelle (650–880 m mpy) on ominaista mata-la varvusto. Mustikkakankaat vallitsevat suojaisilla rinteillä, aukkoisilla paikoilla sielikkö ja pohjanvariksenmarja ovat ylei-siä. Vyöhykkeessä on myös lumenviipymiä, joissa kasvaa matalaa ruohovartista lajis-toa sekä etenkin vaivaispajua. Keskialjakalla eli keskiora-arktisessa vyöhykkeessä (880–1 150 m mpy) kasvillisuus on laikuittaista, vaivaispaju ja na-papaju, *Salix polaris*, lampaan-nata, *Festuca ovina*, sekä tuntu-rivihvilä, *Juncus trifidus*, ovat yleisiä.

Saanan kasvit korkeusvyöhykkeittäin

	taksonia	%
pohjoisboreaalinen	266	81
oroboreaalinen	305	93
orohemiarktinen	293	89
alaoroarktinen	287	87
keskioroarktinen	188	68

Saanan kasvit elomuodoittain

	taksonia	%
puolipiillijät	198	60
matalatalvehtijat	56	17
piilotalvehtijat	41	12
ilmitalvehtijat	23	7
yksivuotiset	x	x
vesikasvit	x	x
pohjatalvehtijat	x	x

Elomuodot

Saanan alueen lajistosta suu-rin osa, 60 % on hemikrypto-fyyttejä eli puolipiillijöitä, 17 % kamefyyttejä eli matalatalveh-tijoita (käytännössä usein var-puja), 12 % geofyyttejä eli piilo-talvehtijoita ja 7 % fanerofyyt-tejä eli ilmitalvehtijoita. Mui-den elomuotojen osuus on vä-häinen. Varpujen runsaus on silti suuri, eri tyyppiset kaner-vakasvien ja matalan vaivais-koivikon vallitsevat kasviyh-teisöt ovat laajoja. Lumirajan yläpuolella kasvavien pensai-den ja puiden eli ilmitalveh-tijoiden osuus on suurin tun-turikoivikossa eli yläorobore-aalisessa ja orohemiarktisessa vyöhykkeessä.

Lajiston suhde ympäristötekijöihin

Suurin osa, 83 % Saanan alu-een lajistosta suosii lumipeit-teisiä kasvupaikkoja, 16 % vä-hälumisia ja 12 % lumenvii-pymiä. Enemmistö lajistosta, 78 % ei karta eikä suosi maa-perän kohonnutta kalkkipitoi-suutta, kalkinkarttaja on 6 % ja kalkinsuosijoita 16 %. Kal-kinsuosijoita kasvaa etenkin Saanan lounaisrinteellä. Suu-

► Saanan lounaisrinteen tyviosaan aikanaan luvatta rakennettu maisemakauhistus, Retkeilykeskuksen laajennusalue.

Saanan kasvit ja ympäristötekijät		
	taksonia	%
lumipeitteiset paikat	276	83
vähälumiset paikat	62	16
lumenviipymät	45	12
	taksonia	%
kalkinkarttaja	22	6
kalkinsuosija	57	16
indifferentti	257	78
	taksonia	%
kuivat maat	86	26
tuoreet – kosteat maat	261	78
märät maat	19	6

rin osa, 78 % lajistosta kasvaa tuoreilla – kosteilla kasvupaikoilla, kuivilla 26 % ja märillä vain 6 %. Sama taksoni voi kuulua kahteen ryhmään.

Natura 2000 -luontotyytit ja uhanalaiset luontotyytit

Saanan alueella esiintyviä Natura 2000 -luontotyytejä (Airaaksinen & Karttunen 1998) ovat tuntureiden vyörysoarikot ja -lohkareikot, tunturijoet ja purot penkereineen, tunturikan-kaat, tunturipajukot, karut tunturiniityt, tuntureiden rehevät puronvarsisuot ja tunturikoivikot. Pinta-alaltaan merkittävimpiä ovat tunturikan-kaat ja tunturikoivikot. Tuntureiltamme on tunnistettu 53 luontotyyppiä (Pääkkö ym. 2019). Merkittävimmät syyt luontotyyppien silmälläpidettävyyteen tai uhanalaisuuteen ovat voimakas laidunpaine, mikä ilmenee mitättömänä jäkäläpeitteenä, sekä ennakoitu ilmaston lämpeneminen. Saanan alueella on 27 silmälläpidettävää tai uhanalaista luontotyyppiä, samat kuin viereisessä Mallan luonnonpuistossa (Väre & Kaipainen-Väre 2020b). Huomattava



11.7.2008 © H. Väre

Silmälläpidettäviä luontotyytejä

- lehtomaiset tunturikoivikot ja tunturikoivulehdot
- tunturien suursaniaislehdot
- tunturikoivupensaikat
- variksenmarjakankaat
- vaivaiskoivukankaat
- mustikkakankaat
- kurjenkanervakankaat
- liekovarpiokankaat
- ravinteiset lapinvuokkokankaat
- tunturien suurruohoniityt
- kuviomaat
- vuotomaat

Vaarantuneita luontotyytejä

- kuivat ja kuivahkot tunturikoivikot
- variksenmarja-jäkälä-seinäsammat-tunturikoivikot
- variksenmarja-mustikka-tunturikoivikot
- ruohokanukka-variksenmarja-mustikka-tunturikoivikot
- ruohokanukka-mustikka-tunturikoivikot

- tunturien suurruoholehdot
- tuulikankaat
- karut lapinvuokkokankaat
- routanummet

Erittäin uhanalaisia luontotyytejä

- variksenmarjatunturikoivikot
- jääleinikkilumenviipymät
- ravinteiset kangasmaiset lumenviipymät
- ravinteiset pienruoholumenviipymät

Äärimmäisen uhanalaisia luontotyytejä

- vaivaispajulumenviipymät
- matalasaraiset ja -heinäiset lumenviipymät
- karut pienruoholumenviipymät
- karut sammalvaltaiset lumenviipymät
- ravinteiset sammalvaltaiset lumenviipymät
- lumenpysymät

Uhanalaiset kasvit

Atlas Florae Europaeae -hankkeessa (AFE) on kartoitettu maanosamme putkilokasvis- toa. Saana sijaitsee Kõlivuoriston monilajisimmalla AFE-

osa Saanan alueen luontotyyteistä on luokiteltavissa uhanalaisiksi. Parhaiten säilyviksi on ennakoitu kallioiset luontotyytit. Ne ovat luonnostaan vähäkasvisia.

ruudulla (Väre ym. 2003). Alueella kasvaa kolme äärimmäisen uhanalaista (CR), 13 erittäin uhanalaista (EN), 14 vaarantunutta (VU) ja 37 silmälläpidettävää (NT) putkilokasvilajia, yhteensä 67 lajia. Rauhoitettuja lajeja on 14, jotka ovat myös uhanalaisia tai silmälläpidettäviä. Luontodirektiivin liitteen II ja V mukaisia direktiivilajeja on kaksi molemmissa. Uhanalaisuuksien luokittelu on Ryt-täri ym. (2019) mukainen, Rautiainen ym. (2002) antoivat perustelut useille lajeille. Yhteisten havaintojemme määrä Saanan alueelta on noin 3 200, joista uhanalaisia tai silmälläpidettäviä noin 680.

Saanan alueella uhanalaisien ja silmälläpidettävien putkilokasvien määrä on selvästi suurempi kuin Jehkasilla, Guonjarvårilla, Doskalharjilla, Porojärvillä, Terbmisvårilla ja Haltin – Ridnin alueella (Väre ym. 2008, 2010, 2015, 2016, Väre & Kaipainen-Väre 2023). Vain Pikku-Malla on Saanan veroinen (Väre & Kaipainen-Väre 2020b).

Monista uhanalaisista lajeista on kerätty Saanan alueelta huomattava määrä näytteitä ennen 1980-lukua. Kotimaisittain ainutlaatuinen lajisto on houkuttanut keräyksiin, ovathan Saana ja viereinen Malla tunturiluontomme monimuotoisimmat edustajat. Huomattava määrä keräyksiä lienee päätynyt myös roskiin, mutta kasvimuseoissa näytteitä on silti aivan riittävästi. Todennäköisesti useina eri vuosina tehdyt keruut eivät ole vaikuttaneet esiintymien elinvoimaisuuteen. Näytteiden sijaan tarvitaan kuitenkin tarkkoja esiintymätietoja, arvioita

Carex holostoma, EnL, Saana 30.7.2022 © H. Väre



Euroopan Unionin luontodirektiivin liitteen II lajeja kasvaa Saanan alueella varmuudella kaksi, tundrasara ja pahtahiettaorvokki. Pahtahiettaorvokki kasvaa Saanalla pahtojen suojelualueella, joka kuuluu Natura 2000 -verkostoon, mutta tundrasaralla on useampi esiintymä alueilla, joita ei ole suojeltu.

yksilömääristä ja niin edelleen. Näyte on tarpeen vain vaikeissa tapauksissa määrityksen varmistamiseksi, sillä epäluotettavalla tiedolla ei myöskään ole merkitystä. Rauhoitettujen kasvien luvaton keruu rauhoitetuilla alueilla on kuitenkin kiellettyä. Arviomme mukaan 120 putkilokasvilajia on Suomessa runsaimmillaan Käsivarren ylhiötuntureilla. Ilmaston lämpeneminen uhkaa tuntureiden kaikkia luontotyyppejä (Pääkkö ym. 2019).

Saanalla monimuotoisuuden ydintä on lounaisrinne dolomiittipahtoineen ja vuotomaineen. Dolomiitit ovat vain hieman tunturikoivikon yläpuolella, 650–850 metriä meren pinnan yläpuolella. Jos ilmasto lämpenee, ne jäävät tunturikoivikon sisäpuolelle ja niiden ympäristö muuttuu täysin. Lajien viimeiset turvapaikat Kõlivuoristossa ovat tunturiketjun eteläosan korkeimmilla tuntureilla (Niskanen ym. 2019).

On silti lajeja, kuten ruijankissankäpäle, *Antennaria nord-*



Viola rupestris subsp. *relicta*, EnL, Saana 6.7.2007 © H. Väre

hageniana, kaljukissankäpäle, *A. porsildii*, isokissankäpäle, *A. villifera*, tunturikurjentatar, *Koenigia islandica*, rikkileinikki, *Ranunculus sulphureus*, karvamak-saruoho, *Sedum villosum*, ja kalliotsirkunjavä, *Hackelia deflexa*, jotka eivät kasva Saanan alueella vaan korkeammilla tuntureilla Guonjarvårilta pohjoiseen (Väre 2012, 2019, Väre ym. 2015) tai Mallalla kuten lapinleinikki, *Coptidium lapponicum*, tunturikeulankärki, *Oxytropis lapponica*, kalliotsirkunjavä, kaljukissankäpäle, isokissankäpäle ja pikkulehdokki, *Platanthera oligantha* (Väre & Kaipainen-Väre 2020b).

Luontodirektiivin liite V on luettelo yhteisön tärkeinä pitämistä eläin- ja kasvilajeista tai lajiryhmistä, joiden ottaminen luonnosta ja hyväksikäyttö voi vaatia hyödyntämisen sääntelyä. Mallalla kasvavat liitteen V kaksi lajia, pohjankatinlieko, *Lycopodium clavatum* subsp. *monostachyon*, ja pohjanriidenlieko, *Spinulum annotinum* subsp. *alpestre*, ovat alueella yleisiä.