

Mallan ja Saanan uhanalaiset putkilokasvit

Heikki Kauhanen
Metsäntutkimuslaitos

Monimuotoisuustutkimuksen seminaari, Metla Vantaa 22.3.2012

Esitelmän rakenne

1. Luonnonolosuhteet Kilpisjärvellä
2. Kilpisjärven alue pohjoisten hotspottien joukossa
3. Uhanalaiset putkilokasvilajit ja määrät
4. Uhanalaiset sammalet ja jäkälät
5. Uhanalaisten lajien säilyminen
6. Johtopäätökset

Mikä vetää Kilpisjärvelle ?

Kaikista parhain retkeilypaikka on kuitenkin läheinen 1056 m:n korkuinen Saanatunturi. Täällä se vasta alppiflora kaikessa komeudessaan ja koskemattomuudessaan loistaa.

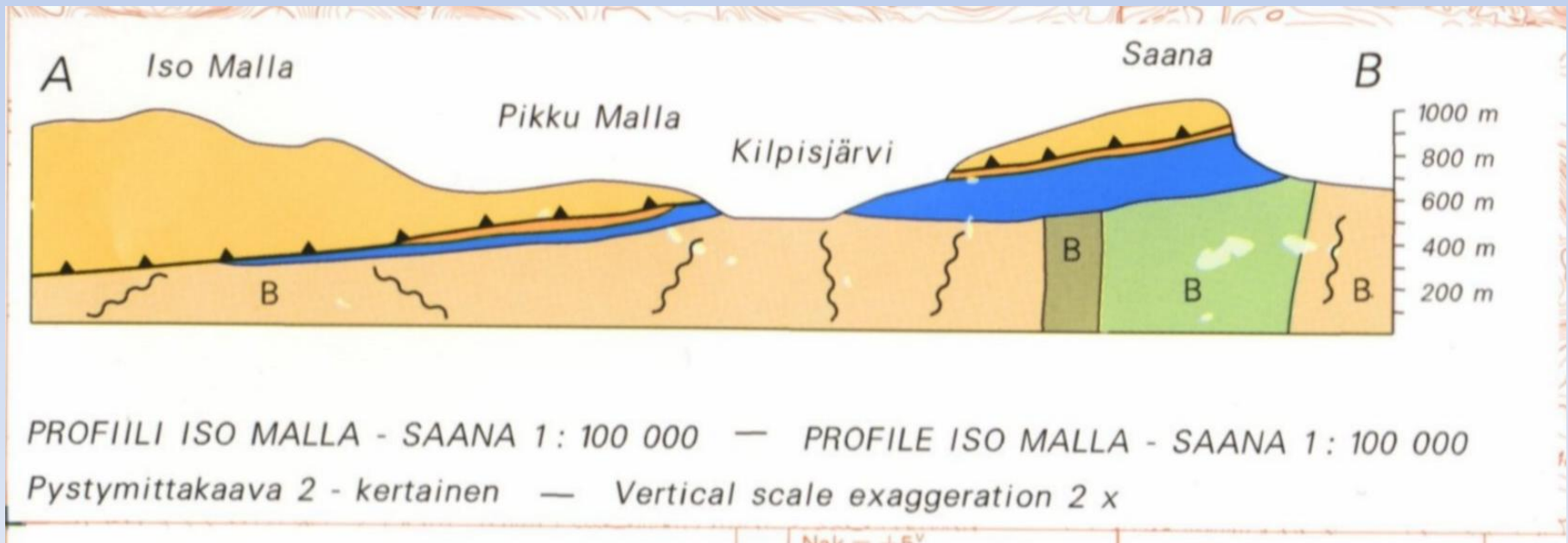
E. W. Suomalainen 1911

Mihin Kilpisjärven alueen luonnonriikkaus perustuu?

- ✘ Pohjoisuus ($69^{\circ}03'N$)
- ✘ Alpiinisuus (Iso-Malla 951 m, Saana 1029 m)
- ✘ Geologia (kalkkirikas)
- ✘ Geomorfologia (pahdat, jyrkät rinteet, jne.)
- ✘ Suhteellisen mantereinen ilmasto

DOLOMIITIN ESIINTYMINEN MALLALLA JA SAANALLA

- Peruskallion päällä on kaledonisia kerroskivilajeja
- Alinna **savikiveä ja -liusketta** (erityisen selvä Saanan rinteillä)
- Edellisen päällä on hiekkakiveä ja ohut kerros **dolomiittia**
- Saanalla dolomiittilaatta on ylempänä kuin Mallalla
- Kalkkivaikutus myös dolomiittikerroksen alapuolella



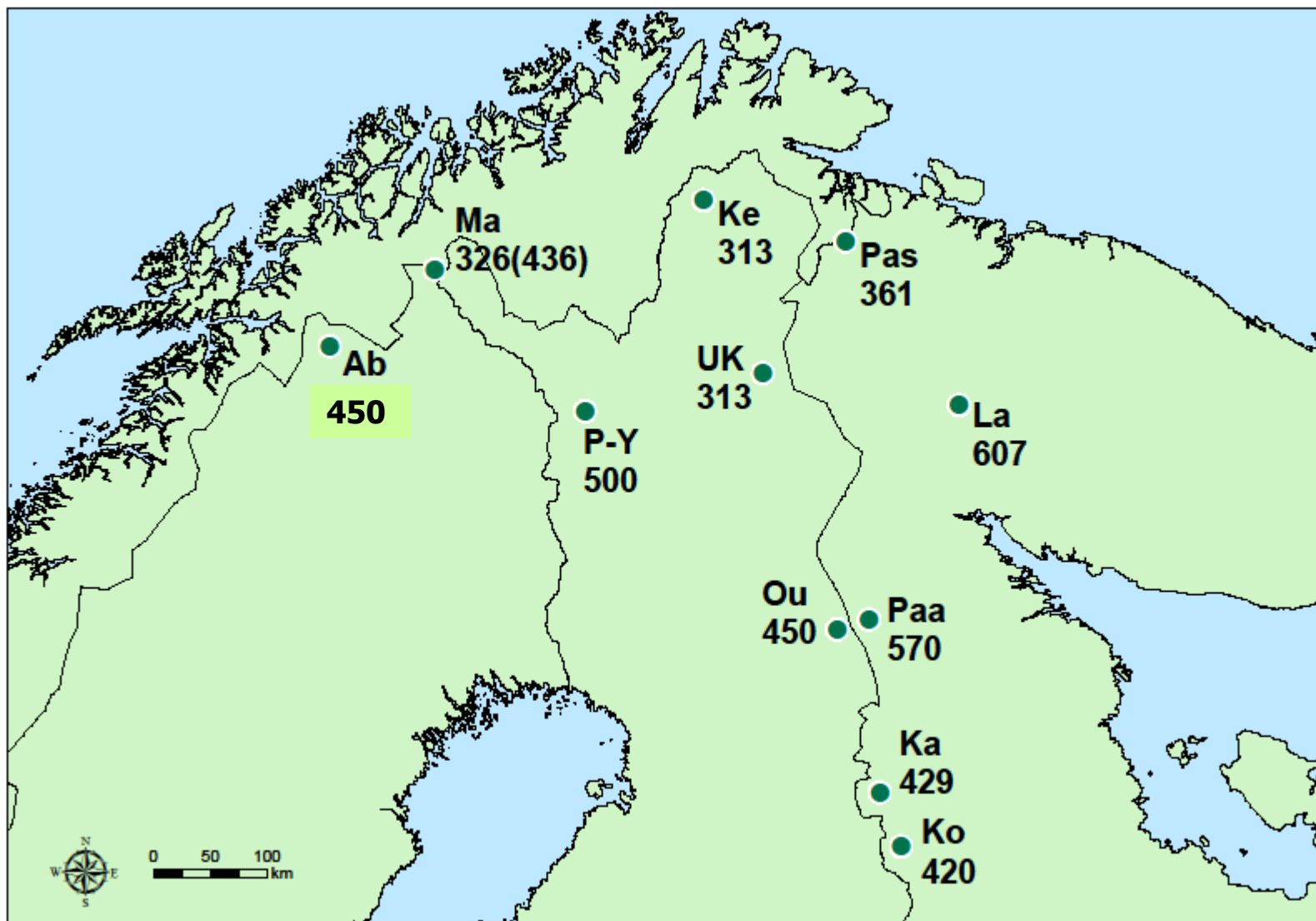
Dolomiittia Saanan pahdassa



Kalkkipahta ja karstijoki Mallan luonnonpuistossa



Putkilokasvien lajimäärä eräillä suojelualueilla



UHANALAISUUSLUOKAT

CR = Äärimmäisen uhanalainen

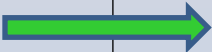




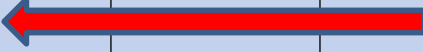


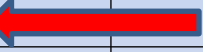
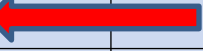
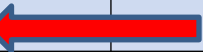




EN = Erittäin uhanalainen

VU = Vaarantunut

NT = Silmälläpidettävä



Mallan uhanalaiset lajit: uhanalaisuusluokan muutos 2000-2010

Laji	Uhanalaisuusluokka			
	CR	EN	VU	NT
Arenaria norvegica				
Arnica angustifolia				
Campanula uniflora				
Chamorchis alpina				
Draba alpina				
Draba fladnizensis				
Draba lactaea				
Eriophorum brachyantherum				
Euphrasia salisburgensis				
Gentianella tenella				
Juncus arcticus				
Lappula deflexa				
Minuartia stricta				
Oxytropis lapponica				
Viola rupestris ssp. Relicta				

Uhanalaiset putkilokasvit Mallalla ja Saanalla

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi	UHEX-luokka	MALLA	SAANA	Kalkinvaatija	Kalkin-suosija
<i>Arenaria norvegica</i>	norjanarho	VU	X	X	X	
<i>Arnica angustifolia</i>	arnikki	EN	X	X	X	
<i>Botrychium boreale</i>	pohjannoidanlukko	VU	X	X		X
<i>Campanula uniflora</i>	kiirunankello	VU	X	X	X	
<i>Carex microglochin</i>	sukassara	EN		X	X	
<i>Chamorchis alpina</i>	tunturiorho	EN	X	X	X	
<i>Draba alpina</i>	kultakynsimö	EN	(X)	(X)	X	
<i>Draba fladnizensis</i>	tunturikynsimö	VU	X	X	X	
<i>Draba lactaea</i>	lapinkynsimö	VU	X	X	X	
<i>Epipogium aphyllum</i>	metsänemä	VU	X	X		
<i>Erigeron borealis</i>	sopulinkallioinen	VU	X	X	X	
<i>Eriophorum brachyantherum</i>	himmeävilla	EN	X	?		X
<i>Euphrasia salisburgensis</i>	otasilmäruoho	EN	X	X	X	
<i>Gentianella tenella</i>	hentokatkero	EN	X	X	X	
<i>Juncus arcticus</i>	ruijanvihvilä	EN	X	?		X
<i>Lappula deflexa</i>	kalliosirkunjyvä	VU	X			X
<i>Minuartia rubella</i>	rusonätä	VU	X	X	X	
<i>Minuartia stricta</i>	tunturinätä	VU	X	X	X	
<i>Oxytropis lapponica</i>	tunturikeulankärki	CR	X		X	
<i>Platanthera obtusata</i>	pikkulehdokki	CR	X		X	
<i>Veronica alpina ssp. pumila</i>	sopulintunturitädyke	VU		X		
<i>Viola rupestris ssp. relict</i>	pahtahietaorvokki	EN	X	X	X	
Yhteensä	22		20	17	16	4

Silmälläpidettävät putkilokasvit Mallalla ja Saanalla

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi	UHEX-luokka	MALLA	SAANA	Kalkinvaatija	Kalkin-suosija
<i>Botrychium lunaria</i>	ketonoidanlukko	NT	X	X		X
<i>Carex atrata</i>	mustasara	NT	X	X	X	
<i>Carex atrofusca</i>	sysisara	NT	X	X	X	
<i>Carex fuliginosa ssp. misandra</i>	nokisara	NT	X	X	X	
<i>Carex rupestris</i>	kalliosara	NT	X	X	X	
<i>Draba nivalis</i>	lumikynsimö	NT	X	X	X	
<i>Erigeron humilis</i>	tummakallioinen	NT	X	X	X	
<i>Erigeron uniflorus ssp. eriocephalus</i>	villatunturikallioinen	NT		X		X
<i>Pedicularis hirsuta</i>	karvakuusio	NT	X	X		X
<i>Polystichum lonchitis</i>	suippohärkylä	NT	X	X		X
<i>Potentilla chamissonis</i>	ruijanpahtahanhikki	NT	X	X		X
<i>Potentilla nivea</i>	pahtahanhikki	NT	X	X	X	
<i>Pseudorchis albida ssp. straminea</i>	valkokämmekkä	NT	X	X		X
<i>Ranunculus glacialis</i>	jääleinikki	NT	X	X	–	–
<i>Rhododendron lapponicum</i>	lapinalppirusu	NT	X	X	X	
<i>Sagina nivalis</i>	lumihaarikko	NT	X	X	–	–
<i>Silene wahlbergella</i>	pahta-ailakki	NT	X	X	X	
<i>Veronica fruticans</i>	varputädyke	NT	X	X		X
<i>Woodsia glabella</i>	kaljukiviyrtti	NT	X	X	X	
Yhteensä	19		18	19	10	7

UHANALAISIMMAT LAJIT VUOSIEN 2002-2003 KARTOITUKSESSA

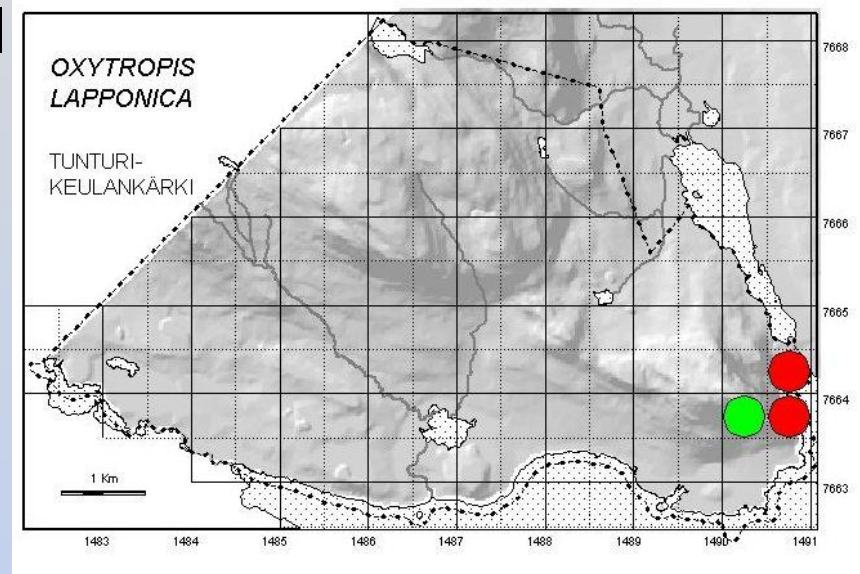
Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi	MALLALLA		SAANALLA	
		yksi tai muutama havainto	useita havain- toja	yksi tai muutama havainto	useita havain- toja
<i>Arenaria norvegica</i>	Norjanarho	1		2	
<i>Arnica angustifolia</i>	Arnikki	2		3	
<i>Epipogium aphyllum</i>	Metsänemä	0		0	
<i>Erigeron borealis</i>	Sopulinkallioinen	+		+	
<i>Euphrasia salisburgensis</i>	Otasilmäruoho		6	1	
<i>Gentianella tenella</i>	Hentokatkero	0		2	
<i>Minuartia rubella</i>	Rusonätä		7		36
<i>Oxytropis lapponica</i>	Tunturikeulankärki	3		0	
<i>Veronica alpina</i> ssp. <i>pumila</i>	Sopulintunturitädyke	0		0	
<i>Viola rupestris</i> ssp. <i>relicta</i>	Pahtahietaorvokki	2			7
Yhteensä		5	2	5	2

TUNTURIKEULANKÄRKI

Oxytropis lapponica

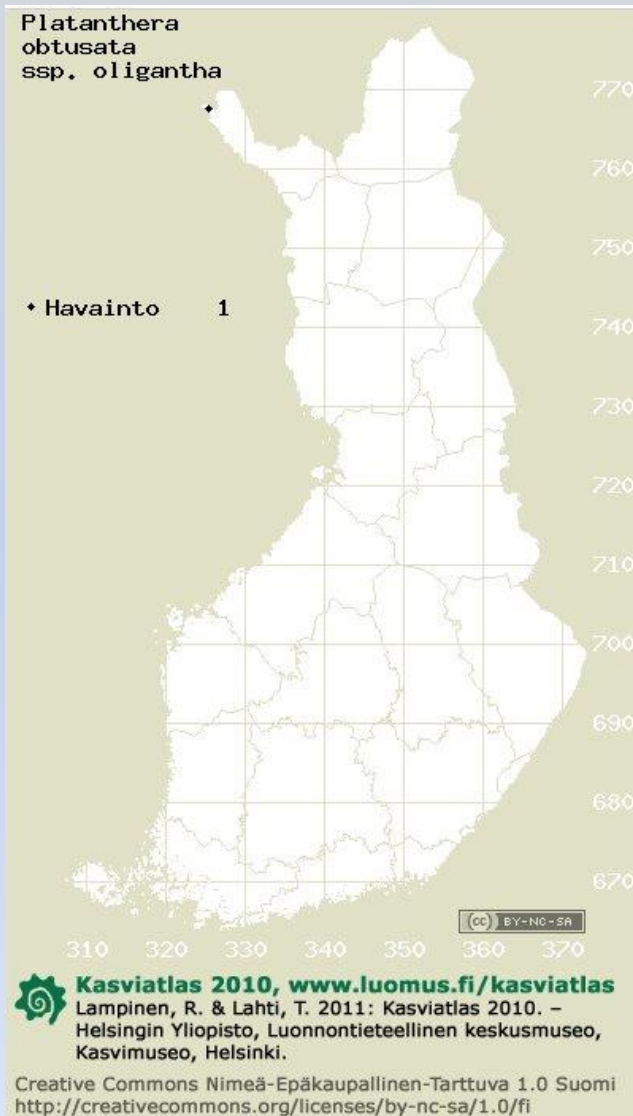
Erittäin uhanalainen (EN)

- Suomessa vain Pikku-Mallalla

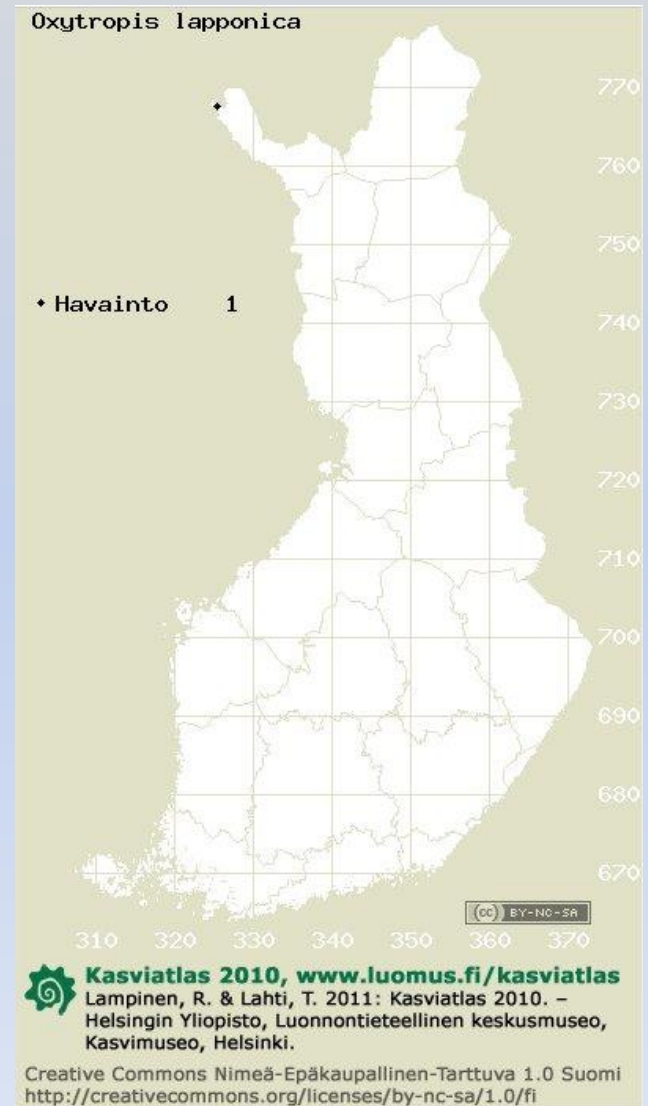


- SE-rinteen Dryas-kankaalla
- Sulamisvesien kuluttamalla alueella mutta myös sulkeutuneen kasvillisuuden joukossa
- Koko maassa 3 osapopulaatiota, noin 120 tupasta

Pikkulehdokki ja tunturikeulankärki Suomessa



Kuva: Ahti Launis

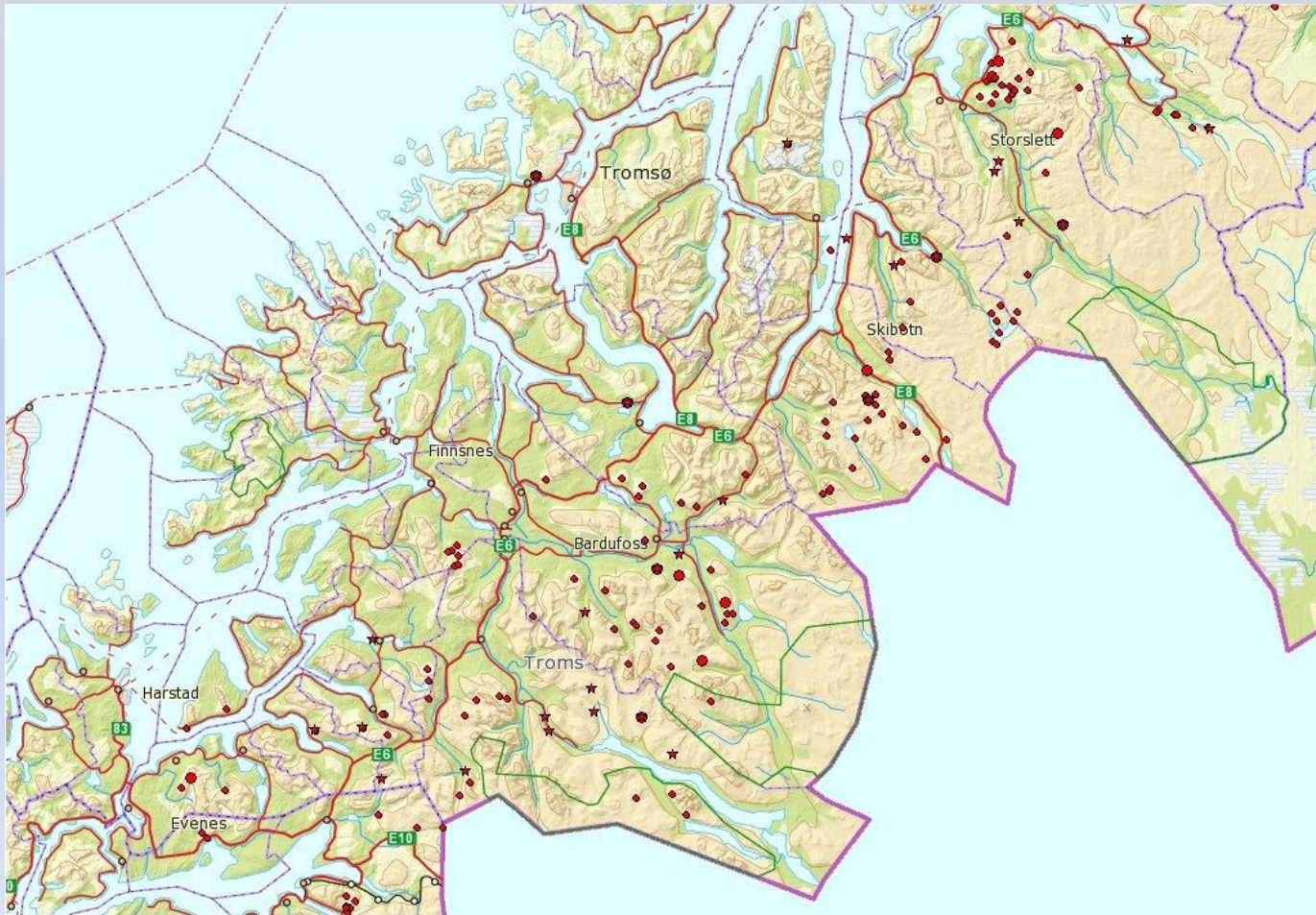


Pikkulehdokki Norjassa

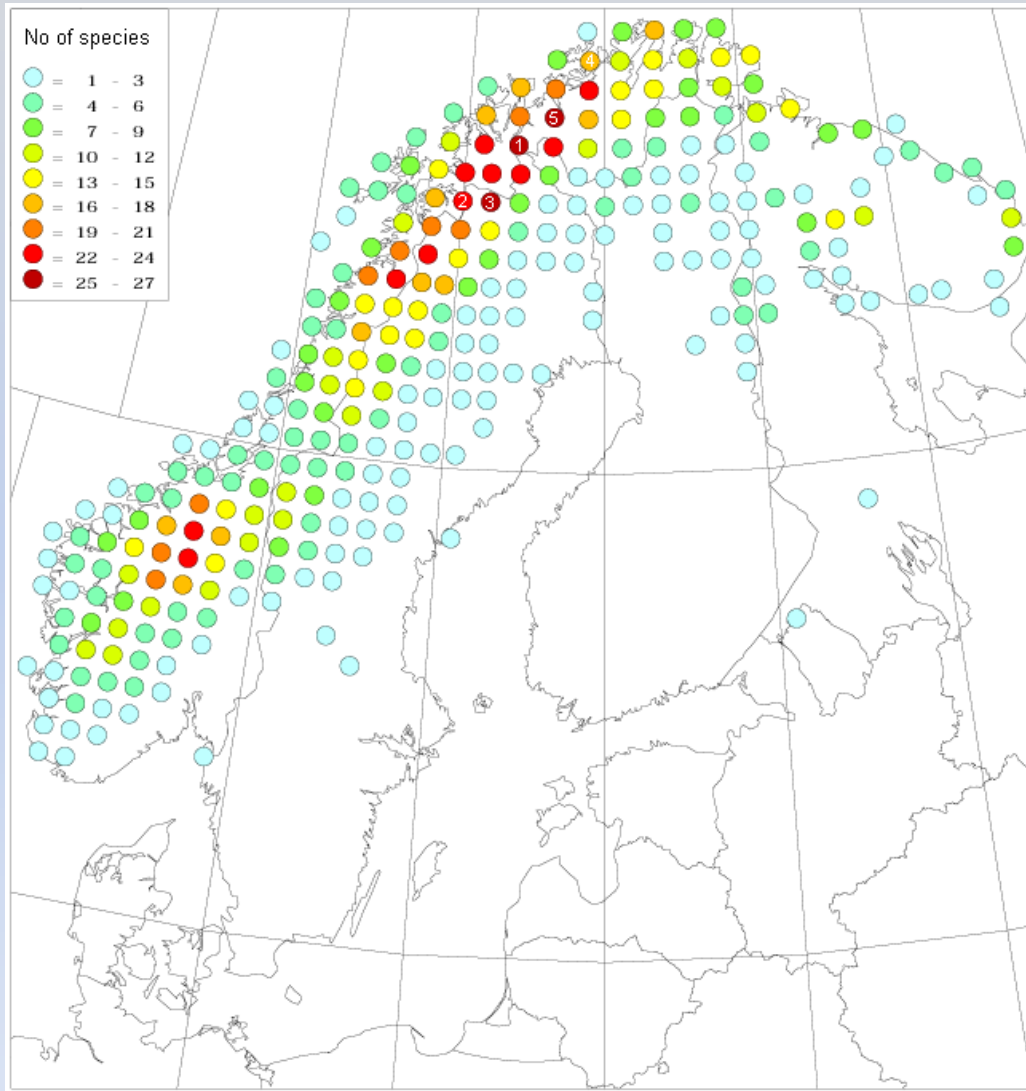
- ✘ Sibirnattfiol (*Lysiella oligantha*) vurderes som sterkt truet (EN), fordi den har få og individfattige forekomster som til dels forvaltes feilaktig.
- ✘ Arten har sine eneste europeiske forekomster i Troms-Finnmark og Nord-Sverige.
- ✘ Den har vært kjent fra ca. **12 lokaliteter**, og de siste 25 årene er den gjenfunnet på ca. **seks av disse**, på den største forekomsten (i Tr Nordreisa) med ihvertfall **25 planter i 1988**, og dessuten nyfunnet på minst **tre lokaliteter i 2009**.
- ✘ Tilbakegangen på enkelte lokaliteter skyldes sterkt overbeite av rein og feil forvaltning av områdene.
- ✘ Arealforvaltningen på lokalitetene i Nordreisa og Porsanger bør endres.



Tunturikeulankärjen (*Oxytropis lapponica*) esiintyminen Norjassa



Kalkista hyötyvien tunturikasvien esiintyminen Pohjoismaissa



Tutkimusalueet:

1. Pikku-Malla, Iso-Malla ja Saana
2. Geadgečorro ja Boazuvárri
3. Vággečohkka
4. Jeahkkir
5. Jávrioaivit.

(Olofsson & Oksanen 2005)

Sammalet Mallan luonnonpuistossa

Metsähallituksen inventointi vuonna 2010:

- ✘ 46 uhanalaista, silmälläpidettävää tai alueellisesti uhanalaista
- ✘ *Coscinodon cribnosus* (kulusammal) EN
- ✘ *Orthothecium lapponicum* (lapinpahtasammal) EN
- ✘ *Orthothecium rufescens* (rusopahtasammal) EN

Kimmo Syrjäsen (2010) löydöt:

- ✘ *Blindia caespiticia* (tunturisäiläsammal) CR
- ✘ *Cololejeunea calcarea* (korusammal) CR
- ✘ *Encalypta longicolla* (torvikellosammal) CR

Lisäksi:

- ✘ *Gymnostomum boreale* (pohjanpahkurasammal) CR
 - hyvin harvinainen koko maailmassa
 - Malla; Kulmakkapuro, Ks (Venäjä); Kutsan Kursukuru (Venäjä); Lyngen, Tromsø



Jäkälät Mallalla ja Saanalla

Ennen vuotta 2007

✘ Ainakin 13 lajilla ainoa tunnettu esiintymä oli Saanalla

Keräykset 27.-28.2007

✘ 20 Suomelle uutta lajia

✘ kuusi Fennoskandialle uutta lajia

- *Thelidium decussatum*
- *Thelidium submethorum*
- *Verrucaria cinereorufa*
- *Verrucaria disjuncta*
- *Verrucaria papillosa*
- *Verrucaria pinguicula*



Ovatko uhanalaiset kasvit turvassa Mallalla ja Saanalla?

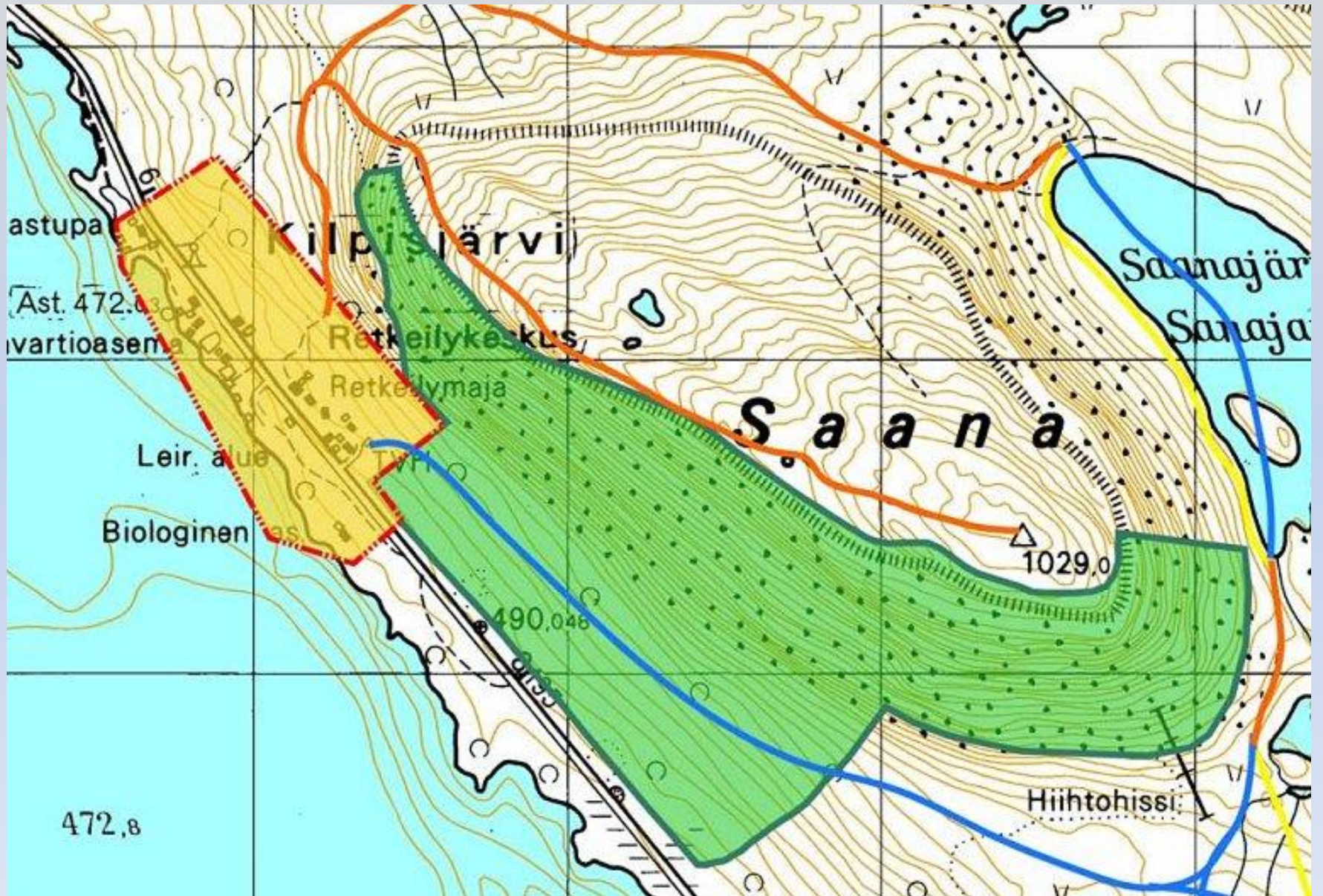
Mallan luonnonpuistossa laidunnus
on ollut kiellettyä vuodesta 1981

vs.

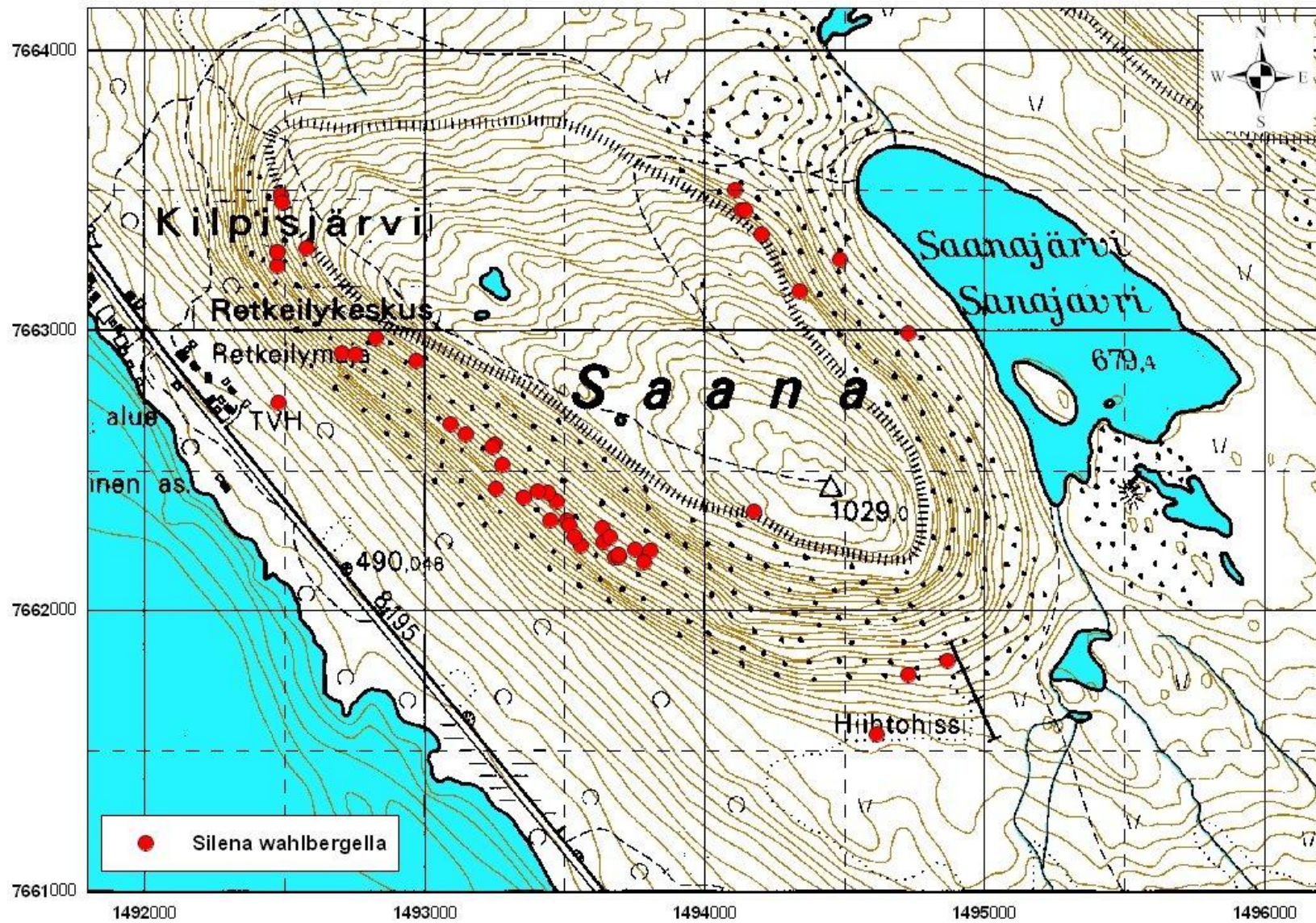
Saana on porojen laidunta



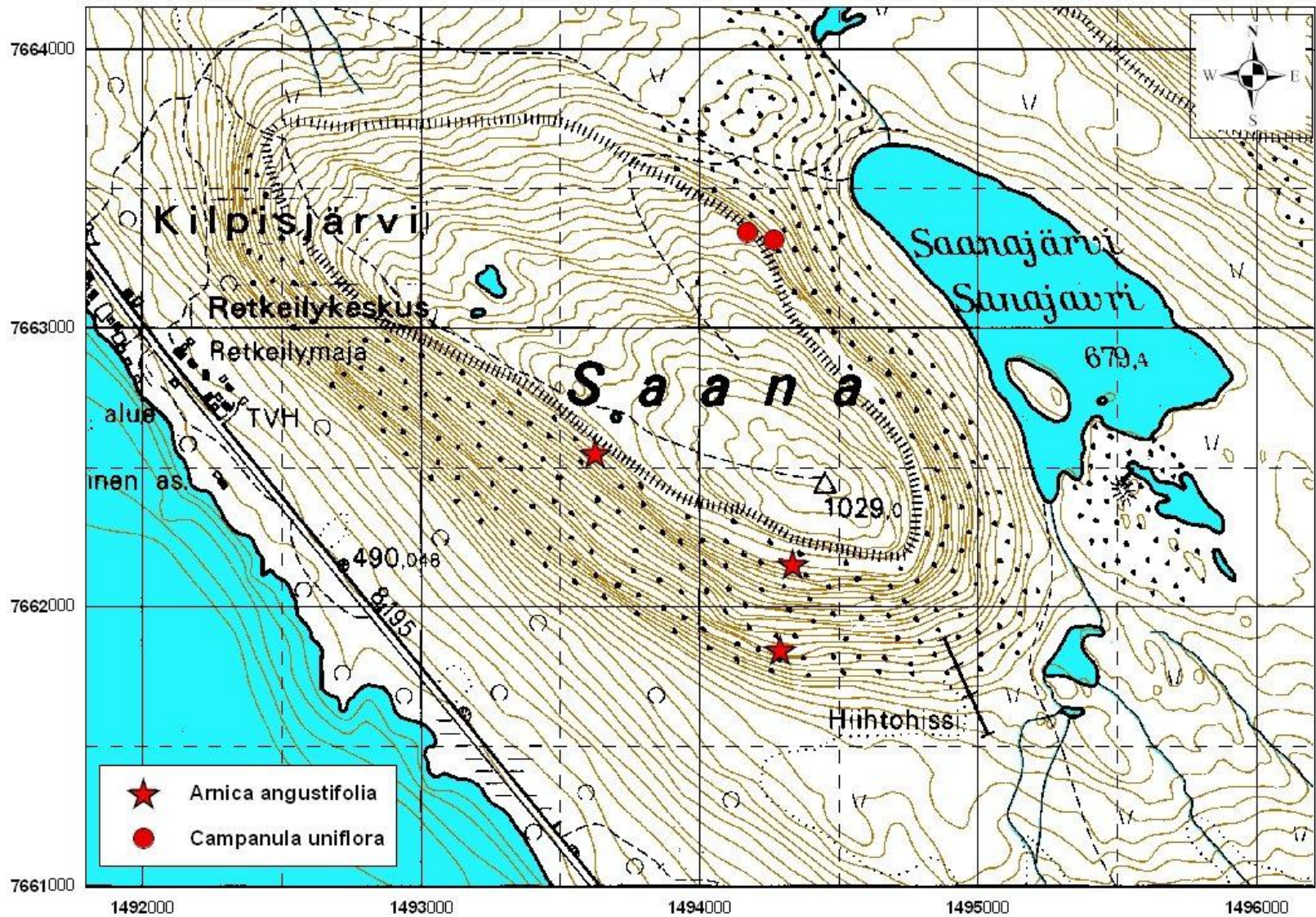
Saanan Natura 2000-alueet



PAHTA-AILAKKILÖYDÖT 2003



ARNIKKI- JA KIIRUNANKELLOLÖYDÖT 2003



Johtopäätöksiä

1. Kallioperän kalkki ja huuhtoutumista rajoittava ilmasto luovat otolliset olosuhteet lajirikkaudelle
2. Mallan ja Saanan alueelta tunnetaan 20 uhanalaista ja 19 silmälläpidettävää putkilokasvilajia
3. Kalkkilajien osuus on noin 90 %
4. Kilpisjärven alue on 'hot spot' koko Fennoskandian puitteissa
5. Malla ja Saana yhdessä tarjoavat suojapaikan sekä laidunnuksesta kärsiville että siitä hyötyville lajeille
6. Saanan suojelualueen laajentamista pohjoisrinteelle on harkittava



Kiitos !