

Perinnebiotooppien ekosysteemipalvelut ja tukea niiden päivitysinventoinnille

**Janne Heliölä, SYKE
MATO-seminaari, Säätöalo 15.2.2017**

Perinnebiotoopit ovat arvokas osa maaseutuamme

- Perinteisen laidunnuksen tai niiton synnyttämiä avoimia tai puoliavoimia elinympäristöjä.
- Tärkeä osa maamme kulttuuriperintöä, maisemaa ja luonnon monimuotoisuutta.
- Viljelijät ylläpitävät ympäristösopimuksilla noin 23 000 ha.



Maamme uhatuimpia luontotyyppejä

- Nykyiset toimet eivät riitä turvaamaan suojelutasoa.
- Ympäristösopimukset toimivat sinänsä hyvin, mutta eivät ole viljelijälle riittävän houkuttavia.
- Uhkina viime kädessä maatalouden rakennemuutos ja karjatalouden heikko kannattavuus.





Biological Conservation

Volume 207, March 2017, Pages 90–99

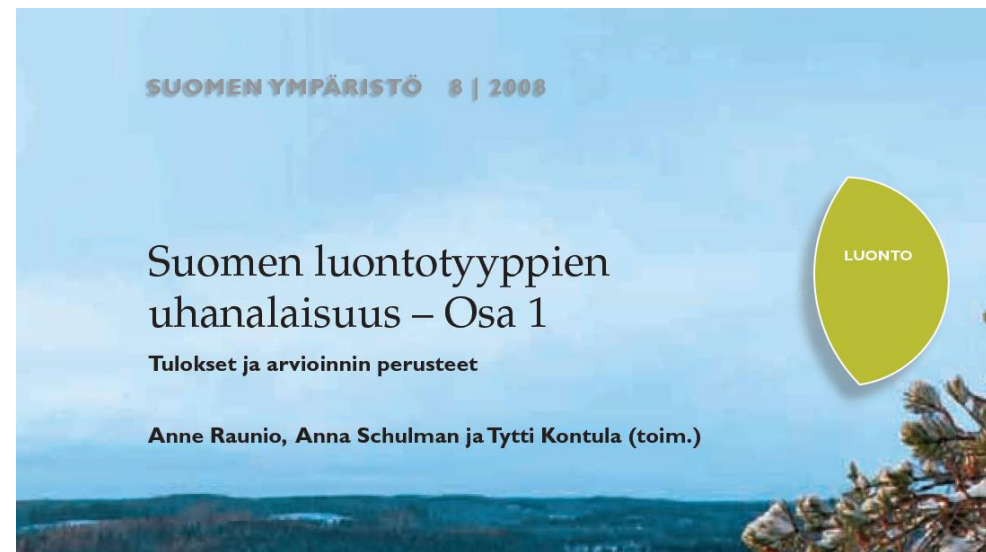


Systematic targeting of management actions as a tool to enhance conservation of traditional rural biotopes

Kaisa J. Raatikainen^a, Majja Mussaari^b, Katja M. Raatikainen^c, Panu Halme^{a, d}

Highlights

- The conservation of management-dependent traditional rural biotopes **is failing**.
- The total cover under mowing or grazing management **continues to decline** in Finland.
- Management **actions are not targeted** to conservationally most important sites.



Miksi perinnebiotooppien tilasta tarvitaan päivitettyä tietoa?

Ajantasaisen seurantatiedon avulla...

- Maiseman, lajien ja luontotyyppien suojelutoimet saadaan **kohdistettua** arvokkaimmille kohteille.
- Yhteiskunnan taloudellinen panostus niiden ylläpitoon käytetään **kustannustehokkaasti**.
- Viljelijöiden **oikeusturva** paranee, kun arvokkaasta kohteesta saa ansaitsemansa korotetun korvauksen.
- Lajien ja luontotyyppien **uhanalaisuudesta** parempi kuva.



Perinnebiotooppien seuranta ennen ja nyt

1992-1998

Suomen ympäristö



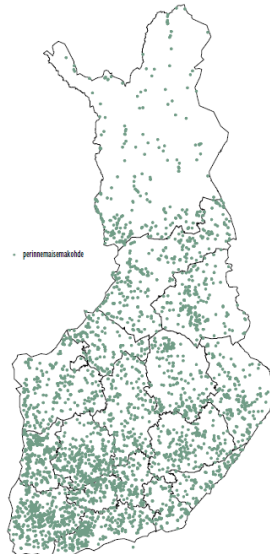
Maarit Vainio, Hannele Kekäläinen,
Aulikki Alanen ja Juha Pykälä

Suomen
perinnebiotoopit

Perinnemaisemaprojektin
valtakunnallinen loppuraportti

527

- Inventoinnit veivät 7 vuotta.
- Tulokset raportoitiin 2001.
- Kohteita 3 694 kpl, 20 000 ha



2016-



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

RAPORTTEJA XXX | 2016
VARSAUS-SUOMEN ELY-KESKUS

Perinnemaisemien inventointiohje

RITVA KEMPPAINEN



- Ohjeistus ja lomakkeet päivitetty.
- Pilotoitiin maastossa 2016, sitä jatketaan 2017.
- **"Tekemistä vaille valmis"**
- Toteutuksen tueksi haettu myös EU:n LIFE-hankerahaa

Tämän projektin tavoitteet

- *Rahoittaja YM, toteutus SYKE (2016)*
- Määritellään perinnebiotooppien tarjoamat erilaiset ekosysteemipalvelut.
 - ehdotuksia niiden huomioimiseksi päivitysinventoinnissa
- Analysoidaan 90-luvun inventoinnin tähän asti hyödyntämättömiä tietoaineistoja.
 - esitetään tapoja hyödyntää niitä päivitysinventoinnin toteutuksessa
- Lisäksi analysoitiin v.2016 pilotti-inventoinnin kasviaineistot.



Perinnebiotooppien ekosysteemipalvelut - ei vain niittylihaa ja silmänruokaa

- ”Hinnattomat” hyödyt eivät ole arvottomia!
- Juuri ne ovat perinnebiotoopeilla keskeisiä → *arvotus ja arvostus?*

ES-palveluiden pääluokka	Tarkempi alaryhmä	Suhteellinen merkitys	Mitä tarkoittaa?
Tuotantopalvelut	Maataloustuotanto ja vesiviljely	+ (++)	Tuotteet laiduneläimistä (eettinen/lähiruoka)
	Luonnonkasveista ja -eläimistä saadut tuotteet	+	Luonnonmarjat, sienet, käävät; riista
	Kasveista, levistä ja eläimistä saadut materiaalit ja geenivarannot	+	Villa, taljat; käsitöiden raaka-aineet; alkuperäisrotujen ylläpito.
	Muu käyttövesi kuin juomavesi	(-)	(rantalaidunnus vs. uimaveden laatu)
Säätely- ja ylläpitopalvelut	Massaliikuntojen säätely ja eroosiontorjunta	+	(rantalaitumilla)
	Vedenkierron säätely ja tulvasuojelu	+	(rantalaitumilla)
	Pölytys, siementen levitys	++	Pölyttäjien suosimia ympäristöjä
	Lisääntymiskelpoisten populaatioiden ja suojaelinympäristöjen ylläpito	++	Luonnonvaraiset kasvi- ja eläinlajit; riistalajit
	Tuholaisten ja sairauksien säätely	+	Biologinen torjunta
	Maaperän rakenne ja koostumus	+	Orgaanisen aineen määrä
	Vedenlaadun ylläpito	+	Pysyvä kasvipeite suodattaa
Kulttuuripalvelut	Luonto virkistysympäristönä	+++	Viihtyvyys (asuminen, matkailu); virkistyminen (Green Care)
	Esteettisyys ja kulttuuriperintö	+++	Kauneus; perinteiden kunnioitus
	Luonnon itseisarvo ja arvo perintönä	+++	Moraalis-eettinen näkökulma/vakaumus.
	Luonto tieteen ja opetuksen lähdemateriaalina	++	Paikallishistoria; luonnontieteet
	Luonnon henkinen tai symbolinen merkitys	++	Symboliset, tärkeäksi koetut paikat.

Laidunnuksen toteutustapa on keskeistä muutenkin kuin biodiversiteetin kannalta

- Liian voimakas ja/tai rehevöittävä laidunnus heikentää laaja-alaisesti luonnonlaitumilta saatavia hyötyjä.

Lähde: UK National Ecosystem Assessment (2011)

Aiheuttaja	Alkuperäisrodut	Luonnonkasvien geenivaranto	Pölytys	Biologinen torjunta	Kotieläintuotannon määrä (ey/ha)	Kotieläintuotannon laatu	Hiilensidonta	Vedenlaatu	Pintavalunta	Maaperän rakenne	(Kasvi)lajirunsaus
Vaikutus											
Kulttuuripalvelut	+	+	+		-	+					+
Alkuperäisrodut					-						
Luonnonkasvien geenivaranto					-						+
Pölytys					-						+
Biologinen torjunta					-						
Kotieläintuotannon määrä (ey/ha)						-				+	+
Kotieläintuotannon laatu					-						+
Hiilensidonta					-/0					+	+
Vedenlaatu					-					+	+
Pintavalunta, eroosio					-					+	
Maaperän rakenne					-						
(Kasvi)lajirunsaus			+		-					+	

Hyötyjen ohella myös hyötyjiä on monenlaisia

- Useimpia ei arvosteta/tunnisteta, koska euromäärä puuttuu.

Kuka hyötyy?	Millä edellytyksillä?	Miten hyötyy?
Maanomistaja (ei-viljelijä)	Vuokraa maan tuensaajalle.	Maiseman laatu ja viihtyvyys paranevat. Suvun perinteitä jatketaan. Vuokratulo.
Maanviljelijä (alueen hoitaja)	Sitoutuu hoitoon määräajaksi. Pystyy edullisesti hyödyntämään lisälaitumia tuotannossaan.	Lisää tuloja (korvaus sopimuksesta, alueelta saatu tuotanto). Lisälaitumet vapauttavat peltonurmia muuhun käyttöön. Maataloustuotteiden suoramyynä.
Lähiseudun koneurakoitsija	Alueen peruskunnostus ulkoistetaan.	Lisää tuloja (korvaus raivauksesta tms.)
Lähiasukas ja/tai mökkiläinen	Kohteita on näköpiirissä/riittävän lähellä, ja niitä hoidetaan oikein.	Maisema ja asumisviihtyvyys paranevat, mikä voi nostaa myös kiinteistöjen arvoa.
Lähiseudun koulu/koululaiset	Kohde on hyvin saavutettavissa, ja opettajat kiinnostuneita käyttämään sitä.	Luovaa tekemällä oppimista; tietämys lähiluonnosta ja –perinteistä vahvistuu. Yhteisöllisyys ja oman kotiseudun kulttuuriperintö vahvistuvat.
Seutukunnan asukkaat	Kohde on näkyvällä paikalla, tai muuten asutuksen tai liikenneyhteyksien lähellä.	Maisema ja asumisviihtyvyys paranevat.
Paikalliset matkailuyrittäjät	Kohteita on riittävän lähellä, ja ne osataan tuotteistaa ja markkinoida.	Kaunis, perinteinen maisema voi tuoda uusia asiakkaita. Heille voi myös kehittää alueeseen liittyviä aktiviteetteja. Erilaisten niitty-tuotteiden suoramyynä.
(Kotimaan)matkailijat	Kohde on hyvin saavutettavissa, ja riittävästi mainostettu, viitoitettu sekä tuotteistettu.	Virkistyminen; kansallisen kulttuuriperinnön tuntemus ja yhteisöllisyys vahvistuvat.
Ruokaketjun toimijat	Eettiselle/lähiruoalle on riittävästi kysyntää.	Uusia tuoteryhmiä ja liikevaihtoa.
Maisemansuojelua arvostavat	Maisemallisesti merkittävät kohteet otetaan hoitoon, maisema-arvot huomioiden	Maisema-arvot säilyvät ja paranevat.
Luonnonsuojelua arvostavat	Hoito toteutetaan lajiston kannalta oikein.	Taantuneet lajit ja luontotyyppit säilyvät.

90-luvun inventointiaineistot - lopulta laajempaan hyötykäyttöön

- 90-luvulla tietotekniikka ja sen käyttö olivat vielä lapsenkengissä...
- Kohteista tallennettiin silloin vain pinta-alat, arvoluokka ja hoitotilanne.
- Muut tiedot jäivät paperille.
- Nyt otoksesta lomakkeita tallennettiin...
 - Kaikki analysoitaviksi katsotut ominaisuustiedot.
 - Kattavat kasvilajilistat.
- Yhteensä käyttöön saatettiin **13 % koko aineistosta.**

Ympäristökeskus	Kohteen arvoluokka			Yhteensä
	V	M	P	
EKA	2	11	7	20
EPO	0	6	8	14
ESA	3	7	10	20
KAH	5	5	10	20
KES	5	11	24	40
KYM	3	7	10	20
LAP	3	0	0	3
PÄH	3	7	10	20
PIR	2	11	8	21
PKA	2	8	10	20
PPO	1	7	12	20
SAT	5	5	10	20
UUS	21	41	72	134
VAR	14	31	47	92
Tässä tallennettuja	69	157	238	464
Koko inventoinnissa	209	890	2 595	3 694
Tallennettujen osuus	33 %	18 %	9 %	13 %

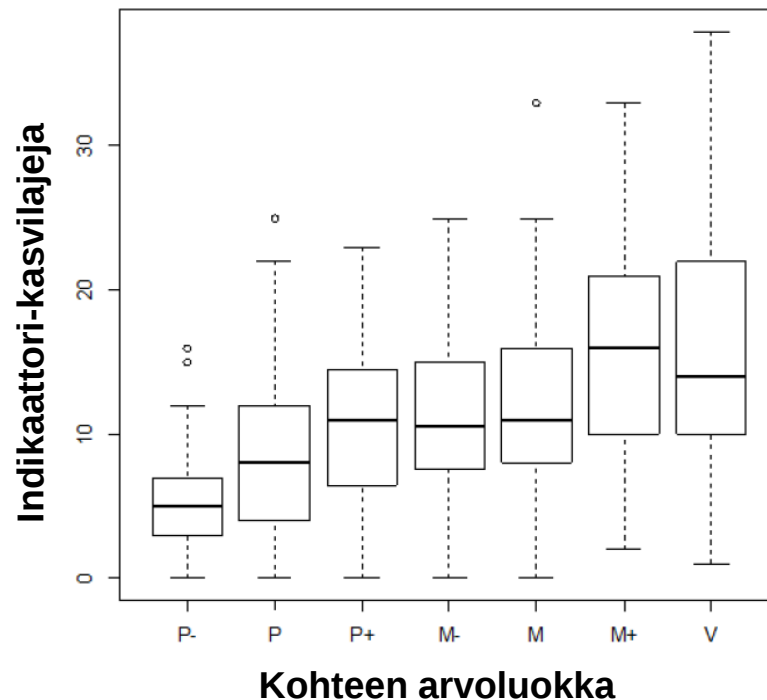
Vesi- ja ympäristöhallitus
 luonnonsuojelututkimusyksikkö
 PL 250, 00101 Helsinki
 Inventoija(t) dd Päivämäärä 230893

PMK020356 **PERINNEMAISEMIEN**
MAASTOLOMAKE

SIJAINTI
 Alueen nimi Kivijoen laiturit
 Lääni T & P Kunta Honka
 Maisemamaakunta 6. Suomenselkä Pinta-ala 3.61
 Rekisterikylä Lauhala 3:33 Tilojen määrä 3.17
 Peruskarttalehti 123309 UTM-koordinaatit 32529
 Yhtenäiskoordinaatit, ykp:kyki 68968
 Sijainnin kuvaus hämähäköille poljoilleen
 Vahvuus varsi
 Suojelualue

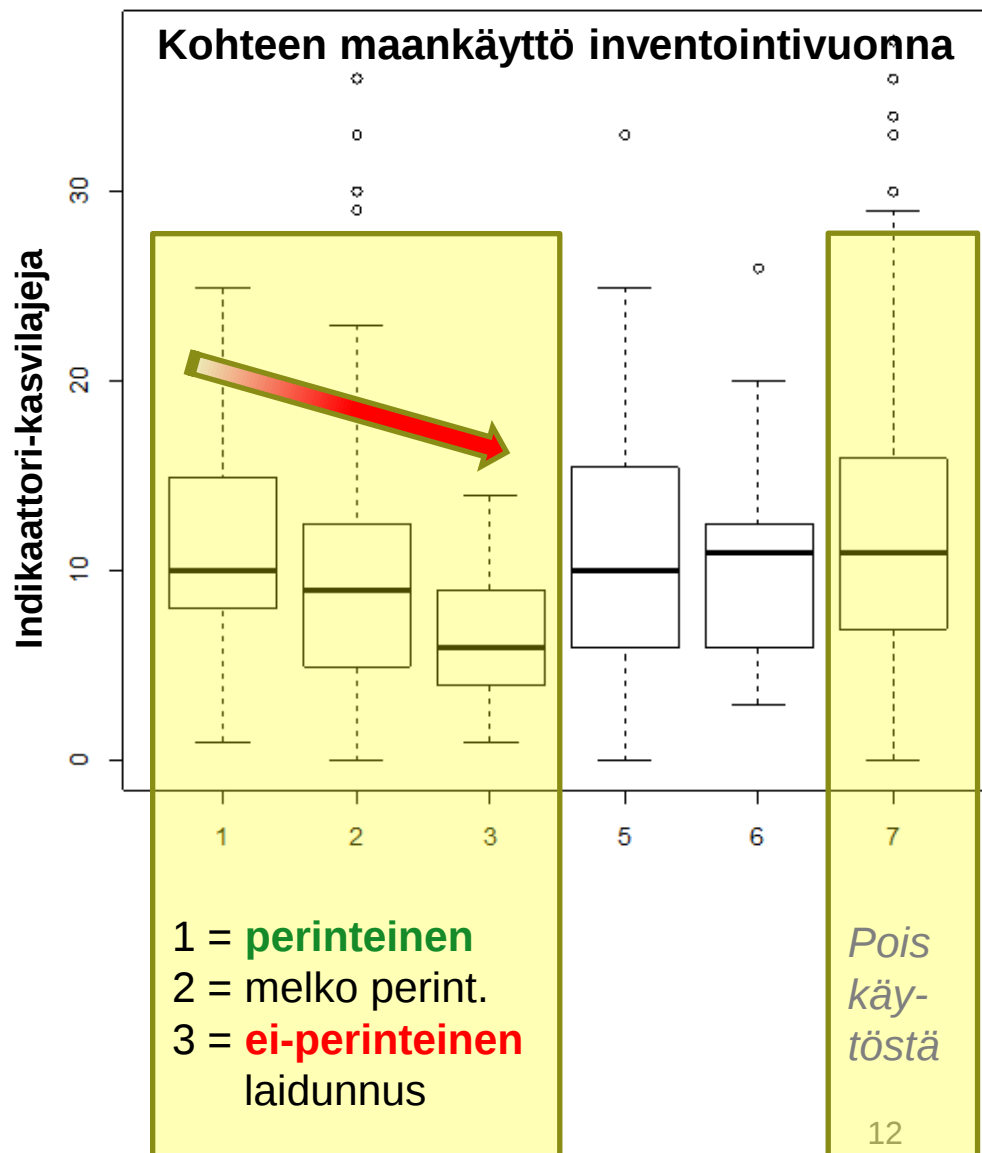
Kohteiden arvoluokat oli määritelty onnistuneesti

- Indikaattori- ja uhanalaisten kasvilajien määrät kasvoivat johdonmukaisesti arvoluokan noustessa.
- Kohteiden arvoluokat vastasivat siis hyvin niiden biologista arvoa.
- Kasvilajisto oli kyllä luokittelun pääkriteeri, mutta ”laadunarviointi” tapahtui vasta nyt.



Laidunnuskäytännöt näkyivät lajistossa - mutta hoitamattomuus ei !?!

- Lajimäärät alhaisempia ei-perinteisesti (*rehevöittävästi*) laidunnetuilla kohteilla.
 - Sama on havaittu muuallakin.*
- Vastoin odotuksia lajimäärät olivat korkeampia hylätyillä kuin hoidetuilla kohteilla.
 - Hoidetuista moni rehevöittävästi laidunnettu?*
 - Hylätyiltä kohteilta vaadittu enemmän (=parempaa lajistoa) päästäkseen mukaan?*



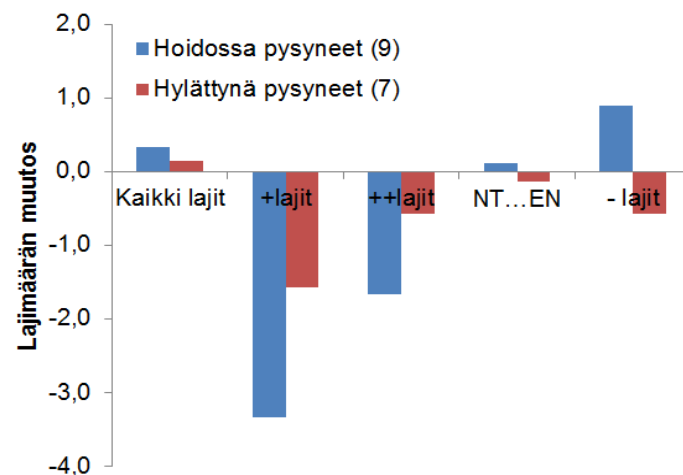
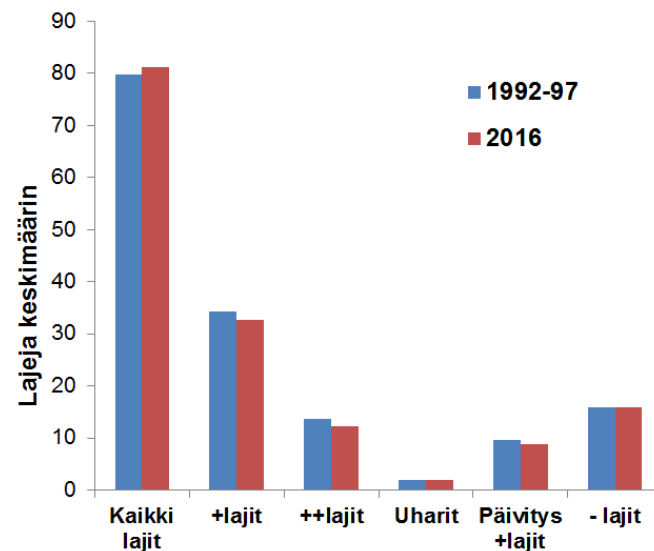
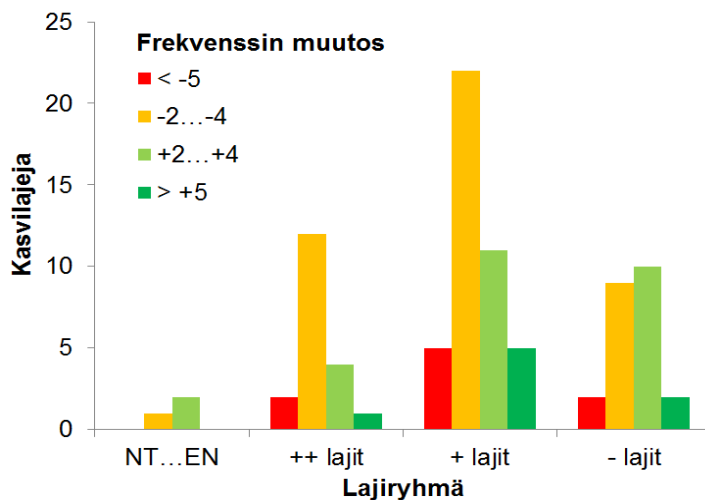
90-luvun inventointiaineiston ongelmat ja puutteet – sekä seuraukset

- Lomakkeet valtaosin tekstikuvauksia, jotka eivät ole analysoitavissa.
- Osa ominaisuustiedoista oli määritelty tulkinnanvaraisesti.
 - ristiriitaisuuksia vastauksissa
- Ei aina varmuutta edes siitä, oliko kohde hoidossa vai ei...?
- Kasvilajeista yleensä vain esiintymistieto.
 - runsauden muutosta ei voi arvioida
 - muutosten havaitseminen vaikeampaa

[illegible]

Pilotti-inventoinnit VAR ELYssä 2016 - mitä on muuttunut noin 20 vuodessa?

- Vain 21 kohdetta, joten tulokset viitteellisiä.
- Kasvilajien yhteismäärät ennallaan/nousseet.
- Niittylajiston osalta ennallaan/hieman laskeneet – jopa enemmän hoidossa olleilla kohteilla(?!)
- Hoitamattomuus ei näkynyt lajilistoissa juuri mitenkään.
- Muutokset ylipäättään odottamattoman pieniä.





Johtopäätökset

- Monia perinnebiotooppien hyödyistä (etenkään 'hinnattomia') ei ole osattu käyttää ylläpidon perusteluina.
- Näiden arvosta/merkityksestä ei yleensä ole määrällisiä tai muitakaan arvioita.
- Hoidon (laidunnuksen) laatu on keskeistä muidenkin kuin monimuotoisuusarvojen kannalta.
- 90-luvun inventointiaineiston käytettävyys osoittautui rajalliseksi sekä seurannan että tutkimuksen kannalta.
- Kohteiden arvoluokittelu osoittautui silti biologisesti onnistuneeksi.
- Kasvillisuuden muutoksia on aiemman kasviaineiston pohjalta vaikea osoittaa.
 - Päivitysinventoinneissa myös runsausarviot → jatkossa onnistuu!

Suosituks

- Perinnebiotooppien ”hinnattomista” ES-palveluista tarvitaan edes otospohjaista määrä/arvotietoa
- Joistain ES-palveluista tietoja voisi kerätä päivitysinventoinnissa, osasta myös keskitetysti (GIS- tai tilastoaineistoista).
 - Eri hyödyt selvemmin päättäjien ja kansalaisten tietoon
 - Lisää myös viljelijöiden tekemän työn arvostamista
- Päivitysinventoinnit saatava käyntiin
 - Priorisoidaan tässä tallennetut kohteet, joilta nyt vertailuaineisto käytössä.
 - Valtaosalla kohteista pääpaino hallinnollisilla tietotarpeilla, kasveista vain indikaattorilajit.
 - Ja kattava lajistospelvitys 20-40 kohteelta per ELY.





Kiitos!