

Liite. Siniset tavoitteet -työkalun käyttöohje (päiv. 2.7.2021)

Eeva-Liisa Jorri Metsähallitus ja Sirpa Piirainen Luonnonvarakeskus

Siniset tavoitteet -työkalun (LVH+) avulla vesistön ja sen varrella olevan suojavyöhykkeen suojelutarvetta tarkastellaan neljästä eri näkökulmasta: luontoarvo, vaikutus, herkkyys ja lisäarvo. Työkalu on kehitetty WWF:n toimesta Ruotsissa, jossa se on otettu metsätalouden käyttöön yhteistyössä Skogstyrelsenin kanssa. WAMBAF-projektin aikana työkalua kehitettiin ja sen käyttöönottoa laajennettiin Itämeren alueella. Työkalusta on saatavilla ilmainen mobiilisovellus Google Play -sovelluskaupasta useilla kielillä Android käyttöjärjestelmiin (etsi ”Blue targeting” -nimellä).

Työkalu on kehitetty puro- ja jokiympäristöjen tarkasteluun. Tarkastelua voidaan tehdä metsikkökuvilla olevalle kohteelle tai laajemmin koko puron tai joen pituudelle. Työkalu on lomake (LVH+ – Vesiympäristön luontoarvojen, ihmistoiminnan vaikutuksen, herkkyyden ja lisäarvon (+) arviointilomake), johon täytetään kohteen taustatiedot ja arvio eri ympäristötekijöistä sekä uomassa että sen läheisyydessä. Jos tekijää esiintyy (esim. uomassa on kuollutta puuainesta, jonka läpimitta on vähintään 10 cm, pituus vähintään 1 m ja määrä yli 7 kpl 100 metrillä), niin lomakkeelle merkitään rasti ruutuun. Rasti merkitsee yhtä pistettä. Luontoarvo, vaikutus, herkkyys ja lisäarvo näkökulmien saamat pisteet lasetaan yhteen. Pisteiden perusteella päätellään arvioitavan kohteen sijoittumista Siniset tavoitteet -luokkaan (ks. taulukko ja kaavio alla). Pisterajoja eri luokkiin sijoittumiselle ei ole, vaan luokka on arvioitava kokonaispistemäärien perusteella.

Jos kohde saa vähän pisteitä eli sillä ei ole tavanomaista suurempia suojelullisia arvoja, se luokituu **VT-luokkaan**. Tällöin suojavyöhykkeen suunnittelussa voi käyttää tavanomaisia metsänkäsittelyohjeita. Jos pisteitä on tullut kohtalaisesti ja kohde on **VV-luokkaa** (vesiympäristö edellyttää vahvistettua huomiota), silloin metsänkäsittelyä ja suojavyöhykettä suunniteltaessa se tekijä, joka sai pisteitä, on hyvä ottaa huomioon. Esimerkiksi jos pisteitä on tullut uoman kivisyydestä, sorapohjasta ja haaroittumisesta, niin huomio olisi kiinnitettävä siihen, ettei metsänkäsittely aiheuta pohjan liettymistä tai uoman haaroja ei sotketa ylityksillä. Jos pisteitä on tullut paljon, on kohde luokassa **VK**. Silloin on harkittava esimerkiksi ylileiveitä ja hakkaamattomia suojavyöhykkeitä, ettei kohteen arvo huonone.

Työkalu auttaa huomaamaan ne vesiympäristöt, joissa muutoksia voi helposti tapahtua (erosioherkkä tai kostea maaperä, rinteet) sekä ympäristön suojeltavan arvoiset luontoarvot ja muut tekijät, jotka on hyvä ottaa huomioon metsäsuunnittelussa. Työkalu auttaa myös huomaamaan, millä toimilla voidaan lisätä kohteen luonto- tai virkistysarvoja tai vähentää ihmistoiminnan vaikutusta. Esimerkiksi jos suojavyöhykkeellä on vanha ojauoma, sen tukkiminen vähentää ihmistoiminnan näkymistä. Menetelmä ei tunnista suojavyöhykkeen merkitystä kiintoaineen ja ravinteiden pidättäjänä esimerkiksi metsätaloustoimien jälkeen. Huomautukset sarakkeelle voi kirjata ne tekijät, jotka eivät tule ilmi tarkistuslistalla.

Taulukko Siniset tavoitteet –luokat ja niihin liittyvä toimenpide-ehdotukset.

Siniset tavoitteet –luokat
VT = vesiympäristö edellyttää tavallista huomiota (esim. pisteet luontoarvo matala, vaikutukset korkea, herkkyys matala, lisäarvo matala)
VV = vesiympäristö edellyttää vahvistettua huomiota
VL = vesiympäristö edellyttää lisätoimia
VK = vesiympäristö jätettävä koskemattomaksi (esim. luontoarvo korkea, vaikutukset matala, herkkyys korkea, lisäarvo korkea)



LVH+ – Vesiympäristön luontoarvojen, ihmistoiminnan vaikutuksen, herkkyyden ja lisäarvon (+) arviointilomake

WAMBAF

Päivämäärä:	Inventoijan nimi:	
Virtaveden nimi		
Valuma-alue	Numero:	Nimi:
Inventoidun jakson pituus (m)		
Jakson alajuoksun koordinaatit (EUREF-FIN)	X	Y
Jakson yläjuoksun koordinaatit	X	Y
Keskileveys (arvio: <1 m, <3 m, <6 m, > 6 m):	Maaperän pääasiallinen lajite:	

Merkitse ruutuun X jos havaittavissa ja täyttää kriteerin!

L 1. LUONTOARVOT – Uoma		
Uomassa paljon vaihtelua		Uoma on enimmäkseen mutkittileva, syvyys ja leveys vaihtelevat laajasti, esiintyy hiekkaa/soraa ja kiviä/lohkareita.
Kuollut puuaines vedessä		> 7 kpl per 100 m, kappaleiden pituus ≥ 1 m ja $\varnothing \geq 10$ cm.
Koskien ja nivojen osuus		Vuolaasti virtaavan osuuden pituus > 10 kertaa pidempi kuin keskileveys.
Lohkareinen osuus		Lohkareita $\varnothing > 0,5$ m, lohkaraisen osuuden pituus >10 kertaa keskileveys.
Pisteet; 0 - 4		<i>Yksi X = 1 piste.</i>
L 2. LUONTOARVOT – Erityiset elinympäristöt ja lajit		
Luonnonputous		Vesi putoaa 90° kulmassa, putouskorkeus > 1 m, muodostaa useimmiten luonnollisen vaellusesteen.
Haaroittuva uoma		Uoma haaroittuu vähintään <u>kolmeksi</u> haaraksi, joiden pituus > 10 m, kaikissa vettä vuoden ympäri.
Järven laskupuron/-joen kohta tai päinvastoin		Ei säännöstelty. Ei syvennetty. Sijaintia ei ole muutettu kaivamalla.
Lajiesiintymät		Uhanalaisia lajeja (pitää yleensä tietää etukäteen), esiintyy luontaisesti tai siirrettynä raakkuja tai lohikaloja.
Pisteet; 0 - 4		<i>Yksi X = 1 piste.</i>

L 3. LUONTOARVOT – Suojavyöhyke		
Puustoinen suojavyöhyke säilynyt >75% alueesta		Uoman ja sen lähiympäristön varjostus on säilynyt.
Luonnollinen puulajikoostumus		Suojavyöhykkeellä ei ole metsätalouden tai muun ihmistoiminnan aiheuttamaa muutosta.
Vanha puusto		Päätehakkuukypsää, tuottaa lahoppua, jne.
Tulvavyöhyke, pysyvä pohjaveden purkautumis-kohta tai lähde		Ajoittain tulviva alue; tunnistettavissa kasvillisuudesta, kivistä, puista ja maaperästä (lumettomana aikana). Yksi laaja alue tai useita selviä kohtia suojavyöhykkeellä.
Pisteet; 0 - 4		<i>Yksi X = 1 piste.</i>
LUONTOARVOT YHTEENSÄ		<i>Yhteenlasketut pisteet, maks. 12 pistettä.</i>

V 1. VAIKUTUKSET – Uoma		
Ei perattu eikä oikaistu		<u>Ei perattu:</u> Uoma jossa esiintyy luonnollisesti lohcareita, kiviä ja soraa. <u>Ei oikaistu:</u> Uoman luonnollinen mutkittelu – ei oikaistu, ei syvennetty.
Ei vakavaa liettymistä		Normaali määrä hienoja lajitteita sora- ja hiekkapohjalla.
Ei veden säännöstelyä eikä vedenottoa		<u>Ei säätelyä:</u> ei patoja, joita käytetään veden pinnankorkeuden säätelyseen. <u>Ei vedenottoa:</u> ei putkia, pumppuja, jne. uomassa tai sen varrella.
Ei vaellusesteitä		Ei patoja, rumpuja, tai muita keinotekoisia esteitä kaloille tai pohjaeläimille.
Pisteet; 0 - 4		<i>Yksi X = 1 piste.</i>

V 2. VAIKUTUKSET – Suojavyöhyke		
Toimiva suo-ojakaista		Ekologisesti toimiva suo-ojakaista (varjostus, kariketuoanto, suotautuminen, lahoppu). Vakavia muutoksia alle ≤ 25 % vyöhykkeen pituudella.
Ei uomaan laskevia ojia		Ei ojia, jotka virtaavat suoraan uomaan ilman vesien selkeytystä.
Ei maaperävaurioita		Ei vanhoja tai uusia maaperävaurioita (raskaiden koneiden tai muokkauksen aiheuttamia), jotka ovat voineet aiheuttaa muutoksia (esim. liettyminen), uomassa tai sen varrella.
Ei teitä		Ei uoman ylittäviä teitä, eikä tietä kymmentä metriä lähempänä uoma.
Pisteet; 0 - 4		<i>Yksi X = 1 piste.</i>

V 3. VAIKUTUKSET – Veden laatu		
Kirkas vesi		Vain tavanomaista sameutta ja/tai värillistä vettä.
Ei ylimääräistä kariketta		Ei ihmistoiminnan aiheuttamaa ylimääräistä kariketta/puuainetta/hakkuutähteitä uomassa eikä suojavyöhykkeellä.
Ei rehevöitymistä		Ei suuria määriä kasvillisuutta, esimerkiksi leviä ja/tai ruokoja uomassa.
Ei pistekuormitusta		Ei ojavesiä pelloilta, ei hulevesiä, ei jätevesien purkua uomaan.
Pisteet; 0 - 4		<i>Yksi X = 1 piste</i>
VAIKUTUKSET YHTEENSÄ		<i>Yhteenlasketut pisteet, maks. 12 pistettä.</i>

H. HERKKYYS		
Erosioherkkä maaperä		Hiekkaa, hienoainesmoreenia, hienoja lajitteita esim. silttiä ja savea, tai maatonutua turvetta.
Jyrkät rinteet		>5 m korkeusero 30 metrin matkalla, uomaa kohti.
Märkä tai kostea suojavyöhyke		Raskaat koneet voivat aiheuttaa maaperävaurioita uoman varrella ja uomassa.
Lähde tai ti-hkupinta		Pohjavettä purkautuu tai pohjaveden pinta on korkealla uoman varrella.
HERKKYYS YHTEENSÄ		<i>Yksi X = 1 piste, maks. 4 pistettä.</i>

+ LISÄARVO		
Kulttuuriarvoja ja/tai muinaismuistoja		Mylly, kiviperustukset, uittolaite, kivisilta tms.
Luonnonsuojelutai virkistysalue		Suojelualue tms. merkittävä virkistysalue, esim. patikkapolku, leiripaikka, opasteita tai kalastusta palvelevia rakenteita.
Ennallistamistoimia		Purokunnostuksia, kalaston vaellusesteiden poistamista, poikastuotantoalueiden kunnostuksia tms.
Kiinnostavat lajiesiintymät		Esimerkiksi majava, tietyt kalat, linnut ja kasvit.
LISÄARVO YHTEENSÄ		<i>Yksi X = 1 piste, maks. 4 pistettä.</i>

Yleiskuvaus, huomautuksia ja selityksiä

Kirjoita kattava kuvaus ko. vesiympäristöstä ja kirjaa muut olosuhteet, jotka saattavat vaikuttaa tekijöihin L, V, H tai +.

	Luontoarvot			Vaikutukset			Herkkyyks	Lisäarvo	LVH+	Siniset tavoitteet -luokka (VT, VV, VL, VK)
	L1	L2	L3	V1	V2	V3				
TULOS										
SUMMA										
JOHTOPÄÄTÖS										

*Luontoarvo:	Matala	0–2	Kohtalainen	3–6	Korkea	7–12
*Vaikutukset:	Korkea	0–2	Kohtalainen	3–6	Matala	7–12
*Herkkyyks:	Matala	0	Kohtalainen	1–2	Korkea	3–4
*Lisäarvo:	Matala	0	Kohtalainen	1–2	Korkea	3–4

Siniset tavoitteet -luokan parantaminen

Esitä toimia tekijöiden L, V, H tai + parantamiseksi.

Kaaviokuva, joka auttaa määrittämään Siniset tavoitteet -luokan ja tarpeen lisätoimille.

Taulukko 1. Siniset tavoitteet -luokan määrittely. Jos tulos on violetin laatikkorajauksen sisällä, jatka Taulukkoon 2 (Vaikutukset), jossa arvioidaan lisätoimien tarve.

		Luontoarvot		
		Matala	Kohtalainen	Korkea
Herkkyyks	Matala	VT	VT-VV	VV
	Kohtalainen	VT	VV	VV-VK
	Korkea	VV	VV	VK

Siniset tavoitteet -luokka on: VT+VL tai VV+VL tai VK+VL Taulukon 1 perusteella.

Arvioi vaikutusten perusteella, mitä lisätoimia, esim. vaellusesteiden poisto, tarvitaan.

Jos tulos on violetin laatikkorajauksen sisällä, jatka Taulukkoon 2.

Vaikutukset

Matala	Kohtalainen	Korkea
Ei tarvetta lisätoimille.	Lisätoimia suositellaan (VL).	Lisätoimille vahva suositus (VL).

Jos lisätoimia suositellaan, jatka yläpuoliseen laatikkoon.

Taulukko 2. Vaikutusten luokitus lisätoimia (VL) varten.