



Mussalonmäen ja Vasikkahankaan nivelkärsäiskartoitus 2018-2020

CoastNet LIFE (LIFE17NAT/FI/000544)



Sampsa Malmberg & Seppo Karjalainen

Raportti (asianumero MH 6850/2020)
Metsähallitus, Luontopalvelut, Rannikko
12.11.2020

JOHDANTO JA MENETELMÄT

Kartoituksen tarkoitus

Tämä raportti on tuotettu EU:n LIFE+ rahoituksen tuella CoastNet-LIFE -hankkeessa. Raportin tuloksia hyödynnetään Untamala -nimisen Natura-alueen (FI0200066) ennallistamisen ja hoidon suunnittelussa ja toteutuksessa. Tämä nivelkärsäiskartoitus on tehty kyseisellä Natura-alueella kahdella erillisellä kohteella: Mussalonmäellä ja Vasikkahankaalla. Kartoituksessa pyrittiin ensisijaisesti selvittämään, mitä uhanalaisia, silmälläpidettäviä ja muita harvinaisia nivelkärsäislajeja kohteella esiintyy.

Kirjoittaja on yksin vastuussa tämän raportin sisällöstä. Se ei välttämättä vastaa Euroopan unionin mielipidettä. EASME ja Euroopan komissio eivät ole vastuussa siitä, miten siinä olevaa tietoa käytetään.

Kartoituskohteet ja -menetelmät

Molemmat kartoituskohteet, Mussalonmäki ja Vasikkahangas, sijaitsevat Varsinais-Suomen (Ab) eliömaakunnassa Laitilan kunnassa. Vasikkahangas sijaitsee noin kaksi kilometriä Laitilan keskuksesta pohjoiseen ja Mussalonmäki noin 2 kilometriä länteen (kartta 1).

Mussalonmäen Natura-kohde koostuu reilun 1 ha kokoisesta valtion suojelualueesta (ESA300222) sekä 0,7 ha kokoisesta yksityisestä suojelualueesta (YSA205450). Lisäksi kohteella on alle 1 ha suojelematonta Natura-alueita. Valtion suojelualue on puustoltaan kuusivaltainen, seassa on muutamia kuusten varjoon jääneitä tammia. Yksityinen suojelualue on tammi- ja pähkinälehtoa.

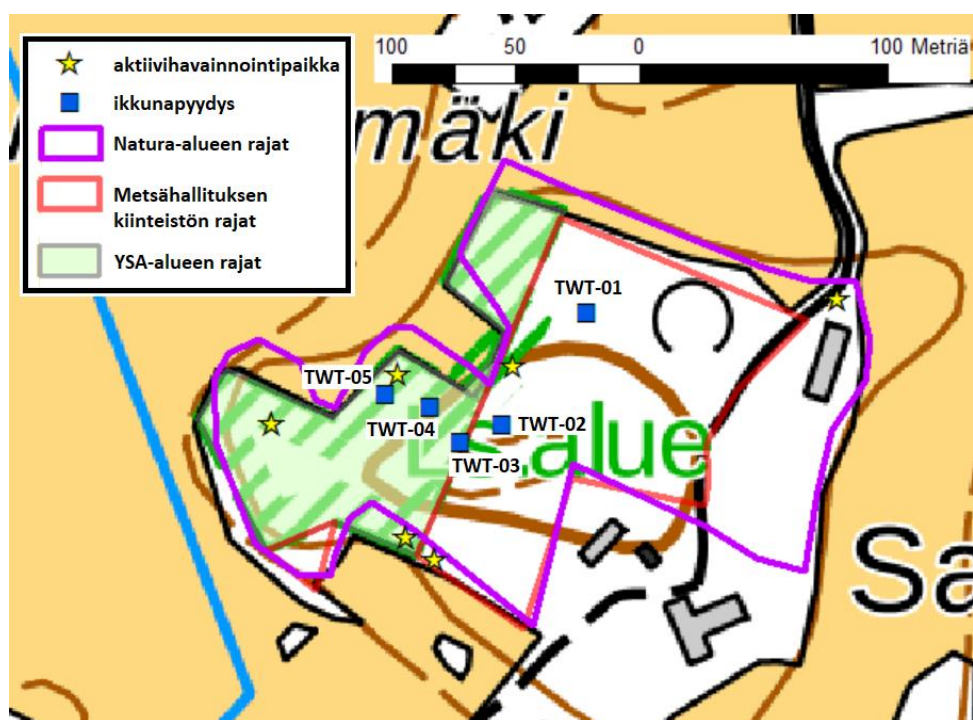
Vasikkahankaan Natura-kohde koostuu noin 5,5 ha kokoisesta valtion suojelualueesta (ESA300222). Puustoltaan kohde on iäkästä sekametsää, jossa kasvaa runsaasti pähkinäpensaita.

Tämä kartoitus tehtiin ikkunapyydyksin (2018) sekä haavipyynnin (2020). Kartoitukset tehtiin yksinomaan Natura-alueen sisältä.

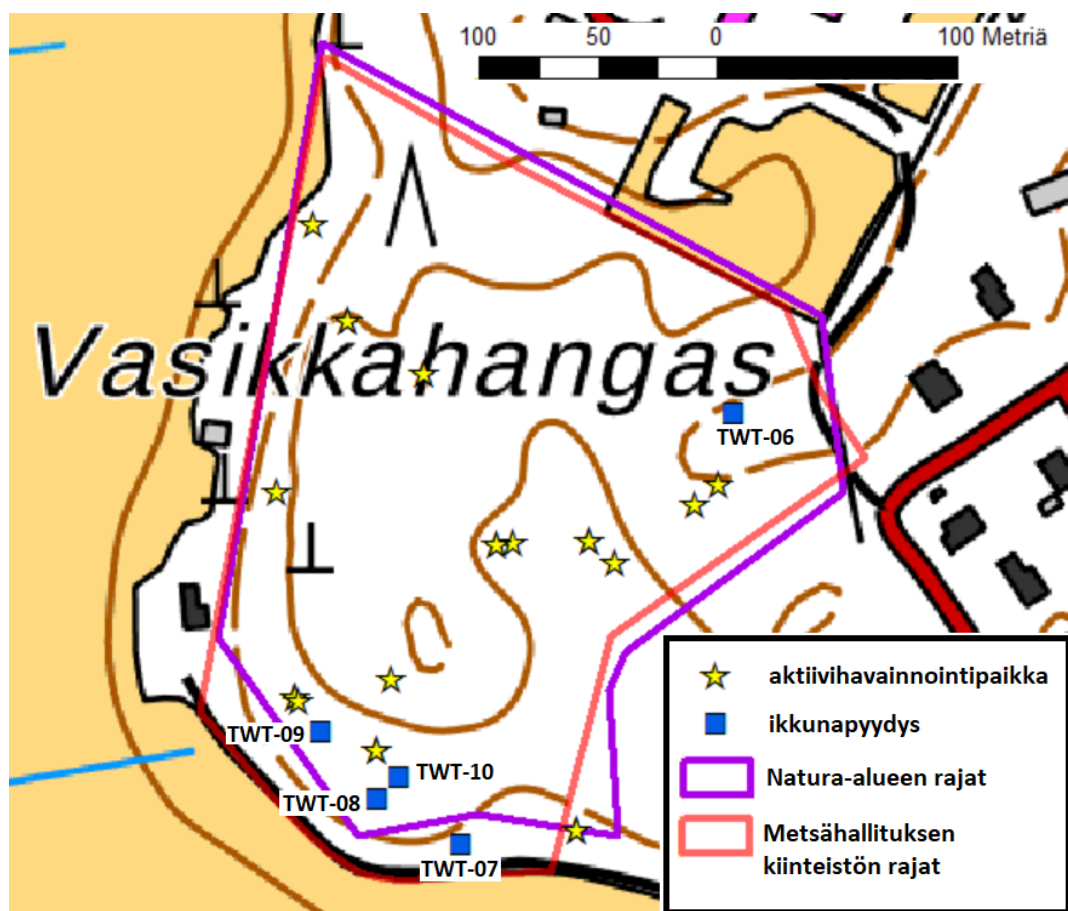
Aktiivihavainnointi

Mussalonmäeltä kerättiin nivelkärsäisiä aktiivisin menetelmin 27.6.2020. Haavipyyni kohdennettiin ensisijaisesti tammien ja pähkinäpensaitiin. Useimpia valtion maalla kasvavia tammia ei pystytty haavimaan, koska niiden oksat olivat yli 15 metrin korkeudessa, mutta YSA-alueen tammien alaoksat pystyttiin haavimaan helposti. Kaikki aktiivihavainnointipaikat esitetään kartalla 1.

Vasikkahankaalta kerättiin nivelkärsäisiä aktiivisin menetelmin 13.8. ja 27.6.2020. Haavipyyni kohdennettiin ensisijaisesti pähkinäpensaitiin. Lisäksi haavittiin pähkinäpensaslehtojen aluskasvillisuutta, pähkinäpensasta kasvavia metsän aukkokohtia, lehtokuusamia ja hieman myös tuomia ja haapoja. Tarvittaessa pähkinäpensaiden haavintaan käytettiin erityispitkällä, kolmen metrin pituisella teleskooppivarrella varustettua haavia, jolla saatiin haavittua pensaat jopa 6m korkeudelle asti. Kaikki aktiivihavainnointipaikat esitetään kartalla 2.



Kartta 1. Ikkunapyydysten paikat ja aktiivihavainnointipaikat sekä Natura-alueen, Metsähallituksen kiinteistön ja YSA-alueen rajat Mussalonmäellä.



Kartta 2. Ikkunapyydysten paikat ja aktiivihavainnointipaikat sekä Natura-alueen ja Metsähallituksen kiinteistön rajat Vasikkahankaalla.

Ikkunapyydykset

Mussalonmäeltä oli toiminnassa yhteensä viisi ikkunapyydydystä 11.6.-16.8.2018. Pyydyspuina oli neljä tammea ja yksi kuusi. Pyydyspuiden tarkat koordinaatit ja muut tiedot löytyvät liitteestä 2. Pyydysten sijoittelu esitetään kartalla 1.

Vasikkahankaalla oli toiminnassa yhteensä viisi ikkunapyydydystä 12.6.-16.8.2018. Pyydyspuina olivat kaksi pähkinäpensasta, kaksi pihlajaa ja yksi tervaleppä. Pyydyspuiden tarkat koordinaatit ja muut tiedot löytyvät liitteestä 2. Pyydysten sijoittelu esitetään kartalla 2.

Pyydykset koettiin noin neljän viikon välein. Ikkunapyydysten ensisijainen tarkoitus oli kerätä kuolleissa puissa eläviä kovakuoriaisia Mussalonmäen ja Vasikkahankaan kovakuoriaiskartoitusta varten, mutta samalla pyydykset pyysivät ympäröivissä, elävissä puissa elävää nivelkärsäsäislajistoa.

Näytteiden käsittely ja työnjako

Ikkunapyydyks- ja haavipyyntinäytteistä otettiin talteen luteet, kaskaat, kempit, kovakuoriaiset ja joitain muitakin hyönteisiä, jotka säilöttiin noin 70 %:ksi laimennettuun etanoliin. Ikkunapyydyksien sijoittelusta ja asennuksesta vastasi Seppo Karjalainen. Pyydystyhjennyksistä vastasivat Maija Jortikka ja Johanna Ruusunen. Haavipyyntin sekä haavipyyntinäytteiden luteiden määritykset teki Sampsa Malmberg. Teemu Rintala määrittä ikkunapyydyksinäytteiden luteet ja yhden kaskaan. Seppo Karjalainen määrittä haavipyyntinäytteiden kaskaat ja kempit.

TULOKSET

Mussalonmäen ja Vasikkahankaan nivelkärsäiskartoituksessa saatiin ikkunapyydyksillä ja aktiivisella havainnoinnilla yhteensä 299 nivelkärsäisyksilöä, jotka kuuluivat vähintään 67 eri lajiin. Uhanalaisia nivelkärsäislajeja ei löytynyt, mutta silmälläpidettäviä löytyi yksi Mussalonmäeltä. Harvinaisehkoja, pähkinäpensaalle, tammelle tai jalopuulehdoille ominaisia nivelkärsäislajeja löytyi yhteensä 16. Nämä nivelkärsäislajit on koottu taulukkoon 1. Lisäksi kaikki kartoituksessa havaitut nivelkärsäislajit, 67 lajia, esitetään liitteessä 1.

Taulukko 1. Laitilan Mussalonmäen ja Vasikkahankaan nivelkärsäiskartoituksessa 2020 löytyneet silmälläpidettävät, harvinaisehkot, pähkinäpensaalle, tammelle tai jalopuulehdoille ominaiset nivelkärsäislajit. Uhanalaisuusluokat (IUCN 2019): Hyvärinen ym. 2019. Ravintokasvitiedot: Ossiannilsson 1978, 1981, 1983; Rintala & Rinne 2010.

Tieteellinen lajinimi	suomenkielinen lajinimi	IUCN 2019	elinympäristö / muu tieto	Mussalonmäki (yht. lkm)	Vasikkahangas (yht. lkm)
Colobotettix morbillosus	jalolatvaponsikas	NT	kuusi; ikkunapyydyksellä	1	
Alebra albostriella	tammiläppäkeiju	LC	tammi	5	
lassus lanio	tamminappa	LC	tammi	1	
Phylus coryli	pähkinäkeijulude	LC	pähkinäpensas	2	15
Phylus melanocephalus	tammikeijulude	LC	tammi	12	
Malacocoris chlorizans	tirrilude	LC	pähkinäpensas		61
Compsidolon salicellum	pähkinälude	LC	pähkinäpensas		6
Empoasca apicalis	kuusamavaelluskeiju	LC	lehtokuusama		11
Elasmotherus minor	kuusamalude	LC	lehtokuusama; harvinaisehko		1
Rhabdomiris striatellus	tammikauluslode	LC	tammi	2	
Psallus perrisi	terhosuomulude	LC	tammi ym.	6	
Psallus wagneri	tummasuomulude	LC	tammi ym.	1	
Psallus variabilis	tammisuomulude	LC	tammi	10	
Psallus varians	hoikkasuomulude	LC	tammi	7	
Psallus mollis	keltasuomulude	LC	tammi	22	
Phytocoris ulmi	ruskomarmorilude	LC	lukuisat kasvit, lehdot; harvinaisehko		1
Orius vicinus	puistorikkalude	LC	jalopuuympäristöt		5

HOITO- YM. SUOSITUKSET

Mussalonmäeltä on tarkoitus poistaa paikoin kuusia, mahdollisesti siten, että kuusikon keskelle tehdään pieniä aukkoja, joihin myöhemmin voi kasvaa tammia ja pähkinäpensaita. Tässä kartoituksessa ei löytynyt sellaisia nivelkärsäislajeja, jotka estäisivät CoastNet LIFE -hankkeessa Mussalonmäen tai Vasikkahankaan Natura-alueelle suunnitellut hoitotoimet. Mussalonmäeltä havaittu NT-laji tosin elää kuusella, mutta kuusia jätetään lajille tarpeeksi joka tapauksessa. Pähkinäpensaiden ja tammien suosiminen raivaamalla niille lisää tilaa harventamalla kuusia ja mahdollisesti muutakin puustoa hyödyttäisi Mussalonmäen ja Vasikkahankaan alueella tavattavaa muuta, pähkinäpensaalla ja tammella elävää nivelkärsäislajistoa.

KIITOKSET

Kiitokset Maija Jortikalle ja Johanna Ruusulle pyydysten kokemisesta kesän 2018 aikana. Lisäksi erikseen kiitokset Johannalle kartoituskohteiden etukäteistiedoista.

KIRJALLISUUS

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

Ossiannilsson, F. 1978, 1981, 1983: The Auchenorrhyncha (Homoptera) of Fennoscandia and Denmark. Volume 1, 2 and 3. Entomologica Scandinavica. 976s.

Rintala, T. & Rinne, V. 2010: Suomen luteet. Hyönteistarvike tibiale Oy. 352s.

Suomen Hemiptera-työryhmä 2017: Suomen ludeatlas. <https://biolcoll.utu.fi/hemi/het/ludemaps.htm> [viitattu 1.10.2020] & Suomen kaskasatlas. <https://biolcoll.utu.fi/hemi/auch/kaskmaps.htm> [viitattu 1.10.2020]

LIITTEET

Liite 1. Mussalonmäen ja Vasikkahankaan nivelkärsäiskartoituksessa 2018 ja 2020 havaitut nivelkärsäislajit. Uhanalaisuusluokat (IUCN 2019): Hyvärinen ym. 2019.

Ala-lahko	heimo	tieteellinen lajinimi	suomenkielinen lajinimi	IUCN 2019	Mussalonmäki aktiivipyynti	Mussalonmäki ikkuna-pyydykset	Vasikka-hangas aktiivipyynti	Vasikka-hangas ikkuna-pyydykset
AUC	Aphrophoridae	Philaenus spumarius	käärmeensylkikaskas	LC			1	
AUC	Cicadellidae	Alebra albostriella	tammiläppäkeiju	LC	5			
AUC	Cicadellidae	Aphrodes makarovi	tarhamaakaskas	LC			1	
AUC	Cicadellidae	Colobotettix morbillosus	jalolatvaponsikas	NT		1		
AUC	Cicadellidae	Elymana kozhevnikovi	kosteikkoponsikas	LC			1	
AUC	Cicadellidae	Empoasca apicalis	kuusamavaelluskeiju	LC			11	
AUC	Cicadellidae	Empoasca vitis	viiruvaelluskeiju	LC			15	
AUC	Cicadellidae	Iassus lanius	tamminappa	LC	1			
AUC	Cicadellidae	Macropsis fuscula	vattunaamiokas	LC			2	
AUC	Cicadellidae	Populicerus laminatus	puistoviittoja	LC	5		1	
AUC	Cicadellidae	Populicerus populi	poppeliviittoja	LC			1	
AUC	Cicadellidae	Typhlocybinae sp.					2	
AUC	Cicadellidae	Zygina sp.					1	
HET	Acanthosomatidae	Acanthosoma haemorrhoidale	tuomilude	LC			2	

Ala-lahko	heimo	tieteellinen lajinimi	suomenkielinen lajinimi	IUCN 2019	Mussalon-mäki aktiivipyynti	Mussalon-mäki ikkuna-pyydykset	Vasikka-hangas aktiivipyynti	Vasikka-hangas ikkuna-pyydykset
HET	Acanthosomatidae	Elasmotethus interstinctus	lehvälude	LC	1		7	
HET	Acanthosomatidae	Elasmotethus minor	kuusamalude	LC			1	
HET	Anthocoridae	Acompocoris pygmaeus	mäntyjätkänlude	LC				1
HET	Anthocoridae	Anthocoris nemorum	lehvänäkkälude	LC			2	1
HET	Anthocoridae	Orius vicinus	puistorikkalude	LC			5	
HET	Anthocoridae	Temnostethus gracilis	lyhytsiipikirvalude	LC				3
HET	Lygaeidae	Kleidocerys resedae	kalvolude	LC	1			
HET	Microphysidae	Loricula pselaphiformis	oksakerilude	LC			5	
HET	Miridae	Adelphocoris quadripunctatus	nokkosviittalude	LC			1	
HET	Miridae	Atractotomus magnicornis	kuusenpamppulude	LC		2		1
HET	Miridae	Blepharidopterus angulatus	sypäkkälude	LC			1	1
HET	Miridae	Bryocoris pteridis	hiirenporraslude	LC			1	
HET	Miridae	Calocoris affinis	tarhakauluslude	LC	5	1	2	
HET	Miridae	Camptozygum aequale	sätkiäislude	LC			1	2
HET	Miridae	Closterotomus biclavatus	kirjokauluslude	LC			2	
HET	Miridae	Compsidolon salicellum	pähkinälude	LC			6	
HET	Miridae	Dicyphus constrictus	siloailakkilude	LC			4	
HET	Miridae	Dryophilocoris flavoquadrimaculatus	nelitäplälude	LC		1		
HET	Miridae	Lygocoris pabulinus	tarhaherttalude	LC			1	
HET	Miridae	Lygus pratensis	ketolude	LC			1	
HET	Miridae	Lygus rugulipennis	peltolude	LC		1		
HET	Miridae	Malacocoris chlorizans	tirrilude	LC			61	
HET	Miridae	Monalocoris filicis	saniaislude	LC			3	
HET	Miridae	Orthotylus bilineatus	hankalude	LC			1	
HET	Miridae	Orthotylus marginalis	himmeäkitalude	LC	1		1	
HET	Miridae	Phoenicocoris modestus	töpöhärmelude	LC			2	1
HET	Miridae	Phoenicocoris obscurellus	hoikkahärmelude	LC			1	
HET	Miridae	Phylus coryli	pähkinäkeijulude	LC		2	9	6
HET	Miridae	Phylus melanocephalus	tammikeijulude	LC	12			
HET	Miridae	Phytocoris longipennis	verkasmmarmorilude	LC		2	1	2
HET	Miridae	Phytocoris sp.	marmoriludelaji				2	
HET	Miridae	Phytocoris ulmi	ruskomarmorilude	LC			1	

Ala-lahko	heimo	tieteellinen lajinimi	suomenkielinen lajinimi	IUCN 2019	Mussalonmäki aktiivipyynti	Mussalonmäki ikkuna-pyydykset	Vasikkahangas aktiivipyynti	Vasikkahangas ikkuna-pyydykset
HET	Miridae	Pilophorus clavatus	lehväraitalude	LC				1
HET	Miridae	Pinalitus cervinus	niinikuulaslode	LC				1
HET	Miridae	Pinalitus rubricatus	kuusenkuulaslode	LC		1	1	
HET	Miridae	Plagiognathus arbustorum	katvemustapolvi	LC			1	
HET	Miridae	Plesiodema pinetellum	neulaslode	LC		1		
HET	Miridae	Psallus ambiguus	erakkosuomulude	LC		7	6	
HET	Miridae	Psallus mollis	keltasuomulude	LC	22			
HET	Miridae	Psallus perrisi	terhosuomulude	LC	5	1		
HET	Miridae	Psallus variabilis	tammisuomulude	LC	10			
HET	Miridae	Psallus varians	hoikkasuomulude	LC	7			
HET	Miridae	Psallus wagneri	tummasuomulude	LC	1			
HET	Miridae	Rhabdomiris striatellus	tammikauluslode	LC	1	1		
HET	Nabidae	Nabis ferus	olkinaskalilude	LC				1
HET	Nabidae	Nabis limbatus	luhtatikalilude	LC		1	1	
HET	Pentatomidae	Aelia acuminata	täpläkorsilude	LC		2		
HET	Pentatomidae	Pentatoma rufipes	härkälude	LC			1	1
HET	Reduviidae	Empicoris vagabundus	okasääskilude	LC		1		1
HET	Rhyparochromidae	Drymus brunneus	ruskokarikelude	LC				1
HET	Rhyparochromidae	Drymus sylvaticus	kurpankarikelude	LC				1
HET	Tingidae	Derephysia foliacea	kypärälude	LC				1
PSY	Psyllidae	Cacopsylla sp.					1	
	Yksilömäärä yht.				77	25	171	26
	Lajimäärä yht.				14	15	42	17

Liite 2. Mussalonmäellä ja Vasikkahankaalla Untamalan Natura-alueella 2018 toiminnassa olleiden ikkunapyydyksten koordinaatit ja muut tiedot. Puutyyppi: 1= kokonainen kuollut pystypuu, 2= pötkelö, 11= kituva, osin elävä puu.

Paikka	pyydyskoodi	Ykj N	Ykj E	Euref N	Euref E	puulaji	läpimitta (cm)	puutyyppi	käävät ym.
Mussalonmäki	TWT-01	6764192	3210159	6761354	210105	tammi	34	1	ei kääpiä
Mussalonmäki	TWT-02	6764148	3210125	6761309	210071	kuusi	41	1	ei kääpiä
Mussalonmäki	TWT-03	6764140	3210109	6761302	210054	tammi	40	11	ei kääpiä
Mussalonmäki	TWT-04	6764154	3210096	6761316	210042	tammi	47	1	nahakkaa
Mussalonmäki	TWT-05	6764160	3210078	6761321	210024	tammi	48	11	ei kääpiä
Vasikkahangas	TWT-06	6765844	3211723	6763005	211668	pihlaja	28	11	arinakääpää
Vasikkahangas	TWT-07	6765664	3211609	6762825	211554	tervaleppä	28	2	lepänkääpää?
Vasikkahangas	TWT-08	6765683	3211574	6762844	211519	pihlaja	36	1	nahakkaa

Paikka	pyydys- koodi	Ykj N	Ykj E	Euref N	Euref E	puulaji	läpi- mitta (cm)	puu- tyyppi	käävät ym.
Vasikkahangas	TWT-09	6765711	3211550	6762872	211495	pähkinä- pensas	15	11	kuollutta lepänpääpää?
Vasikkahangas	TWT-10	6765692	3211583	6762853	211528	pähkinä- pensas	11	11	