

9. Liitteet

Liite 1. Seinäjoen ja Pajuluoman sähkökalastusalueiden koordinaatit, pinta-alat, veden syvyys, veden lämpötila, joen leveys ja rannan varjostus.

				KKJ		koealan					
				yhtenäiskoordinaatit							
pv	kk	vv	joki	koeala	E / lon	N / lat	pinta-ala, m ²	veden syvyys, cm	veden lämpötila, °C	joen leveys, m	rannan varjostus, %
4	10	2009	Seinäjoki	Ssk 1	3 287 049	6 962 140	112	20	5,1	7	3
4	10	2009	Seinäjoki	Ssk 2	3 288 319	6 959 017	480	20	5,1	16	5
3	10	2009	Seinäjoki	Ssk 3	3 286 947	6 963 853	350	20	5,4	10	5
3	10	2009	Seinäjoki	Ssk 4	3 287 149	6 966 305	50	25	5,1	5	0
4	10	2009	Pajuluoma	Psk 1	3 289 257	6 968 024	45	20	4,3	3	20
4	10	2009	Pajuluoma	Psk 2	3 290 700	6 965 345	100	10	4,1	2	5
4	10	2009	Pajuluoma	Psk 3	3 291 401	6 963 691	80	15	4,1	1,5	10
4	10	2009	Pajuluoma	Psk 4	3 292 831	6 961 805	100	15	4,1	1	40

Liite 2. Seinäjoen ja Pajuluoman koeravustusalueiden koordinaatit

				KKJ yhtenäiskoordinaatit	
pv	kk	w	joki	koeala	E / lon N / lat
3	10	2009	Seinäjoki	Sr 1	3287149 6966305
3	10	2009	Seinäjoki	Sr 2	3287049 6962140
3	10	2009	Seinäjoki	Sr 3	3288319 6959017
3	10	2009	Pajuluoma	Pr 1	3289257 6968024
3	10	2009	Pajuluoma	Pr 2	3291401 6963691
3	10	2009	Pajuluoma	Pr 3	3292831 6961805

LIITE 11

**Perhosharrastaja Matti Anttilan havaintoja
Karvasuolta ja Venesnevalta**

sllpohjanmaa_karvasuoliite.txt

Liite 1. Matti Anttilan perhoshavaintoja karvasuolta ja venesnevalta

UHEX lajeja:

Vaarantuneita (valtakunnallisesti):

Coleophora pyrrhulipennella Pussikoilaji, virallisesti havaitsematta, löytyy kuitenkin varsin suurella

todennäköisyydellä karvasuon laidoilta kanervilta. En ole

yrittänyt tätä

löytänyt tälle vuotta. karvasuolta (haetaan toukkana) mutta teerimäestä olen etsinyt ja

Ei siis kaukana ole virallinenkaan havainto.

X Hypoxystis pluviana Sademittari, "Kova laji", hyvä kanta karvasuolla. Tunnetut esiintymät hyvin harvassa

Eplä. Tiedän kärjenmäellä, hirvijärven pohjoispuolella, Jurvassa parissa paikkaa ja laihialla.

Silmälläpidettäviä (valtakunnallisesti):

Aspitates gilvaria Luumittari, Avosuolaji pääosin ja vaatii luonnontilaisen suon.

Nola karelica Suovenhokas, virallisesti havaitsematta, suurella

todennäköisyydellä löytyy karvasuolta.

En ole yrittänyt tätä karvasuolta, vaatii täsmähakemista. Mutta

samantyyppiseltä

paukanevalta löytyy joten olisi outoa jos ei karvasuolta.

Alueellisesti uhanalaisia:

Rhagades pruni Rämevihersiipi,

Apamea monoglypha Isojuuriyökkönen,

Eilema cereolum Vahakeltasiipi, virallisesti havaitsematta mutta esim.

kärjenmäen asuntoalueen reunasta

löytyy. Olisi kummallista jos ei karvasuolta kun paukanevaltakin se tiedetään. "kova laji"

Tämän lajin esiintymistä Eplä ei ole edes tiedetty kuin noin 10

vuotta.

Sympistis funebris Synkkänopsayökkönen. Pohjoinen laji joka Suomenselän ja hyvän suoympäristön ansiosta

löytyy karvasuolta. Huomattavan harvinainen laji täälläpäin,

eteläisimpiä kantoja.

Löytö myös isonevalta Tampere ratavarresta ja Alavudeltakin sitä on saatu.

Esille nostettavia harvinaisia ja/tai vaativia lajeja:

Coleophoridae

Coleophora plumbella

Pussikoilajeja

Coleophora vitisella

Zygaenidae

Rhagades pruni

Rämevihersiipi

Sesiidae

Synanthedon flaviventris

Äkämälasisiipi

Psychidae

Phalacropterix graslinella

Silkipussikas

Pyralidae

Pediasia truncatella

(heinäkoisalaji)

Hesperiidae

Pyrgus malvae

Mansikkakirjosiipi

Pyrgus centaureae

Suokirjosiipi

Nymphalidae	
Boloria freija	Muurainhopeatäplä
Boloria frigga	Rahkahopeatäplä
Boloria aquilonaris	Suohopeatäplä
Erebia embla	Suonokiperhonen
Oeneis jutta	Rämekylmänperhonen
Coenonympha tullia	Saraikkoniittyperhonen
Hypoxystis pluviana	Sademittari
Aspitates gilvaria	suhteen.
Lycia lapponaria	Luumittari
	Rämeperhömättari
Lymantriidae	
Dicallomera fascelina	Tuhkakarvajalka
Orgyia recens	Kirjotupsukas
Noctuidae	
Syngrapha microgamma	Keltahopeatäplä
Acronicta alni	Leppäyökkönen
Acronicta menyanthidis	Suolayökkönen
Sympistis funebris	Synkänopsayökkönen
Coranarta cordigera	Herttakangasyökkönen
Papestra biren	Tuhkatarhayökkönen

Lajilistaa, muutama havaitsematta virallisesti ja ne mainittu:

Micropterigidae
Micropterix aureatella

Hepialidae
Hepialus hecta

Psychidae
Acanthopsyche atra Harmopussikas
Phalacropterix graslinella Silkkipussikas * Suo/rämelaji

Coleophoridae
Coleophora plumbella
Coleophora vitisella

Zygaenidae
Rhagades pruni Rämevihersiiipi * UHEX-laji

Sesiidae
Synanthedon flaviventris Äkämälasisiipi *

Cossidae
Cossus cossus Puuntuhoaja

Tortricidae (kääriäiset)
Acleris logiana
Capua vulgana
Syndemis musculana
Lozotaenia forsterana
Clepsis senecionana
Eulia ministrana
Orthotaenia undulana
Olethreutes ledianus
Loxoterma bipunctana

Phiaris metallica
Phiaris schulziana
Gypsonoma nitidulana

Pyrilidae
Pediasia truncatella (heinäkoisalaji) * Hyvän suon tunnuslaji

Lasiocampidae
Lasiocampa quercus Tammikehrääjä
Macrothylacia rubi Heinähukka
Dendrolimus pini Mäntykehrääjä

Endromidae
Endromis versicolora Kirjokehrääjä

Hesperiidae
Pyrgus malvae Mansikkakirjosiipi *
Pyrgus centaureae Suokirjosiipi * Harvinainen EPllä, lähinnä
avosuolla lentäjä ja suosii isohkoja soita.

Papilionidae
Papilio machaon Ritariperhonen

Nymphalidae
Boloria freija Muurainhopeatäplä *
Boloria frigga Rahkahopeatäplä * Nämä kaksi lajia freija/frigga
ovat varsin "kovan" lajin maineessa nykyään. Molemmat lajit tunnetun herkkiä

häviämään ojituksen myötä.
Brenthis ino Angervohopeatäplä
Boloria aquilonaris Suohopeatäplä * "hyvä laji"
Proclossiana eunomia Rämehopeatäplä, suolaji
Clossiana selene Niittyhopeatäplä Sattumalaji suolla
Clossiana euphrosyne Pursuhopeatäplä, suolaji
Nymphalis antiopa Suruvaippa
Erebia ligea Metsänokiperhonen
Erebia embla Suonokiperhonen * Harvinainen EP:llä, pohjoisessa
yleisempi. Tunnettuja esiintymiä

Oeneis jutta vähän EPllä.
etelässä erityisesti. Rämekylmänperhonen * Harvinaisemmaksi käyvä laji

Coenonympha tullia Lentää joka toinen vuosi.
?Coenonympha glycerion Saraikkoniittyperhonen. Hyvä suolaji.
mutta mahdollinen suohon Idänniittyperhonen, EI virallisesti havaittu,

Esiintyy ainakin paukanevan rajoittuvilla niityillä tai tien penkoilla.
esiintymä EPllä. laidassa kiikun suoralla. Mahdollisesti ainoa

Pieridae
Colias palaeno Suonkeltaperhonen

Geometridae
Xanthorhoe annotinata
Lobophora halterata
Hypoxystis pluviana
melko vaativa elinympäristön Sademittari * UHEX Valtakunnallisesti Vaarantunut,
suhteen.

Aspitates gilvaria Luumittari * UHEX Hyvä suolaji, Lähinnä avosuolla.
Hypomecis roboraria Jättiharmomittari
Cleora cinctaria

Ectropis crepuscularia Rämepörhömittari, Hyvä suolaji, naaras siivetön.
Lycia lapponaria
Lentää jo huhtikuussa.

Notodontidae

Clostera pigra	
Lymantriidae	
Dicallomera fascelina	Tuhkakarvajalka * Suolaji lähinnä. Harvinaisehko
kehräjä -laji.	
Orgyia recens	Kirjotupsukas * Harvinainen suo/räme -laji, EPn
alue ehkä parhainta esiintymis-	saluetta. Naaras siivetön.
Orgyia antiqua	Täplätupsukas
Arctiidae	
Atolmis rubricollis	Nokisiipi
Arctia caja	Isosiilikäs
Saturniidae	
Saturnia pavonia	Riikinkukkokehräjä
Sphingidae	
Sphinx pinastri	Mäntykiittäjä
Deilephila elpenor	Horsmakiittäjä
Noctuidae	
Callistege mi	Piirtoyökkönen Suolaji
Autographa gamma	Gammayökkönen
Syngrapha microgamma	Keltahopeayökkönen * Hyvän suo/räme ympäristön
laji. Harvinaisehko, ei esiinny	joka paikalla.
Syngrapha interrogationis	Kysymysmerkkiyökkönen
Acronicta alni	Leppäyökkönen * Varsin vähälukuisesti EPltä
löydetty laji, karvasuolta malleja useita.	
Acronicta leporina	Jänöyökkönen
Acronicta menyanthidis	Suoiltayökkönen, suolaji.
Acronicta auricoma	Silmäiltayökkönen
Acronicta rumicis	Pilkkuiltayökkönen
Sympistis funebris	Synkkänpöytäyökkönen * Pohjoinen laji, huomattavan
harvinainen EPltä, suomenselän ja	laadukkaan suoympäristön ansiosta esiintyy
karvasuolla. Eteläisimpiä esiintymiä.	
Lithophane hepatica	Ruskea puuyökkönen
Lithophane consocia	Tumma puuyökkönen
Lithophane lamda	Hankopuuyökkönen. Kostean tai suoympäristön
läheisyydessä parhaiten, vähälukuinen.	
Mniotype adusta	Suviruskoyökkönen
Apamea illyria	Lehtujuuriyökkönen
Apamea monoglypha	Isojuuriyökkönen UHEX
Apamea crenata	Kirjolahoyökkönen
Apamea furva	Nokijuuriyökkönen
Apamea rubrireana	Sysijuuriyökkönen
Apamea remissa	Kahtaisjuuriyökkönen
Apamea sordens	Kahujuuriyökkönen
Anarta myrtilli	Kanervan kangasyökkönen
Coranarta cordigera	Herttakangasyökkönen * Suolaji, puuttuu useilta
soilta etelä suomessa.	
Lacanobia oleracea	Rantatarhayökkönen
Lacanobia thalassina	Pensastarhayökkönen
Lacanobia contigua	Kirjava tarhayökkönen
Melanchra pisi	Herneen tarhayökkönen
Papestra biren	Tuhkatarhayökkönen, pohjoispainotteinen laji.
Lajeja joiden vetäytymistä	
Orthosia gothica	pohjoisemmaksi seurataan.
Orthosia opima	Tunnusraitayökkönen
Nola aerugula	Sinertävä raitayökkönen
?Nola karelica	Rämevenhokas * Suolaji.
Laadukkaan suon laji. Koska esiintyy	Suovenhokas * UHEX-laji, EI virallisesti havaittu
karvasuo on, löytyy suurella	samanlaisessa ympäristössä paukanevalla kuin
vaatii täsmäetsinnän oikean ajankohdan	todennäköisyydellä myös karvasuolta. Tämä laji

sllpohjanmaa_karvasuoliite.txt
ja paikan suhteen(päivämäärä/kello).

Coenophila subrosea
Hypenodes humidalis
Hypena crassalis
Catocala fraxini
Scoliopteryx libatrix
Amphipyra tragopoginis
Pyrrhia umbra
Rusina ferruginea
Euplexia lucipara
Hyppa rectilinea
Parastichtis suspecta
Enargia paleacea
Cosmia trapezina
Conistra vaccinii
Xylena vetusta
Oligia latruncula
Mesoligia literosa
Mesapamea secalis
Polia bombycina
Polia trimaculosa
Polia nebulosa
Panolis flammea
Noctua pronuba
Lycophotia porphyrea
Eurois occultus
Graphiphora augur
Xestia c-nigrum
Xestia baja
Cerastis rubricosa
Anaplectoides prasinus
Cryptocala chardinyi
Protolampra sobrina
Euxoa nigricans
Agrotis clavis

Suomaayökkönen
Koiyökkönen
Lähdeyökkönen
Siniritariyökkönen
Liuskayökkönen
Lattayökkönen
Keltajaloyökkönen
Varjoyökkönen
Laskosyökkönen
Runkoyökkönen
Usvayökkönen
Kulmayökkönen
Keltapetoyökkönen
Puolukkapiiloyökkönen
Ruskohirsiyökkönen
Varjokorsiyökkönen
Punakorsiyökkönen
Valkotähkäyökkönen
Punakehnyökkönen
Homekehnyökkönen
Sumukehnyökkönen
Mänty yökkönen
Isomorsiusyökkönen
Kanervamaayökkönen
Iso maayökkönen
Noitayökkönen
Kilpiruuniyökkönen
Pilkkumaayökkönen
Sinikevätmaayökkönen
Sammalmaayökkönen
Kaunoyökkönen
Kehnämaayökkönen
Pikimaayökkönen
Riipustemaayökkönen

LIITE 12

**Koonti uhanalaisista lajeista, lajien elinympäristöistä ja
esiintymisestä hankealueella**

Laji		IUCN -luokka		Levinneisyys	Elinympäristö	Liite	Al.(3a) uhanal.	Esiintyminen hankealueella
		2000	2010					
Nisäkkäät								
Ilves	<i>Lynx lynx</i>	NT	VU	Ilvestä tavataan nykyään lähdes koko maassa.	Ilves elää pääsääntöisesti metsissä, mutta Suomessa vaikeakulkuiset louhikko- ja mäkimaastot tuntuvat olevan erityisen mieluisia.	II, IV	ei	Ilvekset ovat käyttäneet suon keskiosissa olevia metsäsarakkeita laajan elinpiirinsä "tukikohtina". Ilveksiä elää Karvasuolla vahvan metsäkauris kannan myötä.
Liito-orava	<i>Pteromys volans</i>	VU	VU	Esiintyy Suomessa laikuttaisesti Kemijoen eteläpuolella.	Vanhat kuusivaltaiset järeitä haapoja, leppää ja koivua kasvavat ikärakenteeltaan monipuoliset sekametsät. Reviirit usein kallioiden juurilla, rinteissä ja pienvesistöjen varsilla. Myös rauhalliset suuripuiset puistot ja puutarhat kelpaavat, mikäli kolopuita on tarjolla. Pesäpaikkojen puuttuessa saattavat tulla sisälle rakennuksiin.	II, IV	ei	Mahdollinen, koska aiemmin tehty liito- oravasta havainto läheisellä Sahannevan alueella, joka sijaitsee noin 4 km eteläluoteessa.
Saukko	<i>Lutra lutra</i>	NT	NT	Suomessa saukkoa tavataan harvalukuisena koko maassa. Runsain saukkokanta on Järvi- Suomessa ja Etelä-Lapissa. Sitä nähdään myös Lounais- Suomessa.	Elinympäristönä saukko suosii vedenlaadultaan hyviä vesistöjä, joissa on sille riittävästi ravintoa. Talvella laji tarvitsee lisäksi sulapaikkoja, joissa se pystyy kovilla pakkasillakin saalistamaan avovedessä. Saukot liikkuvat laajoilla alueilla, pääosin vesistöjä seuraillen.	II, IV	ei	Epätodennäköinen, alueella ei ole saukolle soveltuvia elinympäristöjä ja alueella tehtyjen luontoselvitysten yhteydessä ei havaintoja lajista.
Sammakkoeläimet								
Viitasammakko	<i>Rana arvalis</i>	LC		Suomessa viitasammakkoa tavataan lähes koko maamme alueella. Pohjoisin havainto on Ivalosta. Pohjoisessa viitasammakko on kuitenkin eteläosia harvalukisempi, kun taas Keski-Suomessa se luultavasti on paikoin jopa sammakkoa runsaslukisempi.	Viitasammakkoita tapaa kosteilla niityillä, viidoilla, kedoilla, metsissä, soilla ja puutarhoissa. Laji suosii kosteampaa ympäristöä kuin tavallinen sammakko.	IV	ei	Mahdollinen. Luontoselvitysten eikä muidenkaan selvitysten yhteydessä ole tehty havaintoa lajista.
Perhoset								
Isoapollo	<i>Parnassius apollo</i>	NT	EN	Melko harvinainen laji, joka harvinaistumisen jälkeen on jälleen runsastumassa. Laji esiintyy vakinaisena Ahvenanmaalla, Lounais- Suomen rannikolla sekä sisämaassa Uudellamaalla. Löytynyt myös Etelä-Savosta.	Lämpimät, aurinkoiset kalliomaastot, joissa maksaruohoa kasvavia avokalliolaikkuja.	IV	ei	Epätodennäköinen, sillä aikaisemmat havainnot Etelä- Suomesta. Hankealueella ei todennäköisesti sopivia elinympäristöjä.
Isojuuriyökkönen	<i>Apamea monoglypha</i>	-	-	Melko yleinen laji Suomessa.	Suot		kyllä	Mahdollinen. Ei tehty havaintoa hyönteisselvityksen yhteydessä.
Isokultasiipi	<i>Lucaena dispar</i>	EN	NT	Melko harvinainen laji, joka elää levinneisyysalueen pohjoisreunalla Suomessa. Lajista on tehty havaintoja Joutsenossa, Parikkalassa, Viro-, Ruoko- ja Kesälähdellä sekä pitkin etelärannikkoa.	Elää kosteilla tulva- ja rantaniityillä, kosteikkojen reunamilla ja joutomailla, missä kasvaa toukan ravintokasveja.	II, IV	ei	Epätodennäköinen, sillä Etelä-Suomi lajin pohjoisinta esiintymisalueetta. Ei havaintoja.
Kanervapussikoi	<i>Coleophora pyrrhulipennella</i>	VU	NT	Tavataan lähes koko Suomessa.	Rämeet, kalliot, kuivahkot ja sitä karummat kankaat.		ei	Todennäköinen. Paikallinen perhostutkijan mielestä laji voisi hyvinkin esiintyä hankealueella. Perhosselvityksessä lajia ei kuitenkaan tavattu. Lähin havainto Teerimäestä.
Kirjomaayökkönen	<i>Opigena polygona</i>	NT	VU	Taantunut laji Suomessa.	Tuoreet ja kuivat lehdot, harjumetsät, myös puoliavoimet, perinneympäristöt ja muut ihmisen muuttamat ympäristöt.		kyllä	Epätodennäköinen. Perhosselvityksen yhteydessä ei havaintoja lajista.

Laji		IUCN -luokka		Levinneisyys	Elinympäristö	Liite	Al.(3a) uhanal.	Esiintyminen hankealueella
		2000	2010					
Kirjojuuriyökkönen	<i>Pabulatrix pabulatricula</i>	NT	NT	Esiintyy ainakin eteläisessä ja itäisessä Suomessa.	Tuoreet ja kuivat lehdot sekä tien vieret ja ratapenkereet.		kyllä	Epätodennäköinen. Perhosselvityksen yhteydessä ei havaintoja lajista.
Kirjopapurikko	<i>Lopinga achine</i>	NT	VU	Harvinainen, sillä elinvoimaisia esiintymiä on nykyään vain muutama. Esiintyy Uudellamaalla, Hämeessä, Etelä-Karjalassa ja -Savossa.	Tuore- ja kosteapohjaisissa kuusivaltaisissa korvissa, joissa metsä rajoittuu usein rämesuohon. Esiintymisalue seuraa metsän ja suon rajaa, mutta tavattu myös teiden, hakkuualueiden ja kuusimetsien reunoilla.	IV	ei	Esiintyminen epätodennäköistä, vaikka lajia tavataankin metsän ja suon rajapinnasta. Esiintyminen painottuu Kaakkois-Suomeen.
Kirjoverkkoperhonen	<i>Euphydryas maturna</i> (<i>Hypodryas m.</i>)	-	-	Varsin yleinen levinneisyysalueensa sisällä. Esiintyy Uudeltamalta Keski-Suomeen ja Pohjois-Karjalaan ulottuvan linjan kaakkoispuolella. Suuret kannanvaihtelut vaikuttavat esiintymiseen.	Tuorepohjaiset reheväkasvuiset metsäniityt ja avokallioiden reunamat, joilla kasvaa kangasmaitikkaa. Tavattu myös villiintyneissä puutarhoissa sekä teiden rehevillä pientareilla.	II, IV	ei	Esiintyminen epätodennäköinen. Hankealue kuuluu esiintymisalueen raja-alueelle länteen. Ei havaintoja lajista.
Luhtakultasiipi	<i>Lycaena helle</i>	VU	EN	Tavataan enää lähes yksinomaan Pohjois-Suomessa, sillä miltei kokonaan hävinnyt Etelä-Suomesta.	Kosteat metsäniityt, vaarojen rinnenitiyt, purojen varret ja jokien tulvarannat. Viihtyy niittyleinikin kukilla.	II, IV	ei	Epätodennäköisesti esiintyy alueella. Pohjoinen laji, mutta toisaalta voi esiintyä purojen varsilla tai tulvaniityillä. Ei tehty havaintoja.
Luumittari	<i>Aspitates gilvaria</i>	NT	VU	Ahvenanmaa, Varsinais-Suomi, Uusimaa, Etelä-Karjala, Satakunta, Etelä-Häme, Etelä-Savo, Laatokan Karjala, Etelä-Pohjanmaa, Pohjois-Häme, Pohjois-Savo, Pohjois-Karjala ja Keski-Pohjanmaa.	Nevat		kyllä	Esiintyy alueella. Perhosselvityksen yhteydessä lajista tehty havainto.
Muurahaissiniisiipi	<i>Glaucopteryx arion</i> (<i>Maculinea a.</i>)	CR	CR	Harvinainen laji, jonka elinympäristö supistunut. Tavataan varmuudella enää Etelä- ja Pohjois-Karjalassa.	Kuivat kedot ja erityisesti hiekkaharjanteiden ja -kenttien laji. Viihtyy harjujen etelärinteillä sopivan avoimissa, aurinkoisissa ja paahteisissa elinympäristöissä.	IV	ei	Ei esiinny alueella.
Pikkuapollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	VU	VU	Vakinainen laji Ahvenanmaalla, Lounais-Suomen rannikolla ja saaristossa, Rauman seudulla ja Somerossa. Siirretty myös Uudellemaalle Porvooseen.	Laidunmaat ja rehevät lehtoniityt. Paikkaukollinen laji.	IV	ei	Epätodennäköinen. Perhosselvityksen yhteydessä ei havaintoja lajista.
Rämekulmumittari	<i>Idaea muricata</i>	NT	VU	Ahvenanmaa, Varsinais-Suomi, Uusimaa, Etelä-Karjala, Satakunta, Etelä-Häme, Etelä-Savo, Laatokan Karjala, Etelä-Pohjanmaa, Pohjois-Häme, Pohjois-Savo, Pohjois-Karjala ja Keski-Pohjanmaa.	Suot, Itämeren niitty- ja luhtarannat		kyllä	Epätodennäköinen. Perhosselvityksen yhteydessä ei havaintoja lajista.
Rämeviherasiipi	<i>Rhagades pruni</i>	NT	NT	Ahvenanmaa, Varsinais-Suomi, Uusimaa, Etelä-Karjala, Satakunta, Etelä-Häme, Etelä-Savo, Laatokan Karjala, Etelä-Pohjanmaa, Pohjois-Häme, Pohjois-Savo, Pohjois-Karjala ja Keski-Pohjanmaa.	Rämeet		ei	Mahdollinen. Lajista ei kuitenkaan tehty havaintoa perhoskartoituksen yhteydessä.
Sademittari	<i>Hypoxystis pluviana</i>	VU	VU	Tavataan koko maassa.	Suot, järvien ja jokien niitty- ja luhtarannat			Esiintyy. Perhosselvityksen yhteydessä lajista tehty havainto.
Suovenhokas	<i>Nola karelica</i>	NT	EN	Tavataan koko maassa.	Rämeet, Itämeren niityt ja luhtaranta.		ei	Mahdollinen. Alue sijaitsee lajin levinneisyysalueella.
Synkkänopsayökkönen	<i>Sympistis funebris</i>	-	-	Pohjoinen laji, joka esiintyy Suomenselän sekä hyvien suoymäestöjen ansiosta myös Etelä-Pohjanmaalla. Harvinaisempi laji kuitenkin etelässä.	Suoymäestöjen laji.		kyllä	Esiintyy. Paikallinen perhostutkija tehnyt lajista havainnon Karvasuolla.

Laji		IUCN -luokka		Levinneisyys	Elinympäristö	Liite	Al.(3a) uhanal.	Esiintyminen hankealueella
		2000	2010					
Vahakeltasiipi	<i>Eilema cereolum</i>	LC	VU	Kohtalaisen harvinainen laji. Ei esiinny koko maassa. Vasta noin 10 vuotta sitten tehty havaintoja vasta Etelä-Pohjanmaalla.	Rämeet		ei	Mahdollinen. Hankealue sijaitsee levinneisyysalueella.
Korennot								
Aapakiiltokorento	<i>Somatochlora alpestris</i>	-	-	Lapissa suhteellisen harvinainen ja pääosin hyvin vähälukuinen. Harvinaistuu etelään päin tultaessa. Lajista on viime vuosina tehty muutamia havaintoja Etelä-Hämeessä ja Uudellamaalla (Somero, Humppila, Tammela, Hyvinkää ja Loppi). Tämän hetkinen esiintyminen Lapin eteläpuolella on kokonaisuudessaan melko puutteellisesti tunnettu.	Biotooppivaatimuksilta vaikea arvioida. Avoimet pikkusuot ja niiden korpimaiset reunat, tunturilammet, rämeet ja matalat suolampareet, joenrannat. Lajia tapaa ainakin Lapissa myös loitompana soista metsäteillä ja -aukioilla sekä myös avosoilla. Ilmeisesti Etelä-Suomessa laji ei ole mikään suurten avosoiden laji: havaintoja on mm. ojitettujen rämeiden umpeenkasvavista kuivatusojista.		ei	Epätodennäköinen. Hyönteiskartoituksen yhteydessä lajista ei tehty havaintoa.
Elokorento	<i>Sympetrum flaveolum</i>	-	-	Hyvin vaihteleva esiintyminen, laji voi olla joinain vuosina lähes kateissa ollen seuravana hyvinkin runsas. Laji on tunnettu vaeltaja, ja usein hyviä vaelluksia seuraa pari vuotta runsaampaa esiintymistä. Tavataan Pohjois-Pohjanmaalle asti, yleisimmillään etelässä.	Monenlaiset seisovat vedet.		ei	Mahdollinen, lajista tehty havaintoja Seinäjoella mm. Kyrkösjärvellä ja Hautalankylässä. (lähde: Hatikka)
Hoikkakiiltokorento	<i>Somatochlora arctica</i>	-	-	Tavataan koko maassa, etelärannikoilta päälaen Lappiin asti. Etelä-Suomessa pääosin suhteellisen harvinainen ja hyvin vähälukuinen laji: lajia tavataan laajalti soilla, mutta se ei ole missään yleinen. Runsastuu Lappiin päin mentäessä, missä paikoin melko runsaslukuinen. Levinneisyydeltään boreo-alpiininen: lajia tavataan pohjoisella tundralla ja taigavyöhykkeellä, vuoristoseuduilla ja pohjoisilla nummilla.	Suolammet, metsäiset pikkujärvet, avosuot ja rämeet. Tavataan usein soilla joilla ei ole käytännöllisesti katsoen ollenkaan avointa vettä. Ojitetuilla soilla laji lisääntyy usein suon reuna-alueen umpeenkasvavissa ojissa.		ei	Mahdollinen. Lajista ei tehty havaintoa perhos- tai hyönteiskartoituksen yhteydessä.
Isokeijukorento	<i>Lestes dryas</i>	-	-	Tavataan erityisesti Luonais-Suomessa ja etelärannikon alueella, mutta havaintoja on sisämaasta linjan Oulu-Joensuu eteläpuolelta.	Monenlaiset pienvedet, kuten sorakuopat, suot, ihmistoiminnan seurauksena syntyneet allikot ja matalat järvet. Suosii hyvin rehevää kasvillisuutta, tiheitä osmankäämiköitä yms. Erityisesti pienvesissä, jotka kuivuvat kesäisin.		ei	Esiintyy alueella. Lajista tehty hankealueella havainto vuonna 2009. (lähde: Hatikka)
Isolampikorento	<i>Leucorrhinia rubicunda</i>	-	-	Hyvin yleinen ja melko runsaslukuinen koko maassa.	Suolammet, seisovat pienvedet, järvenlahdet ja jopa jokien suvannot.		ei	Mahdollinen esiintyminen. Hankealueella ei kuitenkaan suolampia
Isoukonkorento	<i>Aesna crenta</i>	LC	-	Levinneisyys painottuu maan etelä- ja itäosiin. Itäinen laji, jonka läntisin havaintopiste Suomessa ja koko Euroopassa on Vaasan lähistöllä.	Suolammet. Erityisesti naaraita tavataan usein kauempana lammista metsäteillä ja -aukioilla.		ei	Esiintyy alueella. Hyönteiskartoituksen yhteydessä tehtiin havainto kahdesta yksilöstä.
Keihästyönkorento	<i>Coenagrion hastulatum</i>	-	-	Tavataan koko Suomessa.	Lähes kaikenlaiset seisovat ja hitaasti virtaavat vedet, erityisesti suolammet mutta myös järvenlahdet, jokisuvannot, ojat ja muut vedet. Puuttuu voimakkaasti virtaavista vesistä.		ei	Mahdollinen. Lajia tavattu Seinäjoella mm. Kyrkösjärvellä ja Pirjatannevalle. (lähde: Hatikka)

Laji		IUCN -luokka		Levinneisyys	Elinympäristö	Liite	Al.(3a) uhanal.	Esiintyminen hankealueella
		2000	2010					
Kirjojokikorento	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	LC	-	Lajin esiintyminen Suomessa on paikoittaista ja laikuttaista lähinnä sopivien biotooppien puutteen takia. Yleisimmillään Järvi-Suomessa, runsaimmillaan kaakossa. Laji tavataan etelärannikolta aina Oulun pohjoispuolelle, mutta esiintymisalueessa on suuria aukkoja. Lajia ei ole tavattu mm. Kainuussa tai Etelä-Pohjanmaalla.	Virtaavat vesistöt, erityisesti pienet ja vähän isommat hiekkaja sorapohjaiset joet ja virrat. Toisinaan esiintyy myös savipohjaisten jokien äärellä.	II, IV	ei	Epätodennäköinen. Hyönteiskartoituksen yhteydessä lajista ei tehty havaintoa. Lajia tavattu noin sadan kilometrin päässä Keski-Suomen virtavesistä.
Kuutytönkorento	<i>Coenagrion lunulatum</i>	-	-	Suhteellisen harvinainen ja melko runsaslukuinen laji, jota tavataan laikuttaisilla esiintymispaikoillaan usein kymmenittäin. Laji esiintyy luultavasti koko maassa. Pääosasta Suomea on vain hajanaisia havaintoja, ja laji puuttuu kokonaan monen luonnontieteellisen maakunnan alueelta, mm. Keski-Suomen pohjoisosista, Pohjois-Pohjanmaalta ja Kainuusta ei lajista ole tehty havaintoja lainkaan. Ilmeisimmin yleisimmillään Inarijärven ympäristössä, missä runsas.	Etelämpänä suolammet ja muut seisovat vedet, joissa melko kirkas ja puhdas vesi ja usein järviruokokasvustoa sekä muuta kasvillisuutta. Pohjoisempana ilmeisesti tyyppillisten suolampien laji, ja Inarin ympärillä lajia tavataan jopa erittäin vähäravinteisista sorapohjasista lammikoista joissa kasvillisuutta ei juurikaan ole.		ei	Mahdollinen. Lajista on tehty Seinäjoella havaintoja Kyrkösjärvellä. (lähde: Hatikka)
Kääpiötytönkorento	<i>Nehalennia speciosa</i>	EN	EN	Suomessa etelärannikolla olevilla merenrantaniityillä. Suomessa vain kourallinen havaintoja Porin ja Helsingin välillä.	Itämeri, lampareet ja allikot sekä rimmet		ei	Epätodennäköinen.
Lummelampikorento	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	LC	-	Eteläisen Suomen suolampien ja rehevien lahtien vähälukuinen laji. Yleisin Etelä-Suomessa ja järvalueella. Päälevinneisyysalueen pohjoisraja Keski-Suomen eteläosissa.	Seisovat vedet, joissa kelluslehtikasvillisuutta, kuten suolammet ja järvenlahdet. Lajia ei juurikaan tapaa vesialueiden ulkopuolelta.	IV	ei	Mahdollinen, hankealue sijaitsee levinneisyysalueella, mutta kartoituksessa ei tehty lajista havaintoa. Alueella ei lie sopivia vesistöjä elinympäristöksi.
Okatytönkorento	<i>Enallagma cyathigerum</i>	-	-	Erittäin yleinen ja hyvin runsaslukuinen laji, jota tavataan laajalti hyvin monenlaisissa biotoopeissa, usein suuria määriä. Suomessa okatytönkorento puuttuu usein reheviltä merenlahdilta.	Hyvin monenlaiset seisovat vedet, erityisen yleinen suomilla.			Mahdollinen. Lajista tehty havainto Seinäjoella Hautalankylällä. (lähde: Hatikka)
Pikkulampikorento	<i>Leucorrhinia dubia</i>	-	-	Hyvin yleinen ja melko runsaslukuinen koko maassa aina Utsjoelle asti, mutta harvinaisempi alueilla, joilta puuttuvat suorantaiset vesistöt.	Elää monenlaisten seisovien vesien äärellä. Yleinen erityisesti suolammilla ja suorantaisilla järvenlahdilla.		ei	Esiintyy alueella. Hyönteiskartoituksen yhteydessä tehtiin havainto kolmesta yksilöstä.
Pohjanukonkorento	<i>Aeshna caerulea</i>	-	-	Etelä-Suomessa hyvin harvinainen ja paikallinen. Pohjois-Suomessa suhteellisen yleinen, Pohjois-Lapissa ehkä yleisin tai ainakin näkyvin korentolaji.	Luonnontilaisten suoalueiden harvinainen asukki. Laji yleistyy suoalueilla (erityisesti rimpiset nevat) pohjoiseen päin mentäessä ja Pohjois-Lapissa on lähes kaikissa biotoopeissa esiintyvä jokapaikanlaji.		ei	Mahdollinen. Laji suosii Karvasuon kaltaisia luonnontilaisia soita.
Ruskohukonkorento	<i>Libellula quadrimaculata</i>	-	-	Hyvin yleinen ja hyvin runsaslukuinen laji; yksi laajimmalle levinneistä korenoistamme jota tavataan helposti jopa satoja yksilöitä päivässä sopivalla paikalla.	Viihtyy lähes kaikissa Suomen vesistöissä, merenlahdista järvien rannoille. Lajia tavataan myös virtavesien ääreltä, mutta tyyppillisesti laji esiintyy runsaimmillaan runsaskasvuisten lampien ja lahtien äärellä.			Mahdollinen, lajia tavattu Seinäjoella mm. Kyrkösjärvellä, Varpulan altaalla sekä Hautalankylällä. (lähde: Hatikka)
Ruskoukonkorento	<i>Aeshna grandis</i>	-	-	Erittäin yleinen, joskin melko vähälukuinen laji. Jokapaikanlaji koko Suomessa, puuttuu vain aivan pohjoisimmasta päälaen Lapista.	Elää kaikenlaisissa seisovissa vesissä. Suosii etenkin reheviä järviä ja lampia, mutta elää myös karummissa suolammissa. Lentää usein kaukanakin vedestä melkein pä minkälaisessa aukeassa biotoopissa tahansa.		ei	Mahdollinen, lajista tehty havaintoja Seinäjoen Kyrkösjärvellä. (lähde: Hatikka)

Laji		IUCN -luokka		Levinneisyys	Elinympäristö	Liite	Al.(3a) uhanal.	Esiintyminen hankealueella
		2000	2010					
Siniukonkorento	<i>Aeshna juncea</i>	-	-	Hyvin yleinen ja melko vähälukuinen. Esiintyy koko Suomessa ollen laajalti yleisin ukonkorentomme.	Lähes kaikkialla. Elää monenlaisissa vesistöissä ja liikkuu laajalti myös kauempana vesistä.		ei	Mahdollinen, lajista tehty havaintoja Seinäjoen Kyrkösjärvellä ja Hautalankylällä. (lähde: Hatikka)
Sirokeijukorento	<i>Lestes sponsa</i>	-	-	Erittäin yleinen ja erittäin runsaslukuinen laji. Tavataan hyvin laajalti erilaisissa biotoopeissa. Keski- ja Etelä-Suomessa sekä osassa Pohjois-Suomea.	Kaikenlaiset seisovat vedet. Erityisen yleinen rehevillä järvillä ja suolammilla.		ei	Mahdollinen, lajista tehty havaintoja Seinäjoen Hautalankylässä. (lähde: Hatikka)
Sirolampikorento	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	LC	-	Yleinen maan etelä- ja keskiosissa.	Suolammet, järvenlahdet ja muut seisovat vedet, myös hitaasti virtaavat joet.	IV	ei	Mahdollinen, hanke-alue sijaitsee lajien levinneisyysalueella, mutta korentokartoituksessa ei tehty lajista havaintoa.
Sirotytönkorento	<i>Coenagrion pulchellum</i>	-	-	Hyvin yleinen ja hyvin runsaslukuinen laji Etelä-Suomessa ja Keski-Suomen eteläosissa.	Lähes kaikki vesistöt.		ei	Mahdollinen. Lajista tehty havaintoja Seinäjoella Kyrkösjärvellä. (lähde: Hatikka)
Suoukonkorento	<i>Aeshna subarctica</i>	-	-	Melko harvinainen ja vähälukuinen laji. Sangen paikoittainen suolaji. Elää koko Suomessa aivan pohjoisinta Lappia lukuunottamatta. Pohjoisin havainto yksittäisestä yksilöstä on Kilpisjärveltä.	Nimensä mukaisesti selvemmin rajoittunut suoympäristöön. Sen tyypillisimmät lisääntymispaikat ovat pieniä suolampia, joita reunustaa rahkasammal.		ei	Esiintyy alueella. Lajista tehty hankealueella havainto vuonna 2009. (lähde: Hatikka)
Taigatytönkorento	<i>Coenagrion johanssoni</i>	-	-	Tavataan koko maassa. Etelärannikolla melko vähälukuinen, mutta sopivilla alueilla yleinen. Pohjoisempana yleinen suoalueilla ja järviylängöillä.	Pääosin suoreunaiset lammet ja muut soistuneet vesistöt.		ei	Mahdollinen. Lajista ei tehty havaintoa hyönteiskartoituksen yhteydessä.
Tummasysykorento		-	-	Hyvin yleinen Etelä-Suomessa. Harvinaistuu pohjoiseen mentäessä ja puuttuu pohjoisimmasta Lapista.	Kaikenlaiset seisovat ja hitaasti virtaavat vedet. Lajia tavataan niin suolammilla kuin jopa kirkasvetisissä suihkulähteissä. Usein erittäin yleinen matalilla rantaniityillä ja luhdilla.			Mahdollinen. Lajista on tehty havaintoja Seinäjoella mm. Hautalankylässä. (lähde: Hatikka)
Täplälampikorento	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	-	-	Harvalukuinen laji, jonka esiintyminen on keskittynyt eteläiseen Suomeen. Lajin vahvimpia esiintymisalueita ovat Päijät-Häme, Kymenlaakso ja Suomenlahden rehevät merenlahdet.	Suurten vesien umpeenkasvavat rannat ja lahdet, tavataan myös rehevillä lammilla. Suosii tiettyssä umpeenkasvun vaiheessa olevia elinympäristöjä.	II, IV	ei	Esiintyminen epätodennäköinen sopivien elinympäristöjen puuttumisen vuoksi. Ei havaintoja.
Vaskikorento	<i>Cordulia aenea</i>	-	-	Erittäin yleinen ja melko runsaslukuinen lähes koko maassa Lappia lukuun ottamatta.	Lammet, erityisesti suolammet, järvet ja jokien suvannot, merenlahdet.		ei	Esiintyy alueella. Hyönteiskartoituksen yhteydessä tehtiin havainto kahdesta yksilöstä.
Vihertytönkorento	<i>Coenagrion armatum</i>	-	-	Suhteellisen harvinainen ja melko runsaslukuinen laji. Laji on sangen paikoittainen. Tavataan melko harvinaisena eteläisimpään Lappiin saakka.	Rehevät merenlahdet ja järvet. Tavataan myös savialikoista, jokien suvantokohdista ym. Suosii ainakin sisämaassa laajoja järvikortekasvustoja.		ei	Mahdollinen. Lajia tavattu Seinäjoella mm. Varpulan altaalla sekä Kyrkösjärvellä. (lähde: Hatikka)
Viherukonkorento	<i>Aeshna viridis</i>	EN	LC	Esiintyy harvinaisena eteläisessä Suomessa, sillä sopivia elinympäristöjä tarjolla vain rajoitetusti.	Runsasravinteiset järvet, joissa kasvaa sahalehteä. Sahalehti vaatii suojaisan, happamuudeltaan neutraalin/hieman emäksisen vesialueen, joita on niukasti.	IV		Ei esiinny alueella. Mahdollinen lähin esiintyminen järvellä, jossa kasvaa sahalehteä.
Välkekorento	<i>Somatochlora metallica</i>	-	-	Hyvin yleinen ja melko runsaslukuinen laji, joka on varsinkin rehevien vesistöjen tyypillajia. Laji on yleisimmillään Etelä-Suomessa. Ilmeisesti laji puuttuu käsivarren Lapista.	Rehevät, usein saastuneet seisovat vedet, kuten jäteojat. Myös suolammet, järvenpoukammat, joet ja merenlahdet.		ei	Mahdollinen. Lajista tehty havaintoja Seinäjoella mm. Kyrkösjärvellä ja Upassa. (lähde: Hatikka)

Laji		IUCN -luokka		Levinneisyys	Elinympäristö	Liite	Al.(3a) uhanal.	Esiintyminen hankealueella
		2000	2010					
Kovakuoriaiset								
Erakkokuoriainen	<i>Osmoderma eremita</i>	CR	VU	Harvinainen laji, joka on Suomessa levinneisyytensä ääri- rajoilla. Sen tiedetään esiintyvän vain Turun Ruissalossa.	Vanhat metsät, yleisimmät isäntäpuut tammi ja lehmus, valoisilla paikoilla kasvavat yksittäiset puut tai puukujat.	II,IV	ei	Ei esiinny alueella.
Isolampisukeltaja	<i>Graphoderus bilineatus</i>	-	-	Melko harvinainen laji, jota tavataan maan keskiosista Kainuuseen saakka, joskin paikoitellen. Keskittymät Varsinais-Suomessa, Uudella- maalla, Etelä-Hämeessä ja Pohjois-Savossa missä on matalia, reheviä vesiä.	Rehevät järvet, toisinaan myös pienemmätkin vedet, kuten ojat, joissa runsaasti kasvillisuutta.	II,IV	ei	Esiintyminen epätodennäköinen, vaikka Pohjanmaa on levinneisyysalueella. Keskittyy kuitenkin lampiin ja järviin, joita hankealueen lähellä ei ole.
Jättisukeltaja	<i>Dytiscus latissimus</i>	-	-	Melko tavallinen laji, ainakin napapiirin tienoille asti. Tavataan koko maassa etelästä Kolariin ja Sodankylään saakka. Ei tavattu Ahvenanmaalla.	Melko kirkasvetiset järvet, myös pienemmät lammet ja lammikot. Pohjois-Suomessa myös rehevimmissä vesissä. Tiheä kasvillisuus avoveden reunalla, suosii erityisesti sara- ja korterantoja.	IV	ei	Esiintyminen epätodennäköinen, vaikka Pohjanmaa on levinneisyysalueella. Keskittyy kuitenkin lampiin ja järviin, joita hankealueen lähellä ei ole.
Kaskikeiju	<i>Phryganophilus ruficollis</i>	EN	VU	Hyvin harvinainen laji Suomessa. Tavatta kymmeneltä eri paikalta Varsinais-Suomesta Etelä-Lappiin.	Suuret, vanhat, usein kulon voittamat lahoavat koivut ja kuuset, tavattu myös tammella. Kaatuneet, voimakkaasti sienettyneet rungot.	II,IV	ei	Mahdollinen. Lajista ei ole tehty havaintoa, eikä tietoa sopivista elinympäristöistä ole.
Korpikolva	<i>Pytho kolwensis</i>	EN	EN	Harvinainen laji, jonka esiintymispaikkoja on tiedossa vajaa 30. Esiintymät keskittyvät itärajan lähelle, myös Keski-Suomessa joitain esiintymiä.	Kookasta, kuusimaapuuta sisältävät korvet ja lähiympäristössä olevat runsaslahopuustoiset, pitkään palamatta säilyneet kangasmetsät. Tietyn lahoasteen puut.	II,IV	ei	Esiintyminen epätodennäköinen, sillä alueella ei todennäköisesti riittävän vanhoja korpia elinympäristöksi. Ei havaintoja.
Punahärö	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	CR	CR	Harvinainen laji, joka esiintyy pääasiassa Etelä-Suomessa. Ainoa elinvoimainen kanta Evon Kotisten vanhassa metsässä.	Suurten, voittuneiden haapojen kuoren alla, missä nila kerros vielä kostea. Yleisesti pystypuissa, tavataan myös kaatuneissa puissa. Puuta tammi, lehmus, haapa, kuusi.	IV	ei	Esiintyminen epätodennäköinen. Ei havaintoja.

LIITE 13

Riistakyselyn vastaukset

RIISTASELVITYS**Tiedustelu riistanhoitoyhdistyksille****YHTEYSTIEDOT**

RIISTANHOITOPiiri	Pohjanmaan riistanhoitopiiri
RIISTANHOITOYHDISTYS	Seinäjoen riistanhoitoyhdistys
YHTEYSHENKILÖ	Lauri Vuorinen, RHY:n toiminnanohjaaja
OSOITE	Törnäväntie 30 F 1, 60200 Seinäjoki
PUHELIN	044-5270962

Seuraavassa on esitetty metsästykseen ja riistatalouteen liittyviä kysymyksiä. Kysely koostuu avoimista kysymyksistä sekä valmiista vaihtoehdoista. Pyrkikää vastaamaan mahdollisuuksien mukaan jokaiseen kysymykseen mahdollisimman kattavasti. Vaihtoehtokysymyksissä ympyröikää yksi mielipidettänne/tietojanne vastaava väite/oletus.

Kyselyyn liittyen liitteenä on kartta turvetuotantohankkeen lähiympäristöstä. Mikäli yhdistykseenne tärkeää toimintaa sijoittuu kyseisen kartan alueelle, pyydän Teitä merkitsemään alueet kartalle mahdollisimman selvästi, kun siihen ilmenee tarvetta.

RIISTANHOITOALUE

1. Minkä kunnan/~~kuntien~~ alueella yhdistykseenne toimii?
SEINÄJOEN
2. Montako jäsentä (metsästäjää) yhdistykseenne kuuluu?
NOIN 750
3. Käykö alueellanne metsästäjiä muualta (muiden riistanhoitoyhdistysten alueilta)? Mistä?
EI JUURIKAN
4. Montako metsästysseuraa yhdistykseenne alueella toimii? Minkä nimisiä seurat ovat?
KAKSI. SEINÄJOEN METSÄSTYSSEURA RY JA SEINÄJOEN ALAKYLÄN METSÄSTYSSEURA RY.
5. Onko alueellanne metsästykseltä täysin rauhoitettuja alueita? Ympyröikää rauhoitetut alueet karttaan mahdollisuuksien mukaan ja nimetkää alue rauhoitetuksi (Liite 1).
EI OLE TÄYSIN RAUHOITETTUA ALUEITA, KAIKILLA RAUHOITUSALUEILLA PIENPETOPYYNTI ON SALLITTUA.

Seuraavaksi on esitetty kysymyksiä riistaeläimiin liittyen. Mikäli alueellanne ei esiinny/metsästetä tiettyyn ryhmään kuuluvia lajeja, voi siihen liittyvän kohdan ohittaa vastaamalla ensimmäiseen kysymykseen "EI". Merkinnät karttaan (Liite 1).

HIRVIELÄIMET

- hirvi, valkohäntäpeura, metsäkauris, kuusipeura ja metsäpeura

6. Pyydetäänkö alueellanne hirvieläimiä?

- a. ☒ kyllä
b. ☐ ei

7. Minkä verran alueellenne on myönnetty pyyntilupia ja minkä verran on saatu saalista?

Hirvieläimet	2009		2010	
	luvat	saalis	luvat	saalis
hirvi	10	8	10	3
valkohäntäpeura	1	0	1	0
metsäkauris	5	2	5	2
kuusipeura				
metsäpeura				

8. Mikä on arvionne alueen hirvikannan suuruudesta?

1,23 yks./1000 HA

9. Harjoitetaanko yhdistyksenne alueella eläinten talviruokintaa? Mikäli ruokintapaikat sijoittuvat hankealueen läheisyyteen, merkitkää ne mahdollisuuksien mukaan kartalle.

ALUEELLA HARJOITETAAN MERKITÄVÄE METSÄKAURIA JA VALKOHÄNTÄPEURAA TALVIRUOKINTAA

10. Mitkä ovat alueenne tärkeimmät hirven metsästysalueet? Ympyröikää alue karttaan ja nimekää merkitsemänne alueen yhteyteen sieltä metsästettävä laji.

PERASEURUJOEN TIESTÄ ITÄÄN NURMOURAJAAN JA KIMMELÄKYLÄN TIESTÄ ETÄÄN KARKASUON ALUEELLE SAAKKA. METSÄSTETTÄVÄT LAJIT, HIRVI JA METSÄKAURIS

MERIHYLKEET

- halli

11. Pyydetäänkö alueellanne merihylkeitä?

- a. ☐ kyllä
b. ☒ ei

12. Minkä verran alueellenne on myönnetty pyyntilupia ja minkä verran on saatu saalista?

Merihylkeet	2009		2010	
	luvat	saalis	luvat	saalis
halli				

PIENET RIISTANISÄKKÄÄT JA SUURRIISTA (PEDOT)

- kettu, supikoira, mäyrä, kärppä, hilleri, saukko, näätä, minkki, metsäjänis, rusakko, orava, euroopanmajava, kanadanmajava, piisami
- susi, karhu

13. Pyydetäänkö alueellanne pienriistaa?

- a. kyllä
b. ei

14. Miten aktiivista pienriistan metsästys on alueellanne?

- a. erittäin aktiivista
b. aktiivista
c. melko aktiivista
d. satunnaista
e. ei ollenkaan

15. Minkä verran (arvio) pienriistaa saadaan saaliiksi? (*lupa, mikäli on tarpeellinen)

Pienet riistanisäkkäät	2009		2010	
	luvut*	saalis	luvut*	saalis
kettu		10		10
supikoira		5		5
mäyrä		0		0
kärppä		0		0
hilleri		0		0
saukko	0	0	0	0
näätä		3		3
minkki		4		4
metsäjänis		10		10
rusakko		12		12
orava		2		2
euroopanmajava		0		0
kanadanmajava		0		0
piisami		0		0

16. Mitkä ovat tärkeimmät pienriistaeläimet alueellanne?

METSÄJÄNIS, RUSAKKO JA KETTU

17. Mitkä ovat alueenne tärkeimmät pienriistan metsästysalueet? Ympyröikää alue karttaan ja nimetkää merkitsemänne alueen yhteyteen sieltä metsästettävä laji.

TÄRKEIIMMÄT PIENRIISTAN METSÄSTYSALUEET SAMAT KUIN HIRVI ELÄIMILLÄ

18. Esiintyykö alueellanne suurpetoja? Onko alueella tehty susi- tai karhuhavaintoja?

SATUNNAISESTI KARHUHAVAINTOJA

KANALINNUT JA MUUT RIISTALINNUT

- *riekko, pyy, teeri, metso, peltoppy*
- *peltoppy, fasaani, nokikana, lehtokurppa, sepelkyyhky*

19. Pyydetäänkö alueellanne kana-/riistalintuja?

- ☒ a. kyllä
b. ei

20. Miten aktiivista kana-/riistalintujen metsästys on alueellanne?

- a. erittäin aktiivista
b. aktiivista
☒ c. melko aktiivista
d. satunnaista
e. ei ollenkaan

21. Minkä verran (arvio) kana-/riistalintuja saadaan saaliiksi? (*lupa, mikäli on tarpeellinen)

Kanalinnut	2009		2010	
	luvat*	saalis	luvat*	saalis
riekko		0		0
pyy		10		10
teeri		10		10
metso		4		4
peltoppy		0		0
Muut riistalinnut	2009		2010	
	luvat*	saalis	luvat*	saalis
fasaani		7		7
nokikana		0		0
lehtokurppa		2		2
sepelkyyhky		10		10

22. Mitkä ovat tärkeimmät kana-/riistalinnut alueellanne?

PYY JA TEERI

23. Mitkä ovat alueenne tärkeimmät kana-/riistalintujen metsästysalueet? Ympyröikää alue karttaan ja nimeä merkitsemänne alueen yhteyteen sieltä metsästettävä laji.

TÄRKEIMMÄT ALUEET SAMAT KUIN MOULLAKKI
LASEILLA

24. Onko yhdistyksellänne tiedossa merkittäviä metson tai teeren soidinalueita? Merkitkää myös nämä alueet karttaan. Salassa pidettäviä tietoja ei tulla esittämään karttapohjalla, mutta ne huomioidaan arvioitaessa hankkeen ympäristövaikutuksia.

KYLLÄ KAKSI MERKITTÄVÄÄ SOIDINTA MOLEMMILLA
LASEILLA

VESILINNUT

- kanadanhanhi, merihanhi, metsähanhi, heinäisorsa, tavi, haapana, jouhisorsa, heinätavi, lapasorsa, punasotka, tukkasotka, haahka, alli, telkkä, tukkakoskelo, isokoskelo, nokikana, koskelot

25. Pyydetäänkö alueellanne vesilintuja?

- a. ☒ kyllä
b. ☐ ei

26. Miten aktiivista vesilintujen metsästys on alueellanne?

- a. erittäin aktiivista
b. aktiivista
c. ☒ melko aktiivista
d. satunnaista
e. ei ollenkaan

27. Minkä verran (arvio) vesilintuja saadaan saaliiksi? (*lupa, mikäli on tarpeellinen)

Kanalinnut	2009		2010	
	luvut*	saalis	luvut*	saalis
kanadanhanhi		0		0
merihanhi		0		0
metsähanhi		2		2
heinäsorsa		15		15
tavi		15		15
haapana		5		5
jouhisorsa		2		2
heinätavi		0		0
lapasorsa		2		2
punasotka		1		1
tukkasotka		1		1
haahka		0		0
alli		1		1
telkkä		3		3
tukkakoskelo		2		2
isokoskelo		2		2

28. Mitkä ovat tärkeimmät vesilinnut alueellanne?

HEINÄSORSA JA TAVI

29. Mitkä ovat alueenne tärkeimmät vesilintujen metsästysalueet? Ympyröikää alue karttaan ja nimeäkää merkitsemänne alueen yhteyteen sieltä metsästettävä laji.

KYRÖSJÄRVI JA KÄRNASJÖRN ALUEET

MUUTA HUOMIOON OTETTAVAA TIETOA

Mikäli aihepiiriin ja/tai kyselyyn liittyen heräsi ajatuksia tai kommentoitavaa, voi kommentit kirjata tähän...

KARVASUON TEEREN SOITIMEEN KUULUU NOIN
40-50 LINNUN POPULAATIO

KIITOS KYSELYYN VASTAAMISESTA!

LIITE 14

Asukaskyselyn vastauslomake



ASUKASTIEDUSTELU

KARVASUON TURVETUOTANTO

Seuraavassa on esitetty hankkeen toteuttamisesta aiheutuviin vaikutuksiin liittyviä kysymyksiä. Ympyröikää yksi mielipidettänne vastaava väite tai oletus.

VASTAAJAN TAUSTATIEDOT

1. Vastaaaja on a. Nainen b. Mies

2. Ikänne on _____ vuotta

3. Mihin seuraavista ryhmistä työtehtävienne kannalta kuulutte?

- a. toimihenkilö
- b. ammattityöntekijä
- c. maanviljelijä
- d. yrittäjä
- e. eläkeläinen
- f. opiskelija
- g. kotiäiti/-isä
- h. työtön

4. Liitekartan alueella sijaitsee

- ☐ vakituinen asuntoni
- ☐ loma-asuntoni

5. Asuntoni/loma-asuntoni sijaitsee

- a. alle 500 m
- b. 500-1 000 m
- c. 1-2 km
- d. yli 2 km

etäisyydellä suunnitellusta turvetuotantoalueesta (kts. liitekartta 2).

6. Olen asunut nykyisessä asunnossani/käyttänyt nykyistä loma-asuntoani

- a. alle vuoden
- b. 1-3 vuotta
- c. 4-10 vuotta
- d. yli 10 vuotta

7. Montako henkilöä ruokakuntaanne kuuluu tai mökkiänne käyttää? _____ henkilöä

8. Oletteko saanut aikaisemmin tietoa suunnitellusta turvetuotantohankkeesta?

- a. En ole kuullut hankkeesta ennen tätä tiedustelua.
- b. Olen lukenut joitakin selostuksia hankkeesta, mutta tietoa olen saanut liian vähän.
- c. Olen saanut melko hyvin tietoa hankkeesta.
- d. Osallistuin YVA-ohjelman yleisötilaisuuteen 20.8.2008

VIRKISTYS, VIIHTYVYYS, TERVEYS JA ELINOLOT

9. Mikä tai mitkä hankealueen ja sen ympäristön käyttötavoista ovat mielestänne itsenne/perheenne kannalta merkittävimpiä?

- a. metsästys
- b. marjastus / sienestys
- c. retkeily
- d. elinkeinon harjoittaminen
- e. muu, mikä? _____

10. Mikä tai mitkä ovat mielestänne tärkeimmät hankesuon ja sen lähiympäristön luonnon keruutuotteet/riistaeläimet? _____

11. Miten arvelette hankkeen vaikuttavan itsenne tai perheenne virkistys- tai harrastusmahdollisuuksiin tai muuhun vapaa-aikaan?

- a. myönteisesti
- b. ei vaikutusta
- c. kielteisesti
- d. en osaa sanoa

12. Millaisen merkityksen annatte hankkeen työllisyysvaikutuksille

- a. suuri
- b. melko suuri
- c. pieni
- e. ei merkitystä

13. Miten arvioitte omaa asuin-/mökkialuetanne **viihtyisyyden** kannalta

1) tällä hetkellä?

- a. erittäin viihtyisä
- b. viihtyisä
- c. ei kovinkaan viihtyisä
- d. erittäin epäviihtyisä
- e. en osaa sanoa

2) turvetuotantohankkeen toteuttamisen jälkeen?

- a. erittäin viihtyisä
- b. viihtyisä
- c. ei kovinkaan viihtyisä
- d. erittäin epäviihtyisä
- e. en osaa sanoa

14. Mitkä hankkeen mahdollisesti aiheuttamat muutokset olisivat mielestänne oleellimmat ympäristön **viihtyvyyden muuttumisen** kannalta?

15. Miten arvioitte omaa asuin-/mökkialuetanne **terveellisyyden** kannalta

1) tällä hetkellä?

- a. erittäin viihtyisä
- b. viihtyisä
- c. ei kovinkaan viihtyisä
- d. erittäin epäviihtyisä
- e. en osaa sanoa

2) turvetuotantohankkeen toteuttamisen jälkeen?

- a. erittäin viihtyisä
- b. viihtyisä
- c. ei kovinkaan viihtyisä
- d. erittäin epäviihtyisä
- e. en osaa sanoa

16. Mitkä hankkeen mahdollisesti aiheuttamat muutokset olisivat mielestänne oleellimmat ympäristön **terveellisyyden muuttumisen** kannalta?

17. Arveletteko hankkeen voivan vaikuttaa itsenne tai jonkin perheenjäsenenne työllisyystilanteeseen?

- a. voi vaikuttaa, voi olla hyötyä
- b. ei vaikuta

18. Onko turvetuotantohanke mielestänne tarpeellinen?

- a. kyllä, erityisesti koska _____
- b. ei, erityisesti koska _____

KALASTO JA KALASTUS

19. Harjoitatteko kalastusta/ravustusta hankealueen alapuolisessa vesistöissä

a) Pajuluomassa

Tärkeimmät saaliskalat:

Arvioitu saalis (kg/vuosi): _____

Kalastusvälineet: _____

b) Seinäjoessa

Tärkeimmät saaliskalat:

Arvioitu saalis (kg/vuosi): _____

Kalastusvälineet: _____

c) En harjoita kalastusta Seinäjoessa tai Pajuluomassa

20. Millaiseksi arvioisitte Pajuluoman kalastuksellisen merkityksen

- a) Erittäin suuri
- b) Suuri
- c) Keskinkertainen
- d) Vähäinen
- e) Ei merkitystä

21. Millaiseksi arvioisitte Seinäjoen kalastuksellisen merkityksen

- a) Erittäin suuri
- a) Suuri
- b) Keskinkertainen
- c) Vähäinen
- d) Ei merkitystä

YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

22. Mikä tai mitkä hankkeen mahdollisista ympäristövaikutuksista ovat mielestänne itsenne/perheenne kannalta merkittävimpiä? Numeroikaa tärkeysjärjestyksessä kolme (1, 2, 3) mielestänne merkittävintä vaikutusta. Merkitkää myös, onko vaikutus mielestänne positiivinen (+) vai negatiivinen (-).

1,2,3	+/-	
		vaikutukset vesistöön ja veden laatuun
		vaikutukset luonnonympäristöön
		lähialueen maankäytön muuttuminen
		vaikutukset alueella liikkumiseen
		vaikutukset elinkeinon harjoittamiseen
		turvetuotantoalueen melu
		turvetuotantoalueen pöly
		turvekuljetukset (rekkaliikenne) maanteilla
		maisemavaikutukset
		päästöt ilmaan
		terveysvaikutukset, millaiset? _____
		muu, mikä? _____



23. Jos pidätte hanketta erittäin haitallisena/haitallisena kannaltanne tai muun syyn tähden, millä ehdoilla mielestänne hanke voitaisiin kuitenkin toteuttaa? _____

24. Mitä seikkoja toivoisitte otettavan huomioon turvetuotantoalueen suunnittelussa ja ympäristövaikutusten arvioinnissa?

KIITOS VASTAUKSESTANNE!

LIITE 15

Asukaskyselyn vastausten yhteenveto



Karvasuon turvetuotantohanke
YVA -menettelyyn liittyvä asukaskysely

WSP Finland Oy,
Päivi Vainionpää – Johanna Korkiakoski

15.6.2011



Sisällys

1 Johdanto	3
2 Menetelmä ja aineisto	3
2.1 Kyselylomake	3
2.2 Otos ja jakelu	3
3 Kyselyn tulokset	3
3.1 Vastaajien taustatiedot	3
3.2 Virkistys, viihtyvyys, terveys ja elinolot	5
3.3 Kalasto ja kalastus	9
3.4 Ympäristövaikutukset	10
4 Yhteenveto	13

1 Johdanto

Osana Karvasuon turvetuotantoalueen YVA -menettelyä toteutettiin asukaskysely. Asukaskyselyn tavoitteena oli tuottaa tietoa paikallisten näkemyksistä koskien turvetuotantoa ja sen ympäristö- ja sosiaalisia vaikutuksia. Tulokset palvelevat sekä sosiaalisten vaikutusten arviointia että vuoropuhelun ja päätöksenteon tarpeita. Kysely toteutettiin vuoden 2009 aikana.

Asukaskysely suunnattiin 55 taloudelle. Vastauksia saatiin yhteensä 26 kappaletta, jolloin vastausprosentti oli 47 %. Vastausprosenttia voidaan pitää hyvänä. Tässä erillisraportissa esitetään kyselyn tulokset, joita hyödynnetään ja sovelletaan myös ympäristövaikutusten arvioinnissa ja selostuksen laadinnassa.

2 Menetelmä ja aineisto

2.1 Kyselylomake

Kysely koostui saatekirjeestä sekä varsinaisesta kyselylomakkeesta liitekarttoineen. Liitekartoissa esitettiin hankkeen sijainti, vesienjohtamisen reittivaihtoehdot sekä turpeen kuljettamisen reittivaihtoehdot. Joihinkin kyselyihin liitettiin mukaan täytettäväksi kaivokortti, mikäli kiinteistöllä sijaitsi karttatarkastelun perusteella asuin- tai lomarakennus. Varsinainen kyselylomake oli kuusisivuinen ja siinä oli yhteensä 24 kysymystä. Kysely oli pääosin valmiiksi strukturoitu ”ympyröi/rastita oikea vaihtoehto” -kysely. Mukana oli myös avoimia kysymyksiä, joihin vastaaja saattoi vapaasti kirjoittaa omia mielipiteitään ja kommenttejaan.

Vastaamisen helpottamiseksi kyselyn mukana toimitettiin postimerkillä varustettu palautuskuori.

2.2 Otos ja jakelu

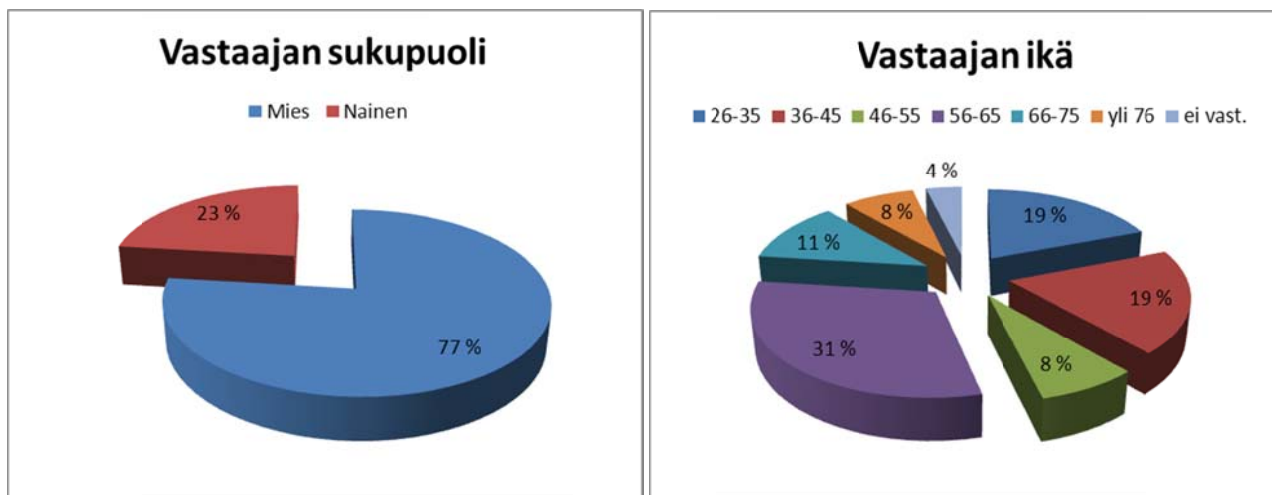
Kysely osoitettiin karttatarkastelun perusteella kiinteistöille, jotka sijoittuvat noin kilometrin etäisyydelle suunnitellusta hankealueesta. Kiinteistöjen omistaja- ja osoitetiedot selvitettiin Maanmittauslaitoksen rekisteristä. Kysely postitettiin yhteensä 55 talouteen.

3 Kyselyn tulokset

3.1 Vastaajien taustatiedot

Palautettuja lomakkeita tuli vastausaikaan mennessä kaikkiaan 26. Vastausprosentiksi tuli 47 %, jota voidaan pitää hyvänä vastaaviin postikyselyihin verrattuna.

Kyselyyn vastanneista valtaosa (77 %) oli miehiä. Vastaajista noin kolmasosa (31 %) oli iältään 56–65 vuotiaita. Vastaajista yksikään ei ollut alle 25 -vuotias (Kuva 1). Nuorin vastaaja oli 27 -vuotias ja vanhin 83. Yksi vastaaja ei ilmoittanut ikäänsä.

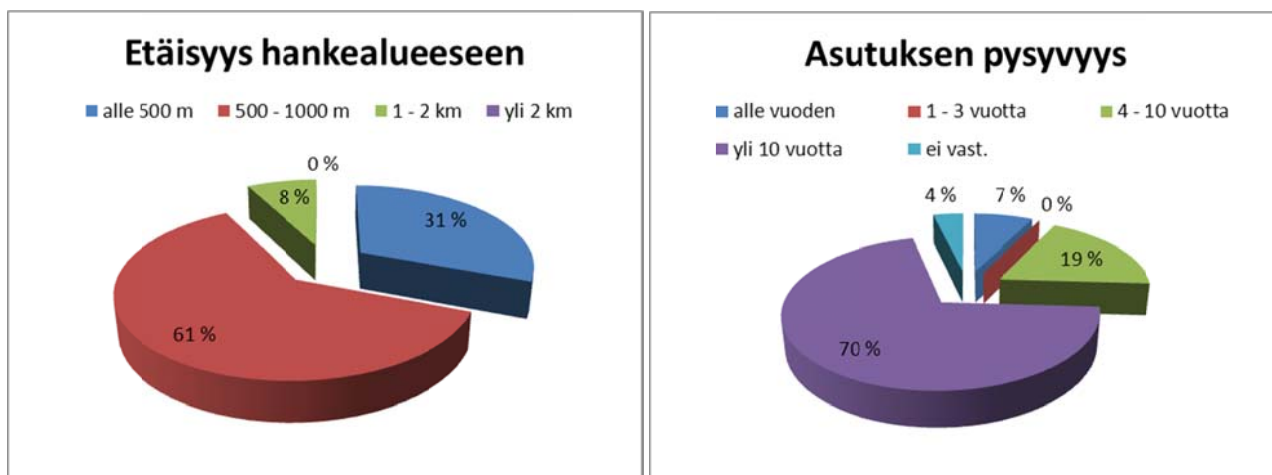


Kuva 1. Vastaajien sukupuoli ja ikäjakauma (Kysymykset 1 ja 2).

Vastaajista 13 % oli toimihenkilöitä, 30 % ammattityöntekijöitä, 10 % maanviljelijöitä, 10 % yrittäjiä, 37 % eläkeläisiä ja 2 % työttömiä. Vastaajista yksikään ei ollut opiskelija, kotiäiti/isä tai työtön. (Kysymys 3)

Kyselyyn vastanneista 85 %:lla sijaitsee alueella vakituinen asunto ja 15 %:lla loma-asunto tai mökki. Yksi vastaaja ilmoitti, että hänellä on alueella sekä vakituinen että loma-asunto. Lisäksi yhdellä vastaajalla sijaitsi alueella maa-metsätilan ”tukikohta”. (Kysymys 4)

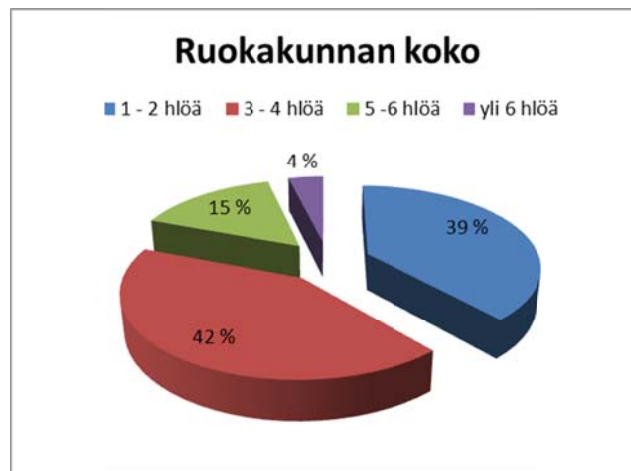
Kysymyksessä 5 vastaajia pyydettiin arvioimaan vakituisen asunnon/loma-asunnon etäisyyttä suunniteltuun turvetuotantoalueeseen. Kaikki asunnot/loma-asunnot sijaitsivat 0-2 km etäisyydellä suunnitellusta hankealueesta. Alle 500 metrin etäisyydellä hankealueesta ilmoitti asuntonsa tai loma-asuntonsa sijaitsevan 31 % vastaajista ja 500–1000 m etäisyydellä 61 % vastaajista (Kuva 2).



Kuva 2. Vakituisen asunnon/loma-asunnon etäisyys hankealueeseen ja kuinka kauan hankealueen läheiset asunnot/loma-asunnot ovat olleet käytössä (Kysymykset 5 ja 6).

Suurin osa (70 %) vastaajista on asunut tai käyttänyt loma-asuntoaan yli kymmenen vuotta. Vastaajista kaksi ilmoitti asuneensa tai omistaneensa loma-asunnon alueella alle vuoden. (Kysymys 6)

Kysymyksessä 7 tiedusteltiin ruokakunnan kokoa/mökin käyttäjien määrää. Tulleiden vastausten perusteella tiedustelualueen ruokakuntiin kuuluu tai loma-asuntoja käyttää yhteensä 83 henkilöä, näistä valtaosa on 1-2 henkilön tai 3-4 henkilön ruokakuntia. Yli 6 henkilön ruokakuntia oli vain yksi. (Kysymys 7)



Kuva 3. Ruokakuntien koko alueella (Kysymys 7).

Kysymyksessä 8 kartoitettiin vastaajien tietoa suunnitellusta turvetuotantohankkeesta. Yli kolmannes (35 %) vastaajista ilmoitti, ettei ollut kuullut hankkeesta ennen tätä kyselyä. Noin puolet (42 %) vastaajista oli lukenut/kuullut hankkeesta, mutta heidän mielestään he olivat saaneet tietoa kuitenkin liian vähän. Noin viidesosa (19 %) vastaajista oli sitä mieltä, että he olivat saaneet hankkeesta melko hyvin tietoa. Vastaajista yksi ilmoitti osallistuneensa YVA -ohjelmasta järjestettyyn yleisötilaisuuteen.

3.2 Virkistys, viihtyvyys, terveys ja elinolot

Kysymyksissä 9 ja 10 tiedusteltiin mikä tai mitkä hankealueen (Karvasuon) ympäristön käyttötavoista ovat vastaajan kannalta merkittävimpiä ja mikä/mitkä ovat alueen tärkeimpiä keruutuotteita/riistaeläimiä.

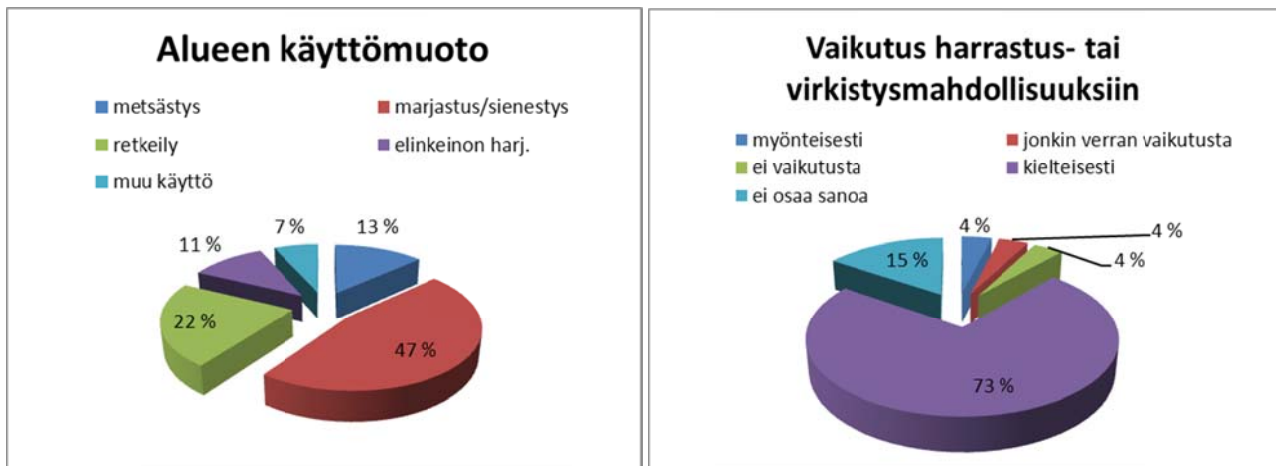
Alueen luonnontilaisuutta kuvaa hyvin se, että merkittävimpiä käyttömuotoja tällä hetkellä ovat marjastus ja sienestys (47 %) sekä metsästys (13 %) ja retkeily (22 %) (Kuva 4). Alle kymmenen prosenttia vastaajista (7 %) harjoittaa elinkeinoa hankealueella tai sen läheisyydessä.

Muina käyttömuotoina mainittiin

- asuminen
- luonnonsuojelu
- virkistyskäyttö (mm. maaseudun rauha ja raikas ilmanlaatu)
- teemaretkeily: linturetket, koululaisten opetusretket (biologia)
- maisema-alue
- marjojen ja muiden tuotteiden viljely

Merkittävimpiä keräilytuotteita ovat alueella tavattavat marjalajit (mustikka, puolukka, lakka, karpalo) sekä sienet. Riistaeläimistä mainittiin hirvi, peura, metsäkauris, metsäjänis, rusakko, kettu, supikoira, metsäkanalinnut (pyy, teeri, metso ja riekko) sekä muista linnuista mainittiin kurki ja laulujoutsen. (Kysymys 10)

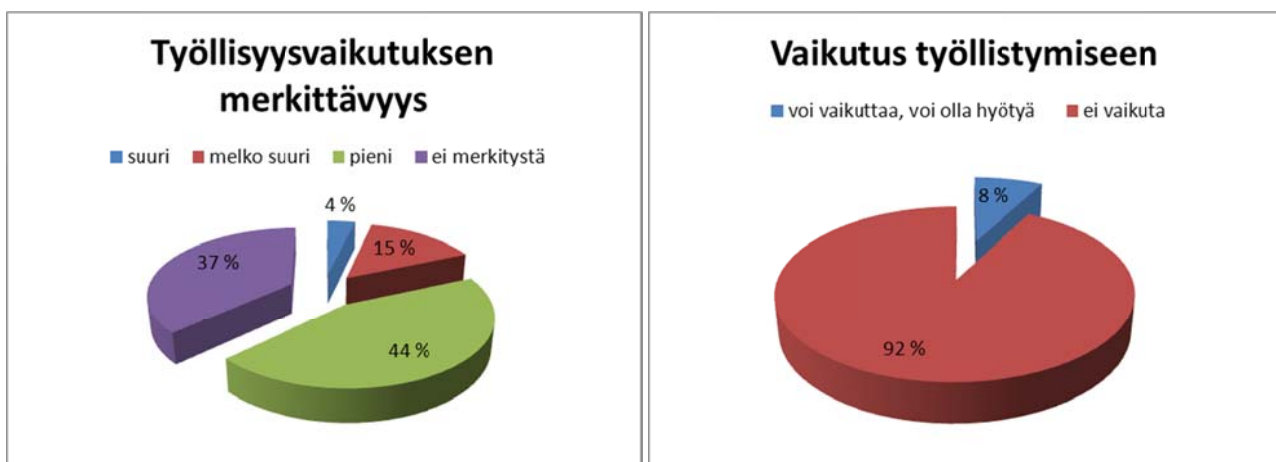
Kysymyksessä 11 vastaajia pyydettiin arvioimaan miten hanke toteutuessaan vaikuttaisi heidän virkistys-/harrastusmahdollisuuksiin tai muuhun vapaa-aikaan. Valtaosa vastaajista, 73 %, oli sitä mieltä, että hankkeella olisi kielteinen vaikutus. Noin 4 % oli sitä mieltä, että hankkeella ei olisi vaikutusta ja 4 % arveli, että hankkeella olisi myönteinen vaikutus. 15 % vastaajista ei osannut sanoa, onko hankkeella vaikutusta heidän virkistys-, harrastus- tai vapaa-ajantoimintaansa (Kuva 4). Yksi vastaajista (4 %) ilmoitti, että hankkeella on jonkin verran vaikutusta.



Kuva 4. Hankealueen ja lähiympäristön nykykäyttö sekä hankkeen arvioitu vaikutus virkistys- tai harrastusmahdollisuuksiin tai muuhun vapaa-aikaan (Kysymykset 10 ja 11).

Kysymyksessä 12 tiedusteltiin millaisen merkityksen vastaaja antaa hankkeen työllisyysvaikutuksille. Vastaajista valtaosa (81 %) oli sitä mieltä, että hankkeella on pieni työllistävä vaikutus tai sillä ei ole vaikutusta ollenkaan. Vain yksi vastaaja oli sitä mieltä, että hankkeella on suuri työllistävä vaikutus (Kuva 5).

Työllisyysvaikutukseen liittyen kysymyksessä 17 vastaajilta tiedusteltiin heidän käsitystään siitä tuleeko hanke (turvetuotantotoiminta) mahdollisesti vaikuttamaan heidän tai heidän läheistensä työllisyystilanteeseen. Vain kaksi vastaajaa (8 %) oli sitä mieltä, että turvetoiminta saattaa vaikuttaa heidän tai heidän läheistensä työllistymiseen. Valtaosa vastaajista (92 %) arvioi kuitenkin, ettei hankkeella ole vaikutusta heidän tai heidän läheistensä työllistymiseen (Kuva 5).



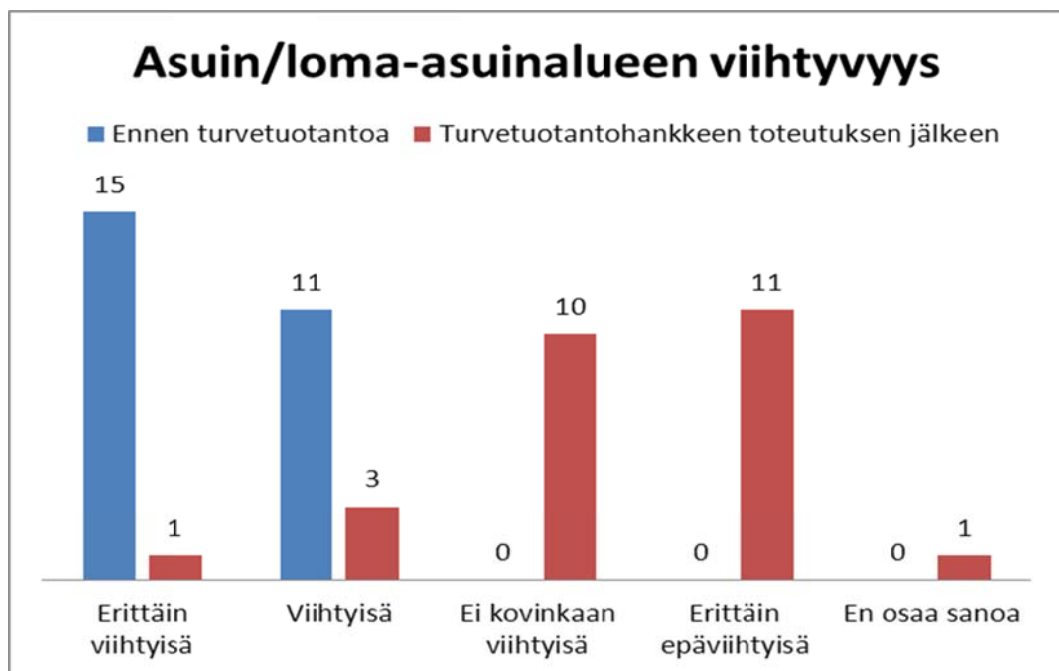
Kuva 5. Vastaajien arvio hankkeen työllisyysvaikutuksen merkittävydestä sekä arvio turvetuotantotoiminnan vaikutuksesta heidän tai heidän läheistensä työllistymiseen (Kysymykset 12 ja 17).

Kysymyksessä 13 tiedusteltiin vastaajien arviota siitä, millainen heidän asuin-/loma-asuinalueensa viihtyvyys on tällä hetkellä, ja millaisen he arvioivat sen olevan hankkeen toteuttamisen jälkeen. Suurin osa (n. 85 %) vastaajista arvioi asuin/loma-asuinalueen viihtyvyyden olevan ”ei kovinkaan viihtyisä” tai ”erittäin epäviihtyisä” hankkeen toteutumisen jälkeen (Kuva 7). Edelliseen liittyen vastaajia pyydettiin esittämään/listaamaan ne hankkeen mahdollisesti aiheuttamat muutokset, joilla heidän mielestään olisi oleelliset vaikutukset viihtyisyyden muuttumisen kannalta (Kysymys 14). Merkittävimpinä viihtyisyyttä muuttavina tekijöinä pidettiin melu- ja pölyhaittoja, luonnon monimuotoisuuden pienenemistä, vesistön rehevöitymistä, tuotantoalueen sijaintia liian lähellä asuinympäristöä, lisääntyvää raskasta liikennettä, maiseman täydellistä muuttumista, metsien ja puiden häviämistä, luonnossa liikkumisen estymistä, palovaarallisuutta, allergian pahenemista pölyn vuoksi, luonnonsuojelullisia vaikutuksia, luonnon tuhoutumista sekä vaikutuksia eläimiin (elohopean ym. likaantuminen vesistöihin).

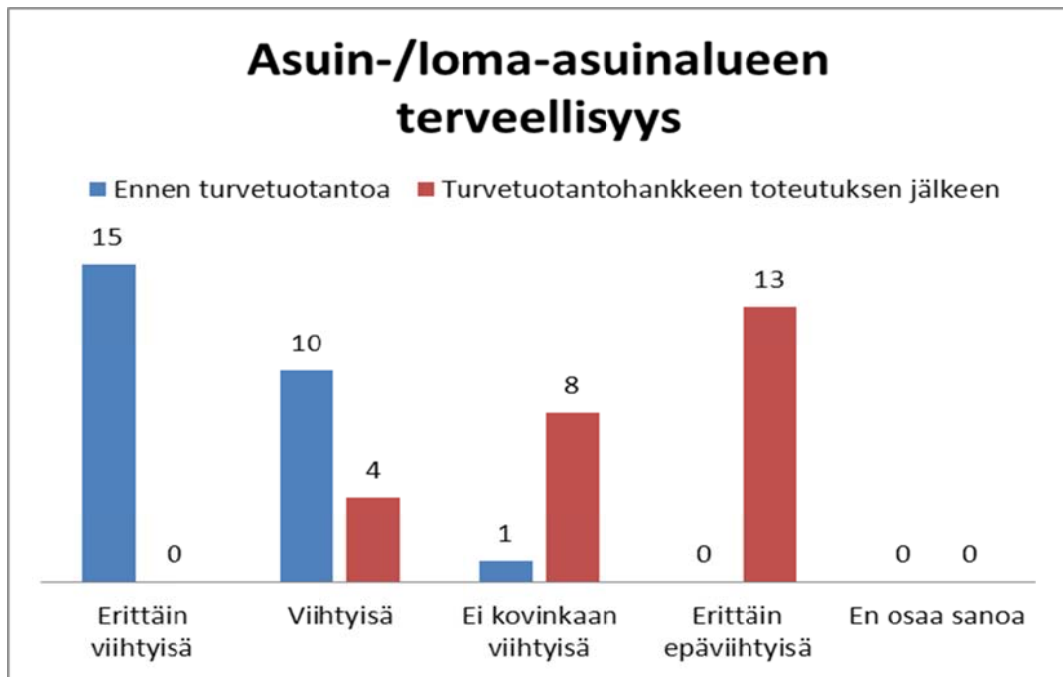
Kaksi vastaajista esitti toivomuksia tuotannon jälkeisen viihtyvyyden osalta. Toinen vastaaja toivoi, että hankealue padottaisiin turvetuotannon jälkeen järveksi. Toinen vastaaja taas mainitsi, että mikäli jälkikäyttö hoidetaan oikein, viihtyvyys vain paranee.

Kysymyksessä 15 vastaajia pyydettiin arvioimaan oman asuin-/loma-asuinalueen terveellisyyttä tällä hetkellä sekä hankkeen toteuttamisen jälkeen. Valtaosa vastaajista (92 %) oli sitä mieltä, että heidän asuin-/loma-asuinalueensa terveellisyys on joko ”erittäin viihtyisä” tai ”viihtyisä” tällä hetkellä. 81 % vastaajista on sitä mieltä, että heidän alueensa terveellisyys olisi hankkeen toteuttamisen jälkeen, joko ”ei kovinkaan viihtyisä” tai ”erittäin epäviihtyisä” (Kuva 8).

Merkittävimpinä terveyteen vaikuttavina tekijöinä vastaajat ilmoittivat mm. melu- ja pölyhaitat, kasvien ja eläinten häviämisen, liikennemäärien kasvun, vesistöjen rehevöitymisen, pakokaasupäästöt, ilmastovaikutukset, virkistysalueen poistumisen, joen kunnon heikkenemisen ja alueen rumuuden (Kysymys 16).

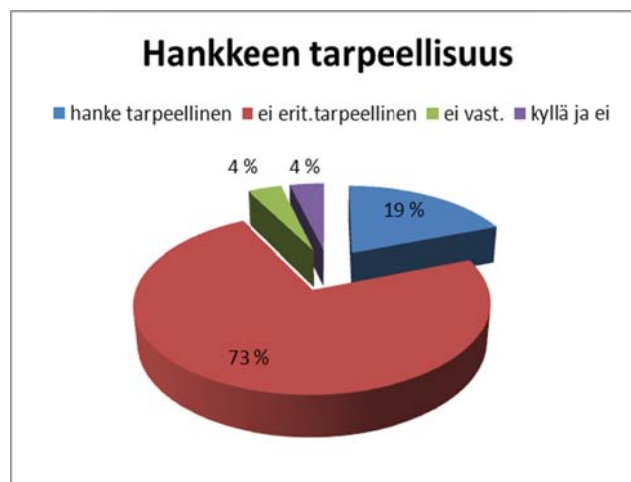


Kuva 7. Vastaajien arvio asuin- tai loma-alueensa viihtyvyydestä ennen ja jälkeen tuotannon (Kysymys 13).



Kuva 8. Vastaajien arvio asuin- tai loma-asuinalueen terveydellisyydestä ennen ja jälkeen turvetuotannon (Kysymys 15).

Kysymyksessä 18 vastaajilta tiedusteltiin heidän näkemystään Karvasuon turvetuotantohankkeen tarpeellisuudesta. 19 % vastaajista oli sitä mieltä, että hanke on tarpeellinen. Hankkeen tarpeellisuutta perusteltiin mm. polttolaitoksen läheisyydellä, hankkeen työllistävällä vaikutuksella ja hankkeen vaikutuksella energian hintaan. Perusteluissa todettiin myös, että energian tuotanto on tärkeää kuten myös jälkikäyttö. Yksi vastaaja oli sitä mieltä, että hanke on sekä tarpeellinen että ei tarpeellinen. Vastaustaan hän perusteli sillä, että jätteenpolttolaitos ei toimi Suomessa ja hänen mielestään puun käyttöä tulisi lisätä.



Kuva 9. Vastaajien esittämä arvio hankkeen tarpeellisuudesta (kysymys 18).

Suurin osa (73 %) vastaajista kuitenkin vastustaa hanketta. Heidän mielestään hanke ei ole tarpeellinen, koska se sijoittuu mm. liian lähelle asuinalueita ja energian tuottamiseksi on olemassa myös muita lähteitä (Taulukko 1).

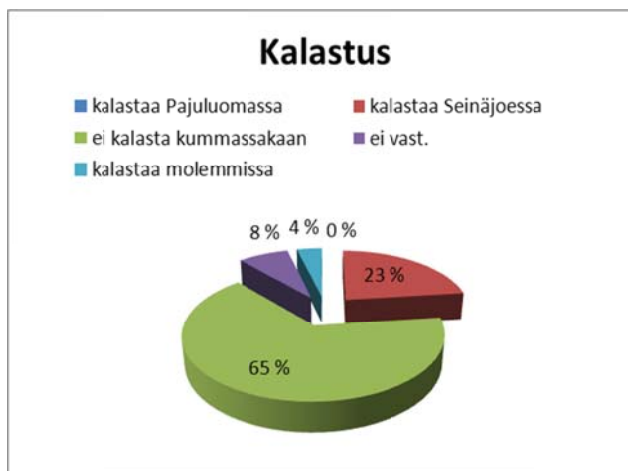
Taulukko 1. Vastaajien esittämät syyt, miksi turvetuotantoa ei ole tarpeen toteuttaa Karvasuolla.

Turvetuotantohanke ei ole tarpeellinen, koska	Turvetuotantohanke ei ole tarpeellinen, koska
*turvetuotantoon soveltuvia soita löytyy kauempanakin asutuksesta	*ympäristön, luonnon ja lähimpien asuinalueiden tuhoutuminen hitaasti mutta varmasti
*ei meille tarpeellinen	*muitakin energiamuotoja on olemassa
*pilaa kauniin suoalueen, joka on lähellä kaupunkia, pilaa linnusto- ja hirvi- ym. eläinkantoja ja marjamaita	*suon turve ei sovellu polttoturpeeksi, kasvihuonekaasupäästöt lisääntyvät
*suo on ajallisesti aika nuori	*turpeen käytöstä tulisi luopua vähitellen kokonaan
*puutavaraa (haketta) riittää	*metsää on Suomessa paljon hakkaamatta
*lähiseudulla on muitakin turvetuotantoalueita, joita voi vielä hyödyntää	*ei ole uusiutuva luonnonvara, keruuseen käytettävällä polttoaineella pyritetään voimaloita pitkään
*melu- ja pölyhaitat, liikenne lisääntyy	*ei ainakaan tällaisessa paikassa, kun samaan aikaan alueelle houkutellaan uusia asukkaita

3.3 Kalasto ja kalastus

Kysymyksissä 19–21 pyrittiin selvittämään hankealueen alapuolisten vesistöjen, Pajuluoman ja Seinäjoen, kalastollista ja kalastuksellista sekä ravustuksellista merkitystä. Valtaosa vastaajista (65 %) ilmoitti, ettei harrasta kalastusta kyseisillä alueilla (Kuva 10).

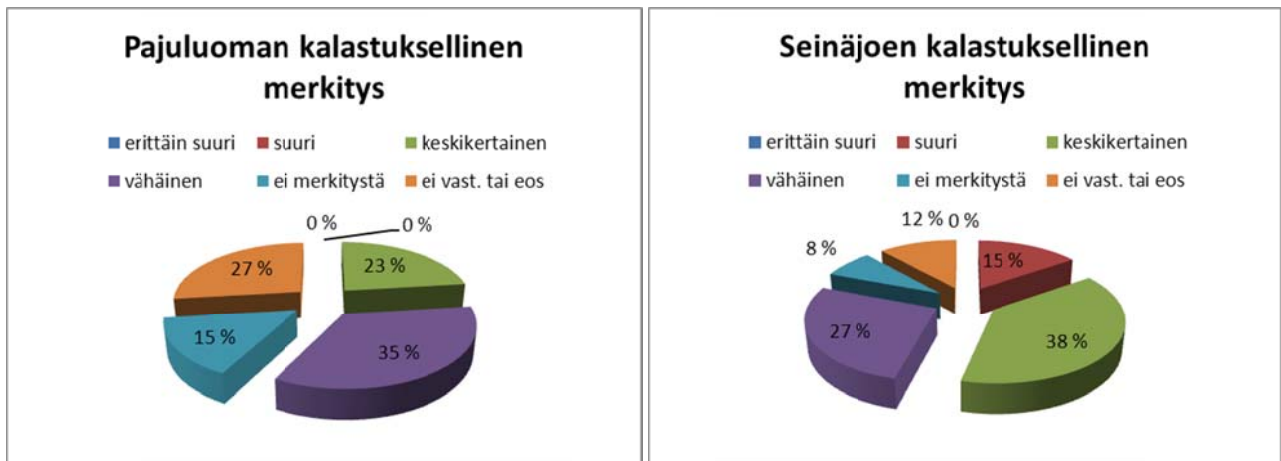
Yksi vastaaja ilmoitti harrastavansa kalastusta ja ravustusta molemmissa kohteissa. Seinäjoen rapukannasta vastaaja totesi, että se on lähes häviämässä. Lisäksi vastaaja mainitsi, että Seinäjoen kaupungin PAJU – RIVER hanke on paikallisesti arvokkaaseen luontokohteeseen liittyvä hanke.



Kuva 10. Vastaajien esittämät tiedot koskien kalastusta Pajuluomassa ja Seinäjoessa (Kysymys 19).

Pajuluomasta saaliiksi saadut kalat ovat olleet haukia. Seinäjoesta saaliiksi on saatu haukien lisäksi myös kuhua, ahventa, särkeä ja madetta. Lisäksi Seinäjoesta on saatu jonkin verran rapuja. Pyyntivälineinä on käytetty virveliä, katiskaa ja onkea sekä ravustuksessa merta. Saadut kalasaaliit ovat olleet pieniä keskimäärin 5–80 kg vuodessa. Rapusaaliin suuruudesta ei ollut mainintaa.

Vastaajat arvioivat Pajuluoman kalastuksellisen merkityksen keskikertaiseksi/vähäiseksi. 15 % vastaajista arvioi Seinäjoen kalastuksellisen merkityksen suureksi, mutta valtaosa (65 %) arvio merkityksen keskinkertaiseksi/vähäiseksi (Kuva 11).

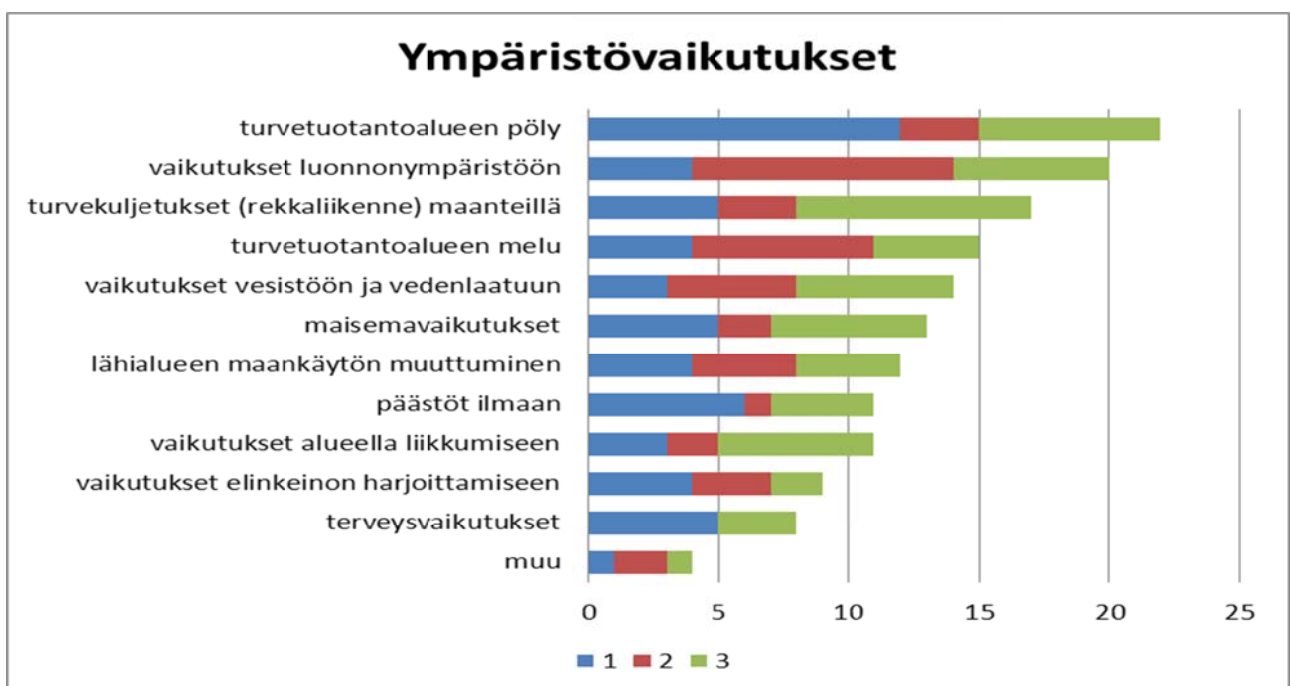


Kuva 11. Vastaajien arvio Pajuluoman ja Seinäjoen kalastuksellisesta merkityksestä (Kysymykset 20 ja 21).

3.4 Ympäristövaikutukset

Kysymyksessä 22 vastaajia pyydettiin esitetyistä hankkeen mahdollisista ympäristövaikutuksista valitsemaan kolme (3) mielestään merkittävintä ja numeroimaan ne tärkeysjärjestyksessä 1 -> 3. Vastaajista hieman yli puolet (14/26) oli vastannut kysymykseen oikein valitsemalla vain kolme vaihtoehtoa. Loput vastaajat (12) oli valinnut useamman tai kaikki esitetyt vaihtoehdot. Koska ympäristövaikutukset ovat tärkeä osa hanketta ja YVA -menettelyä, huomioitiin tuloksissa kaikki esitetyt merkinnät.

Merkittävimmiä ympäristövaikutuksiksi arvioitiin turvetuotantoalueen pöly, vaikutukset luonnonympäristöön, turvekuljetukset (rekkaliikenne) maanteilla, turvetuotantoalueen melu sekä vaikutukset vesistöön ja vedenlaatuun. Vähemmän merkityksellisiksi arvioitiin vaikutukset elinkeinon harjoittamiseen ja terveyteen (Kuva 12).



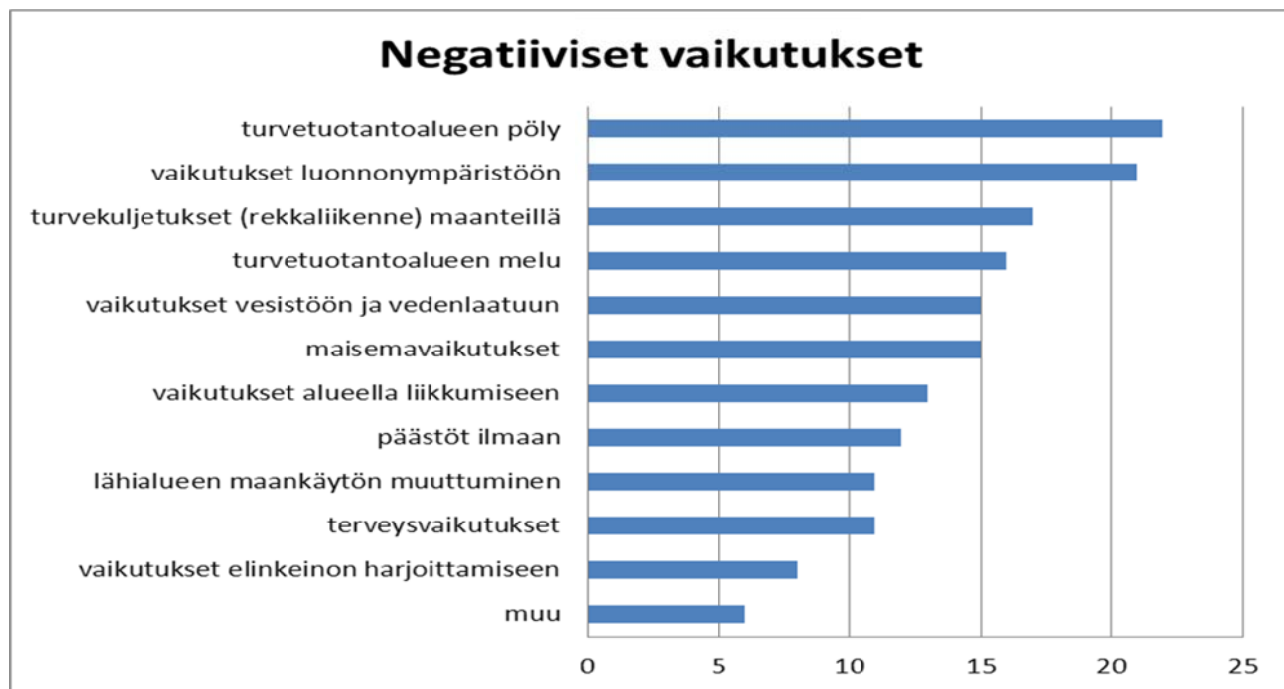
Kuva 12. Vastaajien esittämä arvio merkittävimmistä ympäristövaikutuksista (Kysymys 22). Numerot 1-3 edustavat vaikutuksen tärkeysastetta (merkittävyyttä).

Kysymyksessä pyydettiin merkitsemään myös vastaajan arvio vaikutuksen suunnasta positiivinen (+) tai negatiivinen (-). Positiivisia merkintöjä oli vain kahdessa lomakkeessa. Niissä hankkeella katsottiin olevan positiivisia vaikutuksia lähialueen maankäytön muuttumiseen ja elinkeinon harjoittamiseen. Merkittävimmät ympäristövaikutukset koettiin myös negatiivisimmiksi vaikutuksiksi (vrt. kuvat 12 ja 13). Negatiivisimmiksi arvioitiin turvetuotantoalueelta leviävä pöly, vaikutukset luonnonympäristöön, turvekuljetukset maanteilla, turvetuotantoalueelta leviävä melu, vaikutukset vesistöön ja vedenlaatuun sekä vaikutukset maisemaan (Kuva 13).

Terveysvaikutuksista mainittiin astma, allergia, pölyn hengittäminen, pienhiukkaset ja melu.

Muina vaikutuksina mainittiin

- huomattava ympäristöhaitta ja terveysriski mikäli turvepaloja syttyy, niin kuin joka kesä nevoilla tapahtuu
- kaikkien esitettyjen ympäristövaikutusten todettiin olevan kylälle erittäin tärkeitä
- vaikutus riistan elpymiseen alueella. Riekko, teeri ja metso ovat runsaslukuisesti lisääntyneet alueella. Myös ilves elää Karvasuolla.
- vesistön humuspitoisuus kasvaa.



Kuva 13. Eniten negatiivisia arvioita saaneet ympäristövaikutukset (Kysymys 22).

Kysymyksessä 23 vastaajat saivat esittää, millä ehdoilla hanke heidän mielestään voitaisiin toteuttaa, vaikka he pitäisivät hanketta erittäin haitallisena/haitallisena. Kysymykseen oli vastannut/komentoinut 18. Puolet vastanneista (9/18) olivat sitä mieltä että hanketta ei ole mahdollista toteuttaa millään ehdoilla. Loppujen mielestä hanke ehkä olisi mahdollista toteuttaa jos mm. melu- ja pölyhaittoja pyritään minimoimaan, tuotantoaluetta pienennetään ja arvioidaan turpeenkuljetusreittejä uudelleen (Taulukko 2).

Taulukko 2. Vastaajien esittämät arviot siitä millä ehdoilla hanke olisi mahdollista toteuttaa haitallisista/erittäin haitallisista vaikutuksista huolimatta.

Miten hanke voitaisiin toteuttaa	Miten hanke voitaisiin toteuttaa
*ei millään ehdoilla, liian lähellä	*kun hanke toteutetaan jossain muualla kauempana
*ei millään tai tuotantoalueeksi vain ns. radan tuo puoli (itä)	*katselkaa sellainen paikka jossa ei ole asutusta, ei tule pöly kotiapäin
*törkeää vittuilua kun hanke on lyöty lukkoon ja hanke toteutetaan ”herrojen” ehdoilla, ei tavallinen alueen asukas merkitse pätäkään halusi hän tai ei	*siirtämällä/rajaamalla hankealuetta pienemmäksi (puolittaa) tai siirtämällä enemmän Ämmälänkylän suuntaan
*voidaan toteuttaa märkäpuristustyyppisenä tuotantoalueena	*koska paikkamme on lähinnä aluetta ja haitat sen mukaiset, niin vaadimme rahallisen korvauksen
*kuljetusreitti tulisi siirtää Ämmälänkylän kautta radan itäpuoliselta alueelta. Länsipuolisen alueen liikenne suoraan Honkakyläntielle.	*ei mitenkään, Karvasuo on osaltaan säilynyt luonnon tilassa. Alue on hyvin soveltuva virkistysalueeksi ja suojelualueeksi
*melu ja pöly ei kuitenkaan jatkuva	* ei millään, Karvasuo on suojeltava
*hanketta ei tule toteuttaa ollenkaan, haitat ovat suuremmat kuin hyöt	*ostamalla meidän talo ja tontti
*ei millään ehdoilla, moinen toiminta olisi syytä lopettaa koko valtakunnassa	*nykytiedon perusteella hanke voidaan joka tapauksessa toteuttaa
* melu ja pölyhaitat pois	*niillä ehdoilla, että kaikki rasitteet saadaan poistettua, mutta silloin turpeennosto olisi kannattamatonta
*pölyn pääsy estettävä Lehtimäenkylään ja Honkamäenkylään esim. siten, että Karvasuon suoralla on riittävä puusto estämään pölyn pääsyä	

Kysymyksessä 24 vastaajat saivat esittää seikkoja, joita he toivoivat otettavan huomioon turvetuotantoalueen suunnittelussa ja ympäristövaikutusten arvioinnissa. Tähän kysymykseen oli vastannut 20 vastaajaa. Hankkeen suunnittelun ja toteutuksen kannalta tärkeitä ja huomioitavia asioita ovat mm.

- kuivatusvesien laatu: kuivatusvedet pitää ”suodattaa” altaista niin että jokeen menevä vesi on ”kirkasta”
- alueen sijainti ja koki: liian lähellä asutusta ja vesistöjä, hankealueen tulisi olla mahdollisimman kaukana ja pieni (käyttöön vain ns. radan tuo puoli)
- pölyt, melut ja päästöt tulee saada kuriin mm. kartoittamalla suurimpien pölynaiheuttajien sijaintipaikat
- suoalueen jälkihoito
- alueen ekologinen merkitys
- olemassa oleva tutkimustieto: Karvasuo tutkittu 1950 –luvun puolessa välissä, todettu kelvottomaksi polttoturvesuoksi
- alueen sisäinen ja ulkoinen liikenne
- turpeen sijaan tulisi valita ympäristöystävällisempiä energialähteitä
- nevat olisi syytä jättää sellaisiksi, puuta (haketta) riittää
- laskeutusaltaat: niiden tulisi olla kunnolliset ja toimivat
- turvetuotannon loputtua alueesta tulisi tehdä kosteikko
- suunnittelu ja toteutus tulisi lopettaa, suota ei suositella turvetuotantoon
- palontorjunta ja siihen liittyen kartoittaa mahdolliset tulipalonvaarat
- alueen jälkikäytön mahdollisuudet
- testata alueen kaivot säännöllisin väliajoin

- sopia etukäteen mahdollisten haittojen/vaurioiden korvaamisesta
- rekkaliikenne suunniteltava siten, ettei vaaranna turvallisuutta
- nykyinen kaunis, ainutlaatuinen maisema tulee säilyttää
- seutu tulee säilyttää ihmisystävällisenä viihtyisänä miljöönä, jossa ihmisten on mukava elää
- ympäristövaikutukset on huomioitava suunnittelussa siten, ettei ympäristöön tehdä tällä alueella muutoksia
- lähellä sijaitsevien asuntojen myyntiarvon aleneminen hankkeen toteutuksen myötä
- terveysvaikutukset: mm. pölyn vaikutukset astmaatikoidelle
- vesistöjen rehevöitymisen estäminen
- suoluonnon monipuolisuuden turvaaminen ympäröivillä alueilla

Eräs vastaa esitti kyselyn lopussa ilmaisen vinkin: tehkää tuulivoimaloita Haukinevalle, siellähän on mm. sähkölinjat valmiina ei haittaa ketään, nähtävyys!

4 Yhteenveto

Esitettyjen vastausten perusteella voidaan todeta, että paikalliset asukkaat/loma-asukkaat ovat hyvin tietoisia turvetuotannosta ja sen aiheuttamista vaikutuksista. Vastauksista ja kommentteista voidaan päätellä, että turvetuotanto alueella ei ole paikallisten mielestä ihan mahdoton ajatus, kunhan hankkeen aiheuttamat negatiiviset (ympäristö)vaikutukset pyritään tunnistamaan riittävästi ja hyvällä suunnittelulla minimoimaan ne.

Vaikka vastauksia saatiin vain noin puolelta pyydetyistä, voidaan niistä erottaa hankkeen suunnittelun ja toteutuksen kannalta merkittävimmät asiat ja ympäristövaikutukset. Merkittävimmiksi vaikutuksiksi ja huomioiksi nousivat samat asiat, joita muissakin jo toteutuneissa ja suunnitteilla olevissa turvetotantohankkeissa on tullut esille. Merkittävimpinä vaikutuksina nähtiin vaikutukset luontoon ja eläimistöön sekä ihmisten viihtyvyyteen ja osittain myös terveyteen liittyvät vaikutukset kuten melu-, pöly-, liikenne- ja maisemavaikutukset.