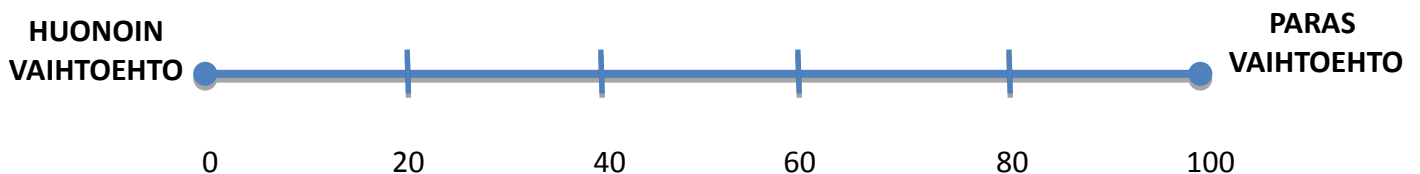


# LAPUANJOEN TULVATYÖPAJA III 14.4.2014, TAUSTA-AINEISTO JA KYSELYLOMAKE

## 1) Tulvavahinkojen väheneminen

	Lapuan taajama			Muut alueet	Perustelut
	1/50	1/100	1/250		
VE1 "Pengerrysalueiden käytön muutos"	hyvä	hyvä	koht	+	Ei vahinkoja 1/50 ja 1/100 tulvalla. Jonkin verran vahinkoja 1/250 tulvalla. Hyödyt Lapualla + alapuolisella alueella. Toimii erityyppisissä tulvissa. Tavoitteiden toteutuminen on todennäköistä.
VE 2 "Lapuan asutuksen ja erityiskohteiden suojaus penkereillä"	hyvä	hyvä	huono		Ei vahinkoja 1/50 ja 1/100 tulvalla. Asuinrakennuksille vahinkoja 1/250 tulvalla. Hyödyt Lapualla. Toimii erityyppisissä tulvissa. Tavoitteiden toteutuminen on todennäköistä.
VE 3 "Kuortaneenjärven säännöstelyn tehostaminen"	hyvä	koht	huono	+	Mahdollisesti riittävä toimenpide 1/50 tulvalla. Ei riitä 1/100 tai harvinaisemmilla tulvilla. Hyödyt Lapualla lähinnä kevättulvatilanteessa, rankkasadetulva säilyy riskinä. Vähentää tulvia ja hyydetulvia Kuortaneenjävellä. Tavoitteiden toteutuminen on epävarminta.
VE 4 "Pengerrysalueiden käytön muutos ja Kuortaneenjärven säännöstelyn tehostaminen"	hyvä	hyvä	koht	+	Ei vahinkoja 1/50 ja 1/100 tulvalla. Mahdollisesti vähäisiä vahinkoja 1/250 tulvalla. Hyödyt Lapualla ja alapuolisella alueella kaikissa tulvatilanteissa. Vähentää tulvia ja hyydetulvia Kuortaneenjävellä. Tavoitteiden toteutuminen on todennäköisintä.

**KYSYMYS 1.** Arvioi vaihtoehtojen paremmuusjärjestystä tulvavahinkojen vähenemisen osalta asettamalla vaihtoehdot janalle. Merkitse parhaana pitämäsi vaihtoehto janan arvon 100 kohdalle ja huonoimpana pitämäsi vaihtoehto arvon 0 kohdalle. Aseta välvaihtoehdot janalle sen mukaan, kuinka hyvinä pidät niitä suhteessa parhaimpaan ja huonoimpaan vaihtoehtoon.



**KYSYMYS 2.** Kuinka merkittävänä pidät parhaimman ja huonoimman vaihtoehdon välillä olevaa eroa?

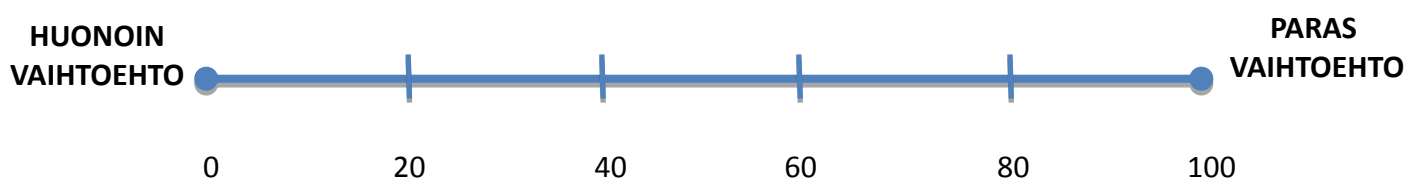
Ero on...

- erittäin merkittävä
- merkittävä
- melko merkittävä
- pieni
- olematon

## 2) Luontovaikutukset

	Vesien tila, luonnon monimuotoisuus, kalasto ja muut luontovaikutukset.	YLÄOSA	KUORTANE	LAPUA	ALAOSA
VE1 "Pengerrysalueiden käytön muutos"	<b>Hyödyt:</b> Kosteikot lisäävät luonnon monimuotoisuutta ja tukevat vesienhoidon tavoitteita. Vettä johdetaan nykyistä harvemmin pengerrysalueelle jolloin pengeralueelta lähtee harvemmin ravinnekuormitusta. Tulvaveden mukana kaloja jää penkereiden taakse harvemmin.	+		+	+
VE 2 "Lapuan asutuksen ja erityiskohteiden suojaus penkereillä"	<b>Hyödyt:</b> Kosteikot lisäävät luonnon monimuotoisuutta ja tukevat vesienhoidon tavoitteita. <b>Haitat:</b> Penkereiden alle jäävillä alueilla luonnon monimuotoisuus vähenee.	+		-	
VE 3 "Kuortaneenjärven säännöstelyn tehostaminen"	<b>Hyödyt:</b> Kosteikot lisäävät luonnon monimuotoisuutta ja tukevat vesienhoidon tavoitteita. Kuortaneenjärven pelloilta vesistöön vähemmän ravinteita ja kiintoainetta. <b>Haitat:</b> Kuortaneenjärven luusuan perkaaminen heikentää paikallisesti vesien tilaa (tilapäisesti). Alueella mm. koskikaroja ja saukkoja sekä harjuksen lisääntymisalueita. Järveä pidettäisiin kevätkuoppatasolla mahdollisesti muutaman päivän kauemmin.	+	-		+
VE 4 "Pengerrysalueiden käytön muutos ja Kuortaneenjärven säännöstelyn tehostaminen"	Ks. vaihtoehdot 1 ja 3	+	-		+

**KYSYMYS 1.** Arvioi vaihtoehtojen paremmuusjärjestystä luontovaikutusten osalta asettamalla vaihtoehdot janelle. Merkitse parhaana pitämäsi vaihtoehto janan arvon 100 kohdalle ja huonoimpana pitämäsi vaihtoehto arvon 0 kohdalle. Aseta välvaihtoehdot janelle sen mukaan, kuinka hyvinä pidät niitä suhteessa parhaimpaan ja huonoimpaan vaihtoehtoon.



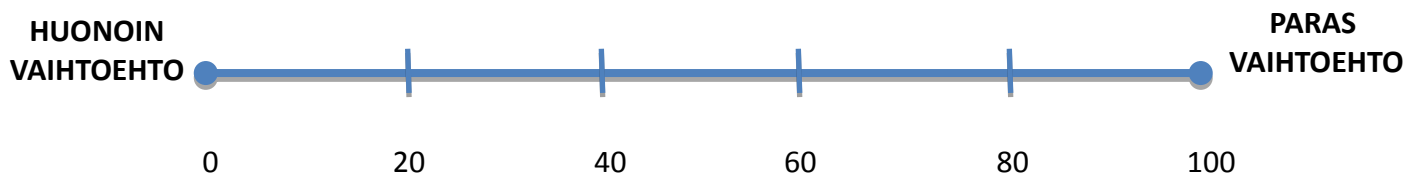
**KYSYMYS 2.** Kuinka merkittävänä pidät parhaimman ja huonoimman vaihtoehdon välillä olevaa eroa?

- Erittäin merkittävä
- Merkittävä
- Melko merkittävä
- Pieni merkitys
- Ei merkitystä

### 3) Sosioekonomiset vaikutukset

		YLÄOSA	KUORTANE	LAPUA	ALAOSA
	<b>Maatalous, vesivoima, maisema ja virkistyskäyttö, viihtyisyys</b>				
<b>VE1 "Pengerrysalueiden käytön muutos"</b>	<b>Hyödyt:</b> Vettä johdetaan nykyistä harvemmin pengerrysalueelle jolloin maatalousvahinkoja syntyy vähemmän. Kosteikoilla positiivinen vaikutus virkistyskäyttöön yläosalla. <b>Haitat:</b> Lapuan keskustan kohteiden suojauksen maisemavaikutukset.	+		- +	
<b>VE 2 "Lapuan asutuksen ja erityiskohteiden suojaus penkereillä"</b>	<b>Hyödyt:</b> Kosteikoilla positiivinen vaikutus virkistyskäyttöön yläosalla. <b>Haitat:</b> Maisemavaikutukset Lapuan taajamassa, vesimaiseman peittyminen penkereiden taakse.	+		--	
<b>VE 3 "Kuortaneenjärven säännöstelyn tehostaminen"</b>	<b>Hyödyt:</b> Kosteikoilla positiivinen vaikutus virkistyskäyttöön yläosalla. Pieni hyöty vesivoimataloudelle. Hyötyä maataloudelle Kuortaneella, kun tulvakorkeudet laskevat. Pohjapato kompensoi perkauksen aiheuttaman vedenpinnanlaskun joessa.	+	+		
<b>VE 4 "Pengerrysalueiden käytön muutos ja Kuortaneenjärven säännöstelyn tehostaminen"</b>	Katso toimenpideyhdistelmät 1 ja 3	+	+	- +	

**KYSYMYS 1.** Arvioi vaihtoehtojen paremmuusjärjestystä sosioekonomisten vaikutusten osalta asettamalla vaihtoehdot janalle. Merkitse parhaana pitämäsi vaihtoehto janan arvon 100 kohdalle ja huonoimpana pitämäsi vaihtoehto arvon 0 kohdalle. Aseta välivaihtoehdot janalle sen mukaan, kuinka hyvinä pidät niitä suhteessa parhaimpaan ja huonoimpaan vaihtoehtoon.



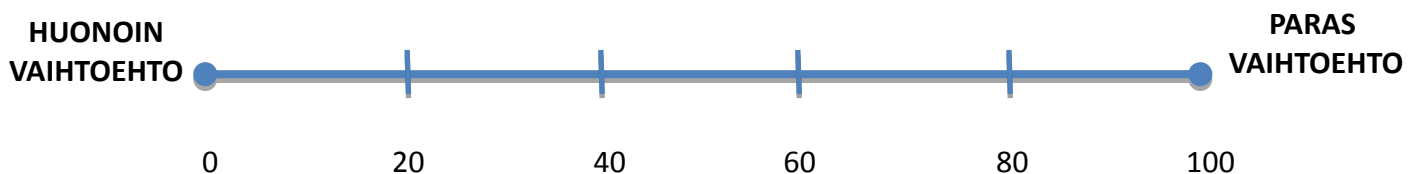
**KYSYMYS 2.** Kuinka merkittävänä pidät parhaimman ja huonoimman vaihtoehdon välillä olevaa eroa? Ero on...

- Erittäin merkittävä
- Merkittävä
- Melko merkittävä
- Pieni merkitys
- Ei merkitystä

## 4) Toteutettavuus

	Tekninen, rahoitus, juridinen & hyväksyttävyyys	Toteutettavuus	Hyväksyttävyyys
<b>VE1 "Pengerrysalueiden käytön muutos"</b>	Toteuttamiselle ei merkittäviä esteitä, vaatii vesilain mukaisen luvan. Melko nopeasti toteutettavissa. Selvitettävä mm. sähkökaappien, puistomuuntajien yms. kastumisvaara sekä rantojen vakavuudet. Toteuttaja ELY-keskus ja kunnat. Lapuan keskustan paikallissuojausten hyväksyttävyyys?	Hyvä	Hyvä/kohtalainen
<b>VE 2 "Lapuan asutuksen ja erityiskohteiden suojaus penkereillä"</b>	Teknisesti toteutettavissa mutta penkereiden sijoittamisessa voi olla ongelmia. Alue on tiiviisti rakennettua ja rannat ovat sortumaherkkiä. Vahinkokohteet ja korkeudet selvitettävä etukäteen. Toteuttajana kaupunki ja alueen asukkaat. Rahoitukseen mahdollinen valtion avustus. Laajat paikallissuojaukset voivat aiheuttaa asukkaiden vastustusta.	Kohtalainen	Kohtalainen
<b>VE 3 "Kuortaneenjärven säännöstelyn tehostaminen"</b>	Teknisesti melko nopeasti toteutettavissa. Paikalliset voivat vastustaa Kuortaneenjävellä tehtäviä muutoksia. Yleiseen hyväksyttävyyteen vaikuttaa tapa, jolla asia esitellään paikallisille. Toteuttaja ELY-keskus.	Hyvä	Kohtalainen
<b>VE 4 "Pengerrysalueiden käytön muutos ja Kuortaneenjärven säännöstelyn tehostaminen"</b>	Teknisesti melko nopeasti toteutettavissa. Lapuan keskustan paikallissuojausten ja Kuortaneenjärven toimenpiteiden hyväksyttävyyys?	Hyvä	Kohtalainen

**KYSYMYS 1.** Arvioi vaihtoehtojen paremmuusjärjestystä toteutettavuuden osalta asettamalla vaihtoehdot janalle. Merkitse parhaana pitämäsi vaihtoehto janan arvon 100 kohdalle ja huonoimpana pitämäsi vaihtoehto arvon 0 kohdalle. Aseta välvaihtoehdot janalle sen mukaan, kuinka hyvinä pidät niitä suhteessa parhaimpaan ja huonoimpaan vaihtoehtoon.



**KYSYMYS 2.** Kuinka merkittävänä pidät parhaimman ja huonoimman vaihtoehdon välillä olevaa eroa?

Ero on...

- erittäin merkittävä
- merkittävä
- melko merkittävä
- pieni
- olematon

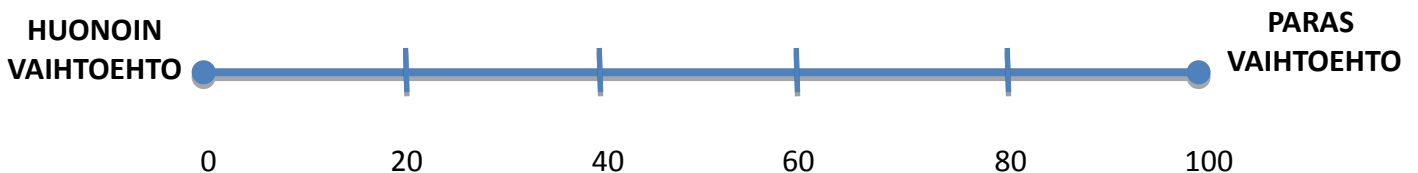
## 5) Vaihtoehto kokonaisuutena

	<b>VE1</b> "Pengerrysalueiden käytön muutos"	<b>VE2</b> "Lapuan asutuksen ja erityiskohteiden suojaus penkereillä"	<b>VE3</b> "Kuortaneenjärven säännöstelyn tehostaminen"	<b>VE4</b> "Pengerrysalueet + Kuortaneenjärvi"
<b>Tulvahaittojen väheneminen</b>	Tavoitteiden täytyminen todennäköistä	Tavoitteiden täytyminen todennäköistä	Tavoitteiden täytyminen epävarmaa	Tavoitteiden täytyminen varminta
<b>Luonto- vaikutukset</b>	Kuormitus pelloilta vähenee +	Penkereiden vaikutukset ranta- vyöhykkeeseen -	Kuortaneenjärven luusuan perkaus -	Vesistökuormitus vähenee + Kuortaneenjärvi -
<b>Sosioekonomiset vaikutukset</b>	Maatalous + Maisema -	Maisema --	Maatalous + vesivoima +	Maatalous + vesivoima + maisema -
<b>Toteutettavuus</b>	Hyvä	Kohtalainen	Hyvä/kohtalainen	Hyvä/kohtalainen
<b>Kustannukset *)</b>	Pengerrysalueet + paikallissuojaukset 3 milj.€	Tulvapenkeret ja teiden korotukset 8 milj.€	1 milj.€	Peng.alueet 3 milj. € Kuort.järvi 1 milj.€
<b>Toteuttaja</b>	ELY + kunnat	Kaupunki + asukkaat	ELY	ELY+ kunnat
<b>Toteutusaika</b>	Pääosin 0-6 v	Pääosin 6-12 v	Pääosin 0-6 v	Pääosin 0-6 v

\*) Kaikkiin vaihtoehtoihin sisältyvät toimenpiteet: Nykyiset toimenpiteet ja niiden tehostaminen: 1-2 milj. €/vuosi. Valuma-alueen vedenpidätyskyvyn lisääminen 5-10 milj. €.

### KYSYMYS 1. Arvioi vaihtoehtojen paremmuusjärjestyistä kokonaisuutena asettamalla vaihtoehdot janalle.

Merkitse parhaana pitämäsi vaihtoehto janan arvon 100 kohdalle ja huonoimpana pitämäsi vaihtoehto arvon 0 kohdalle. Aseta välvaihtoehdot janalle sen mukaan, kuinka hyvinä pidät niitä suhteessa parhaimpaan ja huonoimpaan vaihtoehtoon.



### KYSYMYS 2. Kuinka merkittävänä pidät parhaimman ja huonoimman vaihtoehdon välillä olevaa eroa?

Ero on...

- erittäin merkittävä
- merkittävä
- melko merkittävä
- pieni
- olematon

### KYSYMYS 3. Tärkein kriteeri, minkä perusteella valitsin em. järjestyksen, on...

- tulvahaittojen väheneminen
- luontovaikutukset
- sosioekonomiset vaikutukset
- toteutettavuus
- toteuttaja
- kustannukset
- muu, mikä? \_\_\_\_\_

Perustelut: