

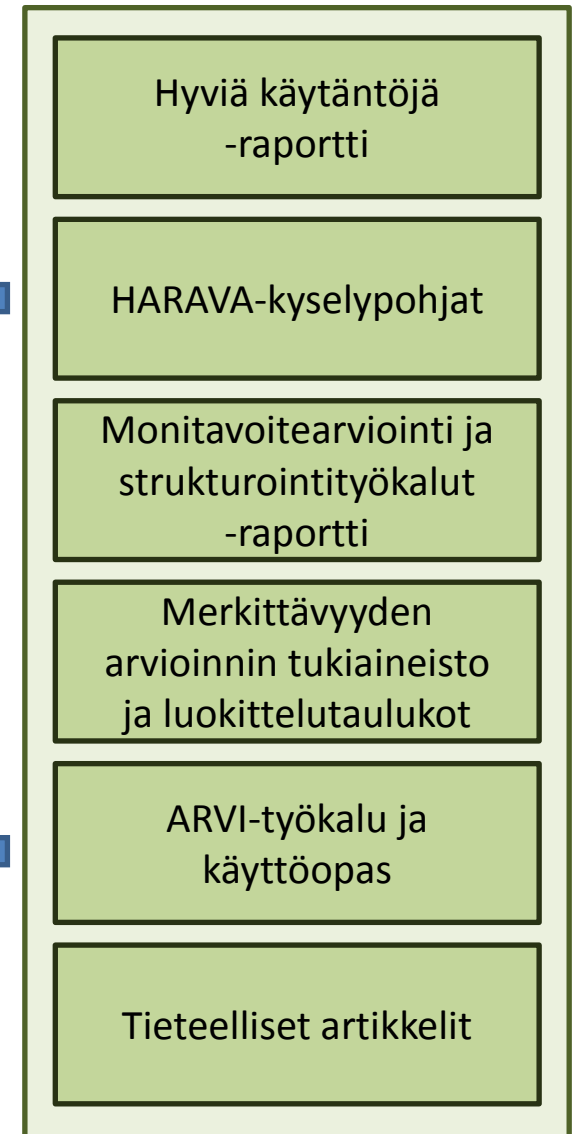
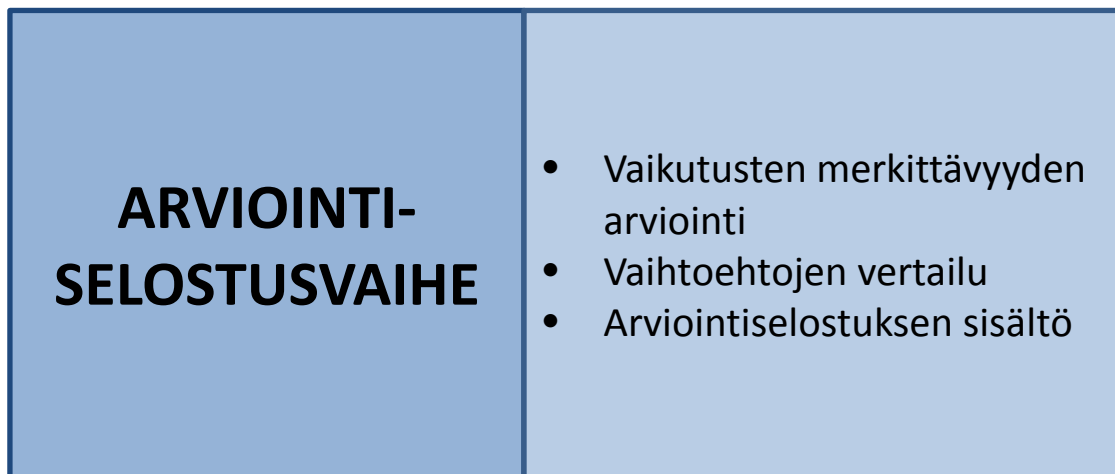
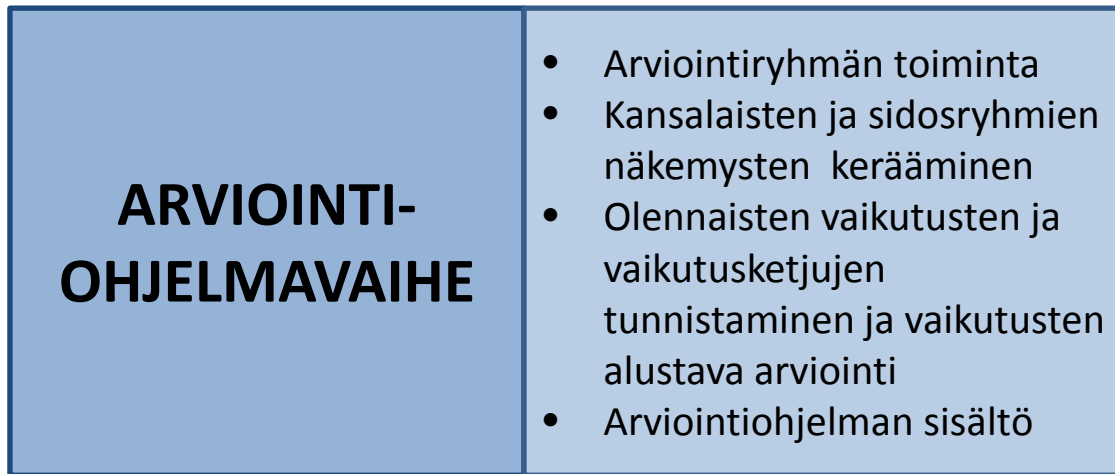
Vaikutusten merkittävyyden arviointi

Jyri Mustajoki, SYKE

YVA-kurssi

Jyväskylän yliopisto, 21.5.2015

IMPERIAN keskeisten tuotosten soveltamismahdollisuudet ympäristövaikutusten arvioinnin eri vaiheissa



IMPERIAN tuloksia ympäristöarviointien vuorovaikutuksen, järjestelmällisyyden ja ymmärrettävyyden parantamiseksi

OSALLISTUMINEN JA VUOROVAIKUTUS

- Sidosryhmien tunnistaminen
- Arviointiryhmän toiminta
- Kansalaisten näkemykset
- Sidosryhmien näkemykset
- Sidosryhmäkartoituksen toteutustapa YVA-hankkeessa
- Toteutustapa YVA-hankkeessa
- Mallikyselyt HARAVA-nettikyselypalveluun neljälle hanketyypille
- Suosituksia monitavoitearvioinnin hyödyntämisestä neljän pilotin perusteella

VAIKUTUSTEN TUNNISTAMINEN JA ARVIOINTI

- Tavoitteiden jäsentäminen
- Vaikutusten tunnistaminen
- Merkittävyyden arviointi
- Ohje tavoitekeskeisen lähestymistavan soveltamiselle ja arvopuun laadinnalle
- Vaikutuskaavioiden soveltamisohje ja soveltamisesimerkkejä
- ARVI- lähestymistapa ja yleispätevät luokitteluasteikot ja soveltamisohjeet
- ARVI-työkalu ja käyttöopas

VAIHTOEHDOT JA NIIDEN VERTAILU

- Vaihtoehtojen muodostaminen
- Vaihtoehtojen vertailu
- Esimerkki strategiataulun soveltamiselle
- Esimerkkejä ja suosituksia monitavoitearvioinnin hyödyntämisestä
- Kustannus-hyötyanalyysin ja monitavoitearvioinnin yhteiskäyttö liikennehankkeessa

RAPORTOINTI

- YVA-raporttien sisältö
- Esimerkkejä ja ehdotuksia hyviksi käytännöiksi raporttien selkeyttämiseksi, tiivistämiseksi ja havainnollisuuden parantamiseksi

Vaikutusten merkittävyyden arviointi

YVA:ssa keskeinen aihealue

- Kuitenkin huonosti ymmärretty ja puutteellisesti ohjeistettu
- Nykyiset arviointikäytännöt kirjavia

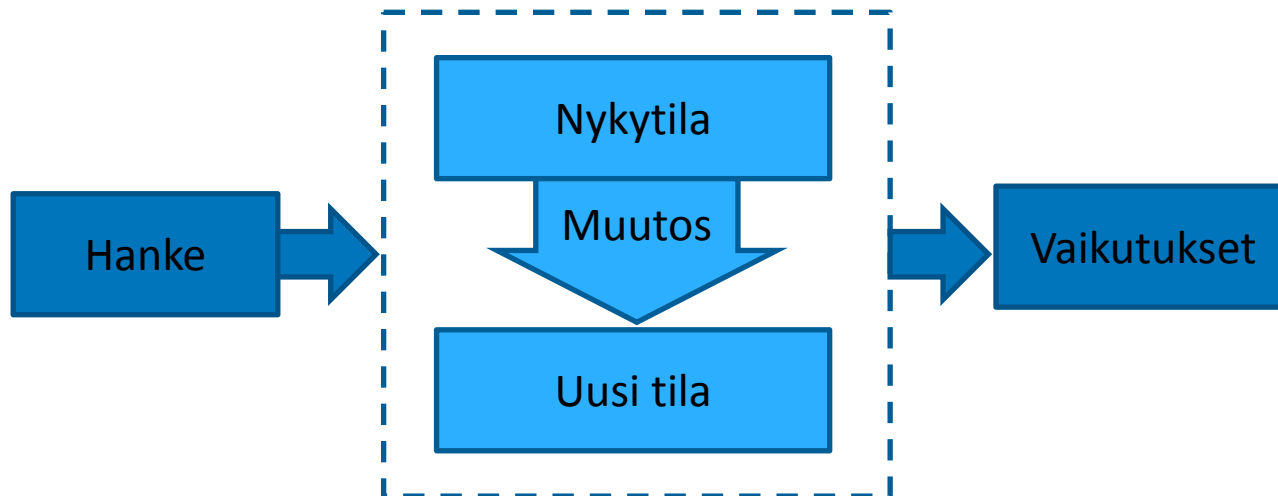
Terminologia hankalaa

- Vaikutusten suuruus, tärkeys, voimakkuus, merkitys, merkittävyys, hyväksyttävyys...
- Monikriteerinen ja osin arvosidonnainen tarkastelu

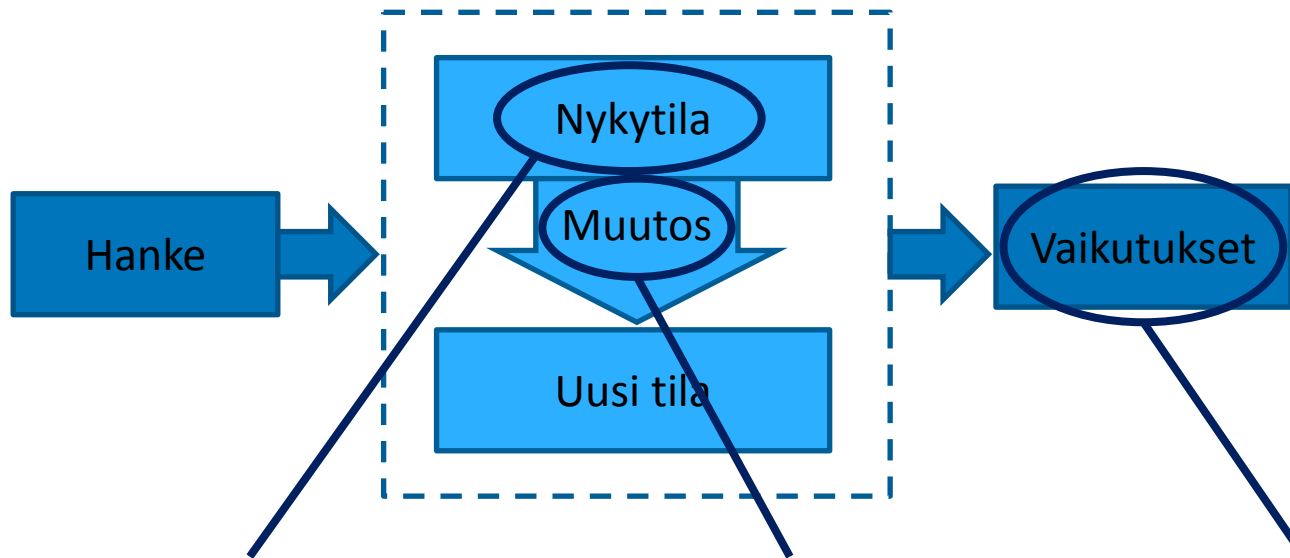
Ulkomailla kehitetty järjestelmällisiä numeerisia menettelytapoja

IMPERIAN tavoitteena kehittää järjestelmällisiä käytäntöjä merkittävyyden arviointiin

Vaikutuksen syntyminen hankkeesta



Vaikutuksen merkittävyyden muodostuminen



Vaikutuskohteen arvo & **Muutoksen suuruus** = **Vaikutuksen merkittävyys**
Lainsäädäntö
Kohteen yleinen tärkeys
Kohteen herkkyys
Voimakkuus ja suunta
Alueellinen laajuus
Kesto

Tapoja arvioida merkittävyyttä

Arviointi merkittävyydsluokkia kuvaavien taulukoiden avulla (1-ulotteinen)

Arviointi kohteen arvon ja muutoksen suuruuden lisäksi näiden osatekijöiden avulla

"Ad hoc" asiantuntija-arvio

Arviointi kohteen arvoon ja muutoksen suuruuteen perustuvan (2-ulotteisen) taulukon avulla

Merkittävyyden laskeminen vaikutuksia eri ulottuvuuksien mukaan pisteyttävien ja näitä summaavien kaavojen avulla

Erittelevyys



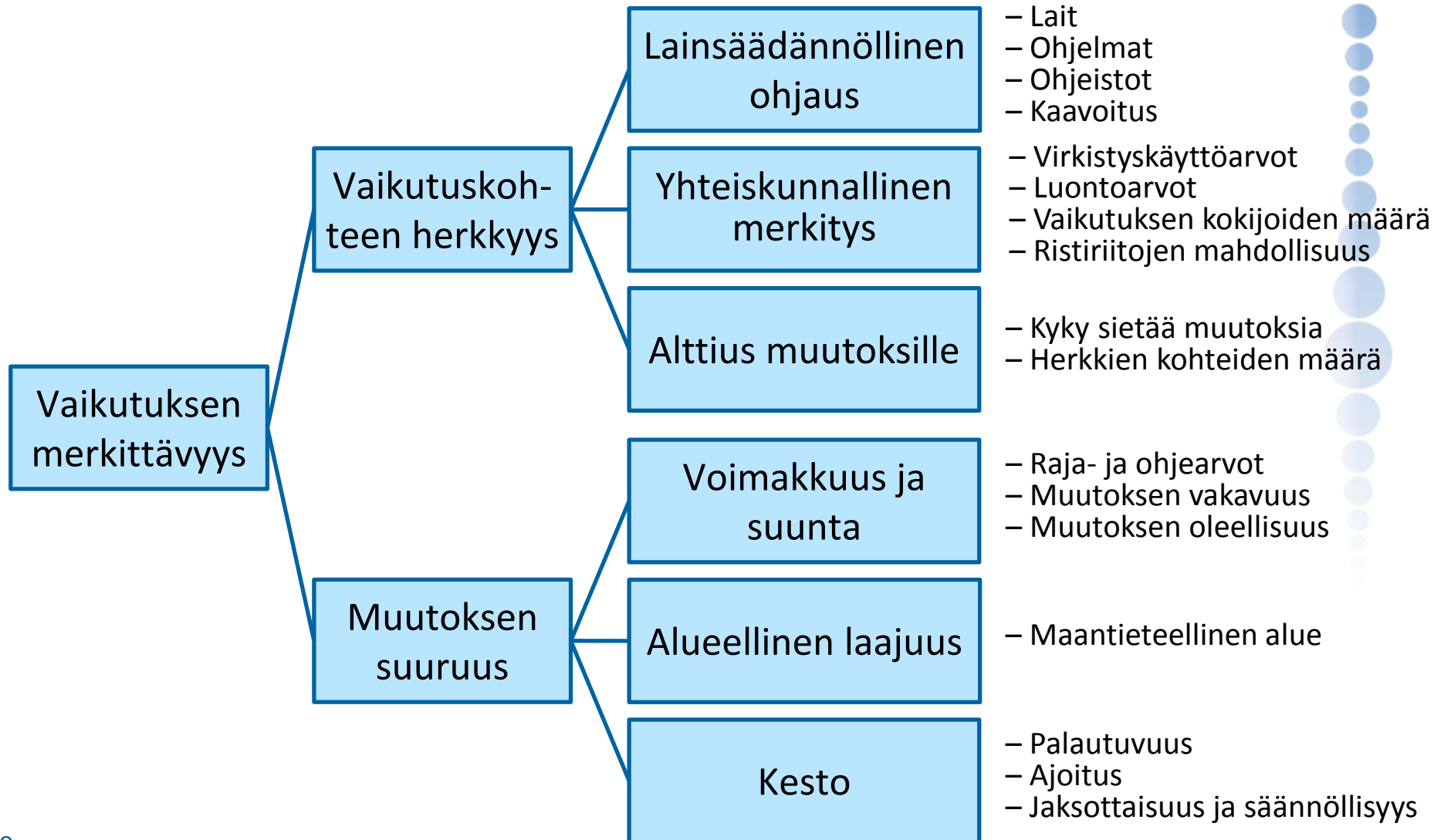
Vähäinen

Merkittävyys	Kuvaus
Suuri	-----
Kohtalainen	-----
Vähäinen	-----
Ei vaikutusta	-----

Suuruus \ Arvo	Suuruus		
	Vähäinen	Kohtalainen	Suuri
Vähäinen			
Kohtalainen			
Suuri			

	VE1	VE2
Kriteeri 1	5	3
Kriteeri 2	2	2
Kriteeri 3	4	1
Summa	11	6

IMPERIAN vaikutusten merkittävyyksien arviointikehikko



Kehikon soveltaminen käytännössä

Arviointiasteikot tekijöissä ja näiden osatekijöissä:

Vähäinen, Kohtalainen, Suuri, Erittäin suuri

Arvioidaan **kohteen herkkyden osatekijät** ja niiden perusteella **kohteen herkkyys**

- Perustellaan kohteen herkkyysarvio
 - Voidaan hyödyntää osatekijäkohtaisia arvioita

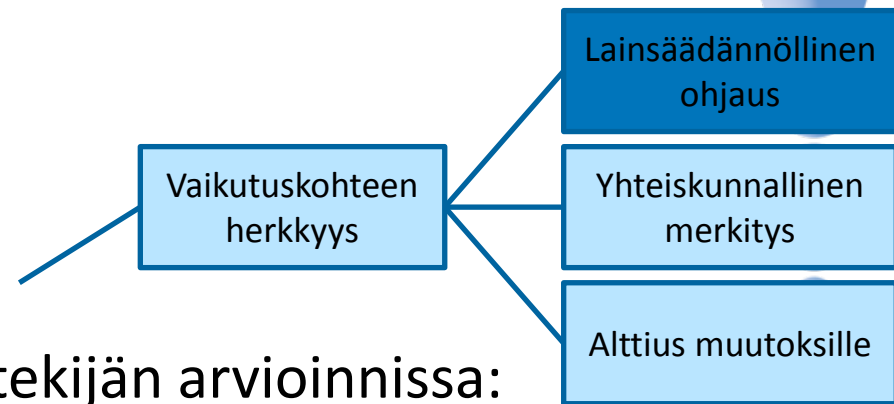
Arvioidaan **muutoksen suuruuden osatekijät** ja niiden perusteella **muutoksen suuruus**

- Perustellaan arvio muutoksen suuruudesta
 - Voidaan hyödyntää osatekijäkohtaisia arvioita

Arvioidaan **vaikutuksen merkittävyys** perustuen **kohteen herkkyteen** ja **muutoksen suuruuteen**

- Viitteellisen taulukon hyödyntäminen

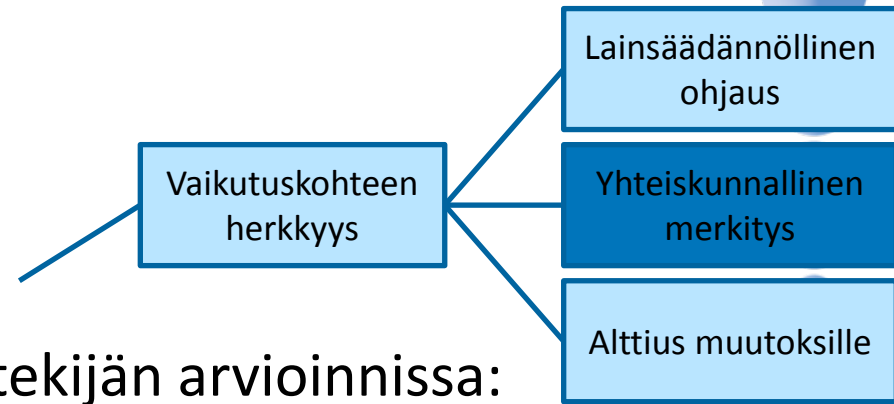
Lainsäädännöllinen ohjaus



Seuraavia tekijöitä tulisi pohtia tekijän arvioinnissa:

- Asettaako lainsäädäntö erityisvaatimuksia alueelle/kohteelle?
- Onko hankkeen vaikutusalueella suojeltuja kohteita?
- Onko alueella tärkeäksi/arvokkaaksi luokiteltuja alueita?
- Onko alueella uhanalaisiksi/rauhoitetuiksi/silmälläpidettäviksi luokiteltuja lajeja?
- Kuuluuko alue/kohde kansalliseen tai kansainväliseen ohjelmaan?

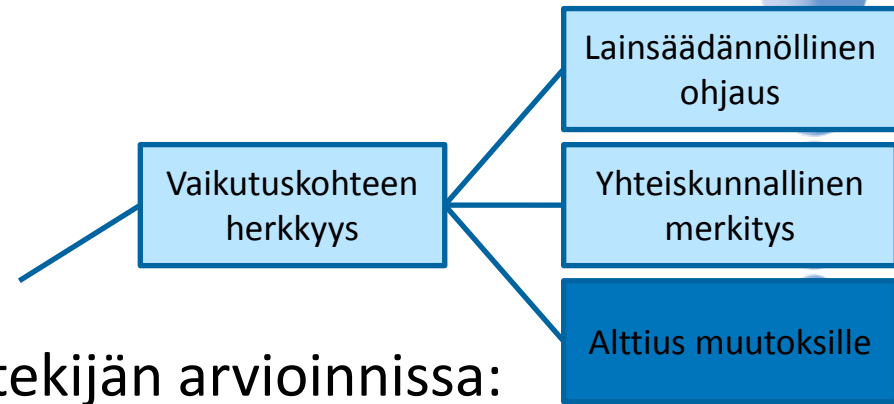
Yhteiskunnallinen merkitys



Seuraavia tekijöitä tulisi pohtia tekijän arvioinnissa:

- Kuinka tärkeänä tai arvokkaana kohde/alue koetaan yleisesti ottaen?
- Onko alueella arvokkaita kulttuuriympäristöjä tai historiallisia arvoja?
- Kuinka laajaa on alueen virkistys- tai muu käyttö?
- Onko alueella arvokkaita luontokohteita tai esiintymiä?
- Mikä on vaikutuksen kokijoiden määrä?
- Kuinka alkuperäinen/ainutlaatuinen on alueen tila?
- Herättääkö hanke ristiriitoja tai huolia? (Vain SVA:ssa)

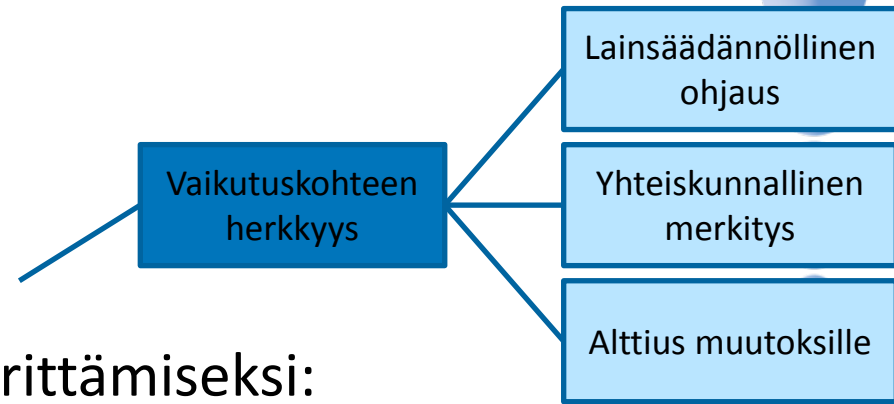
Alttius muutoksille



Seuraavia tekijöitä tulisi pohtia tekijän arvioinnissa:

- Kuinka herkästi kohdealueen/kohteen tila muuttuu toimintaympäristön muuttuessa?
- Mikä on kohteen kyky sietää hankkeen vaikutusta?
- Onko alueella herkästi häiriytyviä kohteita (sairaalat, päiväkodit, koulut)?
- Mikä on hankealueen sopeutumiskyky muutokselle?

Vaikutuskohteen herkkyys



Peukalosäntö herkkyuden määrittämiseksi:

- Valitaan **maksimi lainsäädännöllisestä ohjauksesta** ja **yhteiskunnallisesta merkityksestä**
- **Säädetään** arvoa **alttiuden** perusteella
- Vaikutuksen **erityispiirteet** otettava huomioon

Esimerkki prosessista:

- Vaikutuskohde on suojeltu lainsäädännössä, joten herkkyys on suuri vaikka yhteiskunnallinen merkitys olisikin vähäinen
- Jos kohteen alttius muutoksille on kuitenkin vähäinen voidaan herkkyuden arvoa laskea kohtalaiseksi

IMPERIA support material for impact significance assessment

Esimerkki-luokitteluasteikkoja eri vaikutustyypeille

- 18 eri vaikutustyyppiä
 - Esim. melu, maisema, luonto, vesistöt, jne.

Asteikot sekä herkkydelle että suuruudelle

- Eri osatekijät identifioitu eri väreillä

Tapaukset ja tapaustyypit voivat erota hyvin paljon toisistaan

- Luokittelut lähinnä **yleisiä ohjeita** → Ne täytyy **mukauttaa kuhunkin tapaukseen erikseen**

Luokka-asteikot hyvä määrittää etukäteen →
Läpinäkyvyys

Esimerkki herkkyiden asteikosta – Pintavesi ja kalasto

Lainsäädännöllinen ohjaus, Yhteiskunnallinen merkitys, Alttius muutoksille

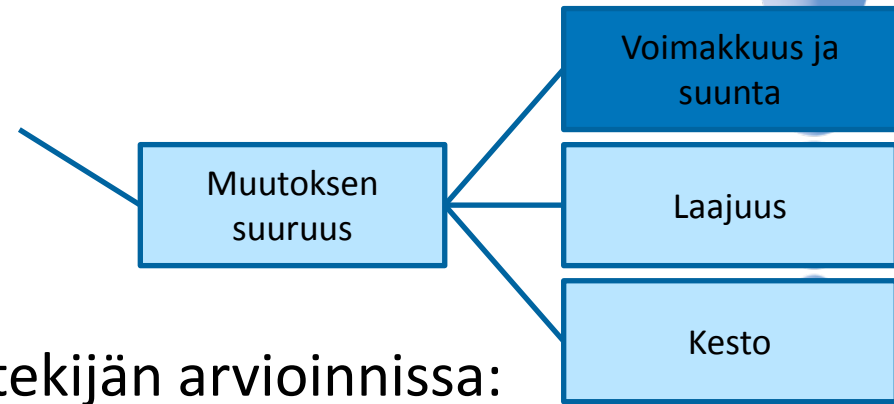
Erittäin suuri	<p>Vaikutuspiirissä on laaja tai useita Natura 2000 – alueita tai muita suojelualueita tai laaja vesistö kuuluu esim. vesilailla suojeltuihin luonnontilaisiin pienvesiin.</p> <p>Vaikutusalueella on erittäin tärkeitä ja herkkiä suojeltuja lajeja.</p> <p>Suuri kansallinen tai kansainvälinen kalastus, ekoturismi tai muu virkistysarvo.</p> <p>Laaja veden otto talousvedeksi tai erinomaiseksi raakavedeksi teollisuuteen.</p> <p>Rehevyytaso erittäin karu.</p> <p>Ekologinen luokitus erinomainen ja ilman ihmisen toiminnan vaikutusta.</p> <p>Valuma-alueen koko <XX km². Vuosittainen keskivirtaama < X,X m³/s. Veden viipymäaika lyhyt XX - XX kk. (tapauskohtaisesti määritettäviä)</p> <p>Vesieliöstö ja kalasto puhtaille vesille tyypillistä sisältäen mm. lohikaloja. Vesieliöstö ja kalasto herkkiä vedenlaadun muutoksille. Hyvin hitaasti toipuva ekosysteemi.</p>
Suuri	...
Kohtalainen	...
Vähäinen	...

Yleinen luokka-asteikko – Herkkyys

Erittäin suuri	Kohteesta on erittäin tiukasti säädetty lainsäädännössä tai kohde on yhteiskunnallisesti korvaamaton tai se on erittäin altis muutoksille. Hanke ei todennäköisesti ole toteutettavissa, mikäli siitä voi aiheutua vähäistäkin muutosta kohteen tilaan.
Suuri	Kohteesta on tiukasti säädetty lainsäädännössä tai kohteen yhteiskunnallinen merkitys tai alttius muutoksille on suuri.
Kohtalainen	Kohteen yhteiskunnallinen merkitys on kohtalainen, alttius muutoksille kohtalainen tai sillä voi olla lainsäädännössä ohjearvoja tai suosituksia ja se voi kuulua johonkin ohjelmaan. Myös yhteiskunnalliselta merkittävyydeltään suuri kohde voi saada herkkyysarvion kohtalainen, jos sen alttius muutoksille on vähäinen ja toisinpäin.
Vähäinen	Kohteen yhteiskunnallinen merkitys on vähäinen, alttius muutoksille vähäinen eikä sillä ole lainsäädännöllistä asemaa. Myös yhteiskunnalliselta merkitykseltään suuri tai kohtalainen kohde voi saada herkkyysarvion vähäinen, jos sen alttius muutoksille on hyvin vähäinen ja toisinpäin.

Lainsäädännöllinen ohjaus, Yhteiskunnallinen merkitys, Alttius muutoksille

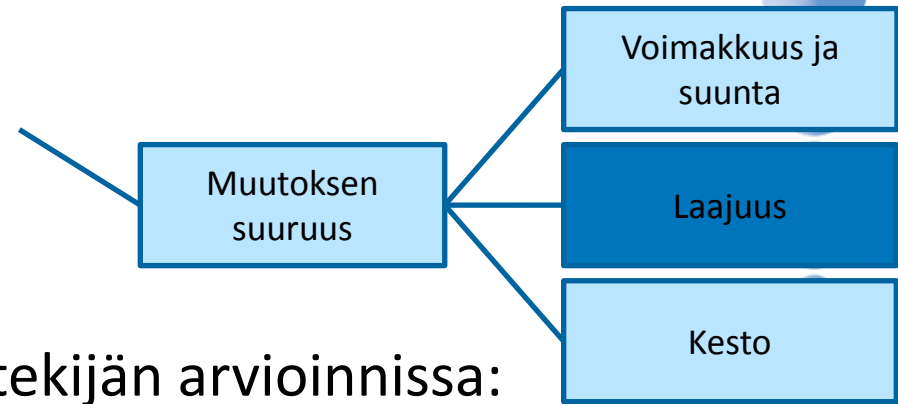
Voimakkuus ja suunta



Seuraavia tekijöitä tulisi pohtia tekijän arvioinnissa:

- Onko muutos myönteinen vai kielteinen?
- Onko muutoksen voimakkuudelle jotain ohjearvoja?
- Aiheuttaako muutos raja-arvojen ylityksiä/alituksia?
- Kuinka paljon päästöjen määrä/kuormitus kasvaa?
- Kuinka vakavia ovat hankkeen aiheuttamat muutokset?
- Kuinka oleellisesti hanke muuttaa alueen tilaa?
- Kuinka paljon hanke heikentää luontotyyppettä ja lajien elinmahdollisuuksia?
- Kuinka paljon hanke vaikuttaa alueen ominaispiirteisiin?
- Kuinka paljon olosuhteet heikkenevät?

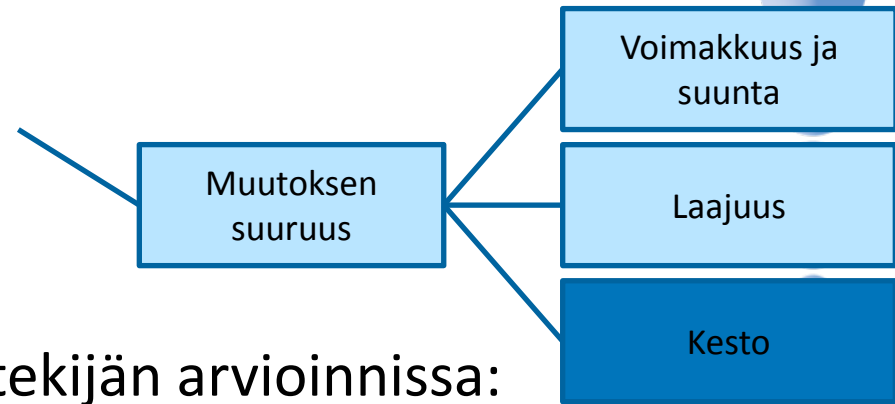
Laajuus



Seuraavia tekijöitä tulisi pohtia tekijän arvioinnissa:

- Kuinka laajalla alueella muutos on havaittavissa?

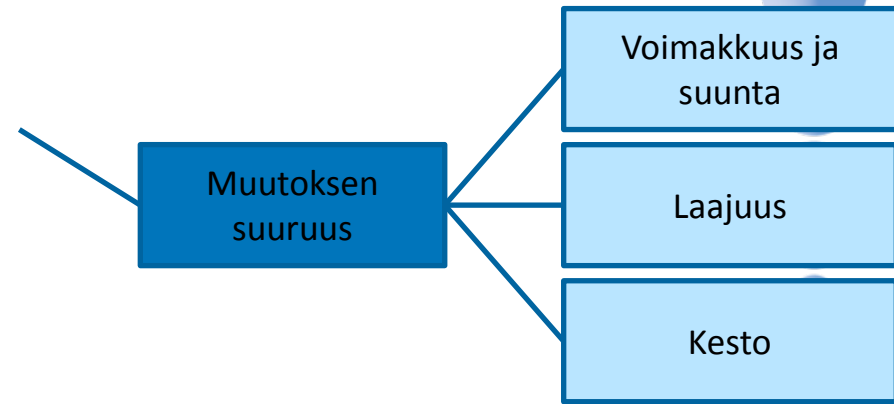
Kesto



Seuraavia tekijöitä tulisi pohtia tekijän arvioinnissa:

- Kuinka pitkään muutos on havaittavissa?
- Kuinka palautuva muutos on?
- Kuinka säännöllistä/jaksottaista muutos on?
- Kuinka muutos tällöin ajoittuu?

Muutoksen suuruuden määrittäminen



Viitteellinen yleisperiaate **suuruuden** muodostamiselle

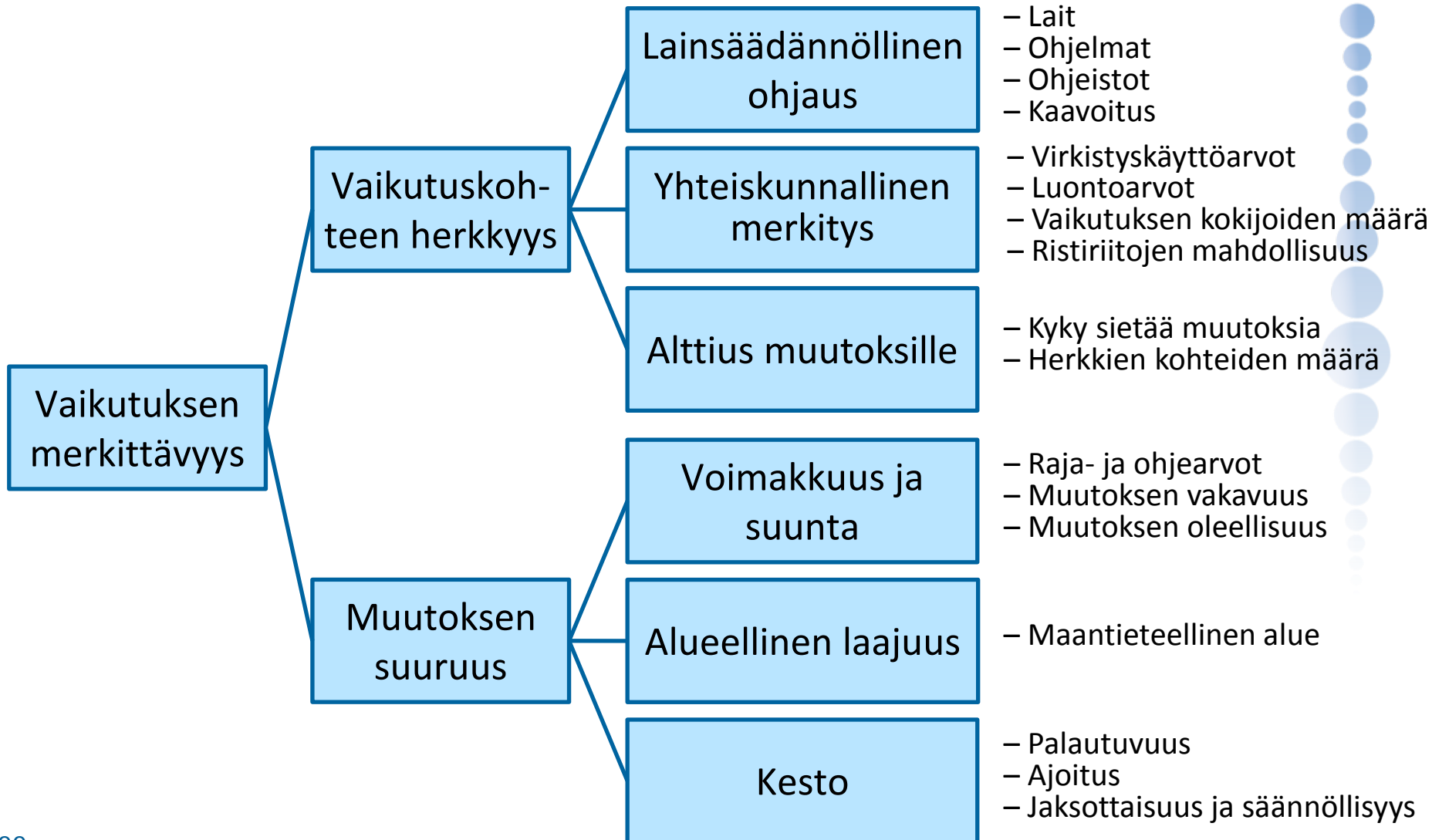
- Valitse **voimakkuus** lähtötilanteeksi
- **Muokkaa** arvioita **laajuuden** ja **keston** perusteella kokonaisarvion saamiseksi

Myös tässä vaikutuksen **erityispiirteet** otettava huomioon

Esimerkki suuruuden asteikosta – Pintavesi ja kalasto

Erittäin suuri –	<p>Toiminnan aiheuttamat vesistövaikutukset tai päästöt vesistöihin ovat erittäin suuria. Rehevyytaso nousee ja ekologinen tai kemiallinen luokitus heikkenee erittäin suuresti.</p> <p>Täydellinen vesiekosysteemin tai sen osan tuhoutuminen.</p> <p>Erittäin suuri muutos pohjaveden kertymässä.</p> <p>Uimavedet muuttuvat uimakelvottomiksi*.</p> <p>Ruoppaus: Haitallinen veteen sekoittuneen kiintoaineen pitoisuus (>20 mg/l)**.</p> <p>Lämpökuorma: Lämpökuormitus on suurta ($\geq 15\,000$ TJ/v).</p>
Suuri –	<p>Toiminnan aiheuttamat vesistövaikutukset tai päästöt vesistöihin ovat suuria. Rehevyytaso selvä nousu ja ekologisen tai kemiallisen luokituksen selvä heikkeneminen.</p> <p>Osittainen vesiekosysteemin tai sen osan tuhoutuminen.</p> <p>Suuri muutos pohjaveden kertymässä.</p> <p>Uimavesien laatu heikkenee selvästi.</p> <p>Ruoppaus: Haitallinen veteen sekoittuneen kiintoaineen pitoisuus (>20 mg/l).</p> <p>Lämpökuorma: Lämpökuormitus on suurta 10 000 – 15 000 TJ/v).</p>
Kohtalainen –	...
Vähäinen –	...

IMPERIAN vaikutusten merkittävyyksien arviointikehikko



Vaikutuksen merkittävyys

(Viitteellinen taulukko)

Vaikutuksen merkittävyys		Muutoksen suuruus								
		Negatiivinen				Positiivinen				
		Erittäin suuri	Suuri	Kohtalainen	Vähäinen	Ei muutosta	Vähäinen	Kohtalainen	Suuri	Erittäin suuri
Kohteen herkkyys	Vähäinen	Suuri*	Kohtalainen*	Vähäinen	Vähäinen	Ei vaikutusta	Vähäinen	Vähäinen	Kohtalainen*	Suuri*
	Kohtalainen	Suuri	Suuri*	Kohtalainen	Vähäinen	Ei vaikutusta	Vähäinen	Kohtalainen	Suuri*	Suuri
	Suuri	Erittäin suuri	Suuri	Suuri*	Kohtalainen*	Ei vaikutusta	Kohtalainen*	Suuri*	Suuri	Erittäin suuri
	Erittäin suuri	Erittäin suuri	Erittäin suuri	Suuri	Suuri*	Ei vaikutusta	Suuri*	Suuri	Erittäin suuri	Erittäin suuri

* Etenkin näissä tapauksissa merkittävyys voi olla tarpeen arvioida vähäisemmäksi, mikäli herkkyys tai muutos on luokan alarajalla

Yhtenäisen arviointikehikon hyötyjä

Järjestelmällisyys

- Vaikutuksen eri ulottuvuudet otetaan huomioon

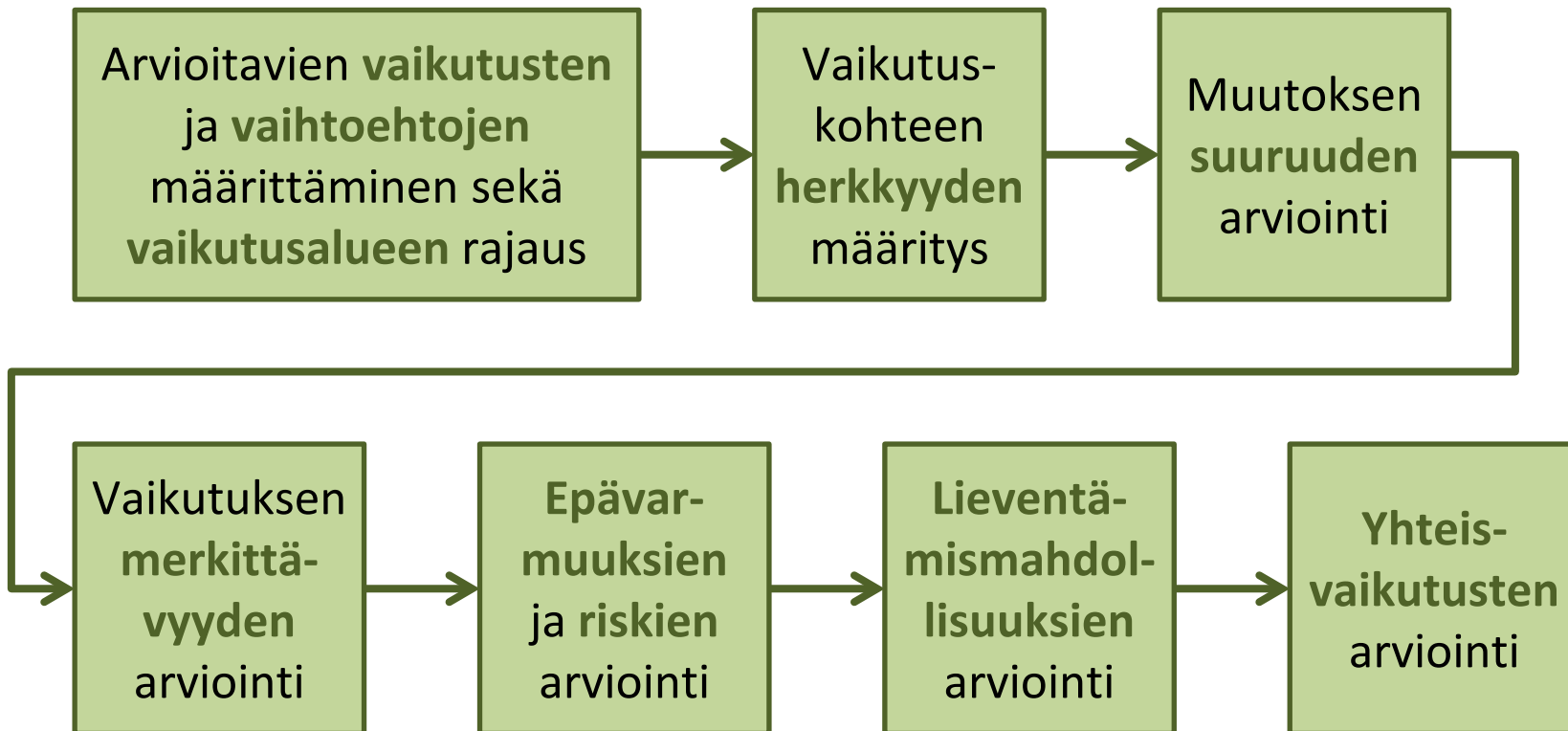
Johdonmukaisuus

- Eri vaikutukset arvioidaan samojen periaatteiden mukaisesti

Perusteltavuus ja havainnollisuus

- Pystytään perustelemaan päättelyketju, millä perusteella ja mihin tekijöihin arvio muodostuu

Arviointiprosessi kehikon avulla



Muita tekijöitä

Epävarmuuksien ja riskien arviointi

- Vaikutuksen toteutumiseen liittyvä **epävarmuus**
- Vaikutusarviointiin liittyvä **epätarkkuus**
- Hankkeeseen liittyvät **riskit**

Lieventämismahdollisuuksien arviointi

- Jos lieventämismahdollisuuksia, niin vaikutuksen **merkittävyys näiden jälkeen**

Yhteisvaikutusten arviointi

- Jonkin toisen vaikutuksen tai hankkeen kanssa

Merkittävyyden arvioinnin tulosten soveltaminen käytäntöön

Jos hankkeesta aiheutuu merkittäviä haittavaikutuksia, niin mitä se käytännössä tarkoittaa?

Toimenpiteet riippuvat vaikutuksesta ja siihen liittyvästä lainsäädännöstä

- Ehdoton este – Merkittävä haitallinen vaikutus estää kokonaan hankkeen toteutumisen
 - Esim. direktiivilajit
- Poikkeamisluvat – Vaikka merkittäviä haittavaikutuksia, niin voidaan silti saada lupa
 - Esim. kaavoitus
- Intressipunninta – Vaikka merkittäviä haittavaikutuksia, niin hyötyjen ollessa suuremmat voidaan hanke silti toteuttaa
 - Esim. vesilaki

ARVI-työkalu

ARVI-lomake vaikutusten merkittävyyden arviointiin

- Eri alojen asiantuntijan tekevät arvionsa

Excel-pohjainen ARVI-työkalu

- Projektipäällikön käyttöön tietojen kokoamiseen
- Mahdollisuus tuottaa erilaisia kuvaajia ja taulukoita

ARVI-työkalu

Arvi fi (esimerkki) 2015-01-12.xlsm - Microsoft Excel

		VE 1	VE 1
		Tuulivoimapuisto	Voimajohto
Myynteinen	Erittäin suuri		
	Suuri		
	Kohtalainen	- Aluetalous ja työllisyys	
	Vähäinen	- Ilmasto ja ilmanlaatu	- Aluetalous ja työllisyys
	Ei vaikutusta		- Ilmasto ja ilmanlaatu - Melu - Varjon vilkkuminen
Kriteinen		- Muu eläimistö - Maa- ja kallioperä sekä vesistöt - Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö	- Kasvillisuus ja luontotyytit - Linnusto - Muu eläimistö - Maa- ja kallioperä sekä vesistöt - Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö

Arvi fi (esimerkki) 2015-01-12.xlsm - Microsoft Excel

Vaikutus	Vaikutuskohteen herkkyden osatekijät			HERKKYYS	Muutoksen suuruuden osatekijät			SUURUUS	MERKITTÄ
	Lainsäädännöllinen Yhteiskunnallinen		Alttius muutokselle		Voimakkuus ja suunta		Kesto		
	en ohjaus	n merkitys			Laajuus				
1.1 Kasvillisuus ja luontotyytit	Suuri	Suuri	Kohtalainen	Kohtalainen	Kohtalainen -	Vähäinen	Erittäin suuri	Kohtalainen -	Kohtalainen
1.2 Linnusto	Suuri	Kohtalainen	Kohtalainen	Kohtalainen	Kohtalainen -	Vähäinen	Erittäin suuri	Kohtalainen -	Kohtalainen
1.3 Muu eläimistö	Suuri	Vähäinen	Kohtalainen	Kohtalainen	Vähäinen -	Vähäinen	Erittäin suuri	Vähäinen -	Vähäinen
1.4 Maa- ja kallioperä sekä vesistöt	Suuri	Vähäinen	Vähäinen	Vähäinen	Vähäinen -	Vähäinen	Kohtalainen	Vähäinen -	Vähäinen
1.5 Ilmasto ja ilmanlaatu	Kohtalainen	Kohtalainen	Kohtalainen	Kohtalainen	Vähäinen +	Erittäin suuri	Suuri	Vähäinen +	Vähäinen
2.1 Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö	Vähäinen	Vähäinen	Kohtalainen	Vähäinen	Kohtalainen -	Vähäinen	Suuri	Vähäinen -	Vähäinen
2.2 Maisema ja kulttuuriympäristö	Kohtalainen	Kohtalainen	Suuri	Kohtalainen	Kohtalainen -	Kohtalainen	Suuri	Kohtalainen -	Kohtalainen
2.3 Liikenne	Vähäinen	Vähäinen	Kohtalainen	Vähäinen	Kohtalainen -	Kohtalainen	Vähäinen	Kohtalainen -	Vähäinen
2.4 Melu	Vähäinen	Kohtalainen	Suuri	Kohtalainen	Kohtalainen -	Vähäinen	Suuri	Kohtalainen -	Kohtalainen
2.5 Varjon vilkkuminen	Vähäinen	Kohtalainen	Kohtalainen	Kohtalainen	Vähäinen -	Vähäinen	Suuri	Vähäinen -	Vähäinen
2.6 Muinaisjäännökset	Suuri	Vähäinen	Kohtalainen	Kohtalainen	Kohtalainen -	Vähäinen	Erittäin suuri	Kohtalainen -	Kohtalainen
2.7 Ihmisten elinolot ja viihtyvyys	Vähäinen	Vähäinen	Suuri	Kohtalainen	Kohtalainen -	Kohtalainen	Suuri	Kohtalainen -	Kohtalainen
2.8 Virkistyskäyttö	Kohtalainen	Kohtalainen	Suuri	Kohtalainen	Vähäinen -	Kohtalainen	Suuri	Vähäinen -	Vähäinen
2.9 Aluetalous ja työllisyys	Vähäinen	Kohtalainen	Kohtalainen	Kohtalainen	Suuri +	Kohtalainen	Suuri	Kohtalainen +	Kohtalainen
2.10 Turvallisuus	Kohtalainen	Vähäinen	Vähäinen	Vähäinen	Vähäinen -	Vähäinen	Suuri	Vähäinen -	Vähäinen

Arvi Ohje 1. Hanke 2.1 Vaihtoehdot & vaikutukset 2.2 Kriteerit 3.1 Vaikutusarviot 3.2 Perustelut 4. Tulokset 5. Vertailuarvot

Esimerkkejä tulosten esittämisestä

Vaikutuksen muodostuminen osatekijöistä

Kasvillisuus ja luontotyypit

	Muutoksen suuruuden ja suunnan osatekijät			
	Voimakkuus ja suunta	Laajuus	Kesto	
VE1	Kohtalainen -	Vähäinen	Erittäin suuri	Kohtalainen -
VE2	Vähäinen -	Vähäinen	Suuri	Vähäinen -



”Minimatriisi”
merkittävyyden
muodostumisesta

Vaikutuksen kasvillisuus ja luontotyypit merkittävyys

Suuruus \ Suuruus	Vähäinen	Kohtalainen	Suuri	Erittäin suuri
	Herkkyys			
Vähäinen	B			
Kohtalainen		A		
Suuri				
Erittäin suuri				

Asteikko merkittävyydelle

	= Vähäinen
	= Kohtalainen
	= Suuri
	= Erittäin suuri

A = VE1

B = VE2

Esimerkki: Yhteenveto vaikutusten merkittävydestä

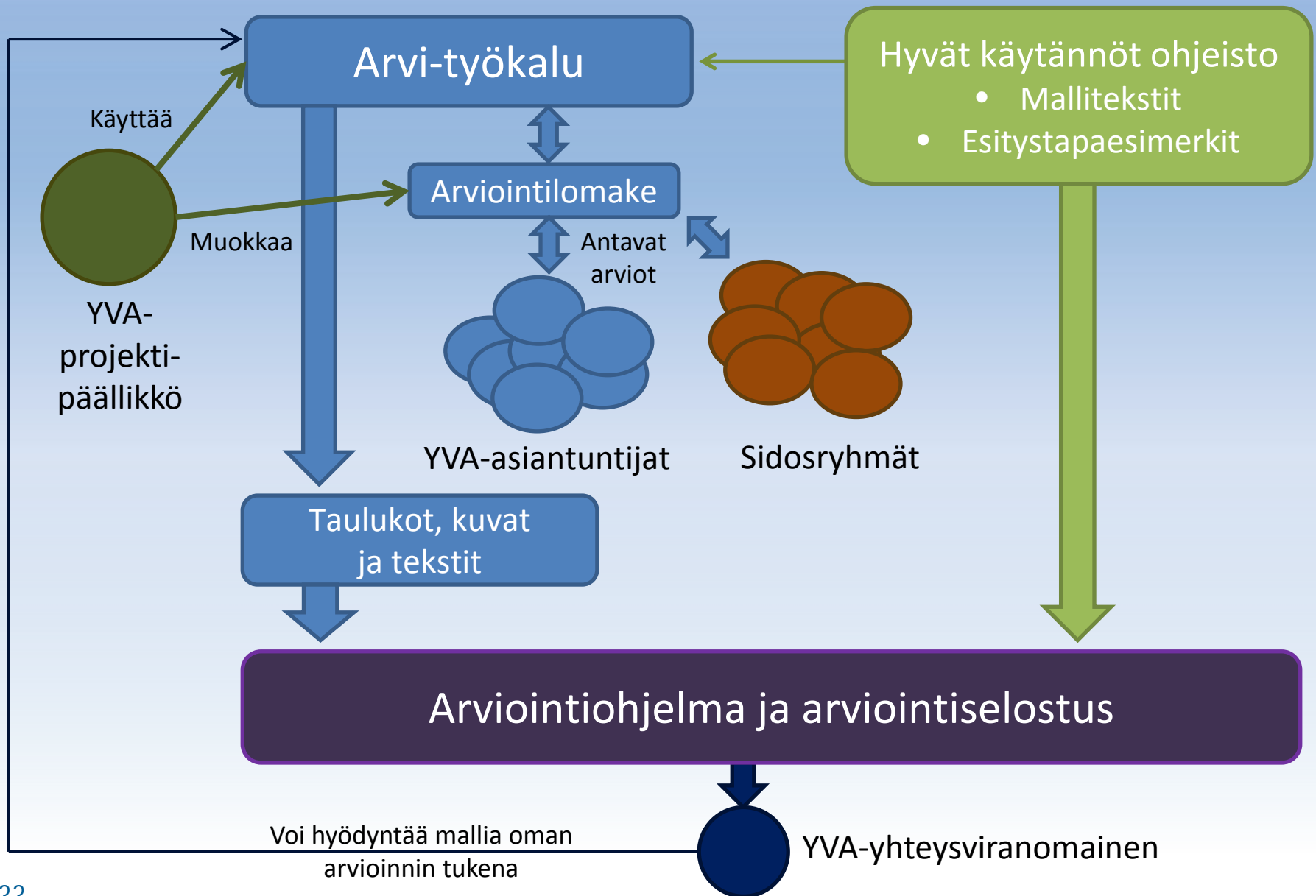
	Merkittävyys	Vaihtoehto 1	Vaihtoehto 2	
Myönteinen	Erittäin suuri			
	Suuri			
	Kohtalainen	- Aluetalous ja työllisyys		
	Vähäinen	- Ilmasto ja ilmanlaatu	- Aluetalous ja työllisyys - Ilmasto ja ilmanlaatu	
Kielteinen	Ei vaikutusta		- Melu - Varjon vilkkuminen	
	Vähäinen	- Muu eläimistö - Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö - Liikenne - Varjon vilkkuminen - Virkistyskäyttö - Turvallisuus - Ihmisten elinolot ja viihtyvyys	- Kasvillisuus ja luontotyypit - Linnusto - Muu eläimistö - Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö - Maisema ja kulttuuriympäristö - Liikenne - Ihmisten elinolot ja viihtyvyys - Virkistyskäyttö - Turvallisuus	
		Kohtalainen	- Kasvillisuus ja luontotyypit - Linnusto - Maisema ja kulttuuriympäristö - Melu	
		Suuri		
	Erittäin suuri			

Esimerkki: Vaikutusten merkittävyys

Vaikutusten merkittävyys

Vaikutus	Vaihtoehto 1	Vaihtoehto 2
Kasvillisuus ja luontotyypit	Kohtalainen -	Vähäinen -
Linnusto	Kohtalainen -	Vähäinen -
Muu eläimistö	Vähäinen -	Vähäinen -
Maa- ja kallioperä sekä vesistöt	Vähäinen -	Vähäinen -
Ilmasto ja ilmanlaatu	Vähäinen +	Ei vaikutusta
Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö	Vähäinen -	Vähäinen -
Maisema ja kulttuuriympäristö	Kohtalainen -	Vähäinen -
Liikenne	Vähäinen -	Vähäinen -
Melu	Kohtalainen -	Ei vaikutusta
Varjon vilkkuminen	Vähäinen -	Ei vaikutusta
Muinaisjäännökset	Kohtalainen -	Vähäinen -
Ihmisten elinolot ja viihtyvyys	Kohtalainen -	Vähäinen -
Virkistyskäyttö	Vähäinen -	Vähäinen -
Aluetalous ja työllisyys	Kohtalainen +	Vähäinen +
Turvallisuus	Vähäinen -	Vähäinen -

Arvi-työkalun käyttö YVA-prosessissa



Kommentteja arviointikehikosta ja ARVI-työkalusta

Arviointiohjelmavaiheessa:

- ”Tukee **arviointiprosessin suunnittelua**.”
- ”Projektitiimin aloituskokoukseen... Usein on haasteellista saada tiimille yleiskuvaa siitä, mitä muut arvioivat ja mikä on koko hankkeen kannalta erityisen merkittävää. Kohtalaisen **kevyesti täytettävä näppiversio** siitä voisi auttaa.”

Arviointiselostusvaiheessa:

- ”**Tuki arviointia laadittaessa**. Kertoo sidosryhmille yksityiskohtaisemmin, miten johonkin arviointitulokseen on päädytty. **Visualisoi ja kiteyttää tuloksia**.”
- ”[Auttaa] tulosten **selkeässä esittämisessä**.”

Sidosryhmien osallistumisessa:

- ”Asiaan perehtyneen sidosryhmäporukan kanssa, **ei yleisötilaisuuteen**.”

Kommentteja arviointikehikosta ja ARVI-työkalusta

Tuottaako työkalu tarpeeksi lisäarvoa suhteessa sen käytön tuomaan vaivaan?

- ”**Ei säästä aikaa**, mutta kun huomioidaan **vaikutus arvion laatuun**, on työkalu **kustannustehokas lisä**, joka kannattaa hyödyntää.”

Mitkä ovat suurimmat esteet sille, että ottaisit työkalun käyttöön?

- ”Mahdollinen muutosvastarinta asiantuntijoiden keskuudessa”
- Aika ja taloudelliset resurssit: ”**YVA-prosesseissa on kova hintakilpailu** ja arviointeja laaditaan usein minimikustannuksilla. Hankevastaaville tulisi pystyä perustelemaan hyödyt, jotta resursseja olisi riittävästi.”
- ”**Oppimiseen menee aikaa.**”



Kiitokset!

imperia.jyu.fi