

Vaikutusten merkittävyyden arviointikehikko ja ARVI-työkalu

Jyri Mustajoki, Mika Marttunen ja Vesa Riekkinen, SYKE
Hyvät YVA-käytännöt -seminaari, 13.5.2014

Vaikutusten merkittävyyden arviointi

YVA:ssa keskeinen aihealue

- Kuitenkin huonosti ymmärretty ja puutteellisesti ohjeistettu
- Nykyiset arviointikäytännöt kirjavia

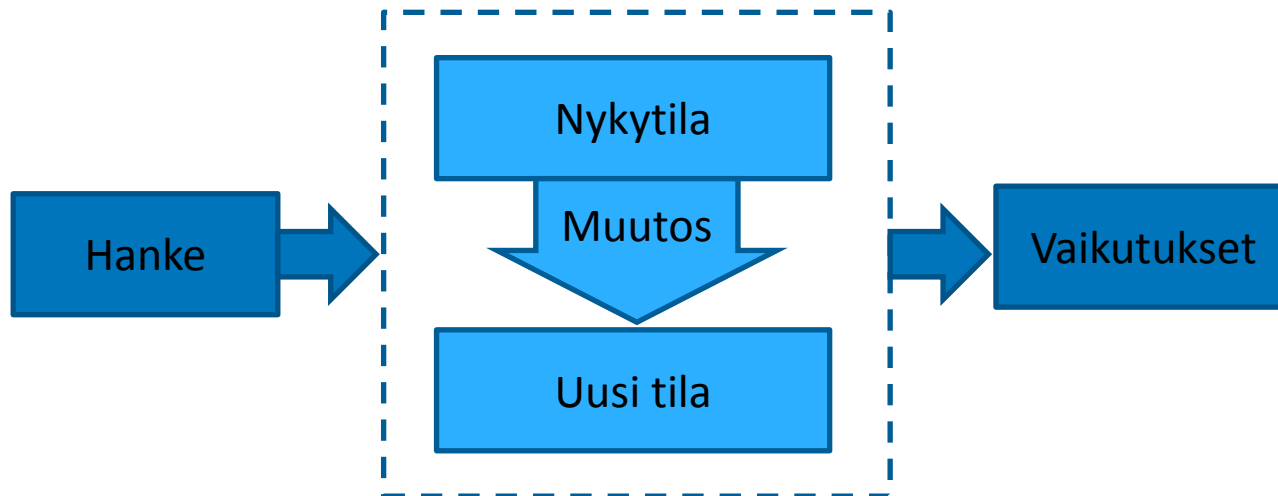
Terminologia hankalaa

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

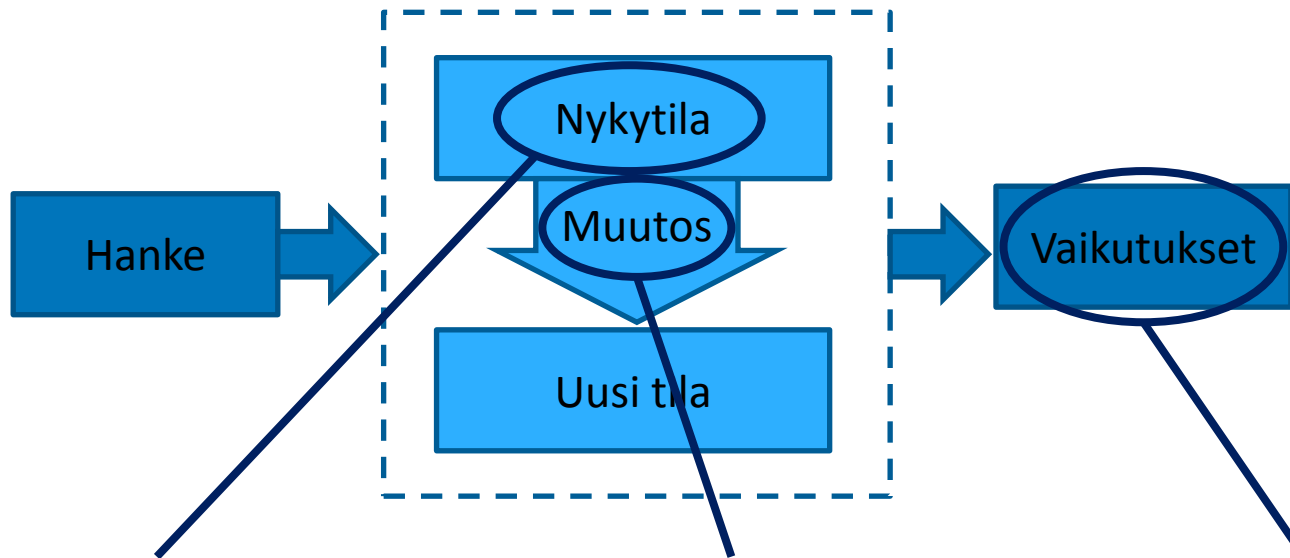
Ulkomailla kehitetty järjestelmällisiä numeerisia menettelytapoja

IMPERIAN tavoitteena kehittää järjestelmällisiä käytäntöjä merkittävyyden arviointiin

Vaikutuksen syntyminen hankkeesta



Vaikutuksen merkittävyyden muodostuminen



Kohteen herkkyys & muutoksen suuruus → Vaikutuksen merkittävyys

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 pisteuttävien ja näitä summaavien kaavojen avulla

Erittelevyys



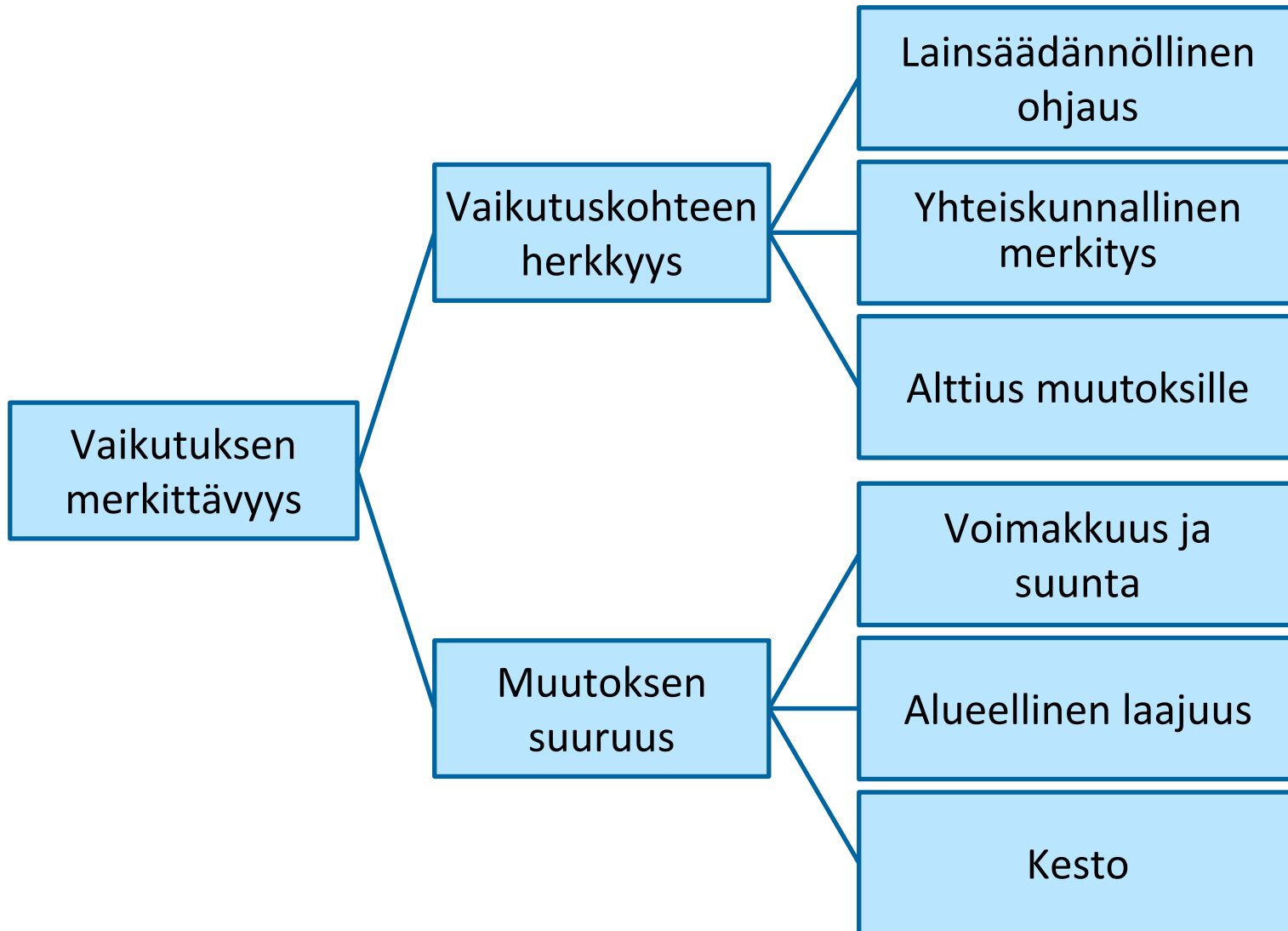
Vähäinen

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



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

Herkkyiden osatekijät

Vaikutuskohteen herkkyys

Lain- säännöllinen ohjaus

- 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

- 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

- 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?

Suuruuden osatekijät

Muutoksen
suuruus

Voimakkuus ja
suunta

- 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

- Kuinka laajalla alueella muutos on havaittavissa?

Kesto

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

Tekijöissä käytetyt asteikot

Arviointiasteikot tekijöissä ja näiden osatekijöissä:

Vähäinen, Kohtalainen, Suuri, Erittäin suuri

Vaikutusten **luokitteluperiaatteista** asteikon eri luokkiin ollaan IMPERIAssa kokoamassa **tukiaineistoa**

- Käydään läpi suomalaisissa ja kansainvälisissä YVA-hankkeissa käytettyjä luokitteluja
- **”Kuinka suuri on suuri vaikutus?”**
- Hahmotellaan luokitteluperusteita eri vaikutuksille neljässä YVA-hanketyypissä: Tuulivoima, kaasuputki, jätevedenpuhdistamo, kaivos
- Riippuen vaikutuksesta kaikkia osatekijöitä ei tarpeen arvioida
 - Esim. kaavoituksen osalta alueen herkkyys voidaan melko suoraan arvioida nykyisen kaavoituksen perusteella

Herkkyyden ja suuruuden muodostuminen osatekijöistä

Yleisperiaate **herkkyyden** muodostamiselle

- Arvioinnin perustaksi otetaan suurempi arvo lainsäädännöllisestä ohjauksesta ja yhteiskunnallinen merkityksestä
- Herkkyystekijän arvosta riippuen em. arvoa voidaan nostaa, laskea tai pitää ennallaan

Yleisperiaate **suuruuden** muodostamiselle

- Mikäli voimakkuus, laajuus ja kesto saavat kaikki saman arvon, myös suuruus saa tämän arvon
- Mikäli jotkut osatekijät poikkeavat näistä, voidaan suuruuden arvoa nostaa tai laskea vastaavasti

Vaikutuksen merkittävyys

(ohjeellinen taulukko)

Vaikutuksen merkittävyys		Muutoksen suuruus								
		Erittäin suuri	Suuri	Kohtalainen	Vähäinen	Ei muutosta	Vähäinen	Kohtalainen	Suuri	Erittäin suuri
Kohteen herkkyys	Vähäinen	Suuri/ Kohtalainen	Kohtalainen/ Vähäinen	Vähäinen	Vähäinen	Ei vaikutusta	Vähäinen	Vähäinen	Kohtalainen/ Vähäinen	Suuri/ Kohtalainen
	Kohtalainen	Suuri	Suuri/ Kohtalainen	Kohtalainen	Vähäinen	Ei vaikutusta	Vähäinen	Kohtalainen	Suuri/ Kohtalainen	Suuri
	Suuri	Erittäin suuri	Suuri	Suuri/ Kohtalainen	Kohtalainen/ Vähäinen	Ei vaikutusta	Kohtalainen/ Vähäinen	Suuri/ Kohtalainen	Suuri	Erittäin suuri
	Erittäin suuri	Erittäin suuri	Erittäin suuri	Suuri	Suuri/ Kohtalainen	Ei vaikutusta	Suuri/ Kohtalainen	Suuri	Erittäin suuri	Erittäin suuri

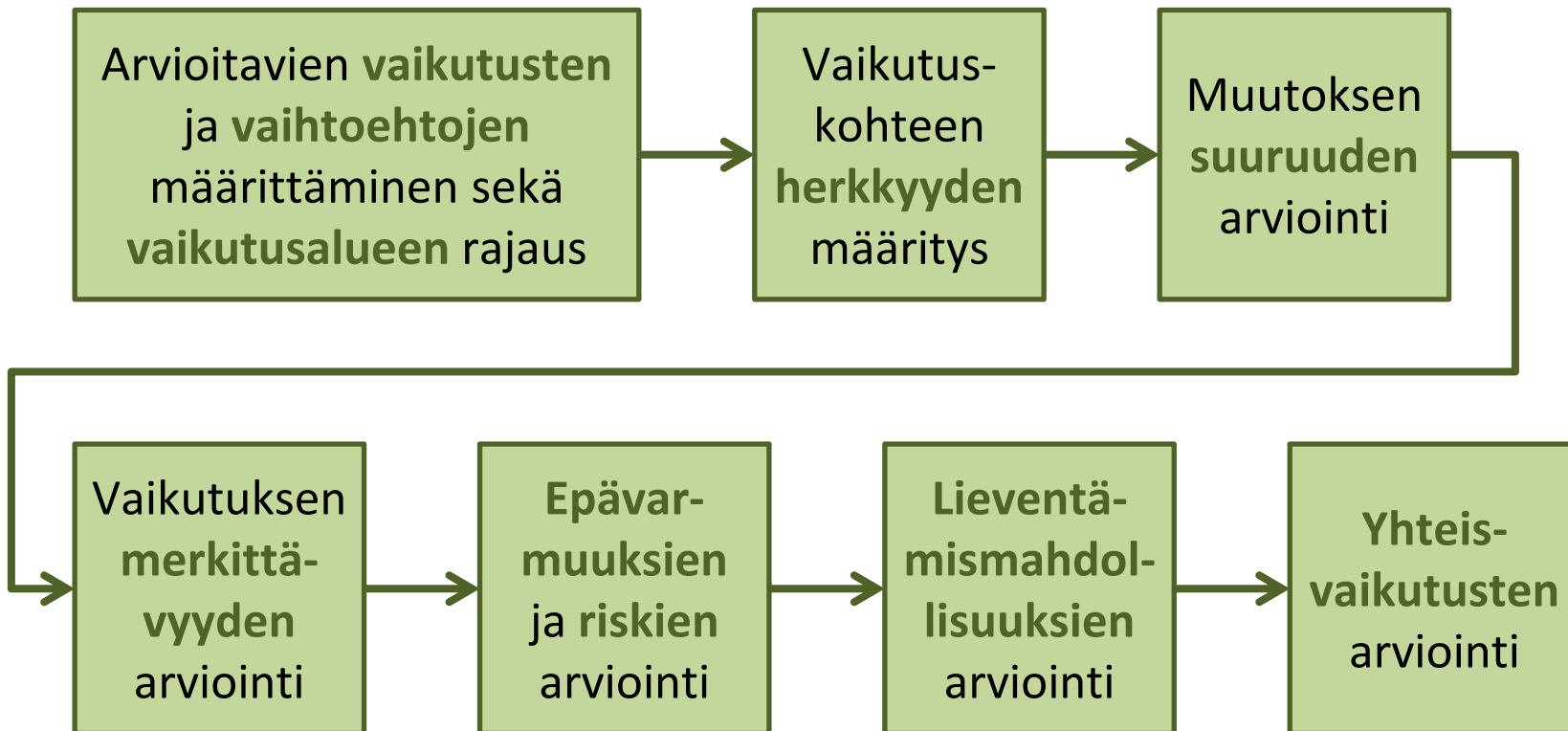
Merkittävyyden arvioinnin tulosten soveltaminen käytäntöön

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

Arviointiprosessi kehikon avulla



Muita tekijöitä

Epävarmuuksien ja riskien arviointi

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

Lieventämismahdollisuuksien arviointi

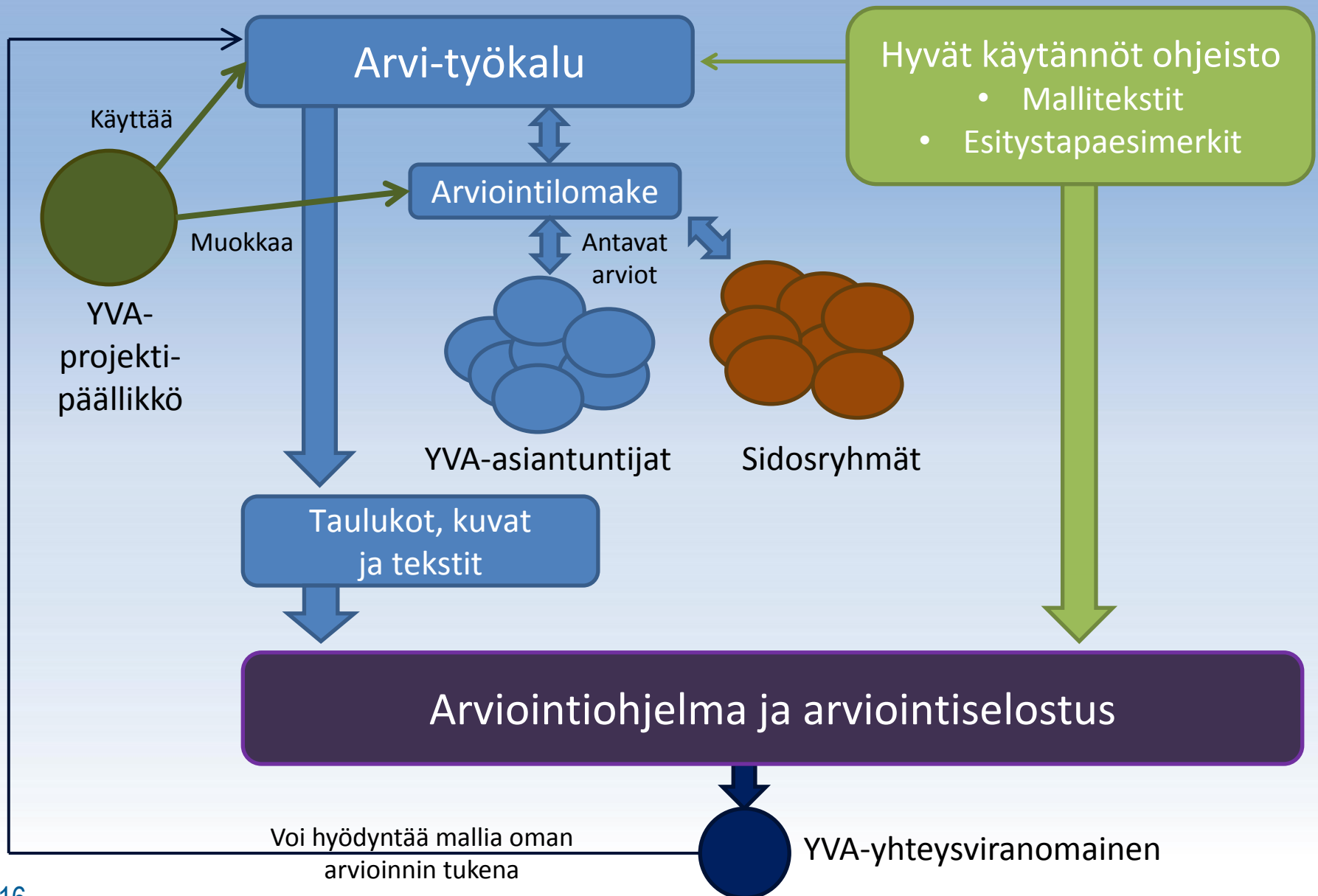
- Jos lieventämismahdollisuuksia, niin vaikutuksen **merkittävyys näiden jälkeen**

Yhteisvaikutusten arviointi

- Jonkin toisen vaikutuksen tai hankkeen kanssa

Vapaa sana – Muita kommentteja

Arvi-työkalun käyttö YVA-prosessissa



ARVI-työkalu

Kohta demo työkalusta...

Uusia ominaisuuksia Arvissa

Neliportainen arviointikehikko

Lisätty 'pikaohje' ja muuta ohjeistusta

Uusi ulkoasu arviointikriteereille

Uusi ulkoasu vaikutusarvio-matriisille

Uusia tulostaulukoita ja -kuvaajia

Käytettävyyttä parannettu