

**KäytettävyysOSY:n seminaari Maailman käytettävyyspäivänä
12.11.2009**

Käytettävyys ja kestävä kehitys



Esityksessä käydään läpi kestävän kehityksen periaatteita ja reflektoidaan niiden näkymistä käytettävyyskulttuurissa.

Matti Vuori, www.mattivuori.net

Sisällysluettelo 1/2

[Käytettävyys ja aikamme ilmiöt...4](#)

[Mitä on kestävä kehitys?...5](#)

[Kestävää kehitystä on erilaista...8](#)

[Erilaisia mittakaavoja...9](#)

[Käytettävyyskulttuuri kestäväen kehittämisen edistäjänä...10](#)

[Käytettävyyden tärkeimmät edut kestäväälle kehitykselle...11](#)

[Kestävän kehityksen piirteitä ja reflektointia käytettävyyden kehittämiseen...12](#)

[Realistinen maailmankuva...13](#)

[Suhde innovointiin...14](#)

[Demokratia, päätäntävalta käyttäjillä, yhteisöllisyys...15](#)

[Think global, act local...16](#)

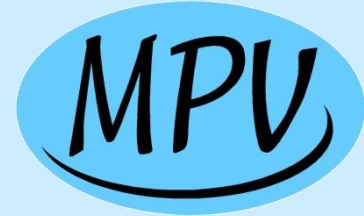
[Kulttuurien tunnistaminen ja tukeminen...17](#)

[Pitkän tähtäimen suunnittelu...18](#)

[Vaikutusten arviointi ja riskianalyysi...19](#)

[Jätteen minimointi...20](#)

[Energiataloudellisuus...22](#)



Sisällysluettelo 2/2

[Aiemman uudelleenkäyttäminen, kierrättäminen...24](#)

[Avoimuus...25](#)

[Jatkuva parantaminen...26](#)

[Asioita, joilla kestävä kehitys ja käytettävyys puhaltavat samaan hiileen organisaatiotasolla...27](#)

[Kestävän kehityksen käytettävyysuunnittelu – muutamia elementtejä...28](#)

Käytettävyys ja aikamme ilmiöt

- Maailma muuttuu...
- Kun haluamme kehittää käytettävyyttä ja saada siihen liittyvät askareet osaksi muuttuvan maailman toimintaa...
 - Pitää seurata, mitä maailmassa tapahtuu
 - Pitää miettiä, miten käytettävyys ja uudet asiat sopivat yhteen
 - Voivatko hyvät asiat tukea toisiaan?
 - Onko ristiriitoja?
 - Voivatko uudet asiat auttaa käytettävyyden näkemisessä uusin silmiä?
- Niinpä tällä kertaa tarkastelemme käytettävyyttä ja kestäväää kehitystä!

Mitä on kestävä kehitys? 1/3

- Wikipedia:
 - Kestävä kehitys on maailmanlaajuisesti tapahtuvaa jatkuvaa ja ohjattua yhteiskunnallista muutosta, jonka päämääränä on turvata nykyisille ja tuleville sukupolville hyvät elämisen mahdollisuudet.
 - Tämä tarkoittaa myös, että ympäristö, ihminen ja talous otetaan tasavertaisesti huomioon päätöksenteossa ja toiminnassa.
 - Erään määritelmän mukaan kestävällä kehityksellä pyritään taloudelliseen kasvuun säilyttäen ympäristön laatu hyvänä tuleville sukupolville.[1]
 - Vaikka tässä määritelmässä talouskasvu saa suurimman painoarvon, siinä kuitenkin ilmenevät kestävä kehityksen ajatukselle ominaiset ylisukupolvinen tarkastelu ja ihmiselämän ekologisten reunaehtojen huomioon ottaminen.

Mitä on kestävä kehitys? 2/3

- Kestävää kehitystä käsiteltiin ensimmäisen kerran Yhdistyneiden kansakuntien Brundtlandin komissiossa 1987.
- Gro Harlem Brundtland totesi vuonna 1987: ”Kestävä kehitys on kehitystä, joka tyydyttää nykyhetken tarpeet viemättä tulevilta sukupolvilta mahdollisuutta tyydyttää omat tarpeensa.”

(http://fi.wikipedia.org/wiki/Kest%C3%A4v%C3%A4_kehitys ;
lokakuussa 2009)

Mitä on kestävä kehitys? 3/3

- Tyypillisiä kestävä kehityksen strategioita
 - Teot eivät kuluta rajallisia resursseja
 - Mikään korvaamaton resurssi ei vaaraannu
 - Tekojen johdosta maailma ei huonone, vaan muuttuu mieluummin paremmaksi
 - Minkään tarpeen tyydyttyminen ei vaaraannu
 - Näkökulma tulevaisuuteen
 - Tuetaan positiivisia tulevaisuus-skenaarioita
 - Varaudutaan väistämättömään

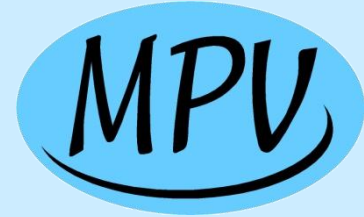
Kestävää kehitystä on erilaista

- Keskeinen tavoite on turvata tulevaisuudessakin hyvät olot alueella, asukkaille, kansalaisille jne...
- Maailma ei ole monoliittinen ja kestävä kehitys on monenlaista
 - Yhteiskunnallinen
 - Kulttuurinen
 - Poliittinen
 - Taloudellinen
 - Ekologinen
 - Tekninen
- (Näitä voisi toki järjestää hierarkioihin)

Erilaisia mittakaavoja

- Riippuen tilanteesta ja filosofiasta kestävä kehitys voi toimia eri mittakaavassa
 - Maapallo – ihmisistä välittämättä
 - Luonto
 - Ihmiskunta
 - Kansakunta
 - Kulttuuri
 - Työelämän toimintajärjestelmä
 - Jne...
- Tätä kautta päästään keinoja edeltävään tavoitteeseen ja etiikkaan: on jotain, joka halutaan säilyttää, jota halutaan suojella

Käytettävyysskulttuuri kestävän kehittämisen edistäjänä

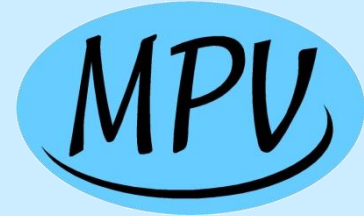


- Käytettävyyden avulla edistetään elämän laadun säilymistä
- Uhkina mm.
 - Kurjistuminen
 - Käyttäjärhminen epätasa-arvo
 - Teknologian ylivalta

Käytettävyyden tärkeimmät edut kestäväälle kehitykselle

- Käytettävyys parantaa mahdollisuuksia hyvien asioiden läpimenoille
- Kun kiinnitetään fokus toimivuuteen, vähennetään hypen ja harhautusten mahdollisuuksia ja tuetaan aidosti arkeemme kelpaavia ratkaisuja
- Dokumenttien käytettävyys parantaa tiedon perillemenoaa, tasa-arvoa, parempaa päätöksentekoa jne.
- Esteettömyys tukee kansalaisten tasa-arvoa
- Järjestelmien ja tuotteiden turvallisuus on ehto ihmisille hyvälle yhteisölle ja sen varustukselle

Kestävän kehityksen piirteitä ja reflektointia käytettävyyden kehittämiseen



Seuraavilla sivuilla käydään läpi erilaisia kestävään kehitykseen liittyviä ajattelumalleja ja reflektoidaan niiden toteutumista käytettävyysskulttuurissa

Realistinen maailmankuva

- Kestävä kehitys perustuu realistiseen maailmankuvaan:
 - Päätökset ja teot, joita tehdään nyt, vaikuttavat jatkossa
 - Emme elä ideaalimaailmassa, vaan asioilla on monenlaisia kausaalisia vaikutuksia
 - Ei saa uskoa hypeen
 - Vaikutukset voidaan nähdä ennakolta
 - Asioita pitää selvittää; "päättäminen" jossain ei riitä
- Käytettävyyskulttuurissa on samat periaatteet
 - Hienolta kuulostava konsepti ei ole hyvä ennen kuin se sellaiseksi todistetaan
 - On opittu kantapään kautta, että asiat eivät ole suoraviivaisia

Suhde innovointiin

- Realismi ei ole innovaation vastaista
- Päinvastoin, se on vahvaa innovaatioprofessionalismia
 - Siinä missä tuotekehitys analysoi asioita yrityksen kannalta, kestävässä kehityksessä analysoidaan asioita yhteisön kannalta
- Käytettävyysskulttuurissa tehdään samaa käyttäjien näkökulmasta
- Näillä keinoilla tuetaan hyviä innovaatioita ja pyritään välttämään huonojen asioiden päästämistä käyttöön asti

- Suunnittelu
 - Usein arvellaan, että kun käyttäjät saavat pääroolin, ratkaisut ovat paremmin heitä palvelevia ja tukevat kestäväää kehitystä
 - Käytettävyyskulttuurissa pyritään ottamaan käyttäjiä mukaan prosessiin ainakin testien kautta
 - Kaikki ei ole aina tasa-arvoista: joitakin käyttäjäryhmiä joudutaan priorisoimaan, koska he ovat kohteen tavoitteiden kannalta tärkeämpiä
 - Osallistuvalla suunnittelulla voisi olla taas aika...
- Käytettävät järjestelmät
 - Hyvä käytettävyys tukee ihmisten osallistumista
 - Jos verkkofoorumien logiikasta ei saa tolkkua, ei sen kautta voi osallistua
 - Esteettömyysajattelu on keskeinen tasa-arvoistajava tekijä

Think global, act local

- Periaate tarkoittaa, että maailman tulevaisuutta ei ratkaista omalla kotipihalla, mutta kaikki globaalit periaatteet toteutuvat täsmälleen jokaisen meistä ympäristössä
- Käytettävyysskulttuurissa on oivallettu, että maailmassa on yleisiä periaatteita, mutta kaikkien asioiden hyvyys punnitaan aina kussakin pienen mittakaavan kontekstissa
- Hyvä käytettävyyssuunnittelu ottaa aina kunkin kontekstin toimijat huomioon
- Esim. persoonien yms. käyttö tukee tätä periaatetta

Kulttuurien tunnistaminen ja tukeminen

- Kulttuurinen kestävä kehitys liittyy esim. paikallisten kulttuurien tukemiseen, identiteetin säilyttämiseen jne...
 - Niin kansallisen kulttuurin kuin vaikka yrityskulttuurinkin tasolla
- Järjestelmien käyttökokemus on vahva, kun tuetaan identiteettitasolla olevia asioita, arvoja ja merkityksiä
- Käytettävyysskulttuurissa on vähitellen opittu, että kyse ei ole pelkästä ergonomiasta
- Tämä jatkumo voi tuoda etua:
 - Ergonomia -> käytettävyys -> käyttäjäkokemus -> arvopohjainen suunnittelu

Pitkän tähtäimen suunnittelu

- Jos halutaan toimia pitkäjänteisesti, pitkän tähtäimen pitää näkyä myös suunnittelussa
 - Luodaan visioita tulevaisuuden yhteiskunnasta, uusista mahdollisuuksista
 - Jokainen pienikin muutos tukee tätä visiota
- Käytettävyyden suunnittelussa on hyvä noudattaa samoja tulevaisuustutkimuksen periaatteita
 - Luodaan skenaarioita tulevaisuuden käyttäjistä (monilla aloilla käyttäjien piirteet muuttuvat vahvasti), käyttötilanteista jne...
 - Luodaan uusia ratkaisuja, jotka tukevat meitä tiellä haluttuun tulevaisuuteen

Vaikutusten arviointi ja riskianalyysi

- Muutoshankkeiden vaikutusten arviointi on osa kestävän kehityksen kulttuuria
 - Esimerkiksi ympäristövaikutusten arviointi
- Tämä on keskeinen osa käytettävyysskulttuuria
 - Analysoidaan, tutkitaan ja testataan, miten uudet ratkaisut toimivat aidosti

Jätteen minimointi 1/2

- Digitaalisen maailman jätettä
 - Tuotekehityksessä turha työ
 - Markkinoinnissa hylätyt tuotteet
 - Organisaation arjessa epäonnistuneet tietojärjestelmäprojektit
- Käytettävyysskulttuuriin kuuluva kotiläksyjen minimointi vähentää juuri näitä merkittävästi
- Turhat hankinnat ovat jätettä
 - Amazon-verkkokaupan 1-Click-ostaminen tekee kirjojen yms. hankinnan erittäin näppäräksi – onko tuloksena iloa vai turhia hankintoja?

Jätteen minimointi 2/2

- Kertakäyttöiset ohjelmistot ovat jätettä
 - Kun asiat tehdään hyvin, yleensä, kertakäyttöisyyden vaara pienenee. Käyttöliittymä on tuotteen kasvot; käytettävyys on sen kädet.
- Käytettävyyskulttuuri ei ole rihkaman kulttuuria
 - Hyvät käyttöliittymät ovat esteettisiä, mutta se ei perustu rihkamalla koristeluun, vaan muotoiluun
 - Käytettävyyden avulla välineet katoavat; huomio kohdistuu olennaiseen...



Energiataloudellisuus 1/2

- Käytettävyyden tavoitteita on tehdä asiat helpommiksi, välttää turhaa työtä ja olla (tarpeen mukaan) tehokkaampia järkevillä tavoilla
- Hallittu rakennemuutos... lämmityksen ja tehtaiden sijaan sähköstä alkaa iso osa kulua tietokoneisiin ja tietoliikenteeseen
- Suoraa sähkön käytön vähentämistä käytettävyyttä kehittämällä
 - Ihmisten tehokkaampi toiminta – tarvitaan vähemmän tietokoneiden resursseja per aktiviteetti
 - Kohdennettu informaatio – tarvitaan vähemmän tietoliikennettä, vähemmän laitteittoresursseja

Energiataloudellisuus 2/2

- Toisaalta:
 - Helppoja järjestelmiä on mukava käyttää enemmän...
 - Laitteiden valmiustilat tekevät käytöstä mukavaa, mutta kuluttavat sähköä koko ajan

Aiemman uudelleenkäyttäminen, kierrättäminen

- "Vanhassa vara parempi"
 - Syntyy kulttuuria, tottumuksia
 - Jokainen tuote on uutenakin vanha tuttu
 - Asiat ovat käyttäjille helpompia
- Tämä onnistuu, kun kehitetään yleiskäyttöisiä ratkaisuja, jotka eivät joudu romukoppaan heti ensimmäisen soveltamisen jälkeen
- Järjestelmien laajennettavuus, räätälöitävyys, uudelleenkäyttöisyys
- Avoin lähdekoodi ei käytettävyyssmielessä ole ollut merkittävä, mutta viime vuosina ovam mm. avoimet AJAX-kirjastot tuottaaneet etua käyttäjille
- Suunnitellaan hyvin!

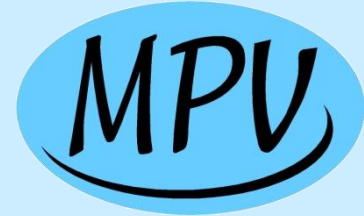
Avoimuus

- Kestävä kehitys on avoimuuden kulttuuria
 - On tiedettävä, mitä asiat "ovat syöneet", jotta niitä voidaan arvioida
- Tämä on vastaavaa kuin ohjelmistokehityksen panostus avoimeen lähdekoodiin ja standardeihin
- Käytettävyysskulttuurissa ei ole aivan samanlaista asetelmaa
 - Keskeistä on vain tiedonsaanti suunnitelluista ratkaisuksista
 - Kuitenkin, avoimet järjestelmät ovat niiden kehittymisen kannalta järkeviä

Jatkuva parantaminen

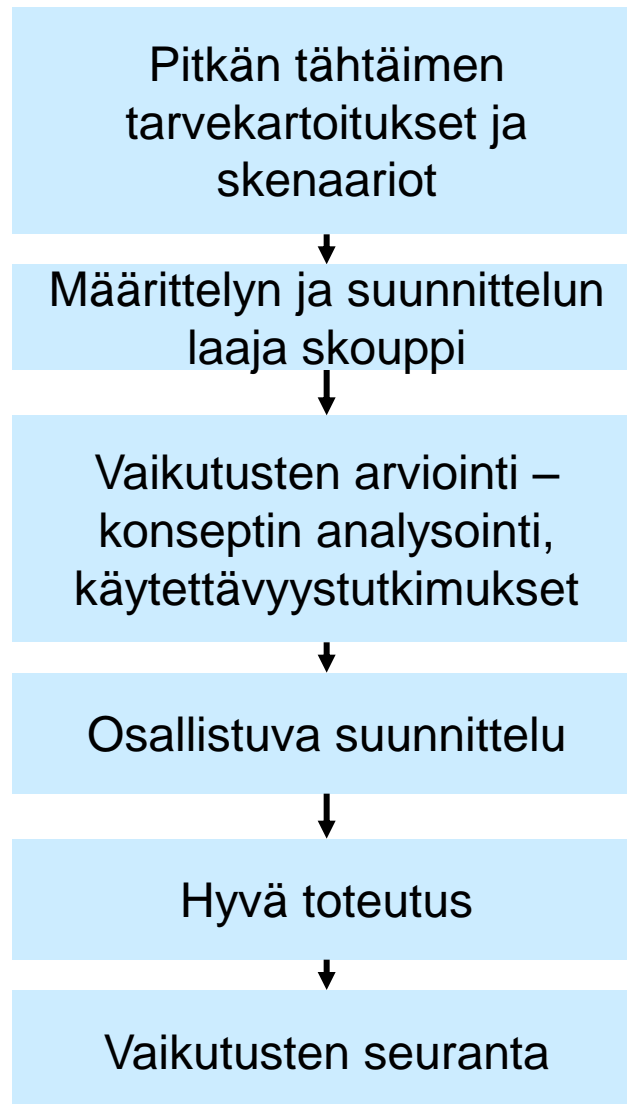
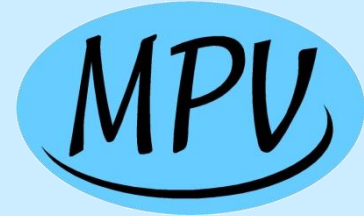
- Kestävässä kehityksessä edetään pienin askelin
 - Vanhoja asioita ei tarvitse heittää romukoppaan, ellei siihen ole hyvää syytä
- Käytettävyysskulttuurin keskeinen piirre on myös jatkuva parantaminen
 - Järjestelmiä arvioidaan ja jokaisessa uudessa versiossa niitä parannetaan tarpeen mukaan

Asioita, joilla kestävä kehitys ja käytettävyys puhaltavat samaan hiileen organisaatiotasolla



- Arvojen ja eettisten periaatteiden määrittely
 - Eettiset periaatteet ovat ennenkaikkea sen miettimistä, miten suhtaudumme muihin; ei pelkkää ympäristöasiaa tai työsuojelua
 - (Uusi tietojärjestelmien kehittämisen eettisten periaatteiden lista, ks. www.mattivuori.net)
- Varjeltavien asioiden määrittely osana strategiaprosessia
 - Identiteetti, kulttuuri, osaaminen, paikallinen pärjääminen
- Uudistusten ja hankkeiden vaikutusten arviointi
 - Ml. projektien riskianalyysi
- Tulevaisuussuuntautuneet tarvekartoitukset
 - Tulevaisuusskenaariot – Millainen on tulevaisuus? Mitä tarvitaan tulevaisuudessa
- Asiat mukaan tuotteiden ja järjestelmien vaatimusmäärittelyihin
- Jatkuva ympäristöseuranta ja ilmiöiden tunnistaminen ja analysointi

Kestävän kehityksen käytettävyyssuunnittelu – muutamia elementtejä



- Skenaariot: Yhteisöjen tulevaisuus, käyttäjäkunnan tulevaisuus
- Tavoitteet, arvot; kontekstissa keskittyen: käyttäjäryhmät ja persoonat
- Käyttäjät mukana suunnittelussa
- Sopivuus eri käyttäjäryhmille, räätälöitävyys, uudelleenkäyttöisyys jne. mukana kriteereissä