



SUOMEN KUSTANNUSYHDISTYS
FINLANDS FÖRLAGSFÖRENING

Saavutettava sähkökirja:
B Toimitukselliset ja jakeluun liittyvät kysymykset

5.9.2023

14–16 B Toimitukselliset ja jakeluun liittyvät kysymykset

- Kuvien tekstikuvailut osaksi työnkulkua. **Nora Ervalahti**, SLS
- Kohti e-kirjan saavutettavuusmetatietoja. **Satu Niininen**, Kansalliskirjasto ja **Kirsi Yläanne**, Celia.

Kuvien tekstikuvailut osaksi työnkulkua

Nora Ervalahti
Kustannustoimittaja

Svenska litteratursällskapet i Finland

nora.ervalahiti@sls.fi



- Epub 3.2, lisenssi CC BY-NC-ND 4.0.
- Historia, kirjallisuustiede, kielitiede ja yhteiskuntatieteet.
- Kirjoissa yleensä runsas kuvitus, sama kuvitus painetussa kirjassa ja sähkökirjassa.
- Alt-tekstejä vuodesta 2019.

Albert Edelfelt, *Kaarle-herttua
herjaa Klaus Flemingin
ruumista*, 1878.

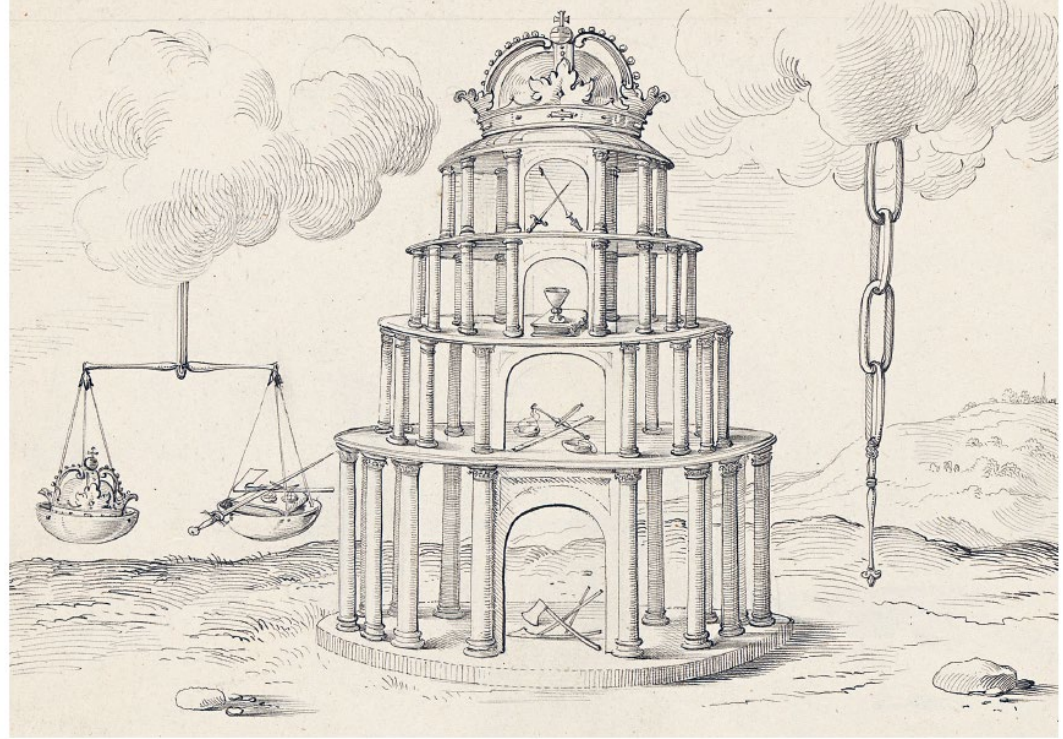
Kuva: Kansallisgalleria /
Hannu Pakarinen

CC0



Adelns historia i Finland, toim. Janne Haikari,
Marko Hakanen, Anu Lahtinen & Alex
Snellman, s. 129

(ilmestyy syyskuussa 2023, alkuperäinen
teos, Siltala 2020)



En illustration av ståndssamhällets hierarki ur Schering Rosenhanes bok *Hortus Regius* (1645). Adeln är det högsta ståndet och tillsammans verkar ständerna som en motvikt till regentens makt.

Hae...

Kaikki osumat ▼



Tarkennettu haku

Lisää suosikkeihin Läheta sähköpostilla Vie viite Viitetiedot Tulosta QR-koodi Finna API



Oppilaita autoalan ammattikoulun luokassa

sisällön kuvaus: Oppilaita autoalan ammattikoulun luokassa. Keskellä auton moottorin sylinterilohko ja kampiakseli.

Oppilaat viilaavat ruuvipenkeissä todennäköisesti jotakin työkalua.

Tallennettuna:

My Favorites

Aineistotyyppi

Valokuva

Organisaatio

Helsingin kaupunginmuseo

Tunniste

N191835

Kuva: Helsingin kaupunginmuseo CC BY 4.0,
<https://finna.fi/Record/hkm.823765DA-C9F0-4D13-9832-0D154778D870>



SVENSKA LITTERATURSÄLLSKAPET I FINLAND



Kohti saavutettavuusmetatietoja

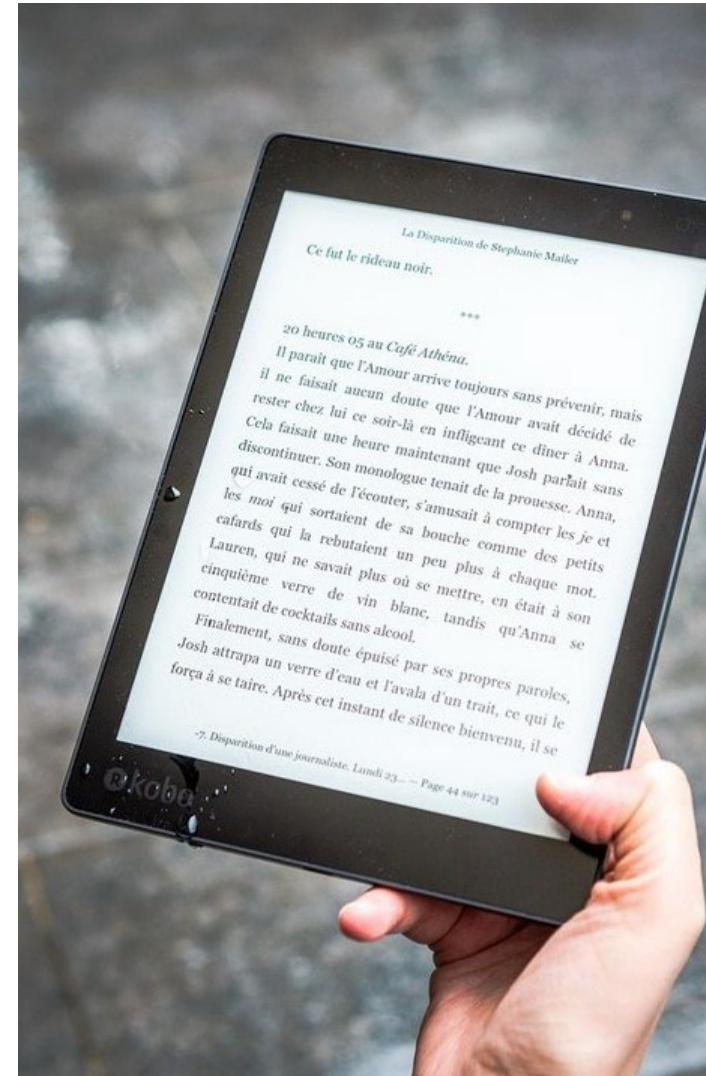
Satu Niininen

Kansalliskirjasto

Saavutettava sähkökirja 5.9.2023

Aineistojen saavutettavuus

- Saavutettavat julkaisut
 - Julkaisun tuotannossa huomioidaan erilaiset ihmiset
 - Annetaan tietoa useammalle kuin yhdelle aistille
 - Aineistoja voi käyttää erilaisten avustavien teknologioiden avulla.
- Saavutettavuuden tavoista kertovat metatiedot
 - Kertovat millä tavoin julkaisut on saavutettavia, millaisia avustavia ominaisuuksia ne sisältävät
 - Aineistojen haku ja haun rajaaminen saavutettavuusominaisuuksien perusteella



Valtioneuvoston asetus eräiden digitaalisten palvelujen saavutettavuusvaatimuksista (179/2023)

4 § Lisävaatimukset sähkökirjoille

- Palveluntarjoajan on sähkökirjoja tarjotessaan varmistettava, että:
 - sähkökirjat on tehty helpommin löydettäviksi välittämällä metatiedon avulla tietoa niiden esteettömyysominaisuuksista

5 § Lisävaatimukset verkkokaupan palveluille

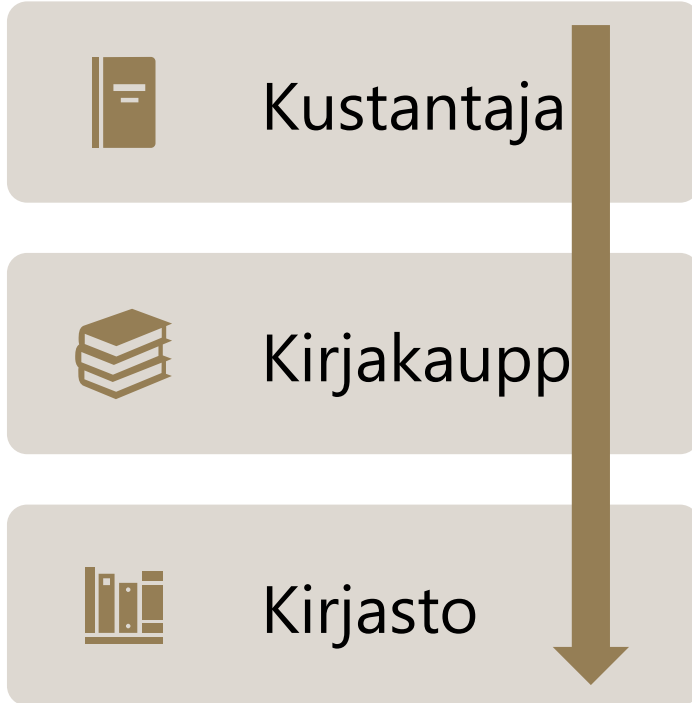
- Palveluntarjoajan on annettava tietoa verkkokaupassaan olevien tuotteiden ja palvelujen esteettömyydestä ja saavutettavuudesta, jos kyseisistä tuotteista ja palveluista vastuussa oleva talouden toimija on toimittanut nämä tiedot palveluntarjoajalle.

Asiakkaan näkökulma

- Asiakkaalle ei riitä tieto, että kirja on saavutettava
 - Millä tavoin se on saavutettava?
 - Sopiiko se minun tarpeisiini?
- Kirjan soveltuvuus on pystyttävä arvioimaan ennen ostopäätöstä
- Ilman saavutettavuustietoja kirjat ja niiden lukijat eivät löydä toisiaan
 - hankinnat tehdään jatkossakin verkkokirjakaupan sijaan Celialta

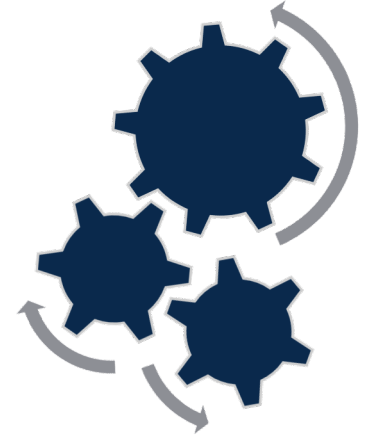


Saavutettavuutta läpi tuotantoketjun



- Vastuu saavutettavuustietojen tuottamisesta on e-kirjan valmistajalla (=paras ja luotettavin tieto kirjan saavutettavuudesta)
- Ketjun muiden toimijoiden ratkaisut pohjautuvat valmistajalta saatuihin tietoihin
- Kirjakaupat ja kirjastot tarvitsevat saavutettavuustiedot osana tuotetietoja, EPUBin sisällä olevat tiedot eivät riitä

Yhteentoimivuutta formaatista toiseen




- Kirjojen metatietoja välitetään useissa eri formaateissa:
 - ONIX (kirja-ala)
 - Marc21 (kirjastot)
 - Dublin Core (mm. julkaisuarkistot)
- Kaikissa formaateissa periaatteessa valmiudet välittää saavutettavuustietoja, mutta työ on vielä kesken (mm. ohjeistus, käytettävät fraasit/koodit vaativat täydennystä)
- Kansalliskirjasto tuottaa kirjastoille eri formaateista konvertoituja tietueita
→ yhteismitalliset merkinnät mahdollistavat tietojen häviöttömän hyödyntämisen

Kirjastojen saavutettavuustiedot (Marc21)



Näkymättömät

 E-kirja

Isto, Sanna ▾, kirjoittaja ; Tammi (yhtiö) ▾, kustantaja
Tammi 2023.

[NÄYTÄ MUUT VERSIOT \(2\)](#)


Ulkoasu	1 verkkoaineisto
Kieli	suomi
Alkuteoksen kieli	suomi
Julkaisija	Helsinki : Tammi, 2023.
Saavutettavuus	tekstiin perustuva
ISBN	978-952-04-4987-2 EPUB

- Fennica merkitsee kaikkiin kotimaisiin e-kirjoihin ja äänikirjoihin ensisijaisen saavutettavuuden tavan
- Avustavat ominaisuudet merkitään, jos ne ovat tiedossa

Kirjastojen saavutettavuustiedot (Marc21)



Näkymättömät

 E-kirja

Isto, Sanna ▾, kirjoittaja ; Tammi (yhtiö) ▾, kustantaja
Tammi 2023.

 NÄYTÄ MUUT VERSIOT (2)

Ulkoasu	1 verkkoaineisto
Kieli	suomi
Alkuteoksen kieli	suomi
Julkaisija	Helsinki : Tammi, 2023.

Saavutettavuus	tekstiin perustuva navigointi sisällysluettelon avulla kuvilla tekstivastineet
-----------------------	--

Huom. Esimerkki on kuvitteellinen

Myöhemmin esimerkiksi näin

- Toistaiseksi fraaseja määritetty vain pieni joukko, uusia lisätään tarvittaessa
- Käytettävät fraasit muotoillaan yhteensopiviksi ONIXissa käytettävien arvojen kanssa
- Hakuominaisuuksien jatkokehitystä varten tarvitaan enemmän esimerkkidataa

Dublin Core

- Kansalliskirjasto ylläpitää keskitetysti suurta osaa korkeakoulujen ja julkishallinnon julkaisuarkistoista
- Julkaisuarkistoissa saavutettavuustiedoille suunniteltu kenttä *dc.description.accessibility*, kentässä käytettävät fraasit tarkentuvat myöhemmin
- Fraasit räätälöidään erityisesti julkaisuarkistojen tarpeisiin, mutta niitä voi halutessaan soveltaa myös muihin käyttötarkoituksiin
- ONIX-yhteensopivuus huomioidaan



Saavutettavuustiedot ONIXissa

Koodilista 196

antaa valikoiman
arvoja
saavutettavuuden
ilmaisuun

Lista	Koodi	Selite
196		Digitaalisen tuotteen saavutettavuustiedot...
196	00	Saavutettavuustietojen yhteenveto
196	01	LIA-kelpoisuusjärjestelmä (Italia)
196	02	EPUB-saavutettavuusmäärittely 1.0 A
196	03	EPUB-saavutettavuusmäärittely 1.0 AA
196	04	Epub Accessibility Specification 1.1
196	05	PDF/UA
196	08	Unknown accessibility
196	09	Ei saavutettava
196	10	Lukujärjestelmän saavutettavuustoimintoja ei ole estetty (paits...
196	11	Siirtyminen sisällysluettelon avulla
196	12	Siirtyminen hakemiston avulla
196	13	Lukemisjärjestys
196	14	Lyhyet vaihtoehtoiset kuvaukset
196	15	Kattavat vaihtoehtoiset kuvaukset
196	16	Visuaalisessa muodossa esitetty data on saatavilla ei-graafise...
196	17	Saavutettava matemaattinen sisältö
196	18	Saavutettavat kemialliset merkinnät

Saavutettavuustiedot ONIXissa: kenttien yhteiskäyttö

Mitä sisältöjä digitaalinen julkaisu sisältää?

Miten eri sisällöt ovat saavutettavia?

- Sisältötyyppi (koodilista [81](#))
- Tekstiä

- Koodilistan 196 arvot
- <ProductFormFeatureDescription> (Tuotteen

Seuraavat askeleet



EDItEUR tekemässä ohjeistusta siitä, miten koodilistojen 81 ja 196 eri arvoja olisi hyvä käyttää yhdessä



Ohjeistuksen soveltaminen suomen markkinalle

Meille soveltuva taso välittää saavutettavuustietoja?

Esimerkkejä koodien käytöstä eri tapauksissa?



www.kansalliskirjasto.fi

Satu Niininen

satu.niininen@helsinki.fi

E-kirjojen sisällä oleva metadata

Kirsi Yläne, saavutettavuusasiantuntija

Saavutettava sähkökirja 5.9.2023

Miksi e-kirjan sisään metadataa?

- Hyötyä arkistoinnissa: metadata on aina kirjan tiedoissa mukana. Tiedoston metadatatista saadaan myöhemminkin tietoa siitä, miten e-kirja on tuotettu ja millaisia ominaisuuksia kirjassa on.
 - Kunhan vain metadata luodaan huolellisesti!
- E-kirjan sisällä olevaan metadataan voidaan tehdä hakuja: epub-kirjoissa metadata on tietyssä paikassa.
- Metadataa voidaan näyttää lukijoille lukuohjelmissa ja -palveluissa.



Schema.org

- Sanaston avulla kuvaillaan e-kirjan saavutettavuusominaisuuksia e-kirjan sisällä
- EPUB 3 -formaattissa metadata sijoitetaan content.opf-tiedostoon
- EPUB Accessibility 1.1:n mukaan pakollisia kenttiä ovat
 - `accessMode`
 - `accessibilityHazard`
 - `accessibilityFeature`
- Suositeltavia ovat
 - `accessModeSufficient`
 - `accessibilitySummary`



accessMode

- Kertoo missä eri muodoissa kirjan sisältö on havaittavissa
- Arvot **visual**, **auditory** ja **tactile** viittaavat selvästi näkemiseen, kuulemiseen ja tuntoaistin käyttöön.
 - Jos e-kirjassa on kuvia, tarvitaan arvo visual
 - Jos e-kirjassa on ääntä, tarvitaan arvo auditory
 - Arvoa tactile ei käytetä e-kirjoissa
- Arvo **textual** viittaa siihen, että sisältö on aitoa tekstiä, johon pääsee käsiksi koneellisesti ja teksti on muunnettavissa avustavan teknologian avulla suurempikokoiseksi, koneääneksi tai pistekirjoitukseksi.



accessModeSufficient

- Kenttä kertoo, millä aisteilla/keinoin kirjan oleellinen sisältö voidaan havaita/saavuttaa
- Jos e-kirjassa on tekstiä ja kuvia, joilla on alt-tekstit, käytetään kenttiä accessMode ja accessModeSufficient näin:

```
<meta property="schema:accessMode">textual</meta>
```

```
<meta property="schema:accessMode">visual</meta>
```

```
<meta property="schema:accessModeSufficient">textual,visual</meta>
```

```
<meta property="schema:accessModeSufficient">textual</meta>
```



accessibilityHazard

- Kentän avulla varoitetaan kirjan ominaisuuksista, jotka voivat aiheuttaa sairauskohtauksen
- Yleensä e-kirjoissa ei ole videoita, joissa olisi esimerkiksi nopeaa välkettä.
- Tekstiä ja staattisia kuvia sisältävien kirjojen kohdalla voi ilmoittaa

```
<meta property="schema:accessibilityHazard">none</meta>
```



accessibilityFeature 1/3

- Kenttä voi saada useita eri arvoja. Epub-kirjassa pitää olla vähintään yksi kenttä, mutta kenttää toistamalla voidaan ilmoittaa tarkemmin eri saavutettavuusominaisuuksista.
- Tärkeimpiä arvoja lukemisesteisille henkilöille:
- **alternativeText**: käytetään, kun kirjan oleelliset kuvat on selostettu alt-teksteissä eli kuvien alt-attribuuteissa
- **longDescription**: käytetään, kun kuvat on selostettu laajemmin kuin lyhyissä alt-teksteissä. Esimerkiksi kun diagrammien arvot on annettu taulukkoina tai pitkiä selostuksia on tehty details-elementin avulla



accessibilityFeature 2/3

- **tableOfContents:** Tämän kentän avulla ilmoitetaan lukijoille, että e-kirjassa on sisällysluettelo, jonka avulla kirjassa voi liikkua. Sisällysluettelossa pitää olla vähintään pääotsikot.
- **structuralNavigation:** Kun e-kirjan otsikot on merkattu semanttisesti oikein eli html-koodissa on käytetty h1, h2, jne. otsikkoelementtejä, e-kirjassa voi liikkua otsikoiden välillä.
- **pageBreakMarkers:** käytetään, kun e-kirjaan on merkitty painetun kirjan sivunvaihtokohdat. Huomaa, että tällöin on syytä antaa metadatatassa myös lähdeteoksen tieto:
`<dc:source id="src">urn:isbn:9789510123456789</dc:source>`



accessibilityFeature 3/3

- **readingOrder**: kertoo, että sisällön lukemisjärjestys on looginen myös avustavan teknologian käyttäjille. Jos kirjassa on väripohjia tai lisätietolaatikoita, hyödyllinen tieto.
- **MathML**: käytetään, kun matemaattiset kaavat on merkattu MathML:n avulla.
- **displayTransformability**: käytetään, kun tekstin kokoa, fonttityyppiä tai rivivälistystä on mahdollista muokata lukuohjelmassa. Huomaa, että epubin tyylit pitää tällöin määritellä suhteellisina kokoina eikä tiukasti tiettyinä pikselikokona.



accessibilitySummary

- Tämä on suositeltu kenttä. Kentän arvoksi annetaan yleensä kirjan pääkielellä oleva vapaamuotoinen selostus kirjan saavutettavuudesta. Tekstissä voidaan tarkentaa accessibilityFeature-kenttien arvoja.
- Tarkoitettu ihmisten luettavaksi.
- Esimerkki:
`<meta property="schema:accessibilitySummary">E-kirja on luettavissa ruudunlukuohjelmalla. Kuvat on selostettu ja kirjassa voi liikkua sisällysluettelon tai otsikoiden avulla.</meta>`



Esimerkki metadatasta

```
<meta name="cover" content="Kansi.jpg"/>
<dc:title>Kirjan nimi</dc:title>
<dc:creator>Tekijän nimi</dc:creator>
<dc:publisher>Kustantamo</dc:publisher>
<dc:date>2023-09-05T11:52:14Z</dc:date>
<dc:language>fi-FI</dc:language>
<meta property="dcterms:modified">2023-09-05T11:52:14Z</meta>
<dc:identifier id="bookid">urn:uuid:1234567890</dc:identifier>
<meta property="schema:accessMode">textual</meta>
<meta property="schema:accessMode">visual</meta>
<meta property="schema:accessModeSufficient">textual,visual</meta>
<meta property="schema:accessModeSufficient">textual</meta>
<meta property="schema:accessibilityFeature">structuralNavigation</meta>
<meta property="schema:accessibilityFeature">displayTransformability</meta>
<meta property="schema:accessibilityFeature">tableOfContents</meta>
<meta property="schema:accessibilityFeature">alternativeText</meta>
<meta property="schema:accessibilityHazard">none</meta>
<meta property="schema:accessibilitySummary">
  E-kirja on luettavissa ruudunlukuohjelmalla. Kuvat on
  selostettu ja kirjassa voi liikkua sisällysluettelon tai
  otsikoiden avulla.
</meta>
```



Miten syötetään e-kirjaan?

- Valitettavasti schema.org-kenttiä ei voi vielä lisätä esimerkiksi InDesignissa, vaan kentät pitää lisätä ID-käsittelyn jälkeen.
- Tietojen syöttämiseen voi käyttää Ace By DAISY - tarkistusohjelmaa tai tiedot ovat lisätä jossain editointiohjelmassa, esimerkiksi Oxygen XML Editorissa.
- Kirjoitusvirheiden välttämiseksi kannattaa kopioida valmis malli jostain.
- [Accessible Publishing Knowledge Base: schema.org](https://www.schema.org/)



Mikä on yhteys ONIX-koodeihin?

- Valitettavasti schema.org ja ONIX koodilista 196 eivät täysin vastaa toisiaan.
- Jotta e-kirjalle voidaan antaa oikeat ONIX-tiedot, pitäisi tietää, mitä saavutettavuusominaisuuksia e-kirjassa on.
- Seuraavaksi käydään läpi tärkeimmät vastaavuudet schema.orgin ja ONIX koodilistan 196 välillä



schema.org & ONIX koodilista 196

Schema.org-kenttä	ONIX-koodilistan 196 koodi
accessibilitySummary	Saavutettavuustietojen yhteenveto (00)
accessibilityFeature: tableOfContents	Siirtyminen sisällysluettelon avulla (11)
accessibilityFeature: readingOrder	Lukemisjärjestys (13)
accessibilityFeature: alternativeText	Lyhyet vaihtoehtoiset kuvaukset (14)
accessibilityFeature: longDescription	Kattavat vaihtoehtoiset kuvaukset (15)
accessibilityFeature: longDescription	Visuaalisessa muodossa oleva data on saatavilla ei-graafisena (16)
accessibilityFeature: MathML	Saavutettava matemaattinen sisältö (17)
accessibilityFeature: pageBreakMarkers	Painettua aineistoa vastaava sivunumerointi (19)



Muita hyödyllisiä ONIX-koodeja

- **Kustantajan verkkosivu saavutettavuuden yksityiskohdista (96).**
Kustantaja voi erillisellä verkkosivulla kertoa tarkemmin kirjan saavutettavuusominaisuuksista.
- **EPUB-saavutettavuusmäärittely 1.0 AA (03)**
kertoo, että e-kirja noudattaa WCAG 2.0 AA-tason määrittelyä.
- **EPUB-saavutettavuusmäärittely 1.1 (04)**
Huomaa, että ONIX-keskuksen palvelussa ei vielä ole tarjolla tätä kenttää. Kertoo, että e-kirja noudattaa tuoreinta WCAG-standardia.
- **Myös uusia kenttiä, joita ei vielä käännetty suomeksi:**
75-77 EEA Exception 1-3, 81 WCAG v2.1, 85 WCAG level AA



Suosittellemme

E-kirjojen tuottajat

- Käyttäkää EPUB 3 -kirjoissa schema.org-kenttiä
- Varmistakaa, että se, joka syöttää e-kirjan tiedot ONIX-keskuksen tuotetietoihin, saa tiedot siitä, millaiset ominaisuudet e-kirjassa on.

Kirjakaupat

- Näyttäkää e-kirjojen saavutettavuusominaisuudet verkkokaupoissa ymmärrettävällä kielellä
- Antakaa ostajille mahdollisuus tehdä hakuja kirjoista saavutettavuusominaisuuksien perusteella

Lukuohjelmien ja -palvelujen tarjoajat

- Näyttäkää lukijoille saavutettavuustietoja



Lisää tietoa

- Julkaise kaikille -sivusto: [Metatiedot e-kirjoissa](#)
- Accessible Publishing Knowledge Base: [Metadata](#)
- Editeurin suomenkielinen [ONIX Koodilista 196](#)
- Schema.orgin ja ONIX-koodin vastaavuudet, huom. englanninkielinen sivu on epävirallinen W3C:n sivu: [Schema.org Accessibility Properties Crosswalk](#)



Kiitos

www.celia.fi

Sähköposti:
saavutettavuus@celia.fi

