

Internet-aineiston valintakriteereitä

erityisesti Virtuaalikirjastoa varten

Merja Hyödynmaa
Tampereen yliopiston kirjasto
10.12.2001

INTERNET-AINEISTON VALINTAKRITEEREITÄ	1
JOHDANTO	3
VALINTAA JA KARSINTAA	3
KORKEALAATUISEN INTERNET-AINEISTON VALINTA	4
RAPORTIN TERMEISTÄ	5
KORKEALAATUISEN INTERNET-AINEISTON VALINTAKRITEERIT 2001	6
1. Kattavuuskriteerit : käyttäjän näkökulma	6
1.1. Tavoitteet ja kohderyhmä	6
1.2. Katettava aineisto	7
1.3. Katettavat pääsytavat	8
1.4. Luettelointipolitiikka	8
1.5. Maantieteellinen kattavuus	9
2. Sisältökriteerit : informaation arviointi	9
2.1. Auktoriteetti ja tekijän/tiedontuottajan maine	10
2.2. Validiteetti	12
2.3. Paikkansapitävyys	12
2.4. Kokonaisvaltaisuus, täydellisyys, peittävyys	13
2.5. Ainutlaatuisuus	13
3. Muotokriteerit : välineen arviointi	14
3.1. Navigoinnin helppous	14
3.2. Tarjolla oleva käyttäjätuki	14
3.3. Sopivan teknologian ja hyväksytyjen standardien käyttö	15
3.4. Estetiikka	15
4. Prosessikriteerit : järjestelmän arviointi	15
4.1. Informaation eheys : tiedontuottajan työ	16
4.2. WWW-sivuston eheys : Webmasterin työ	16
4.3. Järjestelmän eheys : järjestelmänhoitajan työ	17
5. Kokoelmakriteerit : palvelun huomioon ottaminen	17
5.1. Aihehakemiston kattavuus ja tasapaino	17
5.2. Internetin tiedonlähteiden saatavuus	18
5.3. Painettujen tiedonlähteiden puute	18
LOPUKSI	18
Lähdeluettelo	19
Liite 1. Digitaalisten aineistojen valintakriteerit -hanke	20
Liite 2. Virtuaalikirjaston valintakriteerit - 1996	21
Liite 3. Internet-aineiston valintakriteereitä	22

Johdanto

Tämän raportin taustalla on Virtuaalikirjastoprojektin vuosiraportissa 2000 esitelty osaprojekti *Digitaalisten aineistojen valintakriteerit -hanke*¹, jonka tarkoituksena oli määritellä koota yhteen, kategorisoida ja arvioida digitaalisten aineistojen valintakriteereitä yleisellä tasolla ja myös Virtuaalikirjaston omien valintakriteerien kehittämisen kannalta. (Ks. Liite 1.)

Käytettäväksi saatujen resurssien rajallisuuden vuoksi tässä raportissa keskitytään Virtuaalikirjaston aineiston valintakriteerien kehittämiseen ja ennen kaikkea näiden kriteerien soveltamiseen käytäntöön. Raportti on selvitys Internet-aineiston valinnassa huomioon otettavista seikoista ja sen pohjalta voidaan laatia Virtuaalikirjaston aineistonvalintaa varten yksittäiset menettelytapaohjeet. Selvitys antaa mahdollisuuden käyttää valintakriteereitä myös muussa Internet-aineiston valinnassa.

Valintaa ja karsintaa

Internetissä on paljon informaatiota, mutta vähän tietoa. Näin lienee lupa sanoa, jos tieto eroaa informaatiosta siinä, että tieto on todennettua, hyvin perusteltua, paikkansapitävää informaatiota ja jos informaatio puolestaan on vahvistamatonta tietoa.

Kun valitaan korkealaatuista Internet-aineistoa, pyritään löytämään tämä todennettu, hyvin perusteltu, paikkansapitävä informaatio ja saattamaan se tiedonhakijoiden käyttöön. Virtuaalikirjastoon tai muuhun aihehakemistoon tarkoin periaattein valittu aineisto sisältää tietoa, sillä sen informaatio on vahvistettu. (Ks. Informaation tieteellinen määritelmä².)

Vaikka virtuaalikirjastot eivät sijaitsekaan fyysisessä rakennuksessa, jossa tulee säilytysongelmia kokoelman kasvaessa, niin virtuaalikirjaston koon paisuttaminen loputtomiin ei ole mielekäästä. Palvelimen, jolla virtuaalikirjasto sijaitsee, toimintakyky ei kovin nopeasti vaarannu tietueiden määrän kasvaessa. Sen sijaan viitteiden määrän kasvaessa virtuaalikirjaston ylläpidossa tarvittavan käsityön määrä voi tulla yläräjäksi. Internet-aineisto tarvitsee painettua aineistoa enemmän ylläpitoa. Painettu aineisto hankitaan kokoelmaan, luetteloidaan, luokitetaan, indeksoidaan ja poistetaan kokoelmasta vain kerran. Internet-aineisto saatetaan joutua luetteloimaan, luokittamaan ja indeksoimaan useaan kertaan, sillä sen sisältö tai sen sijainti voi muuttua. (Myös painetun julkaisun sijainti voi muuttua, mutta ei yhtä yleisesti.) Ohjelmallisesti pystytään saamaan tieto Internet-aineiston sijainnin muutoksesta, mutta uusi Internet-osoite on käytävä manuaalisesti muuttamassa tietueeseen. Internet-aineiston sisällön muutoksista sen sijaan ei mikään automaatti käy kertomassa.

Internet-aineiston elinkaari on todennäköisesti lyhyempi kuin painetun aineiston. Virtuaalikirjaston sisällön ylläpitäjän – kirjastonhoitajan tai informaattikon – kannalta kokoelman karttuminen teettää työtä. Ei ole mielekäästä valita virtuaalikirjastoon *päiväperhosia*, joiden elämä jää lyhyeksi. Haasteena on löytää ne *rumat ankanpoikaset*, joista kehittyy *joutsenia*. Vaikeutena on jättää

¹ Virtuaalikirjastoprojekti vuonna 2000 : vuosiraportti. 27.4.2001.

<http://www.jyu.fi/library/virtuaalikirjasto/vuosikertomus2000.pdf>

² Iivonen, Mirja: ”**Informaatio** (*information*) on välitettävänä olevaa tietoa. Se on sekä seurausta informaation tuottajan tietämyksen tavoitteellisesta muokkauksesta että jotakin, jonka havaitseminen vaikuttaa vastaanottajan tietämyksen tilaan ja muokkaa sitä.” Verkko-oppimateriaalissa Data, informaatio, tietämys ja viisaus.

http://syy.oulu.fi/perusteet/osa2/index_tiedostot/frame.htm

poimimatta ne *kauniinpunaiset omenat, joiden sisältö on madon syömä*. Ohjenuorana Internet-aineistoa valittaessa voisi olla sananlasku: ”Moni kakku päältä kaunis, mutta silkkoa sisältä”.

Virtuaalikirjaston sisällön ylläpitäjä joutuu peilaamaan uutta tarjolla olevaa aineistoa jo kokoelmassa olevaan. Hän joutuu harkitsemaan, onko uusi aineisto vanhaa ainutlaatuisempaa, monipuolisempaa, helppokäyttöisempää jne. Myönteisessä tapauksessa hänen päätettäväkseen jää, onko syytä poistaa kokoelmasta vanhempi, heikkolaatuinen aineisto.

Virtuaalikirjaston ylläpitäjän ei kannata kasvattaa kokoelmaa perusteettomasti. Kokoelman karsiminen on yhtä tärkeää kuin kokoelman kartuttaminen. Virtuaalikirjastosta ei ole syytä tehdä *pientä Internettiä*, josta löytyy mitä vain, kenelle vain. Tiedonhakijan kannalta on merkityksellistä, että virtuaalikirjastossa on keskeinen aineisto, ei kaikki mahdollinen. Mitä suuremman viitejoukon tiedonhaku tuottaa, sitä enemmän tiedonhakijalle itselleen jää tutkittavaa. Mitä suurempi virtuaalikirjaston kokoelma on, sitä tehokkaampia tiedonhaun välineitä, hakujärjestelmiä, tarvitaan.

Virtuaalikirjasto tarvitsee entistä selvemmin myös kokoelmapolitiikkaa, valintapolitiikka yksin ei riitä.

Korkealaatuisen Internet-aineiston valinta

Virtuaalikirjastoprojektia varten vuonna 1996 laaditut valintakriteerit ovat edelleen relevantteja. (Ks. Liite 2.) Vuoden 1996 jälkeen on verkkomaailmassa kirjoitettu runsaasti korkealaatuisen Internet-aineiston valintakriteereistä. (Ks. Liite 3.)

Rachel Heery käsittelee aihehakemistojen laatukysymyksiä artikkelissaan *Quality issues for cultural Web sites: Experience from DESIRE and Renardus*³.

Andrew Harnack ohjeistaa Internet-aineiston valintaa ja Internetin tiedonlähteiden luotettavuuden arviointia teoksessa *Online! a reference guide to using Internet sources : 2000 edition*⁴.

Risto Heikkisen toimittama *Linkkilistasta virtuaalikirjastoksi : Internet-aihehakemiston rakentaminen ja ylläpito kirjastossa*⁵ käsittelee myös korkealaatuisen Internet-aineiston valintaa. *Internet Detective*⁶ esittelee havainnollisesti ja selkeästi korkealaatuisen Internet-aineiston valintakriteerejä ja niiden käytännön soveltamista aineistonvalinnassa.

Luis A. Pitschmann kokoaa yhteen käytäntöjä kehitettäessä korkea-asteen koulutusta ja tutkimusta tukevia Internet-aineiston kokoelmia artikkelissaan *Building Sustainable Collections of Free Third-Party Web Resources*⁷.

Alison Cooke esittelee strategioita löytää ja valita laadukasta Internet-aineistoa kirjassaan *A guide to finding quality information on the Internet : selection and evaluation strategies*⁸.

Verkossa ja kirjallisuudessa vallitsee yksimielisyys siitä, millaista on korkealaatuinen Internet-aineisto. Valintaan sovellettavia kriteereitä sen sijaan nimetään ja ryhmitellään eri tavoin.

³ Heery, Rachel. Quality issues for cultural Web sites: Experience from DESIRE and Renardus. 27.7.2001. http://www.renardus.org/news/position_summ.htm

⁴ Harnack, Andrew. Online! a reference guide to using Internet sources : 2000 edition. Boston : Bedford/St. Martin's, cop. 2000

⁵ Linkkilistasta virtuaalikirjastoksi : Internet-aihehakemiston rakentaminen ja ylläpito kirjastossa / toimittaja: Risto Heikkinen. 4.1.2000. <http://www.jyu.fi/library/virtuaalikirjasto/vkropas.pdf>

⁶ Internet Detective. 29.1.2001. <http://www.sosig.ac.uk/desire/internet-detective.html>

⁷ Pitschmann, Louis A. Building Sustainable Collections of Free Third-Party Web Resources. Digital Library Federation, June 2001. <http://www.clir.org/pubs/reports/pub98/pub98.pdf>

⁸ Cooke, Alison. A guide to finding quality information on the Internet : selection and evaluation strategies. 2. ed. London : Library Association, 2001.

Ryhmittelyyn ja painotukseen vaikuttaa käytetty näkökulma, katsotaanko asioita opiskelijan, tutkijan vai kirjastoalan ammattilaisen kannalta. Opiskelijan ja tutkijan tavoitteena on löytää Internetistä oman työnsä lähdeaineistoksi luotettavia, ajantasaisia, korkeatasoisia tiedonlähteitä. Informaatikon tai kirjastonhoitajan pitää ottaa huomioon myös kokoelma, jonka osaksi aineisto valitaan.

Virtuaalikirjastoprojektin Renardus-kumppaneista DutchESS⁹, NOVAGate¹⁰, EELS¹¹ ja RDN¹² soveltavat korkealaatuisen Internet-aineiston valintakriteereitä, jotka on kehitetty DESIRE I-projektissa tai julkistettu projektin työn tuloksista tehdyssä verkkojulkaisussa *DESIRE Information Gateways Handbook*¹³. Aihehakemistojen DutchESS ja NOVAGate valintakriteerit perustuvat myös aihehakemiston SOSIG¹⁴ laatukriteereihin. SOSIG puolestaan on perustanut omat kriteerinsä edellä mainitun DESIRE-projektin työhön.

Renardus-projektissa tehdyssä raportissa *Evaluation report of partner subject gateways : results*¹⁵ on vertailtu valintakriteerien lisäksi Renardus-palveluun osallistuvien aihehakemistojen sisällöllistä, maantieteellistä ja kielellistä kattavuutta.

Virtuaalikirjastoprojektin Renardus-yhteistyön vuoksi tässä raportissa esitettävät korkealaatuisen Internet-aineiston valintakriteerit perustuvat verkkojulkaisuun *DESIRE Information Gateways Handbook* sekä aihehakemistoihin DutchESS ja SOSIG. Myös verkkojulkaisusta *Internet Detective* on ollut suunnaton apu kriteerien kirjaamisessa.

Raportin termeistä

Vaikeutena on ollut sopivien suomenkielisten termien löytäminen, sillä Virtuaalikirjastoprojektin ulkopuolella ei juurikaan ole kirjoitettu suomeksi korkealaatuisen Internet-aineiston valinnasta.

WWW-sivustolla, WWW-sivuilla, Internet-aineistolla ja tiedonlähteellä tarkoitetaan tässä raportissa verkosta löytyvää tarkastelun kohteena olevaa resurssia (*resource*). Käytetty termi riippuu siitä, miltä kannalta resurssia tarkastellaan.

Internet-aineistolla tarkoitetaan verkosta löytyviä eri aineistotyyppisiä kuten verkkojulkaisuja, verkkolehtiä, atk-ohjelmia, organisaatioiden WWW-sivuja, tapahtumia, uutisryhmiä, postituslistoja, hakemistoja ja tietokantoja.

Termiä Internet-osoitteet käytetään termien URL-osoitteet, web-osoitteet, verkkosivut, verkkosivut ja WWW-osoitteet sijasta *Yleisen suomalaisen asiasanaston mukaisesti*¹⁶.

⁹ DutchESS. <http://www.kb.nl/dutchess/>

¹⁰ NOVAGate. <http://novagate.nova-university.org/>

¹¹ EELS. <http://eels.lub.lu.se/qualcrit.html>

¹² RDN. <http://www.rdn.ac.uk/>

¹³ DESIRE Information gateways handbook. 20.9.2000. <http://www.desire.org/handbook/2-1.html>

¹⁴ SOSIG. <http://www.sosig.ac.uk/desire/esix.html>

¹⁵ Evaluation report of partner subject gateways : results. 26.4.2000.

http://www.sub.uni-goettingen.de/ssgfi/renardus/wp6/d6.1/html/d6_1/doc0006.htm

¹⁶ Yleinen suomalainen asiasanasto. <http://vesa.lib.helsinki.fi/ysa/index.html>

Korkealaatuisen Internet-aineiston valintakriteerit 2001

Aiihakemistojen korkealaatuisen Internet-aineiston valintakriteerit voidaan jakaa viideksi pääryhmäksi. Nämä ryhmät edustavat tärkeimpiä näkökohtia, jotka pitää ottaa huomioon Internet-aineistoa arvioitaessa. Pääryhmät ovat **1. kattavuuskriteerit**, **2. sisältökriteerit**, **3. muotokriteerit**, **4. prosessikriteerit** ja **5. kokoelmakriteerit**. Näistä ryhmistä sisältökriteerit, muotokriteerit ja prosessikriteerit liittyvät Internet-aineiston sisäiseen laatuun. Kattavuuskriteerit ja kokoelmakriteerit liittyvät koko aihehakemiston laatuun.

1. Kattavuuskriteerit : käyttäjän näkökulma

Valintapolitiikka rajaa kokoelman kattavuuden ja määrittelee kriteerit, joita käytetään valittaessa uutta aineistoa kokoelmaan. Aiihakemistot eivät yritä sisällyttää kokoelmaansa kaikkia aihealueen tiedonlähteitä vaan ainoastaan aihealueen parhaimmat. Aiihakemiston kattavuuskriteerit määrittelevät kokoelman rajat ja sen, mitä sisällytetään ja mitä ei sisällytetä kokoelmaan.

Valintaprosessissa palvelun kattavuus vaikuttaa ensimmäisiin aineistonvalintaa koskeviin päätöksiin. Kokoelman rajojen ulkopuolelle jäävä aineisto hylätään. Sisäpuolelle jäävä aineisto käy läpi korkealaatuisen aineiston valintaprosessin ja se arvioidaan laatukriteerien avulla. Laatukriteerit koskevat Internet-aineiston ominaispiirteitä.

1.1. Tavoitteet ja kohderyhmä

Kattavuus liittyy kohderyhmän tarpeisiin. Jokaisen aihehakemiston tarvitsee ottaa huomioon omien loppukäyttajiensä tiedontarpeet ja tarjoamansa palvelun tavoitteet. Kohderyhmän ja sen tiedontarpeiden määrittelyn jälkeen päätetään palvelun tavoitteet käytettävissä olevat voimavarat huomioon ottaen. Palvelun tavoitteet ja kohderyhmä ratkaisevat katettavan aineiston, katettavat pääsytavat ja maantieteellisen kattavuuden.

- **Tavoitteet**
Tarjota pääsy aihehakemistoon, joka koostuu korkealaatuisesta Internet-aineistosta. DutchESS¹⁷ edellyttää Internet-aineiston vapaata käytettävyyttä, mutta SOSIG¹⁸ ei.
- **Kohderyhmä**
Ensisijainen kohderyhmä on kotimainen tiedeyhteisö. Palvelu pyrkii tyydyttämään tutkijoiden, opiskelijoiden ja opettajien korkea-asteen koulutukseen ja tutkimukseen liittyviä tiedontarpeita. Eurooppalainen ja kansainvälinen tiedeyhteisö yleensäkin otetaan huomioon osana palvelun kohderyhmää. DutchESS aihehakemiston kohderyhmän määrittely on yhteneväinen yllä olevan kanssa. Renardus-kumppaneista viiden kohderyhmä on kansallinen ja kansainvälinen, kolmen pelkästään kansallinen ja yhden pohjoismaainen tiedeyhteisö¹⁹. Kommentti²⁰.

¹⁷ DutchESS scope policy. 2.5.2001. http://www.kb.nl/dutchess/manual/scope_eng.html

¹⁸ SOSIG scope policy. 7.3.2001. <http://www.sosig.ac.uk/desire/escope.html>

¹⁹ Evaluation report of partner subject gateways : results. 26.4.2000.

http://www.sub.uni-goettingen.de/ssgfi/renardus/wp6/d6.1/html/d6_1/doc0006.htm

²⁰ Kommentti: ”Tieteellisyyden ja muiden sisältökriteerien suhteen kohderyhmällä on tietysti suuri merkitys. Jos Virtuaalikirjastossa kohderyhmä olisi yksiselitteisesti vain suomalainen tiedeyhteisö, tulisi kotimaista aineistoa valita kriittisemmin kuin siinä tapauksessa, että palvelun kohderyhmänä pidetään osittain myös eurooppalaista ja kansainvälistä tiedeyhteisöä (kuten Renardus-kuvioiden takia asia kai on). Suomalainen verkkojulkaisu, joka ei ehkä ole suomalaisen tiedeyhteisön näkökulmasta erityisen syvälle menevä tai edes ”tieteellinen”, voi olla kansainväliselle käyttäjäkunnalle riittävän informatiivinen. Riittääkö valitsijalle ohjeeksi se, että kotimaista aineistoa otetaan laajemmin kuin ulkomaista vai pitäisikö asiaa pohtia enemmän? Kärsiikö aihehakemiston imago, jos mukana on kotimaista aineistoa, jossa ei mennä kovin paljon perustietoja syvemmälle?”

1.2. Katettava aineisto

- **Aihepiiri**

Katetaan aihehakemiston tiedontuottajien valitsemat aihealueet.

DutchESS²¹ pyrkii kattamaan kaikki osallistuvien kirjastojen kokoelmaprofiiliin mukaiset tieteenalat.

- **Kuninkaallinen kirjasto** (Koninklijke Bibliotheek)

Kuninkaallinen kirjasto pyrkii alankomaalaisen aineiston laajaan kattavuuteen, koska sillä on vastuu kansallisomaisuudesta. Alankomaalaisella aineistolla tarkoitetaan 1. alankomaalaisten organisaatioiden julkaisemia WWW-sivustoja; 2. WWW-sivustoja, jotka sijaitsevat alankomaalaisilla palvelimilla; 3. alankomaalaisten kirjoittamia aineistoja; 4. hollanniksi kirjoitettuja aineistoja; sekä 5. Alankomaita ja/tai alankomaalaista kulttuuri ja yhteiskuntaa yleensä käsitteleviä WWW-sivustoja ja aineistoja.

- **Muut DutchESS aihehakemiston tieteelliset kirjastot**

Muut osallistuvat tieteelliset kirjastot valitsevat DutchESS aihehakemistoon oman kohdeyleisönsä tiedontarpeiden mukaista aineistoa aihehakemiston periaatteita noudattaen. Valinta perustuu jokaisessa kirjastossa tutkimus- ja koulutusohjelmiin sekä aihespesialistien asiantuntemukseen.

Kirjastoperusteinen painopiste DutchESS aihehakemistossa

Muutamien, tutkimuksen ja koulutuksen kannalta tietyn kirjaston kohdeyleisölle tärkeiden, erikoisalojen laaja kokoelma.

Kirjaston kohdeyleisölle erityisen tärkeiden WWW-sivustojen osien kuvailu.

WWW-sivustojen valinta painetun kokoelman jatkoksi.

SOSIG kelpuuttaa vain yhteiskuntatieteilijöille - kirjastonhoitajat mukaan lukien - relevanttia aineistoa. SOSIG sisällyttää yhteiskuntatieteisiin myös filosofian, psykologian, ympäristökysymykset, liikkeenjohdon, aluetieteen ja maantieteen

- **Hyväksyttävät aineistotyypit**

DutchESS edellyttää Internet-aineiston olevan vapaasti saatavilla Internetissä, SOSIG ei.

Vain linkkilistan sisältävät WWW-sivustot jätetään pois. **Poikkeus!** Linkkilista voidaan valita, jos linkkien arvoa on merkittävästi lisätty arvioinnilla, selityksillä, esittelyillä jne. Linkkilista voidaan myös valita, jos se on hyvin ylläpidetty ja se antaa hyvän yleiskuvan aihealueesta.

Valinnan perusteena on tällöin informaation kokonaisvaltaisuus. Kommentti²².

Vain yksilön tai paikallisen ryhmän käyttöön tarkoitetut WWW-sivut jätetään pois. DutchESS hyväksyy rajoittuneisuuden, jos ryhmä on osa jonkun osallistuvan kirjaston kohdeyleisöä.

Hyväksyttäviä aineistolajeja ovat verkkojulkaisut, verkkolehdet, atk-ohjelmat, organisaatioiden WWW-sivut, tapahtumat, uutisryhmät, postituslistat, hakemistot ja tietokannat.

Valitaan vain sellaiset WWW-sivustot, joiden uskotaan kestävän.

- **Hyväksyttävät tiedontuottajat**

Aihepiirin akateemiset, valtiolliset, kaupalliset, teollisuuden, aatteelliset/yleishyödylliset ja yksityiset tiedontuottajat hyväksytään.

SOSIG²³ ottaa huomioon myös opiskelijoiden ja muiden harrastelijoiden ylläpitämät WWW-sivut, vaikka ne vähemmän todennäköisesti ovat luonteeltaan kestäviä.

²¹ DutchESS scope policy. 2.5.2001. http://www.kb.nl/dutchess/manual/scope_eng.html

²² Kommentti: ”Toisaalta netissä oleva teksti on enemmän kuin painettu teksti. Hyvät linkitykset oikeisiin paikkoihin ovat osa toimivaa hypertekstiä. Itse ei tarvitse kaikkea sanaa. Linkin takana olevan aineiston tekijä on toki hyvä mainita.”

²³ SOSIG scope policy. 7.3.2001. <http://www.sosig.ac.uk/desire/escope.html>

- **Hyväksyttävä vaikeusaste**
Internet-aineiston pitää sopia tutkimuksen ja korkea-asteen koulutuksen tiedonlähteeksi. Informaation pitää olla pikemmin tieteellistä kuin populaaria. Kommentti²⁴.
- **Mainonta**
Internet-aineisto, joka sisältää huomattavan määrän mainoksia, jätetään pois.

1.3. Katettavat pääsytavat

- **Kustannukset**
DutchESS hyväksyy vain maksuttoman Internet-aineiston. SOSIG ottaa huomioon myös kaupallisen tai maksullisen Internet-aineiston, mutta kertoo käyttäjälle asianmukaisen tiedon kustannuksista. Renardus-kumppaneista tällä hetkellä ainoastaan yksi on kiinnostunut lisensoidusta aineistosta²⁵.
- **Teknologia**
Edistynyttä WWW-teknologiaa kuten Java-sovelluksia käyttävää Internet-aineistoa voidaan valita. Käyttäjää kuitenkin varoitetaan aineiston käytettävyyden teknisistä rajoituksista. Käyttäjälle kerrotaan, jos on tarpeen imuroida erikoisia selaimia jne.
- **Rekisteröityminen**
Hyväksytään Internet-aineisto, joka edellyttää maksutonta käyttäjäksi rekisteröitymistä. Asianmukainen tieto rekisteröitymisestä kerrotaan käyttäjälle. DutchESS edellyttää rekisteröitymisen olevan maksutonta, SOSIG ei.

1.4. Luettelointipolitiikka

- **Osa vs. kokonaisuus**
Valitaan ja luetteloidaan kokonaisuuksia. Kokonaisuus on yleensä se, mitä Internet-aineiston tekijä/tuottaja sellaiseksi esittää. Kokonaisuuksia ovat mm. organisaation WWW-sivusto, verkkojulkaisu ja sekundaaritiedonlähde kuten bibliografia tai aihehakemisto. Aihehakemiston yksittäinen luokka tai satunnainen WWW-sivu eivät ole kokonaisuuksia. Kommentti²⁶. DutchESS hyväksyy kokonaisuutta pienemmän osan valinnan seuraavissa tapauksissa: 1. Vain osa kokonaisuudesta on aihehakemiston kattavuuden rajoissa. 2. WWW-sivuston osalla on erityistä merkitystä kokoelman profiilin kannalta. (Useimmat Renardus-kumppanit hyväksyvät tämän perusteen.) 3. Osa tai osat kattavat enemmän kuin yhden akateemisen oppiaineen.
- **Internet-aineiston kuvailu ja metadata**
Internet-aineistossa pitää olla riittävästi tietoja kuvailun tekemiseksi. (Virtuaalikirjastoprojektissa on määritelty tiedot, jotka aihehakemistoon valittavassa aineistossa tulee olla²⁷.)

²⁴ Kommentti: ”Onko tarkoitus pohtia yhteistä linjausta sen suhteen, miten painavia sisältö- ja laatukriteerit ovat suhteessa kattavuuteen? Tarkoitan esim. sellaista tapausta, että jollakin tieteenalan kannalta merkittävällä ja keskeisellä organisaatiolla on olemassa WWW-sivut, mutta sivuilla ei ole esim. yhteystietojen lisäksi kovin paljon muuta (ainakaan erityisen syvää) informaatiota. Tiedonhakija ehkä – oikeutetusti[?] – olettaa löytävänsä Virtuaalikirjastosta alan keskeiset organisaatiot (vaikkapa vain niitä yhteystietoja tarkistaakseen), mutta organisaatioiden sivut eivät aina täytä Virtuaalikirjaston laatukriteerejä. Talonpoikaisjärkeä käyttämällä selviää tietysti aika pitkälle tässä niin kuin muissakin ongelmallisissa valintatilanteissa, mutta ehkä jonkinlainen yleisluonteinen ohje tästäkin asiasta olisi paikallaan.”

²⁵ Evaluation report of partner subject gateways : results. 26.4.2000.

http://www.sub.uni-goettingen.de/ssgfi/renardus/wp6/d6.1/html/d6_1/doc0006.htm

²⁶ Kommentti: ”Jollei toisin sovita, saattaa aihehakemiston evoluutio luonnostaan olla sellainen, että aluksi luetteloidaan laajoja kokonaisuuksia ja kun kokoelman perusta sitten on olemassa, tulee luetteloiduksi myös pienempiä kokonaisuuksia tai osia, jotka tekee mieli nostaa esiin isommasta kokonaisuudesta. Vaikka jokainen joutuukin tekemään omat ratkaisunsa tapauskohtaisesti, toivoisin tästä asiasta selkeää yhteistä linjausta.”

²⁷ Linkkilistasta virtuaalikirjastoksi : Internet-aihehakemiston rakentaminen ja ylläpito kirjastossa / toimittaja: Risto Heikkinen. <http://www.jyu.fi/library/virtuaalikirjasto/vkropas.pdf>

Jokainen aihehakemistoon kuvailtu tietue sisältää metadataa.

1.5. Maantieteellinen kattavuus

- **Maantieteellinen raja**

Varsinaista maantieteellistä rajausta Internet-aineiston suhteen ei ole.

Kotimainen Internet-aineisto pyritään kuitenkin kattamaan laajasti.

DutchESS aihehakemiston maantieteellinen raja on yhteneväinen yllä olevan kanssa.

SOSIG aihehakemistokaan ei aseta maantieteellistä rajausta aineiston suhteen, mutta korostaa maantieteellisestä Euroopasta peräisin olevaa aineistoa sekä Eurooppa-tutkimusta.

Useimmat Renardus-kumppanit valitsevat kansainvälistä aineistoa, NOVAGate myös pohjoismaista ja DAINeet myös saksalaista.

- **Kieli**

Varsinaista rajausta Internet-aineiston kielen suhteen ei ole.

Internet-aineiston kieleksi kelpaa mikä tahansa eurooppalainen kieli sekä DutchESS aihehakemistossa että SOSIG aihehakemistossa. DutchESS edellyttää kuitenkin, että aihepesialistin kielitaito riittää aineiston arviointiin.

Renardus-kumppaneiden aihehakemistojen aineistosta osa on englanninkielistä.

Aihehakemistoilla DAINet ja SSG-FI on myös saksankielistä, aihehakemistolla Les Signets ranskankielistä ja aihehakemistolla NOVAGate pohjoismaisilla kielillä kirjoitettua aineistoa.²⁸

2. Sisältökriteerit : informaation arviointi

Sisältökriteerit keskittyvät tiedonlähteen sisältämän informaation arviointiin

Internetissä kuka tahansa voi julkaista mitä tahansa. Internetistä löytyy paljon aineistoa, joka perustuu pikemminkin henkilökohtaiseen mielipiteeseen kuin tosiasioihin. Internet-aineiston alkuperää ei aina kerrota selvästi. Toisinaan ilmoitettu alkuperä ei pidä paikkaansa, sillä tekijä on voinut esiintyä jonain toisena henkilönä, valehdella tai vääristellä asioita. Internetin tiedonlähteet eivät välttämättä ole sitä, mitä ne näyttävät olevan tai mitä ne väittävät olevansa, sillä Internetissä ei ole mitään takuuta siitä, että informaatio on paikkansapitävää tai rehellistä.

Internet-aineisto ei ole läheskään aina käynyt läpi julkaisijan, toimittajan tai vertaisarvostelijan laatusuodatusta, sen vuoksi virheet ovat yleisempiä kuin painetuissa julkaisuissa. Tilaa on sekä viattomille virheille että suoranaistilanteille petoksille.

Internet tarjoaa usein pääsyn keskeneräisiin WWW-sivustoihin, jotka on laitettu verkkoon ennen kuin niiden sisältö on saatu valmiiksi. Tästä kertoo WWW-sivun ilmoitus *under construction*. Toisinaan Internetin tiedonlähteet näyttävät olevan laajoja, mutta ne eivät kata aihealuetta riittävän syvältä tai informaatio on saatavilla verkossa vain osittain. Jälkimmäisessä tapauksessa WWW-sivustossa viitataan usein painettuun julkaisuun.

Internetissä, jossa WWW-sivut on linkitetty, ei ole aina selvää, missä yksi WWW-sivusto päättyy ja toinen alkaa. Internetissä monet tiedonlähteet sisältävät suhteellisen vähän alkuperäistekstejä. Monet WWW-sivustot koostuvat enimmäkseen linkeistä ulkopuolisiin WWW-sivuihin, jotka ovat saatavilla muilla palvelimilla. On myös tavallista, että WWW-sivut toistavat informaatiota, joka on saatavissa muualta.

²⁸ Evaluation report of partner subject gateways : results. 26.4.2000.

http://www.sub.uni-goettingen.de/ssgfi/renardus/wp6/d6.1/html/d6_1/doc0006.htm

2.1. Auktoriteetti ja tekijän/tiedontuottajan maine

Internet-aineiston auktoriteetti riippuu sen tekijän/tiedontuottajan aitoudesta ja asiantuntemuksesta.

Tekijän selvittäminen

Internet-aineiston tekijän henkilöllisyys on tärkein seikka arvioitaessa informaation luotettavuutta ja totuudellisuutta. Jos aineiston alkuperästä vastuussa olevan tekijän (henkilön tai yhteisön) nimeä ei ole ilmoitettu selvästi, nimen voi yrittää saada selville seuraavilla tavoilla²⁹.

- **Laajempi asiayhteys**

Jos aineistossa on linkkejä samaan WWW-sivustoon sisältyville sivuille, aineisto saattaa olla osa tekijän laajempaa kokoelmaa.

Aineiston Internet-osoitetta voi käyttää saman tekijän (henkilön tai yhteisön) muiden sivujen paikallistamiseen.

Internet-osoitteen oikeanpuoleisin osa poistetaan. Selain hakee tämän jälkeen tiedostoja, jotka ovat seuraavaksi ylemmällä hakemistotasolla.

- **Tekijän email-osoite**

Jos tekijän email-osoite ei ole selvästi näkyvässä, selaimen *Find (in page / on this page)*- tai *Search*-toimintoa voi käyttää paikallistamaan @-symboli.

- **Lähdetietoja sisältävä ikkuna**

Avataan aineiston lähdetietoja sisältävä ikkuna (*Page source* tai *Source*). Graafisessa selaimessa lähdetietoihin pääsee *View*- tai *Context*- menun kautta. **Huom!** Avataan siis WWW-sivun html-koodi näkyviin ja katsotaan, löytyykö sieltä metadatasia dokumentin omistajasta.

- **Sähköpostihakupalvelu**

Jos email-osoite on saatu selville, muttei henkilön nimeä, todellisen nimen voi yrittää etsiä Whois-tyyppisten sähköpostihakupalvelujen kautta.

Julkaisuyhteisön selvittäminen

Jos tekijää ei saada selville, kannattaa tutkia taustalla olevaa yhteisöä, joka on laittanut aineiston saataville verkkoon. Internet-aineiston julkaisuyhteisö on palvelin, jossa tiedostoja säilytetään. Lähdetään liikkeelle aineiston Internet-osoitteesta.³⁰

protokolla://palvelimen nimi.lähiverkon nimi/hakemisto/tiedoston nimi
protocol://server-name.domain-name/directory/filename

Siirtoprotokollan (http://, ftp://, telnet:// jne.) jälkeen seuraa palvelimen osoite (eli koneen osoite). Palvelimen osoitteessa (server-name.domain-name) on yleensä kolme osaa: 1. koneen nimi, 2. organisaatiokoodi (instituutio, organisaatio tai yritys, jossa kone sijaitsee) ja 3. maakoodi.

Esim. <http://virtuaalikirjasto.uta.fi/ROADS/aihealat.html>

Protokolla = http://

Palvelimen nimi (eli koneen nimi) = virtuaalikirjasto

Lähiverkon nimi (eli domain-nimi) = uta.fi

Hakemiston nimi = ROADS

Tiedoston nimi = aihealat.html

Lähiverkon nimi koostuu siis organisaatiokoodista *uta* ja maakoodista *fi*.

²⁹ Harnack, Andrew. Online! a reference guide to using Internet sources : 2000 edition. Boston : Bedford/St. Martin's, cop. 2000

³⁰ Kirk, Elizabeth E. Understanding and decoding URLs. 4.5.2001.

<http://milton.mse.jhu.edu:8001/research/education/url.html>

ja Internet Detective : Get Clues from URLs. <http://www.netskills.ac.uk/TonicNG/cgi/sesame?detective>

Poikkeus! Yhdysvalloissa sijaitsevien palvelimien osoitteessa ei käytetä maakoodia vaan organisaation tyyppiin liittyviä lyhenteitä, joista .org, .com ja .net ovat käytössä myös Yhdysvaltain ulkopuolella.

- .edu - koulutukseen liittyvät organisaatiot
- .org - ei-kaupalliset organisaatiot, aatteelliset yhdistykset, yleishyödylliset yhteisöt
- .com - kaupalliset organisaatiot
- .net - Internet-palvelujen tuottajat
- .gov - valtionhallinnon organisaatiot
- .mil - sotilaalliset organisaatiot

Poikkeus! Iso-Britanniassa sijaitsevien palvelimien osoitteessa käytetään ennen maakoodia ainakin seuraavia organisaation tyyppiin liittyviä lyhenteitä.

- .ac - akateemiset organisaatiot
- .co - kaupalliset organisaatiot

Huom! Palvelimen osoite ei aina anna luotettavaa tietoa organisaatiosta tai maasta, sillä palvelimia ja organisaatioita nimitään myös käytännöllisten syiden perusteella. Esim. Nokia-yhtiön palvelin on www.nokia.com. Jos sen sijaan indonesialainen matkailuyritys olisi onnistunut nimeämään palvelimensa nimellä www.nokia.com, kyse olisi lähes harhaanjohtamisesta.

Huom! Palvelimella ei ole mitään mahdollisuutta taata sillä säilytetyn aineiston luotettavuutta eikä palvelimen omistava organisaatio läheskään aina suodata informaatiota. Palvelimen osoitetta tärkeämpiä tietoja ovat aineistossa esiintyvät nimet tai logot, jos ne edustavat sellaisia organisaatioita, jotka menevät takuuseen tekijän työstä.

- **Tekijä on tiedossa.**

Internet-aineiston alkuperä on ilmoitettu.

Tekijän koko nimi, titteli ja taustayhteisö/yritys on ilmoitettu.

Internet-aineisto on katsottavissa tekijän tai toimittajan tekemäksi.

- **Tekijä/tiedontuottaja on asiantuntija.**

Tekijä on tunnettu asiantuntija ja Internet-aineisto on kirjoitettu tekijän alalta.

Jos tekijä ei ole tunnettu asiantuntija, seuraavat seikat tukevat tekijän asiantuntemusta:

1. Tekijän koulutus ja ammattitaita ovat tiedossa ja tukevat aineiston aihepiiriä.
2. Tekijään on viitattu arvostetuissa ko. alan julkaisuissa.
3. Tekijällä on aikaisempia julkaisuja ko. alalta.
4. Tekijästä on elämäkertatietoja, jotka tukevat aineiston aihepiiriä.
5. Aineiston Internet-osoite viittaa yliopiston palvelimeen.

Huom! Internet-aineistoon, jonka osoitteessa esiintyy ~merkki (= tilde-merkki), kannattaa suhtautua kriittisesti. Vaikka ~merkin käytöstä ei mitään sopimusta olekaan, se saattaa viitata tekijän henkilökohtaiseen hakemistoon. Tekijän henkilökohtaisessa hakemistossa sijaitseva aineisto voi sijaita yliopiston palvelimella, mutta se ei edusta silloin yliopiston virallista kantaa. Aineisto edustaa tällöin lähinnä tekijän omaa mielipidettä, mikä ei estä sitä olemasta korkealaatuista.

- **Informaatio on suodatettu.**

Informaation on arvioinut julkaisija, toimittaja tai vertaisarvostelija.

Sähköpostilistat ja uutisryhmät on moderoitu eli toimitettu.

Kustantamo on levittänyt Internet-aineiston.

WWW-sivuston sponsori on pikemminkin akateeminen kuin kaupallinen. (Jälkimmäisessä tapauksessa on erikseen harkittava, ovatko sponsorin liiketavoitteet todennäköisesti vaikuttaneet tiedonlähteen sisältöön.)

Lukuisat muut WWW-sivustot ovat linkittäneet ko. WWW-sivuston.

- **Suodattimet ovat asiantuntijoita.**

WWW-sivustoa sponsoroi yritys, organisaatio tai yksilö, joka on tunnustettu asiantuntija tai alan auktoriteetti.

Tunnustetun auktoriteetin WWW-sivustosta on linkki ko. WWW-sivustoon.

Julkaisija on tunnettu ja tunnustettu auktoriteetti kuten ”yliopistopaino”.

- **Tekijä/tiedontuottaja on aito. Kommentti³¹.**

Tekijyys voidaan vahvistaa.

Väitteet informaation suodattamisesta voidaan vahvistaa.

WWW-sivustossa itsessään sijaitsevaa informaatiota voidaan käyttää varmistamaan tekijän asiantuntemus.

Tekijä on merkitty kampuksen/organisaation luetteloon.

Julkaisijoiden, arvioijien, sponsoreiden email-osoite on ilmoitettu.

2.2. Validiteetti

Validiteetti riippuu siitä, kuinka hyvin tutkittu, todennettu ja luotettava tiedonlähteen sisältö on. Validiteetti mittaa informaation luotettavuutta ja objektiivisuutta.

- **Informaatio näyttää olevan perusteellisesti tutkittua.**

Tiedonlähteessä on lähdeluettelo tai bibliografia.

- **Tiedonlähde vastaa ilmoittamaansa tarkoitusta.**

Tiedonlähteessä on maininta kattavuudesta eikä olennaista informaatiota puutu. (Ks. 2.4. Kokonaisvaltaisuus...)

Tiedonlähteen mahdollinen rajoittuneisuus, kuten taustalla oleva ideologia, on kerrottu.

Informaation yksipuolisuus tai puolueellisuus on hyväksyttävällä tasolla.

- **Tekijän motivaatio laittaa informaatio saataville verkkoon on asiallinen.**

Tekijän motivaatio ei ole salainen.

Tiedonlähteen tarkoituksena on pikemminkin tiedottaa, opettaa tai selittää kuin taivutella, mainostaa tai myydä.

Kyseessä ei ole turhamainen julkaiseminen eikä rahankeruu.

- **Tiedonlähde on painetun julkaisun (kirjan, lehden) elektroninen versio.**

Tiedonlähteen saatavuus painettuna tai CD ROM–levynä on ilmoitettu.

- **Tiedonlähde näyttää rehelliseltä ja aidolta. Tiedonlähde on sitä, mitä se näyttää olevan. Se on peräisin henkilöltä, joka on mainittu tekijäksi. (Ks. 2.1. Auktoriteetti...)**

Informaation on tarkistanut kolmas osapuoli kuten julkaisija, toimittaja tai vertaisarvostelija.

Tekijän, julkaisijan, arvioijan jne. yhteystiedot kuten email-osoite, katuosoite, puhelinnumero on ilmoitettu.

Tiedonlähteen sisältö on todennettavissa. Tiedonlähde viittaa sellaisiin lähteisiin, joihin voitaisiin ottaa yhteyttä vahvistuksen saamiseksi.

2.3. Paikkansapitävyys

Paikkansapitävyys mittaa yksityiskohtien virheettömyyttä, tarkkuutta ja täsmällisyyttä, kun validiteetti mittaa tiedonlähteen sisällön luotettavuutta ja objektiivisuutta.

³¹ Kommentti: ”Tekijän/tuottajan tunteminen olisi tietenkin perustavaa laatua oleva asia, mutta ikävä kyllä tällaisenkin perustiedon jäljittäminen palveluista on usein erinomaisen hankalaa.”

- **Informaatio on paikkansapitävää.**

Tiedontuottaja on todennäköisesti motivoitunut tuottamaan paikkansapitävää informaatiota. Informaation on tarkistanut kolmas osapuoli kuten julkaisija, toimittaja tai vertaisarvostelija. Paino-, kielioppi- tai kirjoitusvirheitä ei ole. Tiedonlähde sisältää bibliografian tai lähdeluettelon, joka vahvistaa informaation paikkansapitävyyden.

2.4. Kokonaisvaltaisuus, täydellisyys, peittävyys

Kokonaisvaltaisuus liittyy tiedonlähteen syvyyteen ja laajuuteen ja siihen, että WWW-sivusto välitetään jokseenkin valmiina.

Vaikka Internetin tiedonlähteille on luonteenomaista se, että niitä muutetaan ja päivitetään säännöllisesti, WWW-sivuston tulisi täyttää joitain vähimmäisvaatimuksia saataville laitettun informaation suhteen.

- **Tiedonlähteen syvyys ja laajuus**

Informaatio on riittävän syvälle menevää, ei pelkkiä perustietoja.

Tiedonlähde kattaa aihealueen kaikki puolet riittävästi eikä sisällössä ole ilmeisiä aukkoja tai puutteita.

Hakemisto tai sisällysluettelo viittaa kokonaisvaltaiseen katteeseen ja tarjolla oleva informaatio vastaa annettuja lupauksia.

WWW-sivusto sisältää myös kokonaisia tekstejä abstraktien ja tiivistelmien lisäksi. Ei pelkkiä maistiaisia!

WWW-sivusto on valmis eikä keskeneräinen (*under construction*).

Tiedonlähde ei sisällä toimimattomia linkkejä eikä tyhjiä tiedostoja.

Tiedonlähteessä on bibliografia tai lähdeluettelo.

2.5. Ainutlaatuisuus

Tiedonlähteen ainutlaatuisuus riippuu sen sisältämän alkuperäisaineiston määrästä. Kuinka paljon tiedonlähde sisältää WWW-sivustossa tuotettua aineistoa, jota ei ole saatavissa muista lähteistä?

Primaariaineistosta on kyse, jos aineistoa säilytetään WWW-sivuston palvelimella ja sen ovat luoneet ja tuottaneet WWW-sivuston omistajat. Tiedonlähteen linkit ovat sisäisiä ja ne vievät samalla palvelimella sijaitsevaan aineistoon. Sekundaariaineistosta on kyse, jos WWW-sivuston linkit ovat ulkoisia ja ne vievät muualla luotuun ja eri palvelimilla säilytettävään aineistoon.

Primaariaineistoa, jota ei ole saatavissa muista verkkotiedonlähteistä, tarjoava tiedonlähde on todennäköisesti arvokkaampi kuin sekundaariaineistoa tarjoava. **Poikkeus!** Hyödyllinen on myös sellainen sekundaaritiedonlähde, jonka ulkoisten linkkien arvoa on merkittävästi lisätty arvioinnilla, selityksillä, esittelyillä, metadatalalla tai informaation kokonaisvaltaisuudella.

- **Tiedonlähteen ainutlaatuisuus**

Tiedonlähde sisältää ainakin jonkin verran primaariaineistoa kuten alkuperäistekstejä.

Tiedonlähde sisältää kokonaisia tekstejä pelkkien otsikoiden ja bibliografisten tietojen lisäksi.

Tiedonlähde koostuu muustakin kuin linkkikokoelmasta, linkeistä ulkopuolisille sivuille.

Jos on linkkejä ulkopuolisille sivuille, linkkien arvoa on lisätty arvioinnilla, selityksillä, esittelyillä, metadatalalla tai informaation kokonaisvaltaisuudella.

Tiedonlähde sisältää muutakin kuin yhteystietoja.

Informaatio ei ole pelkästään mainontaa.

Huom! Linkkien Internet-osoitteet kertovat, onko aineisto tiedonlähteen WWW-sivuilla vai jonkun muun luomilla ulkopuolisilla sivuilla. Viemällä kursorin hypertekstilinkin päälle selaimen vasempaan alanurkkaan ilmestyy linkin osoite. Jos osoitteen alku eroaa tiedonlähteen osoitteesta, kyseessä on ulkopuolinen sivu.

Huom! Ainutlaatuisuutta arvioitaessa linkitettyä aineistoa ei saa pitää tiedonlähteen itsensä osana, sen sijaan linkkien arvioinnit, selitykset ja esittelyt ovat osa tiedonlähdeä.

3. Muotokriteerit : välineen arviointi

Muotokriteerit keskittyvät tiedonlähteen sisältämän informaation järjestämiseen ja esittämiseen sekä käyttöliittymään.

WWW-sivuston hyvällä suunnittelulla voidaan helpottaa loppukäyttäjän navigoimista ja tiedonhakua. Tiedonlähteen onnistunut suunnittelu ei kuitenkaan poista käyttäjätuen tarvetta. Se, miltä WWW-sivusto näyttää loppukäyttäjälle, riippuu käytettävistä laitteista ja ohjelmistoista.

3.1. Navigoinnin helppous

Navigoinnin helppoudella tarkoitetaan vaivattomuutta etsiä ja löytää tietoja WWW-sivustosta.

- **WWW-sivustossa on helppo navigoida.**

WWW-sivusto on suunniteltu hyvin, sen rakenne on hyvä ja sisältö selkeä.

WWW-sivustossa on hakemisto, sisällysluettelo tai sivustokartta, josta saa yleiskuvan sisällöstä.

Kaikki linkit on nimetty niin kuvaavasti, ettei synny epäselvyyttä siitä, minne linkki johdattaa.

Mikään asia ei ole enemmän kuin kolmen linkin takana, joten kolme klikkausta riittää.

Tietyn WWW-sivun voi paikantaa miltä sivulta tahansa.

WWW-sivustossa ei voi joutua umpikujaan, sillä takaisin ja etusivulle pääsee joka sivulta ja osasta myös eteenpäin.

Kuvat tukevat navigoinnin vaivattomuutta.

Yksittäiset WWW-sivut ovat tiiviitä eikä tekstiä tarvitse vyöryttää loputtomiin.

WWW-sivut tai julkaisun osat voidaan tulostaa erikseen, mutta yhtenä tulostusvaihtoehtona on julkaisun tulostaminen kerralla.

Postituslistojen ja keskusteluryhmien keskustelun tiivistelmiä on saatavilla.

- **WWW-sivustoa on helppo selata.**

WWW-sivusto on järjestetty käyttäjien tarpeiden mukaan.

WWW-sivuston sisältö on jaettu loogisiin ja johdonmukaisiin osiin, joita on helppo selata.

- **WWW-sivustossa on helppo tehdä hakuja.**

Käytössä on tunnettu, tehokas hakukone.

Sanahaku on mahdollinen, samoin Boolean operaattoreiden käyttö.

3.2. Tarjolla oleva käyttäjätuki

Käyttäjätuki koostuu eri tavoista auttaa loppukäyttäjää saamaan vastaukset kysymyksiin ja ongelmat ratkaistuiksi.

Käyttäjät saattavat tarvita tiedonlähteen sisältöön liittyvää tukea tai käytettävyyteen liittyvää tukea. Internet on käytettävissä 24 tuntia vuorokaudessa, niinpä pysyvästi käytettävissä oleva online-tuki on erittäin hyödyllinen. Joissain tapauksissa vuorovaikutteinen tuki on parempi vaihtoehto.

- **Tarjolla on käyttäjätukea.**

Käytettävissä on Help Desk tai FAQs.

WWW-sivusto sisältää selkeät ohjeet eri tilanteisiin.

Asiayhteyteen liittyvät ohjeet ovat luettavissa ruudulta kuten hakuohjeet ennen hakua.

Ongelmatilanteissa on mahdollista saada ohjeita joko puhelimitse tai sähköpostitse.

Oppimateriaalia tai käytön opastusta on tarjolla.

3.3. Sopivan teknologian ja hyväksytyjen standardien käyttö

Käytetään sellaista teknologiaa ja sellaisia standardeja, jotka takaavat tiedonlähteen käytettävyyden. Tavoitteena on se, että loppukäyttäjät pystyvät hyödyntämään WWW-sivuston kaikkia osia.

Internetin standardit ja teknologia kehittyvät jatkuvasti ja vaikuttavat tiedonlähteen käytettävyyteen. Loppukäyttäjien pääsy tiedonlähteeseen riippuu käytössä olevista laitteista ja ohjelmistoista.

- **Käytetään hyväksytyjä standardeja ja sopivaa rakennetta.**

Käytetään standardi HTML:ää, jonka selaimet pystyvät tunnistamaan.

Käytetään standardimultimediarakennetta kuten MIME.

Tarjolla on metadatta.

Tarjolla on kuvien <ALT>tagit, jotka tuottavat tekstivaihtoehdon, kun kuvat suljetaan.

Pelkällä näppäimistö-navigointimahdollisuudella voi käyttää tiedonlähdettä.

Jos tiedonlähteen käyttö edellyttää tiettyä atk-ohjelmaa, sen imurointiohjeet ovat saatavilla WWW-sivustossa.

Huom! Esteettömän verkon kysymyksistä eli näkövammaisten mahdollisuuksista käyttää WWW-sivuja saa tietoa verkkojulkaisusta *Näkövammaisystävälliset WWW-sivut*³². SOSIG, EELS ja DutchESS eivät ota erikseen huomioon näkövammaisten tarpeita.

3.4. Estetiikka

- **WWW-sivuston ulkonäköä on pohdittu.**

WWW-sivusto noudattaa hyviä suunnitteluperiaatteita.

WWW-sivusto näyttää ja tuntuu ystävälliseltä.

Tekstin, kuvien, linkkien, yläotsikoiden, fonttikoon ja valkoisen tilan tasapaino on hyvä.

Kuvien koko, väri ja liike ovat sopivat.

4. Prosessikriteerit : järjestelmän arviointi

Prosessikriteerit keskittyvät WWW-sivustoa tukeviin prosesseihin ja järjestelmiin. Internetissä tiedonlähteen eheys riippuu tiedontuottajasta, Webmasterista ja järjestelmänhoitajasta.

³² Näkövammaisystävälliset WWW-sivut. <http://www.celialib.fi/ohje.html>

Internet on hyvin epävakaa ympäristö, jossa WWW-sivustoja saatetaan muuttaa, siirtää tai tuhota milloin hyvänsä. Vanhoja WWW-sivustoja tai vanhoja versioita ei läheskään aina arkistoida ja niiden sisältämä informaatio saatetaan menettää lopullisesti. Kommentti³³.

4.1. Informaation eheys : tiedontuottajan työ

Informaation eheys liittyy tiedonlähteen sisällön pysyvyyteen, josta on vastuussa tekijä tai tiedontuottaja.

Internetissä tiedonlähteen sisältöä voidaan milloin tahansa muuttaa, päivittää tai korvata se toisella. Tämä voi olla sekä etu että haitta. Aikaan liittyvät tiedonlähteet, kuten aikataulut, tarvitsevat säännöllisiä päivityksiä. Sen sijaan pysyvien tiedonlähteiden kuten kirjojen pitää jäädä muuttumattomiksi. Erityyppisille palveluille ja tiedonlähteille eri kriteerit ovat valideja.

- **Tiedonlähteen sisältö on ajankohtaista ja uutta.**
Jokaisen päivityksen sisältö on riittävän ajankohtaista.
Aineiston luontipäivät on ilmoitettu.
Ilmoitetut päivämäärät vastaavat aineiston sisältöä.
- **Tiedonlähteen sisältö on luonteeltaan kestävä.**
Aikaan liittyvän tiedonlähteen - kuten aikataulujen ja kokousilmoitusten - sisältö on riittävän tuore ja sisällön päivitystiheys on sopiva.
Pysyvän aineiston kuten kirjan pitää säilyä muuttumattomana yleisön käytössä. Ts. pysyvä aineisto pitää arkistoida.
Tiedonlähteen käyttöaika ei ole rajallinen.
- **Tiedonlähteen sisältöä ylläpidetään riittävästi.**
Aikaan liittyvät tiedonlähteet tarjoavat informaatiota lähes tosiaikaisesti.
Tiedontuottaja todennäköisesti kykenee ylläpitämään aineistoa. (Epätodennäköistä, jos opiskelijat ovat tiedontuottajia.)
Tiedonlähteen sisältöä parannetaan, laajennetaan ja päivitetään sopivasti.
Tiedonlähteen päivitystiheys on ilmoitettu ja tiedonlähdettä on päivitetty äskettäin.
Huom! Jos viimeisintä muutospäivää (*last modified*) ei ole ilmoitettu aineistossa, sen saa selville avaamalla sivua koskevia tietoja sisältävän ikkunan (*Page info*). Netscape-selaimessa sivun tietoihin pääsee *View*-menun kautta.

4.2. WWW-sivuston eheys : Webmasterin työ

WWW-sivuston eheys liittyy WWW-sivuston pysyvyyteen, josta on vastuussa Webmaster.

Internetissä julkaistavasta aineistosta vastuussa olevat voivat siirtää tai poistaa käytöstä yksittäiset WWW-sivustot milloin tahansa. WWW-sivuston osoite, hakemistorakenne, formaatti ja käyttöliittymä voivat muuttua milloin tahansa.

- **WWW-sivusto on ajankohtainen ja ajantasainen.**
Toimimattomia linkkejä ei ole eikä linkkejä sellaisiin WWW-sivustoihin, jotka ovat muuttaneet.
Tiedonlähteen versionumero ja viimeinen päivitys on ilmoitettu.
Huom! Jos viimeisintä muutospäivää (*last modified*) ei ole ilmoitettu aineistossa, sen saa selville avaamalla sivua koskevia tietoja sisältävän ikkunan (*Page info*). Netscape-selaimessa sivun tietoihin pääsee *View*-menun kautta.
Kaikki sivut on päivätty viimeisimmälle muutospäivälle.

³³ Kommentti: ”Palvelun ylläpitoa ja kehitystä eteenpäin on usein vaikea arvioida; tänään hyvä palvelu voi olla vuoden päästä vanhentunut tai lopetettu.” Vakauden kriteerinä voisi olla mm. julkishallinto palvelun tuottajana.

Jos tiedonlähteen Internet-osoite on muuttunut, uuteen osoitteeseen ohjataan.

- **WWW-sivuston uskotaan olevan kestävä luonteeltaan.**
WWW-sivuston päivitystiheys on ilmoitettu ja WWW-sivustoa päivitetään säännöllisesti.
- **WWW-sivustoa hallinnoidaan ja ylläpidetään riittävästi.**
Tiedonlähde on isännöivä organisaatio tai henkilö näyttää olevan sitoutunut tiedonlähteen jatkuvaan ylläpitoon ja pysyvyyteen.
Seisokkiajat on ilmoitettu.

4.3. Järjestelmän eheys : järjestelmänhoitajan työ

Järjestelmän eheys liittyy WWW-sivuston pysyvään käytettävyyteen, josta on vastuussa järjestelmänhoitaja. Järjestelmän eheydessä on siis kyse WWW-sivustoa isännöivän palvelimen vakaudesta ja käytettävyydestä.

Palvelimen epäluotettava käytettävyys saattaa alentaa sillä säilytettävän WWW-sivuston arvoa tiedonlähteen sisältämän informaation arvosta riippumatta. Vastaavasti käytettävyyttä parantava teknologia ja järjestelmät voivat lisätä WWW-sivustoa koskevan arvioinnin myönteisyyttä.

- **WWW-sivuston tekninen suorituskyky on hyväksyttävä.**
WWW-sivusto on yleensä käytettävissä.
WWW-sivusto ei yleensä ole ylikuormitettu.
- **Järjestelmä on vakaa.**
Informaatiota tarjoavan WWW-sivuston yhteydet ovat luotettavia ja vakaita.
Seisokkiajat ovat harvinaisia.
Linkit ovat kohtuullisen vakaita.
- **Järjestelmän eheyden ylläpitämiseksi on ryhdytty riittäviin toimenpiteisiin.**
WWW-sivusto on sijoitettu peilipalvelimille.
Palvelimen levyrikot eivät lamauta WWW-sivuston toimintaa pitkäksi aikaa.

5. Kokoelmakriteerit : palvelun huomioon ottaminen

Palvelun kokoelmakriteerit määräävät kuinka tiedonlähteet valitaan aihehakemistoon ja poistetaan aihehakemistosta kokonaisuus huomioon ottaen.

Kokoelmapolitiikka sisältää yhtä lailla karsinnan kuin valinnan. Kokoelmakriteerejä voidaan käyttää oikeuttamaan aineiston lisääminen aihehakemistoon tai aineiston poistaminen aihehakemistosta. Kriteerien perusteella aineisto saatetaan valita yhtenä ajankohtana, mutta jättää valitsematta toisena. Aihehakemiston kasvaessa kokoelman kattavuus ja tasapaino muuttuvat, mikä voi vaikuttaa valintaprosessiin.

5.1. Aihehakemiston kattavuus ja tasapaino

- **Mitä on jo aihehakemistossa?**
Mikä on tiedonlähteen suhteellinen arvo verrattuna muihin jo aihehakemistossa oleviin?
Onko tiedonlähteen sisältö ainutlaatuinen koko aihehakemiston kannalta vai toistaako se jo aihehakemistoon kuuluvien sisältöä?

Tarkista

- Tee haku välttääksesi kaksoiskappaleita.
- Selaa nähdäksesi, mitkä alueet on katettu hyvin. Tunnista aihehakemiston aukot.

5.2. Internetin tiedonlähteiden saatavuus

- **Mitä on saatavilla aihehakemiston ulkopuolella?**

Mikä on WWW-sivuston suhteellinen arvo verrattuna muihin tästä aiheesta saatavilla oleviin? Sisältääkö WWW-sivusto informaatiota, jota ei ole helposti saatavilla?

Tarkista

- Etsi muita tiedonlähteitä, joissa on arvokasta informaatiota.

5.3. Painettujen tiedonlähteiden puute

- **Mistä painetuista tiedonlähteistä on puutetta?**

Tarjoaako WWW-sivusto pääsyn informaatioon, joka ei ole helposti hankittavissa painettuna tai CD ROM-levynä?

Tarkista

- Etsi elektronisia versioita sellaisiin teksteihin, joita kysytään painettuina.

Lopuksi

Monet kiitokset kaikille raportin kommentoijille. Erityiset kiitokset Risto Heikkiselle hänen välittämistään aiheeseen liittyvistä Internet-osoitteista, joista oli vaivatonta lähteä liikkeelle.

Keskeinen asia mietittäväksi jatkossa on Virtuaalikirjaston asema ja tehtävät kansallisessa, eurooppalaisessa ja myös kansainvälisessä verkkomaailmassa.

Kaupalliset kustantajat tarjoavat maksullisia verkkoaineistoja ja FinElib tarjoaa kansallisia sopimuksia elektronisiin aineistoihin. Mitä verkkoaineistoja sisältyy/sisällytetään vapaakappalekokoelmaan? Onko Virtuaalikirjaston tehtävä keskittyä *vapaasti saatavilla olevaan Internet-aineistoon*? Onko Virtuaalikirjaston erityistehtävä koota viitteitä verkkomaailman *harmaaseen kirjallisuuteen*?

Työnjakokysymyksiä ei voida ratkaista yksin Virtuaalikirjastoprojektin piirissä eikä edes ehkä kansallisesti. Virtuaalikirjaston osalta pitää ottaa huomioon myös eurooppalainen Renardus-yhteistyö ja sen linjaukset.

Lähdeluettelo

Cooke, Alison. A guide to finding quality information on the Internet : selection and evaluation strategies. 2. ed. London : Library Association, 2001.

DESIRE Information gateways handbook. 20.9.2000. <http://www.desire.org/handbook/2-1.html>

DutchESS. <http://www.kb.nl/dutchess/>

DutchESS scope policy. 2.5.2001. http://www.kb.nl/dutchess/manual/scope_eng.html

EELS. <http://eels.lub.lu.se/qualcrit.html>

Evaluation report of partner subject gateways : results. 26.4.2000.

http://www.sub.uni-goettingen.de/ssgfi/renardus/wp6/d6.1/html/d6_1/doc0006.htm

Harnack, Andrew. Online! a reference guide to using Internet sources : 2000 edition. Boston : Bedford/St. Martin's, cop. 2000.

Heery, Rachel. Quality issues for cultural Web sites: Experience from DESIRE and Renardus. 27.7.2001. http://www.renardus.org/news/position_summ.htm

Iivonen, Mirja. Data, informaatio, tietämys ja viisaus.

http://syy.oulu.fi/perusteet/osa2/index_tiedostot/frame.htm

Internet Detective. 29.1.2001. . <http://www.sosig.ac.uk/desire/internet-detective.html>

Internet Detective : Get Clues from URLs. <http://www.netskills.ac.uk/TonicNG/cgi/sesame?detective>

Kirk, Elizabeth E. Understanding and decoding URLs. 4.5.2001.

<http://milton.mse.jhu.edu:8001/research/education/url.html>

Linkkilistasta virtuaalikirjastoksi : Internet-aihehakemiston rakentaminen ja ylläpito kirjastossa / toimittaja: Risto Heikkinen. 4.1.2000. <http://www.jyu.fi/library/virtuaalikirjasto/vkropas.pdf>

NOVAGate. <http://novagate.nova-university.org/>

Näkövammaisystävälliset WWW-sivut. <http://www.celialib.fi/ohje.html>

Pitschmann, Louis A. Building Sustainable Collections of Free Third-Party Web Resources. Digital Library Federation, June 2001. <http://www.clir.org/pubs/reports/pub98/pub98.pdf>

RDN. <http://www.rdn.ac.uk/>

SOSIG. <http://www.sosig.ac.uk/desire/esix.html>

SOSIG scope policy. 7.3.2001. <http://www.sosig.ac.uk/desire/escope.html>

Virtuaalikirjaston valintakriteerit. <http://www.uku.fi/kirjasto/projekti/virtuaali/kriteerit.html>

Virtuaalikirjastoprojekti vuonna 2000 : vuosiraportti. 27.4.2001.

<http://www.jyu.fi/library/virtuaalikirjasto/vuosikertomus2000.pdf>

Yleinen suomalainen asiasanasto. <http://vesa.lib.helsinki.fi/ysa/index.html>

Liite 1. Digitaalisten aineistojen valintakriteerit -hanke

Opetusministeriölle lähetetyssä hakemuksessa määriteltiin Virtuaalikirjaston osaprojekti Digitaalisten aineistojen valintakriteerit –hanke seuraavasti:

Digitaalisten aineistojen valintakriteerejä käsittelevässä hankkeessa on tarkoituksena koota yhteen, kategorisoida ja arvioida digitaalisten aineistojen valintakriteereitä yleisellä tasolla ja myös Virtuaalikirjaston omien valintakriteerien kehittämisen kannalta

Virtuaalikirjastoprojektin omat valintakriteerit on laadittu projektin alussa vuoden 1996 syksyllä.³⁴ Vuosien kuluessa digitaalisen aineiston määrä on kasvanut. Monia aihehakemistopalveluja ja digitaalisia kokoelmia on perustettu tai suunnitteilla. Tällä hetkellä Virtuaalikirjastoprojektin valintakriteereitä olisi tarkasteltava yhteydessä ympärillä olevaan samantyyppiseen toimintaan yhteistyökuvioiden selkiyttämiseksi ja päällekkäistyön estämiseksi.

Tahoja, joiden suhteen Virtuaalikirjaston valintakriteereitä on tarkasteltava, ovat esim. FinElib, vapaakappalekokoelma (elektroninen verkkoaineisto) sekä mahdollisesti yksittäisten kirjastojen omat digitaaliset kokoelmat. Kansainvälisellä tasolla valintakriteereistä on päätettävä esim. suhteessa eurooppalaiseen Renardus-projektiin, johon Virtuaalikirjasto osallistuu. Samoin yhteistyökuviot tieteenalakohtaisten aihehakemistopalvelujen kanssa, esim. SOSIG³⁵, EELS³⁶ yms. olisi selvitettävä.

Hankkeessa laaditaan ehdotus, miten näitä kriteereitä voidaan käyttää hyväksi ja soveltaa

1. Virtuaalikirjaston valintakriteereiden täsmentämisessä
2. Tieteellisten kirjastojen digitaalisten aineistojen valinnassa yleisemminkin
3. Yksittäisen henkilön, esim. opiskelijan, tutkijan tai yliopisto-opettajan oman digitaalisen kirjaston aineiston valinnassa (hankkeessa voidaan laatia työkalu yliopisto-opettajille, opiskelijoille ja tutkijoille web-dokumenttien arviointiin)
4. Verkkoympäristössä tapahtuvan opetuksen oppimateriaalin hankinnassa ja tarjonnassa.

³⁴ Virtuaalikirjaston valintakriteerit <http://www.uku.fi/kirjasto/projekti/virtuaali/kriteerit.html>

³⁵ SOSIG <http://www.sosig.ac.uk/http://eels.lub.lu.se/>

³⁶ EELS <http://eels.lub.lu.se/>

Liite 2. Virtuaalikirjaston valintakriteerit³⁷ - 1996

Laadittu keväällä 1996 Kuopion yliopiston kirjastossa työryhmässä:

- Anu Eskelinen
- Heikki Laitinen
- Raija-Leena Pajula
- Oili Puukko

Nyt käsillä olevia kriteereitä voidaan soveltaa pääasiassa tieteellisteknisen Internet-aineiston inventointiin ja valintaan. Tarkoituksena on ollut luoda päivittäiseen työhön soveltuva helppokäyttöinen tarkistuslista. Kriteerit on jaoteltu neljään pääryhmään: *sisältö- ja laatu*kriteerit, *muoto- ja käyttöliittymäkriteerit*, *tekniset kriteerit* sekä *ilmaisuus-maksullisuus*. Niitä voidaan käyttää paitsi aineistoa valittaessa, myös virtuaalikirjastoa järjestettäessä. Yleinen periaate on, että virtuaalikoelmaan valitaan vain sisällöltään riittävän hyvää ja relevanttia aineistoa. Valitsija voi halutessaan antaa muiden laatu-kriteerien täyttymisestä 0-5 pistettä ja käyttöliittymä- sekä teknisistä kriteereistä yhdessä 0-5 pistettä. Pisteytys toimii vain aineiston valitsijan työkaluna eikä se ole asiakkaan nähtävissä. Kunkin tiedonlähteen kohdalle kirjoitetaan sen sijaan lyhyt sanallinen kuvaus ja/tai laatu-arvio.

1) Sisältö- ja laatu-kriteerit

- 1.1 Kehysorganisaation ja käyttäjien tarpeiden mukainen tietosisältö. Tämä on keskeisin kriteeri ja sen tulee koskea kaikkea valittavaa aineistoa. Kriteerissä voi olla useita osa-alueita: tiedon objektiivisuus, tiedon oikeellisuus, tiedontuottajan luotettavuus, tiedon kattavuus, tiedon ajantasaisuus. Aineiston pitää tukea kehysorganisaation opetus-, tutkimus- ja tietopalvelutoimintaa. Kirjastonhoitajien/informaatikoiden ohella tieteenalojen asiantuntijoiden tulisi osallistua mahdollisuuksien mukaan valintaprosessiin.
- 1.2 Aineiston tekijä (henkilö tai yhteisö), toimittaja tai muu yhteyshenkilö oltava tiedossa.
- 1.3 Aineistosta löytyvien lähdeviitteiden asianmukaisuus, viitteiden tarkastusmahdollisuus, löytyykö lähdeluettelo.
- 1.4 Metadatan olemassaolo (tietoa aineistosta itsestään, sekundaaritietoa, kuvailutietoa).
- 1.5 Aineiston pysyvyys, päivitystiheys (suhteessa tieteenalaan), milloin viimeksi päivitetty.

2) Muoto- ja käyttöliittymäkriteerit

- 2.1 Aineiston tyyppi:
 - elektroninen julkaisu (varsinainen tieteellinen julkaisu, josta olemassa myös painettu versio)
 - tietokanta (alajaottelu esim.: kirjaston luettelo, muu viitetietokanta, muu tietokanta)
 - http-dokumentti (voi jaotella esim.: organisaation tai henkilön kotisivu, määrittelemätön dokumentti, aiheenmukainen linkkikokoelma)
 - uutisryhmä
 - postituslista
 - ftp-palvelin
- 2.2 Käyttöliittymän selkeys ja toimivuus, miten opastaa käyttäjänsä, lisäohjeiden saatavuus. Onko http-dokumentissa hakemistoa ja/tai mahdollisuus sanahakuun tekstistä.
- 2.3 Grafiikan/kuvien asianmukainen käyttö. Löytyykö myös pelkästään tekstipohjainen käyttöliittymä.

3) Tekniset kriteerit

- 3.1 Riittävän nopea latautuminen käyttäjälle (vrt. kohtaan 2.3), miten toimii eri vuorokaudenaikoina.
- 3.2 Käyttäjän tarvitsema laitteisto/ohjelmistoympäristö; toimiiko yleisesti käytössä olevissa ympäristöissä vai tarvitseeko joitain erityisiä laajennuksia. Mitä tarvitsee, kuinka helposti ovat saatavissa (jos esim. vaatii Adobe Acrobatin, löytyykö aineistosta itsestään tiedot ja ohjeet, kuinka se hankitaan).
- 3.3 Aineistossa olevien linkkien tekninen toimivuus, ts. osoittavatko sinne minne väittävät osoittavansa vai ovatko katkenneet. Toimivuutta testataan kolme kertaa määräväleihin. Elleivät linkit toimi kolmannella kerralla riittävän hyvin, aineisto voidaan mahdollisuuksien mukaan jättää valitsematta.

4) Ilmaisuus-maksullisuus

Sanallisen laatu-arvion yhteyteen laitetaan tieto ilmaisuudesta/maksullisuudesta kuin myös siitä, miten ja kuka voi saada käyttöoikeuden.

³⁷ Virtuaalikirjaston valintakriteerit <http://www.uku.fi/kirjasto/projekti/virtuaali/kriteerit.html>

Liite 3. Internet-aineiston valintakriteereitä

Osoitteiden toimivuus tarkastettu 10.12.2001.

Alexander, J. & M. Tate. Evaluating Web Resources | Checklist for an Advocay Web Page. July 25, 2001.

<http://www2.widener.edu/Wolfgram-Memorial-Library/webevaluation/advoc.htm>

Alexander, J. & M. Tate. Evaluating Web Resources | Checklist for an Informational Web Page. July 25, 2001.

<http://www2.widener.edu/Wolfgram-Memorial-Library/webevaluation/inform.htm>

Alexander, J. & M. Tate. Evaluating Web Resources | Checklist for a Personal Web Page. July 25, 2001.

<http://www2.widener.edu/Wolfgram-Memorial-Library/webevaluation/perspg.htm>

Alexander, Jan & M. Tate. Evaluating Web Resources: Web Resource Evaluation Techniques PowerPoint Presentation. November 6, 1998.

<http://www2.widener.edu/Wolfgram-Memorial-Library/webeval/eval1198/index.htm>

josta

Alexander, Jan & M. Tate. Web Resource Evaluation Techniques: PowerPoint Presentation Text Slide.

<http://www2.widener.edu/Wolfgram-Memorial-Library/webeval/eval1198/tsld001.htm>

Beck, Susan E. Evaluaton Criteria from "The Good, The Bad & The Ugly: or, Why It's a Good Idea to Evaluate Web Sources". 18.7.2001.

<http://lib.nmsu.edu/instruction/evalcrit.html>

Beck, Susan E. Lessons Learned: Exemplary Practices in Teaching Web Evaluation. 04/19/2000.

<http://lib.nmsu.edu/staff/susabeck/checs98.html>

CedarLINK: Evaluating the Internet. August 26, 2000.

<http://www.cedarville.edu/dept/ls/clevalintres.htm>

Clayton, Peter. Managing information resources in libraries : collection management in theory and practice. London : Library Association, 2001.

Elkordy, Angela. Web Searching, Sleuthing and Sifting: Lesson 2a: Tips on Evaluating Web Sites. February 11, 2000.

<http://www.thelearningsite.net/cyberlibrarian/searching/lesso2a.html>

Evaluating Resources. 29.8.2000.

<http://tlt.suny.edu/evaluation.htm>

Evaluating the Quality of World Wide Web Resources. 17.9.2001.

<http://www.valpo.edu/library/evaluation.html>

Fletcher, Patricia Diamond. World Libraries on the Information Superhighway : Preparing for the Challenges of the New Millennium. Hershey : Idea Group, cop. 2000.

Grassian, Esther. UCLA College Library: Thinking Critically about World Wide Web Resources. September 6, 2000.

<http://www.library.ucla.edu/libraries/college/help/critical/>

Grassian, Esther. UCLA College Library: Thinking Critically about Discipline-Based World Wide Web Resources. September 6, 2000.

<http://www.library.ucla.edu/libraries/college/help/critical/discipline.htm>

Gushiken, Joan. Applying Evaluation Skills to Online Information. November 19, 2000.

<http://www.uwlax.edu/train/EvaluationSkills.htm>

jossa

Evaluation criteria used in evaluating Internet information/all forms of information. November 19, 2000.

<http://www.uwlax.edu/train/EvaluationSkills.htm#EVALUATION>

Hansen, Carol. Library Instruction Evaluating Library Resources. 27.8.2001.

<http://library.weber.edu/libinstruct/listeval.htm>

Harris, Robert. Evaluating Internet Research Sources. November 17, 1997. (VirtualSalt).

<http://www.virtualsalt.com/evalu8it.htm>

Henderson, John R. ICYouSee: T is for Thinking. October 4, 2001.

<http://www.ithaca.edu/library/Training/hott.html>

jossa

ICYouSee: Thinking: Presentation Mode.

<http://www.ithaca.edu/library/Training/hott0.html>

Jacobson, Trudi & Laura Cohen. Evaluating Internet Resources. 4/96.

<http://library.albany.edu/internet/evaluate.html>

Kirk, Elizabeth E. Evaluating Internet Information. 16.7.2001.

<http://milton.mse.jhu.edu:8001/research/education/net.html>

Kjartansdóttir, Ásgerdur and Marja Widenius. The Quality of Business Information on the Internet : Evaluation Criteria Applicable to Internet Resources. Swedish Library Research/ Svensk Biblioteksforskning 1995:3-4. s. 43-50

Klopper, Susan. Surviving search engines : how to love them (and leave them). Annotated bibliography. Online Information 2000 Proceedings. s. 123-128.

McLachlan, Karen. Teachers' CyberGuide. 28.7.1999.

<http://www.cyberbee.com/guide1.html>

Rieh, Soo Young and Nicholas J. Belkin. Interaction on the Web : Scholars' Judgment of information Quality and Cognitive Authority. Proceedings of the 63rd ASIS Annual Meeting, Chicago, November 12-16, 2000. Medford (N.J.) : Information Today, cop. 2000. s. 25-37.

Roche, Maggie. Elementary CCs for evaluating internet sites. June 17, 2000.

<http://members.ozemail.com.au/~d2730pn1/library/infoeval.htm>

Saracevic, Tefko and Lisa Covi. Challenges for Digital Library Evaluation. ASIS 2000 : Proceedings of the 63rd ASIS Annual Meeting, Chicago, November 12-16, 2000. Medford (N.J.) : Information Today, cop. 2000. s. 341-350.

Scout Report Selection Criteria.

<http://scout.cs.wisc.edu/report/sr/criteria.html>

Smith, Alastair. Criteria for evaluation of Internet Information Resources. March 2, 1997.

<http://www.vuw.ac.nz/~agsmith/evaln/index.htm>

Smith, Alastair G. . Testing the Surf: Criteria for Evaluating Internet Information Resources. The Public-Access Computer Systems Review 8, no. 3 (1997). (Refereed Article)

<http://info.lib.uh.edu/pr/v8/n3/smit8n3.html>

SSU Library Evaluating Web Resources. 4.10.2001.

<http://libweb.sonoma.edu/web/eval.html>

Takkinen, Juha. Kvalitetsgranskning av internetkällor : om publicering och sökning av information på webben. Tidskrift för dokumentation. 1999:2. s. 39-48.

Ten C's For Evaluating Internet Sources. (Ten Cs, McIntyre Library, UW-Eau Claire). July 24, 2001.

<http://www.uwec.edu/library/Guides/tencs.html>

Tillman, Hope N. Evaluating Quality on the Net. March 19, 2001.

<http://www.hopetillman.com/findqual.html>

Tong, Josie. Critical Evaluation of Resources on the Internet. (Critical Evaluation - Guides - University of Alberta Libraries.) March 23, 2001.

<http://www.library.ualberta.ca/guides/criticalevaluation/index.cfm>

Tyburski, Genie. Evaluating the quality of information on the Internet : a checklist. September 21, 2001. (The Virtual Chase).

<http://www.virtualchase.com/quality/checklist.html>

http://www.virtualchase.com/quality/checklist_print.html October 9, 2001.

Ury, Connie & Gary Ury and Patricia J. McFarland. Owens Library Web Site Evaluation Chart. January, 2000.

<http://www.nwmissouri.edu/library/search/chart2.html>

von Dran, Gisela and Ping Zhang. A Model for Assessing the Quality of Websites. ASIS 2000 : Proceedings of the 63rd ASIS Annual Meeting, Chicago, November 12-16, 2000. Medford (N.J.) : Information Today, cop. 2000. s. 326-333.

Web Site Evaluation Form. 1.12.1997.

<http://www.lib.umich.edu/ugl/research/evaluation/evaluation.html>

Web Page Evaluation Worksheet / Nancy Everhart. 1996.

<http://www.duke.edu/~de1/evaluate.html>

What to look for in a website: Criteria for Evaluation. 1.12.1997.

<http://www.lib.umich.edu/ugl/research/evaluation/main.html>