

Kati Karinharju, Jere Kuusinen, Riikka Tupala, Jukka Vuorinen,
Eero Hammis, Peter Virtanen & Pia Halttunen

INTERAKTIIVINEN JA ESTEETÖN
VERKKO-OPPIMISYMPÄRISTÖ KAIKILLE.FI



Satakunnan ammattikorkeakoulu, Pori 2014

Sarja B, Raportit 8/2014

ISSN 2323-8356 (verkojulkaisu)

Julkaisija:

Satakunnan ammattikorkeakoulu

PL 520, 28601 Pori

www.samk.fi



Prizztech

SISÄLLYS

Johdanto.....	3
Interaktiivisen ja esteettömän verkko-oppimisympäristön rakentaminen.....	3
Verkkosivujen esteettömyyden ja käytettävyyden arviointi	8
Kaikille.fi-sivuston käytettävyyden kehittäminen ja heuristinen arviointi	10
Interaktiivisen ja esteettömän verkko-oppimisympäristön sisällön tuottaminen	12
Sivuston tulevaisuus.....	17
Lähteet	18

Johdanto

Vuoden 2013 alussa Satakunnan ammattikorkeakoulu ja Prizztech käynnistivät esteettömyysoasaamista edistävän ”Interaktiivinen verkko-oppimisympäristö: kaikille.fi” -hankkeen, jossa tavoitteena oli suunnitella ja toteuttaa Satakunnan alueen fyysistä ja sosiaalista esteettömyyttä laajasti esittelevä internet-sivusto.

Sivuston luomisen taustalla on kaksi näkökulmaa:

- 1) Sivusto itsessään sekä sen toteuttamiseen käytetty tekniikka toimii esimerkkinä esteettömien verkkosivujen luomisesta sekä tiedon saavutettavuuden mallina.
- 2) Sivuston sisältö tarjoaa tietoa, koulutuksia, osaamista ja palveluita Satakunnan alueella toimiville ammattilaisille ja yrityksille sekä esteettömyyttä kokoavana tietolähteenä alueella asuville, alueelle muuttoon suunnitteleville, alueelle matkaaville ja kaikille asiasta kiinnostuneille. (Karinharju 2014.)

Sivuston sisältö koostuu eri alojen osaajien ja ammattilaisten tuottamista materiaaleista. Sivuston vuorovaikutteisuus puolestaan syntyy keskustelusta, joita sivuston käyttäjät voivat käydä Satakunnassa toimivien esteettömyysasiantuntijoiden kanssa. Yhteenvetona voidaan todeta, että sivuston esteettömyys on laaja-alaista ja monitasoista koostuen teknologisen, sosiaalisen, tiedollisen ja fyysisen esteettömyyden osa-alueista.

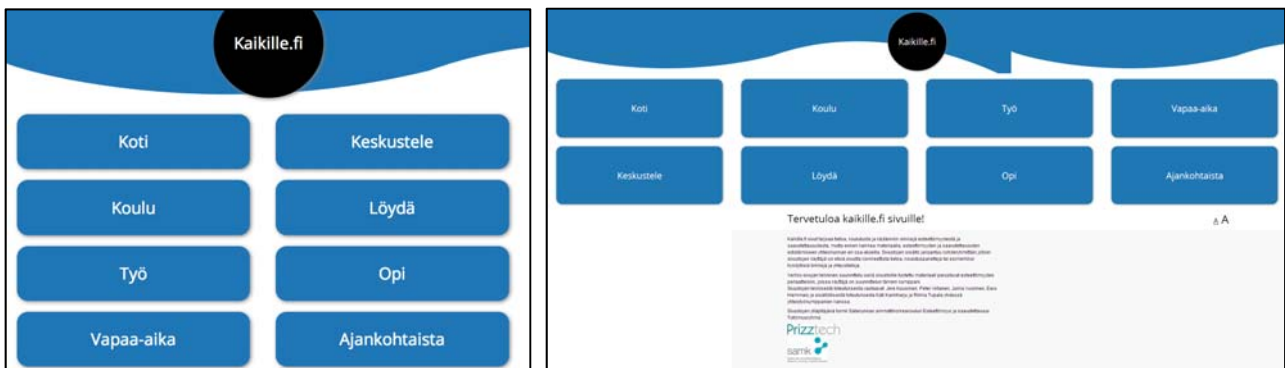
Hanke käynnistyi 1.1.2013 ja päättyi 31.1.2014. Hankkeen rahoitus koostui Prizztechin siemenrahoituksesta sekä SAMKin omarahoitusosuudesta. Tässä raportissa kuvataan ”Interaktiivinen verkko-oppimisympäristö: kaikille.fi” -hankkeen myötä valmistuneen sivuston tekoprosessi sekä sivuston sisältö.

Interaktiivisen ja esteettömän verkko-oppimisympäristön rakentaminen

Tavoitteiden saavuttamiseksi sivuston ulkoasussa on hyödynnetty responsiivista suunnittelua. Responsiivisuudella tarkoitetaan vuoden 2010 jälkeen hiljalleen yleistynyttä web-suunnittelun

ratkaisua, jossa sivusto rakennetaan niin sanotuista joustavista elementeistä, jotka asemoituvat mahdollisimman hyvin eri päätelaitteiden resoluutioille sopiviksi (Kuva 1). Toisin sanoen sivusto ei skaalaudu yhtenä kokonaisuutena, vaan sivuston elementit asemoituvat hieman eri tavoin eri resoluutioille. Tällä haetaan mahdollisimman hyvää tilankäyttöä, sommittelua ja käyttökokemusta. Responsiivisuus mahdollistaa siis yhden visuaalisen toteutuksen soveltuvuuden monenlaisille käyttäjien laitteille. Sivuston ulkoasu on pyritty pitämään tarkoituksellisen pelkistettynä ja yksinkertaisena ja sen värivalinnoissa on huomioitu sivuston selkeys ja värien kontrastit.

Sivustolla päädyttiin käyttämään sinistä väriä valkoisella pohjalla (Kuva 1), koska myös värisokealle käyttäjälle sininen väri pysyy suunnilleen samanlaisena (Liu 2010). Sivuston ulkoasun toimivuutta arvioitiin muun muassa värisokeutta (Coblis 2013) ja näyttöruudun leveyttä (Webconfs 2013) simuloivien verkkopalveluiden avulla.



Kuva 1. Sivuston sinivalkoinen väritys. Näkymä tablettitietokoneella ja tietokoneen näytöllä.

Sivustoa testattiin erilaisten päätelaitteiden, kuten tablettien ja älypuhelimien (Kuva 2) avulla. Sivustolla käyttöliittymän osat ovat kuunneltavissa ruudunlukuohjelmilla ja lisäksi sivujen tekstisisältö on kuunneltavissa myös luettuna tekstinä. Nämä ominaisuudet auttavat erityisesti näkövammaisia sivuston käytössä.



Kuva 2. Sivustonäkymä älypuhelimella.

Sivuston teknisessä toteutuksessa on hyödynnetty WAI ARIA (Accessible Rich Internet Applications Suite) -määrittelyjä, jotka tukevat saavutettavien verkkopalveluiden suunnittelua. Toteutuksen tavoitteena oli luoda sivusto, jossa esitettävä sisältö haetaan sisällönhallinnanjärjestelmästä (Wordpress), ja jossa verkkosivuston sisältö tuotetaan lopulliseen muotoonsa dynaamisten teknologioiden avulla responsiivisesti.

Toteutuksessa sisällönhallinnanjärjestelmän tehtävänä oli ainoastaan helpottaa verkkosivuston sisällön tuottamista käyttäjäystävällisesti ja esteettömästi, joten Wordpressissä oletuksena olevaa tapaa sisällön tuottamisesta ei käytetty lainkaan. Sen sijaan tavoitteena oli luoda kevyempi teknologinen ratkaisu, joka luo sivuston tehokkaammin kuin yleisesti käytetty sisällönhallinnan järjestelmä.

Sivustolle luotiin aluksi erillinen index.html-tiedosto, joka sisälsi sivuston html-koodin perusrungon. Runkoon kuului erilaisia määrittelyjä, kuten UTF-8-merkistökooodaus, jolla mahdollistetaan skandinaavisten kirjainten näkyminen oikein haettaessa tietoa Wordpressistä sekä määrittely käyttäjän näytön koon tunnistusta varten. Tähän tiedostoon ladataan myös ulkoasua määrittelevät tyylitiedostot sekä Bootstrap.css (Cascading Style Sheets), joka tuo responsiiviset tyylimäärittelyt sivuston käyttöön. Tämän jälkeen ladattiin vielä omat tyylimäärittelyt lopullisen ulkoasun saavuttamiseksi. Toisin sanoen, ratkaisussa käytettiin useita

yleisesti tunnettuja webteknologioita: sisällönhallintaa, css-tyylimäärittelyjä, JSON:ia, JavaScriptiä sekä Bootstrapin kykyä tuottaa sivusto responsiivisesti.

Tyylimäärittelyjen jälkeen luotiin myös omat JavaScript- ja Bootstrap-kirjastot, jotka kokoavat, lajittelevat ja lähettävät informaation eteenpäin runkotiedostolle (index.html). Edellä mainitut teknologiat muodostavat kokonaisuuden, joka tunnetaan nimellä Front end.

Tiedon haku ja käsittely

Tiedon siirto Wordpressin ja oman sovelluksemme välillä toteutettiin JSON:n (JavaScript Object Notation) avulla. JSON on kevyt ja yksinkertainen tiedonsiirtomuoto, joka soveltuu useisiin eri ohjelmistoympäristöihin. Käyttäjän painettua verkkosivustolla (front end) olevaa painiketta se lähettää kyselyitä, joiden perusteella tieto haetaan Wordpressistä. Front end lähettää niin kutsutulle back endille kyselyitä, joiden perusteella tieto haetaan Wordpressistä. Back endinä toimivaan backend.php-tiedostoon on tuotu funktioita suoraan Wordpressistä. Näiden funktioiden avulla toteutetaan kyselyt. Siksi itse Wordpressiin ei tarvitse koskea lainkaan. Kyselyn tulos lähetetään eteenpäin backend_wp.php-tiedostolle. Backend wp.php purkaa Wordpressin tiettyjen funktioiden tulosten kopiot (echo), tallentaa tulokset muuttujiin ja kasaa ne taulukkoon, joka lähetetään JSON:n avulla backend.php:lle kyselyn esittäneelle JavaScript-tiedostolle.

Informaation tulostus verkkosivustoksi

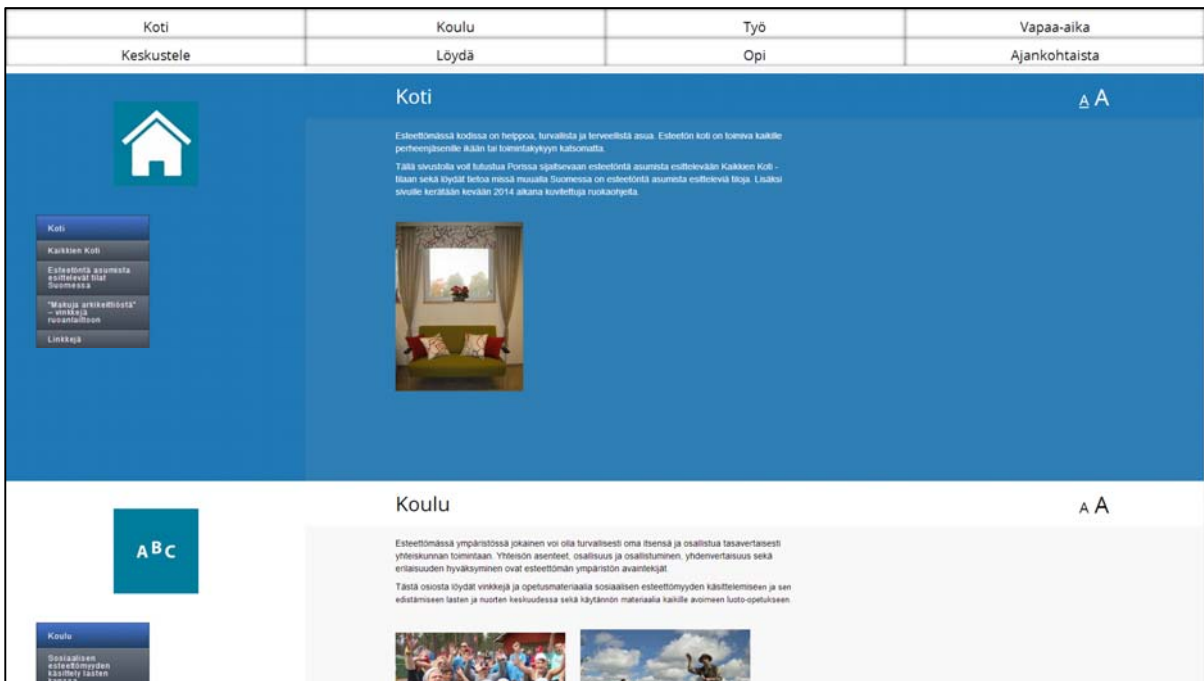
Edellä mainittu JavaScript-tiedosto käsittelee JSON-muodossa tulleen informaation ja tallentaa ne muuttujiin HTML-lisätagien kanssa. Nämä tagit tarvitaan myöhemmin sivuston elementtien yksityiskohtaista sijoittelua ja tyylien muodostamista varten. Näistä muuttujista muodostetaan yksi muuttuja, jonka sisältö sijoitetaan HTML-runkoon (index.html) dynaamisesti. Menu-elementti (käyttöliittymän valikko) sijoitetaan erikseen vain silloin, kun siihen kuuluu alavalikoita. Tämän jälkeen lisätään sivuston toiminnot kutsumalla JavaScript-funktioita erillisestä JavaScript-tiedostosta.

Menuvalikkoa klikattaessa suoritetaan back end -haut uudelleen, sivuston kyseisen osion sisältöosio tyhjennetään ja uudelleentätetään haun tuloksilla.

Koska HTML-runko (index.html) ei sisällä valmiita elementtejä, kaikki tieto haetaan ja tarpeen mukaan myös luodaan dynaamisesti. Tarkoituksena on vähentää eri sivuelementtien turhaa latailua ja sen avulla nopeuttaa koko sivuston esittämistä käyttäjälle.

Navigointi sivustolla

Kaikille.fi-sivuston navigointi perustuu siihen, että kahdeksan painiketta muodostaa navigoinnin kahdeksan eri pääkategoriaa: koti, koulu, työ, vapaa-aika, keskustele, löydä, opi ja ajankohtaista. Kategoriat ovat kaikki yhdellä sivulla allekkain (Kuva 3) eli käyttäjä pysyy koko ajan samalla sivulla. Sivustolla voi navigoida päävalikon tai vierityksen (scroll) avulla. Samoin eri kategorioiden alisivut aukeavat suoraan omaan pääkategoriaansa. Esimerkiksi kategoriassa ”työ” sen alainen sivu ”tietoa työnantajalle” aukeaa samaan kohtaan sivustoa.

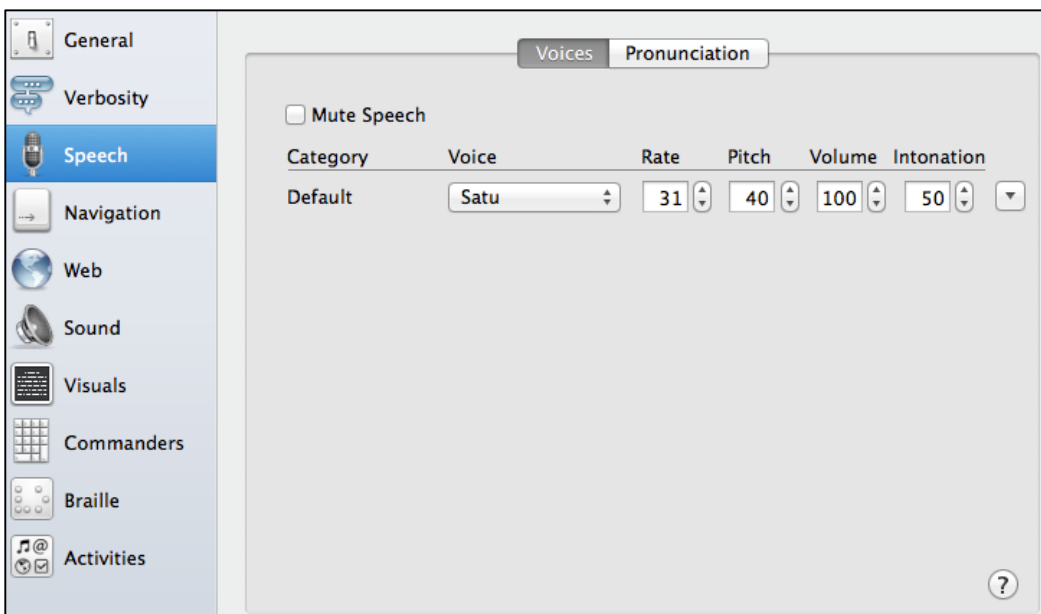


Kuva 3. Sivuston navigointi ja kategorioiden ryhmittely.

Verkkosivujen esteettömyyden ja käytettävyyden arviointi

Sivuston käytettävyyden ja esteettömyyden arviointi perustuu webin standardeja ylläpitävän World Wide Web -konsortion (W3C) Web Accessibility Initiativen (WAI) julkaisemiin suosituksiin verkkopalveluiden esteettömyydestä (W3C 2014). Tämän lisäksi toteutimme kaksi verkkokyselyä, joiden kohderyhmänä olivat näkövammaiset ja kehitysvammaiset. Kyselyt koostuivat muutamista tehtävistä sekä monivalintakysymyksistä, joissa kartoitettiin esteettömyyden ohella myös käytettävyyttä ja käyttäjäkokemusta (user experience). Verkkokysely perustui osittain Lundin laatimaan kyselylomakkeeseen (Lund 2001) sekä web-sivustojen analytiikkaan erikoistuneen WAMMI:n lomakkeeseen verkkopalvelun käytettävyydestä (WAMMI 2013). Käyttäjäkysely laadittiin kuitenkin niin, että vastaukset antaisivat palautetta sivuston esteettömyydestä sekä siitä, miten sen käyttö onnistuu erilaisten apuvälineiden kanssa. Sivustoa kehitettäessä sitä testattiin myös Applen omalla ruudunlukuohjelmalla (VoiceOver 2013).

Applen OS X- ja iOS-käyttöjärjestelmissä on ollut VoiceOver-ruudunlukija sisäänrakennettuna versiosta 10.4 lähtien. Siihen on ladattavissa myös suomenkielinen puheääni Satu. Puheääntä pystyy helposti muokkaamaan haluamukseen (Kuva 4).



Kuva 4. VoiceOverissa voi muokata äänen ominaisuuksia.

Ääni on melko luonnollisen kuuloinen ja sitä on suhteellisen mukava kuunnella. Puheen rytmitys paljastaa äänen koneääneksi, mutta se ei ole ymmärtämisen kannalta häiritsevää. VoiceOver osaa pikakomennoilla kertoa hyödyllistä tietoa käyttäjälle. Näkyviin saa esimerkiksi sivun sisällön summauksen, jossa luetellaan sivulla olevien linkkien ja otsikoiden määrät. VoiceOverin käytettävyyttä verottaa se, että ohjelma löytää sivustoa alaspäin järjestelmällisesti tarkasteltaessa myös toisinaan piilossa olevat kommenttikentät. Ruudunlukija saattaa siis lukea juuri sillä hetkellä näkymätöntä dataa, mikä hämmentää sivuston selaajaa.

Molempiin käyttäjäkyselyihin vastasi vain pieni joukko käyttäjiä. Tutkimuksen vastaajiksi kutsuttiin henkilöitä useista eri vammaisryhmistä, mutta valtaosaltaan vastaajat olivat näkövammaisia ja miehiä. Ensimmäisellä kerralla vastaajia oli 10 ja toisella kerralla 11. Vastaajia oli vähän, mutta toisaalta vastauksissa ei ollut kovinkaan suurta hajontaa ja molemmilla kerroilla osa vastauksista oli hyvin samansuuntaisia.

Sivuston teknisen tehokkuuden arviointi on laitekannan kirjavuuden takia haastavaa, mutta tehtyjen käytettävyytestausten perusteella kaikille.fi-sivusto toimii erilaisilla verkkoselaimilla ja päätelaitteilla. Käytettävyydestä vastanneista kukaan ei käyttänyt mobiililaitteita. Kyselyyn vastanneet käyttäjät antoivat myönteistä palautetta erityisesti sivuston käyttöliittymästä ja sen toimivuudesta erilaisilla apuvälineillä. Tämä ei kuitenkaan välttämättä johdu itse sivustosta, vaan apuvälineiden, kuten puhesynteesiohjelmien toimivuudesta. Käyttöliittymän puutteiksi koettiin pitkät ja monipolviset alavetolaatikot, joiden käyttäminen vaatii hyviä motorisia taitoja. Sivuston käyttöliittymä koettiin kuitenkin pääsääntöisesti toimivaksi. Sivustolla on silti edelleen joitain kehityskohteita, joiden vuoksi se ei täytä W3C:n määritelmiä A-tason esteettömyydestä (W3C 2014).

Toisaalta näkövammaiset käyttäjät eivät kyselyssämme kritisoineet sivuston esteettömyyttä tai käytettävyyttä pudotusvalikkoja lukuun ottamatta. Myönteisintä palautetta käyttäjät antoivat sivuston sisällöstä.

Kaikille.fi-sivuston käytettävyyden kehittäminen ja heuristinen arviointi

Hankkeen loppuvaiheessa, tammikuun 2014 aikana, sivustoa kehitettiin yhden ohjelmoijan sekä projektin loppuvaiheeseen mukaan otetun käytettävyyssuunnittelijan voimin yhä käytettävämmäksi. Käyttäjäkyselyn lisäksi halusimme saada myös ammattilaisen näkemyksen sivuston käytettävyydestä. Tällaisen käyttäjien kanssa vuoropuhelevan ja iteratiivisen kehittämistavan on todettu nopeuttavan käyttöliittymäkehitystä, ja samalla paranevat suunnittelijoiden valmiudet ottaa käyttäjät huomioon (Sinkkonen, Kuoppala, Parkkinen & Vastamäki 2006, 280).

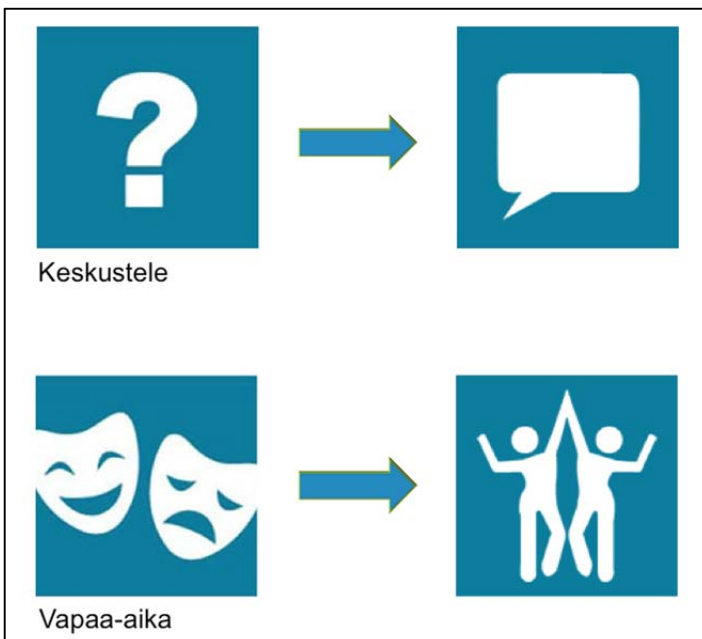
Käytettävyyssuunnittelija teki sivustolle heuristisen testauksen, joka perustuu Nielsenin kuuluisiin kymmeneen heuristiseen sääntöön (Nielsen 1994). Nämä säännöt ovat säilyttäneet tehokkuutensa iästään huolimatta. Testissä sivusto käytiin yhden päivän aikana läpi järjestelmällisesti eri selaimilla (mm. Chrome, Firefox ja Safari) tehden samalla huomioita seuraavista kymmenestä asiasta:

- 1) palvelun tilan näkyvyys
- 2) palvelun ja tosielämän vastaavuus
- 3) käyttäjän kontrolli ja vapaus
- 4) yhteneväisyys ja standardit
- 5) virheiden estäminen
- 6) tunnistaminen vs. muistaminen
- 7) käytön joustavuus ja tehokkuus
- 8) esteettinen ja minimalistinen suunnittelu
- 9) virhetilanteiden tunnistaminen, ilmoittaminen ja korjaaminen
- 10) opastus ja ohjeistus. (Ks. tarkemmin Nielsen 1994.)

Testissä löydetyt käytettävyysongelmat jaoteltiin eri vakavuusluokkiin, joita olivat 1 = kosmeettinen ongelma, 2 = pieni käytettävyysongelma, 3 = suuri käytettävyysongelma ja 4 = katastrofaalinen käytettävyysongelma. Heuristinen arviointi paljasti sivustolta neljä suurta käytettävyysongelmaa, yhdeksän pientä ongelmaa ja neljä kosmeettista ongelmaa. Esimerkkinä

suuresta ongelmasta oli tekstin äänitettyjen versioiden toimimattomuus joillakin selaimilla. Ongelma havaittiin, syy selvitettiin ja korjaaminen tapahtui käytännössä äänitiedostojen transkoodaamisella esteettömämpään tiedostomuotoon. Transkoodaus tarkoittaa tiedoston purkamista auki ja pakkaamista toiseen tiedostomuotoon. Löydetyt ongelmat priorisoitiin vakavasta vähäpätöisimpään. Sen jälkeen ohjelmoija alkoi korjata niitä keskittyen aluksi vakavimpiin kohteisiin.

Testissä paljastui myös useita sivuston hyviä puolia, kuten palvelun tilaan liittyvä palaute, jota käyttäjä saa useimmissa tapauksissa riittävästi. Tällöin käyttäjä tuntee olonsa kotoiseksi ja turvalliseksi tietäen koko ajan, missä kohtaa sivustoa hän on milloinkin. Sivuston symbolikieli tarkistettiin ja sen huomattiin olevan suurimmaksi osaksi kunnossa. Kaksi symbolia kuitenkin muutettiin vastaamaan enemmän alueen sisältöä (Kuva 5). Keskustele-osioon suunniteltiin puhekupla ja Vapaa-aika-osioon sen runsaan liikuntaan ja yhdessäoloon enemmän viittaava, kaksi ihmistä sisältävä symboli, jossa hahmot lyövät kättä yhteen.



Kuva 5. Symboleihin tehdyt muutokset.

Sivuston esteettiset, luettavuutta koskevat testissä löytyneet seikat sijoittuivat vakavuusluokkiin yksi ja kaksi. Näitä olivat esimerkiksi linkkien reagoiminen viettäessä hiiren osoitin niiden päälle.

Vastetta parannettiin lisäämällä linkeille mouseover-tehosteena taustaväriin muutos. Taustaväri valittiin alkuperäiseen verrattuna väriympyrän toiselta puolelta. Vastaväriä tai lähes vastaväriä käyttämällä saadaan luotua erittäin tehokas kontrasti.

Navigoinnin käytettävyyttä parannettiin korvaamalla perinteiset alasetolaatikot täysin uudentyyppisellä accordion-menulla eli haitarivalikolla. Tällaisessa menu-tyypissä selattava kategoria ja sen alainen sisältö on esillä, mutta sisältö, jota ei tarkastella sulkeutuu palkeiden tapaisesti.

Interaktiivisen ja esteettömän verkko-oppimisympäristön sisällön tuottaminen

Satakunnan ammattikorkeakoulussa on tehty laajaa ja tuloksellista työtä alueen esteettömyyden hyväksi jo pitkään. Myös alueen muut toimijat kuten Porin kaupunki, eri yhdistykset ja liitot sekä korkeakoulut ovat osaltaan kehittäneet Satakunnan alueen esteettömyyttä.

Tieto Satakunnan alueen esteettömistä palveluista on kuitenkin toistaiseksi melko hajanaista eikä alueelta löydy aktiivista eri toimijatahot yhteen kokoavaa esteettömyyden verkostoa.

Interaktiivinen verkko-oppimisympäristö kaikille.fi loi erinomaiset edellytykset Satakunnan alueen esteettömyyspalveluiden ja -osaamisen kokoamiselle. Sivustolle on mahdollista koota yhteen alueen esteettömyyspalvelut, koulutukset ja toimijatahot sekä jakaa viimeisintä tietoa Satakuntalaisten tietoisuuteen. Samalla sivusto voi palvella myös muualta Satakuntaan matkustavia vierailijoita. (Karinharju 2014.)

Kaikille.fi-sivusto tarjoaa esteettömyyteen liittyvää osaamista kaikille. Vaikka sivuston suunnittelun ja teknisen osan lähtökohtana on esteettömyys, esteettömyyttä ei varsinaisesti käsitteenä sivustolla esitellä. Sivuston tarkoitus on antaa tietoa jo olemassa olevista esteettömistä palveluista sekä kehittää uutta materiaalia esteettömyyden edistämiseen Satakunnassa. Tämän lisäksi käyttäjä voi selvittää sivustolla omaa tietotasoansa, saada esteettömyydestä tietoa ja välineitä työhön ja arkeen, löytää uusia esteettömyysratkaisuja ja verkostoitua esteettömyyden alueella toimivien ammattilaisten kanssa.

Sivuston sisällön tuotto aloitettiin keväällä 2013 hankkeen alkuvaiheessa. Sisällön tuotossa lähdettiin liikkeelle yksilön arjen ja vapaa-ajan näkökulmasta. Pääotsikoiksi nostettiin esteettömyyden näkökulmasta kahdeksan eri teemaa: koti, koulu, työ, vapaa-aika, keskustele, löydä, opi ja ajankohtaista (Kuva 6.) Sivuston sisältöä tuottivat opiskelijat sekä projekti- että opinnäytetöissä. Sisällön tuottamisesta vastasivat pääasiassa Kati Karinharju, Riikka Tupala ja Inkeri Hannula Satakunnan ammattikorkeakoulusta.



Kuva 6. Kaikille.fi-sivuston pääkategoriat ja sisältö.

Koti

Koti-osiossa kerrotaan asumisen esteettömyydestä sekä esitellään Porissa sijaitseva esteetöntä asumista esittelevä Kaikkien Koti -tila. Sivulla on myös yhteystiedot muualla Suomessa sijaitseviin vastaaviin tiloihin. Lisäksi sivuilta löytyy kuvitettuna helppoja ja yksinkertaisia ruoanlaitto-ohjeita. Ohjeet on tuotettu Satakunnan ammattikorkeakoulun ja Otsolan kansalaisopiston järjestämälle kurssille: "Makuja arkikeittiöstä", joka on suunniteltu itsenäistyvässä vaiheessa oleville tukea tarvitseville nuorille. Ohjeet soveltuvat erinomaisesti myös lapsille ja ikäihmisille ruoanlaiton opetteluun ja tueksi. Kurssin ja ruokaohjeet on suunnitellut sosionomi (AMK) -opiskelija ja kokki Outi Peltomaa osana ammattikorkeakoulun opinnäytetyötään. Lisää materiaalia ja kokemuksia kurssilta päivitetään sivustolle kevään 2014 aikana.

Koulu

Sosiaalisen esteettömyyden käsittely lasten kanssa

Oppimateriaalia leikki-ikäisille

Oppimateriaalia leikki-ikäisille sisältää satuja sosiaalisen esteettömyyden käsittelyyn. Sadut on koostettu tietopaketsiksi, jonka kohderyhmänä ovat päivähoiton työntekijät sekä leikki-ikäiset 4–7-vuotiaat lapset. Tietopaketti on jaettu neljään eri luokkaan, jotka käsittelevät suvaitsevaisuutta, erilaisuutta, ennakkoluuloja ja monikulttuurisuutta. Luokkiin on jaoteltu eri aihealueisiin sopivat sadut, jotka on tarkoitettu helpottamaan erilaisuuden ja suvaitsevaisuuden käsittelyä päivähoitossa. Oppimateriaalin on suunnitellut sosionomi Krista Hakopuro osana ammattikorkeakoulun opinnäytetyötään.

Oppimateriaalia alakouluikäisille

Alakouluikäisille suunnatun verkko-opetuspaketin tavoitteena oli kartoittaa alakouluikäisten lasten kokemuksia sosiaalisesta esteettömyydestä ja tuottaa siitä uutta tietoa, jota sivuston käyttäjät voivat hyödyntää sosiaalisen esteettömyyden edistämässä. Opinnäytetyöhön kuuluva lasten tutkimus tehtiin vuoden 2013 aikana erään satakuntalaisen koulun yhdelle viidennen luokan oppilasryhmälle, jossa oli kaksikymmentä oppilasta. Oppimateriaalin on suunnitellut

terveydenhoitaja ja kuntoutuksenohjaaja (AMK) Ritva Rantanen osana ylempi AMK -opinnäytetyötään.

Materiaalia luonto-opetukseen

Luonto-opetusmateriaalista löytyy kattavasti tietoa muun muassa jokamiehenoikeuksista, lintujen tunnistamisesta ja luonto-opetusvinkeistä luontoretkekikokemuksiin. Materiaalit on tuotettu Tirppa-projektissa, jonka tarkoituksena oli kehittää kaikille avointa luonto-opetusmateriaalia päiväkodeille ja kouluille sekä esitellä Porin lähialueen luontokohteita. Tirppa-projektin vetämisestä vastasi luokanopettaja sekä erä- ja luonto-opas Inkeri Hannula. Projektin tuotokset ovat nähtävissä kaikille.fi-nettisivustolla sekä koulu- että vapaa-aikaosion alla.

Työ

Työ-osioon on tuotettu tietoa työnantajalle ja -tekijälle. Työnantaja saa sivustolta tietoa toimintaympäristön ja tuotteiden esteettömyyden tärkeydestä. Hänellä on myös mahdollisuus selvittää oman palvelunsa esteettömyyttä täyttämällä esteettömyyden tarkistuslista. Sähköisen tarkistuslistan tavoitteena on selvittää yritysten esteettömyyden ja saavutettavuuden nykytilaa. Täyttämällä sähköisen tarkistuslistan yritys pääsee mukaan sivuston palvelukartalle, johon kerätään tietoja Satakunnan alueen palveluista sekä niiden esteettömyydestä. Palvelukartta valmistuu vuoden 2014 aikana. Työntekijä voi löytää sivuilta tietoa työntekoa avustavista apuvälineistä.

Vapaa-aika

Vapaa-aikaosiosta löytyy tietoa muun muassa kaikille avoimista kulttuuri-, liikunta- ja matkailuaiheisista asioista Satakunnassa. Lisäksi esitellään toimintavälineitä sekä Kamupankki-palvelu.

Kamupankki-palvelu

Kamupankki-palvelun tavoitteena on luoda kaikille.fi-sivustolle tukihenkilötoimintaa ja avustajapankkia vastaava palvelu Kamupankki Satakunnan alueen lapsille ja nuorille. Tarkoituksena on edistää tukea tarvitsevien nuorten mahdollisuuksia osallistua vapaa-ajan harrastustoimintaan. Tavoitteena on, että nuoret pääsisivät viettämään aikaa ”kamun” kanssa ja vanhemmat saisivat samalla ”omaa aikaa”. Tarve Kamupankki-avustajapalvelusta nousi Porissa tukea tarvitsevien nuorten kanssa työskentelevältä opettajalta, koulukuraattorilta ja Satakunnan sairaanhoitopiiristä sosiaalityöntekijältä.

Kaikille avoimet luontoliikuntaleikit osana kaikille.fi-verkkosivustoa

Kaikille avoimien luontoleikkien tarkoitus on kannustaa opettajia ottamaan erityistä tukea tarvitsevat lapset mukaan muiden joukkoon. Sovelletut luontoleikit löytyvät luonto-opetusmateriaaleista. Sovelletut luontoliikuntamateriaalin on suunnitellut sosionomi Riina Iso-Pärnä osana AMK-opinnäytetyötään.

Keskustele

Keskustelufoorumilla käyttäjät voivat esittää mieltä askarruttavia kysymyksiä asiantuntijoille. Foorumin ylläpitäjä ohjaa kysymykset aiheesta parhaiten tietävälle asiantuntijalle. Keskustele-osio valmistuu vuoden 2014 aikana.

Löydä

Löydä-osiossa on Satakunnan palveluiden esteettömyyttä esittelevä palvelukartta. Palvelukartta toimii yrittäjälle eräänlaisena mainoksena oman palvelun esteettömyyden tilasta ja asiakkaalle taas tietolähteenä tarjolla olevista palveluista. Toimintaympäristön ja palveluiden esteettömyyden tason määrittelyssä haasteena on, että jokaisella ihmisellä on subjektiiviset tarpeet – toiselle esteetön ympäristö tai palvelu voi olla toiselle mahdoton. Tämän vuoksi kartalle lisättävän yrityksen toimintaympäristön tai palveluiden esteettömyyden tasoa ei määritellä, vaan sivustolta tietoa etsivä voi yrityksestä kerrottavan tiedon perusteella itse päätellä ovatko yrityksen palvelut hänelle soveltuvia. Palvelukarttaa viimeistellään kevään 2014 aikana.

Opi

SAMK on vakiinnuttanut esteettömyysaiheista koulutusta omaan tarjontaansa viime vuosina. Kaikille.fi-sivuilla kerrotaan SAMKin tulevista koulutuksista sekä ohjataan muiden koulutusta järjestävien organisaatioiden sivustolle.

Ajankohtaista

Ajankohtaista-osioon päivitetään tietoa esteettömyyden, saavutettavuuden ja kaikille avoimen toiminnan näkökulmasta ajankohtaisista asioista Satakunnassa.

Sivuston tulevaisuus

Sivuston kehittäminen ja ylläpitäminen jatkuvat hankkeen päätyttyäkin. Erityisesti resurssia on varattu Satakunnan palveluiden saavutettavuutta esittelevän palvelukartan kehittämiseen sekä keskustelufoorumien käynnistämiseen. Sivuston sisällön päivittämisen ja ylläpitämisen jatkuvuus turvataan linkittämällä sivusto osaksi kaikkia mahdollisia uusia esteettömyyteen liittyviä hankkeita. Keväällä 2014 aloitetaan sivuston markkinointi ja niistä tiedottaminen. Alustavasta yhteistyöstä on keskusteltu Satakuntaliiton, Porin kaupungin ja Rauman kaupungin sekä eri Satakunnan alueen yritysten ja yhdistysten kanssa. Kaikille.fi-sivusto tarjoaa erinomaisen foorumin ja väylän esitellä ja kehittää Satakunnan alueen palveluita ja toimintaa saavutettavuuden näkökulmasta.

Sivuston suunnittelu ja toteutus oli esillä WEB 2014 -konferenssissa 20.4.2014 Ranskassa.

Konferenssiesityksen lisäksi Jere Kuusinen on yhdessä Jukka Vuorisen kanssa kirjoittanut artikkelin, joka julkaistaan konferenssikirjassa (Kuusinen & Vuorinen 2014).

Lähteet

Coblis 2013. Color blindness simulator. <http://www.color-blindness.com/coblis-color-blindness-simulator/> [haettu 9.12.2013]

Kuusinen, J. & Vuorinen, J. 2014. Creation of an Interactive and Accessible Online Learning Environment. http://www.thinkmind.org/index.php?view=article&articleid=web_2014_1_40_40029 [haettu 23.5.2014]

Liu, J. 2010. Color Blindness and web design. <http://www.usability.gov/get-involved/blog/2010/02/color-blindness.html> [haettu 9.12.2013]

Lund, A.M. 2001. Measuring Usability with the USE Questionnaire. STC Usability SIG Newsletter, 8:2.

Nielsen, J. 1994. Ten Usability Heuristics. [haettu 21.1.2014.]
<http://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>

Sinkkonen, I., Kuoppala, H., Parkkinen, J. & Vastamäki, R. 2006. Käytettävyyden psykologia. 3. uud. p. Helsinki: Edita.

WAMMI 2013. WAMMI Questionnaire. <http://www.wammi.com/samples/index.html> [haettu 9.12.2013]

Webconfs 2013. Web Page Screen Resolution Simulator. <http://www.webconfs.com/web-page-screen-resolution.php> [haettu 9.12.2013]

W3C. Web Accessibility Initiative. <http://www.w3.org/WAI/> [haettu 22.5.2014]