

3D Data Economy Satakunta's Success Factor in Digital Green Growth

Pilotti 3, loppuraportti

UPM, Seikun saha

Henkilösuojain ja turvavarusteiden
datapohjainen merkintä.



Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



SATAKUNTALIITTO
Regional Council of Satakunta

Prizztech

ROBOCOAST

EDIH

European
Digital Innovation
Hubs Network

Prizztech

HSTV Loppuraportti

Sisällysluettelo

1 Lyhenteet ja yleiset ohjeet	3
1.1 Lyhenteet.....	3
1.2 Yleiset ohjeet.....	3
2 Taustaa	4
3 Tavoite.....	4
5 Pilotti paikannussovellus	4
5.1 Yleistä	4
5.2 Käyttöliittymä	4
Kirjautuminen.....	4
Päänäkymä	5
Uusin-toiminto	6
Ajanmukaan-toiminto	6
Valitut seurannat-toiminto.....	7
Karttapohjan kohde.....	8
6 Palaute.....	9
6.1 Yleistä	9
6.2 Kysymyskohtaiset palautteet	9
6.3 Toimenpiteet ja vaikuttavuus.....	14
6.4 Analyysi	15
7 Yhteenveto	15
Liitteet	15

1 Lyhenteet ja yleiset ohjeet

1.1 Lyhenteet

Lyhenne	Kuvaus
HSTV	Henkilösuojain ja turvaväline

1.2 Yleiset ohjeet

Mitään muita erityisiä kirjoituskäytäntöjä ei ole käytetty.

2 Taustaa

Tämä dokumentin tarkoitus on kuvata henkilösuojain ja turvavarusteiden tai nostoapuvälineiden sijainnin paikannuksessa käytettävän sovelluksen pilotointia Seikun sahalla. Sovellus käyttää hyväkseen UPM Seikun sahan käytössä olevan Saferp-järjestelmän rajapintoja. Käytön jälkeen on tehty selvitystä verkossa olevan kysymyspohjan avulla. Tämän dokumentin on tehnyt Janne Raitaniemi.

3 Tavoite

Tämän dokumentti kuvaa pilotti paikannussovelluksen toimintoja sekä sen käytön perusteella saatua palautetta sekä vetää lopuksi yhteen saadut tulokset.

5 Pilotti paikannussovellus

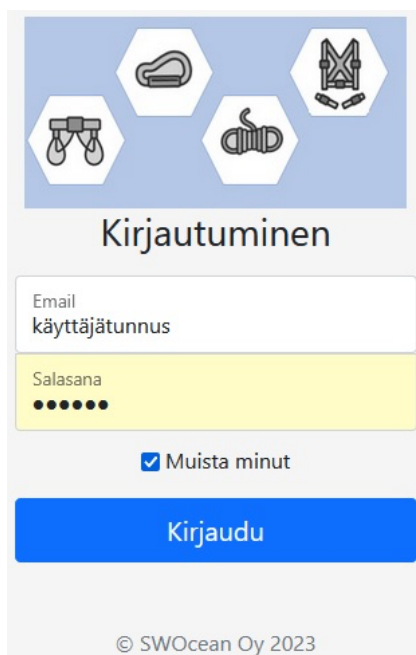
5.1 Yleistä

Projektin 2 vaiheessa toteutettiin HSTV kohteiden seurantaan paikannussovellus, jolla voitiin testata kohteiden löytämistä ja niiden sijainteja alueella. 1 vaiheen uuden toimintavan lainaus ja palautus toiminnallisuus jäi tekemättä osittain, koska käytettävässä Saferp-palvelussa ei ollut siihen rajapintoja eikä niitä saatu projektin aikana toteutettua. Seuraavissa kappaleissa paikannuspalvelun toiminnallisuus.

5.2 Käyttöliittymä

Kirjautuminen

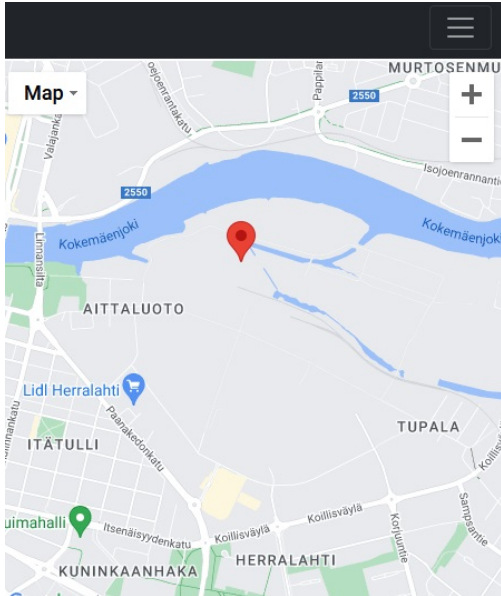
Ohjelmiston sisään kirjautuminen tapahtuu seuraavan kuvan mukaisesta sivusta, jonka linkki on toimitettu muulla tavoin. Kun käyttäjä laittaa tunnuksen ja salasanan sekä painaa **Kirjaudu**-painiketta niin hänelle avautuu kuvan 2 mukainen päänäkymä.



Kuva 1. Kirjautuminen.

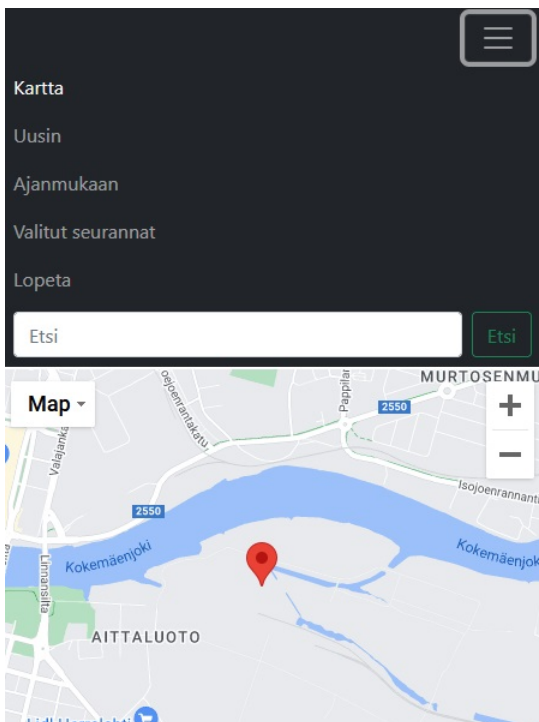
Päänäkymä

Päänäkymässä näkyy karttapohja, joka on aloittaessa tyhjä, mutta jos käyttäjä on valinnut seurattavia kohteita niin niiden viimeiset sijannit näkyy karttapohjalla punaisella karttamerkillä, kuten kuvassa 2.



Kuva 2. Päänäkymä

Päänäkymän oikeassa ylänurkassa on valikko painike, josta aukeaa sovelluksen kaikki toiminnot, kuten kuvasta 3 käy ilmi.

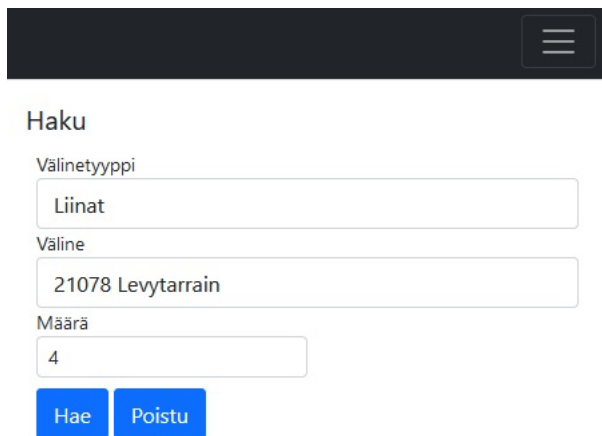


Kuva 3. Päätoiminnot

Kartta-toiminto palaa aina karttanäkymään. **Uusin**-toiminnosta voidaan asettaa etsittävä kohde sekä sen viimeisimmät sijainnit määrällisesti. **Ajanmukaan**-toiminnolla haettaessa kohdetta valitaan kohteen sijainnit tietyllä ajanjaksolla. **Valitut seurannat**-toiminnosta voi valita seurattavat kohteet. **Lopeta**-toiminto sulkee sovelluksen ja palaa kirjautumissivulle. Etsi toiminto ei toistaiseksi ole käytössä. Seuraavissa kappaleissa tarkemmin toiminnoista.

Uusin-toiminto

Valittaessa Uusin-toiminto avautuu kuvan 4 mukainen ikkuna. Oletuksen **Välinetyyppi**-kentässä on Liinat ja **Välineissä** on listattuna kaikki välineet. **Välinetyyppiä** vaihtamalla Väline-listan kohteet vaihtuvat. Kun valitse **Väline**-listasta etsittävän välineen sekä **Määrä**-kenttää laitat kuinka monta viimeisintä sijaintia sovellus näyttää. Oletuksen on 4 kpl, mutta jos kohteella on vain 2 paikkatietoa niin silloin näytetään vain nuo 2 paikkaa. **Hae**-painike suorittaa haun ja siirtää näkymän karttapohjalle. Vastaavasti **Poistu**-painike palauttaa näkymän edelliseen tilaan karttanäkymälle.



The screenshot shows a search filter window with a dark header containing a hamburger menu icon. Below the header, the word "Haku" is displayed. There are three input fields: "Välinetyyppi" with the value "Liinat", "Väline" with the value "21078 Levytarrain", and "Määrä" with the value "4". At the bottom, there are two blue buttons: "Hae" and "Poistu".

Kuva 4. Uusin valinta

Ajanmukaan-toiminto

Valittaessa **Ajanmukaan**-toiminto avautuu kuvan 5 mukainen ikkuna. **Välinetyyppi** listasta voi vaihtaa haettavan kohteen tyyppiin ja sen jälkeen valita **Väline**-listasta haluttu kohde, kuten edellisessä ikkunassakin. Mutta **Alkupvm**- ja **Loppupvm**-kenttiin tulee syöttää etsittävä ajanjakso muodossa pp.kk.vvvv eli päivä, kuukausi ja vuosi. Oletuksena on edellinen kuukausi. **Hae**-painikkeella suoritetaan haku ja palataan tuloksien kanssa karttanäkymään. **Poistu**-painikkeella palataan takaisin karttanäkymään ilman toimintoja.

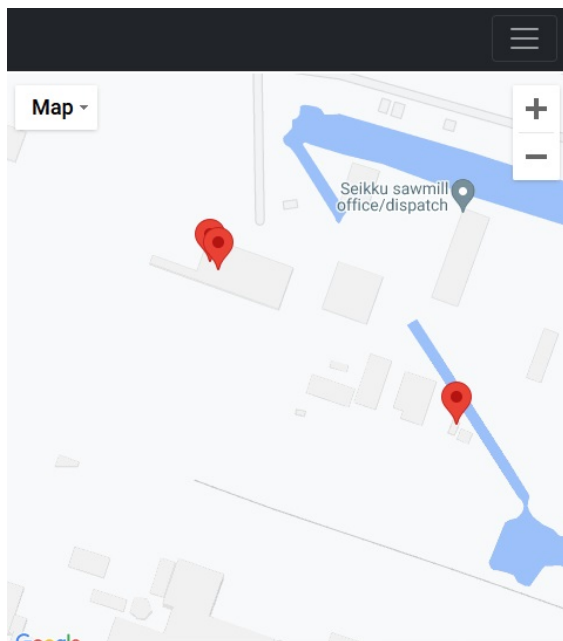
Välinetyyppi

Väline

Alkupvm

Loppupvm

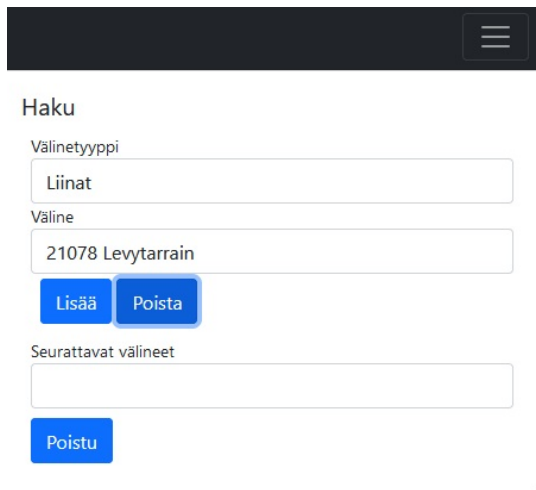
Kuva 5. Ajanmukaan toiminto



Kuva 6. Ajanmukaan haettuja kohteita

Valitut seurannat-toiminto

Valittaessa **Valitut seurannat**-toiminto avautuu kuva 7 mukainen ikkuna. Kuten aikaisemminkin niin **Välinetyyppi**-listasta voit vaihtaa etsittävää kohde tyyppiä, jolloin **Väline**-listaan ilmestyy kaikki kyseisen välinetyypin välineet. Kohde väline näkyy listassa ja ensimmäisellä kerralla **Seurattavat välineet**-lista on tyhjä.



Haku

Välinetyyppi
Liinat

Väline
21078 Levytarrain

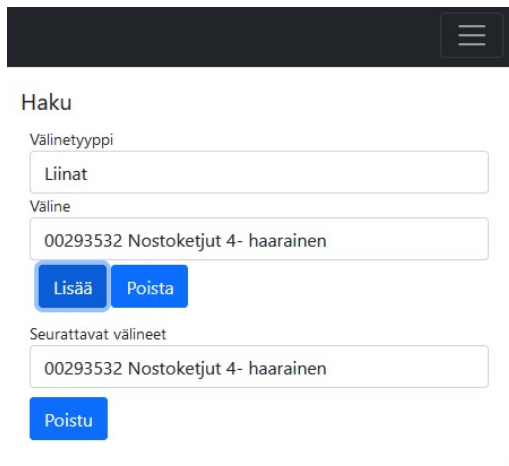
Lisää Poista

Seurattavat välineet

Poistu

Kuva 7. Valitut seurannat

Väline-listan kohteen ollessa oikea voi painaa **Lisää**-painiketta, jolloin väline siirtyy **Seurattavat välineet**-listalle, kuten kuvassa 8 tapahtuu. Vastaavasti jos painat **Poista**-painiketta niin **Seurattavat välineet**-listalla näkyvä kohde poistuu seurattavien välineiden listalta ja samalla seurattavien kohteiden joukosta karttanäkymältä. **Poistu**-painikkeella pääset takaisin karttanäkymään.



Haku

Välinetyyppi
Liinat

Väline
00293532 Nostoketjut 4- haarainen

Lisää Poista

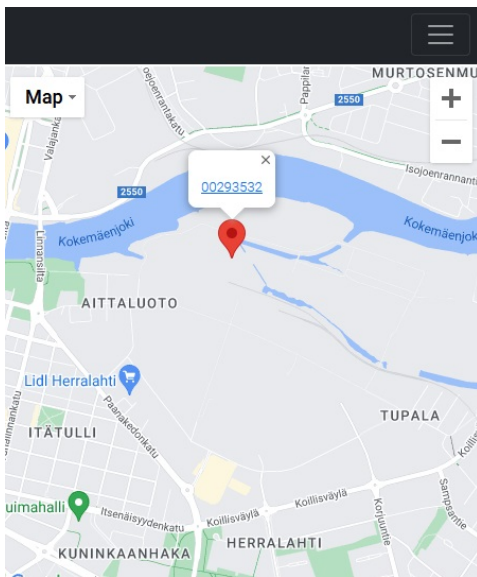
Seurattavat välineet
00293532 Nostoketjut 4- haarainen

Poistu

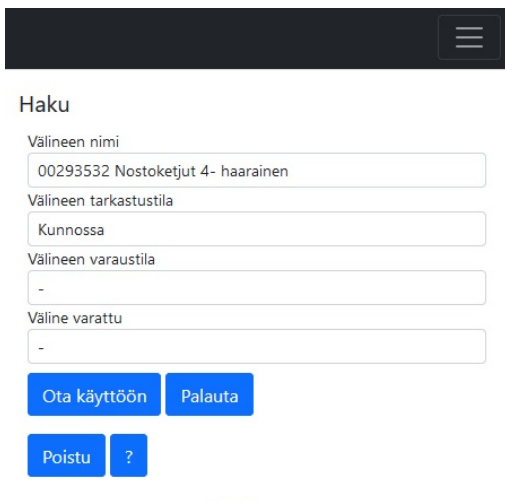
Kuva 8. Seurattavat välineet

Karttapohjan kohde

Mikäli klikkaat karttapohjan punaista kohde linkkiä niin avautuu lisätietoa, josta näet kohteen sarjanumeron, kuten kuvasta 9 käy ilmi. Sarjanumero on itse asiassa linkki kohteen tietoihin eli painamalla sitä avautuu kuvan 10 mukainen ikkuna.



Kuva 9. Karttanäkymän kohde



Haku

Välineen nimi

Välineen tarkastustila

Välineen varaustila

Väline varattu

Kuva 10. Kohde info

Kohde info-näkymässä on **Ota käyttöön-** ja **Palauta**-painikkeet, mutta ne eivät ole käytössä, mutta ovat valmiina jos Saferp-rajapintaan tehdään vastaavat palvelut. **Poistu**-painikkeella palaat takaisin karttanäkymään.

6 Palaute

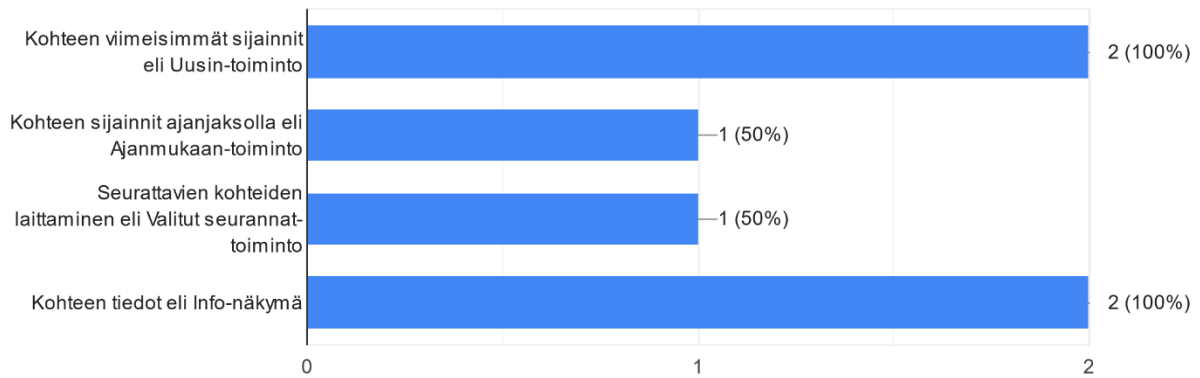
6.1 Yleistä

Valitettavasti sovellus ehti testata vain kaksi tekijää. Seuraavassa heiltä saadut palautteet, joka toteutettiin verkkopohjaisen kyselypohjan avulla.

6.2 Kysymyskohtaiset palautteet

1. Mitä seuraavista sovelluksen toiminnallisuuksista testasit ja käytit (Rastita kaikki toiminnallisuudet joita käytit) ?

2 responses

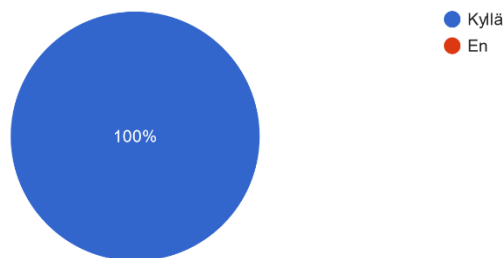


Kuva 11. Toiminnallisuuksien käyttö

Kuten vastauksista käy ilmi niin kaikkia toiminnallisuuksia käytettiin, mutta ei Ajanmukainen etsintä ja Seuranta kohteiden laittamista.

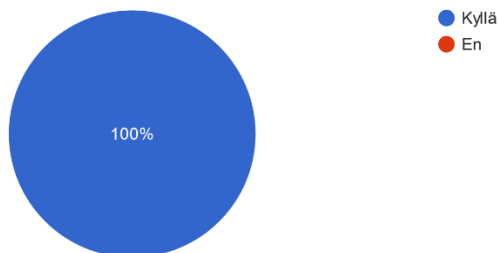
2. Perehdytkö sovelluksen käyttöohjeeseen etukäteen ?

2 responses



3. Perehdytkö sovelluksen käyttöohjeeseen ollenkaan ?

2 responses

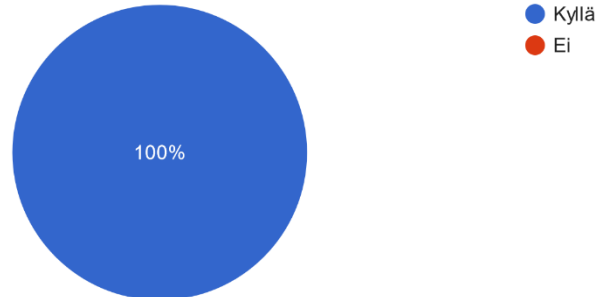


Kuva 12. Käyttöohjeeseen perehtyminen

Kuten kuvan 12 vastauksista käy ilmi niin sovelluksen käyttöohjeisiin perehdyttiin.

4. Oliko paikannussovellukseen kirjautuminen helppoa ?

2 responses

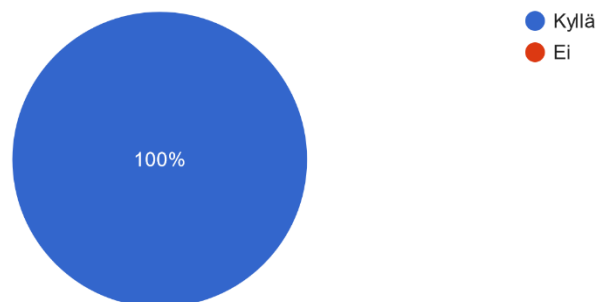


Kuva 13. Kirjautuminen

Sovellukseen kirjautuminen oli helppoa käyttäjien mielestä. Koska se oli helppoa ei kysymykseen 5 tullut vastauksia, joka pyrki selvittämään miksi se oli vaikeaa.

6. Oliko Uusin-toiminnon käyttö helppoa ?

2 responses

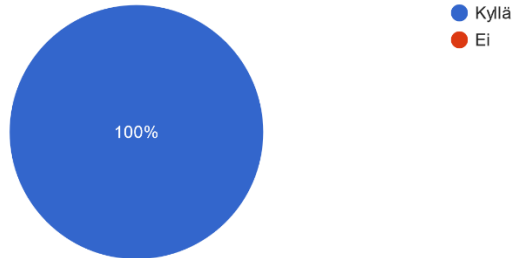


Kuva 14. Uusin toiminto

Kuten vastauksista käy ilmi oli Uusin toiminnot käyttö helppoa ja tämän vuoksi kysymykseen 7 ei ole vastauksia.

8. Oliko Ajanmukaan-toiminnon käyttö helppoa ?

2 responses

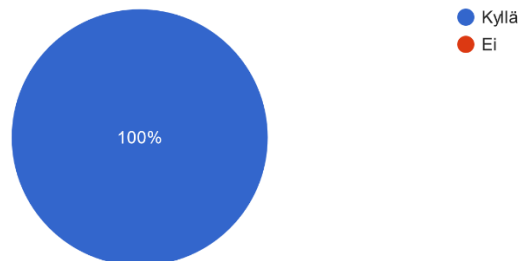


Kuva 15. Ajanmukaan toiminto

Kuten kuvan 15 vastauksista käy ilmi niin Ajanmukaan hakemistoiminto oli myös helppokäyttöinen ja tämän vuoksi kysymykseen 9 ei ole vastauksia. Mielenkiintoista, että tähän kohtaan oli vastannut 2 vaikka alun kysymyksen mukaan vain 1.

10. Oliko Valitut seurannat-toiminnon käyttö helppoa ?

2 responses

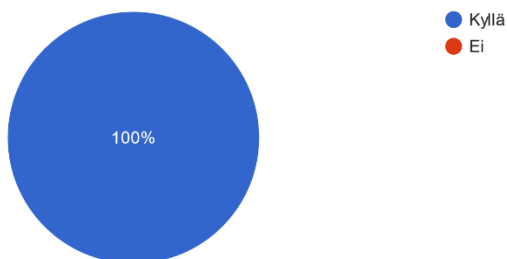


Kuva 16. Valitut seurannat toiminto

Kuvan 16 vastausten mukaan myös Valitut seurannat toiminnon käyttö oli helppo ja sen vuoksi vastauksessa 11 ei ole vastauksia. Myös tähän vastasi 2 vaikka alun mukaan vain 1.

12 Oliko kohteen Info-tiedot toiminnon käyttö helppoa ?

2 responses

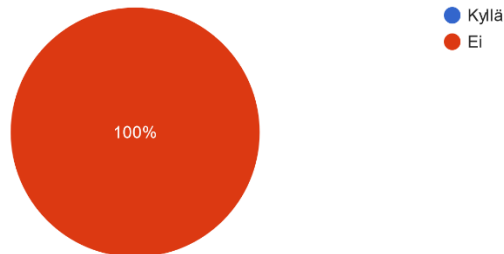


Kuva 17. Info-tiedot

Kohteen info tietojen käyttö oli myös helppoa, kuten vastauksista käy ilmi. Tämän vuoksi vastaukseen 13 ei tullut mitään.

14. Oliko karttanäkymän tiedot helposti ymmärrettävissä ?

2 responses



Kuva 18. Karttanäkymän vastaukset

Kysymys 15. Jos vastauksesi edelliseen oli "Ei" niin kerrotko mikä oli haasteellista tai voit muutenkin antaa palautetta toiminnosta esim. mitä tietoja olisi ollut hyvä olla lisää tai mitä sinusta puuttui ?

Vastaukset:

"Vähän oli haastava välillä yrittää paikantaa kartasta että missä kyseinen laite on sillä kartassa ei näy rakennuksia."

"Kartassa ei näkynyt esim joitakin rakennuksia niin se voi aiheuttaa hankaluutta paikantaa esim liina tai talja"

Kuten karttanäkymän vastauksista käy ilmi niin karttanäkymä koettiin hieman hankalaksi, koska siinä ei näkynyt kaikkia rakennuksia. Tämä saattaa johtua oletus "Zoom"-tasosta, joka ei aina näytä kaikkia rakennuksia sekä niitä ei välttämättä ole ollenkaan peruskarttapohjalla Google Map-karttapalvelussa. Tähän on myös muita ratkaisuja, joihin palataan myöhemmin.

16. Arvioi sovelluksen käytettävyyttä työssäsi ? Valitse sinusta sopivin väittäjä vaihtoehdoista.

2 responses



Kuva 19. Sovelluksen käytettävyys

Kuten arvioista kävi ilmi niin pienillä lisätoiminnoilla ja/tai oletusten muutoksilla helpottaa päivittäisiä toimintoja.

Kysymys 17. Kerro vapaamuotoisesti omat kokemukset ja mielipiteet sovelluksesta sekä sen käytöstä? Puuttuvat toiminnallisuudet tai mitkä tahansa ideat ovat erittäin tervetulleita.

Vastaukset:

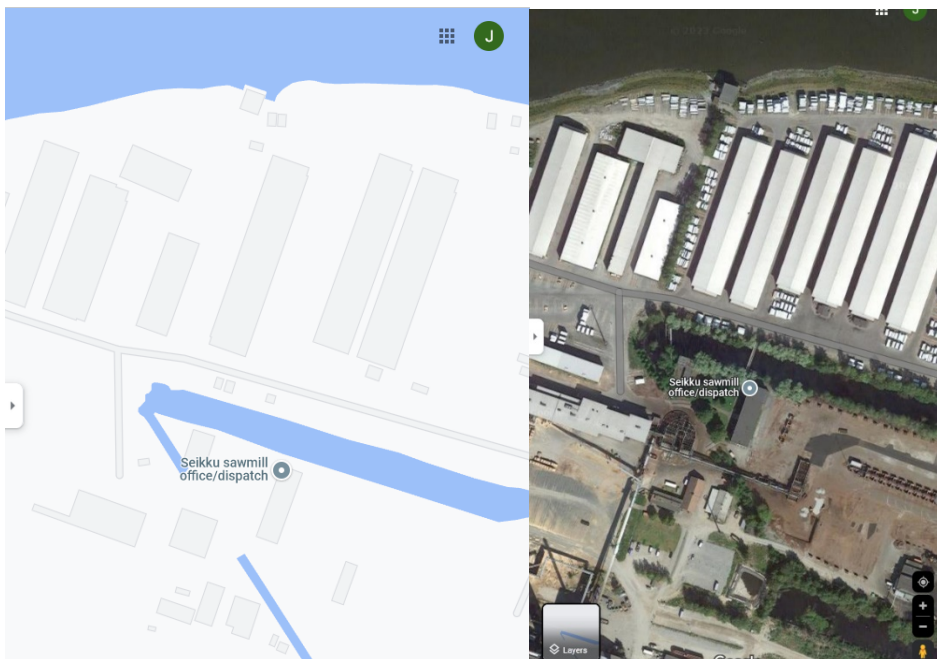
”Helppo oli käyttää kartta oli vain vähän haastava”

”Omasta mielestä sovellusta voisi jotenki kehittää että se olisi vielä helpompi käyttää esim niin että kun taljoja,liinoja yms on niin paljon että ne olisi helpompi löytää.”

Kuten kysymyksen 17 vastauksista käy ilmi niin sovelluksessa on parannettavaa, josta suurin koskee karttanäkymää.

6.3 Toimenpiteet ja vaikuttavuus

Kuten kysymysten vastauksista käy ilmi niin sovelluksen käyttö koettiin pääsääntöisesti helpoksi, joka on perusedellytys sille, että se voisi tuoda aika ja kustannussäästö arkipäiväisessä käytössä. Karttapohjien zoomaminen oikealle tasolle sekä rakennusten parempaa näkymistä voidaan parantaa vaihtamalla karttapalvelun parametreja, kuten seuraavasta kuvasta käy ilmi.



Kuva 20. Erilaiset karttapohjat

Kuten kuvasta 20 käy ilmi niin Google Map karttapohjan parametreja voidaan vaihtaa ja parantaa havaittavuutta ja mahdollisesti kehittää sovellusta niin, että käyttäjä voi itse valita oman oletuksensa. Samoin jos Google map karttapohjan säädettävyyttä ei riitä niin mahdollista vaihtaa toisiin palveluihin, joissa rakennukset saadaan eri tavalla tai joka tarkemmin. Kuitenkin esim. Google map satelliittikuvapohjainen näkymä on tarkka, mutta voi tuki joskus olla vanhentunut. Vastauksista kävi myös ilmi, että sovelluksen koettiin helpottavan päivakohtaisia tapahtumia.

6.4 Analyysi

Kuten 1 vaiheen Henkilösuojaan ja turvavarusteiden selvitys(Liite 1) dokumentin kustannushyödyistä kävi ilmi niin sovelluksella on mahdollista nopeuttaa ja parhaimmassa tapauksessa hävittää kokonaan kohteiden etsimiseen kuluva turha aika kunhan esimerkiksi paikannussovelluksen karttapohjaan tehdään tietyt käytettävyyttä parantavat toimet. Sovellus koettiin helppokäyttöiseksi, joka on perusedellytys sen käyttämiselle. Samoin uudenlaisen lainaus ja palautus toiminnallisuuden käyttöönotto helpottaa ja nopeuttaa yhteiskäyttöisten välineiden käyttöä. Lisäksi datalla on mahdollista kaivaa esiin eri välineiden siirtelyä paikkojen välillä, joilloin päästäisiin eroon turhasta siirtelystä ja kulkemisesta kun hommataan tiettyyn tilaan oma väline. Etenkin jos on kysymys edullisista välineistä, joissa välineen hinta on huomattamasta edullisempi kuin jatkuvaan siirtelyyn ja hakemiseen kuluva aika. Datan analysoinnilla ja hyödyntämisellä myös muissa toiminnoissa on paljon mahdollisuuksia, mutta niiden tekeminen sekä toiminnallisuuksien hiominen vaatii hieman lisää aikaa sekä dataa.

7 Yhteenveto

Edellä on esitetty pilotoidun paikannussovelluksen toiminnallisuuksia, joilla voitaisiin paremmin seurata tai löytää välineiden sijainteja. Valitettavasti emme saaneet kuin 2 vastausta, mutta ne antavat kuitenkin viitteitä sovelluksen hyödyllisyydestä sekä miten sitä voitaisiin parantaa, jotta se vielä paremmin auttaisi jokapäiväisessä toiminnassa. On kuitenkin selvää, että nykyistä sovellusta pitää hieman muokata, jotta se olisi entisestään helpompi käyttää sekä antaisi selkeämmän kuvan sijainneista, joissa karttapohjapalvelu ja sen parametrit on avainasemassa. Pienillä muutoksilla on mahdollista päästä laskettuihin hyötyihin myös taloudellisesti sekä datan laajemmalla hyödyntämillä on mahdollista saada myös uudenlaisia hyötyjä.

Liitteet

1. Prizztech: Henkilösuojaan ja turvavarusteiden selvitys dokumentti
3D Dataeco Pilotti3 esiselvitys – HSTV datapohjainen merkintä ja hyöty.pdf