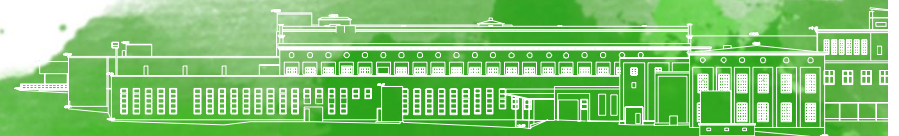


Kyberturvallisuuden mallikylä Jyväskylässä



26.1.2017, Tanja Oksa, Jyväskylän kaupunki

1.2.2017



Kankaan polkua

1874-2010

Paperitehdastoimintaa

2010

Kangas kaupungille, kehittäminen alkaa

2014

Vanhan paperitehtaan kehittäminen käynnistyy

2015

Asuinrakentaminen käynnistyy Piippurantaan

2016

Luova kampus aloittaa toimintansa

2017

Ensimmäiset asukkaat

Työpaikkojen uudisrakentaminen käynnistyy

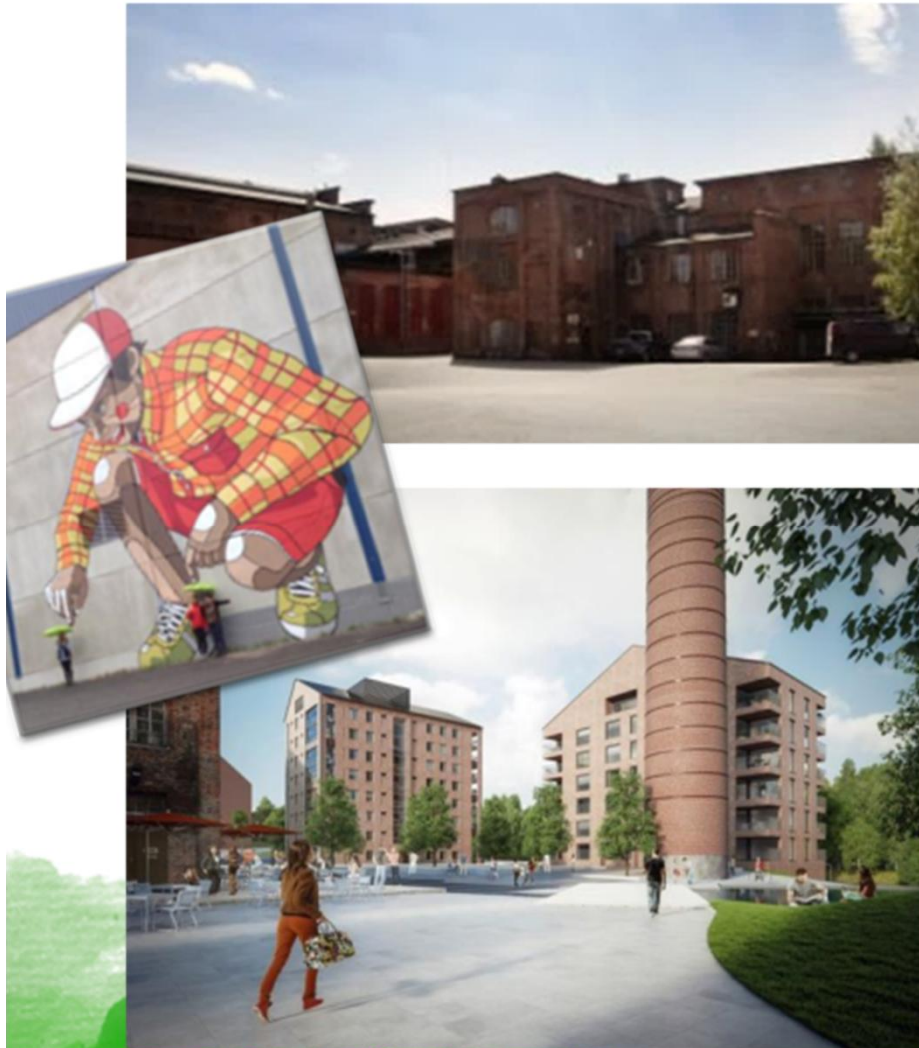
2025

3000 asukasta, 2000 työpaikkaa

2040

5000 asukasta (250 000 k-m²)

2101 työpaikkaa (85 000 k-m²)



Miksi kyberturvallisuus nostettu esille?

- INKA (innovatiiviset kaupungin) – ohjelmassa vetovastuu kyberturvallisuusteemasta Jyväskylän kaupunkiseudulla
 - Koordinaattorin JYKES Oy
- Vastuu juontaa juurensa osaamiseen, jota mm. Jyväskylän yliopistolla ja Jyväskylän ammattikorkeakoululla yhdessä JYVSECTEC*in kanssa on
 - * kyberturvallisuuden tutkimus-, kehitys- ja koulutuskeskus
- Kankaan kehittämishankkeessa esillä mm. SmartCity –teema, digitalisuus ja IoT-ratkaisut
 - Ympäristö koostuu kasvavasta määrästä tietoverkkoihin kytkettyjä laitteita ja järjestelmiä.
 - Älykkäät kaupungit ja niiden järjestelmät kehittyvät nopeammalla syklillä kuin perinteiset kaupungit
 - Yhteiskunnan, kaupunkien ja kaupunginosien riippuvuusteknologisista ratkaisuista tulee lisääntymään entisestään älykaupunkien teknologioiden yleistyessä.



Tulevaisuuden Viisas Kangas

- Vuonna 2025 Kankaalle on rakentunut kyberturvallinen, älykäs kaupunginosa, jossa asukas saa reaaliaikaista tietoa itsestään ja asumisympäristöstään sekä nauttii uudenlaisista digitaalisista palveluista.



Tulevaisuuden Viisas Kangas

- Yritykset tekevät tuotekehitystä ja testausta Kankaan avoimelle kehitysalustalla yhdessä asukkaiden ja muiden toimijoiden kanssa. Viisas Kangas Oy tarjoaa yritysten käyttöön Kankaan dataa ja avoimet rajapinnat sen hyödyntämiseen.



Tulevaisuuden Viisas Kangas



- Kangas on Jyväskylän osaamisen ja resurssiviisauden näyteikkuna maailmalle, joka samalla voimistaa yritysten ja oppilaitosten osaamista ja menestymistä.



Kyberturvallisuusvisio

Kangas: Maailman vakaimman maan kyberturvallinen alue

1. Kyberturvallinen ympäristö

- Kyberturvallinen kunnallistekniikka
- Vesivoimala varasähköjärjestelmät
- Kyberturvallisuus standardit
 - Kyberturvalliset neuvottelutilat
 - Sähköinen tunnistautuminen ja kulunvalvonta
 - Muu kyberturvallisuus

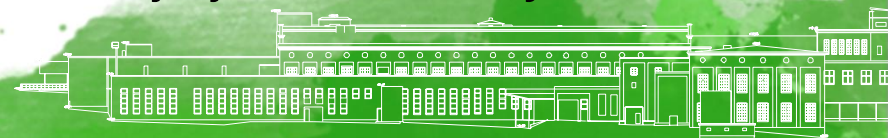
- Alueellinen palvelinsali osana työpaikkarakentamista
 - Oma palvelin tai vuokrapalvelin

2. Kyberturvallisuuden näyteikkuna

- Kyberturvallisuuden Living Lab –tutkimus- ja tuotekehitysmahdollisuudet
 - Mustaverkko² Oy- valokuituverkko



- Kyberosaamisen lisääminen Keski-Suomessa
- Yhteistyöhön perustuvia osaamisyhteisöjä ja avoin ekosysteemi Kankaalle



Kyberturvallisuustyö

- Miksi tehty?

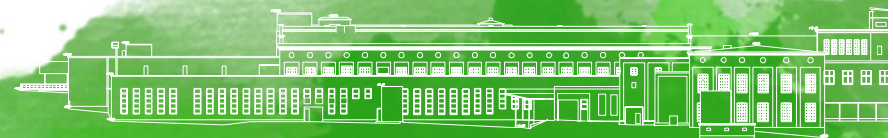
Luonteva molemmiin puolinen hyöty oppia uutta, nostaa kyberturvallisuutta esille konkreettisessa hankkeessa sekä tehdä oikeanlaisia ratkaisuja rakentamisessa ja hallinnoinnissa
- Suomen 1. kaupunginosan kyberturvallisuusstrategia ja toimeenpanosuunnitelma - ehkä koko maailman
 - Konsulttina Relator Oy
 - Laadittu kesällä 2015
 - Laaja yhteistyö
 - Jyväskylän yliopisto
 - Jyväskylän Ammattikorkeakoulu
 - Viestintävirasto
 - Jyväskylän seudun kehittämissyhtiö Jykes Oy
 - Tekes
 - Jyväskylän Energia Oy
- Löytyy Kankaan [nettisivuilta](#)



VIISAS
KANGAS

JYVÄSKYLÄN KANKAAN
KYBERTURVALLISUUSSTRATEGIA

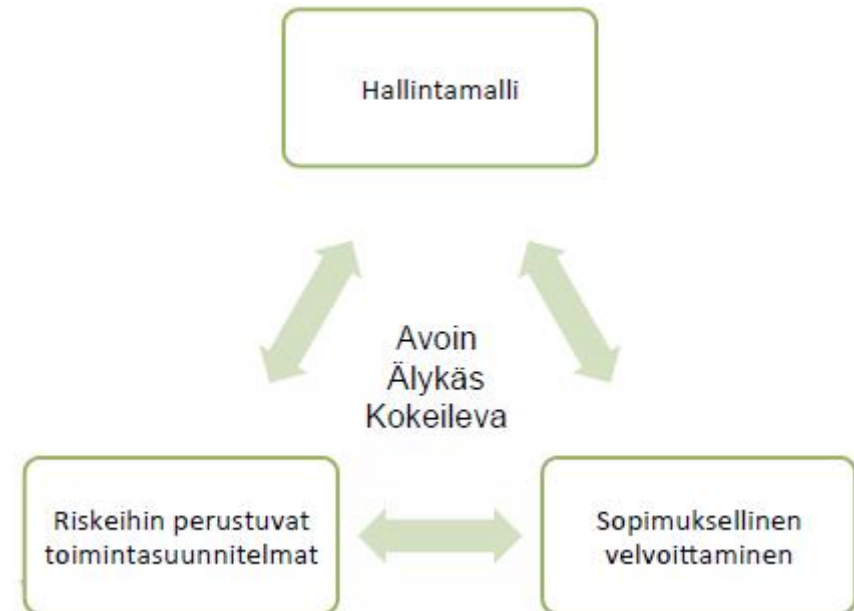
Kesä 2015



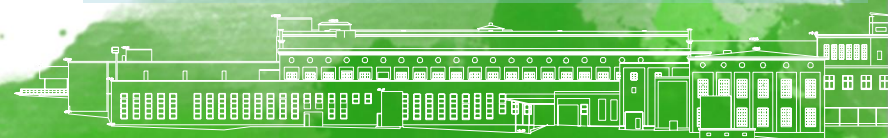
Kyberturvallisuusstrategia

- Perustuu kolmeen kulmakiveen
 - Hallintomalli
 - Sopimuksellinen velvoittaminen
 - Riskienhallinta

”Turvallisuusratkaisut ovat tasapainossa teknologisen kehityksen ja vuorovaikutuksen lisääntymisen myötä syntyvien turvallisuusuhkien kanssa.”

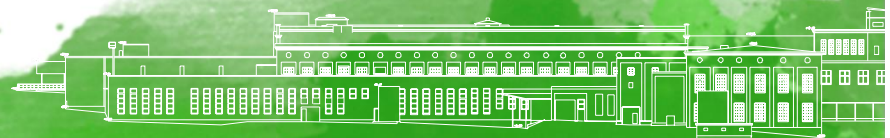


Toimeenpanosuunnitelma on vaiheistettu suunnitelma, joka sisältää myös kannanottoja eri käytännön asioihin.



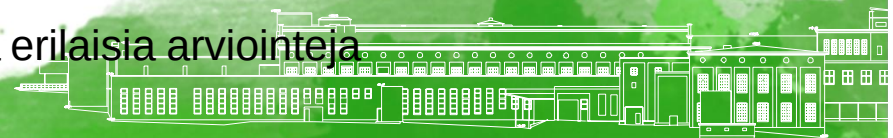
Kyberturvallisuusstrategian aihealueita

- Infrastrukturi
 - Alueellinen valokuituverkko
 - Kriittisten toimintojen verkottaminen
 - Taloautomaatio ja kaapelointi
 - Langattomat verkot; Wifi ja mobiili
 - Turvalliset toimitilat
 - Fyysinen pääsynhallinta
 - Alueportaali
 - Infrastruktuuripalvelut ja huolto
- Asuminen ja palvelut
 - Aukkaitsiin vaikuttavat käytännöt
 - Palveluliiketoiminta
- Turvallisuuden hallinta
 - Hallinnointi
 - Sopimusten hallinta
 - Yksityisyys
 - Kulunhallinta
 - Auktorisointi
 - Validointi ja verifiointi
 - Turvallisuuspäivitykset
- Tutkimus ja tuotekehitys
 - Living lab
 - Open data



Käytännön toimenpiteitä

- Riskienhallintatyötä laajennetaan kattamaan myös kyberturvallisuuden riskejä
- Organisoituminen ja eri toimijoiden sitouttaminen on edelleen kesken
 - Esille noussut FINCSC sertifiointi
- Mustaverkko eli Kankaan valokuituinfra
 - Mahdollistaa osaltaan turvallisten yhteyksien rakentamista
 - Sopimuksissa tuodaan esille tiettyjä turvallisuusnäkökohtia
 - Laitetilojen ja –kaivojen lukitus ja valvonta oltava tarkoituksen mukainen
 - Punnitaan dokumentointia myös tältä kannalta
- Sähköinen lukitus ja kulunvalvonta
 - Paljon mahdollisuuksia ja haasteita
 - Valittujen kumppaneiden osalta kyberturvallisuuden arviointia ollaan käynnistämässä
 - Liittyy identiteetin hallintaan, jota Kankaalle suunnitellaan laajemmin
 - Liittyy puolestaan mm. datan käyttöön
- Kiinteistöjen turvallisuus
 - Modernin kiinteistöt ja sen mukaista tekniikkaa
 - Kyberturvallisuuden osalta suunnitelmissa erilaisia arviointeja





5K projekti

Kankaan kokeilevan kyberturvallisen älykaupunkialustan kehittäminen

- Jyväskylän yliopisto, Jyväskylän kaupunki, 6 yritystä, TEKES/EU/European Regional Development Fund
- 1.1.2016 - 31.5.2017
- Tutkimusteemat
 - **Yksityisyyden suojan uudet metodit**
 - Smart City ekosysteemin luominen
 - Nopeiden kokeilujen alusta aplikaatioiden kehittämiseen
 - Avoin arkkitehtuuri horisontaaliseen laiteintegraatioon

elisa

ROLL-LOCK
YOUR SMARTER ACCESS

quantel

DISE

ERICSSON

KUMURA

JYVÄSKYLÄ



Tekes

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020

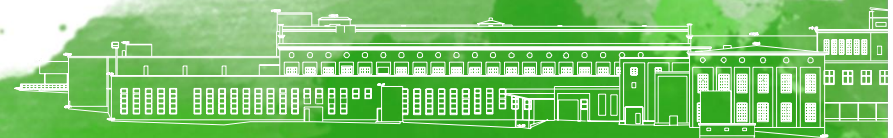




FINCSC



- FINCSC on yrityksille ja yhteisöille luotu kyberturvallisuuden sertifiointijärjestelmä liiketoiminnan jatkuvuuden varmistamiseen
- Se soveltuu käytettäväksi kaikille organisaatioille niiden tyypistä, koosta tai toimialasta riippumatta
- Käytöllä osoitetaan organisaation kykyä huolehtia tietoturvasta ja tietosuojasta sekä kykyä taata toimivat ja luotettavat palvelut
- Lisätietoja: www.fincsc.fi



Asukkaat ja muut Kankaan toimijat

Jyvä-Parkki

- Pysäköintitalo 1
- Käynnistyminen 3/2017

Työyhteenliittymä Skanska/YIT

- Toimistorakennus , alueen "ankkuri" yritys
- Neuvottelut käynnissä
- Käynnistyminen 3/2017

Perhe ASO / YIT / TA

- Käynnistyminen 6/2017

KOAS Tower

- Oppilas-asuntola
- Käynnistyminen 3/2017

Skanska varaus

- Käynnistyminen syksy 2017

Kuopungintalhti

- Käynnistyminen syksy 2017

Skanska Viira

- Käynnistyminen syksy 2017

Skanska Paperitehtaankatu 12

- Käynnistyminen 5/2017

Vastuu, tietoisuus ja osaaminen. Yksityisyys vs. älykkäät palvelut

Tavoitteena käynnistää 2017 yhteensä 9 kpl rakennushankkeita

- 6 kpl asuinkohteita
- 1 kpl pysäköintitalo
- 1 kpl toimistorakennus
- 1 kpl päiväkot

We invite you to innovate

KANGAS

KESKUSTA

HIPPOS

KUKKULA



Kaupungin Kangas



@kaupunginkangas