

TIETOTILINPÄÄTÖS 2024
Raportti tietojohdamisen tilasta

Tietohallinto

Yhteistyössä
jokiICT



Sanasto

Hyöky	Hyöky on kansallinen hyökkäyspintakartoitus kyberturvallisuuden parantamiseksi kunnissa. Palvelu auttaa kohdentamaan korjaustoimenpiteitä oikeisiin asioihin ja minimoimaan riskejä. Hyöky vahvistaa myös kunnan kykyä reagoida uusiin uhkiin.
ITSM	IT Service Management eli IT-palveluiden hallinta. Ohjelmistolla hallitaan ja kehitetään IT-palveluita. Osa toiminnoista voidaan automatisoida. Järjestelmä kerää tilastotietoja toiminnan analysoimiseksi ja kehittämiseksi.
Jäpi -hanke	Järjestelmät palvelemaan ihmisiä. Hankkeen koordinoija Joki -ICT Oy 1.9.2022-30.9.2024. Hanke päättyi 3.10.2024.
Ohjelma	Myös tietokoneohjelma tai sovellus. Joukko ennalta laadittuja käskyjä, joita seuraten tietokone suorittaa sille valmistellun tehtävän. Ohjelma ei liity kiinteästi järjestelmän ylläpitoon t. hallintaan. Useasta ohjelmasta koostuvaa yhtenäistä kokonaisuutta voidaan kutsua ohjelmistoksi.
Ohjelmisto	Myös tietokoneohjelmisto. Useista tietokoneohjelmista, niiden käyttämistä tiedostoista ja niihin liittyvästä dokumentaatiosta muodostuva kokonaisuus. Ohjelmistoja ovat esimerkiksi niin tavalliset toimisto-ohjelmistot ja videopelit kuin kokonaiset käyttöjärjestelmätkin. Katso myös Ohjelma.
OneDrive	Microsoftin tarjoama käyttäjän henkilökohtainen pilvitallennuspalvelu. Palvelu mahdollistaa tiedostojen tallennuksen sekä jakamisen tietokoneelta tai puhelimesta mistä tahansa internet-yhteyden avulla.
MarVi	Markkinointi ja viestintätiimi. Tiimi huolehtii Nivalan kaupungin sisäisestä ja ulkoisesta viestinnästä.
Matomo	Matomo on verkkoanalyysialusta Google Analytics sovelluksen korvaajaksi. Matomon avulla kerätään tietoa verkkosivustoilta ja sovelluksista. Kerättyä dataa hyödynnetään kunnan palvelukonsepteissa parantaen mm. tiedon saatavuudessa kuntalaisille.

Teams	Teams on yhteistyöympäristö, jonka avulla voidaan keskustella, soittaa ja järjestää etäkokouksia videoneuvotteluyhteydellä.
Tiedonhallinta	Osa tietohallintoa. Tiedonhallinnassa huomioidaan tiedon omistajuus, vastuut, laatu, käytettävyys, löytyvyys, yhdisteltävyys, yhteensopivuus, hyödynnettävyys, tietoturva ja tietosuoja, julkisuus, maksullisuus/maksuttomuus ja elinkaari. Hyvä tiedonhallinta mahdollistaa luotettavan, tuottavan ja tehokkaan tiedon käyttämisen niihin käyttötarkoituksiin, joihin tietoa on kerätty.
SharePoint	Microsoftin pilvipohjainen ympäristö, jonka avulla käyttäjät voivat jakaa ja hallita sisältöä, tietoa ja sovelluksia koko organisaatiossa.
Siem	Security Information and Event Management on tietoturvahälytysten aktiivista havaitsemista. Siem on organisaation tietojärjestelmiä ja verkkoja tarkkaileva järjestelmä, joka hälyttää havaitessaan normaalista poikkeavaa toimintaa.
Some	Sosiaalinen media, kuten Facebook, SnapChat, Twitter.
Tietoaineisto	Aineisto, joka on tallennettu analogiseen tai digitaaliseen välineeseen
Tietohallinto	Organisaation tietoresurssien hyväksikäytön suunnittelua, johtamista, toteutusta ja valvontaa.
Tietojärjestelmä	Kokonainen järjestelmä, joka koostuu tietoa käsittelevistä tietokoneista, järjestelmään tietoa syöttävistä ihmisistä, dataa sisältävistä tietokannoista ja eri rajapinnat yhteen niputtavasta ohjelmistosta. Puhekielessä tietojärjestelmä-termillä viitataan usein tietokoneohjelmaan tai ohjelmistoon.
Tietovaranto	Loogisesti tai fyysisesti yhteenkuuluvia tiettyyn käyttötarkoitukseen muodostettuja tietoaineistot tai tietoaineistojen kokoelmia. Tietovarantojen hallintaan käytetään arkistonmuodostussuunnitelmaa sekä erilaisia rekistereitä ja luetteloita. https://finto.fi/tt/fi/page/t48



NIVALA

Kasvatamme tulevaisuutta

TVT-vastaava	Tieto- ja viestintäteknikkavastaava. Opettaja, joka hoitaa oman työnsä ohella myös IT-laitteistoja
--------------	--

Sisällys

1 JOHDANTO.....	6
1.1 TIETOHALLINNON OHJAUS JA LAINSÄÄDÄNTÖ.....	7
1.2 NIVALAN KAUPUNGIN TIEDONHALLINNAN ORGANISAATIO.....	7
1.3 NIVALAN KAUPUNGIN ICT-STRATEGIAT.....	8
2 ICT-PALVELUT.....	10
2.1 ICT-PALVELUJEN TUNNUSLUVUT.....	10
2.1.1 Budjetti.....	13
2.1.2 Tukipyynnöt.....	14
2.1.3 Tulostus.....	17
2.1.4 Leasing-laitteet.....	18
2.2 ICT-PALVELUJEN NYKYTILA JA SUUNNITELMAT.....	20
3.1 TIETOVARANTOJEN TUNNUSLUKUIJA.....	22
3.2 NYKYTILA JA SUUNNITELMAT.....	23
3.3 SÄHKÖINEN ARKISTOINTI.....	26
3.4 SÄHKÖINEN ASIOINTI.....	27
3.5 TIETOVIRRAT.....	27
4.1 LAITEHANKINNAT JA -UUSINNAT 2024.....	28
4.2 LAITTEIDEN NYKYTILANNE JA SUUNNITELMAT.....	29
4.3 OHJELMISTOHANKINNAT JA PÄIVITYKSET 2024.....	30
4.4 OHJELMISTOJEN NYKYTILA JA SUUNNITELMAT.....	31
4.5 TIETOVERKOT 2024.....	31
4.5.1 Tietoverkkojen nykytila ja suunnitelmat.....	31
5 TIETOTURVA JA TIETOSUOJA.....	32
5.1 TIETOSUOJAN TILANNE JA SUUNNITELMAT.....	33
5.1.1 Tietosuojan kehittäminen.....	34
5.2 TIETOTURVAN TILANNE JA SUUNNITELMAT.....	34
5.1 KULUVAN VUODEN TIETOTURVATOIMENPITEET.....	37
6 TIETOJENKÄSITTELYN RISKIENHALLINNAN TILA.....	40
6.1 VARAUTUMINEN.....	41

Kuva 1.Laitemäärät kustannuspaikkakohtaisesti.....	11
Kuva 2.Leasing sopimuksella: laitemäärät laitekohtaisesti.....	11
Kuva 3.CHG-Tesma: laitemäärät kustannuspaikka kohtaisesti.....	12
Kuva 4.ICT kulujen erittely.....	14
Kuva 6. Tikettien jakauma 2024.....	16
Kuva 7.Konican turvatulostuksen luvut 2024 vuodelta.....	17

Kuva 8. Tietopyyntömäärät yksilöityinä	23
Kuva 9. M365 lisenssit.....	30
Kuva 10. Tietoturvatentin suoritukset.....	36
Kuva 11. Tietoturvatentin kokonaistulos 2024	36
Taulukko 1. Budjetti 2024 ja vertailu 2018–2024	13
Taulukko 2. Tukipyyntöjen määrät.....	15
Taulukko 3. Vertailu tukipyynnöistä vuosilta 2018-2024	16
Taulukko 5. Leasingajat	18
Taulukko 6. Leasingkustannukset 2024 3STEPit, joissa yhteishankintahinta > 1000€/2024.....	18
Taulukko 7. Tietopyynnöt 2024	22
Taulukko 8. Sähköiset palvelut.....	27
Taulukko 9. Uusitut laitteet.....	29
Taulukko 10. Tietosuojaloukkausten ilmoitukset	33
Taulukko 14. Tietoturvan kehittäminen 2024.....	35
Taulukko 11. Riskikäyttäjähavainnot	35
Taulukko 12. Kybermittarin tulokset 2024	38
Taulukko 13. Kyberturvallisuuden kypsyystaso	39

1 Johdanto

Julkishallinnon toiminta, päätöksenteko ja palvelut perustuvat tietoon. Tietohallinnon tavoitteena on tiedon tehokas hallinta ja käyttö, jonka tavoitteena on tukea julkisen hallinnon tuottavuutta ja parantaa palveluja. Asiakas- ja käyttäjäkeskeisyys vahvistuu kunnissa ja se näkyy myös tiedon hallinnan muutoksina. Asiakslähtöisten palvelujen rakentamisessa huomioidaan koko palveluketju, joka usein ylittää virasto- ja hallinnonalojen rajat. Tietohallinnon rooli digitalisaatiossa on kasvaa. Digitalisaation periaatteet ja tavoitteet ovat seuraavat:

- Kaupungin palveluja kehitetään asiakslähtöisesti
- Turhaa asiointia vähennetään ja poistetaan
- Palveluista rakennetaan helppokäyttöisiä ja turvallisia
- Asiakkaille tuotetaan hyötyä palveluista nopeasti
- Palvelu varmistetaan myös häiriötilanteissa
- Uutta tietoa pyydetään vain kerran (tiedon tehokas hyödyntäminen)
- Olemassa olevia julkisia ja yksityisiä sähköisiä palveluita hyödynnetään (mm. Suomi.fi)
- Rajapinnat avataan yrityksille ja kansalaisille
- Kaikille palveluille ja niiden toteutuksille nimetään omistaja

Tietotilinpäätös toimii Nivalan kaupungin tietojohdamisen suunnittelun ja sisäisen valvonnan välineenä sekä riskienhallinnan työkaluna. Se kuvaa tietojohdamisen nykytilan, tulevaisuudensuunnitelmat sekä kehittämiskohteet ja toimii tietojohdamisen päätöksenteon tukena. Tietotilinpäätöksellä Nivalan kaupunki osoittaa toteuttavansa hyvää tiedonhallintatapaa ja rekisterinpitäjän yleisiä velvollisuuksia ja vastuita, jotka perustuvat voimassa olevaan lainsäädäntöön.

1.1 Tietohallinnon ohjaus ja lainsäädäntö

Julkisen hallinnon tiedonhallintaa ohjaa Laki julkisen hallinnon tiedonhallinnasta (609/2019). Lainsäädäntöä selventää Valtiovarainministeriön tiedonhallintalautakunnan julkaisemat suositukset.

Tietosuojaan ja julkisuuteen liittyvä lainsäädäntö

- Yleinen tietosuoja-asetus (EU, 679/2016)
- Tietosuojalaki (1050/2018)
- Laki yksityisyyden suojasta työelämässä (759/2004)
- Laki viranomaisen toiminnan julkisuudesta (621/1999)

Asianhallintaan ja arkistointiin liittyvä lainsäädäntö ja ohjeet

- Hallintolaki 434/2003
- Arkistolaki (831/1994)

Kansallisarkisto määrää, mitkä asiakirjat tai asiakirjoihin sisältyvät tiedot säilytetään pysyvästi. Kuntaliiton suositukset ohjaavat asiakirjojen säilytysaikoja.

Muut lait

- Valmiuslaki (1552/2011)
- Kuntalaki (410/2015)
- Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista (1397/2016)
- Laki sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa (13/2003)
- Rikoslaki (39/1889), 38 luku tieto- ja viestintärikoksista

1.2 Nivalan kaupungin tiedonhallinnan organisaatio

Tietohallinnon suunnittelua, kehittämistä ja hankintoja tekee keskushallinnon alle kuuluva ICT-palvelut. ICT-palvelut vastaavat Nivalan kaupungin ICT-palvelujen ylläpidosta, tukitoimista ja kehittämisestä. Keskushallintoa johtaa hallintojohtaja ja ICT-palveluja tietohallintopäällikkö. Tietohallinto muutettiin omaksi tehtäväalueeksi vuoden 2022 alusta.

Tietohallintopäällikön toimi muutettiin viraksi. Tietohallinnon tehtäväalueeseen kuuluvat mm. Tukipalveluiden järjestäminen, ICT:n kokonaisarkkitehtuuri, talousarvion laadinta ja seuranta laitteiden ja ohjelmistojen osalta (käyttötalous ja investoinnit), laitehankinnat sekä tietoturvan edistäminen.

Kaupunginjohtaja	Päivi Karikumpu, strategiset linjaukset
Hallintojohtaja	Saara Mehtälä, henkilöstö ja resursointi
Tietohallintopäällikkö	Jari Ojala, tietojärjestelmien kehittäminen ja ylläpito
Rehtori	Juha-Matti Latvala, työryhmän puheenjohtaja
Tietohallintoasiantuntija	Teija Kumpumäki, arkisto ja tietovarantojen ylläpito

Tietoturvatyöryhmä muutettiin Digityöryhmäksi (Kaupunginhallitus 20.12.2021 § 205) ja myöhemmin Tiedonhallintatyöryhmäksi (KH päätöksellä 12.2.2024). Tiedonhallintatyöryhmän puheenjohtajaksi nimettiin Juha-Matti Latvala. Muut työryhmän jäsenet olivat Saara Mehtälä, Aki Karppinen, Alvi Tölli, Teija Kumpumäki, Jari Ojala, Irene Nevasaari, Anita Rättyä ja Ari Kukkurainen (varalla Kaarina Pyykkönen). Tiedonhallintatyöryhmä kokoontui neljä kertaa vuonna 2024.

1.3 Nivalan kaupungin ICT-strategiat

Nivalan kaupunginhallitus hyväksyi Nivalan kaupungin digistrategian 2021–2025 ja tietoturvapoliittikan 2021–2025 päivityksen vuoden 2021 lopussa. Lisäksi kaupunginhallitus hyväksyi tiedonhallintamallin, jota päivitetään vuosittain tiedonhallintalain asettamien uusien vaatimusten mukaisesti. Nivalan kaupungin kriisi- ja häiriötilanteiden viestintäohje päivitettiin.

Nivalan Kaupungin ICT-strategiaa koskevat dokumentit löytyvät Nivalan kaupungin nettisivuilta Strategiat, säännöt ja ohjeet alta. (<http://nivala.fi/strategiat-s%C3%A4nn%C3%A4t-ja-ohjeet-0>)

- Henkilöstöstrategia 2022–2025
- Koulujen tietostrategia 2021–2025 (intrassa)
- Nivalan kaupungin kaupunkikonsernistategia 2022–2025



NIVALA

Kasvatamme tulevaisuutta

- Nivalan kaupungin viestintäohje 2018
- Nivalan kaupungin kriisi- ja häiriötilanteiden viestintäohje 2024 (ei julkinen)
- Somen huoneentaulu (intrassa)
- Sosiaalisen median ohje (intrassa)
- Nivalan kaupungin tietoturvapoliittikka 2021–2025 (intrassa)
- Nivalan kaupungin digistrategia 2021–2025 (intrassa)

2 ICT-palvelut

Nivalan kaupungin ICT-palvelut tuottaa palveluja keskushallinnolle, kasvatus- ja koulutuspalveluille, maaseutupalveluille, hyvinvointipalveluille sekä tekniselle toimelle. Työasemien ylläpito, palvelimet ja tietoliikenne on ulkoistettu Joki-ICT Oy:lle. Nivalan Kaupungin tytäryhtiöt eivät kuulu Nivalan kaupungin ICT-palvelujen piiriin.

Palveluja tuotetaan myös kaupungin sidosryhmille, kuten Nivalan Työpajasäätiölle. Kulunvalvonta sekä kiinteistövalvonta-palvelua tuotetaan Nivalan Teollisuuskylä Oy:lle ja Nivalan Lii-kuntakeskus Oy:lle. Joki-ICT Oy hoitaa kameravalvonnan vastuut peruspalvelukuntayhtymä Kallion, Nivalan terveyskeskuksen kiinteistön osalta.

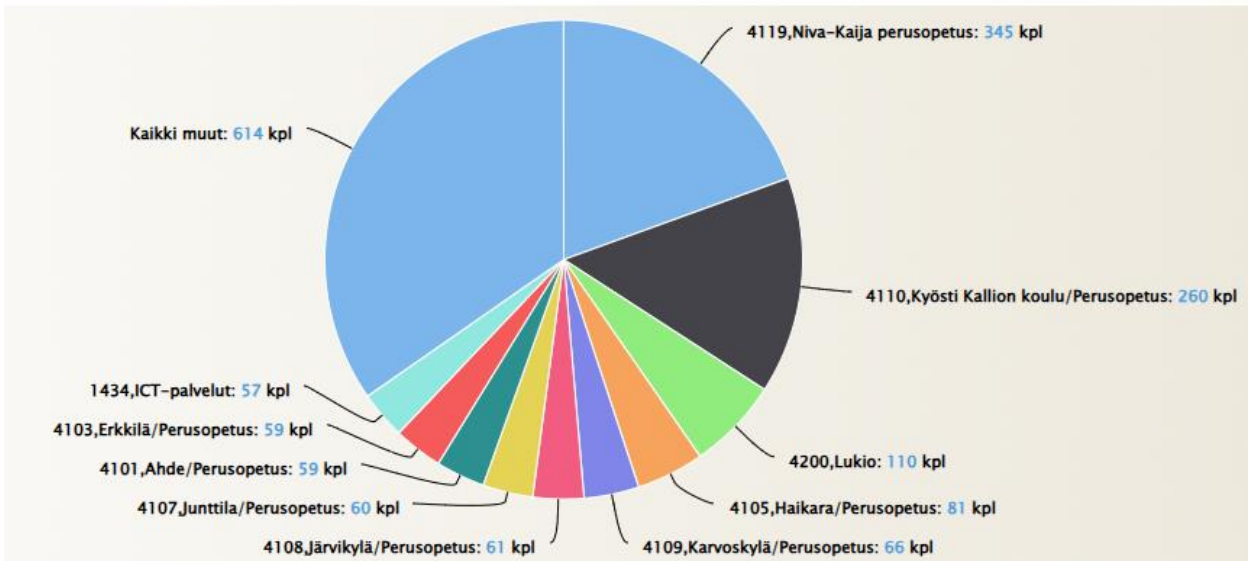
2.1 ICT-palvelujen tunnusluvut

Nivalan kaupungin omistamat työasemat kirjattiin Joki ICT Oy:n toimesta 3StepIT Oy:n toimittamaan Asset-laitehallintarekisteriin sekä CHG Meridian Finland Tesma leasing-laiterekisteriin. 3StepIT Oy:n Asset toimii Nivalan kaupungin laiterekisterinä vuoteen 2028 saakka. CHG Meridian Finland voitti leasingjärjestelmäkilpailutuksen. Nivala siirtyi Tesman käyttäjäksi helmikuussa 2024.

Laiterekisterissä oli 11.3.2025 yhteensä 1969 laitetta, joista 6 % ovat Nivalan kaupungin omistuksessa olevia laitteita. Laitteet jakaantuvat eri kustannuspaikoille alla olevan ympyräkaavion mukaisesti. Koulupuolella, vuosiluokat 1-6 trendinä on Windows-työasemien väheneminen ja Chromebook/iPadien määrän kasvaminen. Tietohallinnon sekä tietoturvan kehityskulkua seuraten, kouluissa päätelaitteiden käyttöjärjestelmänä ovat Microsoftin työasemat.

Laitemäärä

Yhteensä: 1 772 kpl

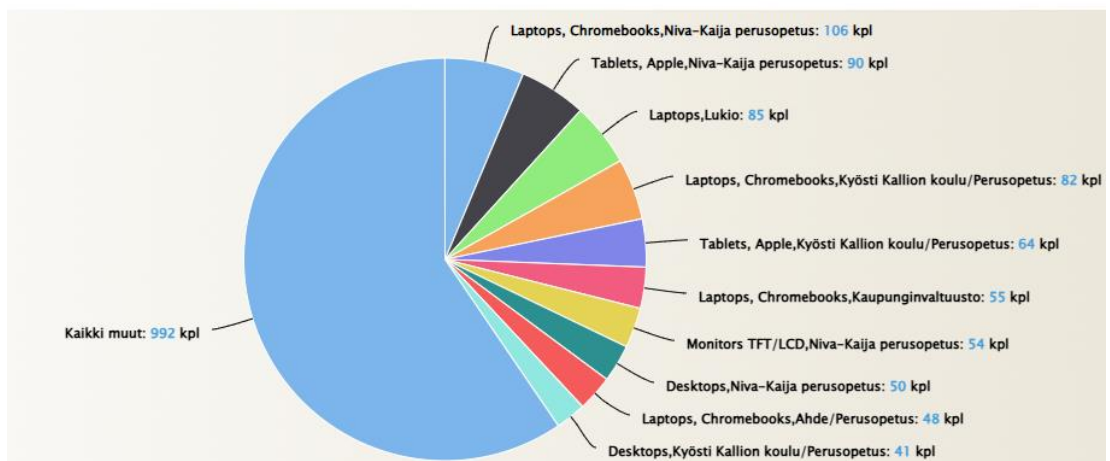


Kuva 1. Laitemäärät kustannuspaikkakohtaisesti

Kuva 2. Leasing sopimuksella: laitemäärät laitekohtaisesti

Laitemäärä

Yhteensä: 1 667 kpl

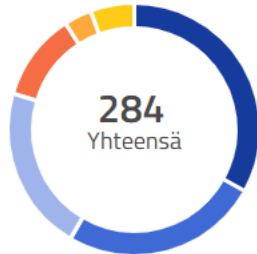




Jako tuoteryhmittäin

Näytä

818517 Nivalan kaupunki ▾

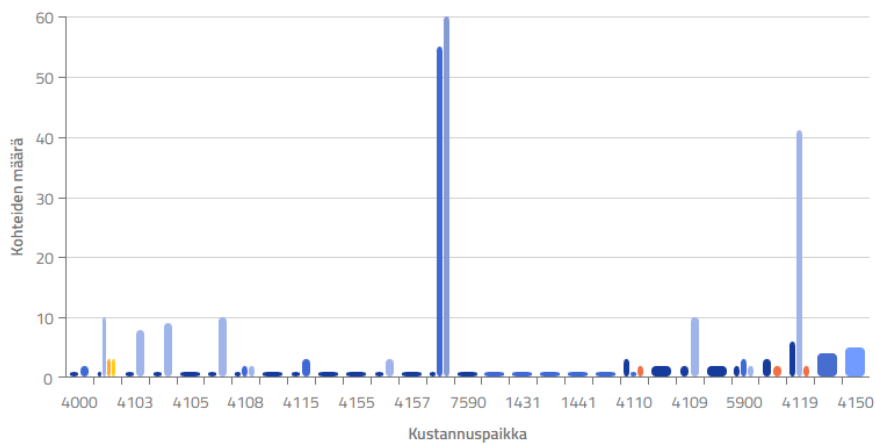


● Tabletti	94 >
● Kannettava tietokone	72 >
● Kannettavan tietokoneen laukku ja kotelo	60 >
● Monitoimitulostin	32 >
● Tulostimen lisävarusteet	10 >
● Muut tuoteryhmät	16 >

Kohdejakauma

Suodatin 1 Tuoteryhmä ▾

Suodatin 2 Kustannuspaikka ▾



2.1.1 Budjetti

Kesäkuussa 2021 Nivalan kaupunki ja Joki ICT Oy tekivät uuden tukipalvelusopimuksen. Entinen ylläpitosopimus oli hinnoiteltu laitemäärän mukaan. Uusi sopimus perustuu resurssivarauksiin. Asiantuntijatyön osuutta kasvatettiin ja tukipalvelusopimuksen hinta nousi.

Taulukko 1. Budjetti 2024 ja vertailu 2018–2024.

Budjetti	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Muutos
Investointi	155 296	165 370	229 000	163 519	105 061	53 490	-51 571
Käyttötalous (ei sisällä palkkoja jne.)	345 115	362 785	326 850	372 200	473 470	451 967	-21 503

Isoimpana ICT-laiteinvestointina hankittiin Innofactor Oy:ltä sähköisen arkistoinnin Dynasty arkisto.

Käsiteltyihin käyttötalouden laskuihin lisätään erittelykoodi (140 Tulostus, 141 Puhelut, 142 Palvelimet, 143 Ohjelmat, 144 Tietoliikenne, 145 Web). Tämä helpottaa käyttötalouden seuraamista, kun iso menoerä on pilkottu pienempiin loogisiin ryhmiin. Samalla eri vuosien toteumia voidaan vertailla helpommin.

Alla olevista taulukoista näkee ICT-palveluiden käyttötalouden toteuman Accuna-ohjelmiston raporttina 2024 ja vertailuna vuodet 2021–2023. Menot ovat jaoteltu kuu-teen eri luokkaan tehdyn muutoksen mukaisesti.

	TP 2021	TP 2022	TP 2023	12/2024	TA 2024	Tot-% TA	Ero euroa TA	kehitys -% ed. vuosi
1434 ICT-palvelut.								
140 Tulostus.	-3 997	-2 179	-1 555	-2 881	0	0 %	-2 881	185 %
141 Puhelut.	-1 908	-1 702	-1 369	-1 471	0	0 %	-1 471	107 %
142 Palvelimet.	-18 807	-20 015	-48 341	-28 996	0	0 %	-28 996	60 %
143 Ohjelmat.	-260 555	-295 446	-252 076	-298 204	0	0 %	-298 204	118 %
144 Tietoliikenne.	-69 049	-72 121	-74 351	-77 110	0	0 %	-77 110	104 %
145 Web.	-6 794	-7 836	-10 230	-10 024	0	0 %	-10 024	98 %
\$ Kohdistamattomat viennit	-5 722	-8 504	-25 541	-10 825	-451 967	2 %	441 142	42 %
ICT-palvelut + puhelut. yht.	-366 832	-407 801	-413 465	-429 510	-451 967	95 %	22 457	104 %

Ohjelmistojen osuus käyttötaloudesta on huomattava. Tietoliikenne muodostaa seuraavaksi isoimman kuluerän. Säästöjä tavoiteltaessa huomiota on kiinnitettävä ohjelmistojen hankintaan ja käyttöön. Seurannasta näkee KL-Kuntahankintojen tekemän monitoimilaitteiden kilpailutukseen (KLKH137) osallistumisen ja puitesopimuksen tuomat säästöt. Tietoliikenne-kuluissa on nähtävissä siirtyminen Nivalan Kuitu Oy:n vuokrakuituihin.

2.1.2 Tukipyynnöt

Tukipyyntöjen (ns. tikettien) lukumäärät vaihtelevat kuukausittain hyvinkin paljon. Tukipyyntöjen määrä kasvanut viime vuodesta 27 kappaleella. Kaikkia tukipyynnöt pyritään kirjaamaan ylös. Myös sähköpostilla tai niin sanotusti ”hihasta nykäisemällä” tulleista tukipyynnöistä luodaan tiketti.

Nivalan ympäristön tekniset muutokset, joilla on vaikutuksia käyttäjiin aiheuttavat tukipalveluun kontakteja. Tämä yleensä johtuu siitä, ettei loppukäyttäjä tutustu riittävästi uusiutuneisiin ohjeisiin tai tiedotteisiin aiheesta. Korjaavana toimenpiteenä on muutoshallinnan kehittäminen. Tukipyyntöjen määrää seurataan kuukausittain yhteisissä laatupalavereissa Nivalan kaupungin tietohallinnon ja Joki ICT:n tukipalveluista vastaavien henkilöiden välillä.

Elokuussa kesälomien jälkeen on huomattava tukipyynnöiden nousu. Tämä aiheuttaa ruuhkaa ja tukipyynnöiden käsittelyyn viivettä. Vastaavasti yleensä kesäkuu ja varsinkin heinäkuu ovat selvästi hiljaiset kuukaudet tukipyynnöiden osalta. Selittävänä tekijänä näille tukipyynnöiden vaihteluille on koulujen päättymisen ja alkamisen sekä henkilökunnan kesälomat. Salasanojen unohtamisongelmaa pyritään tulevaisuudessa ratkaisemaan automaation keinoin.

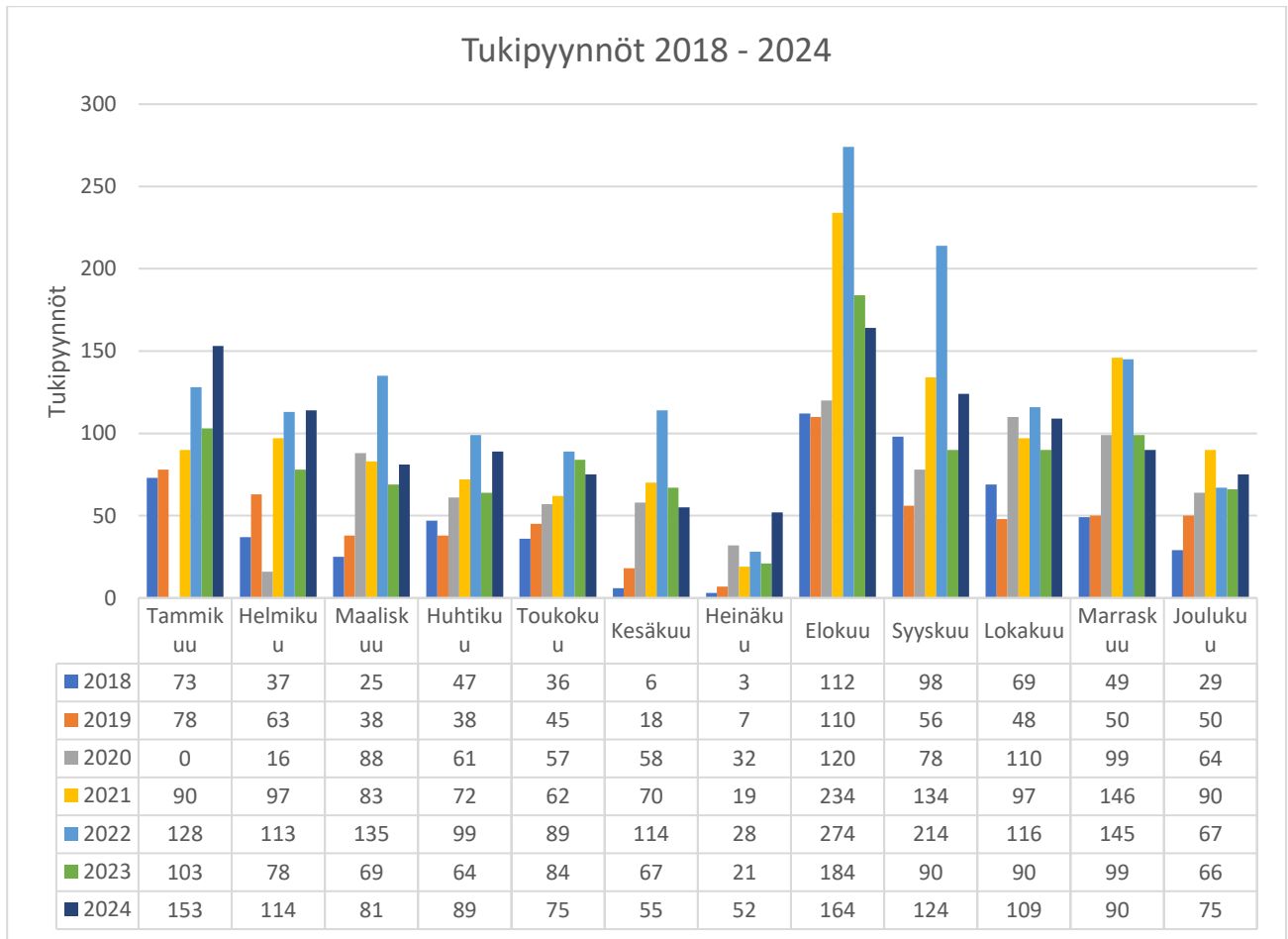
Tukipyynnöiden lukumäärät eivät kerro työn vaikeusastetta tai sitä, kuinka kauan tukipyynnön ratkaisemiseen kuluu aikaa.

Taulukko 2. Tukipyynnöiden määrät.

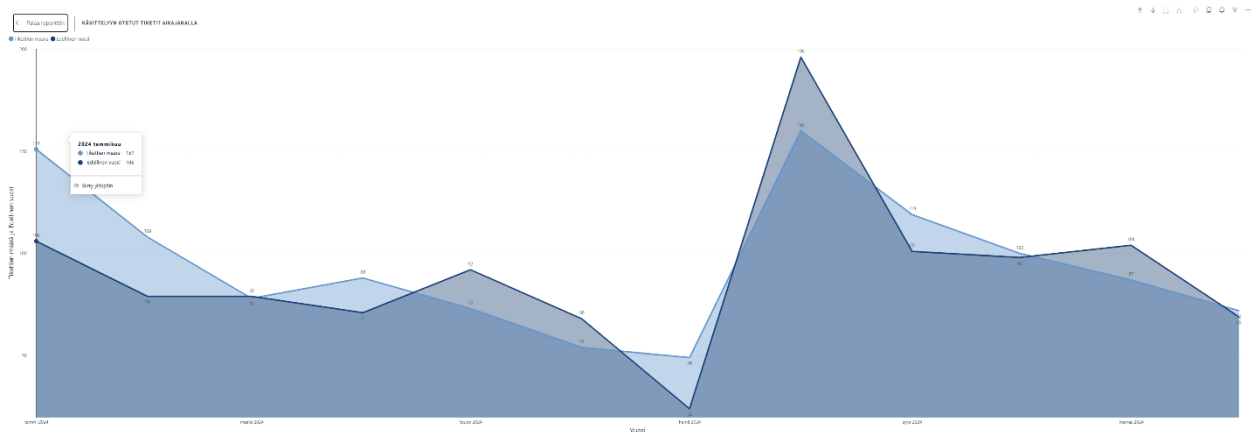
Tukipyynnöt	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Muutos
Tammikuu	73	78	xxx	90	128	103	145	+42
Helmikuu	37	63	16	97	113	78	89	+11
Maaliskuu	25	38	88	83	135	69	72	+3
Huhtikuu	47	38	61	72	99	64	77	+13
Toukokuu	36	45	57	62	89	84	67	-17
Kesäkuu	6	18	58	70	114	67	49	-18
Heinäkuu	3	7	32	19	28	21	47	+26
Elokuu	112	110	120	234	274	184	150	-34
Syyskuu	98	56	78	134	214	90	111	+21
Lokakuu	69	48	110	97	116	90	94	+4
Marraskuu	49	50	99	146	145	99	75	-24
Joulukuu	29	50	64	90	67	66	66	+0
Yhteensä	584	601	783	1194	1522	1015	1042	+27

Tukipyynnöiden määrä vuoden 2023 verrattuna +27 tikettiä enemmän kuin 2024. Avoimeksi tiketeiksi eli ratkaisematta jäi 1% kaikista Efecteen kirjatusta tukipyynnöistä.

Taulukko 3. Vertailu tukipyynnöistä vuosilta 2018-2024



Kuva 5. Tikettien jakauma 2024



2.1.3 Tulostus

Hansel Oy puitesopimuksen osalta monitoimilaitteiden toimittajaksi valikoitui Konica Minolta Business Solutions Finland Oy. Leasing toimittajien kilpailutuksen järjesti Hansel Oy. Kilpailutuksessa valikoitui kaksi toimittajaa 3StepIT sekä CHG Meridian Finland Oy. Leasing toimittajaksi valikoitui CHG Meridian Oy. 3StepIT palveluita nykyisen sopimuksen nojalla ei voida jatkaa. Leasing sopimuksella hankittua laitekantaa 3StepIT Asset järjestelmässä on vuoteen 2028 saakka. CHG:n kanssa leasing sopimukset alkavat vuoden 2024 alusta monitoimilaitteiden siirrolla.

Osa kopiokoneista on turvatulostuksessa (SafeQ), osa kopiokoneista ja Brotherin tulostimet eivät ole turvatulostuksessa. Turvatulostukseen käytettävät lisenssit on päivitetty kopiokoneiden kilpailutuksen päätteeksi.

Kuva 6. Konican turvatulostuksen luvut 2024 vuodelta

Sijainti	Laite	Tulostus MV	Tulostus Väri	Kopio MV	Kopio Väri	Yhteensä MV	Yhteensä Väri
Aiku	Kulmaus	1 309	1 716	941	785	2 250	2 501
Junttilan koulu	Junttila alakerta	22 787	10 760	62 678	5 713	85 465	16 473
Junttilan koulu	Junttila monistamo	1 346	1 560	1 059	434	2 405	1 994
Kaupungintalo	Keskushallinto aula	12 660	10 984	1 858	267	14 518	11 251
Kaupungintalo	Keskushallinto monistamo	17 144	14 039	1 375	10 702	18 519	24 741
Kaupungintalo	Koulutoimi monistamo	12 869	24 246	3 659	3 324	16 528	27 570
Kaupungintalo	Tekninen monistamo	8 097	12 143	1 170	989	9 267	13 132
Kirjasto	Kirjasto lainaussali	1 473	1 232	1 033	209	2 506	1 441
Kirjasto	Kirjasto toimisto	3 196	6 422	2 190	683	5 386	7 105
Kyösti Kallion koulu	KKK-alakerta	2 105	4 292	8 178	1 920	10 283	6 212
Kyösti Kallion koulu	KKK-kirjasto	6 386	7 383	13 465	2 272	19 851	9 655
Kyösti Kallion koulu	KKK-ylakerta	22 286	26 311	64 155	16 468	86 441	42 779
Niva-Kaijan koulu	Niva-Kaija alakerta monistamo	29 246	25 646	92 254	61 802	121 500	87 448
Niva-Kaijan koulu	Niva-Kaija D-siipi	9 166	3 396	17 450	1 896	26 616	5 292
Niva-Kaijan koulu	Niva-Kaija Yläkerta Fyke	12 336	13 337	40 085	136 880	52 421	150 217
Nivatan lukio	Lukio Kopiokone	8 406	5 063	20 330	13 618	28 736	18 681
Total		170 812	168 530	331 880	257 962	502 692	426 492

Mustavalkoisten ja värillisten sivujen tulostusmäärät ovat nousseet edellisestä vuodesta. Tulostuskustannukset ovat kohtuullisella tasolla, organisaation tasolla alle 7 000 €, josta värillisten tulostusten osuus noin neljä viidesosaa. Värillisten kopioiden määrää pyritään vähentämään monitoimilaitteiden automaattiasetuksella.

2.1.4 Leasing-laitteet

Nivalan kaupungilla on käytössä KL-Kuntahankintojen Ict-laitteiden leasingrahoitus ja elinkaarenhallintapalvelut sopimukseen (KLKH130). Kilpailutuksen voitti CHG Meridian Finland Oy. Puhelinten osalta leasing-sopimusta ei voitu jatkaa. Laitehankinnasta keskitettiin paikalliselle toimittajalle Päivärinta Oy:lle (Veikon kone).

Uudet laitteet otetaan leasingiin, jolloin automaattisesti muodostuu laiterekisteri. Rekisteri auttaa mm. kustannuseurannassa, toimialajohtajat näkevät laitteistosta aiheutuvat kulut ja laitteille muodostuu elinkaari. Lisäksi vanhentuneiden laitteiden poistaminen käytöstä toteutuu tietoturvallisemmin. Vanhojen laitteiden lunastaminen omaksi ei ole mahdollista.

Taulukko 4. Leasingajat

Laite	Elinkaari (uusinta väli)
Tietokoneet (kannettavat / pöytäkoneet)	4 vuotta / 48 kuukautta
Tabletit	3 vuotta / 36 kuukautta
Älypuhelimet	määräytyy tietoturvapäivitysten elinkaaren suhteen
Muut IT-laitteet	tarvittaessa

Alle olevassa taulukossa näkyy Assetista otettu listaus leasing-kustannukset kustannuspaikoittain vuodelle 2024. Taulukossa ei huomioida kesken vuoden päättyvien leasing-laitteiden elinkaarivaihtoa.

Taulukko 5. Leasingkustannukset 2024 3STEPit, joissa yhteishankintahinta > 1000€/2024

Kustannuspaikka	Kustannuspaikka 2	Hankintahinta	Vuokra	Laitemäärä	
4110	Kyösti Kallion koulu/Perusopetus	92 428,15 €	6 707,70 €	250	
4200	Lukio	53 308,22 €	3 665,30 €	98	
4105	Haikara/Perusopetus	28 363,95 €	2 223,18 €	79	
4109	Karvoskylä/Perusopetus	20 409,08 €	1 514,01 €	66	
4108	Järvikylä/Perusopetus	22 827,15 €	1 630,24 €	61	



NIVALA

Kasvatamme tulevaisuutta

4107	Junttila/Perusopetus	36 539,88 €	2 378,99 €	59	
4101	Ahde/Perusopetus	19 601,23 €	1 337,55 €	57	
4103	Erkkilä/Perusopetus	17 773,38 €	1 228,15 €	57	
4102	Aittola/Perusopetus	17 572,85 €	1 261,39 €	57	
1050	Kaupunginvaltuusto	28 292,25 €	1 852,66 €	55	
4115	Välikylä/Perusopetus	17 554,30 €	1 309,30 €	51	
4104	Haapala/Perusopetus	13 910,28 €	955,27 €	51	
4111	Malila/Perusopetus	14 102,02 €	1 010,96 €	44	
1434	ICT-palvelut	55 613,44 €	3 359,35 €	41	
4156	Pirttiranta	13 811,77 €	1 029,78 €	39	
4159	Nokela	11 553,61 €	916,90 €	32	
5900	Kirjastopalvelut	16 475,45 €	1 136,15 €	29	
4105	Esiopetus/Haikara	9 482,70 €	651,24 €	16	
4165	Perhepäivähoito	1 795,22 €	240,24 €	14	
4157	Peltopuisto	5 371,49 €	419,03 €	13	
4155	Knuutinpuhto	4 431,70 €	365,20 €	12	
5800	Nuorisopalvelut	8 111,07 €	504,72 €	12	
4150	- ei valintaa -	6 486,76 €	451,85 €	11	
4125	Esiopetus/Haikara	3 316,90 €	278,00 €	10	
4200	Kasvatuksen ja koulutuksen	4 535,65 €	88,20 €	7	
7001	Teknisen toimen hallinto	3 176,73 €	249,55 €	7	
1441	Talouspalvelujen hallinto	3 034,57 €	241,64 €	6	
4127	Junttila/Esiopetus	2 049,28 €	160,88 €	6	
1431	Asiakaspalvelu	1 909,21 €	137,41 €	6	
7590	Tilapalvelu yhteiset	3 201,25 €	230,95 €	6	
4130	Esiopetus/Kyösti Kallion koulu	2 643,93 €	185,73 €	5	
1432	Asiakirjapalvelu	1 597,91 €	105,69 €	5	
4150	Varhaiskasvatus hallinto	2 311,86 €	195,03 €	5	
5711	Kaupunkimarkkinointi	2 384,40 €	155,40 €	4	
1611	Maaseutuhallinnon yhteisalue	1 679,46 €	145,11 €	4	
4000	Kasvatuksen ja koulutuksen	1 982,73 €	166,98 €	4	
6010	Rakentaminen	1 741,66 €	126,96 €	3	
1611	Maaseutuhallinnon yht.alue	2 066,96 €	135,30 €	3	
4110	- ei valintaa -	1 421,47 €	104,82 €	3	
7101	Puistot ja yleiset	856,95 €	58,51 €	2	
5847	Hyvinvointia maahanmuuttajaperheille	1 009,36 €	83,28 €	2	



5709	Viestintä	1 901,86 €	144,47 €	2	
5750	Kulttuuripalvelut	1 274,30 €	81,94 €	2	
7201	Kaupungin varikko	856,95 €	58,51 €	2	
4189	Esiopetus Nokela	663,38 €	55,60 €	2	
7001	- ei valintaa -	2 611,63 €	205,84 €	2	
5701	Hallinto hyvinvointi	1 198,00 €	97,31 €	2	
4200	- ei valintaa -	2 191,68 €	150,24 €	2	
1501	Henkilöstöhallinto	1 088,00 €	92,81 €	2	
1200	Kaupunginhallitus	6 500,00 €	433,36 €	1	useita laitteita

2.2 ICT-palvelujen nykytila ja suunnitelmat

Tiedonhallintalaki edellyttää uusien järjestelmien hankinnoissa etukäteen tehtävää vaikutusten arviointia. Kaupungin hankintaohjetta päivitettiin prosessikaaviolla. Digityyhanketta hyödynnettiin hankintaprosessin vaatimusten määrittämisessä. Hankintaprosessin vaiheisiin liittyviä vastuita ja dokumentointivelvoitteita tarkennettiin. Tiedonhallintamallin suunnitelmatyö on avattu Microsoftin SharePoint alustalle. Tietohallintopäällikkö tekee suunnittelutyön ns. teknisen toteutuksen. Tiedonhallintamallin työryhmä laativat tiedonhallintamallin prosessikuvaukset. Toteutus vaatii laajan sisäisen tiedottamisen sekä toimialoille selkeän kokonaiskuvan muodostamisen tiedonhallintamallin merkityksestä. Siem -lokitus otetaan 16 palvelimesta ja sen hyödyntämistä on vielä jatkojalostettava laatimalla mm. lokitussääntöjä.

Tiedonhallintalain vaatimusten täytäntöönpanoa jatketaan ja vaatimuksista on toteutettu seuraavat:

- Asiakirjajulkisuutta toteuttavan kuvauksen päivittämistä (28 §)
- Tiedonhallintamallin laadinta (5§)

Seuraavien vaatimusten osalta kehittäminen jatkuu:

- Toisen viranomaisen tietoaisteistojen hyödyntäminen teknisen rajapinnan tai katseluyhteyden avulla (20§)

Asianhallinnan ja palvelujen tiedonhallinnan järjestäminen (26§ ja 27§)

- Tietoaineistojen saataville saattaminen koneluettavassa muodossa (19.2§)
- Lokitietojen kerääminen tietojärjestelmien käytöstä (17§)
- Vastaanotettujen asiakirjojen muuttaminen digitaaliseen muotoon (19.1§)

Hyvinvointi johtaa sometiimin toimintaa, joka hallitsee Nivalan kaupungin näkyvyyttä sosiaalisessa mediassa. Tässä työkaluna toimii Meltwaterin sosiaalisen median seuranta-työkalu. Markkinointia ja viestintää tukee ja ohjaa MarVi-tiimit. Kaupungin kotisivukävijätilaston seurantasovelluksesta Google Analytics ohjelma vaihdettiin Matomo sovellukseen vuonna 2023. Vaihdoksen syynä tietoturvan parantaminen sekä käyttäjätiedoista saatavan datan hallinta siten, että kävijöiden yksityisyyden suojaus ja tietojen luovutus kolmansille osapuolille mainontaan kohdistuvaksi on estetty.

Uusien päivitettyjen nettisivujen julkaisu tapahtui 17.1.2022. Kaupungin uudistettu intranet Vakka julkaistiin 8.12.2021. Jokaiselta toimialalta on nimetty pääkäyttäjä Vakalle, jonka tehtäviin sisällön päivitys kuuluu. Vakka uudistettiin yhteistyössä Digikuu Oy:n kanssa. Vakka toimii Sharepointin päällä ja käyttää näin hyväksi olemassa olevia M365-lisenssejä. Työntekijöille piti päivittää M365-lisenssi halvimmista Kiosk -lisensseistä F3-lisensseihin. Tämä lisenssipäivitys on merkittävä, koska se mahdollistaa Sharepoint-intran käytön lisäksi Intunes -laittehallinnan ja autopilot -automaattisen työasema-asennuksen. F3 lisenssit mahdollistavat Azure AD:n käyttöönoton myös hallinnon puolella. Tämä tukee Nivalan kaupungin digistrategiaa.

ICT-palvelujen kustannustietoisuutta kehitetään edelleen. Aktiivihakemiston käyttäjäpuuta muokattiin vastaamaan tilikarttaa entisen toimipisteiden sijasta. Kustannuspaikkatiedon saamista mukaan tukipyyntöihin tutkitaan.

3 Tiedonhallinta, tietovarannot ja tietovirrat

Tietovarannot koostuvat kaupungin toimintojen ja palvelujen yhteydessä kertyneistä asiatiedoista, asioiden hallintatiedoista, henkilötiedoista, paikkatiedoista ja valvontakameroiden kuvamateriaaleista. Tiedonhallintalaki vaatii tietovarantojen ja tietovirtojen kuvaamisen. Dokumentointi on aloitettu Confluence järjestelmään vuonna 2021

yhteistyössä toimialojen kanssa. Työtä hidastaa ajantasaisten tietojen saaminen toimialoilta. Tiedonhallintamallin ylläpitoa jatketaan mm. Jäpi -hankkeen puitteissa. Tietovarantojen elinkaaren hallinnan apuna käytetään mm.

- arkistonmuodostussuunnitelmaa (AMS), tiedonohjaussuunnitelma (TOS)
- tietojärjestelmäselosteita
- sidonnaisuusrekisteriä
- tietosuojaselosteita sekä
- järjestelmä- ja laiteluetteloita

Confluence tiedonhallintamallisovelluksesta Nivalan kaupunki on jättäytymässä pois asteittain. Korvaava järjestelmä rakennetaan SharePoint- ympäristöön, kuten Vakka (intranet) on suunniteltu. Muutoksen arvioitu valmistuminen 2024–2027.

Tietosuojaselosteet löytyvät julkisesta rekisteriselostejärjestelmästä: <https://www.nivala.fi/kaupunki-ja-hallinto/viestinta/tietosuojaselosteet>. Selosteiden ajan tasalle saattaminen on aloitettu 2022. Kaikkien toimialojen tietosuojaselosteita sivustolla ei vielä ole. Kaupunki on kuvannut yleiset tietosuojaa koskevat periaatteensa sivulla <https://www.nivala.fi/kaupunki-ja-hallinto/viestinta/tietosuoja>. Sivulla kerrotaan mm. rekisteröityjen oikeuksista.

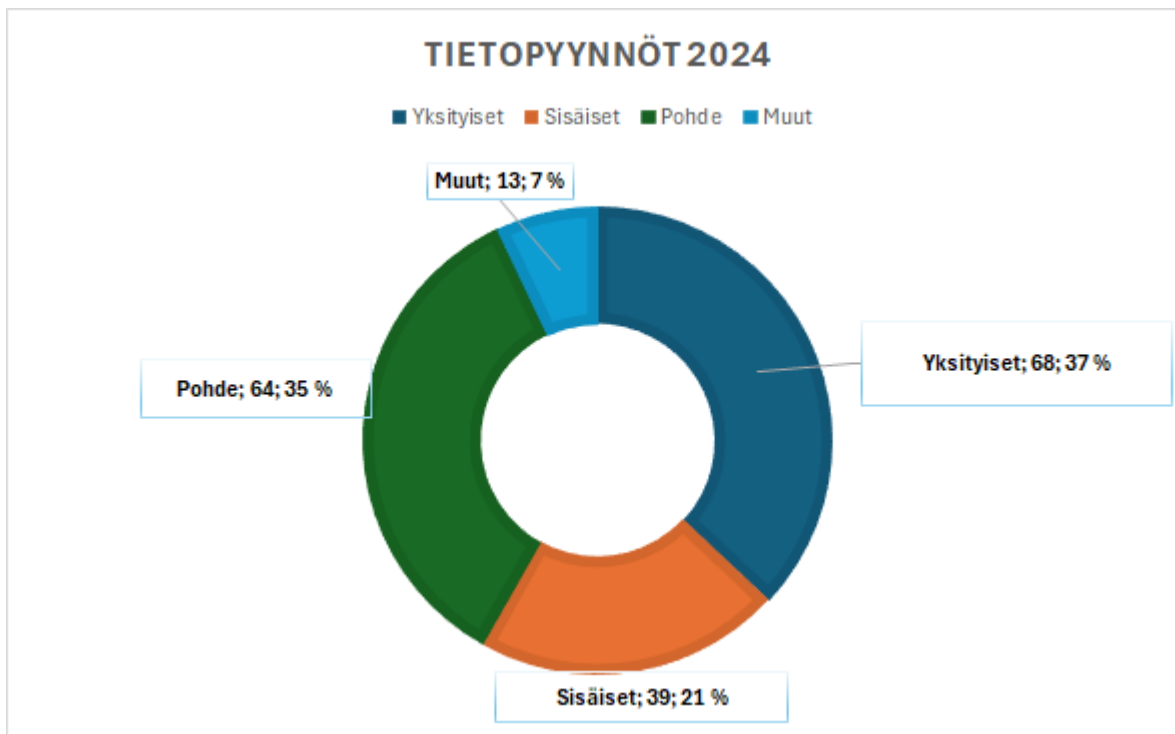
3.1 Tietovarantojen tunnuslukuja

Tiedon laadun arviointi liittyy läheisesti tiedon arvon ja käytettävyyden arviointiin. Tietopyynnöissä ei ole kaikki organisaation käsittelemät tietopyynnot. Alla olevaan taulukkoon on koottu tietohallintoasiantuntijalle saapuneet tietopyynnot, jotka liittyvät päätearkiston sekä asianhallintajärjestelmän tietoaineistoihin.

Taulukko 6. Tietopyynnot 2024

Tapahtumat	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Muutos ed. vuoteen
Luovutetut tiedot / Tietopyynnöt	177	79	115	136	94	184	95,74 %

Kuva 7. Tietopyyntömäärät yksilöityinä



3.2 Nykytila ja suunnitelmat

Organisaatiossa tietoja kerätään ja käsitellään monissa tietojärjestelmissä ja sovelluksissa. Organisaation johdolla ei aina ole käsitystä siitä, mitä tietoja organisaation hallussa on. Irrallisten tietojen käsittely erillään olevissa tietojärjestelmissä vaatii runsaasti resursseja ja muodostaa uhan tietosuojan ja tietoturvan toteutumiselle. Tiedonhallintalaki velvoittaa organisaation kuvaamaan toimintaprosessit, tietovarannot ja tietoaineistot.

Nivalan kaupungilla on tehtäviensä hoitamiseksi käytössään useita tietojärjestelmiä, joissa käsitellään asiakkaista, sidostyhmistä tai omasta henkilökunnasta kertyvää henkilötietoa. Tiedonhallintamalliin on kuvattu noin 130 eri järjestelmää. Rekisteriin liittyvät tieto-

järjestelmät määritellään tietosuojaselosteessa. Ne tietokokonaisuudet ja tietovarannot, joita käsitellään tietosuojaselosteessa määritellyllä tavalla, muodostavat rekisterin.

Rekisteri on teknologiariippumaton ja se voi käsittää useita tietovarantoja ja myös paperiarkistoja.

Operatiivisella tietojärjestelmällä tarkoitetaan tietojärjestelmää, jossa asiakirjallista tietoa syntyy, sitä käsitellään ja muokataan. Operatiivisista tietojärjestelmistä voidaan mainita esimerkkeinä varhaiskasvatuksen tietojärjestelmät Daisy ja Varda sekä keskushallinnon hallinnoima asianhallintajärjestelmä Dynasty 10.

Nivalan kaupungilla on käytössä Dynasty 10 -asianhallintajärjestelmä diaarin, asianhallinnan, kokousjärjestelmän, viranhaltijapäätösten, kuulutusten ja julkaisun osalta. Lisäksi käytössä on saman toimittajan tuoteperheeseen kuuluva tiedonohjausjärjestelmä TOJ, joka on integroitu asianhallintajärjestelmä Dynastyn taustalle ohjaamaan asiakirjatietoa ja jolla laaditaan tiedonohjaussuunnitelmaa (TOS).

Tiedonohjaussuunnitelma on laadittu 2020 ja nyt käytössä oleva tiedonohjaussuunnitelman rakenne metatietoineen täyttää Kansallisarkiston SÄHKE2-määräyksen vaatimukset (asiakirjatyytit, säilytysmuodot, säilytysajat, säilytysaikojen laske- ja säilytysperusteet, tehtävät, toimintoprosessit, julkisuus/salassapito, salassapito- ja säilytysperusteet, henkilötietoluonne, henkilötietojen käsittelyperusteet, tietojärjestelmät). Se on ajantasainen kuvaus Nivalan kaupungin hoitamista tehtävistä, niiden käsittelyvaiheista, käsittelyvaiheiden yhteydessä kertyvistä asiakirjatiedoista sekä näiden käsittelystä. Tiedonohjaussuunnitelmassa (TOS) on kuvattu kaikki kaupungin tehtävät prosesseina, prosessiin liittyvät käsittelyvaiheet ja toimenpiteet sekä käsittelyvaiheiden aikana syntyvät analogiset ja sähköiset asiakirjat metatietoineen.

Tiedonohjaus nopeuttaa asioiden käsittelyä sähköisessä ympäristössä ja varmistaa, että asiakirjat saavat oikeat metatiedot. Metatietojen oikeellisuus on tärkeää, sillä ne vaikuttavat tietoturvan ja oikeusturvan toteutumiseen. Riittäväillä metatiedoilla varustettu asia-

kirja on myös vaivattomasti löydettävissä, mikä edistää kaupungin toiminnan julkisuutta ja kuntalaisten tiedonsaantia.

Tiedonohjaussuunnitelma auttaa täyttämään myös EU:n tietosuoja-asetuksen vaatimuksia. Toukokuussa 2018 voimaan astunut EU:n tietosuoja-asetus (GDPR) kiristi vaatimuksia henkilötietojen käsittelyn suhteen. Tiedonohjaussuunnitelmassa kuvataan organisaation tehtävät, niihin liittyvät prosessit sekä prosesseissa syntyvät dokumentit. Näille dokumenteille määritellään GDPR:n vaatimat tiedot, kuten säilytysaika, sisältääkö dokumentti henkilötietoja, henkilötietojen käsittelyn peruste ja julkisuus. Näin ollen GDPR:n vaatimus henkilötietojen käsittelyn dokumentoinnista täyttyy, kun prosesseissa syntyvät organisaation kaikki asiakirjat ja tietojärjestelmämerkinnät on kuvattu tiedonohjaussuunnitelmaan.

Kaupunginhallitus hyväksyi tiedonohjaussuunnitelman käyttöön 28.6.2022 § 273. Käyttöön otettua tiedonohjaussuunnitelmaa päivitetään tarvittaessa seuraamalla tehtävissä, toimintaprosesseissa sekä työmenetelmissä tapahtuvia muutoksia ja päivittämällä suunnitelmaan tapahtuneet muutokset.

Asianhallintajärjestelmä Dynasty 10.4:n taustalle integroitu ja käytössä oleva tiedonohjaussuunnitelma mahdollistaa toimivan asianhallinnan sekä sähköisen arkistoinnin. Kansallisarkisto antoi 22.12.2021 määräyksen (KA/15906/07.01.01.00/2021) arkistoitavien asiakirjojen säilytystavasta. Määräys edellyttää, että lähtökohtaisesti kaikki 1.1.2022 alkaen syntyneet, pysyvästi säilytettävät asiakirjat tulee säilyttää yksinomaan sähköisessä muodossa. Erillistä sähköisen säilyttämisen lupaa ei määräyksen vuoksi tarvitse enää hakea.

Tiedonohjaussuunnitelma on myös edellytys lainmukaisen sähköisen arkistoinnin ja sähköisen asianhallinnan toteuttamiselle. Kansallisarkiston SÄHKE2 määräys edellyttää asiakirjatietojen linkaaren ohjaamista tietojärjestelmissä ja se mahdollistaa asiakirjatiedon luotettavan sähköisen säilyttämisen.

3.3 Sähköinen arkistointi

Aineistojen säilyminen, käytettävyys ja todistusvoima ovat asiakirjahallinnon ja arkistoinnin päätehtäviä. Puhuttaessa sähköisestä arkistoinnista, on huomioitava, että pitkään tai pysyvästi säilytettävää tietoaineistoa ei tule säilyttää organisaation aktiivijärjestelmissä kuin lyhyen aikaa. Aktiivijärjestelmä ei ole säilytysjärjestelmä eikä sähköinen arkisto. Aktiivijärjestelmän tarkoituksena ei ole säilyttää tietoaineistoja kymmeniä vuosia, vaan se on suunniteltu ”tuoreiden” aineistojen nopeaan ja tehokkaaseen käyttöön. Sähköinen arkistointi edellyttää SÄHKE2 sertifioidun säilytysjärjestelmän hankintaa. Sähköiseen säilytysjärjestelmään on voitava arkistoida pitkään ja pysyvästi säilytettäviä asiakirjatietoja.

Nivalan kaupunki on hankkinut syksyllä 2022 SÄHKE2-sertifioidun Innofactor Oy:n tuoterheeseen kuuluvan Dynasty arkiston. Sähköinen arkisto on otettu käyttöön vuoden 2023 alusta. Sähköiseen arkistoon on aloitettu siirtämään tietoaineistoa asianhallintajärjestelmä Dynastysta sekä Kuntien Hetapalvelut Oy:ltä sähköpostitse saapunutta tietoaineistoa.

Myöhemmässä vaiheessa sähköiseen arkistoon tullaan siirtämään muista operatiivista järjestelmistä sekä erilaisista tilipäisistä sijainneista kuten verkkolevyiltä tms. pitkään ja pysyvästi säilytettäviä tietoaineistoja. Organisaation käytössä olevien muiden tietojärjestelmien tuottamien tietoaineistojen kartoitus ja sähköisen arkiston hyödyntäminen näiden osalta on aloitettu vuonna 2023 ja jatkuu edelleen. Se, milloin koko organisaation kaikkien järjestelmien tuottama pitkään ja pysyvästi säilytettävä tietoaineisto on sähköisen arkiston parissa, on vielä kaukana, realistinen aikataulu tälle on 7–15 vuotta.

Tavoitteena on luopua paperisesta asioiden käsittelystä. Kansallisarkisto on laatinut määräyksen arkistoitavien asiakirjojen muodosta (KA/15906/07.01.01.00/2021). 1.1.2022 alkaen asiakirjat arkistoidaan yksinomaan sähköisessä muodossa, lukuun ottamatta niitä sähköiseen muotoon muutettuja analogisia asiakirjoja, joiden analogista muotoa ei saa hävittää arkistolain 14 a §:n nojalla annetun määräyksen perusteella. 1.1.2022 alkaen muodostuvat analogiset asiakirjat on muutettava sähköiseen muotoon Kansallisarkiston

ajantasaisten vaatimusten mukaisesti, jotta niiden säilyvyys sähköisessä muodossa voidaan varmistaa.

3.4 Sähköinen asiointi

Nivalan kaupunki oli mukana Kunta-Akkuna hankkeessa yhdessä alueen 11 muun kunnan kanssa. Hanke toteutettiin 2021–2022. Valtionvarainministeriö myönsi hankkeelle 391 000 € hankerahoituksen. Hankkeessa kehitettiin kuntalaisten sähköisiä palveluita yhden palveluluukun periaatteella. Kunta-Akkuna ensimmäinen versio julkaistiin maaliskuussa 2022. Kunta-Akkuna portaali on kuntalaisten käytössä kunnan kotisivujen kautta. Digistrategiassa 2021–2025 sähköistä asiointi pyritään edistämään automaation avulla.

Sähköistä asiointia käytetään jo niissä palveluissa, jotka pystytään toteuttamaan sähköisesti. Esimerkiksi varhaiskasvatuksessa päivähoidossa on käytössä sähköiset palvelut. Nivalan kaupungin nettisivuilla on oma kohta ”Sähköinen asiointi”, joka kattaa taulukossa 8 kuvatut palvelut:

Taulukko 7.Sähköiset palvelut

Käytössä olevat sähköiset palvelut	
Sähköinen palvelu	Palvelun kuvaus
Varhaiskasvatuksen sähköinen asiointi - nykyiset asiakkaat	Tunnistautumista vaativat sähköiset palvelut. Palvelun käyttö edellyttää tunnistautumista Suomi.fi-tunnistuspalvelun kautta sekä voimassa olevaa varhaiskasvatuksen asiakkuutta.
Varhaiskasvatuksen sähköinen asiointi - uudet asiakkaat	Sähköinen hakemus ja maksulaskuri. Palvelu ei edellytä tunnistautumista
Jokilatvan Opisto	Kansalaisopiston kurssi-ilmoittautuminen.
Kuntalaisaloite	Onko sinulla kehittämisidea? Tee aloite.
Lupapiste	Rakennetun ympäristön lupa-asiointi.
Palaute	Anna palautetta kaupungin palveluista.
Tiekkö-kirjastot	Aineistojen selaus, uusiminen ja varausten teko.
Wilma	Ohjelma kodin ja koulun väliseen viestintään.
Kunta-Akkuna	11 lähialueen kuntien yhteinen palvelualusta. Palvelun käyttö vaatii vahvaa tunnistautumista Suomi.fi palvelun kautta.

3.5 Tietovirrat

Tietovirtoja esiintyy muun muassa prosesseissa, organisaatioissa, tietovarannoissa ja tietojärjestelmissä. Tietovirtakuvauksissa kuvataan tiedon siirtyminen eri elementtien ja rakenneosien välillä. Tietovirrat on kuvattu ja dokumentoitu Nivalan kaupungin tiedon-

hallintamalliin Confluenceen. Prosessien kuvauksissa tulee esille myös tietovirrat ja rajapinnat eri järjestelmiin. Tietovarantojen ja tietovirtojen suojaustaso, salassa pidettävyys ja tietojen arkaluonteisuus arvioidaan tietovarantojen kartoittamisen yhteydessä. Myös tietovarantojen väliset tietovirrat ja vastuut kartoitetaan.

Confluencen käyttäminen tietovirtojen kuvauksessa on siirtymässä tiedonhallintamallin SharePoint alustalle. Järjestelmänä Confluence on valittu Joki-ICT:n tiedonhallintamallin alustaksi, joten tietyt asiayhteyspäivitykset Confluencen kautta tulee siirrettäväksi Nivalan kaupungin valitsemaan järjestelmään.

4 Tietojärjestelmät

Tietojärjestelmien hallintaan kuuluu tietoteknisten laitteiden hankinta, käyttöönotto ja ylläpito. Lisäksi tähän kuuluu ohjelmistohankinnat, niiden käyttöönotto, ohjeistus ja pääkäyttäjä- ja käyttäjäkoulutus. Tietojärjestelmäkokonaisuuksista vastaa tietohallintopäällikkö.

Tietojärjestelmiin koulutetaan pääkäyttäjät, jotka on lueteltu pääkäyttäjälue telossa. Hallinnon sekä kasvatuksen ja koulutuksen toimialojen tietojärjestelmistä on laadittu tietojärjestelmäluettelo, jota täydennetään tarvittaessa. Tietojärjestelmäluettelo on Microsoft SharePoint järjestelmässä, jota ylläpidetään M365 alustalla. Tiedonhallintamallin rakenne- ja prosessikuvaukset viedään M365 järjestelmään. Tiedonhallintamallin alusta rakentuu käytössä olevaan järjestelmään, joten erillisiä kustannuksia ei muodostu. Järjestelmään on kuvattu noin 175 Nivalan kaupungilla käytössä olevaa ohjelmistoa. Osasta julkisista tietojärjestelmistä on tehty [JHS 146](#) suosittamat tietojärjestelmäselosteet.

4.1 Laitehankinnat ja -uusinnat 2024

ICT-laitehankintaan sisältyy erilaiset tietokoneet, tabletit, tulostimet, AV ja oheislaitteet. Tietoteknisten laitteiden hankinnasta ja elinkaaresta vastaa tietohallintopäällikkö. Koulutuksen järjestämisestä vastaa tietohallintopäällikkö. Vuonna 2024 kaikki uudet laitehankinnat ja laiteuusinnat menivät leasing-sopimukseen. Lukuun ottamatta kiinteästi

asennettavat laitteet, kuten info- näytöt ja videotykit. Älypuhelin leasing hankinnasta jouduttiin luopumaan.

Toisen asteen opetuksen lakimuutoksen takia aloittaville lukiolaisille hankittiin leasing-rahoituksella kannettavat tietokoneet yhteensä 60 kpl.

Laitekantaa uusitaan mahdollisuuksien rajoissa. Vuonna 2024 uusittiin sivukouluihin ja varhaiskasvatukseen ICT-laitteistoa. AV-laitteet pyritään mahdollisuuksien mukaan eriyttämään verkkoteknisesti muista Nivalan toimintaympäristön laitteista. Eritetyillä verkkoratkaisuilla nostatetaan kyberturvallisuutta sekä verkostoinfran häiriösietokyky paranee. Erilliset verkkoratkaisut ovat tärkeässä asemassa esimerkiksi palvelunestohyökkäyksen sattuessa, jolloin tietty osa verkoista voidaan eriyttää pois tai käyttää muuta verkkoinfraa toiminnan palauttamiseksi normaaliin.

Taulukko 8. Uusitut laitteet

Toimipiste	Laite	Kpl
Ahde	Benq MH856ust+ lähiprojektori piirto-ominaisuudella	4
	Optoma DC552 dokumenttikamera	4
	Valko- eli tussitaulu	7
Erkkilä	Benq MH856ust+ lähiprojektori piirto-ominaisuudella	4
	Optoma DC552 dokumenttikamera	4
	Monitoimitilan tykki	1
Haikara	Benq RP6503 (älytaulu)	1
	Epson EB-L730U liikuntasalin tykki	1
	Axis C14010 IP-kaiutin	47
Kyösti Kallio	Benq MH856ust+ lähiprojektori piirto-ominaisuudella	2
	Axis C1410 kuulutus kaiutin	2
	Valko- eli tussitaulu	1

4.2 Laitteiden nykytilanne ja suunnitelmat

Työasemat uusitaan laitteen elinkaaren mukaan. Laitekanta on pääsääntöisesti suunnitelman mukaisesti päivitettyä suunnitellun elinkaaren mukaan ja leasing-sopimuksen piiriin. Suunnitellulla elinkaarella mahdollistetaan niin käyttäjien mahdollisuus työskennellä ajantasaisilla laitteilla sekä vanhojen laitteiden mahdollisia haavoittuvuuksia ulkopuolisille uhille.

Valvontalaitteistojen, kuten valvontakameroiden määrät ovat lisääntynyt sen verran, että kameravalvonnan palvelin- ja tallennuskapasiteetti uudistettiin 2022 hankkimalla uusi palvelin. Kameravalvontaohjelmisto ja ohjelmiston ylläpitolisenssi hankittiin Päivärinnan Sähköliike Oy:ltä. Valvontalaitteistot kuuluvat kiinteänä osana kiinteistöä, siksi Nivalan kaupungin kiinteistöpäällikkö vastaa rekisteriselosteista, joka on osa lainsäädännön velvoitetta. Kameravalvonnan lainsäädännön toteutumisen kannalta on käyty keskusteluja yhdessä Nivalan kaupungin tietohallinnon sekä tietosuojavastaavan kanssa rekisteriselosteiden että ohjeistuksien osalta. Valvontalaitteistojen tallenteiden sekä liv-lähetysten seuraamisesta on säädetty tiukat normit. Nivalan kaupungin kiinteistöpäällikkö vastaa oikeuksien antamisesta.

Leasing-palvelun laiterekisteri on 3StepIT:n toimittamassa Asset-ohjelmassa. Assetissa on määritelty laitteille kustannuspaikka, kuukausihinta ja elinkaari. Vastaavan lainen toteutus on Tesma laiterekisterissä. Tesma laiterekisterin ylläpidosta vastaa CHG Meridian Finland. Laiteluetteloita täydennetään ja tarkennetaan, mikäli puutteita huomataan.

4.3 Ohjelmistohankinnat ja päivitykset 2024

M365 sähköpostin Kiosk-lisenssit päivitettiin F3-lisensseihin kaupungin työntekijöille 1.12.2021. Dynasty 10.3 päivitys 10.4 versioon toteutettiin 2024.

Kuva 8.M365 lisenssit.

Nivalan kaupungin käytössä olevat M365 Lisenssit 2024		
Lisenssi	Edu/Hallinto	kpl
Azure P1	Hallinto	1
Azure P2	Edu	1
Exchange Online Kiosk	Hallinto	77
Exchange Online Plan 1	Hallinto	4
Microsoft 365 A3 faculty	Hallinto	16
Microsoft 365 A3 faculty	Edu	386
Microsoft 365 A3 student	Edu	5000
Microsoft 365 Business Premium	Hallinto	73
Microsoft 365 Business Premium kk	Hallinto	27
Microsoft 365 F3	Hallinto	71

Office 365 A1 faculty	Hallinto	380
Visio Online Plan 2	Hallinto	5
Microsoft Copilot	Hallinto	1

4.4 Ohjelmistojen nykytila ja suunnitelmat

Nivalan kaupungin käytössä olevat ohjelmistot dokumentoidaan Microsoft SharePoint järjestelmään, josta muodostuu sovellus- ja pääkäyttäjäluekko. Ohjelmistohankinnoissa ongelmana on usein ICT:n jättäminen hankinnan alkuvaiheessa pois projektista ja mukaan ottaminen vasta, kun ohjelmisto on jo hankittu tai hankinta on pitkällä. Lisenssien hallintaa ei ole. Ohjelmistojen hankinnasta vastaavat esimiehet ja toimialajohtajat. Ohjelmistot ovat ICT-budjetin suurin kuluerä. Ohjelmistojen hankinnoista sekä niihin liittyvistä toteutusvaihtoehdoista on yksilölliset prosessikuvaukset tehty. Nämä prosessikuvaukset löytyvät Nivalan kaupungin intrasta eli Vakka ohjelmasta.

Lakisäätöiset tarkistukset sähköisistä ohjelmista tulee tehdä. Tätä vaikutusten arviointia eli DPIA tarkistuksia suoritetaan sekä uusien että hyväksytyjen ohjelmistojen suhteen.

4.5 Tietoverkot 2024

Nivalan kaupungin toimipisteisiin on tilattu Nivalan Kuitu Oy:n valokuidut. Kuituvuokrat alentavat tietoliikennekustannuksia merkittävästi. Elisalta Joki-ICT:n kautta tilattaviin e-lan -palveluihin jää vain kolme kyläkoulua: Järvikylä, Haikara ja Välikylä. Muihin kaupungin kiinteistöihin tulee Nivalan Kuitu Oy:n yhteys.

4.5.1 Tietoverkkojen nykytila ja suunnitelmat

Analogisista puhelinliittymistä, puhelinvaihteesta ja vuokralla olevista puhelinkupareista luopumisesta on edennyt hyvin. Varautumisen puhelinliittymät on korvattu Telian varmentavalla puhelinliittymällä eli VoIP-puhelimella. Virve (Suomen viranomaisradioverkko) on maailman ensimmäinen maanlaajuinen Tetra-standardiin perustuva viranomaisradioverkko. Virve-verkkoa operoi Suomen Erillisverkot Oy, ja sitä käyttävät viranomaiset kuten pelastustoimi, poliisi, sosiaali- ja terveystoimi, puolustusvoimat, rajavartiolaitos, tulli, hätäkeskukset ja kunnat.

Virve mahdollistaa suojatun ja turvallisen viestinnän viranomaisten kesken, ja sen avulla tärkeä tilannetieto saavuttaa oikeat henkilöt nopeasti. Nykyinen Virve-verkko saavuttaa teknologisen elinkaarensa pään 2020-luvun aikana, ja Virve muuttuu laajakaistaiseksi palveluksi, Virve 2.0.

Tietohallinto on yhdessä Joki ICT:n kanssa läpikäynyt tietoverkkojen nykytilaa sekä palomuurin säännöstöä joulukuussa 2023. Tietoturvalisissa hyvissä käytännöissä on todettu verkkojen eriyttämisen edesauttavan tietoturvan toteutumista. Tämä on tällä hetkellä Nivalan kaupungin osalta hyvällä tasolla vertaamalla esimerkiksi alueelliseen ja kansalliseen tilanteeseen. Nivalan kaupungin tietoverkko ulottuu myös tytäryhtiöille ja näiden kriittisyysarviointia, sekä uhkapinta-alaa on kartoitettu samassa yhteydessä.

Suunnitelmana on kehittää säännöllistä läpikäyntiä sekä muutoksen hallintaa. Nivalan kaupungin tietohallinto arvioi yhdessä Joki ICT:n kanssa muutoksien vaikutusta sekä laajuutta. Palomuri säännöstön osalta huomioidaan muutoksissa, ettei aiheuteta ylimääräistä uhkapinta-alaa, joka mahdollistaisi hyökkääjältä pääsyn Nivalan toimintaympäristöön. Säännöllisellä läpikäynnillä tarkoitetaan palaveri käytäntöjä yhdessä Joki ICT:n tietoliikenne tiimin kanssa.

Joki-ICT:n ylläpitämässä konesalissa Nivalan kaupungin tietohallintoa ohjaavat palvelimet päivitetään vuosien 2023 - 2025 aikana. Windows palvelimien automattiset tietoturvapäivitykset saadaan pidettyä toiminnassa, turvaten palveluiden toiminnallisuudet verkkoinfrastruktuurissa.

Langattomassa verkossa on siirrytty Wifi6:een vuoden 2024 aikana, kun nykyiset wlan-tukiasemat vanhenevat. Kaikki uudet wlan -tukiasemat hankintaan jo Wifi6-standardilla. Nykyisiä wlan -tukiasemia vaihdetaan uudempiin kokonaisuuksina kiinteistö kerrallaan, jos muutostarvetta ilmenee. Nivalan kaupungin internet-kaistan nopeus nostettiin vuoden 2022 alusta 300M/300M:sta 500M/500M:aan.

5 Tietoturva ja tietosuoja

Nivalan kaupungin tiedonhallintaryhmässä käsitellään ajankohtaisia tietosuoja- ja tietoturva-asioita. Nivalan kaupungin tietosuojavastaavana toimii kaupunginhallituksen päätöksellä 26.2.2018 Anita Rättyä Joki ICT Oy:ltä. Nivalan kaupunki on tehnyt palvelusopimuksen Joki ICT:lle tietoturvavastaavapalvelusta keväällä 2023. Tietoturvavastaava auttaa Nivalan kaupunkia tietoturvan koordinoinnista hallinnolliselta ja tekniseltä näkökulmalta. Tietoturvavastaava toimii myös tukena tietoturvaan liittyvässä poikkeamien käsittelyssä.

5.1 Tietosuojan tilanne ja suunnitelmat

[Tietosuojaperiaatteet](#) on kuvattu Nivalan kaupungin verkkosivuilla ja toimialojen [tietosuojaselosteet](#) ovat nähtävillä Nivalan kaupungin verkkosivuilla.

Nivalan kaupungilla on havaittu seuraavia tietosuojapoikkeamia:

- Toukokuussa 2024 yhdelle henkilölle tarkoitettu viesti oli lähtenyt useammalle. Yksi vastaanottajista oli ilmoittanut lähettäjälle asiasta. Asia selvitettiin asianomaisten kanssa ja vääriin osoitteisiin lähetetyt viestit pyydettiin poistamaan.
- Joulukuussa 2024 havaittiin tietosuojarikkomus, jossa pdf-muunnosohjelma avaa kauppakirjasta henkilötunnuksen näkyville Googlen hakukoneen avulla. Tietosuojavastaava toimitti toimintaohjeet, joiden mukaan tietosuojavastuut hoidettiin kuntoon.

Ilmoitusten määrä on pysynyt samana useana vuonna peräkkäin.

Taulukko 9. Tietosuojaloukkausten ilmoitukset

Ilmoitukset tietosuojaloukkauksista						
Vuosi	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Kappalemäärä	2	2	2	2	2	2

Tietosuojakoulutusta tarjotaan säännöllisesti. Kaupungilla on käytössä Navicre verkkokoulutusjärjestelmä, jonka avulla tietosuojakoulutus hoidetaan säännöllisesti.

Lisäksi tietosuojavastaava piti koko henkilökunnalle kaksi samansisältöistä tietosuojakoulutusta Nivalan kaupungin kokoustilassa loka-marraskuussa 2024.

Tietosuojavaikutustenarviointien laatimista tehostetaan. Kaupunki hankki GDPR sovelluskirjasto- ja tietosuojavaikutustenarviointityökalun Joki ICT:n kautta huhtikuussa 2024. Järjestelmä on tarkoitettu lakisääteisten tietosuojavaikutustenarviointien tekemiseen. Järjestelmään on annettu käyttöoikeudet viidelletoista (15) henkilölle. Tietosuojavaikutusten alkuarviot tehdään Sharepoint-alustalle. Vuonna 2022 ja 2023 vuonna tehtyjen tietosuojavaikutustenarvioiden sisällöt on siirretty Confluencesta Sharepoint-alustalle.

Taulukko 11. Tietosuojavaikutusten arviointien (TVA) lukumäärät suhteessa käytössä oleviin tietojärjestelmien määrään

Tietosuojavaikutustenarviointien tilanne					
Vuosi	2022	2023	2024	2025	2026
TVA alkuarviot	40	10	5		
Laaja TVA, valmis		2	1		
Laaja TVA, julkaistu			0		

Tietosuojavastaavalle ei ole tullut kameravalvontaan liittyviä tukipyyntöjä vuonna 2024.

5.1.1 Tietosuojan kehittäminen

Syksyllä 2025 käynnistetään Tietosuojan nykytilakartoitus, johon muodostuu myös systemaattinen kehittämissuunnitelma. Tietosuojasuunnitelma ohjaa jatkossa tietosuojakäytäntöjen katselmointia ja kehittämistä.

5.2 Tietoturvan tilanne ja suunnitelmat

Tietoturvaa parannetaan järjestelmällisesti ja pitkäjänteisesti. Tietoturvan nykytilan kartoittamista jatketaan sekä korjataan havaittuja puutteita. Luodaan koko organisaatiota koskettava hyvä tietoturvakulttuuri osaksi päivittäistä toimintaa. Tietoturvatietoisuutta

kasvatetaan kouluttamalla henkilökuntaa. Koulutuksen painopisteenä on käyttäjän tietoturva, jonka tavoitteena on tehdä tutuksi Nivalan kaupungin tietoturvaperiaatteet ja kuinka käyttäjät voivat toteuttaa sitä jokapäiväisessä työssään. Käyttäjien tietoturvallista toimintaa tukee niin hallinnolliset kuin tekniset tietoturvasäädökset.

Taulukko 10. Tietoturvan kehittäminen 2024

Tietoturvan kehittäminen		Vuosi 2024																																																			
		TAMMI				HELMI				MAALIS				HUHTI				TOUKO				KESÄ				HEINÄ				ELO				SYYS				LOKA				MARRAS				JOULU							
Organisaatio	Vastuhenkilö(t)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
		Tietoturvapoliitikan ajantasaisuus																								Käyttövaltuushallinnan automatisointi																											
	Jari Ojala	Ohjeistuksen päivittäminen(mobiililaitteet, työasemat)																Varautumisen kehittäminen (ICT-valmiussuunnitelma, riskien hallinta, uhkakuvat, varajärjestelyt, jatkuvuus, Tekoälypolitiikka																																			
Nivalan kaupunki	info@nivala.fi	Identiteettihallinnan ristintarkistus												Käyttövaltuushallintapolitiikka				Tiedonhallintamallin siirto ja loppukäyttäjien koulutus																																			
		TekoälyOhjeistukset, viestintä ja koulutukset																Perehdysmateriaan päivittäminen								Kaksivaiheinen tunnistautuminen sähköpostin ja etäyhteyksiin																											
Työkalut:	Kyberpizza, todistus, kybermittari	TekoälyOhjeistukset, viestintä ja koulutukset																Perehdysmateriaan päivittäminen								Google-ylläpito																											
Kokoukset:		Kyberpizza																								Kybermittari																											
Y vuosikello	Toimenpiteet	Lisenssit																Tietoturvakävely				Koulutukset																															

Taulukko 11. Riskikäyttäjät havainnot

Hallinnon osalta

- Kesäkuu24: 2 kpl (25.6.)
- Toukokuu24: 4 kpl
- Huhtikuu24: 3 kpl
- Maaliskuu24: 1 kpl
- Helmikuu24: 3 kpl
- Tammikuu24: 1 kpl
- Joulukuu23: 2 kpl
- Marraskuu23: 2kpl

Edu:n osalta (Koulu- ja kasvatus)

- Kesäkuu24: 2 kpl(25.6.)
- Toukokuu24:16 kpl
- Huhtikuu24: 9 kpl
- Maaliskuu24: 7 kpl
- Helmikuu: 13 kpl
- Tammikuu: 9 kpl
- Joulukuu: 4 kpl
- Marraskuu: 14 kpl

2024 aikana kehitetään edelleen raportointia tietoturvaan, tietosuojaan ja kyberturvallisuuteen. Varsinkin näihin liittyvien poikkeamien ilmoittamista koulutetaan henkilöstölle sekä suunnitellaan toimivat toimintamallit. Varautumisessa ja muussa toiminnassa on otettava huomioon vielä paremmin poikkeavan käyttäytymisen tunnistamista, jotta vaarantuneet käyttäjät sekä ulkopuoliset toimijat pystytään pysäyttämään aikaisessa vaiheessa. Nivalan kaupungilla on syytä tulla huomioimaan

havainnointia ja reagointia myös muilta osin. Näihin on tulossa muutoksia myös lain puolelta NIS2 direktiivin muodossa, joka toteutuessaan lokakuussa 2024 ohjaa käytännössä SOC-palvelun käyttöönottoon.

Tietoturvavastaavalle tuli 2 kriittisen luokan ilmoitusta, jotka koskivat kalastelua. Näissä tapauksissa laajempaa tutkintaa ei tarvittu vaan pystyttiin normaalilla ohjeistuksella hoitamaan ja seuraamaan tehostetusti epäilyttävää toimintaa.

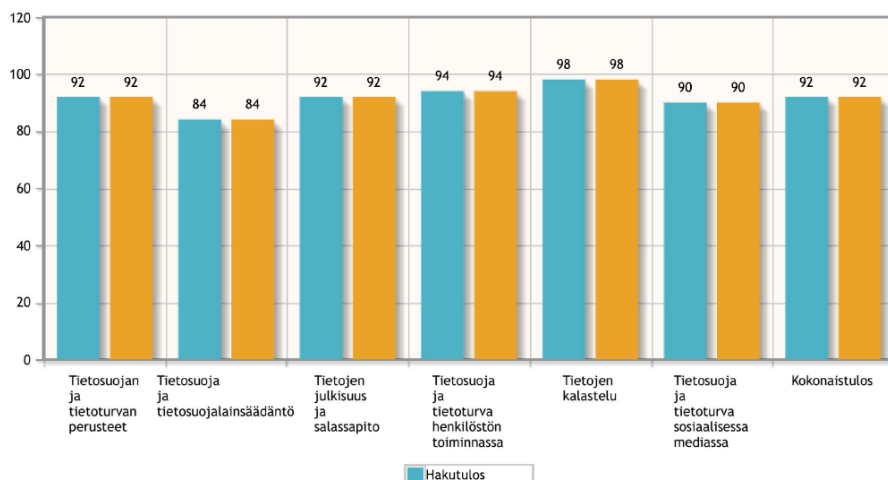
Nivalan kaupungin henkilöstöstä Navisec Flex -tietoturvakyselyn ovat hyväksytysti suorittaneet 384 henkilöä. Aikajaksollisesti suoritukset sijoittuvat 15.3.2024-14.3.2025. Aktiivisuoritusten taso on kiitettävä ja arvosana suorituksen tehneillä on myös kiitettävä. Tietoturvakysely on vuosittainen pakollinen kaikille Nivalan kaupungin henkilöstölle.

Kuva 9. Tietoturvatentin suoritukset

Yhteenveto

Yhteenvedossa näytetään kuinka monta prosenttia kustakin osa-alueesta käyttäjät ovat saaneet keskimäärin pisteitä verrattuna kokonaispistemäärään. Jos kokonaistulos on pienempi kuin koko organisaation kokonaistulos, niin kokonaistulos on merkitty punaisella värillä. Jos käyttäjiä on vain yksi kappale, niin tällöin näytetään ilmoitus "Ei tarpeeksi suorituksia".

	Tietosuoja ja tietoturvan perusteet	Tietosuoja ja tietosuojalainsäädäntö	Tietojen julkisuus ja salassapito	Tietosuoja ja tietoturva henkilöstön toiminnassa	Tietojen kalastelu	Tietosuoja ja tietoturva sosiaalisessa mediassa	Kokonaistulos
Koko organisaatio	92%	84%	92%	94%	98%	90%	92%
Hakutulos	92%	84%	92%	94%	98%	90%	<u>92%</u>



Kuva 10. Tietoturvatentin kokonaistulos 2024

Tulokset työyksiköittäin

Yhteenvedossa näytetään kuinka monta prosenttia kustakin osa-alueesta käyttäjät ovat saaneet keskimäärin pisteitä verrattuna kokonaispistemäärään. Jos kokonaistulos on pienempi kuin koko organisaation kokonaistulos, niin kokonaistulos on merkitty punaisella värillä. Jos käyttäjiä on vain yksi kappale, niin tällöin näytetään ilmoitus "Ei tarpeeksi suorituksia".

Työyksikkö	Tietosuoja ja tietoturvan perusteet	Tietosuoja ja tietosuojalainsäädäntö	Tietojen julkisuus ja salassapito	Tietosuoja ja tietoturva henkilöstön toiminnassa	Tietojen kalastelu	Tietosuoja ja tietoturva sosiaalisessa mediassa	Kokonaistulos		
Koko organisaatio			92%	84%	92%	94%	98%	90%	92%

Nivalan kaupunki myös mahdollisti käyttäjäkoulutuksen yhdessä DigiTyy-hankkeen kanssa kalasteluun. Koulutus toteutettiin toukokuun – lokakuun välisenä aikana. FISU23-pilotoinnissa lähetettiin Nivalan kaupungin henkilöstölle n. 2600 testikalasteluviestiä. Käyttäjän erehtyessä klikkaamaan ja syöttämään tunnuksensa epäilyttävälle sivustolle sai hän koulutusmateriaalia käyttöönsä sähköpostiin. Henkilöstön tunnukset eivät näissä tapauksissa vaarantuneet, mutta määrät raportoitiin ja koulutukset mahdollistettiin testikalasteluun hairahtuneille henkilöille. Tässä yhteydessä myös mahdollistettiin työntekijöille epäilyttävien viestien ilmoittaminen.

- 19 % testikalastelu viestien lukijoista klikkasi epämääräistä linkkiä
- 6,5 % Syötti tunnuksensa testikalasteluun.

Kansallisen tason vertailu arvot ovat klikkaajissa 12 % ja tunnuksen syöttäneissä 3%, joten tulokset ylittivät kansallisen tason määrät. Tähän tullaan 2024 aikana kiinnittämään huomiota ja järjestämään tarvittavaa koulutusta henkilöstölle, jotta sähköpostin tietoturallinen käyttö tulee arkipäivään. Tarkoituksenamme on myös Nivalan kaupungin tietohallinnossa kehittää havainnointia ja reagoitua, joka liittyy riskikäyttäjiin sekä poikkeavan käytöksen tunnistamiseen.

5.1 Kuluvan vuoden tietoturvatyötoimenpiteet

Hallinnollinen tietoturva

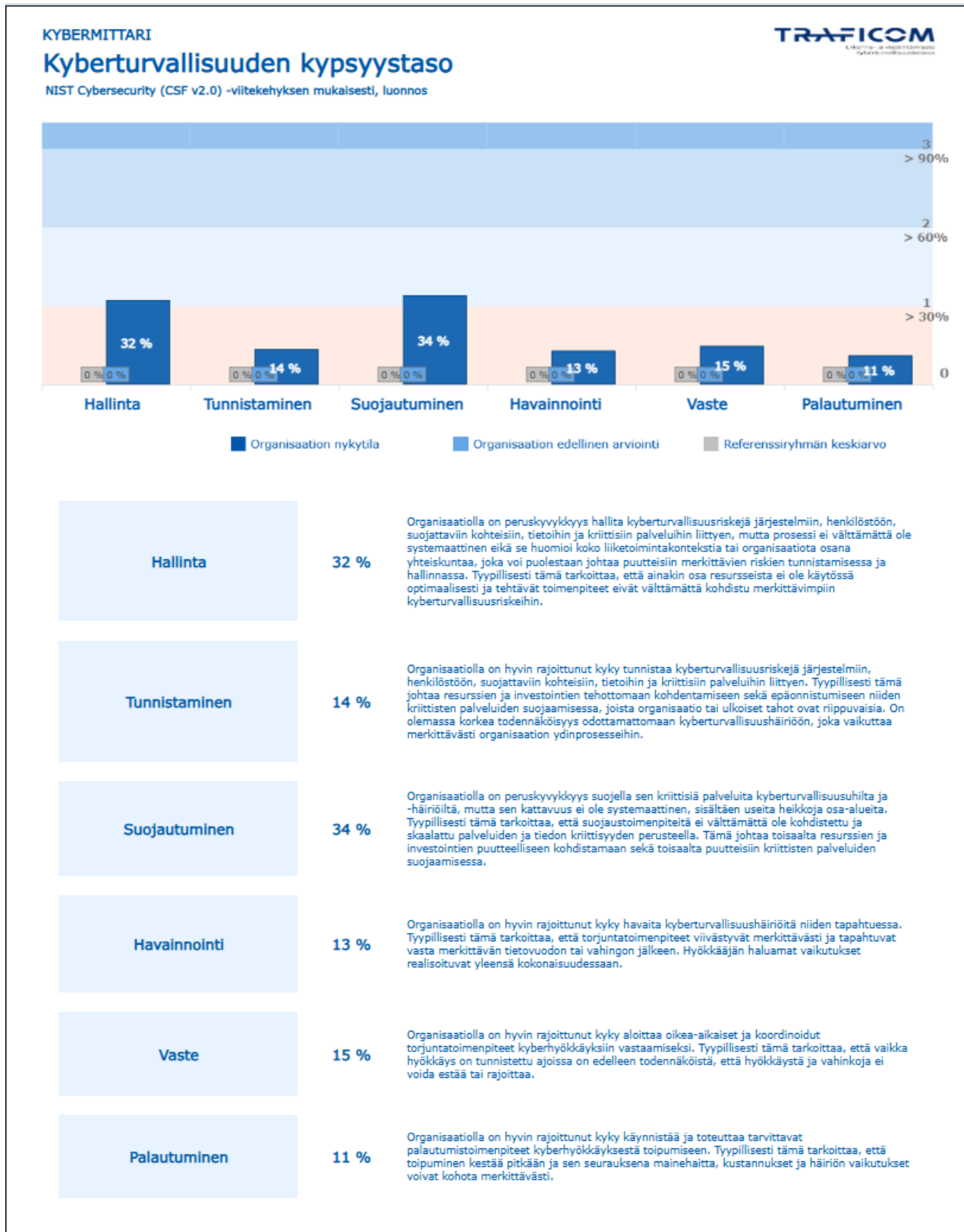
- Tiedonhallintamallin jatkotyöstö
- Tiedonsiirron linjauksien ja määräysten tekeminen Nivalan kaupungin toimintaympäristöön
- Tietoturvan tilannekuvan luontiin osallistuminen

- Kameravalvontajärjestelmien käyttöoikeuksien ja henkilötietojen käsittely
- Alueelliseen 3T (tietoturva, tietosuoja ja tiedonhallinta)-foorumiin osallistumin
- Taisto 2024 harjoitukseen
- Pohjoinen 2024 harjoitus
- Tietoturvavastaava palvelun hankinta Joki ICT:ltä
- Traficom Hyöky- palvelun käyttöönotto
- Vuotuinen tietoturvakysely
- Operatiivisen kyberturvallisuusmittarin (KyberPizza,) sekä strategisen Kybermittarin (Traficom) täyttö.
- Sopimus Vestia Yrityspalvelut Oy:n kanssa tietosuojamateriaalin tuhoamisesta murskaamalla

Taulukko 12. Kybermittarin tulokset 2024

	Strateginen taso	Taktinen taso	Arvosana	Sanallinen
Kyberpizza	Kyberturvallisuuden johtaminen	Keskiarvo	7,8	Tyydyttävä
		Ylläpito	8	Hyvä
		Varautuminen	6	Kohtalainen
		IT-hankinta	6	Kohtalainen
		Dokumentointi	8	Hyvä
		Jatkuva kehittäminen	9	Kiitettävä
		Yhteistyö	10	Erinomainen
		Resurssit	8	Hyvä
	Kyberturvalliset tekniset ratkaisut	Keskiarvo	8,4	Hyvä
		Tietojärjestelmät	9	Kiitettävä
		Työasemat	9	Kiitettävä
		Mobiililaitteet	8	Hyvä
		Tulostin-/Monitoimilaitteet	7	Tyydyttävä
		Palvelimet	10	Erinomainen
		IoT-laitteet	6	Kohtalainen
		Tietoliikenne	10	Erinomainen
		Tiedonsiirto	9	Kiitettävä
		VPN	9	Kiitettävä
		WLAN	9	Kiitettävä
		Identiteettihallinta	6	Kohtalainen
		Sähköpostiympäristö	10	Erinomainen
	SaaS	7	Tyydyttävä	
	Tilannekuva	Ylläpito	7,0	Tyydyttävä
		Kehittäminen	5	Suoritettu
		Suunnittelu	5	Suoritettu

Taulukko 13. Kyberturvallisuuden kypsyytaso



Tekninen tietoturva

- Kaksivaiheisen kirjautumisen käyttöönotto hallinnon tenatissa
- Käyttöönotossa kertakirjautumisen laajentaminen M365:ssa aloitettu (lukio), laajentuu vuoden 2024 aikana
- Salasanan uudistus AD-kirjautumisessa.
- Ulkoisten tallennuslaitteiden käyttökielto
- IoT-verkkojen kartoitus ja laajentaminen

Fyysinen tietoturva

- käytöstä poistettujen työasemien tietoturallinen hävitys

6 Tietojenkäsittelyn riskienhallinnan tila

Tietojenkäsittelyn riskienhallinta kuvaa miten tietojenkäsittelyyn liittyvä riskienhallinta on toteutettu. Laitteet kuuluvat kaupungin tapaturmavakuutuksen piiriin. Vakuutuksen omavastuu on 20 000 €, joten yksittäisiä laiterikkoja vakuutus ei korvaa. Tiedonhallintalain mukaisesti Nivalan kaupungin pitää kuvata tietovarannot, rajapinnat ja kuka tietoja käsittelee. Työ on aloitettu yhdessä Joki-ICT:n ja alueen kuntien kanssa.

Riskienhallinnassa pyritään vastaamaan seuraaviin kysymyksiin:

- Miten tieto on suojattu?
- Miten tietojen käyttöä valvotaan?
- Miten käyttöoikeuksien seuranta on toteutettu?
- Miten lokien seuranta on toteutettu?

6.1 Varautuminen

Tietohallintopäällikkö täydentää kaupungin varautumissuunnitelmaa ICT:n näkökulmasta.

ICT:n osalta varautumissuunnitelmassa käydään läpi:

- Toiminnan kannalta kriittiset tietoliikenneyhteydet
- Toiminnan kannalta kriittiset palvelut

Miten sähkökatkokseen on varauduttu/miten sähkökatkos vaikuttaa järjestelmiin?

- Kriisin aikaisen johtamistilojen tietoliikenneyhteydet, esitystekniikka ja muu tarvittava tietotekniikka
- Kaupungintalolle on hankittu siirrettävä varavoimakone syksyllä 2022

ICT:n varautumissuunnitelman pohjalta laaditaan ICT:n toipumissuunnitelma. Kybermittaria ja sen tuloksia pitää hyödyntää myös varautumisen osalta.