



Matti Koivula

# Microsoft-tuotteiden hyödyntäminen osana digitaalista työpäiväkoekemusta

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK)

Tieto- ja viestintätekniikka

Insinöörityö

20.3.2022

# Tiivistelmä

Tekijä:	Matti Koivula
Otsikko:	Microsoft-tuotteiden hyödyntäminen osana digitaalista työpäiväkokemusta
Sivumäärä:	34 sivua
Aika:	20.3.2022
Tutkinto:	Insinööri (AMK)
Tutkinto-ohjelma:	Tieto- ja viestintätekniikka
Ammatillinen pääaine:	Monimuotototeutus
Ohjaajat:	Yliopettaja Janne Salonen

---

Opinnäytetyön tavoitteena oli esitellä Microsoft 365 -tuotteita ja kertoa, miten niitä voidaan hyödyntää osana digitaalista työpäiväkokemusta. Työhön valittiin käytettäväksi Microsoft 365 -tuoteperheen yhteistyötyökalut SharePoint M365, Teams, Yammer ja Power Automate. Yhteistyökalujen esittelyn jälkeen niiden avulla rakennettiin kokonaisuus, joka vastasi kuvitteellisen asiakkaan tarpeita. Opinnäytetyön toimeksiantajana oli digitaalisten työympäristöjen asiantuntijayrityksenä toimiva Valtti Kumppanit Oy.

Opinnäytetyössä toteutettiin alusta alkaen SharePoint-intranetsivusto, johon luotiin vaiheittain keskussivusto, sisällön sivustot sekä sivut esimerkkisisältöineen. Intranetratkaisussa esiteltiin sivumallit, sisällön tuotanto sekä verkko-osat. Opinnäytetyössä ei esitelty intranetratkaisun personointia teemoituksin, vaan keskityttiin lähinnä sen sisällöntuotannollisiin ominaisuuksiin.

Intranetratkaisun lisäksi esiteltiin Yammer-yhteisöpalvelu ja keskustelutyökalu Teams. Yammer liitettiin osaksi intranetiä. Teamsista esiteltiin joitakin yhteistyötä tukevia vakio toiminnallisuuksia kuten työryhmäsivustoa, valkotaulua sekä Microsoft Planneria osana Teams-kanavaa. Yhteistyökalujen esittely oli tarkoituksella pintapuolinen, sillä opinnäytetyön tavoitteena ei ollut opettaa niiden käyttöä vaan kuvata niiden ylätasoon ominaisuudet ja miten niitä voidaan hyödyntää.

Dokumentinhallintaan rakennettiin ratkaisu osaksi intranetiä, jossa otettiin huomioon säilöttävien asiakirjojen sisällön ajantasaisuuden ylläpitäminen sekä mahdolliset käyttöoikeusrajaukset.

Avainsanat: Microsoft, SharePoint, M365, intranet, Teams, Yammer

## Abstract

Author: Matti Koivula  
Title: Using Microsoft products as part of a digital workday experience.  
Number of Pages: 34 pages  
Date: 20 March 2022

Degree: Bachelor of Engineering  
Degree Programme: Information and Communications Technology  
Professional Major: Name of the professional major  
Supervisors: Janne Salonen, (Principal Lecturer)

---

The aim of the bachelor's thesis was to introduce Microsoft 365 products and explain how they can be utilized as part of a digital workday experience. The Microsoft 365 collaboration tools, SharePoint M365, Teams, Yammer and Power Automate were selected to be introduced in this thesis. These collaboration tools are part of Microsoft collaboration tools product line. After the introduction of the collaboration tools, they were used to build an entity that met the needs of an imaginary customer. The thesis was assigned by Valtti Kumppanit Oy, a company specialized in digital platforms and services.

The new SharePoint intranet site was built from scratch. The project proceeded gradually by first creating a hub, content sites and content pages. The intranet solution introduced page templates, content production and web components such as web parts. The thesis did not present the personalization of the intranet solution with themes, but mainly focused on its content producing features.

In addition to the intranet solution, the Yammer tool for community communication and Teams, a tool for video meetings and chatting, were introduced. Yammer was connected to the intranet to encourage for spontaneous communication. Some standard collaborative features for Teams such as a team site for collaborative work, white board and Microsoft Planner was introduced. The presentation of the collaboration tools was intentionally superficial, as the aim of the thesis was not to teach their use but to describe their top-level features and how those can be utilized.

The solution for document management was built as part of the intranet. Power Automate solution was introduced to ensure documents up-to-dateness and individual access permissions were set to protect sensitive documents.

Keywords: Microsoft, SharePoint, M365, intranet, Teams, Yammer

# Sisällys

1	Johdanto	1
2	Asiakkaan ja asiakastarpeen esittely	2
2.1	Asiakkaan ongelman kuvaus	3
2.2	Asiakastarpeen tunnistaminen	3
2.3	Ratkaisukuvaus	4
3	Microsoft 365 -työvälineet	5
3.1	SharePoint M365	5
3.1.1	Sivustot ja keskussivustot	6
3.1.2	Sivut	7
3.1.3	Verkko-osat	9
3.2	Yammer	10
3.3	Microsoft Teams	11
3.4	Microsoft Power Automate	12
4	Asiakasyrityksen intranettoteutus	13
4.1	Toteutuksen vaiheet	13
4.2	Sivustojen luonti	14
4.3	Sisältötyyppien luonti	17
4.4	Sivustorakenne	19
4.5	Navigointi intranetissä ja navigaatioiden rakentaminen	20
4.6	Sisällön luonti	21
4.6.1	Käyttäjät ja käyttöoikeusryhmät	22
4.6.2	Sisältötyyppien ottaminen käyttöön	23
4.6.3	Sivumallit ja niiden luominen	23
4.7	Etusivun konfigurointi	25
4.8	Uutiset	26
4.9	Tiedostokirjastot	27
4.10	Teamsin konfigurointi ja työryhmäsivustot	29
5	Loppusanat	30



## Käsitteet ja lyhenteet

- iOS: Applen kehittämä käyttöjärjestelmä, joka on käytössä Applen mobiililaitteissa.
- Android: Googlen vastine iOS:lle.
- OneDrive Microsoftin pilvipohjainen tiedostojen tallennuspalvelu.
- SPO: *SharePoint Online*. Microsoft SharePoint-tuotteen online-versio.
- THL: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.
- MS: Microsoft.
- M365 Microsoft 365, Microsoftin pilvipohjainen ohjelmistopaketti, joka sisältää muun muassa seuraavat ohjelmistot: Word, Excel, PowerPoint, Teams, Outlook, OneDrive, SharePoint, Yammer ja PowerBI.

## 1 Johdanto

Suomea ja koko maailmaa koskettanut Covid-19-pandemia alkoi loppuvuodesta 2019. Nopeasti leviävä ja herkästi tarttuva pandemia aiheutti sen, että monet yritykset ja organisaatiot joutuivat THL:n ohjeistuksen mukaisesti siirtymään työskentelemään etänä. Etätö ja etätömahdollisuus ovat olleet arkipäivää useimpien päätettyä tekevien työntekijöiden osalta useissa yrityksissä ja organisaatioissa jo ennen pandemiaa, mutta jatkuvan etätö ja sitä tukevien työkalujen käyttö on tullut monelle uutena asiana. Etätö ja niin sanottu digitaalinen työpäiväkokemus on muuttanut työtapojamme ja työaikaamme siinä määrin, ettei perinteinen työpäivä ole enää paikkariippuvainen. Työtä on pystyttävä tekemään tehokkuuden kärsimättä työnteon paikasta riippumatta.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata kuvitteellisen yrityksen Microsoft SharePoint -pohjaisen intranetratkaisun käyttöönottoa asiakastarpeesta määrittelyyn, suunnitteluun ja toteutukseen. Intranetratkaisussa hyödynnetään SharePointin lisäksi moderneja Microsoftin työkaluja kuten Yammeria, Teamsia ja Power Automatea. Asiakastarpeen pohjana on käytetty kirjoittajan kokemuksia erilaisista asiakasprojekteista ja näissä toistuvista tarpeista. Osa opinnäytetyön kuvakaappauksista sisältää englanninkielistä tekstiä, mikä johtuu työkalujen käyttöliittymäkielestä. Tärkeimmät termit on suomennettu.

Loppuvuodesta 2019 alkanut pandemia on muovannut käsitystämme työtavoista kenties pysyvästi. Erilaisten yhteistyökalujen käyttö ja niiden tehokkaan hyödyntämisen merkitys on kasvanut. Samalla niiden käyttöönottoaika ja -kustannukset ovat pienentyneet pilviratkaisujen yleistyessä ja asioiden siirryttyä internetiin. Työpäiväkokemuksesta voidaan yhä useammin käyttää termiä ”digitaalinen työpäiväkokemus”.

Opinnäytetyön toimeksiantajana oli Valtti Kumppanit Oy, joka on vuonna 2015 perustettu digitaalisen liiketoiminnan asiantuntijayritys. IT-talo Valtti toimittaa ”yh-

den luukun periaatteella” (Valtti.com, 2021) kaikki liiketoiminnan jatkuvuuden takaavat IT-palvelut, joita kasvavat ja kehittyvät yritykset tarvitsevat arkipäivässä. Valtin palvelut kattavat yrityksen it-kokonaistarpeet loppukäyttäjätuesta pilvipalveluihin ja jatkuvuuspalveluista asiantuntijatyöhön. Palveluihin sisältyvät myös konesalipalvelut sekä vaativat erityisratkaisut muun muassa identiteetin- ja pääsynhallinnan alueilla. Yritys oli aiemmin tunnettu nimellä DataCenter Finland (Valtti.com, 2021.)

Olen työskennellyt Microsoft konsulttina Valtti Kumppaneilla opinnäytetyön kirjoittamisen aikaan hieman alle kaksi kuukautta. Työtehtäviini kuuluvat asiakkaiden SharePoint-ratkaisujen määrittely, kehittäminen, koulutus ja myynnin tukena toimiminen. Ennen Valtti Kumppaneita olen työskennellyt Microsoft-konsulttina erilaisten SharePoint-ratkaisujen parissa lähes yhdeksän vuotta.

Opinnäytetyöni aihe liittyy vahvasti omaan työhöni Valtti Kumppaneilla. Digitaalisen työpäiväkokemuksen kehittäminen on ajankohtainen aihe koronapandemian muutettua tapojamme työskennellä kenties pysyvästi.

Opinnäytetyön tavoitteena oli toteuttaa Microsoft 365 -työkaluja hyödyntäen digitaalista työpäiväkokemusta helpottava ratkaisu. Työturvallisuuskeskus (2022) listaa sivuillaan työntekijän sosiaalisiksi kuormitustekijöiksi muun muassa yksintyöskentelyn ja eristyneisyyden, tavoittamisen hankaluudet sekä heikon tiedonkulun (TTK, 2022.) Toteutuksen keskiössä ovat SharePoint-intranet ja siihen liitetyt Microsoft 365 -työkalut Teams, Yammer ja Power Automate. Opinnäytetyö tehtiin toiminnallisena opinnäytetyönä ja sen ajatuksena oli saada työnantajalle case-esimerkki myynnin tukimateriaaliksi.

## **2 Asiakkaan ja asiakastarpeen esittely**

Asiakkaana tässä opinnäytetyössä on kuvitteellinen yritys, jonka toimiala on mainonta ja markkinointi. Asiakasyritys työllistää 30 vakituista työntekijää kolmella eri paikkakunnalla. Heillä on matala organisaatorakenne, ja avoimen viestinnän



kulttuuri on heillä vahva. Yrityksen työntekijät ovat perinteisesti tehneet töitä yhdessä toimistoillaan, sillä he ovat todenneet luovalla alalla työskenteleville tämänkaltaisen järjestelyn sopivan parhaiten.

## 2.1 Asiakkaan ongelman kuvaus

Asiakkaalla ei ennen projektin toteutusta ole olemassa Intranet ratkaisua, sillä he eivät ennen etätyösuosituksia nähneet sitä tarpeelliseksi. Yrityksen sisäistä viestintää hoidettiin lähinnä sähköpostilla lähetettävien uutiskirjeiden muodossa sekä Microsoft Teamsiin luodulla ”ajankohtaista” kanavalla. Näiden lisäksi toimistokohtaiset uutiset ja tapahtumat ovat olleet nähtävillä kahvihuoneiden ilmoitustauluilla.

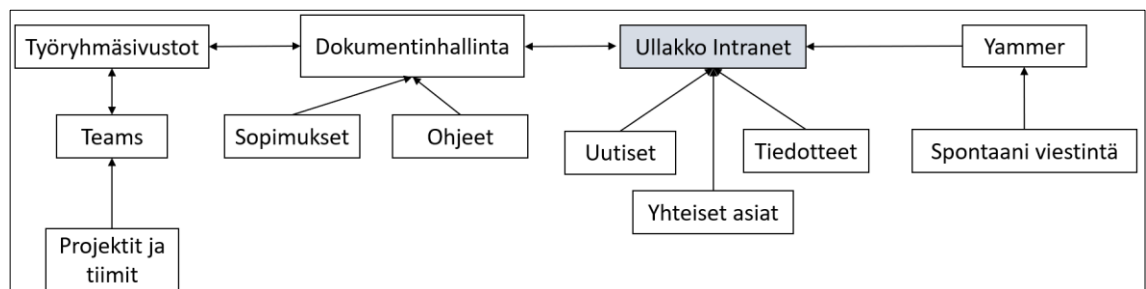
Asiakaskohtaiset materiaalit kuten sopimukset, tarjoukset ja muu työmateriaali ovat olleet osittain Teams-kanavilla ja OneDrive-verkkolevyillä. Ongelmana näissä ovat tiedon löydettävyys ja hajanaiset sijoituspaikat. Etätyön myötä poistunut mahdollisuus spontaaneihin kohtaamisiin aiheutti sen, että tapaamiset ja kokoukset siirtyivät Teamsiin. Teamsin käyttö ei ollut ohjattua, ja sen koko potentiaali jäi valjastamatta. Useat lyhyet kokoukset Teamsissa vievät paljon aikaa varsinaiselta tuottavalta työltä, eikä uuden tehtävän tai vanhan jatkaminen ole kokouksen jälkeen välitöntä.

## 2.2 Asiakastarpeen tunnistaminen

Asiakkaan uutisointi on ollut vanhanaikaista. Koska suurin osa yrityksen sisäisestä viestinnästä on siirtynyt sähköpostin lisäksi Teamsiin, on vaara, että tärkeäksi tarkoitetut asiat jäävät liiallisen viestinnän aiheuttaman tulvan alle. Asiakaskohtaiset materiaalit ovat olleet tallennettuna useaan eri järjestelmään, ja niiden löytäminen on ollut ajoittain hankalaa. Asiakaskohtaisille projekteille tulisi olla omat työtilat, joissa on mahdollisuus tiedostojen säilyttämiselle, jakamiselle sekä yhteistyölle. Luovaa työtä tekevät ihmiset, jotka ovat tottuneet vapaaseen ja matalan kynnyksen viestintään, tarvitsevat itselleen viestintäkanavan, joka mahdollistaa spontaanin keskustelun ja ajatustenvaihdon työkavereiden kesken.

## 2.3 Ratkaisukuvaus

Asiakkaalle rakennetaan MS Sharepointilla intranetratkaisu, jonne siirretään yrityksen sisäinen uutisointi kokonaisuudessaan. Intranetiin rakennetaan etusivulle erilaisia uutisnostoja parantamaan heikkoa tiedonkulkua. Myyntimateriaalille ja sisäisille yhteisille dokumenteille rakennetaan dokumentinhallintaratkaisu intranetin sisään. SharePointilla toteutettu dokumentinhallintaratkaisu parantaa tiedon löydettävyyttä tärkeiden yhteisten dokumenttien ollessa keskitetyksi yhdessä paikassa. Dokumenttien ja sivujen ajantasaisuudesta huolehditaan työnkululla, joka lähettää määritellylle sisällönomistajalle muistutuksen tiedon ajantasaisuuden tarkistamisesta tietyin väliajoin. Asiakkuuksien ympärille rakennetaan Teamsiin työryhmät ja työryhmille omat sivustot. Näiden tarkoituksena on tehostaa yhdessä tekemistä. Työyhteisön hyvinvointia tukemaan pystytetään Yammer-ympäristö, jonne luodaan sosiaalista kanssakäyntiä tukevia keskustelukanavia.



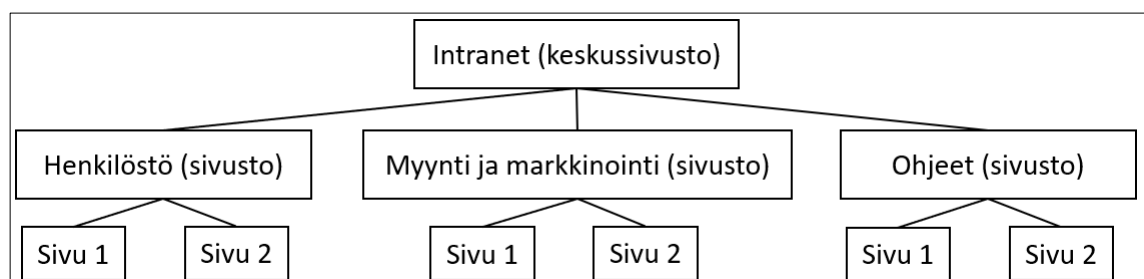
Kuva 1. Ratkaisun hahmotelma

### 3 Microsoft 365 -työvälineet

#### 3.1 SharePoint M365

Tässä opinnäytetyössä keskitytään julkaisuhetkellä SharePointin uusimpaan versioon SharePoint Microsoft 365. SharePoint M365 on Microsoftin luoma ja ylläpitämä, kaiken kokoisille yrityksille tarkoitettu pilvipohjainen palvelu, joka mahdollistaa intranetratkaisujen luomisen SharePoint-sivustojen avulla. Intranet ei suoraan tarkoita pelkästään MS SharePointilla tuotettuja ratkaisuja, mutta sen asema intranetratkaisujen maailmassa on kutakuinkin sama kuin mitä Googlella internetin hakukonemaailmassa. Microsoft 365 eli M365 sisältää SharePointin lisäksi lukuisia muita ohjelmistoja kuten Office-tuotteet, Outlookin, Teamsin ja Yammerin, joita pystytään käyttämään osana SharePointia (Microsoft 2022.)

SharePointilla tuotetut intranetratkaisut koostuvat keskussivustosta (engl. *hub*) tai keskussivustoista, sivustoista ja sivuista. Keskussivustoa voidaan ajatella sivustojen pääsivustona tai keskussivustona, joka pitää sisällään yhden kokonaisuuden ja siihen liittyvät sivustot ja sivut. Organisaation koosta tai käyttötarpeesta riippuen voidaan käyttää useampaa keskussivustoa, mutta varsin usein yksi keskussivusto on riittävä. Sivustot ovat kokonaisuuksia, jotka sisältävät tietyn aihealueen sivuja. Sivun tarkoitus on tarjota sisältöä intranetiin.



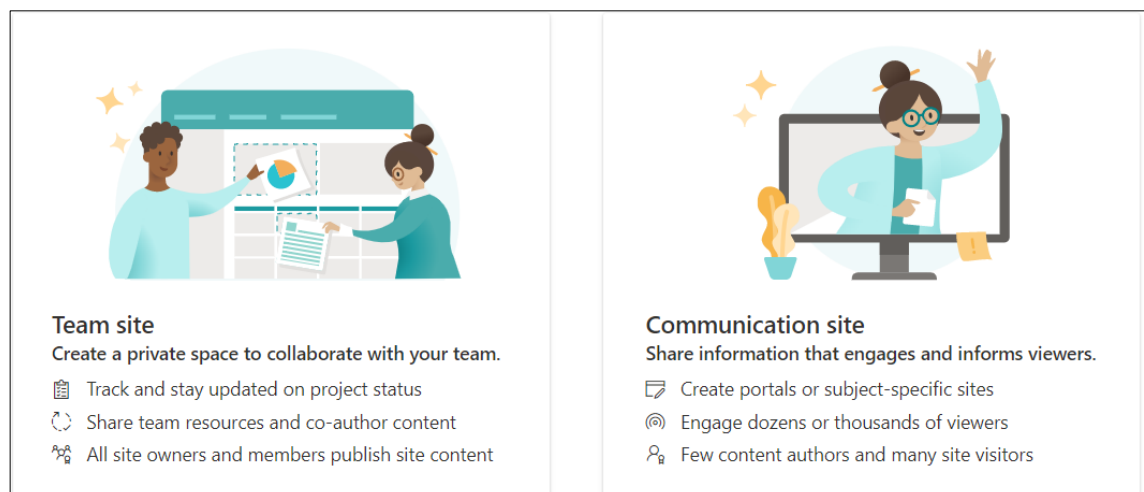
Kuva 2. Esimerkki sivustojen ja sivujen käytöstä.

M365 SharePoint on oletuksena responsiivinen ja skaalautuva järjestelmä, joten sen käyttö onnistuu useimmilla laitteilla työasemista mobiiliin. Lisäksi Microsoft

on panostanut saavutettavuuteen, jonka ansiosta sivut ovat luettavissa ruudunlukijalla ja oletusteemat ovat värimaailmaltaan saavutettavia. Mobiilikäyttöä ajatellen SharePoint M365 toimii useimmilla mobiiliselaimilla, ja lisäksi Microsoft tarjoaa mobiilisovelluksen iOS- ja Android laitteille. (Microsoft, 2022.)

### 3.1.1 Sivustot ja keskussivustot

Kuten edellä mainittiin, sivustojen pääasiallinen tarkoitus on koostaa kokonaisuus tietyn aihealueen sivuista. Mikäli halutaan koostaa tietyn aihealueen sivustot yhteen paikkaan, voidaan niille luoda sivusto, joka määritellään hubiksi. Hubista voidaan käyttää myös suomennettua versiota ”keskussivusto”. Varsinaista sisältöä sisältävät sivustot voivat olla kahden tyyppisiä, joko tiimisivustoja (engl. *team site*) tai viestintäsivustoja (engl. *communication site*).



Kuva 3. SharePointin sivustotyytit.

Viestintäsivusto (engl. *communication site*) valitaan käyttöön silloin, kun halutaan jakaa ja näyttää tietoa koko organisaatiolle tai suurimmalle osalle siitä. Viestintäsivuston sivut sisältävät tyypillisesti sivuja, jotka ovat uutisia, artikkeleita tai tiedotuksia. Viestintäsivuille tyypillistä on, että usealla käyttäjällä on niihin lukuoikeus, mutta oikeus tuottaa ja muokata sisältöä on vain rajatulla käyttäjäkunnalla. Näitä kutsutaan sisällöntuottajiksi. Viestintäsivusto voi olla esimerkiksi ”Henkilöstö”-sivusto, jonka alle luodaan henkilöstön tarpeisiin erilaisia sivuja.

Työryhmä- tai tiimisivusto (engl. *team site*) on nimensä mukaisesti tarkoitettu tiimin tai työryhmän käyttöön. Viestintäsivustosta poiketen tiimisivuilla on usein rajattu pääsy ja sen sisältö keskittyy projektin tai tiimin ympärille. Tiimisivustolla useimmilla käyttäjillä on oikeus muokata ja päivittää sivuston sisältöä. Tiimisivusto ei ole tarkoitettu uutisointiin siinä määrin kuin viestintäsivusto, vaan ennemminkin sen tarkoitus on tarjota työkalut ja työalusta tukemaan työryhmän tehokasta työskentelyä. Tiimisivulle voidaan lisätä esimerkiksi yhteinen kalenteri, projektin ja asiakkaan dokumentaatiot sekä Microsoft Planner. Microsoft Planner on Kanban-tyyppinen työkalu, joka on tarkoitettu pienten projektien tai tehtävien hallintaan. (Adapro, 2020.)

Sivustoille voidaan määrittää niin sanottu etusivu tai koontisivu, jonka tarkoitus on esittää käyttäjälle kyseisen sivuston kuvaus sekä tärkeimmät asiat ja linkit.

### 3.1.2 Sivut

Sisältösivut eli sivut on tarkoitettu sisällön luomiseen SharePoint-sivustoille. Sivulla on aina olemassa jokin sisältötyyppi (engl. *content type*), jotka oletuksena ovat sisältösivu (engl. *site page*) ja uutissivu (engl. *news page*). Sisältösivutyypit sisältävät oletuksena tiettyjä sarakkeita (engl. *columns*), joiden tarkoitus on säilöä sivuille tiettyjä ominaisuuksia kuten sisällön otsikko, luontiaika, avainsanat ja niin edelleen. Sarakkeet ovat aina tiettyä tyyppiä kuten tekstiä, kuvia, henkilöitä tai metatietoa.

Content Types		
This document library is configured to allow multiple content types. Use content types to specify the information you want to display about an item, in addition to its policies, workflows, or other behavior. The following content types are currently available in this library:		
Content Type	Visible on New Button	Default Content Type
Ullakko sivu	✓	✓
Site Page	✓	

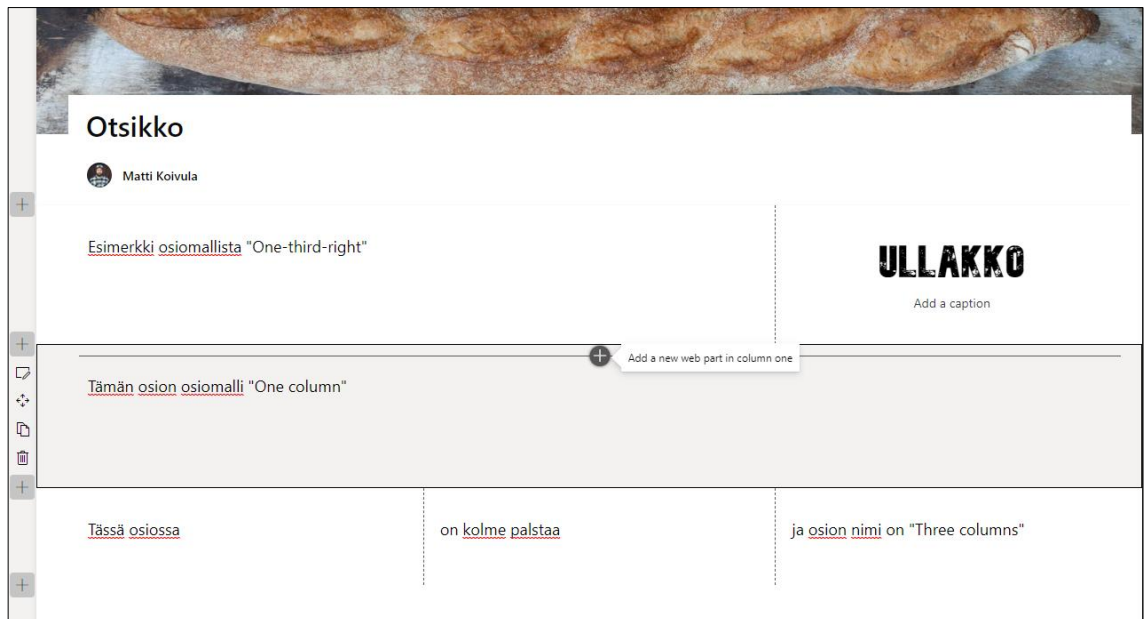
Kuva 4. Esimerkki sivusisältötyypeistä.

Sivuille on myös mahdollista lisätä uusia sarakkeita tai luokkia kuten esimerkiksi luokitus, vanhenemisaika tai sisällön tarkistus aika. Luokkia on myös mahdollista asettaa pakolliseksi, jolloin uutta sivua luotaessa sisällöntuottajan on täytettävä näihin pakollisiin kenttiin tietyt arvot.

Columns	Type	Status	Source
Name	File	Required	Document
Title	Single line of text	Optional	Item
Authoring Canvas Content	Publishing HTML	Optional	Site Page
Banner Image URL	Hyperlink or Picture	Optional	Site Page
Page Layout Content	Publishing HTML	Optional	Site Page
Author Byline	Person or Group	Optional	Site Page
Topic header	Single line of text	Optional	Site Page
Call To Action	Multiple lines of text	Optional	Site Page

Kuva 5. Esimerkki sisältösivutyypin sarakkeista. Status "Required" viittaa kentän olevan pakollinen, "Optional" viittaa kentän olevan vapaaehtoinen.

Sivut koostuvat erilaisista osioista tai "segmenteistä", joiden sisään sisältö tuotetaan. Osiot jaetaan valittavien mallien mukaan eri levyisiksi palstoiksi, jotka pitävät sisällään verkko-osia (engl. *web parts*).

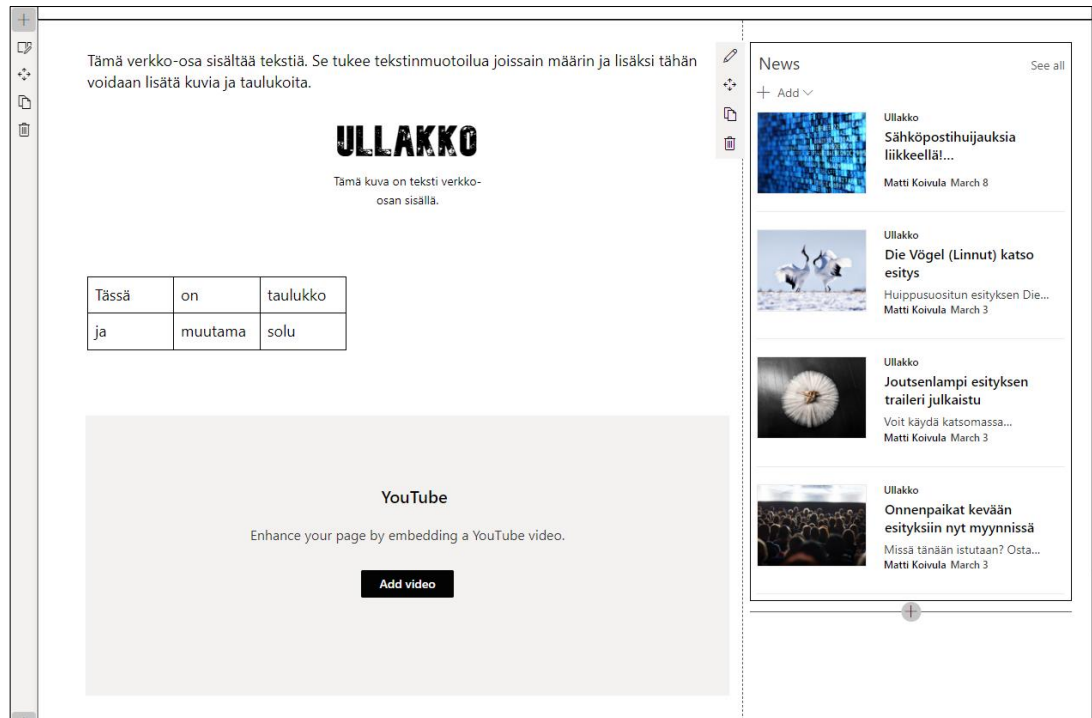


Kuva 6. Esimerkki sivun osioista ja palstoituksista.

Kuvan 6 esimerkissä on kuvattuna sisältösivu, jossa osiot on jaettu eri palstoituksiin. Kolmannes oikealla (engl. *one-third-right*) jakaa osion kahteen palstaan, joista oikealla olevan palstan leveys on kolmannes vasemmalla olevan palstan leveydestä. Yksi palsta (engl. *one column*) on nimensä mukaisesti yksi leveä palsta ja kolme palstaa (engl. *three columns*) palstoittaa osion kolmeen yhtä leveään palstaan.

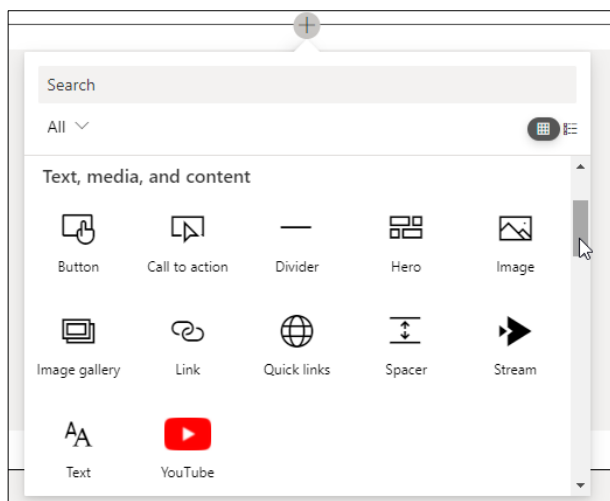
### 3.1.3 Verkko-osat

SharePoint-sivut toimivat alustana erilaisille verkko-osille, joiden sisältö määrittyy käyttötarkoituksen mukaan. Verkko-osia voidaan lisätä sivuille lähes rajaton määrä, ja ne voivat olla esimerkiksi nostoja, kuvia, tekstikenttiä, videouputuksia, näkymiä tai linkkejä.



Kuva 7. Verkko-osia voidaan lisätä useita erilaisia verkko-osia.

Verkko-osia voidaan lisätä sivun palstoihin pientä + -merkkiä klikkaamalla. Käytössä olevien verkko-osien listaus näkyy verkko-osan tyyppin mukaan jaoteltuna.



Kuva 8. Erilaisia käyttötapauksia varten SharePoint tarjoaa lukuisia verkko-osia.

Verkko-osia on myös mahdollista tehdä itse, joskin niiden ohjelmoiminen vaatii C#/jQuery/React-kielten osaamista.

### 3.2 Yammer

Microsoft Yammer on yksityinen, matalan kynnyksen viestinnän yhteisöpalvelu, jonka avulla voi olla yhteydessä oman Yammer-yhteisön (usein organisaatio) muihin käyttäjiin. Yammerin muistuttaa ulkoasultaan ja käyttöliittymältään paljolti käytettyä Facebookia sillä erolla, että Yammer on tarkoitettu organisaation sisäiseen viestintään, kun taas Facebook on oletuksena varsin julkinen. Yammer kuuluu osaksi Microsoftin M365-tuoteperhettä ja se on liitettävissä muun muassa Teamsiin ja SharePointiin. (Microsoft, 2022.)

Yammerissa keskustelu perustuu erilaisiin yhteisöihin (engl. *cummunities*), jotka voidaan asettaa organisaation sisällä julkisiksi tai yksityisiksi. Julkisiin yhteisöihin on mahdollista liittyä ilman erillistä kutsua, mutta yksityisiin yhteisöihin liittyminen vaatii kutsun tai käyttäjän lisäyksen. Myös julkisiin yhteisöihin on mahdollista kutsua käyttäjiä, mikäli käyttäjä ei ole aiemmin huomannut tai halunnut liittyä. Yhteisöissä käydyt keskustelut jakaantuvat keskustelun avauksen jälkeen omiksi erillisiksi "langoikseen" (engl. *thread*), joihin yhteisön jäsenillä on mahdollisuus kommentoida. Keskusteluja voidaan myös jakaa ja niistä voidaan tykätä.



Yammer-keskusteluja on mahdollista nostaa SharePointiin Yammer-verkko-osan avulla. Verkko-osan asetuksista voidaan määrittää näytettävä keskustelu tai yhteisö, jonka viestejä halutaan nostaa. Yammer-yhteisöä luotaessa yhteisölle muodostuu automaattisesti myös SharePoint-työryhmäsivusto, joka voi sisältää esimerkiksi yhteisössä jaettuina tiedostoja tai muuta materiaalia.

### 3.3 Microsoft Teams

Microsoft Teams on Microsoftin luoma ja ylläpitämä yhtenäinen viestintä- ja yhteistyöalusta, joka mahdollistaa jatkuvan työkeskustelun, videotapaamiset ja tiedostojen tallentamisen. Palvelu on osa Microsoft 365 -tuottavuuspakettia, ja se sisältää laajennukset, joiden avulla se on mahdollista integroida osaksi muita Microsoft-tuotteita kuten SharePointia ja Outlookia. Teamsin käyttöön on SharePointin ja Yammerin tavoin tarjolla Microsoftin mobiilisovellukset iOS- ja Android-käyttöjärjestelmille. (Microsoft, 2022.)

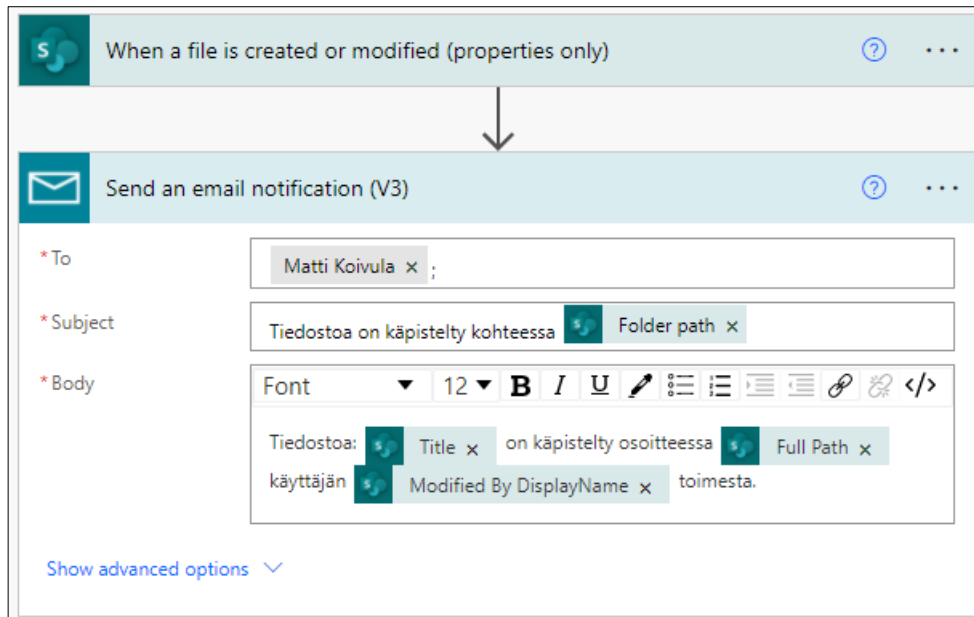
Teamsin käyttö perustuu erilaisiin ryhmiin tai tiimeihin (engl. *teams*), joihin on mahdollista liittyä tietyn URL-osoitteen tai järjestelmänvalvojan tai ryhmän omistajan lähettämän kutsun kautta. Ryhmät voivat sisältää yhden tai useamman kanavan, jotka voivat olla julkisia, yksityisiä tai piilotettuja. Piilotetut ja yksityiset kanavat (engl. *hidden channels / private channels*) näkyvät vain, mikäli käyttäjällä on oikeus liittyä kyseisille kanaville. Kanaviin ja ryhmiin on mahdollista lisätä erilaisia lisäosia kuten tiedostot (engl. *files*) tiedostojen jakamista varten. Ryhmää perustettaessa ryhmälle luodaan myös automaattisesti SharePoint-tiimisivusto, joka perii käyttöoikeudet Teams-ryhmän käyttöoikeuksista. Ryhmissä keskustelut ovat Yammerin tapaan lankatyypisiä, eli aloitettuun keskusteluun vastataan painamalla vastaa-nappia, jolloin vastaus tulee aloitetun keskustelun laatikkoon alkuperäisen kirjoituksen alapuolelle. Ryhmäläisten kanssa on mahdollista aloittaa videotapaaminen painamalla "Meet"-kuvaketta.

Keskustelut (engl. *chat*) on tarkoitettu kevyempään viestintään kahden tai useamman henkilön välillä. Chat-keskustelut poikkeavat ryhmä/kanava-keskuste-

lusta siinä määrin, että niissä ei ole lankarakennetta, vaan viestit ryhmittyvät automaattisesti allekkain. Keskustelut tukevat ryhmien/kanavien tavoin soittomahdollisuutta keskustelun jäsenten välillä, joskin Meet-kuvake on korvattu ”Call”-kuvakkeella.

### 3.4 Microsoft Power Automate

Microsoft Power Automate on osa Microsoftin Power Platform -tuotepakettia, jotka kuuluvat niin ikään M365-tuoteperheeseen. Power Automate on palvelu, jolla voidaan automatisoida työkulkuja eri M365-palveluiden välillä. Työnkulut ovat automatisoituja prosesseja, kuten tiedostojen kopioimista useaan paikkaan tai sähköpostiliitteen siirtämistä SharePoint-tiedostokirjastoon. Power Automate on niin sanottu raahaa-ja-pudota (engl. *drag-and-drop*) / low-code-ratkaisu, eli työkulkujen rakentamiseen ei vaadita juurikaan ohjelmointitaitoja, vaan työkulku rakentuu raahaamalla erilaisia valmiita moduuleja paikoilleen. (Microsoft, 2022.)



Kuva 9. Esimerkki työnkulusta, joka lähettää sähköpostilla ilmoituksen muokatus-tusta tiedostosta.

Työnkulkua luotaessa voidaan työnkululle asettaa sääntö (engl. *trigger*), joka käynnistää työnkulun. Kuvan esimerkissä työnkulku käynnistyy, kun määritetyn kansion tiedostoa muokataan.

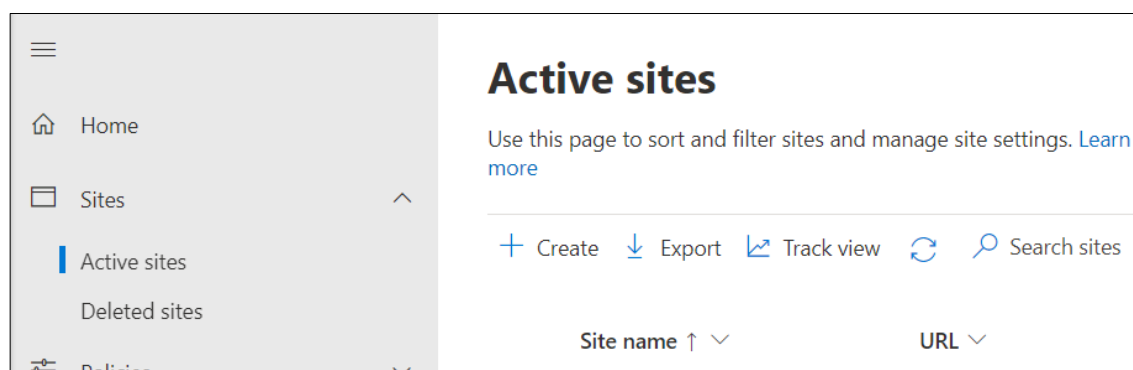
## 4 Asiakasyrityksen intranettoteutus

### 4.1 Toteutuksen vaiheet

Tässä luvussa suoritetaan asiakasyrityksen intranetin toteutus. Intranetin nimeksi haluttiin antaa Ullakko Intra. Ensimmäisessä osiossa luodaan keskussivusto sillä oletuksella, että SharePoint-tenant on asiakkaan toimesta tilattu ja sinne on määritetty järjestelmänvalvoja. Oletus pohjautuu siihen, että asiakkaalla on ennestään ollut käytössä Teams ja Outlook. Joissakin kuvissa on käytetty numeroita osoittamaan prosessin vaiheita, oranssia nuolta osoittamaan hiiren klikkausta ja sinistä nuolta osoittaessa siirtymää seuraavaan vaiheeseen.

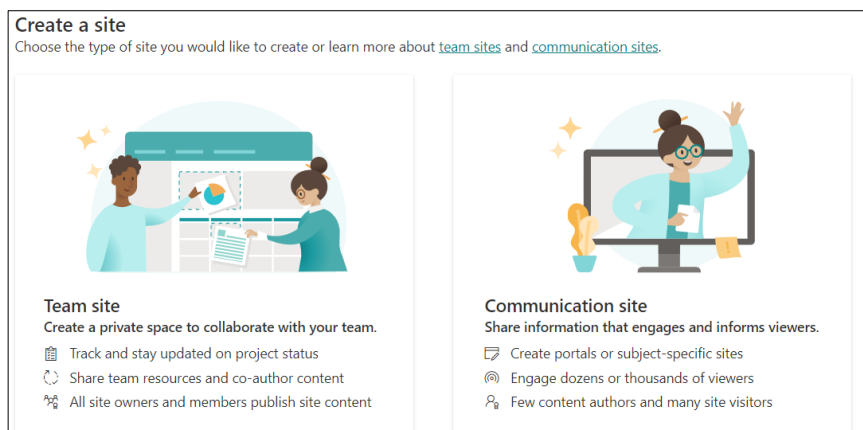
## 4.2 Sivustojen luonti

Uusien sivustojen luonti SharePointissa tapahtuu SharePointin hallintakeskuksen (engl. *SharePoint admin center*) kautta. Uusia sivustoja tehdessä valitaan ensimmäisenä *Active sites* (suom. *aktiiviset sivustot*), joka löytyy Sites (suom. *sivustot*) -otsikon alta.



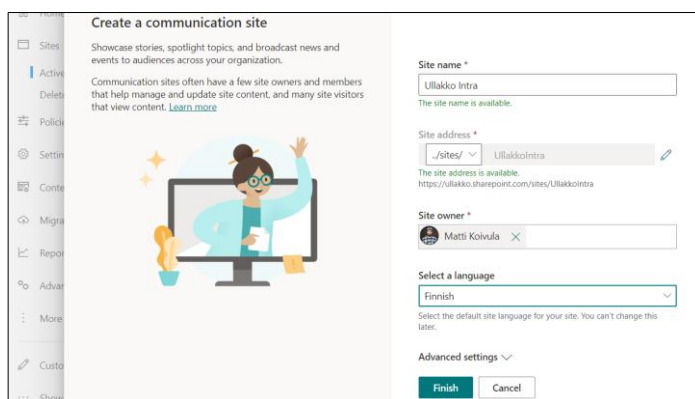
Kuva 10. Sivuston luomiseen tarvittavat työkalut löytyvät Active sites -osiosta.

Active sites näyttää kyseisen tenantin kaikki aktiivisessa käytössä olevat sivut. Uusi sivusto luodaan klikkaamalla kohtaa "Create", jonka jälkeen voidaan valita, halutaanko luoda tiimisivu vai viestintäsivu.



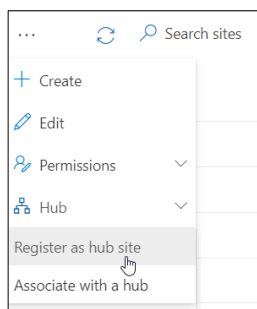
Kuva 11. Sivustonluonnissa ensimmäisenä valitaan, käytetäänkö tiimisivustoa, vai viestintäsivustoa.

Intranetin keskussivustoa rakennettaessa valitsemme viestintäsivuston. Halutun sivustotyypin valinnan jälkeen aukeaa näkymä, jossa voidaan antaa sivustolle nimi (engl. *site name*), korjata tarvittaessa osoitetta (engl. *site address*) ja määrittää sivuston omistaja (engl. *site owner*) sekä kielisyys (engl. *language*). Intranetin kielisyyttä ei ole mahdollista muuttaa jälkikäteen. Sivuston alkuasetusten ollessa valmiina voidaan sivusto luoda painamalla Finish (suom. *valmis*) -näppäintä. Sivuston nimeä ja osoitetta on mahdollista muokata myöhemmin.



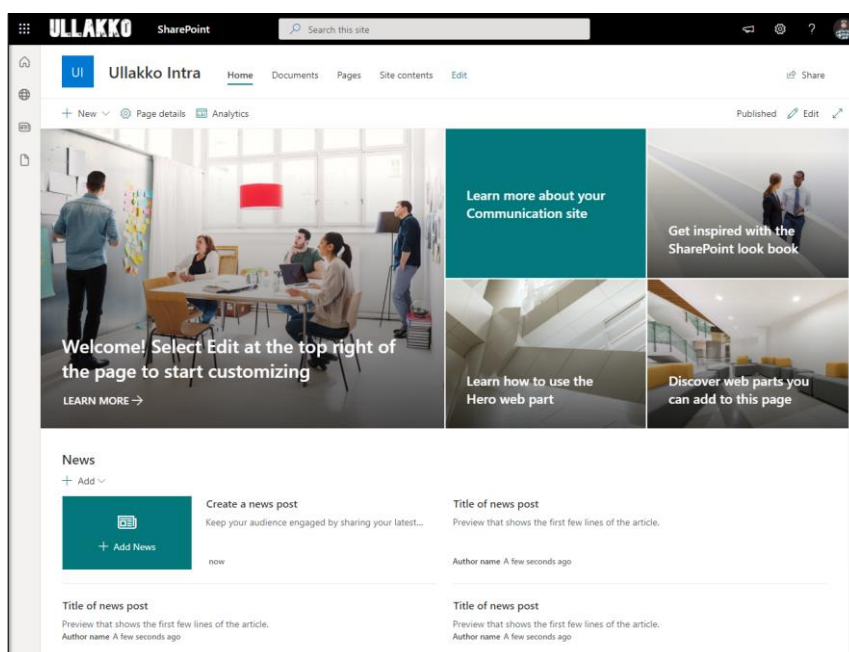
Kuva 12. Sivuston asetusvalikko luontivaiheessa.

Sivuston luomisen jälkeen sivusto voidaan rekisteröidä keskussivustoksi kolmen pisteen takaa aukeavan asetusvalikon kautta valitsemalla ensin Hub-pudotusvalikko ja sitten Register as hub site (suom. *rekisteröi keskussivustoksi*).



Kuva 13. Keskussivustoksi rekisteröinti.

Intranetin keskussivusto on nyt luotu ja sen ympärille voidaan alkaa rakentamaan sivustorakennetta sivustojen avulla.



Kuva 14. Toimiva Intranetin etusivu räätälöidään asiakkaan tarpeisiin. Kuvassa Microsoftin oletusnäky.

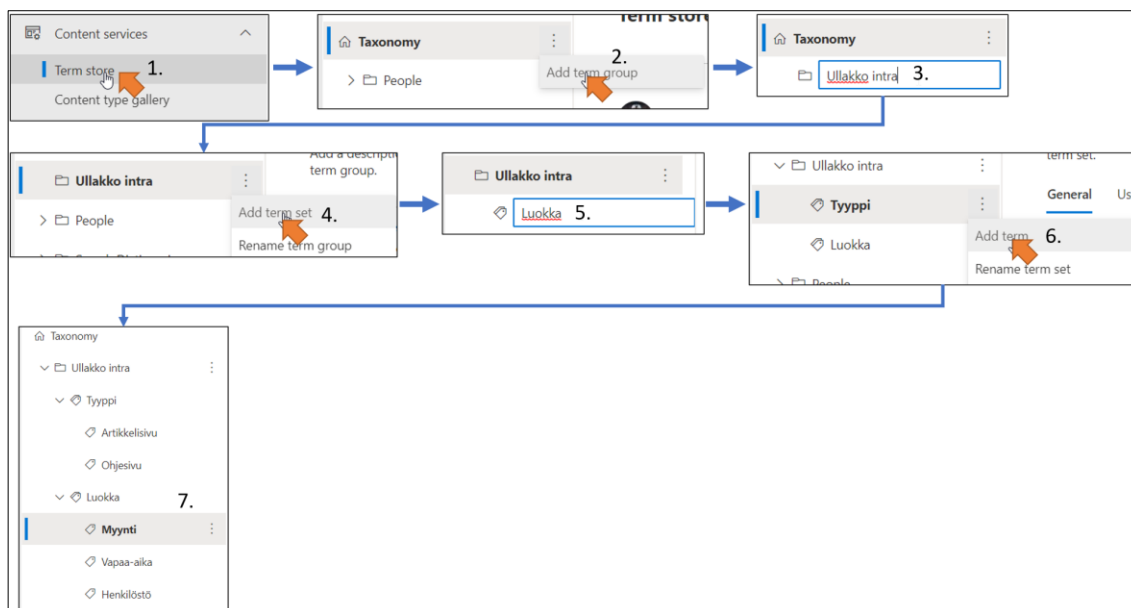
Oletusnäkyssä on Microsoftin valitsemat verkko-osat, joita voidaan muokata asiakkaan tarpeisiin tai niitä voidaan poistaa ja lisätä tilalle asiakkaan tarpeita paremmin tukevia verkko-osia.

### 4.3 Sisältötyyppien luonti

Asiakasyrityksellä on tarve kahdelle erilaiselle sivusisältötyypille, uutissivulle sekä sisältösivulle. Uutisia halutaan kohdentaa uutisluokan avulla, kuten henkilöstön uutiset, sisäiset uutiset, myynnin uutiset ja vapaa-aikaa koskeviin uutisiin. Sisältösivuille ei uutisluokkaa haluta, mutta siellä halutaan jakaa sivut tyyppin mukaan ohjesivuiksi tai artikkelisivuiksi.

Uutisluokkaa ja sivun tyyppiä varten pitää luoda uudet sivusisältötyypit Uutissivu ja Sisältösivu, jotka pitävät sisällään metatietokentät Luokka tai Tyyppi. Metatiedot (engl. *metadata*) luodaan ennen uusia sivusisältötyyppejä SharePoint-hallintakeskuksen termisäilössä (engl. *term store*). Termisäilö löytyy sisältöpalvelut (engl. *content services*) -pudotusvalikon alta.

Metadatoja lisättäessä ensin luodaan termijoukko (engl. *term group*), joka sisältää termisettejä (engl. *term set*). Termijoukko voidaan tässä tapauksessa nimetä Ullakko-intraksi, sillä tuon termijoukon termejä tullaan käyttämään ainoastaan Ullakko-intranetissä. Termisettejä on tässä vaiheessa kaksi: ”Tyyppi” ja ”Luokka”, jotka sisältävät halutut uutisluokat ja sivutyypit. Termisettien sisällä olevia kohteita kutsutaan termeiksi (engl. *term*). Alla on vaiheittainen kuvaus termijoukkojen luonnista termin luomiseen.



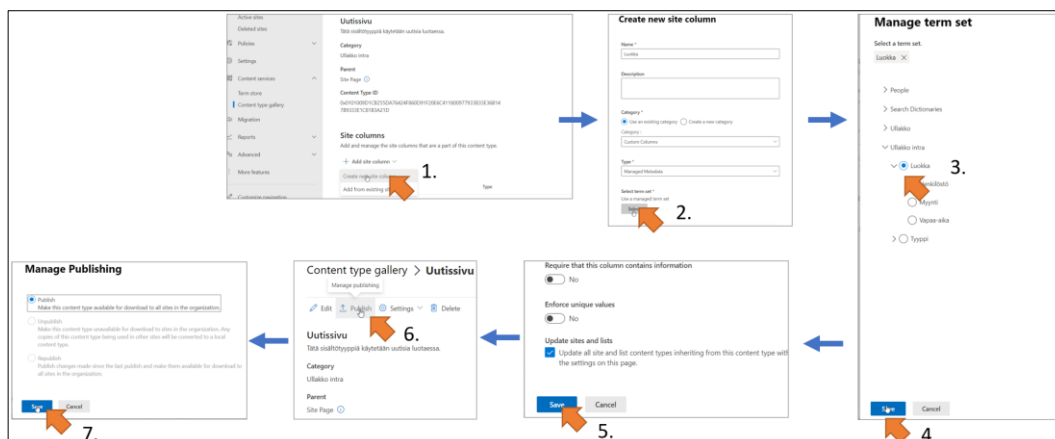
Kuva 15. Termijoukkojen ja termien lisääminen.

Termit lisätään luomalla ensin termijoukko termisäilöön (vaiheet 1 ja 2). Tämän jälkeen termijoukolle annetaan kuvaava nimi, jonka jälkeen lisätään termisetti (vaiheet 3 ja 4). Termisetit nimetään tässä esimerkissä Luokaksi ja Tyypiksi niiden käyttötarkoituksen mukaan (vaihe 5). Termisettien alle lisätään termit (vaiheet 6 ja 7).

Metatietojen määrittämisen jälkeen luodaan sivun sisältötyypit. Sisältötyypit sijaitsevat sisältötyyppi galleriassa (engl. *Content type gallery*), joka löytyy SharePointin hallintakeskuksesta termisäilön alapuolelta. Uutta sisältötyyppiä luotaessa valitaan "create content type" (suom. *luo uusi sisältötyyppi*). Uudelle sisältötyypille pitää määrittää nimi ja haluttaessa "Parent content type" (suom. *pääsisältötyyppi*), jolla tarkoitetaan sitä, että uudelle sisältötyypille voidaan näin halutessa periyttää jo olemassa olevalta sisältötyypiltä sarakkeita. Periytyksen avulla sisältötyypin ei välttämättä tarvitse lisätä käytetyimpiä sarakkeita uudelleen.

Luotuun Uutissivu-sivun sisältötyypin voidaan nyt lisätä aiemmin luotu uutisluokka metatieto-kenttä. Lisäys tapahtuu klikkaamalla "Add site column" (suom. *lisää sivusto sarake*) -painiketta luonnin jälkeen auenneessa uuden sisältötyypin näkymässä.



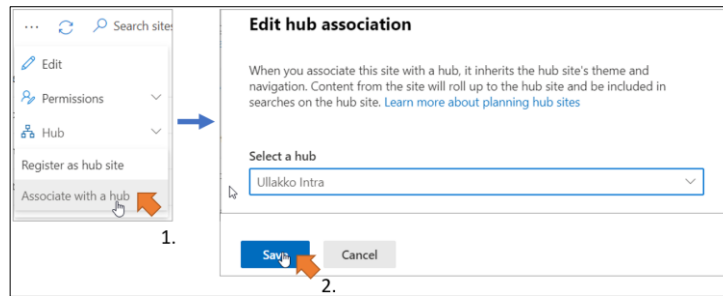


Kuva 16. Metatietoon pohjautuvien luokka- ja tyyppikenttien lisäys kuvattuna vaiheittain.

Sivujen sisältötyypin on nyt luotu ja niitä voidaan käyttää Ullakko-intranetissä. Sisältötyypit otetaan käyttöön myöhemmin tämän opinnäytetyön luvussa 4.5.2 Sisältötyyppien ottaminen käyttöön.

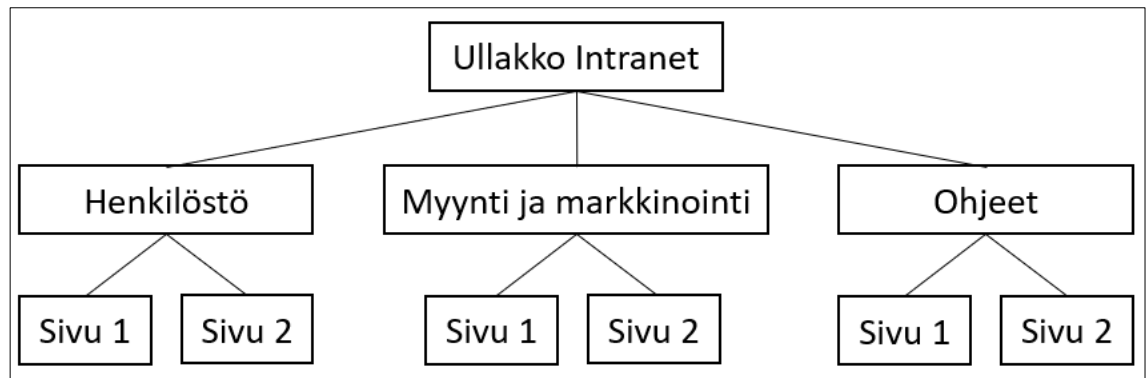
#### 4.4 Sivustorakenne

Intranetin sivustorakenne määräytyy sivustojen mukaan. Sivustoja luodaan keskussivuston tapaan SharePoint-hallintakeskuksessa. Sivuston luominen on prosessina lähes sama kuin keskussivuston luominen sillä erotuksella, että sivustoa ei määritetä keskussivustoksi, vaan se määritetään kuulumaan haluttuun keskussivustoon.



Kuva 17. Sivuston liittäminen keskussivustoon.

Tässä opinnäytetyössä rakennamme muutaman esimerkkisivuston, jotka pohjautuvat kirjoittajan kohtaamiin yleisimpiin sivustotarpeisiin. Tällaisia sivustoja ovat henkilöstö, myynti ja markkinointi sekä ohjeet.

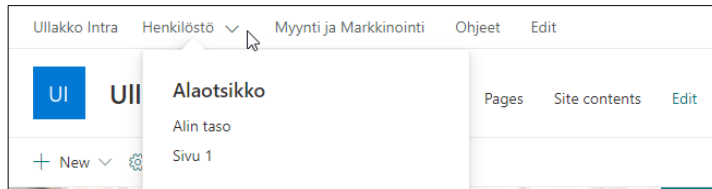


Kuva 18. Kuvaus sivustorakenteesta sivuineen.

#### 4.5 Navigointi intranetissä ja navigaatioiden rakentaminen

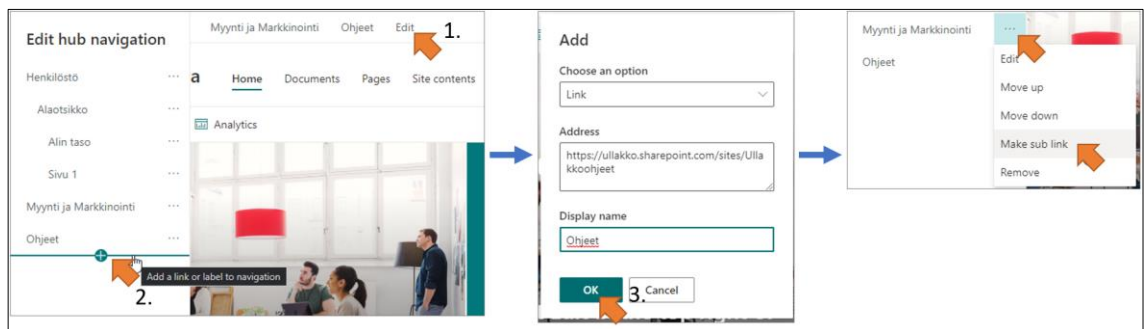
Moderni SharePoint-intranet sisältää kaksi keskeistä navigaatioelementtiä sivustoilla liikkumiseen. Päänavigaatio tai keskussivustonavigaatio sisältää useimmiten linkit intranetin sivustoille. Tämä navigaatio myös seuraa käyttäjää liikuttaessa intranetin eri sivustoilla. Toinen navigaatioelementti on sivustonavigaatio, jonka tarkoitus on sisältää kunkin sivuston keskeisimmät sivut. Sivustonavigaatio muuttuu aina eri sivustoilla liikuttaessa.

Navigaatiot ovat kolmitasoisia, eli ne voivat sisältää ylätasoa lisäksi kaksi alatasoa. Navigaatioihin lisättävien kohteiden ei välttämättä tarvitse olla linkkejä, vaan ne voivat olla myös otsakkeita (engl. *label*). Otsakkeita voidaan käyttää esimerkiksi sivujen jaottelussa.



Kuva 19. Päänavigaatio alatasoinen.

Navigaatioihin voidaan lisätä elementtejä klikkaamalla navigaation oikeassa reunassa olevaa "Edit" (suom. *muokkaa*) -painiketta.



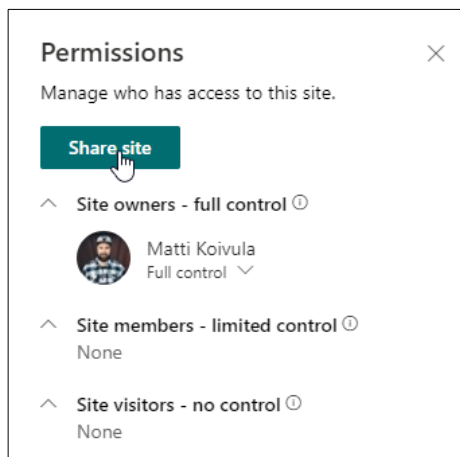
Kuva 20. Linkin lisääminen navigaatioon vaiheittain.

## 4.6 Sisällön luonti

Modernin SharePointin luettava sisältö koostuu enimmäkseen uutisista ja sisältösivuista. Uutiset ovat uutisia tai tiedotteita, tärkeää tietoa sisältäviä asioita, jotka halutaan näyttää mahdollisimman laajalle lukijakunnalle. Sisältösivut taas voivat olla artikkeleita, lyhyitä kirjoituksia, ohjeita tai blogikirjoituksia. Sisältöä tuotetaan sivustoille ja niiden tulisi kunnioittaa emosisivustonsa aihealuetta.

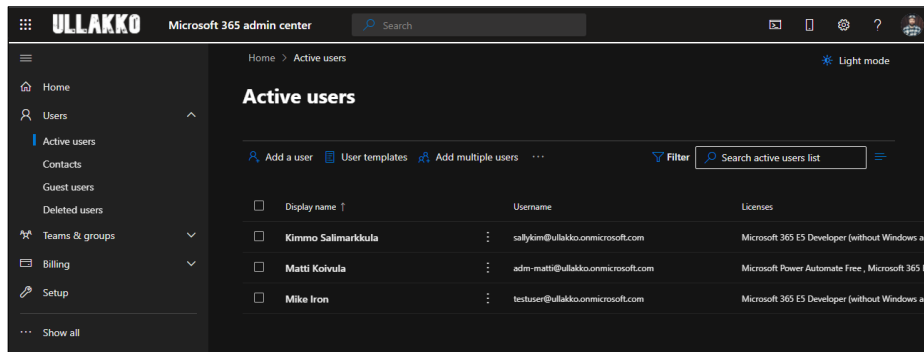
#### 4.6.1 Käyttäjät ja käyttöoikeusryhmät

SharePointissa on oletuksena kolme käyttäjäryhmää: omistajat (engl. *owners*), jäsenet (engl. *members*) ja vierailijat (engl. *visitors*). Kullakin käyttäjäryhmällä on oletuksena tietty käyttöoikeustaso. Omistajilla on lähtökohtaisesti sivustoon täydet oikeudet, eli he voivat lisätä ja poistaa sivuja, käyttöoikeuksia ja verkko-osia. Jäsenten käyttöoikeudet ovat pitkälti muuten samat kuin omistajillakin, mutta heillä ei ole pääsyä käyttöoikeuksien hallintaan. Vierailijoiden oikeudet rajoittuvat pelkkään lukuoikeuteen, eli he eivät pysty lisäämään, poistamaan tai muokkaamaan sivuja.



Kuva 21. Sivuston käyttöoikeusnäkyminen modernissa SharePointissa.

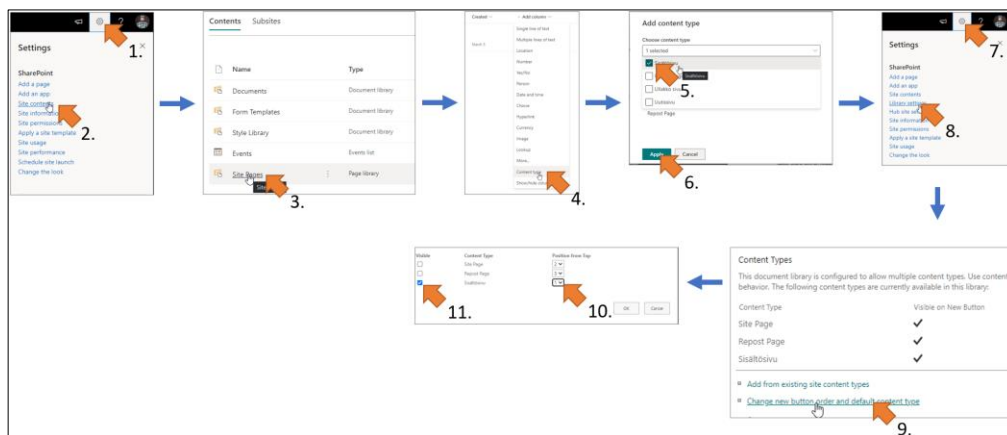
Käyttäjien hallinnointi tapahtuu Microsoft Azure Active directoryssä (Azure AD). Azure AD on käyttäjien ja käyttäjätietojen hallintaan tarkoitettu hakemisto, joka yhdistyy SharePoint M365 -ympäristöön automaattisesti. Azure AD:ssa luotuja käyttäjäryhmiä voidaan käyttää sellaisenaan SharePointissa, eli esimerkiksi jäsenet ja vierailijat ryhmiin voidaan kerralla luvittaa suuriakin käyttäjämassoja. (What is Azure? 2022.)



Kuva 22. Käyttäjien hallinnointinäkömä Azure AD:ssa.

#### 4.6.2 Sisältötyyppien ottaminen käyttöön

Hallintakeskuksessa luodut sisältötyypit otetaan käyttöön kuvan 22 osoittamalla tavalla. Sisältötyypit ovat sivustokohtaisia, eli jokaiselle sivustolle on määritettävä käytettävät sisältötyypit erikseen. Tarpeettomia sisältötyyppejä voidaan ottaa pois käytöstä ja useampien sisältötyyppien järjestystä voidaan muuttaa.

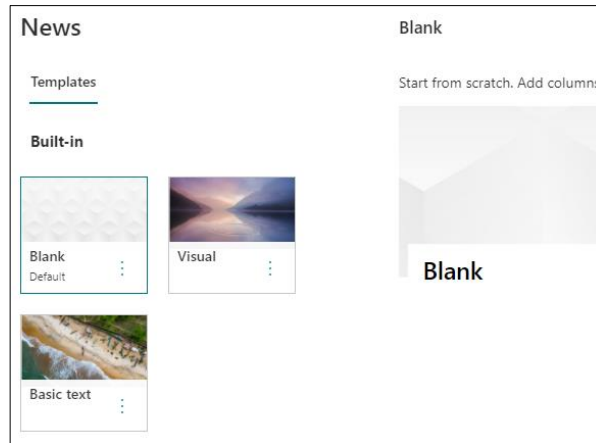


Kuva 23. Sisältötyyppien vaiheittainen lisääminen.

#### 4.6.3 Sivumallit ja niiden luominen

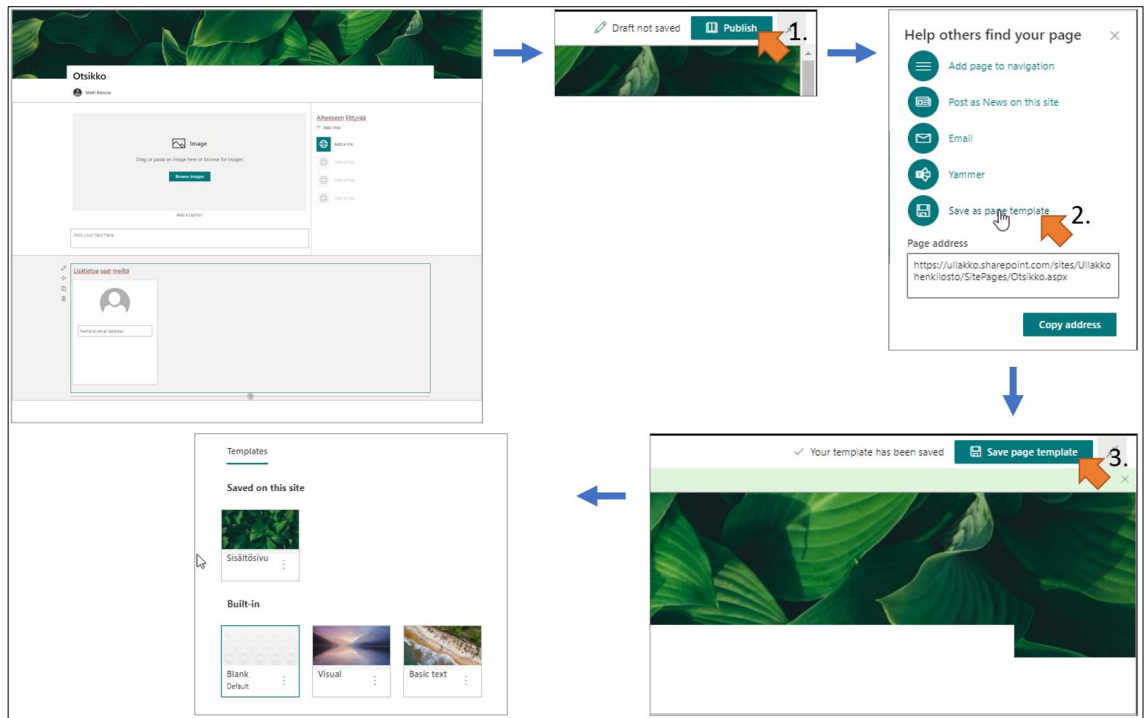
Sisältösivua luotaessa sivulle valitaan sivumalli. Sivumalli tai sivupohja sisältää valitun mallipohjan mukaisen sivuasetteluun ja siihen kuuluvat verkko-osat. Ole-

tuksena modernissa SharePointissa sivumalleja on kolme: tyhjä (engl. *blank*), visuaalinen (engl. *visual*) ja perinteinen teksti (engl. *basic text*). Mikäli halutaan tiettyjen verkko-osien ja sivun palstoituksen olevan aina paikallaan tietyn tyyppistä sisältöä luotaessa, voidaan sivu tallentaa sivumalliksi.



Kuva 24. Modernin SharePointin kolme valmista sivumallia.

Tallennettu sivumalli nopeuttaa sisällöntuottajan työtä tarjoamalla halutut komponentit suoraan sivumalliin, jolloin sisällöntuottajan ei niitä tarvitse itse lisätä. Tallennettuun sivumalliin voidaan myös oletussivumallien tavoin lisätä verkko-osia tai niitä voidaan poistaa tarvittaessa. Sivumalli rakennetaan niin, että halutut verkko-osat ja palstat asetetaan paikoilleen kuten tavallisestikin sivua luotaessa, mutta julkaisun sijasta uusi sivu tallennetaan malliksi. Kuvassa 25 kuvattu sivumallin tallennus vaiheittain.



Kuva 25. Sivumallin luonti ja tallennus kuvattuna.

Sivumalleja on mahdollista tallentaa useampia ja niitä voidaan asettaa oletussivumalleiksi sivustokohtaisesti. Sivumallin nimeämisen kanssa on hyvä noudattaa kuvaavaa nimeämistä, jotta sivumallin käyttötarkoitus selviää jo nimestä. Kuvan 25 esimerkissä on luotu sisällöntuotantoon sivumalli. Sivumalleja voidaan myös poistaa tarvittaessa.

#### 4.7 Etusivun konfigurointi

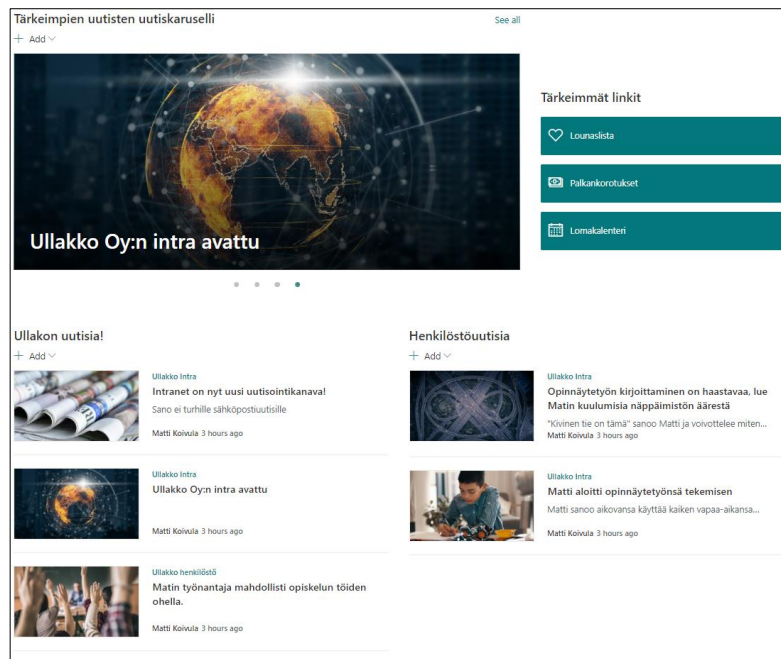
Etusivu luotiin asiakkaan tarpeita vastaavaksi lisäämällä sinne erilaisia uutisnostoja Uutiset-verkko-osan avulla. Nostot haluttiin jakaa tärkeimpiin uutisiin, Ullakon uutisiin sekä henkilöstön uutisiin. Tärkeimmät uutiset ovat sivun yläosassa kuvakarusellina vangitsemassa käyttäjän huomion heti sivulle tultaessa. Tämän alle on jaettu Ullakon uutiset ja henkilöstöuutiset rinnakkain siten, että ne ovat käyttäjälle nopeasti silmäiltävissä.

Uutiskarusellin viereen haluttiin nostaa tärkeitä linkkejä ja niiden toteutukseen käytettiin pikalinkit verkko-osaa. Aikaisemmin tapahtumien mainostus tehtiin sähköpostilla ja kahvihuoneen ilmoitustaululla. Tämän korvaajaksi luotiin uutisten alle Tapahtumat. Tapahtumat toteutettiin tapahtumat-verkko-osalla, johon voidaan tarvittaessa antaa koko henkilöstölle muokkausoikeus. Tapahtumat voidaan tarvittaessa lisätä paikkatieto ja kartta. Työyhteisöä haluttiin kannustaa spontaaniin viestintään ja Yammerin käyttöön, joten Yammer-keskusteluille nostettiin oma näkymä heti tapahtumien viereen.

#### 4.8 Uutiset

Uutisten konfiguroinnissa käytettiin hyväksi aiemmin luotuja metatietoluokkia. Henkilöstöuutisen suodattimeen laitettiin arvoksi ”näytä ainoastaan uutiset, joiden luokka on Henkilöstö”. Ullakon uutisia nostoon haluttiin taas nousevan kaikki muut paitsi luokaltaan Henkilöstö olevat uutiset. Täten nostoasetuksiin merkittiin ”näytä ainoastaan uutiset, joiden luokka ei ole henkilöstö”. Tärkeimmät uutiset nostoon asetettiin pyörimään viimeisimmät neljä uutista mistä tahansa sivustolta. Tämän karusellin uutisiin voidaan tarvittaessa järjestää julkaistuista uutisista tärkeimmät.



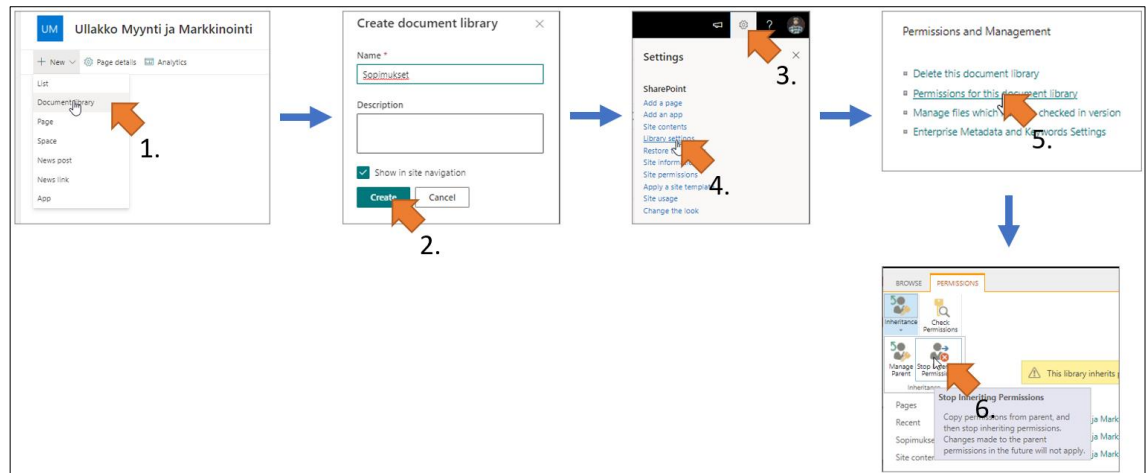


Kuva 26. Esimerkkejä Intranetin etusivun uutisnostoista.

Uutisnostoille on olemassa erilaisia ulkoasuvaihtoehtoja. Nostojen ulkoasuja voidaan vaihtaa uutiset-verkko-osan asetusvalikosta.

#### 4.9 Tiedostokirjastot

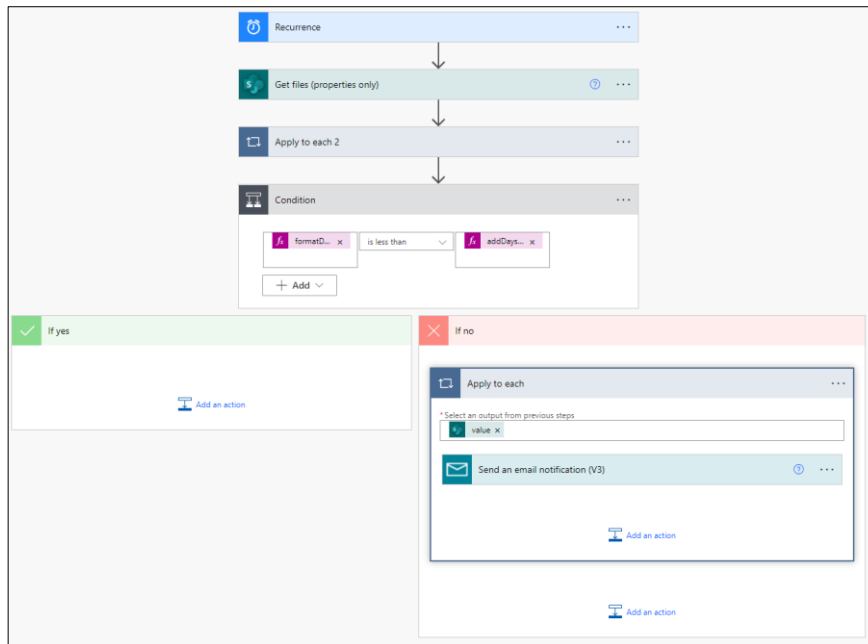
SharePoint-sivustoilla on oletuksena yksi tiedostokirjasto (engl. *documents*), jota voi käyttää sellaisenaan, tai sen lisäksi voidaan luoda haluttu määrä tiedostokirjastoja erinäisiin käyttötarpeisiin. Tämän opinnäytetyön asiakastarpeessa ilmeni tarve tiedostokirjastolle, joka sisältää sopimukset ja asiakaskohtaiset materiaalit. Sopimukset ja asiakasmateriaalit sisältävät arkaluonteista tietoa, siksi niille luodaan erillinen tiedostokirjasto Myynti ja Markkinointi -sivustolle. Sopimuskirjaston käyttöoikeuksia rajataan vain tietyille käyttäjille. Myynti ja Markkinointi -sivustolle luodaan myös markkinointimateriaalia sisältävä tiedostokansio, johon on pääsy kaikilla, joilla on käyttöoikeudet sivustolle. Projektikohtaiset tiedostot säilytetään projektiryhmien Teams-kanavilla.



Kuva 27. Käyttöoikeuksia voidaan rajata tiedostokirjasto kohtaisesti poistamalla käyttöoikeuksien perintä.

Tiedostokirjastot perivät oletuksena käyttöoikeudet sivustotasolta. Mikäli tiedostokirjastoon halutaan yksilölliset käyttöoikeudet, pitää käyttöoikeuksien periytyminen poistaa. Perinnän poistaminen on kuvattuna kuvassa 27. Perinnän poiston jälkeen tiedostokirjastoon voidaan asettaa yksilöllisiä käyttöoikeuksia.

Asiakirjojen ajantasaisuuden varmistamiseksi rakennettiin Power Automatella työnkulku, joka käy tiedostokirjaston tiedostot läpi kerran vuorokaudessa ja tarkastaa, milloin niitä on viimeksi päivitetty. Mikäli tiedoston viimeisimmästä päivityskerrasta on aikaa enemmän kuin 30 päivää, lähtee tästä tiedostoa viimeksi muokanneelle sähköposti. Työnkulku on kuvattu kuvassa 28.

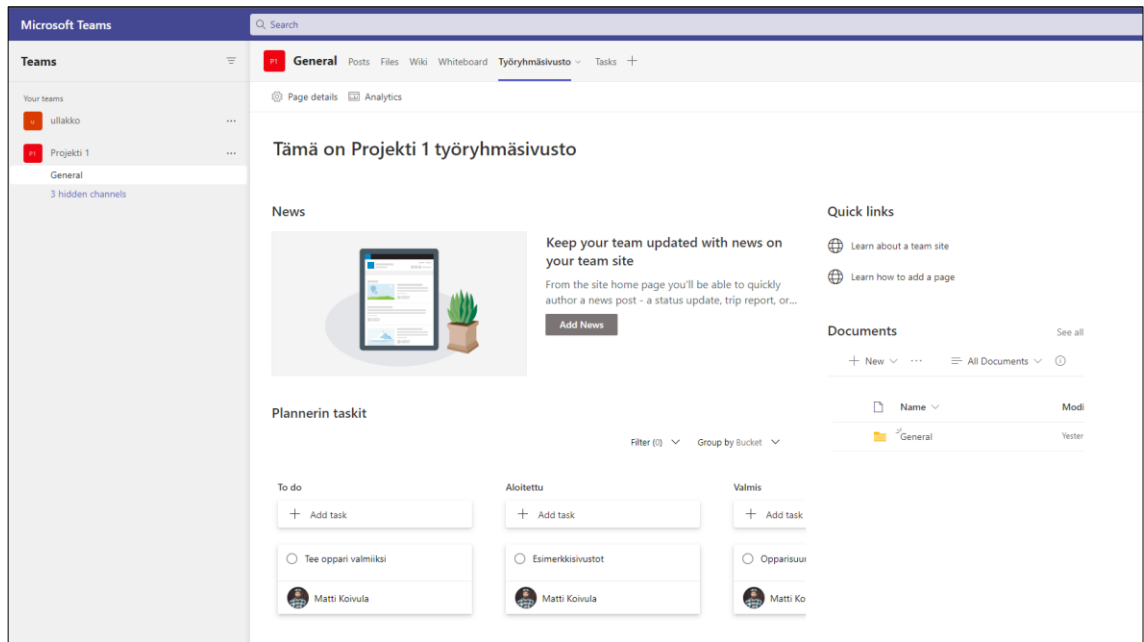


Kuva 28. Tiedoston päivityksen tarkistava ja muistutuksen lähettävä työnkulku.

Työnkulkua voi tarvittaessa kehittää esimerkiksi siten, että sisällöltään vanhentuneet tiedostot poistetaan tietyn muistutuskerran jälkeen. Työnkulku on myös mahdollista asettaa tarkastelemaan sisältösivujen ajantasaisuutta.

#### 4.10 Teamsin konfigurointi ja työryhmäsivustot

Tiimeille ja projekteille luotiin omat kanavat Teamsiin ja projektiryhmille konfiguroitiin tarpeita vastaava työryhmäsivusto. Yhteistyötä tehostamaan rakennettiin projektidokumenteille tiedostokirjasto ja lisättiin Microsoft Planner -näkyvä tehtävien jaksottamisen tueksi. Tärkeimmät linkit lisättiin projektikanavan yläosan linkkeihin.



Kuva 29. Projektiryhmän kanava sisältää keskusteluosion lisäksi myös pääsyn työryhmäsivustolle.

Valkotaulu (engl. *whiteboard*) lisättiin tukemaan luovaa työtä. Se on Teamsin yksi vakiotoiminnallisuuksia ja tarjoaa käyttäjille näkymän, johon on mahdollista piirtää erilaisin kynin, lisätä eri värisiä post-it-lappuja tai valita valmiita pohjia esimerkiksi ideahautomoihin tukemaan.

## 5 Loppusanat

Olen toiminut Microsoft-konsulttina lukuisten eri SharePoint-ratkaisujen parissa vuodesta 2014. Urani alkuaikoina käytetyimmät SharePoint-versiot olivat SharePoint 2010 (julkaistu vuonna 2010) ja SharePoint 2013 (julkaistu vuonna 2012). Kyseiset versiot eivät olleet online-pohjaisia, vaan ne vaativat toimiakseen joko asiakasorganisaation tai ulkoisen toimittajan ylläpitämän SharePoint-palvelinfarmin. Näistä käytettiin nimitystä ”SharePoint On Premise”. Moderni SharePoint Online julkaistiin vuonna 2013, se mahdollisti SharePointin käyttöönoton ilman erillistä palvelinfarmia, sillä SharePoint Online asennettiin Microsoftin ylläpitämään online-palvelinsaliin. SPO tarjosi myös uusina ominaisuuksina modernin ulkoasun sekä skaalautuvan ja responsiivisen käyttöliittymän. (Microsoft, 2022.)

On Premise SharePoint -projektit olivat usein työläitä ja kalliita toteuttaa, joten silloisen työnantajanani asiakkaat eivät alkaneet siirtyä online-maailmaan kuin vasta vuonna 2016.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tutustua ja esitellä Microsoft 365 -tuotteita ja niiden ominaisuuksia sekä osoittaa, miten niitä voidaan hyödyntää osana digitaalista työpäiväkokemusta. Toimeksiantajani Valtti Kumppanit Oy voi tarvittaessa hyödyntää tätä opinnäytetyötä uusasiakashankinnassa varsinkin, jos asiakkaalla ei ennestään ole ollut Microsoftin yhteistyökaluista syvällisempää tietämystä.

Intranetsivusto rakennettiin opinnäytetyön kirjoittamisen ohessa, ja vaikka se periaatteessa onkin valmis intranetratkaisu, todellinen asiakasympäristö vaatisi huomattavasti tarkemmat määrittelyt ja suunnitelmat. Tässä työssä esitetyt yhteistyökalujen käytöt ovat vain yksi esimerkki, mutta niitä voi asiakastarpeen mukaan käyttää luovemminkin. Ennen opinnäytetyötä en ollut aiemmin pystyttänyt ja hallinnoinut Yammer-ympäristöä enkä rakentanut työnkulkuja Power Automella. Työnkulut olivat käsitteenä tuttu vanhemmista SharePoint-versioista, mutta käytännön kokemusta uudesta versiosta minulla ei entuudestaan ollut.

## Lähteet

Uudistunut it-talo Valtti tarjoaa kaikki eväät asiakkaidensa kasvuun. 2021. Artikkelikeli Valtti Kumppaneiden verkkoaineisto. Verkkoaineisto. <https://valtti.com/uudistunut-it-palvelutalo-valtti-tarjoaa-kaikki-eva-at-asiakkaidensa-kasvuun/> Luettu 20.3.2022

Psykososiaalinen kuormitus. 2022. Työturvallisuuskeskuksen artikkeli. Verkkoaineisto. [https://ttk.fi/tyoturvallisuus\\_ja\\_tyosuojelu/tyoturvallisuuden\\_perusteet/tyoyhteiso/psykososiaalinen\\_kuormitus#188c07b0](https://ttk.fi/tyoturvallisuus_ja_tyosuojelu/tyoturvallisuuden_perusteet/tyoyhteiso/psykososiaalinen_kuormitus#188c07b0) Luettu 17.03.2022

Mikä on Sharepoint? 2022. Artikkelikeli Microsoftin tuen verkkosivuilla. Verkkoaineisto. <https://support.microsoft.com/fi-fi/office/mik%C3%A4-on-sharepoint-97b915e6-651b-43b2-827d-fb25777f446f> Luettu 17.03.2022

SharePoint mobile app for Android. 2022. Microsoftin tuen verkkosivuilla. Verkkoaineisto. <https://support.microsoft.com/en-us/office/sharepoint-mobile-app-for-android-d875654b-fb0a-4dbe-a17a-a676cf936284> Luettu 18.03.2022.

SharePoint mobile app for iOS. 2022. Microsoftin tuen verkkosivuilla. Verkkoaineisto. <https://support.microsoft.com/en-us/office/sharepoint-mobile-app-for-ios-339402ce-16bb-4c97-9475-0c5375ccef7a> Luettu 18.03.2022.

Accessibility features in SharePoint Online. 2022. Microsoftin tuen verkkoaineisto. Verkkoaineisto. <https://support.microsoft.com/en-us/office/accessibility-features-in-sharepoint-online-f291404a-dc7e-44de-a31f-d81b3099c2b9?ocmsassetid=ha102772892&ctt=1&correlationid=ebc20e04-9b2c-4190-8891-0d08004e58c1&ui=en-us&rs=en-us&ad=us> Luettu 19.03.2022.

Microsoft Planner – lyhyt oppimäärä. 15.09.2020. Adapro Oy:n blogikirjoitus. Verkkoaineisto. [https://www.adapro.fi/lue\\_lataa/blogi/microsoft\\_planner\\_-\\_lyhyt\\_oppimaara\\_%288\\_min%29.4364.blog](https://www.adapro.fi/lue_lataa/blogi/microsoft_planner_-_lyhyt_oppimaara_%288_min%29.4364.blog) Luettu 19.03.2022.

Overview of the SharePoint Framework. 15.09.2021. Microsoft artikkeli. Verkkoaineisto. <https://docs.microsoft.com/en-us/sharepoint/dev/spfx/sharepoint-framework-overview> Luettu 19.03.2022.

What is Yammer? 2022. Microsoftin tuen verkkosivuilla. Verkkoaineisto. <https://support.microsoft.com/en-us/office/what-is-yammer-1b0f3b3e-89ee-4b66-aac5-30def12f287c> Luettu 20.03.2022.

Get started with Microsoft Teams. 2022. Microsoft tuen verkkosivuilla. Verkkoaineisto. <https://support.microsoft.com/en-us/office/get-started-with-microsoft-teams-b98d533f-118e-4bae-bf44-3df2470c2b12> Luettu 19.03.2022.

Microsoft Power Automate -dokumentaatio. 2022. Microsoftin artikkeli. Verkkoaineisto. <https://docs.microsoft.com/fi-fi/power-automate/> Luettu 20.03.2022.

What is Azure Active Directory? 2022. Microsoftin asiakirja. Verkkoaineisto. <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/active-directory/fundamentals/active-directory-what-is> Luettu 18.3.2022.