

Rekommendation av digitala verktyg

Sammanfattning

Utifrån de verksamhetsmässiga, tekniska, säkerhetsmässiga, legala och ekonomiska krav som ställs på de utvärderade verktygen rekommenderas i första hand Microsoft Whiteboard.

Rekommendationen bygger på en sammanvägning av de olika aspekterna, samt med hänsyn tagen till att full funktionalitet kommer under februari 2021. Verktyget med dess fulla funktionalitet uppfyller användningsbehovet i tillräcklig full utsträckning. Utvecklingen av Microsoft Whiteboard sker i hög fart så ytterligare förbättringar och ökad funktionalitet ligger inom nära räckhåll. Samtliga kravaspekter, säkerhetsmässiga, tekniska och legala uppfylls. Införande av ytterligare verktyg med behov av större insatser för support och utbildning samt tid och möda från verksamheten (användare) att bekanta sig med nytt verktyg undviks. Tekniska insatser för integration mm blir överflödiga samtidigt som vi slipper licensavgift och resursåtgång för upphandling.

Om man vill ha ett ytterligare alternativ till vår förstahandsrekommendation, rekommenderar vi Miro. Miro är ett väldigt kompetent verktyg som erbjuder flera färdiga mallar som stödjer processutveckling, planering mm. Det större utbudet av funktionalitet gör att verktyget lämpar sig för hela Umeå universitets verksamhet. Ur legalt perspektiv är rekommendationen att inte köpa in och skriva avtal med en amerikansk molntjänst med överföring av personuppgifter till USA, till dess det är klarlagt att en sådan överföring kan ske enligt GDPR. Detta gör Miro till ett väldigt intressant alternativ på sikt om den legala aspekten tillgodoses.

Sett ur de olika aspekterna som ingår i rekommendationen ser det ut så här för de olika utvärderade verktygen:

- **Verksamhetsmässigt:** Miro och Microsoft Whiteboard har störst uppfyllnad av de krav som ställs ur ett brett verksamhetsperspektiv. Padlet, Trello, Microsoft OneNote och Microsoft Sway uppfyller delar av kraven, men anses inte ha tillräckligt brett användningsområde för att rekommenderas när det kommer till verksamhetsaspekter.
- **Tekniskt:** Miro, Mural och Microsoft Whiteboard stödjer alla Umu-id-inloggning samt integration med befintlig infrastruktur vid Umeå universitet och är därför de verktyg som rekommenderas när det gäller tekniska aspekter. En reservation till detta är att Microsoft Whiteboard inte blir plattformsoberoende med full funktionalitet förrän Q1 2021 samt att stöd för externa deltagare kommer under december 2020. Det är dock så nära i tid att den får vara med i rekommendationen.
- **Säkerhetsmässigt:** Alla verktyg har klarat en första översiktlig analys, men innan ett införande av ett nytt verktyg måste självklart en fullständig RSA genomföras. För O365 är en RSA redan genomförd.
- **Legalt:** Svava, Microsoft Whiteboard och Microsoft OneNote uppfyller de nuvarande kraven från Umeå universitets jurister, och är därmed de verktyg som rekommenderas. Alla övriga faller på att de kräver ett nytt initiativ som innefattar amerikanska molntjänster vilket då innebär att de inte kan rekommenderas när det kommer till legala aspekter.
- **Ekonomiskt:** I dagsläget är det svårt att göra en fullständig rekommendation då vi inte hunnit få in alla relevanta kostnader från leverantörerna (sajtlicenser). Värt att notera är



UMEÅ UNIVERSITET

att befintliga delar av O365 redan är finansierad. Ett räkneexempel gjort på Padlet visar dock att kostnaden för ett nytt verktyg kommer att bli ca 1 msek / år vilket gör att rekommendationen utifrån ekonomiska aspekter blir att inte införa något nytt, utan istället använda de verktyg inom O365 som vi redan har.

När det gäller aktivitetsplan beror denna delvis på vilket verktyg som ska införas. Vår rekommendation, Microsoft Whiteboard, finns redan tillgänglig som tjänst inom O365. Det handlar om att ta fram tjänstebeskrivning och övrigt informations- och utbildningsmaterial samt erbjuda och hålla utbildning för de intresserade. Dessa aktiviteter pågår redan för alla verktyg inom O365 oberoende av denna rekommendation.



Innehåll

Rekommendation av digitala verktyg	1
Sammanfattning.....	1
Uppdragsbeskrivning.....	4
Urval och metod	4
Metod för utvärdering	4
Deltagare i utvärderingen	5
Digitala verktyg som utvärderats	5
Angränsande digitala verktyg	5
Krav på de digitala verktygen	6
Verksamhetsmässiga och tekniska krav.....	6
Legala och IT-säkerhetsmässiga krav	6
Ekonomiska krav	7
Utvärdering	7
Verksamhetsmässiga aspekter.....	7
Tekniska aspekter	8
Säkerhetsaspekter	9
Legala aspekter	10
Ekonomiska förutsättningar.....	11
Kostnadsmässiga konsekvenser	13
Tids- och aktivitetsplan	13
Slutsats och rekommendation.....	15

UMEÅ UNIVERSITET

Uppdragsbeskrivning

I Västerbotten och även på Umeå universitet ökar antalet smittade personer i Covid-19. Undersökning av hur många personer som vistas på campus visar att antalet personer på campus i oktober 2020 är ca 60-75 procent av antalet personer i oktober 2019.

I syfte att minska antalet personer på campus och därmed risk för att fler personer smittas, behöver ytterligare verktyg för att underlätta digitalt samarbete inköpas och göras tillgängliga för medarbetare och studenter.

Följande uppdrag ges till chef Verksamhetsområde IT i samråd med Universitetspedagogik och lärande (UPL):

- Att utvärdera verktyget Padlet.
- Att skyndsamt utreda vilket/vilka verktyg som bör anskaffas och tillgängliggöras till medarbetare och studenter i syfte att underlätta digitalt samarbete och interaktivitet, i till exempel grupparbeten och workshops. Exempel på verktyg är Padlet och Mural.
- Att ta fram rekommendationer om vilka verktyg som lämpligen används samt vid behov köpa in ytterligare verktyg.
- Att ta fram vilka kostnadsmissiga konsekvenser respektive år 2020-2022 rekommenderat anskaffande har.
- Att ta fram preliminär tid- och aktivitetsplan för anskaffande inkl. när verktyg kan göras tillgängliga för medarbetare och studenter. Här ingår även att erbjuda stöd för medarbetare och studenter att använda verktygen.

Uppdraget ska redovisas till universitetsdirektör och biträdande universitetsdirektör senast den 27/11.

Urval och metod

Det finns mängder av digitala verktyg med olika användningsområden. Fokus för denna rekommendation är digitala verktyg för samarbete och interaktivitet, exempelvis grupparbeten och workshops.

De digitala verktyg som utvärderats har valts ut utifrån 1) om befintliga verktyg har tillräcklig funktionalitet, 2) förfrågningar som inkommit från medarbetare inom utbildning, forskning och övriga områden under våren och hösten 2020 samt 3) omvärldsanalys.

Det finns en uppsjö med verktyg för samarbete men vi har valt att begränsa oss till de nämnda då de täcker de behov och förfrågningar vi får mest från användare, en interaktiv plattform för möten och utbildning. I utredningen har vi bland annat tittat på funktion, lagring och integration mot befintliga system.

Metod för utvärdering

För de digitala verktyg som redan är tillgängliga vid Umeå universitet (exempelvis delar av O365-sviten) pågår löpande utvärderingar samt det finns en bred erfarenhet kring vilka av dessa som är lämpliga till vad. För O365 finns en löpande förvaltning, färdiga avtal, genomförda risk- och sårbarhetsanalyser mm.

UMEÅ UNIVERSITET

För övriga verktyg har dels en inläsning via tillgängliga webbsidor gjort för att tillgodogöra information om tekniska specifikationer, lagring av data, GDPR-information, kostnader mm. Utforskning om och test av funktionaliteten i större omfattning har genomförts genom att skapa så kallade provkonton.

Hänsyn har tagits till verksamhetsmässiga, tekniska, säkerhetsmässiga, legala och ekonomiska aspekter. Ur teknikperspektivet har utvärderingen kollat lite extra på möjligheten att integrera med befintliga system såsom Zoom och Microsoft Teams men också på var verktyget har sin drift och var de lagrar sin data. De två sistnämnda är även sådant som behöver tas i beaktning gällande säkerhet och juridik.

Information om teknik baseras på tillgänglig information hos de olika leverantörerna och kompletteras sedan av en analys utifrån ett IT-och informationssäkerhets- och GDPR perspektiv.

Deltagare i utvärderingen

Utvärderingen har gjorts i samråd mellan Moa Lapinniemi (ITS), Julia Lundmark Weinz (UPL), Karl Idberger (UPL), universitetsjurist Chatarina Larson, IT-säkerhetsansvarig John Näslund (ITS), IT-arkitekt Per Hörnblad (ITS) samt andra experter utifrån behov. Huvudförfattare till rapporten är chef för Verksamhetsområde IT, Ali Foroutan-Rad och Teknikchef Johan Carlsson (ITS), vilka genom härledning av genomförd utvärdering har fastställt den rekommendation som redogörs för i denna rapport.

Digitala verktyg som utvärderats

- Microsoft Whiteboard *
- Microsoft OneNote *
- Microsoft Sway *
- Trello
- Miro
- InVision Freehand
- Mural
- Svava
- Padlet

* Finns tillgängliga via O365 idag.

Angränsande digitala verktyg

Förutom de utvärderade digitala verktyg finns även befintliga verktyg med angränsande funktionalitet tillgängliga, vilka kan vara värda att notera.

- Microsoft Planner, ett enklare planeringsverktyg som går att använda i Teams men också som en fristående applikation
- Microsoft Forms, ett formulärverktyg med möjlighet till självriktade test och quiz.
- Microsoft Stream och UmUplay, videotjänster för inspelade filmer och möten
- Microsoft Teams, en digitalarbetsplats med rum för samarbete, kommunikation, gemensamlagring och möten
- Microsoft Lists, ett listverktyg för uppföljningar, informationsspårning och förteckningar

Krav på de digitala verktygen

Verksamhetsmässiga och tekniska krav

Baserat på de behov på funktionalitet som fångats upp så är det några av dessa behov som klassats som grundläggande och, i denna utredning, kravställande.

Digitala verktyg ska:

- vara tillgängliga för majoriteten av Umeå universitets användare (medarbetare och studenter)
- bidra till ett mer effektivt arbete
- vara enhetsoberoende
- klara flera samtidiga användare
- ha realtidsuppdatering
- ha funktionalitet som stödjer digitala post-its, möjlighet att rita fritt mm
- stödja funktion för att lägga till text, bild, pdf mm
- klara av att exportera ut resultatet
- stödja inloggning med Umu-id
- passa in i central infrastruktur

Digitala verktyg bör:

- erbjuda mallar som stöd för olika typer av samarbeten
- erbjuda API-er för ev. integration
- hantera externa gäster (utan Umu-id)
- ha stöd för arkivering/gallring

Legala och IT-säkerhetsmässiga krav

Flera lagar, regler och förordningar påverkar val och användning av de digitala verktygen. Genom dataskyddsförordningen (GDPR) har alla EU:s medlemsstater ett likvärdigt skydd för personuppgifter och personlig integritet. Detta gäller även EES-länderna. Inom EU är därför överföring av personuppgifter oftast inte problematisk.

Överföring av personuppgifter till andra länder än EU/EES-länder ("tredje land") får endast ske under särskilda förutsättningar. Skälet är att den nivå på skyddet som garanteras i dataskyddsförordningen inte får försämrats i och med överföringen till tredje land. Huvudregeln är att överföring till tredje land bara får ske om överföringen är tillåten med stöd av någon av följande mekanismer som universitet kan nyttja; adekvat skyddsnivå, lämpliga skyddsåtgärder däribland standardavtalsklausuler.

Ett verktyg som underlättar digitalt samarbete kommer att behandla personuppgifter. Innan ett nytt sådant verktyg kan tas i bruk måste verktyget klassas utifrån kriterier som GDPR uppställer. Här måste bl a undersökas var personuppgifterna kommer att behandlas genom lagring och system- och användarsupport. Om sådan behandling kommer att ske i tredje land måste sådan överföring av personuppgifter vara tillåten enligt GDPR.

I en dom från EU-domstolen den 16 juli 2020 konstaterade domstolen att överföring av personuppgifter till USA inte längre kan grundas på nyttjande av det sk Privacy Shield, och att

UMEÅ UNIVERSITET

nyttjandet av standardavtalsklausuler för en sådan överföring måste föregås av en prövning av hur USA bedöms upprätthålla EU:s grundläggande fri- och rättigheter. Mot bakgrund av den domen och Datainspektionens rekommendationer ska universitetet avvakta tills vidare med nya initiativ som medför att personuppgifter överförs till USA eller som bygger på systemlösningar baserade på amerikanska molntjänster. Umeå universitet ska därför inte teckna några nya avtal eller ta några nya initiativ till överföring av personuppgifter till USA till dess det är klarlagt att sådan överföring kan ske i enlighet med GDPR.

Vid en utvärdering av vilka tjänster i form av verktyg som underlättar digitalt samarbete som i dagsläget är aktuella ska, på grund av ovanstående rekommendation, inledningsvis i urvalsprocessen väljas bort samtliga de tjänster som innebär att nya avtal måste tecknas som medför att personuppgifter överförs till USA eller som bygger på systemlösningar baserade på amerikanska molnlösningar.

Vid bedömningen av verktyg som efter detta urval kvarstår som möjliga ska sedvanlig informationsklassning och risk- och sårbarhetsanalys genomföras. Till denna behöver även övriga kriterier som GDPR uppställer utvärderas och konstateras uppfyllas.

Digitala verktyg ska:

- hantera skalbar åtkomstkontroll och behörighetstilldelning (autentisering, pref. SAML v2)
- erbjuda krypterad kommunikation enligt TLS version 1.2 eller högre
- erbjuda radering av data möjlig vid avslutande av avtal
- att leverantören påvisar arbete med säkerhet i enlighet med någon vedertagen standard. Exempel på detta kan vara ISAE 3402-rapport eller motsvarande.
- lagra sitt data inom EU
- stödja rätten att bli glömd (gallring av personuppgifter)
- stödja GDPR-hantering
- hantera loggning och spårbarhet i systemet

Ekonomiska krav

Det är givetvis viktigt att beakta att myndighetens medel används på ett effektivt och resurssmart sätt. Utifrån kostnadsaspekt beaktas kostnader för licens, förvaltning, införande och eventuellt avyttrande i utvärderingen av digitala verktyg. Kostnader för support, utbildning samt verksamhetens tid att sätta sig in i ett nytt system behöver också beaktas.

Utvärdering

Verksamhetsmässiga aspekter

Med beaktande till de verksamhetsmässiga krav som ställs finns det två verktyg som kan rekommenderas: Miro och Microsoft Whiteboard. För att nå samma nivå som Miro bör Microsoft Whiteboard kompletteras med fler delar inom O365.

Miro är ett kompetent verktyg som erbjuder mycket mer än det som verksamhetsmässigt ställs krav på. Det finns mallar och delar som stödjer möjligheter att ta fram processer, mallar för uppföljning och stöd för planering.

UMEÅ UNIVERSITET

Microsoft Whiteboard är ett samarbetsverktyg med stöd för postits, frihandsritning, det går lägga till word-, powerpoint- och pdf-filer, samt lägga till olika bildformat och dekal. Det finns även stöd för ett antal olika mallar om man använder appen istället för webbtjänsten. Vill man nå samma funktionalitet som Miro bör Whiteboard kompletteras med exempelvis Sway, OneNote och Planner som ingår i O365.

Padlet har varit ett starkt önskemål från de som arbetar i utbildningssituationer. Dock är Padlet ett väldigt förenklat verktyg och erbjuder inte fullt ut funktionalitet som motsvarar kraven i denna utvärdering. Padlet passar inte heller alla typer av verksamhet vid Umeå universitet. Padlet har även brister ur legala, tekniska samt IT-säkerhetsmässiga aspekter vilket förklaras under respektive rubrik nedan.

Övriga digitala verktyg har i vissa fall samma funktionalitet som befintliga verktyg, eller erbjuder inte fullt ut den funktionalitet som verksamheten vill ha.

	Status	Kommentar
Microsoft Whiteboard		Bra verktyg för samarbete (postits, frihandsritning, bilder, dokument mm)
Microsoft Onenote		I kombination med andra verktyg inom O365
Microsoft Sway		I kombination med andra verktyg inom O365
Trello		Stödjer post-it funktionalitet (s.k. kort i Trello) men ej frihandsritning.
Miro		Omfattande verktyg (whiteboard, processtöd, brainstorming, retrospektiv mm)
InVision Freehand		Omfattande verktyg där bara en liten del är vad som efterfrågas. Verktyg för design, process- och tjänsteutveckling. Brister i användarvänlighet.
Mural		Omfattande verktyg (whiteboard, post-its mm). Brister i användarvänlighet.
Svava		Enkelt verktyg som bör användas i kombination med andra verktyg (mallar för SWOT-analyser, brainstorming, retrospektiv, ej whiteboard)
Padlet		Väldigt enkelt verktyg (kort/postits där man skriver in info, ej fullgod som whiteboard)

Tekniska aspekter

(inkluderar även frågor om teknisk integration, standard, hållbarhet)

När det gäller tekniska aspekter handlar det mycket om hur ett verktyg hanterar inloggning, och användar-/behörighetshantering. Utvärderingen har tittat på möjligheten att logga in med hjälp av UmU-ID då detta förutom att underlätta för användarna även förenklar användarhanteringen vilket är bra ur såväl tekniskt- som säkerhetsperspektiv. Ett system med lokal användarhantering/inloggning innebär att ytterligare en användardatabas måste hanteras vilket ger både högre förvaltningskostnader samt högre risk för att något går fel vilket kan leda till såväl att användare inte kommer åt tjänsten samt än värre att obehöriga kommer åt data ur tjänsten.

Ett närbesläktat område är hantering av externa användare som är ett önskemål men inte identifierat som skall krav. Alla tjänster förutom Whiteboard klarar detta i någon form. Enligt

UMEÅ UNIVERSITET

Microsofts Roadmap ska funktionaliteten komma i Whiteboard under december 2020, men i dagsläget fungerar det inte.

Vidare har utvärderingen undersökt om tjänsterna är enhetsberoende, dvs om de fungerar på alla typer av klienter (främst datorer). I och med att alla tjänster är webbaserade kan man anse detta som uppfyllt. Enda undantaget är Whiteboard där man får en begränsad funktionalitet i webappen, och istället behöver installera en klient på sin dator om man vill nyttja full funktionalitet. Denna app finns bara tillgänglig för PC och iOS men inte Mac eller Android. Enligt Microsofts Roadmap ska full funktionalitet uppnås i webbklienten februari 2021, vilket i så fall innebär att tjänsten blir enhetsberoende.

En annan aspekt utvärderingen har undersökt är hur de olika tjänsterna passar in i Umeå universitets centrala infrastruktur. Det handlar främst om möjligheter till integration i våra centrala mötesplattformar.

	Status		Kommentar
Microsoft Whiteboard	2020	Q1 2021	Inte fullt ut enhetsberoende. Via webbgränssnittet finns begränsad funktionalitet (rita, post-its, text). Inget stöd för externa användare
Microsoft Onenote			Ej full integration med mötesplattformar
Microsoft Sway			Ej full integration med mötesplattformar
Trello			Ej full integration med mötesplattformar
Miro			
InVision Freehand			Ej full integration med mötesplattformar
Mural			
Svava			Stödjer inte UmU-ID inloggning. Ingen integrationsmöjlighet med mötesplattformar.
Padlet			Stödjer inte UmU-ID inloggning. Ingen integrationsmöjlighet med mötesplattformar.

Säkerhetsaspekter

Ur ett IT-säkerhetsperspektiv har alla verktygen klarat den initiala analysen, men innan ett införande måste självklart en fullständig RSA genomföras för en mer komplett bild.

Ett önskemål hos lärare är att kunna dela "tavlor" utan krav på inloggning, eller som rapportförfattarna tolkar detta krav – göra åtkomst så enkel som möjligt. Att dela information helt utan krav på inloggning är något utvärderingen inte rekommenderar eftersom detta innebär att vem som helst på Internet kan komma in och dela eventuellt helt olämpligt eller stötande material.

Applikationerna inom O365 har möjlighet att enkelt dela tavlan och användaren loggar in med sitt Umu-id. Umu-id är något alla medarbetare och studenter använder dagligen vilket borde göra tröskeln för inloggningen minimal.

UMEÅ UNIVERSITET

Ur ett informationssäkerhetsperspektiv finns även krav på spårbarhet för att skydda Umeå universitetets information och veta var den tar vägen. Rekommendationen är därför att välja ett digitalt verktyg som erbjuder inloggning.

	Status	Kommentar
Microsoft Whiteboard		RSA genomförd (omfattas av generell RSA för O365)
Microsoft Onenote		RSA genomförd (omfattas av generell RSA för O365)
Microsoft Sway		RSA behövs (omfattas ej av generell RSA för O365)
Trello		RSA behövs
Miro		RSA behövs
InVision Freehand		RSA behövs
Mural		RSA behövs
Svava		RSA behövs
Padlet		RSA behövs, stödjer anonym åtkomst utan spårbarhet

Legala aspekter

(juridiska, upphandlingsmässiga, avtalsmässiga)

Ett stort bekymmer med de flesta av de utvärderade verktygen är att de faller på de juridiska kriterierna då de är amerikanska molntjänster. Ska man ta hänsyn även till dessa aspekter blir det väldigt få verktyg kvar i listan då endast Svava som är ett svenskt företag erbjuder lagring inom EU och utan kopplingar mot USA. Kvar finns också de tjänster Umeå universitet redan har i Office 365 som förvisso har kopplingar till ett amerikanskt företag, men det handlar inte om en ny upphandling av en molntjänst vilket är det som avråds från i dagsläget.

Microsoft har som första större leverantör av molntjänster under förra veckan presenterat en förslagen lösning på problematiken kring Privacy Shield. Man kallar det för Defending Your Data och villkoren för detta är inskrivna i de standardkontraktsklausuler (SCC) som vårt avtal vilar på. Det är dock inget gjort någon prövning ännu kring om detta initiativ kommer att räcka för att upprätthålla de legala aspekterna kring GDPR. Under 2021 kommer även Microsoft att möjliggöra att data lagras inom Sverige i och med att man öppnar flera datacenter i Sverige.

I dagsläget används även flera av de andra tjänsterna som tas upp i denna rekommendation, exempelvis Padlet, Miro, Mural och Trello. Det finns dock inget (centralt) avtal på dessa, utan det handlar mycket om gratislicenser samt upphandling av enstaka licenser på begäran. I samband med att beslut tas kring denna rekommendation bör även riktlinjer tas fram kring användning av tjänster som inte rekommenderas vid Umeå universitet.

UMEÅ UNIVERSITET

	Status	Kommentar
Microsoft Whiteboard		Data lagras inom EU (under 2021 i Sverige)
Microsoft Onenote		Data lagras inom EU (under 2021 i Sverige)
Microsoft Sway		Data lagras i USA, tillhör O365 men har egen datalagringslösning
Trello		Data lagras i USA
Miro		Data lagras i olika regioner runt om i världen. Dock amerikansk molntjänst.
InVision Freehand		Data lagras i USA
Mural		Data lagras i USA
Svava		Data lagras inom EU
Padlet		Data lagras i USA

Ekonomiska förutsättningar

När det gäller ekonomiska aspekter måste man ta hänsyn till såväl licenskostnader som till support och förvaltning. När det kommer till licenser har vi i dagsläget inte fått fram fullständiga priser från vår licenspartner. Vid införande av ett gemensamt verktyg bör vi ta höjd för att så många som möjligt av våra anställda och studenter ska ha tillgång till det. Normalt brukar erbjudas olika nivåer av licenspaket men det är också normalt att steget till så kallad sajt-licens (dvs en licens för alla inom en organisation) brukar bli relevant när behovet överstiger en viss nivå. De flesta leverantörer erbjuder någon form av sajt-licens. Priserna för nivåer av sajt-licenser beror naturligtvis på organisationens storlek och fås därför vid förfrågan och ofta vill leverantören komma i kontakt för en närmare diskussion i marknadsföringssyfte. Vi har gjort förfrågan via vår licenspartner, men har ännu inte fått några svar.

För att ge en bättre insikt i vad licensen för en ny tjänst kan komma att kosta har vi gjort nedan sammanställning utifrån de uppgifter vi har. Vi har även gjort ett beräkningsexempel för Padlet då just för den tjänsten finns möjlighet att på leverantörens hemsida räkna fram licenspriser utifrån antal användare. Notera dock att priset per användare skiljer sig mellan de olika tjänsterna. Likaså att priset på licenspaket och sajt-licens kan variera förstås. Prisexemplet för Padlet bör i alla fall kunna ses som en indikator på vilken prisnivå valet av de övriga verktyg och tjänster kommer att landa i. Även värt att notera att tjänsterna i O365 redan ingår i de licenser vi har tillgängliga för såväl medarbetare som studenter vid Umeå universitet.

Kostnadsbild för aktuella verktyg/tjänster

Verktyg/tjänst	Antal användare	Pris/år	Kommentar
Microsoft Whiteboard	Sajt-licens	Noll/liten kostnad	Ingår i O365 (Campusavtal)
Microsoft Onenote	Sajt-licens	Noll/liten kostnad	Ingår i O365 (Campusavtal)

UMEÅ UNIVERSITET

Microsoft Sway	Sajt-licens	Noll/liten kostnad	Ingår i O365 (Campusavtal)
Trello	1	1235	
Miro	20	2007	Minsta antal 20 st, prisuppgift saknas för större volym
InVision Freehand	1	980	Prisuppgift saknas för större volym
Mural	1	1485	Prisuppgift saknas för större volym
Svava	1	4490	Prisuppgift saknas för större volym
Padlet	1	1020	Prisuppgift saknas för större volym
Padlet	500	20716	Licenspack för 500 (studenter och personal)

Räkneexempel Padlet

Padlet är som tidigare nämnt den enda av tjänsterna i denna utredning som har sina priser helt öppna via sin hemsida där man har en kalkylator för uträkning av licenskostnader beroende på antalet användare (studenter och medarbetare) på lärosätet. Om vi utgår från en sajt-licens för att göra licensen tillgänglig för alla studenter och medarbetare och med utgångspunkt i 2019 års siffror:

- 34 237 studenter
- 4 062 anställda
- Ca 2500 anknutna (om de ska vara med)

Licenskostnaden kommer utifrån ovan förutsättningar att bli \$77 598 (ca 658 tkr) för studenter och anställda och ca \$82598 (ca 700 tkr) om även anknutna ska räknas med.

Utöver licenskostnaderna tillkommer kostnader för införande. Därutöver ska även läggas kostnader för löpande förvaltning av verktyget inklusive fortsatt användarstöd, mm.

Införandekostnader handlar främst om att ta fram informations- och utbildningsmaterial samt bygga upp och erbjuda support samt ev. utbildningar, men även för tekniskt arbete med bl a integration med UmU-ID inloggning. Omfattningen av insatser som behövs beror på vilken tjänst som ska införas, och en närmare uppskattning behöver göras innan ett införande av en tjänst.

Generellt blir det en icke blygsam kostnadsökning om verktyg utanför O365 väljs, såväl för införande som för fortsatt förvaltning. Om man utgår från räkneexemplet med Padlet är det tydligt att ett införande av ett nytt verktyg utanför O365 kommer att kosta i storleksordningen 1 msek per år vid införande för alla anställda och studenter vid Umeå universitet.

För verktyg inom O365 är införandekostnaden mycket låg då licenser för studenter och anställda omfattas av de O365-campusavtal vi redan har. Förvaltningskostnaderna för verktyg inom O365 blir också marginell kostnad då det finns behov av satsning på området O365 och förstärkning av förvaltningen av O365 (detta är ett av de IT-relaterade behovsområden som har lyfts fram för prioriteringar inför 2022). O365 finns, används och får allt större användning. Verktyg som ingår i O365 används och kommer att användas oavsett om andra verktyg införs eller inte. O365 behöver

UMEÅ UNIVERSITET

förvaltas och användarna behöver ges support särskilt med hänsyn till den ständiga utvecklingen som sker i rask takt.

Med utgångspunkt från ovan blir vår rekommendation utifrån ekonomiska aspekter att inte införa något nytt verktyg, utan istället använda de som redan finns tillgängliga i O365. Således ger detta följande utslag i frågan rekommendation utifrån ekonomiska perspektiv.

	Status	Kommentar
Microsoft Whiteboard		Ingår i O365, marginell kostnadsökning för införande och förvaltning
Microsoft Onenote		Ingår i O365, marginell kostnadsökning för införande och förvaltning
Microsoft Sway		Ingår i O365, marginell kostnadsökning för införande och förvaltning
Trello		Fullständig information saknas. Estimerad kostnad 1mnkr per år i runda tal.
Miro		Fullständig information saknas. Estimerad kostnad 1mnkr per år i runda tal.
InVision Freehand		Fullständig information saknas. Estimerad kostnad 1mnkr per år i runda tal.
Mural		Fullständig information saknas. Estimerad kostnad 1mnkr per år i runda tal.
Svava		Fullständig information saknas. Estimerad kostnad 1mnkr per år i runda tal.
Padlet		Fullständig information saknas. Estimerad kostnad 1mnkr per år i runda tal.

Kostnadsmässiga konsekvenser

De kostnadsmässiga konsekvenserna kan med en översiktlig uppskattning sammanfattas enligt följande. För verktyg utanför O365 uppskattas den årliga kostnaden bli runt 1 mnkr. Det gäller såväl införandeåret som för fortsatta förvaltning. Övervägande delen av kostnaden utgörs av årliga licenskostnader. Det är svårt att ge en exakt siffra då såväl inledande licenskostnader som fortsatta ökningarna av licensavgifter kan variera mellan verktygen.

För verktyg inom O365 tillkommer inga merkostnader för införande eller fortsatt förvaltning gällande licenskostnader. Övriga kostnader för införande och fortsatt förvaltning inräknas också i förvaltningen av O365 och den förstärkning som behöver göras där oavsett.

Tids- och aktivitetsplan

De steg och aktiviteter som omfattas vid anskaffning och införande avser dels legala aspekter som behov av upphandling, Risk- och sårbarhetsanalys, dokumenterad genomgång av vald tjänst i förhållande till MSBFS 2020-7, främst 3 Kap 1§ Kravställning och kontroll, personuppgiftsbiträdesavtal (DPA) och upprättande av avtal. Därutöver ingår framtagande av tjänstebeskrivning, informations- och utbildningsmaterial samt bevarande- och arkiveringsplan, säkerställande av förvaltningsorganisation inkl. support och utrullning/implementation.



UMEÅ UNIVERSITET

Tidplanen är avhängigt vilket verktyg som väljs. Whiteboard och Onenote som ingår i befintligt förvaltningsobjekt O365 har kortaste implementeringstiden. Detta då de legala kraven är tillgodosedda. Övrigt arbete är delvis redan pågående och för övrigt ska kunna förberedas inom några veckor. I fallet Sway som också ingår i O365 behöver RSA genomföras. För övrigt skiljer det inte så stort mot de övriga verktygen inom samma svit. För övriga verktyg bedöms en införandetid upp till tre månader behövas.

Slutsats och rekommendation

Utifrån de verksamhetsmässiga, tekniska, säkerhetsmässiga, legala och ekonomiska krav som ställs på de utvärderade verktygen rekommenderas i första hand Microsoft Whiteboard.

Rekommendationen bygger på en sammanvägning av de olika aspekterna, samt med hänsyn tagen till att full funktionalitet kommer under februari 2021. Verktöget med dess fulla funktionalitet uppfyller användningsbehovet i tillräcklig full utsträckning. Utvecklingen av Microsoft Whiteboard sker i hög fart så ytterligare förbättringar och ökad funktionalitet ligger inom nära räckhåll. Samtliga kravaspekter, säkerhetsmässiga, tekniska och legala uppfylls. Införande av ytterligare verktyg med behov av större insatser för support och utbildning samt tid och möda från verksamheten (användare) att bekanta sig med nytt verktyg undviks. Tekniska insatser för integration mm blir överflödiga samtidigt som vi slipper licensavgift och resursåtgång för upphandling.

I andra hand rekommenderar vi Miro förutsatt att de legala kraven kan tillgodoses. Miro är ett väldigt kompetent verktyg som erbjuder flera färdiga mallar som stödjer processutveckling, planering mm. Det större utbudet av funktionalitet gör att verktyget lämpar sig för hela Umeå universitets verksamhet. Ur legalt perspektiv är rekommendationen att inte köpa in och skriva avtal med en amerikansk molntjänst med överföring av personuppgifter till USA, till dess det är klarlagt att en sådan överföring kan ske enligt GDPR. Detta gör Miro till ett väldigt intressant alternativ på sikt om den legala aspekten tillgodoses. Utöver legal aspekt medför införande av Miro en kostnadsökning att väga in i relationen till verksamhetsnyttan.

I vissa fall ser vi att verksamhetsbehoven kan bäst tillgodoses genom en kombination av användning av Whiteboard och övriga verktyg inom O365. Detta ger också bättre förutsättningar för integration mellan olika verktyg som behöver användas.

När det gäller aktivitetsplan beror denna delvis på vilket verktyg som ska införas. Vår rekommendation, Microsoft Whiteboard, finns redan tillgänglig som tjänst inom O365. Det handlar om att ta fram tjänstebeskrivning och övrigt informations- och utbildningsmaterial samt erbjuda och hålla utbildning för de intresserade. Dessa aktiviteter pågår redan för alla verktyg inom O365 oberoende av denna rekommendation.

	Verksamhets- mässigt	Tekniskt		Säkerhets- mässigt	Legalt	Ekonomi
Microsoft Whiteboard		2020	Q1 2021			
Microsoft Onenote						
Microsoft Sway						
Trello						
Miro						
InVision Freehand						
Mural						
Svava						
Padlet						



UMEÅ UNIVERSITET

Denna sammanställning av genomförda utvärderingar och den rekommendation som följer utgår från de förutsättningar som är nu gällande. Utvecklingen inom detta område, liksom övrig utveckling av digitala tjänster, verktyg och stöd, sker i rask takt inte minst med hänsyn till den snabba förändringen av användningsbehov och användningsområden som pandemin har medfört. Området behöver bevakas och fortsatt utvärdering av aktuella och relevanta verktyg och tjänster behöver ske även framledes. Dock tror vi att O365, både med hänsyn till nuvarande möjligheter och de satsningar som görs på ständig utveckling av befintliga och framtagning av nya verktyg och tjänster utgör en mycket konkurrenskraftig plattform vars grad av nytta kommer att öka i takt med användningsvana och adekvat support och utbildning.

Framförallt är det helheten och möjligheten till att enkelt få en användarupplevelse som hänger ihop genom att använda hela eller stora delar av plattformen som ger störst utväxling. Detta utesluter förstås inte användning av andra verktyg men det är då viktigt att vid användning av separata verktyg sträva efter möjligaste mån av såväl teknisk som användningsmässig kompatibilitet mellan dessa olika verktyg.