UiT Norges arktiske universitet

Lagring av forskningsdata

Tromsø, 25.september 2023

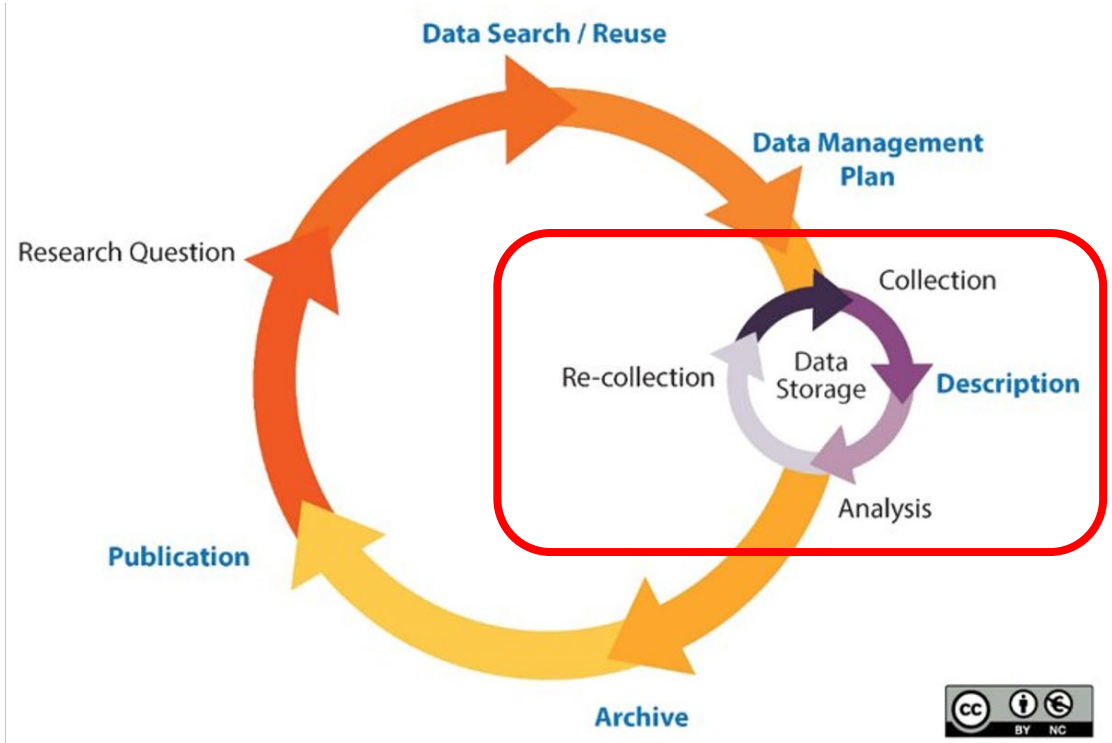
Erik Axel Vollan, Avdeling for IT

Leif Longva, Universitetsbiblioteket

Formål

- Kjenne til UiTs klassifiseringsregler og hva dette betyr for lagring
- Kjenne til viktigheten av å lagre med backup
- Kjenne til UiTs lagringsressurser
- Kjenne til ressurser for lagring av
  - Sensitive data
  - Store datamengder

Lagring vs arkivering



Adapted original source:
The University of California, Santa Cruz,
Data Management LibGuide, Research Data Management Lifecycle, diagram,
viewed May 2, 2016 at <http://guides.library.ucsc.edu/datamanagement>

Lagring

- Innsamling
- Rådata
- Aktive data
  - Analyse og bearbeiding
- Trygg oppbevaring

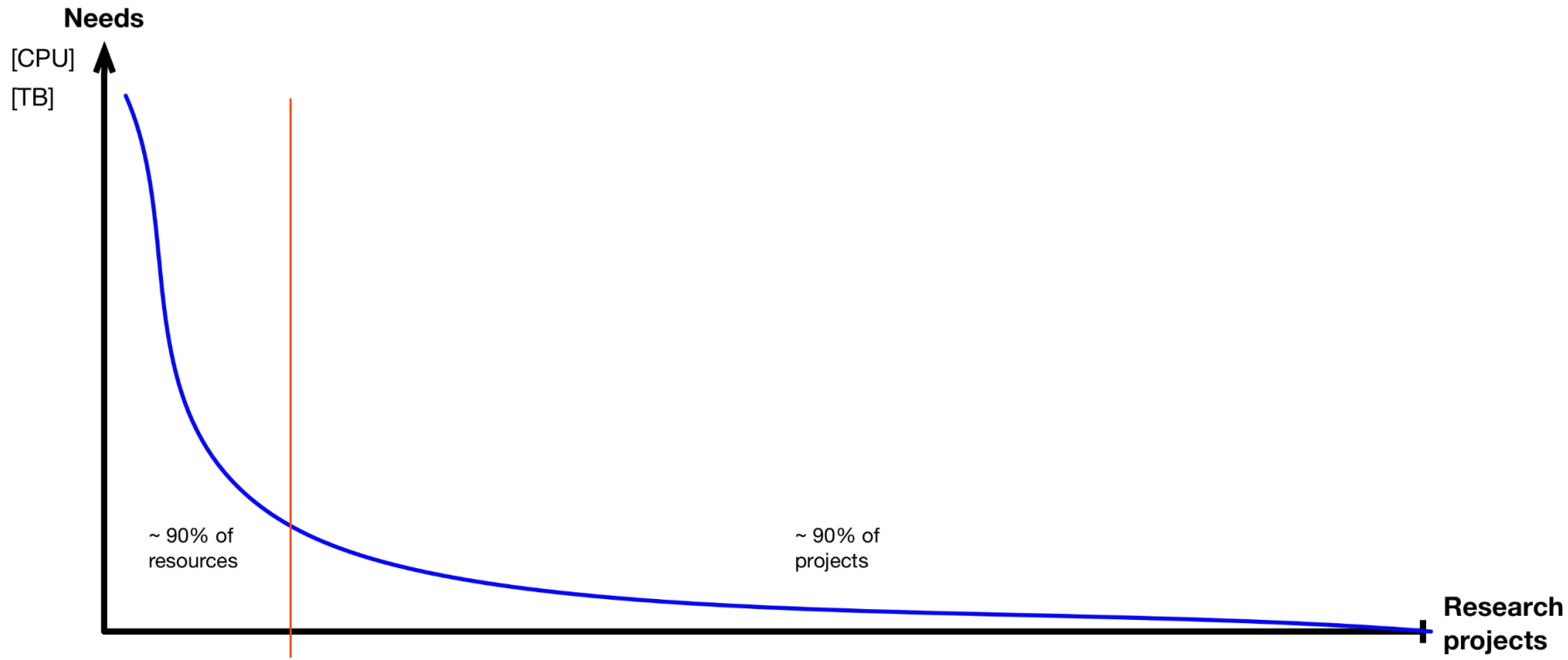
Arkivering

- Deponering i arkiver
- Publisering
  - Data blir søkbare og synlige

UiTs retningslinjer for forvaltning av forskningdata:

UiT skal tilby en sikker basistjeneste for behandling, lagring og arkivering av forskningsdata enten sentralt ved egen institusjon, eller i andre egnede kvalitetssikre infrastrukturer for lagring og/eller arkivering av data.

Tilbud for alle brukergrupper



Credit: H. Eide, UNINETT Sigma2

3 hovedpunkter innen informasjonssikkerhet

Konfidensialitet

Informasjonen er tilgjengelig kun for de som er autorisert til å se den

Integritet

Informasjonen beskyttet mot uautorisert sletting og endring

Tilgjenglighet

Informasjon tilgjengelig for dem som trenger den når de trenger den

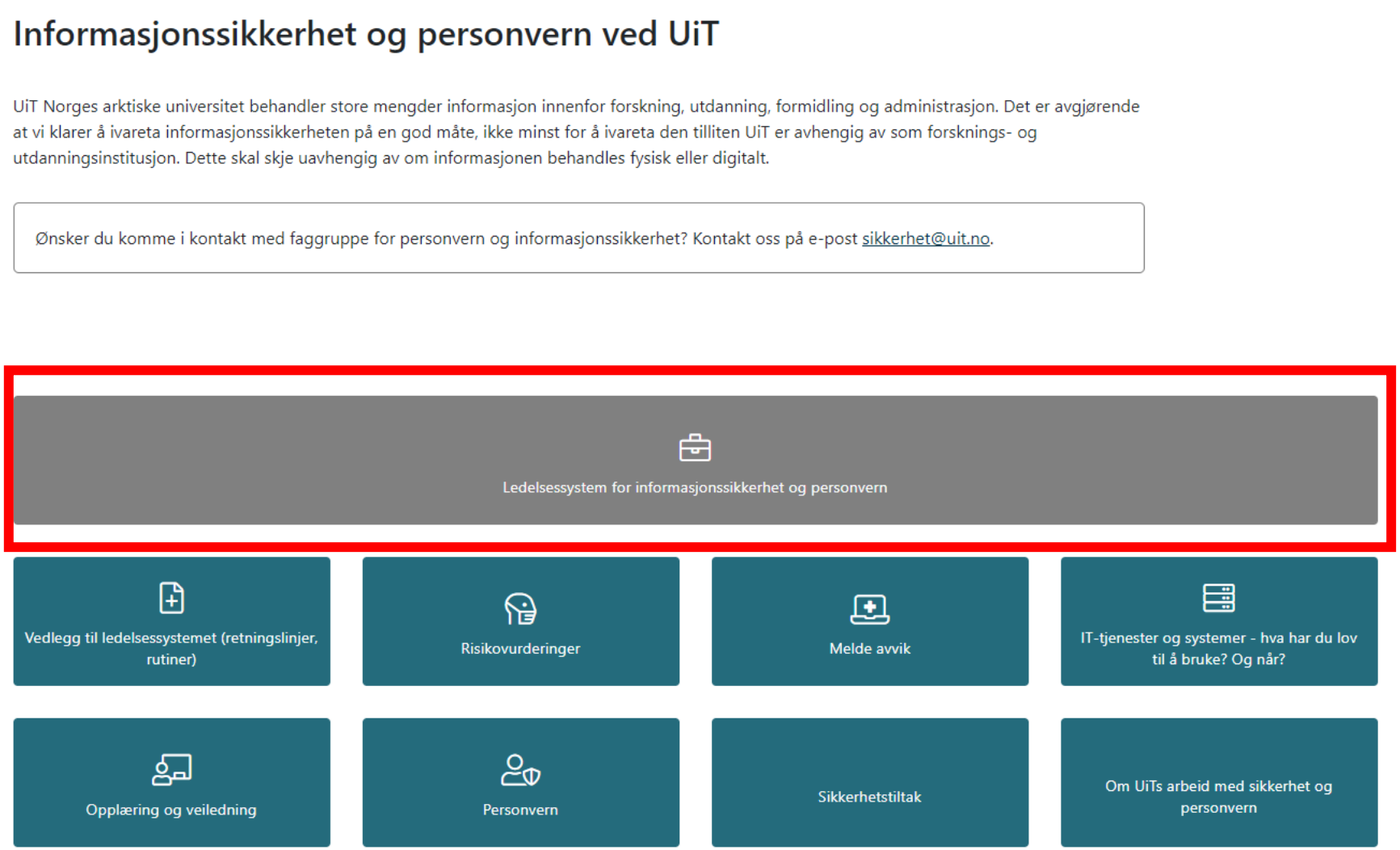
I praksis betyr dette:

Data må:

- Klassifiseres for konfidensialitet
- Lagres slik at de beskyttes mot endring og sletting
- Lagres på et system med backup så de ikke går tapt

Klassifisering

https://uit.no/sikkerhet



Informasjon skal klassifiseres. Ledelsessystem for i informasjonssikkerhet gir retningslinjer i kapittel 4

Retningslinjene i ledelsessystemets kapittel 4.

Dere bør/må lese dette dokumentet i sin helhet.

4 klasser:

Grønn	Gul	Rød	Svart
Åpen	*Intern*	*Fortrolig*	*Strengt fortrolig*

Den enkelte bruker er ansvarlig for at informasjon er riktig klassifisert

Kriterier for konfidensialitet

Nærmere beskrivelse av de ulike konfidensialitetsklassene:

Åpen

Informasjon *kan* eller *skal* være tilgjengelig for alle uten særskilte tilgangsrettigheter.

Det aller meste av informasjonen UiT forvalter er i klassen Grønn, enten som konsekvens av mål og hensikt med universitets virksomhet eller gjennom pålegg om åpenhet i lov, forskrift og annet regelverk som regulerer offentlig forvaltning og virksomhet. Informasjon kan være i klassen Grønn selv om den ikke er lagt åpent tilgjengelig for alle.

Eksempler på slik informasjon kan være

- en nettside som presenterer en avdeling eller enhet som legges åpent ut på internett
- studiemateriell for et emne eller kurs som ligger åpent, men som er merket med en gitt lisens eller opphavsrett.
- masteroppgaver som ikke trenger noen beskyttelse
  - Fakultetet står ansvarlig for vurderingen om masteroppgaver kan/skal unntas offentlighet[3], og dermed skal plasseres i en høyere klasse.
- forskningsdata som ikke trenger noen beskyttelse
  - Forskeren står ansvarlig for denne vurderingen. Ved prosjekt som involverer flere forskere, står prosjektleder ansvarlig.
- undervisningsmateriell som ikke trenger noen beskyttelse
  - Underviseren står ansvarlig for denne vurderingen.

Merk at selv om informasjon i denne klassen kan være tilgjengelig for alle, er det ikke nødvendigvis slik at alle skal kunne *endre* den. Integriteten må derfor ivaretas ved at kun autoriserte brukere skal kunne endre informasjonen, se beskrivelse av de ulike integritetsklassene. Det er heller ikke gitt at informasjon som klassifiseres som åpen kan brukes til hva som helst, av hvem som helst.

Intern

Informasjonen må ha en viss beskyttelse og kan være tilgjengelig for både eksterne og interne, med kontrollerte tilgangsrettigheter. Benyttes dersom det vil kunne forårsake en *viss* skade for UiT eller samarbeidspartner hvis informasjonen blir kjent for uvedkommende. Det foreligger ingen lovpålagte eller interne krav om at informasjonen skal være offentlig tilgjengelig.

Eksempler på slik informasjon kan være

- enkelte arbeidsdokumenter,
- informasjon som er unntatt offentlighet,
- karakterer,
- eksamensbesvarelser,
- upubliserte forskningsdata og -arbeider.
- upubliserte forslag til forskningsprosjekter

Fortrolig

Rød («fortrolig») benyttes hvis det vil forårsake skade for offentlige interesser, UiT, bedrifter, enkeltpersoner eller samarbeidspartner hvis informasjonen blir kjent for uvedkommende. Informasjonen skal ha strenge tilgangsrettigheter.

Eksempler på slik informasjon kan være

- enkelte strategidokumenter,
- taushetsbelagt informasjon,
- enkelte særlige kategorier personopplysninger (tidligere «sensitive personopplysninger»), slik som helseopplysninger
- enkelte opplysninger med betydning for bygningssikkerhet og/eller informasjonssikkerhet
- eksamensoppgaver før de er gitt,
- enkelte typer forskningsdata og -arbeider.
- enkelte søknader om forskningsmidler

Strengt fortrolig

Svart («strengt fortrolig») benyttes dersom det vil kunne forårsake *betydelig* skade for offentlige interesser, UiT, bedrifter, enkeltpersoner eller samarbeidspartner at informasjonen blir kjent for uvedkommende. Informasjonen skal ha de strengeste tilgangsrettigheter.

Plassering i denne kategorien skal kun gjøres når det er strengt nødvendig, og skal alltid gjøres i samråd med informasjonssikkerhetsrådgiver på UiT.

Eksempler på slik informasjon er

- store mengder av særlige kategorier personopplysninger (tidligere «sensitive personopplysninger»)
- helseregistre av et visst omfang
- forskningsdata og -arbeider av stor økonomisk verdi
- informasjon om personer med særlig beskyttelsesbehov, f.eks «hemmelig adresse».

Informasjonssikkerhet og personvern ved UiT

UiT Norges arktiske universitet behandler store mengder informasjon innenfor forskning, utdanning, formidling og administrasjon. Det er avgjørende at vi klarer å ivareta informasjonssikkerheten på en god måte, ikke minst for å ivareta den tilliten UiT er avhengig av som forsknings- og utdanningsinstitusjon. Dette skal skje uavhengig av om informasjonen behandles fysisk eller digitalt.

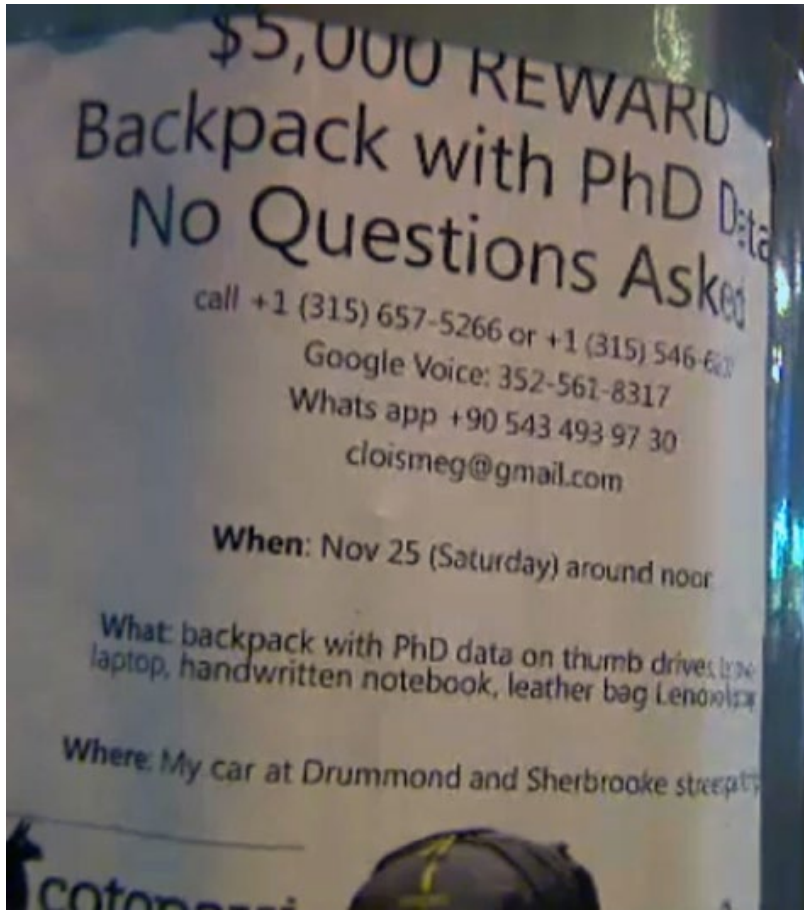
Ønsker du komme i kontakt med faggruppe for personvern og informasjonssikkerhet? Kontakt oss på e-post sikkerhet@uit.no.

https://uit.no/sikkerhet

IT-tjenester og systemer- hva har du lov til å bruke?

System / tjeneste	Åpen/Grønn	Intern/Gul	Fortrolig/Rød	Strengt fortrolig/Svart	Databehandler (hvis aktuelt)
Canvas	OK	OK	*ikke godkjent*	*ikke godkjent*	Instructure
Ephorte	OK	OK	OK	**OK**	Egen drift
E-post (office 365)	OK	OK	*ikke godkjent*	*ikke godkjent*	Microsoft
EUTRO	OK	OK	OK	**OK**	Egen drift
Fellesområder	OK	OK	*ikke godkjent*	*ikke godkjent*	Egen drift
Felles Studentsystem (FS)	OK	OK	*ikke godkjent*	*ikke godkjent*	Unit
Forms (office 365)	OK	OK	*ikke godkjent*	*ikke godkjent*	Microsoft
Hjemmeområdet (H:\)	OK	OK	*ikke godkjent*	*ikke godkjent*	Egen drift
Mediasite	OK	OK	*ikke godkjent*	*ikke godkjent*	Unit
Nettskjema / Sikkert nettskjema	OK	OK	OK [1]	*ikke godkjent*	UiO
OneDrive for Business (office 365)	OK	OK	OK [2]	*ikke godkjent*	Microsoft
Panopto	OK	*ikke godkjent*	*ikke godkjent*	*ikke godkjent*	Panopto
Sharepoint (office 365)	OK	OK	OK [2]	*ikke godkjent*	Microsoft
Stream (office 365)	OK	OK	*ikke godkjent*	*ikke godkjent*	Microsoft
Sway[5] (office 365)	OK	*ikke godkjent*	*ikke godkjent*	*ikke godkjent*	Microsoft
Teams (office 365) - filer	OK	OK	OK [2]	*ikke godkjent*	Microsoft
Teams (office 365) - møter	OK	OK	OK [3]	*ikke godkjent*	Microsoft
TOPdesk	OK	OK	OK [6]	*ikke godkjent*	TOPdesk
Tjeneste for sensitive data (TSD)	OK	OK	OK	**OK**	UiO
WiseFlow	OK	OK	OK [4]	*ikke godkjent*	UNIwise
Yammer (office365)	OK	*ikke godkjent*	*ikke godkjent*	*ikke godkjent*	Microsoft
Zoom	OK	OK	*ikke godkjent*	*ikke godkjent*	Uninett

Ikke la dette skje med deg



https://montreal.ctvnews.ca/phd-student-offering-5-000-reward-after-car-thief-steals-all-his-research-1.3700484

Integritet

Tilgjengelighet

Lagre data på et sikkert system som det tas backup av

M365

M365 er UiTs primære samhandlingsverktøy

Dette inkluderer også lagring.

M365 og forskningsdata

Teams/SharePoint – grupper og prosjekter

OneDrive – personlig lagring. NB!! Slettes når person slutter!

M365 gjør det mulig å dele data

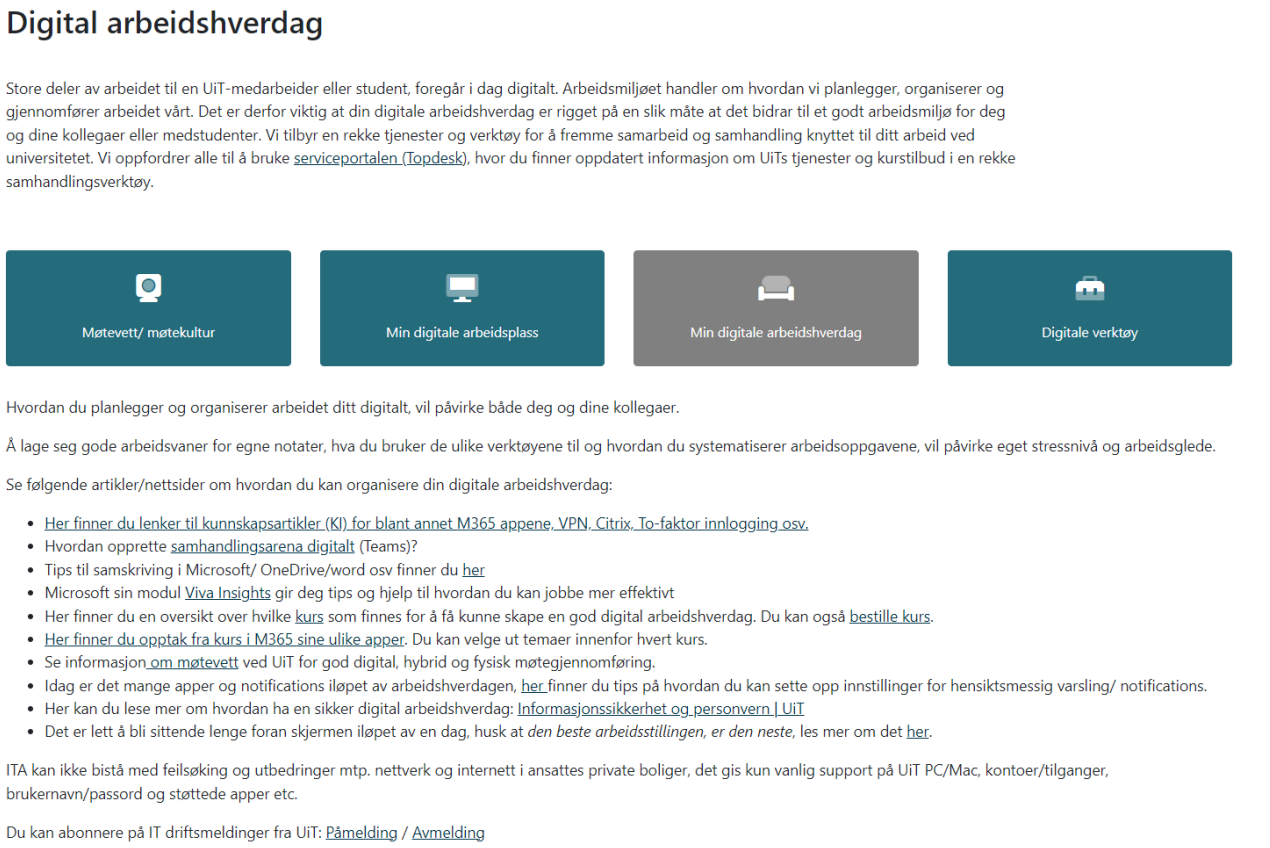
M365 har mulighet for deling

- De du deler med må ha en M365-konto og kan inviteres inn som gjester
- Du kan administrere deling selv
  - ITA kan hjelpe deg

For å sende (store) filer: FileSender fra Uninett –kan krypteres
https://filesender.sikt.no

M365 mer info:

https://uit.no/enhet/ita/digitalarbeidsplass



Digital arbeidshverdag

Store deler av arbeidet til en UiT-medarbeider eller student, foregår i dag digitalt. Arbeidsmiljøet handler om hvordan vi planlegger, organiserer og gjennomfører arbeidet vårt. Det er derfor viktig at din digitale arbeidshverdag er rigget på en slik måte at det bidrar til et godt arbeidsmiljø for deg og dine kollegaer eller medstudenter. Vi tilbyr en rekke tjenester og verktøy for å fremme samarbeid og samhandling knyttet til ditt arbeid ved universitetet. Vi oppfordrer alle til å bruke serviceportalen (Topdesk), hvor du finner oppdatert informasjon om UiTs tjenester og kurstilbud i en rekke samhandlingsverktøy.

Møtevett/ møtekultur | Min digitale arbeidsplass | Min digitale arbeidshverdag | Digitale verktøy

Hvordan du planlegger og organiserer arbeidet ditt digitalt, vil påvirke både deg og dine kollegaer.

Å lage seg gode arbeidsvaner for egne notater, hva du bruker de ulike verktøyene til og hvordan du systematiserer arbeidsoppgavene, vil påvirke eget stressnivå og arbeidsglede.

Se følgende artikler/nettsider om hvordan du kan organisere din digitale arbeidshverdag:

- Her finner du lenker til kunnskapsartikler (KI) for blant annet M365 appene, VPN, Citrix, To-faktor innlogging osv.
- Hvordan opprette samhandlingsarena digitalt (Teams)?
- Tips til samskriving i Microsoft/ OneDrive/word osv finner du her
- Microsoft sin modul Viva Insights gir deg tips og hjelp til hvordan du kan jobbe mer effektivt
- Her finner du en oversikt over hvilke kurs som finnes for å få kunne skape en god digital arbeidshverdag. Du kan også bestille kurs.
- Her finner du opptak fra kurs i M365 sine ulike apper. Du kan velge ut temaer innenfor hvert kurs.
- Se informasjon om møtevett ved UiT for god digital, hybrid og fysisk møtegjennomføring.
- Idag er det mange apper og notifications iløpet av arbeidshverdagen, her finner du tips på hvordan du kan sette opp innstillinger for hensiktsmessig varsling/ notifications.
- Her kan du lese mer om hvordan ha en sikker digital arbeidshverdag: Informasjonssikkerhet og personvern | UiT
- Det er lett å bli sittende lenge foran skjermen iløpet av en dag, husk at *den beste arbeidsstillingen, er den neste*, les mer om det her.

ITA kan ikke bistå med feilsøking og utbedringer mtp. nettverk og internett i ansattes private boliger, det gis kun vanlig support på UiT PC/Mac, kontoer/tilganger, brukernavn/passord og støttede apper etc.

Du kan abonnere på IT driftsmeldinger fra UiT: Påmelding / Avmelding

Andre lokale ressurser

CLARC – Langtidslagring

Lagrer data i UiTs skybaserte datasenter i Azure

Ytelsesnivåer:

- Hot
- Cool
- Archive

Brukerbetaling for prosjekter (350/200/25) NOK/TB/Month

Betalingsmodell under utarbeidelse

inntil videre Basiskvote på 5000 NOK/år for prosjekter

Mer info på CLARC i TopDesk

Det finnes flere slike skuffer ved UiT

Få data inn i sikker lagring

- UiT har store mengder data i skuffer og skap - bokstavelig talt
- Vi kan tilby dere sikrere lagring i vår lokal researchdatatjeneste
- Kontakt faggruppe for forskning og formidling via skjemaet
  - https://nettskjema.no/a/researchdata

mostphotos.com

Instrumentdata

Utfordring:

- Instrumenter lever mye lengre enn PCene som styrer dem
  - Operativsystemer kan ofte ikke oppdateres lengre
  - Må settes på lukket nett
- Brukere transporterer ofte data med minnepinner

ITA tilbyr automatisk lagring fra instrumenter til sentral lagring.

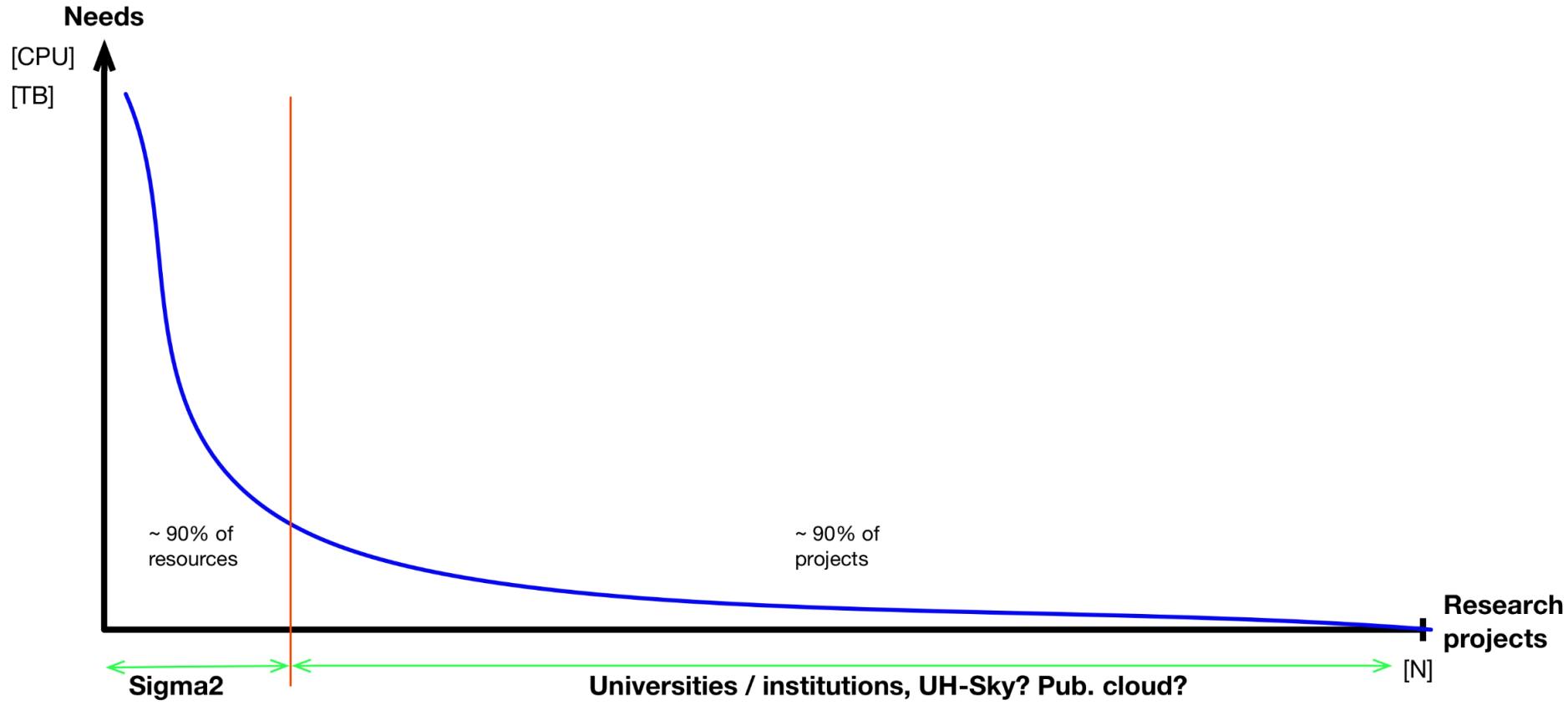
- Lagring fra flere instrumenter
- Remote Desktop mot instrumentmaskiner
- I bruk ved flere miljøer i dag

Data med særskilte behov

Store datamengder

Sensitive data

Prosjekter med store lagringsbehov



Credit: H. Eide, UNINETT Sigma2

Nasjonal e-infrastruktur for tungregning og storskala lagring

- Tungregning gjennom superdatamaskiner i Tromsø og Trondheim
- Lagring gjennom **NIRD** - **N**ational e-**I**nfrastructure for **R**esearch **D**ata
- For behov fra 10TB og popover
- Har egne søknadsprosedyrer for tildeling av ressurser.

- https://www.sigma2.no/

Lagring av sensitive data

Røde data kan lagres i M365 under 2 forutsetninger

1. Kontoen din må ha 2-faktor autentisering – alle ansatte og studenter har det

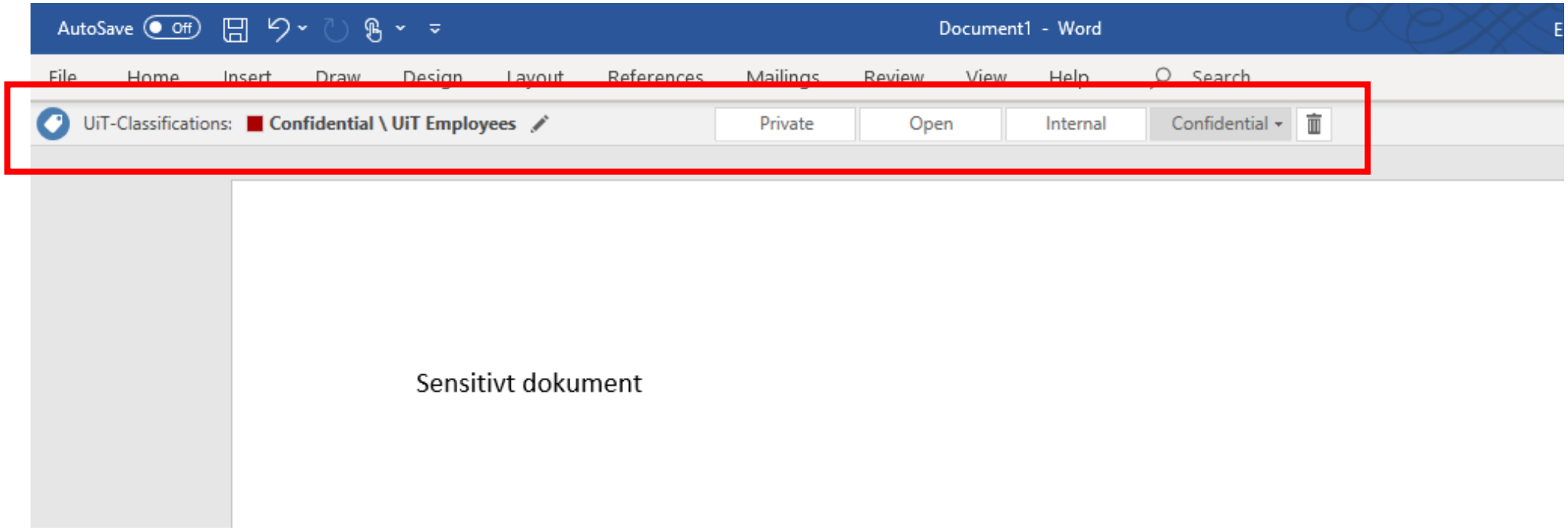
2. Data må beskyttes med Azure Information Protection (AIP)
   Dette er innebygget i Office-formatene (Word, Excel) klassifisering

   Kan også beskytte andre filformater, men er en manuell prosess.
   Må dekrypteres før man kan jobbe med filen

Azure Information Protection

Innebygget i Microsoft-formatene Word, Excel

Krypterer innholdet iht klassifiseringen



Tjenester for Sensitive Data

Tjenesten tilbys fra UiO

Helt lukket miljø for lagring og analyse

Svært høy sikkerhet

- Prosjekter fullstendig isolert fra andre prosjekter og Internett
  - Egen ID-forvaltning gjør det enkelt med deltakere både i og utenfor UH-sektoren

Nettskjema kan levere krypterte svar rett inn i TSD

Diktafonapp kan lagre lyd direkte inn i TSD

Les mer på TSDs nettsider

Prosjekter må betale for tjenesten

- Eksisterende prosjekter fra 1.1.2022
- 15000 + mva /år for std. prosjekt

IT kan gi enkel lokal brukerstøtte

Tjenester for Sensitive Data (TSD)

English

Hva er TSD?

- for forskere ved UiO og andre offentlige forskningsinstitusjoner
- oppfyller lovens strenge krav til behandling og lagring av sensitive forskningsdata
- sikkert prosjektområde
- integrert skjemaløsning for å samle inn sensitive data
- tilgang fra hvor som helst i verden

→ Mer om TSD

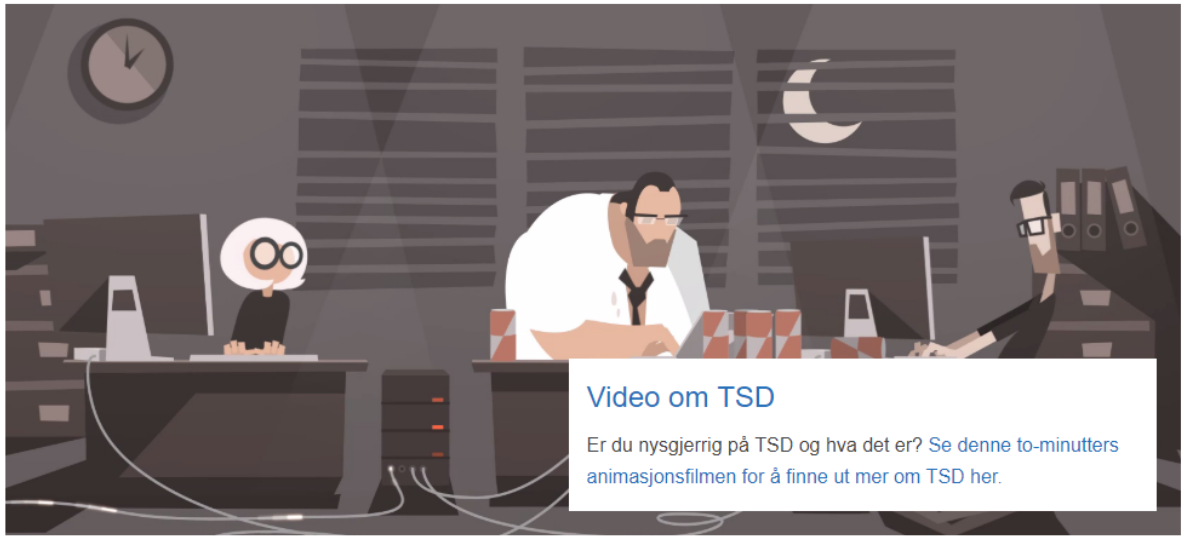
Ta i bruk

- Tilgjengelig for forskere og masterstudenter ved UiO
- Samarbeidspartnere og eksterne kan også få tilgang
- Se prisliste (engelsk).

Kom i gang med TSD →

Hva kan lagres i TSD?

Opptil svarte data



Video om TSD

Er du nysgjerrig på TSD og hva det er? Se denne to-minutters animasjonsfilmen for å finne ut mer om TSD her.

Ting ITA jobber med

Skybaserte tjenester – framtiden for ITA ved UiT
- Applikasjoner og lagring – økt fleksibilitet og dynamikk
- Kurslaber i skyen – er under utprøving
- Fellesdisker til SharePoint

Bedre tilbud for røde data
- HUNT Cloud er under innføring – betaltjeneste
- Remote Desktop-tjeneste for røde data «TSD Light»
  - For ansatte OG studenter

Oppsummert

Klassifiser dine data

Ha backup av data

Mer info og hjelp

Forskningsdataportalen på UiT:
https://uit.no/forskningsdata

E-post:
researchdata@hjelp.uit.no

Evaluering

Vi jobber kontinuerlig med å forbedre innholdet i webinarene våre. En tilbakemelding fra deg vil være til god hjelp.

Her: skjema.uio.no/ubevalno

Dato: 25. september 2023

Emnekode: Forskningsdata

researchdata@hjelp.uit.no

Erik Axel Vollan

Leif Longva