



Skyen – Hva er egentlig det?

Læringsdag ved
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet
31. januar 2019





Hvem er vi



Laila Langesæter
gruppeleder Kunder og tjenester



Nina Kaurel
seksjonsleder Applikasjoner





Dagens agenda

- Hva er egentlig «sky» – noen begreper og avklaringer
- Aktuelle skytjenester, muligheter og utfordringer
- Pause
- Vi tester en tjeneste





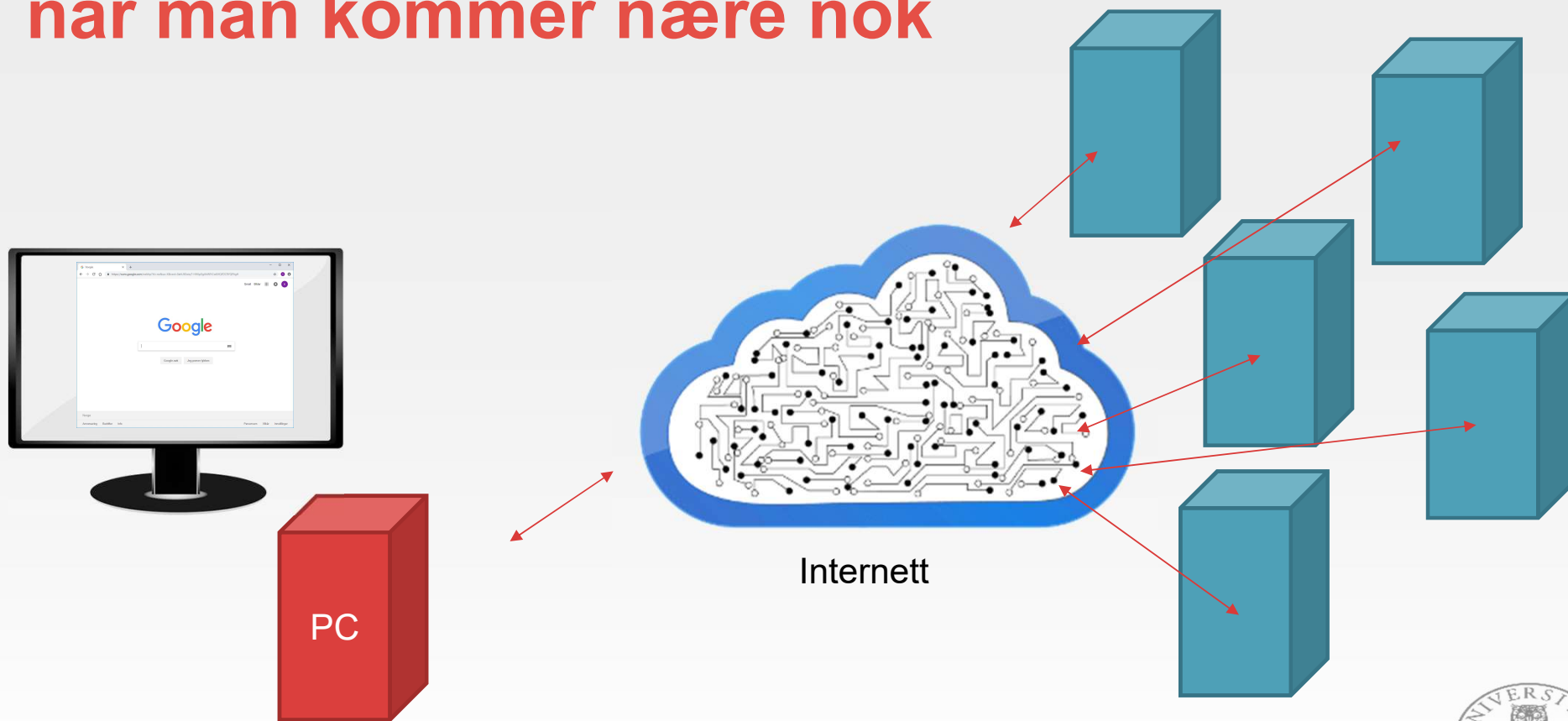
Datatilsynet sin definisjon

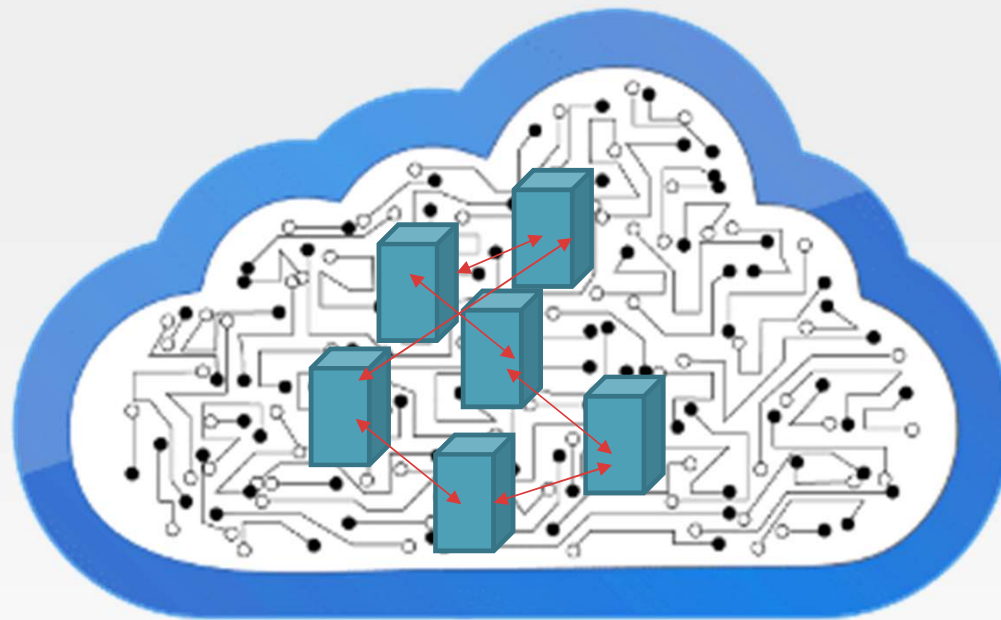
Skytjenester (cloud computing) er en samlebetegnelse på alt fra dataprosessering og datalagring til programvare på servere som er tilgjengelig fra eksterne serverparker tilknyttet internett. Serverparkene kjennetegnes ved at de er laget for dynamisk skalering.





En sky består av mange små komponenter når man kommer nære nok



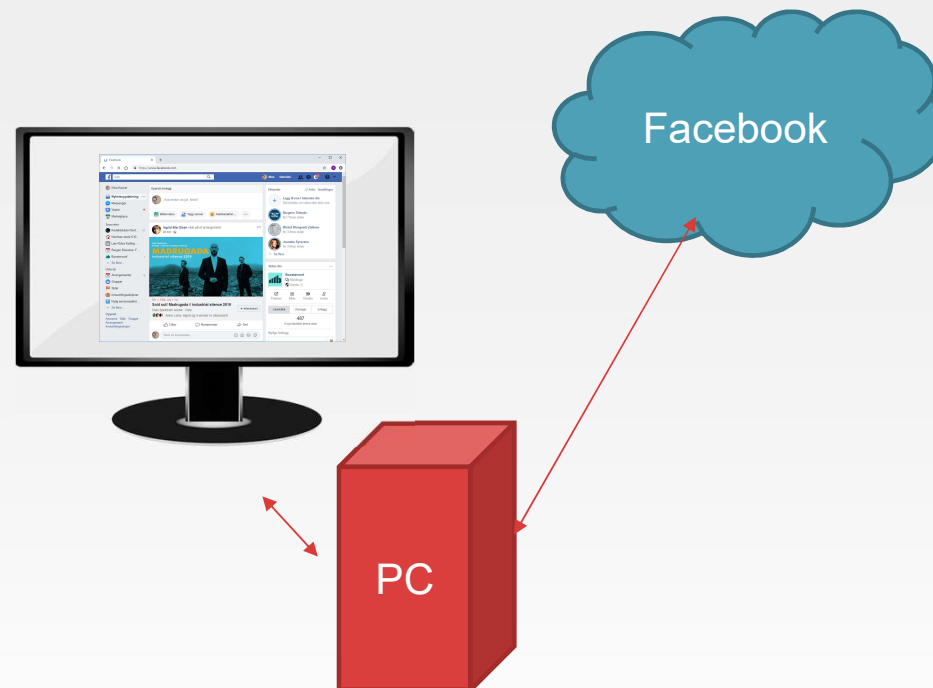




Programvare som en tjeneste – fra lokale applikasjoner til applikasjoner i nettleseren



Programvare som en tjeneste – komplett leveranse fra leverandør





Ulike typer tjenester for brukerne i sky

- Tradisjonelle programmer på nye måter
- Lagring (for backup og store datamengder)
- Nye muligheter (kombinasjoner av tjenester og lagring, strømmetjenester, samhandling etc)





Datatilsynet sin definisjon

Skytjenester (cloud computing) er en samlebetegnelse på alt fra dataprosessering og datalagring til programvare på servere som er tilgjengelig fra eksterne serverparker tilknyttet internett. Serverparkene kjennetegnes ved at de er laget for dynamisk skalering.





Sky for brukere – sky for IT

- Programvare som en tjeneste (SaaS, Software as a Service) er det som er direkte tilgjengelig for brukerne som tjenester
- I tillegg har vi diverse plattformløsninger som gjør at IT-avdelingene kan flytte det de har ansvar for ut av egne datarom til tjenester som har bedre oppetid, skalerbarhet, sikkerhet etc.
- Uib.no som eksempel, flyttet til sky i løpet av høsten uten at det er merkbart for brukerne
- Dette er det som kalles IaaS(Infrastructure as a Service) og PaaS(Platform as a Service) – Microsoft(Azure), Amazon(AWS) og Google(Google cloud)





UiB sine tjenester – Sky eller ikke sky?

- Bokmåls- og nynorskordboka (<https://ordbok.uib.no/>) - ikke
- Paga – tja, kjøper tjeneste og drift av leverandør, egen instans
- FS – tja, var lokal før, nå driftet av leverandøren, men hver institusjon har sin instans
- Ephorte – tja, kjøper tjeneste og drift av leverandør, egen instans
- Canvas – nei, vi har vår egen lokalt driftet, de andre sentralisert
- Skype for business - tja
- Office365 - ja





Datatilsynet sin definisjon

Skytjenester (cloud computing) er en samlebetegnelse på alt fra dataprosessering og datalagring til programvare på servere som er tilgjengelig fra eksterne serverparker tilknyttet internett. Serverparkene kjennetegnes ved at de er laget for dynamisk skalering.





De tre vanligste former for skytjenester

- **Programvare som tjeneste (software as a service – SaaS)**
Modell for leveranse over et nettverk hvor kunden benytter leverandørens applikasjon(er) på en *nettsky*-infrastruktur. Kunden har i utgangspunktet ikke kontroll over verken applikasjoner, nettverk, servere, operativsystemer eller lagringsmuligheter.
- **Plattform som en tjeneste (platform as a service – PaaS)**
Kunden innfører applikasjoner utviklet/kjøpt av kunden i leverandørens nettsky-infrastruktur gjennom å benytte programmeringsspråk og verktøy støttet av leverandøren. Kunden har kontroll over egne applikasjoner, men har ikke kontroll over nettverk, servere, operativsystemer eller lagringsmuligheter.





- **Infrastruktur som tjeneste (infrastructure as a service – IaaS)**
Gjelder levering av datainfrastruktur som en tjeneste over et nettverk. Kunden har kontroll over relevante applikasjoner, servere, operativsystemer og lagringsmuligheter, samt i noen tilfeller visse elementer i nettverket (for eksempel på brannmursiden).



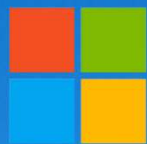


Fokus videre – brukerrettede skytjenester



Google

amazon



Microsoft



Dropbox



Jottacloud

Kahoot!



YouTube

amazon

Google



elitefoto
KVALITET SIDEN 1985

POWER

cewe 物 JAPAN photo



ELKJOP

fotoknudsens

Dropbox

intility
The Enterprise
Cloud Solution



Jottacloud





It-kontrakter.com



Generell bruk, herunder bruk i tjenesten ved lagring, publisering, distribusjon og visning	!	!	!	!	!	!	!	!
Dele i tjenesten	*	!	✓	!	!	✓	!	!
Endre/modifisere	✓	!	✓	!	!	!	!	!
Bruke i/lage avledede verker	✓	✓	✓	!	✓	✓	!	!
Bruk til forbedring og utvikling av tjenestene	✓	✓	✓	!	✓	!	!	!
Bruk til utvikling av nye tjenester	✓	✓	✓	!	✓	!	✓	!
Bruk til markedsføring av tjenestene	!	!	✓	!	✓	!	✓	!
Bruk i annonser for tredjeparter	!	!	✓	!	✓	✓	✓	!
Overføre rettighetene	!	!	!	✓	!	!	!	!
Viderelisensiere	!	!	!	✓	!	!	!	!
Vederlagsfri rett	!	!	!	✓	✓	!	!	!
Verdensomspennende	!	!	!	!	!	!	!	!

Snapchat: Brukerne avgir mer omfattende rettigheter ved Live, Local og andre crowdsourcing-tjenester

Kilde: http://gjest.blogg.no/1467023633_hvilke_rettigheter_ha.html





Hva gjør UiB? – og hvorfor?





Digitaliseringsrundskrivet

- I 2016 ble prinsipp om bruk av skytjenester tatt inn:

Virksomheter som etablerer nye eller oppgraderer eksisterende fagsystemer eller digitale tjenester, eller endrer eller fornyer avtaler knyttet til drift, skal vurdere skytjenester på linje med andre løsninger. Når det ikke foreligger spesielle hindringer for å ta i bruk skytjenester, og slike tjenester gir den mest hensiktsmessige og kostnadseffektive løsningen, bør en velge slike tjenester.





Office 365





Sikkerhet

- Databehandleravtale med Microsoft
- Microsoft garanterer lagring i Europa
pr. i dag lagres våre data i Irland og Nederland
- Det er gjennomført ROS-analyse
- Vi har ikke databehandleravtale med andre tilsvarende skyleverandører eks. Dropbox





Harmonisering i sektoren

- **Åpen (Grønn):** Informasjon kan være tilgjengelig for alle uten særskilte tilgangsrettigheter.

Eksempler på slik informasjon er en web-side som presenterer en avdeling eller enhet som legges åpent ut på internett eller studiemateriell for et emne eller kurs som ligger åpent, men som er merket med en gitt lisens eller opphavsrett.

- **Intern (Gul):** 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 institusjonen, eller samarbeidspartner hvis informasjonen blir kjent for uvedkommende.

Eksempler på slik informasjon er enkelte arbeidsdokumenter, informasjon som er unntatt offentlighet, personopplysninger, karakterer, store studentarbeider, eksamensbesvarelser, forskningsdata og -arbeider.

- **Fortrolig (Rød):** Benyttes hvis det vil forårsake skade for offentlige interesser, institusjonen, enkeltperson eller samarbeidspartner hvis informasjonen blir kjent for uvedkommende. Informasjonen skal ha strenge tilgangsrettigheter.





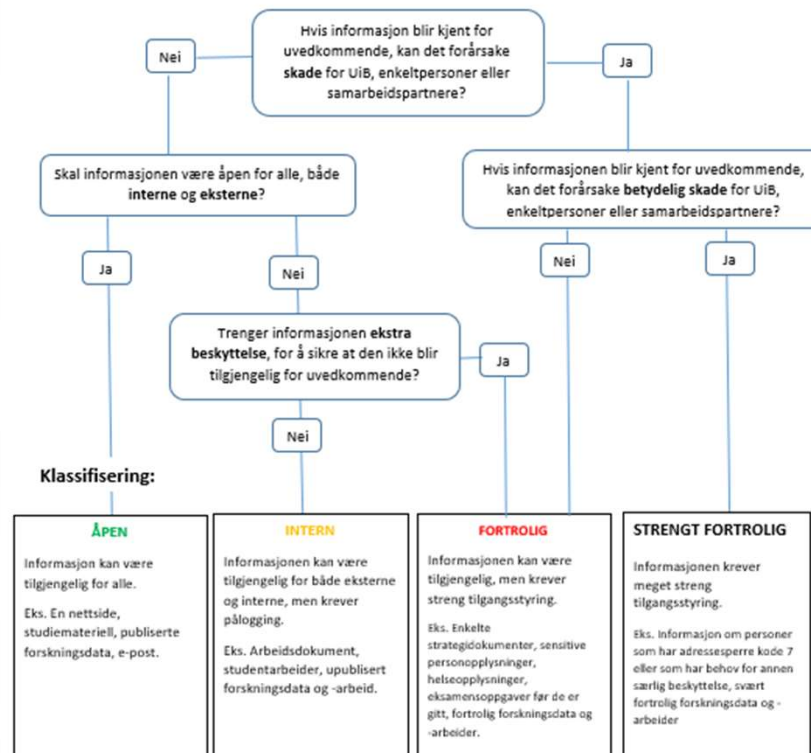
Klassifisering





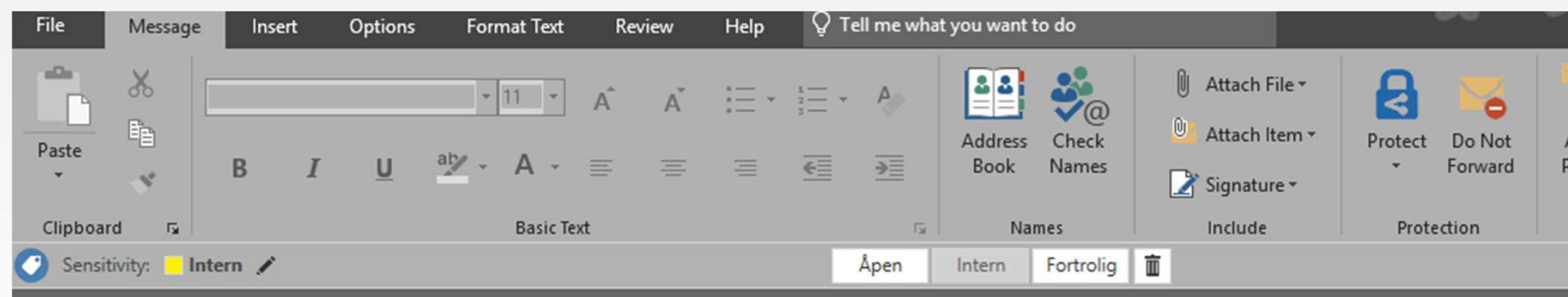
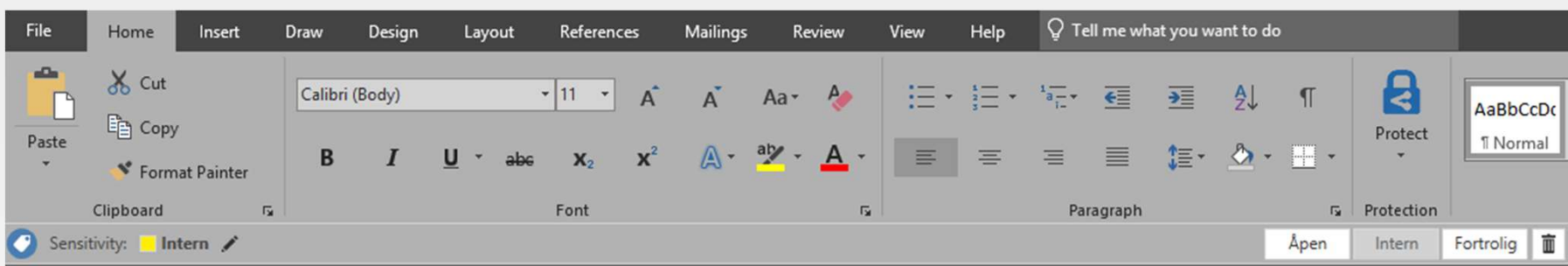
Klassifisering og lagring UiB - **UTKAST**

Du er ansvarlig for å klassifisere innhold du produserer! |





Klassifisering





La oss teste en tjeneste!

- Last ned Kahoot på mobilen din, eller gå til nettstedet <https://kahoot.it/> på datamaskinen

