

Dette er Kudos

Digital samling og deling av kunnskapsdokumenter i offentlig sektor

Brukere + Teknologi + Forvaltning

Juli 2019

Kudos

 Direktoratet for
økonomistyring



DSS



Nasjonalbiblioteket

live|work


pwc

Tittel	Dette er Kudos: Deling og samling av kunnskapsdokumenter i offentlig sektor
Dokumenttype	Sluttrapport for Stimulab-prosjekt
Versjon	1.1
Dato	3. juli 2019
Forfattere	Anders Kjeseth Valdersnes (PwC), Ulrikke Mysen Almestrand (PwC), Amalie Albert (PwC) m.fl.
Utarbeidet for	Direktoratet for Økonomistyring (DFØ), Nasjonalbiblioteket (NB), Departementenes sikkerhets- og serviceorganisasjon (DSS)
Kontaktperson	John-Olav Sæther (DFØ), e-post: john-olav.saeter@dfo.no , mobil: 928 07 643
Nettside	nettsteder.regjeringen.no/kudos
Emneord	Dokumenter, Kunnskapsbasert styring og ledelse, Tjenestedesign, Stimulab, Kudos, Brukerdrevet innovasjon, Utredninger, Evalueringer, Kunnskapsdokumenter, Styringsdokumenter, Målbilde, Gevinstrealisering, Offentlige dokumenter, Effektivisering i staten, Gjenfinning av statlig informasjon

Innhold

1. Bakgrunn, sammendrag og veien videre
2. Brukerinnsikt
3. Teknologi, forvaltning og gevinster
4. Målbilde
5. Vedlegg



1

**Bakgrunn,
sammendrag og
veien videre**

Bakgrunn

Stort rom for forbedring

Det brukes store mengder med tid og ressurser på å produsere kunnskap i staten. Denne kunnskapen danner grunnlaget for en lang rekke viktige beslutninger i styring, forvaltning og politikktutvikling og er avgjørende for et velfungerende demokrati.

Grunnet utdatert teknologi og mangel på felles standarder, malverk og rutiner er ikke produksjon, lagring, deling, tilgjengeliggjøring, innhenting og bruk av kunnskap god. Resultatet er lite effektiv bruk av ressurser, og forringet kvalitet på, og tillit til, beslutningsgrunnlag.

Direktoratet for økonomistyring (DFØ) har, i samarbeid med Nasjonalbiblioteket (NB) og Departementenes sikkerhets- og serviceorganisasjon (DSS) satt igang prosjektet.

Kudos

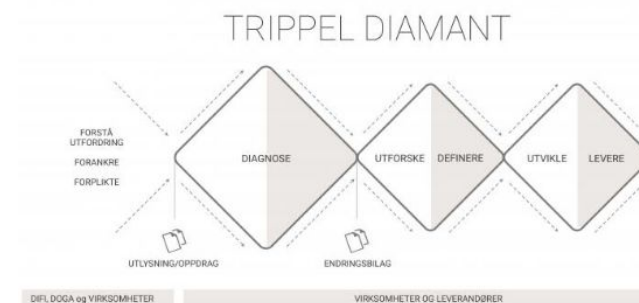
Hva er Kudos?

Prosjektet har fått kallenavnet Kudos, som står for «kunnskapsdokumenter i offentlig sektor». Kunnskapsdokumenter kan være utredninger, NOUer, evalueringer, Stortingsmeldinger, styringsdokumenter og andre offentlige rapporter eller dokumenter som sammenstiller kunnskap og skal være offentlig tilgjengelig.

Prosjektet har som mål om å utvikle og implementere et helhetlig digitalt økosystem for alle typer offentlige kunnskapsdokumenter, som setter brukernes behov i sentrum, og gir dem rask, enkel og intuitiv tilgang til all offentlig kunnskap.

Hvordan vi har jobbet i Kudos

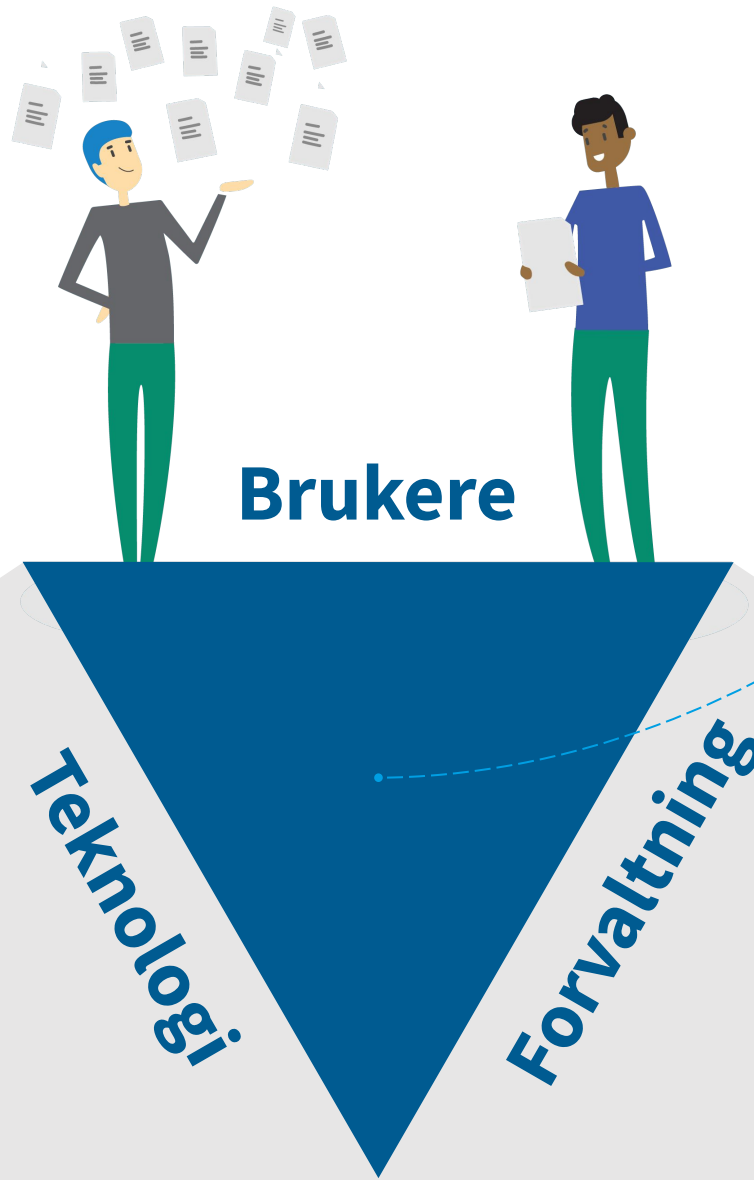
Prosjektet har fått støtte fra Difi og [StimuLab](#)-ordningen, som har som mål å stimulere til innovasjon i det offentlig. Prosjektet er gjennomført etter den triple diamanten (se figur).



Denne sluttleveransen oppsummerer de to første diamantene, diagnosefasen og utforske og definere-fasen.

For å lage en best mulig løsning som folk faktisk ønsker å ta i bruk, har prosjektet blitt kjent med brukernes behov, prøvd å forstå deres hverdag og hvilke problemer de møter på med dagens løsninger. I tillegg har vi sett på muligheter og begrensninger i teknologi og forvaltningspolitikken for å definere handlingsrommet til en ny tjeneste.

Oppdatert informasjon om prosjektet kan finnes på nettsteder.regjeringen.no/kudos.



Prosjektet har utforsket både **brukernes** behov, **teknologiens** muligheter og **forvaltningens** rammer. De gode ideene og de største gevinstene ligger i dette løsningsrommet.

Sammendrag

I diagnosefasen har vi innhentet innsikt og utforsket hele kunnskapsreisen: Fra det oppstår et kunnskapsbehov som understøtter styring og ledelse i offentlig sektor, gjennom prosessen med å lage et kunnskapsdokument, til det tilgjengeliggjøres som et nytt kunnskapsgrunnlag. Vi avdekket åtte sentrale **smertepunkter** med stort rom for forbedring:

1. Mye blir aldri publisert eller gjort offentlig tilgjengelig
2. Mye kunnskap og dokumenter er umulig å finne selv om de eksisterer, f.eks i en sakliste på en kommunes nettside
3. Det er for lite samskriving av dokumenter i offentlig sektor
4. Det er krevende å lage et godt dokument, og mangel på gode maler og standarder
5. Det er mye manuelt arbeid i enkelte kvalitets-sikringsprosesser, og mye skjer fortsatt på papir
6. Det er for dårlige metadata og det er vanskelig å lage gode metadata, som fører til at dokumenter ikke finnes igjen

7. Mye dokumenter gjemmer seg i arkivene - det er arkivert, men ingen finner de igjen internt
8. Det lages for mye dokumenter og brukes for lite til læring.

Prosjektet definerte **fire problemområder** som vi jobbet videre med å skape ideer innenfor:

- Hvordan kan vi gjøre det enklere å lage gode dokumenter?
- Hvordan kan vi gjøre det enklere å avlevere dokumenter for å øke andelen dokumenter som blir avlevert en gang og ett sted, gjennom hvilke insentiver?
- Hvordan kan vi bidra til å tilgjengeliggjøre alt som ikke blir tilgjengeliggjort i dag og gjøre det søkbart?
- Hvordan kan vi bidra til bedre styring og ledelse i offentlig sektor?

Prosjektet utforsket ideer og muligheter innen problemområdene, som ble grunnlaget for et langsiktig mål bilde. Målbildet er en overordnet oppsummering av hva prosjektet nå tror en Kudos-tjeneste bør bestå av i løpet av de neste tre årene.

Målbildet består overordnet av:

1. En **tjeneste** for alle som jobber med utredninger, evalueringer og andre kunnskapsdokumenter i offentlig sektor
2. Et **dokumentsystem** som høster, lagrer og tilgjengeliggjør varige dokumenter
3. Et eget **eksempelnettsted** lages som en referanseimplementering av systemgrensesnittet. Der utvikler og demonstrerer vi funksjonaliteten som andre offentlige og private nettsteder også kan bruke.

Ut fra målbildet ble det laget et utvalg «papirprototyper» (skisser), som ble testet i intervjuer med ulike brukere for å lære mer om hva de egentlig trenger. Intervjuene gav verdifull innsikt og indikasjoner på hvilken funksjonalitet som er mest attraktivt og nyttig.

I neste fase vil prosjektet fortsette å utforske gjennom utvalgte eksperimenter, og parallelt detaljere et anbefalt konsept med tanke på teknologi, standardisering, brukeropplevelse og organisering, styring og forvaltning. I tillegg estimere gevinster og kostnader som skal inngå i søknad om medfinansiering til Difi i januar 2020.

Jeg vil finne dokumentet jeg leter etter, og lese det i det formatet jeg ønsker

Jeg trenger et kunnskapsgrunnlag for å ta gode beslutninger

Jeg trenger å skrive et godt dokument bygget på oppdatert kunnskap

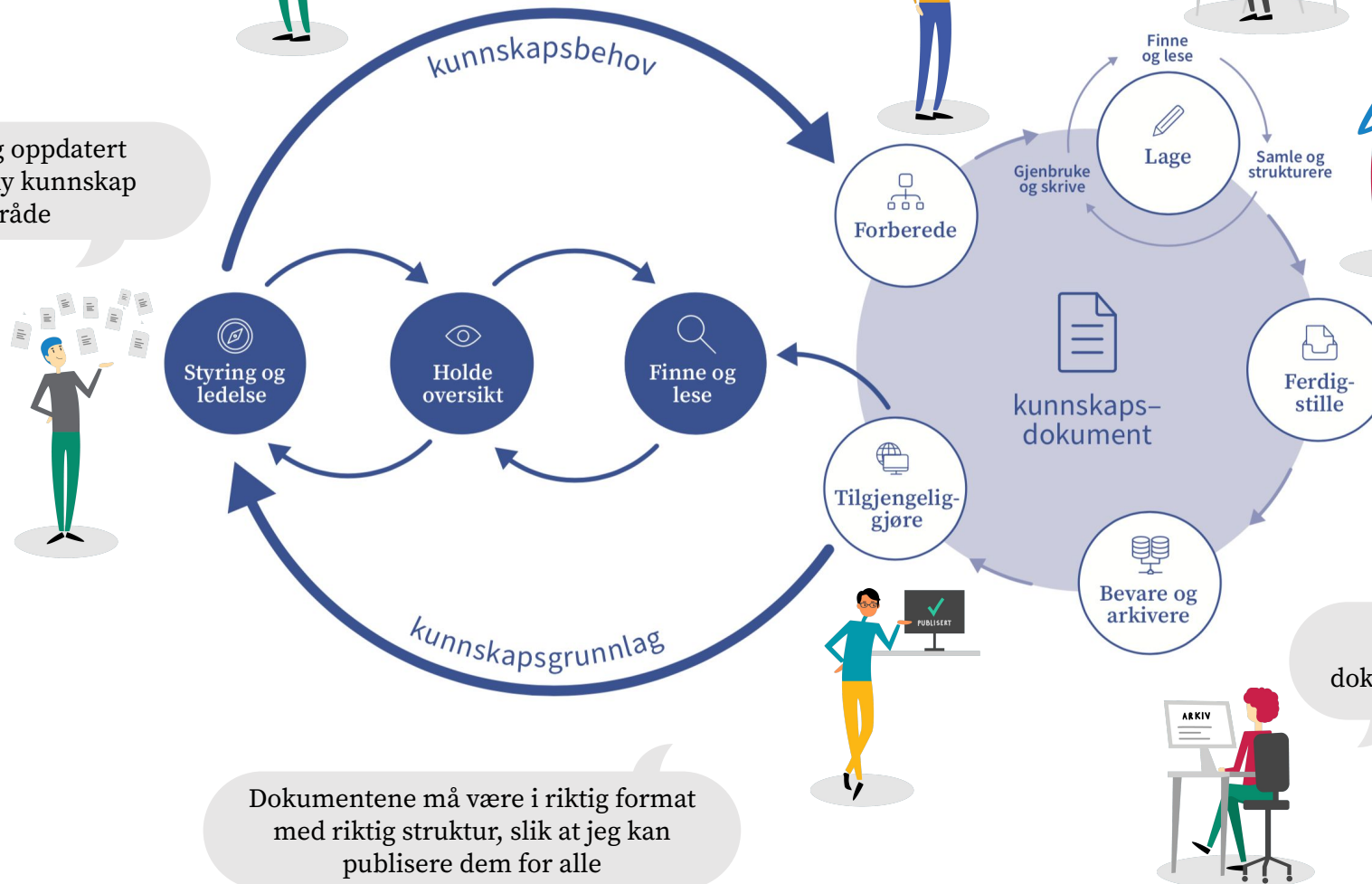
Vi må passe på at dokumentet er stilet riktig

Jeg må holde meg oppdatert og informert om ny kunnskap på mitt område

Det er viktig at dokumentene jeg behandler er riktig formatert

Det er viktig for meg at alle legger dokumentene i arkiv slik at det blir bevart

Dokumentene må være i riktig format med riktig struktur, slik at jeg kan publisere dem for alle



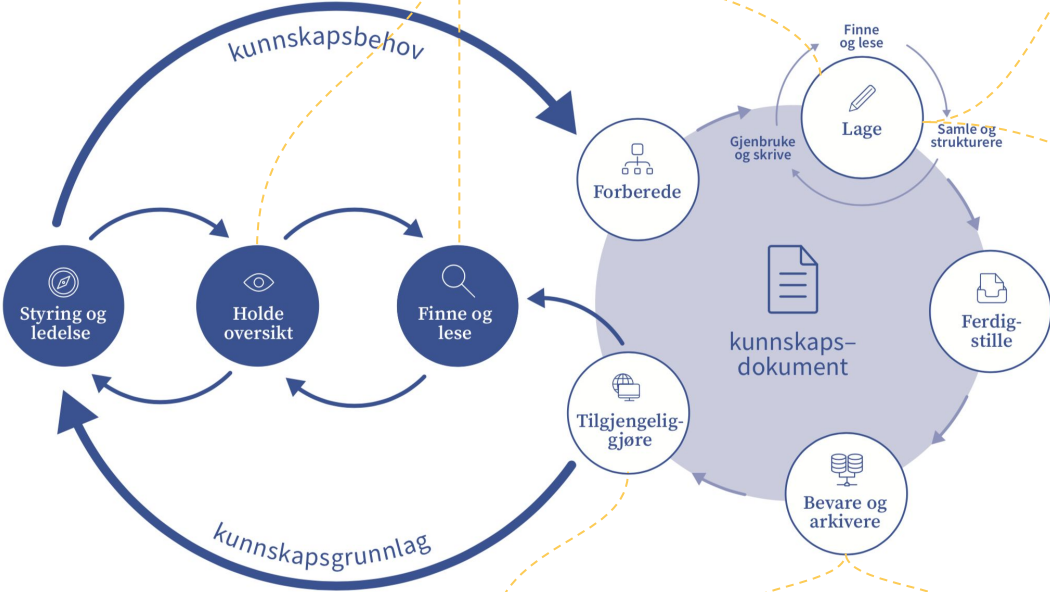
3
Tilgjengeliggjøre alt som faktisk lages



1
Gjøre det mye enklere å lage gode dokumenter



Lages for mye, brukes for lite



4
Bidra til at kunnskap blir brukt til styring og læring

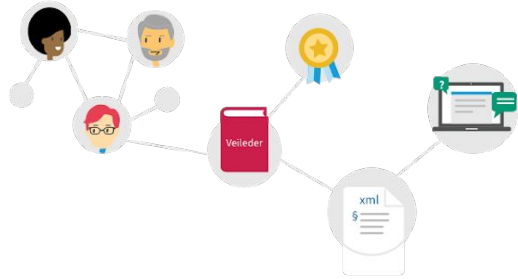


2
Gjøre det mye lettere å avlevere, én gang ett sted

1

En tjeneste

for alle som jobber med utredninger, evalueringer og andre kunnskapsdokumenter i offentlig sektor



2

Et dokumentsystem

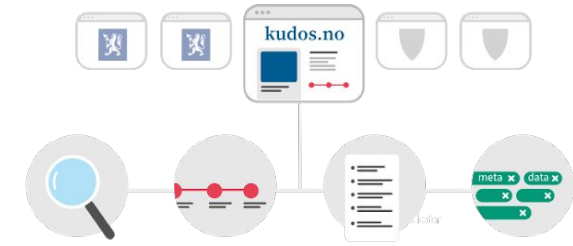
som høster, lagrer og tilgjengeliggjør varige dokumenter og dokumentfunksjonalitet



3

Et eksempel nettsted

som utvikler og demonstrerer funksjonaliteten (APIene) som andre offentlige og private nettsted også kan bruke



1.1 Krav og standarder
Informasjon standarder for dokumenter, dokumenter og metadata som definerer krav og standarder for dokumenter.

1.2 Veiledere
Veiledere, gode eksempler og dokumenter for hvordan dokumenter som går til utredning og evaluering.

1.3 Verktøy
Verktøy som gjør det lettere å lage dokumenter og å integrere dokumenter i andre systemer.

1.4 Kompetanse
Informasjon om kompetanse og kompetanseutvikling for dokumenter og metadata.

1.5 Støtte
Støtte til å finne utredning, evaluering og andre kunnskapsdokumenter.

1.6 Incentiver
Incentiver som gjør det lettere å lage dokumenter og å integrere dokumenter i andre systemer.

2.1 Avlevering via Altinn
Digital avlevering av dokumenter via Altinn.

2.2 Høsting fra nettet
Høsting av dokumenter fra nettet.

2.3 Integrasjon med arkiv
Integrasjon av dokumenter med arkivsystemer.

2.4 Produksjonsprosess
Produksjonsprosessen for dokumenter.

2.5 Kjerneformat
Kjerneformatet for dokumenter.

2.6 Masterkilde
Masterkilden for dokumenter.

2.7 API
API for dokumenter.

3.1 Søke, filtrere og sortere
Søke, filtrere og sortere dokumenter.

3.2 Se dokument og metadata
Se dokumenter og metadata.

3.3 Lesevisning
Lesevisning av dokumenter.

3.4 Laste ned
Last ned dokumenter.

3.5 Se relaterte dokumenter
Se relaterte dokumenter.

3.6 Leselister
Leselister for dokumenter.

3.7 Dele
Del dokumenter.

3.8 Bidra og vurdere
Bidra og vurder dokumenter.

3.9 Se pågående arbeid
Se pågående arbeid.

3.10 Google
Google for dokumenter.

Takk til alle bidragsytere!

Deltakere i prosjektgruppen fra Nasjonalbiblioteket:

- Ruth Bratsberg
- Marit Stevik
- Mona Løkås
- Vegard Stoveland
- Thomas Langvann
- Kjersti Rustad

Deltaker i prosjektgruppen fra DSS (Departementenes sikkerhets- og serviceorganisasjon):

- Petter Thorsrud

Deltakere i prosjektgruppen fra DFØ (Direktoratet for økonomistyring):

- John-Olav Sæter
- Marius Dønnestad
- Liv Moberg
- Eva Noer
- Maja Høgstad
- Geir Modum

Styringsgruppen for prosjektet har bestått av:

- Svein Arne Solbakk (NB)
- Wibecke Høgsveen (DFØ)
- Mette Haga Nielsen (DSS)

PwC Livework:

- Anders Kjeseth Valdersnes
- Amalie Albert
- Ulrikke Mysen Almestrand
- Anders Långberg
- Liv Mari Hatlen
- Lavrans Løvlie

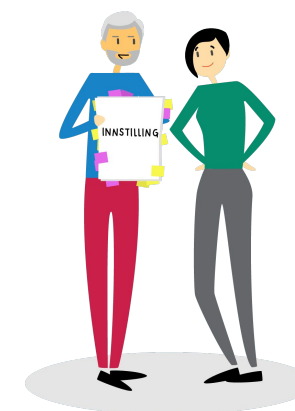
Gode støttespillere i Difi:

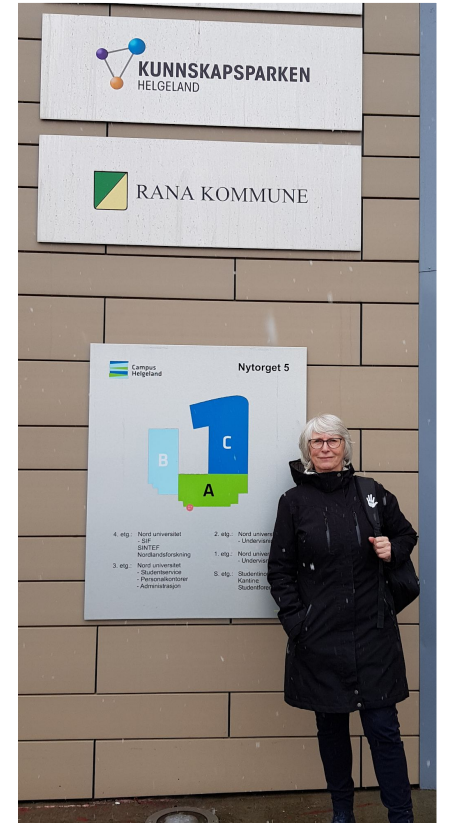
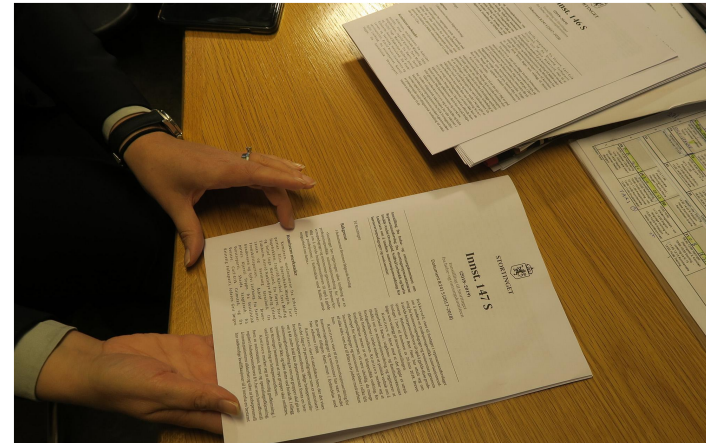
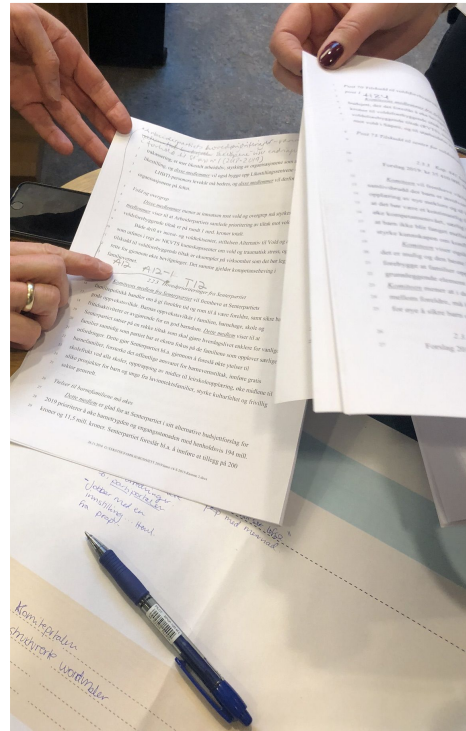
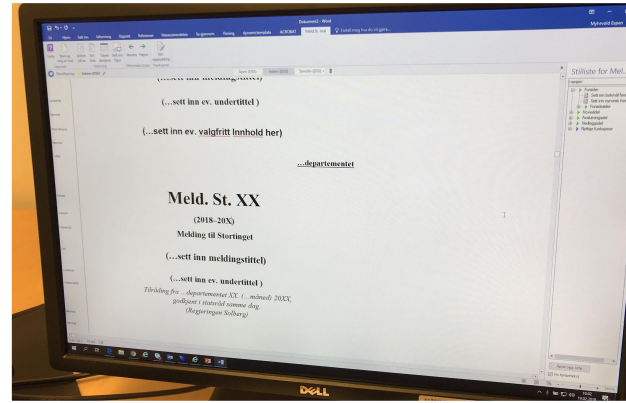
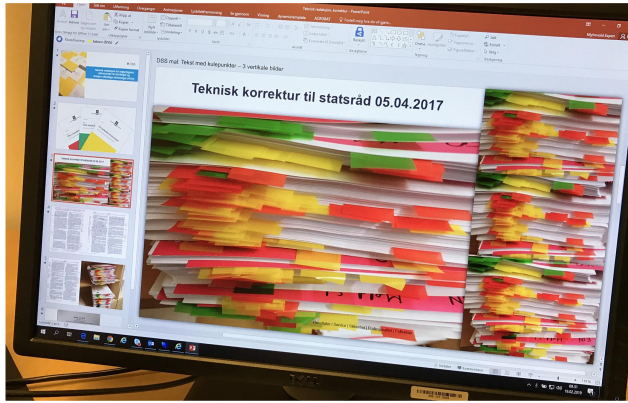
- Sissel Kristin Hoel
- Anniken Willumsen

Deltakere i intervjuer og i workshop fra:

- Kommuner
- Stortinget og stortingsrepresentanter
- Ulike departement, direktorat og offentlige etater
- Privat sektor med media og konsulentfirmaer

Tusen takk til Difi for tro på prosjektet og at vi fikk tildelt midler i stimuleringsordningen!

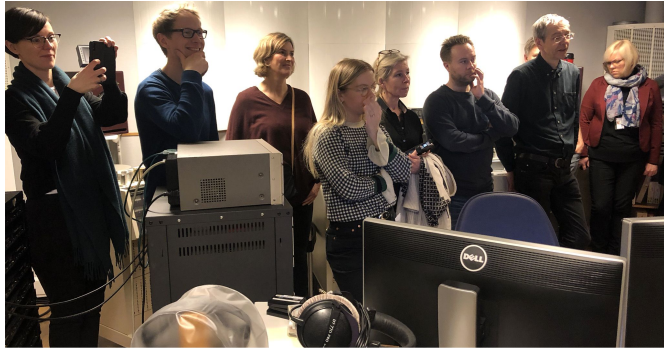




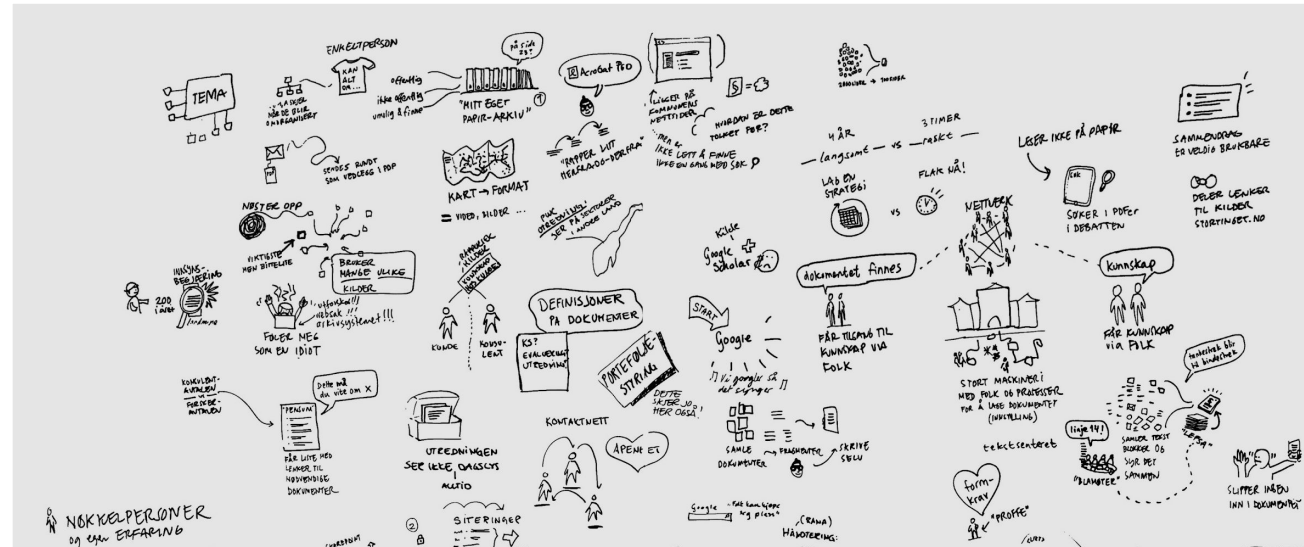
Brukerintervjuer og observasjon



Omvisning i Mo i Rana



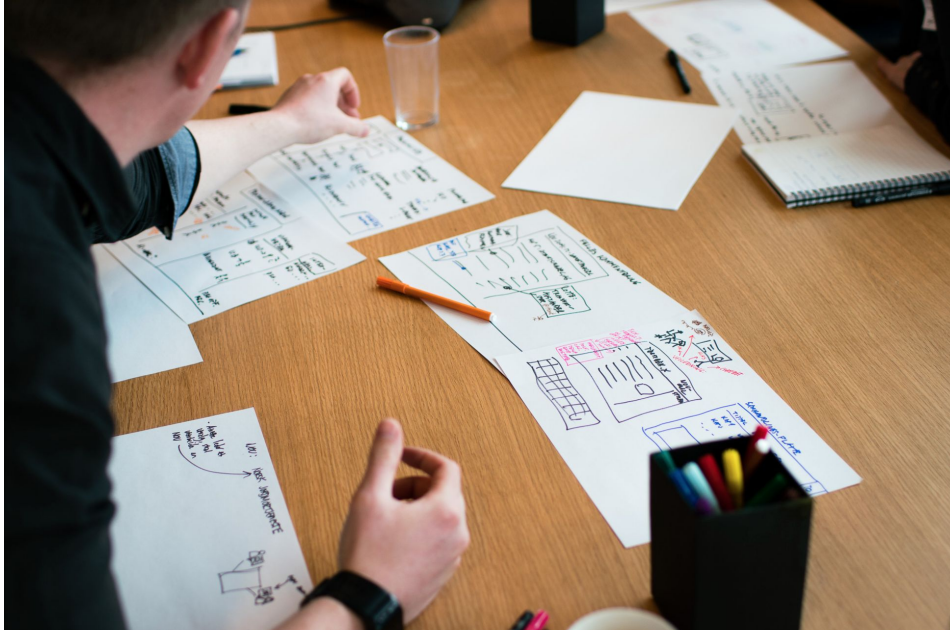
Sammenstille, drøfte og prioritere





Tenke nytt sammen med andre med engasjement for kunnskap og dokumenter

Lage og teste prototyper



Sammenhengen mellom Kudos og bedre styring og ledelse

Alle gevinstene, både de kvalitative og kvantitative, bidrar til at brukerne kan oppfylle utredningsinstruksen og flere av paragrafene i økonomiregelverket på en mer effektiv måte.

For eksempel handler dette om mer effektiv ressursbruk i alle ledd av det vi har kalt «kunnskapsreisen», bedre oversikt over- og tilgjengelighet, det vil si raskere tilgang til beslutningsgrunnlag og styringsinformasjon innenfor alle politikkområder og tematiske problemstillinger på tvers av statlige og kommunale etater. Politikere og ledere vil få bedre strukturert og oppsummert kunnskapsgrunnlag når de bestiller det, men de vil også selv kunne få oversikt over hva som finnes for å gjøre seg opp en mening om hvor det er kunnskapshull. Det vil kunne gå mye raskere fra et kunnskapsbehov oppstår til de har oversikt over eksisterende kunnskap og vet hva som er reelle behov for ny kunnskap på et gitt område. Beslutningstakere

vil også kunne ha større trygghet for at den kunnskapen de får formidlet er den best tilgjengelige og at den er troverdig.

Politikere og ledere som enten skal diskutere politikk eller prioriteringer i styringen på tvers av områder med målkonflikter og usikkerhet vil ha det samme kildegrunnlaget tilgjengelig.

Disse positive effektene av Kudos forutsetter at prosjektet leverer på sentrale brukerbehov vi har avdekket i innsiktsarbeidet, som for eksempel at det er:

- lett å få oversikt over all tilgjengelig offentlig kunnskap på et område
- mulig å hente ut sammendrag av dokumentene på en enkel måte
- mulig å få informasjon om pågående kunnskapsproduksjon på tvers av statlige virksomheter med kobling til relevante fagmiljøer og -personer.

Den enkle hypotesen om årsak-virkning er at Kudos vil gi bedre dokumenter, både med hensyn til struktur og innhold, at det er de dokumentene det er størst behov for som vil blir prioritert, at de raskere blir tilgjengeliggjort for alle og at de dermed gir et mer oversiktlig og troverdig bilde av hva som til enhver tid er tilgjengelig kunnskap på et tematisk område som kunnskapsgrunnlag for styring og ledelse.

Åpenheten, ryddigheten og tilgjengeligheten av dokumentene mener vi i seg selv vil ha en disiplinerende effekt på de som utøver «håndverket» både når det gjelder å bestille og å produsere utredning, analyse og evaluering, og vi regner med at det vil bli økt oppmerksomhet og bevissthet om hva som er et godt kunnskapsgrunnlag og hvordan det bidrar til bedre styringsdokumenter, som for eksempel Prop. 1 S, tildelingsbrev og årsrapport.

Veien videre

StimuLab-prosjektet «Digital samling og deling av kunnskap i offentlig sektor» (Kudos) ble ferdigstilt i juni 2019. Siden oppstart i desember 2018 har prosjektet kartlagt forvaltningens rammer og den teknologiske nå-situasjonen, etablert felles innsikt i brukernes behov langs «kunnskapsreisen» og landet på en omforent problemforståelse med identifiserte gevinster. Vi har involvert relevante interessenter i utforskningen av mulige løsninger, og definert et overordnet målbilde som er validert med utvalgte brukere. De følgende ukene vil bli brukt til å oppsummere denne fasen i en sluttleveranse.

Prosessen har vært preget av høy tillit mellom virksomhetene, og stort engasjement og entusiasme blant deltakerne i prosjektgruppa.

[StimuLab-prosjekter](#) har en åpen og eksperimenterende tilnærming og skal resultere en plattform for videreutvikling.

I så måte er Kudos svært vellykket: Prosjektet har nå utarbeidet et omforent målbilde, jobbet frem en samarbeidsavtale for videre arbeid, og lagt en plan for tilnærming og aktiviteter for fortsettelsen frem til april 2020.

Etter Stimulab-prosjektet foreslår prosjektet å legge opp arbeidet slik:

Vi tar utgangspunkt i [Difis prosjektveiviser](#) og bruker også tiden frem til april 2020 (eventuell tildeling av medfinansieringsmidler) til å planlegge gjennomføringsfasen og utarbeide dokumentasjon iht beslutningspunkt 3 (BP3) i prosjektveiviseren.

Vi bruker begynnelsen av høsten 2019 til å utforske og definere alternative konsepter og komme med en anbefaling til styringsgruppen. Vi koordinerer også med tilstøtende aktiviteter som går parallelt i DFØ, NB og DSS.

Parallelt gjennomfører vi noen lærende eksperimenter for å validere de mest risikable antagelsene i målbildet («proof of concept»).

Innholdet som kreves i en medfinansieringssøknad og i et prosjektforslag etter Difis prosjektveivier er så og si det samme. Ved å bruke tiden frem til søknadsfristen i januar på å utforme en medfinansieringssøknad, kommer vi også langt i å planlegge gjennomføringsfasen.

Overordnet tidslinje er da at «mellomfasen» brukes til å lære, detaljere og planlegge før gjennomføringsfasen begynner i april 2020. Eventuell medfinansiering fra Difi strekker seg over tre år, til april 2023.



2

Brukerinnsikt

Kort om brukerinnsikten

Det er gjennomført **35 intervjuer** med brukere fra alle forvaltningsnivåer i offentlig sektor fra storting til kommune, og private brukere som journalister og utredere i konsulentfirmaer.

Intervjuene er nøye gjennomgått og all innsikt og behov er oppsummert. Det er **mange felles brukerbehov** på tvers av roller, mens andre er mer unike.

De følgende sidene oppsummerer:

- De viktigste fasene i **kunnskapsreisen**
- De ulike **brukerne** langs kunnskapsreisen
- Felles eller særskilte **behov** som brukerne av kunnskapsdokumenter har
- **Smertepunkter** som er særlig utfordrende overganger eller kritiske punkter langs kunnskapsreisen



**Hvem er
brukerne?**



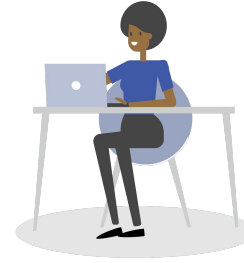
Bestiller

En som har behov for kunnskap, og bestiller kunnskapsdokumenter



Oversikter

En erfaren person som kjenner sitt fagområde godt og vet hvor kunnskapen befinner seg



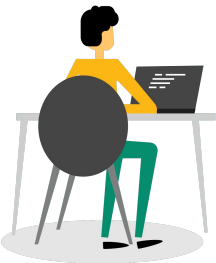
Skriver

En person som produserer innholdet i dokumentet



Dokumentlager

Noen som sammenstiller dokumentfilen



Systemforvalter

De som drifter systemene for kunnskapsdokumenter.



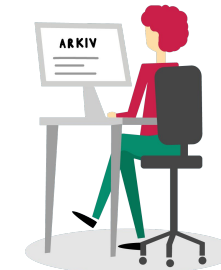
Publiserer/formidler

De som tilgjengeliggjør kunnskapen for andre



Lesere

For eksempel politikere, studenter, journalister, innbyggere eller forskere



Arkivar

Personen som har ansvar for å arkivere og lagre kunnskap.

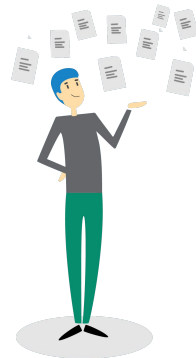
Jeg trenger kunnskap om noe. Hvis ikke jeg finner det jeg leter etter, bestiller jeg ny kunnskap



Bestiller

En som har behov for kunnskap, og bestiller kunnskapsdokumenter

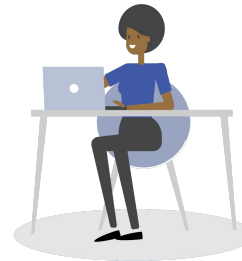
Det viktigste for meg er å vite hva som rører seg av kunnskapsdokumenter innenfor mitt område



Oversikter

En erfaren person som kjenner sitt fagområde godt og vet hvor kunnskapen befinner seg

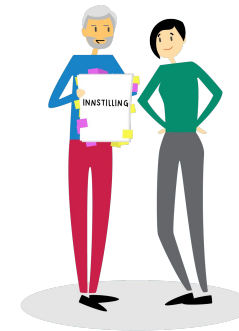
Jeg trenger å skrive et godt dokument bygget på oppdatert kunnskap



Skriver

En person som produserer innholdet i dokumentet

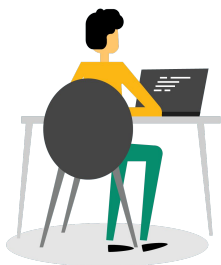
Jeg er nødt å sikre at teksten og formatering i dokumentet er feilfri, helt ned til den minste detalj



Dokumentlager

Noen som sammenstiller dokumentfilen

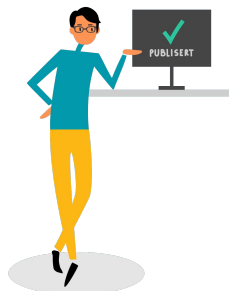
Jeg er opptatt av standardisering, tydelige krav, og god system-integrasjon for å redusere unødvendige manuelle oppgaver



Systemforvalter

De som drifter systemene for kunnskapsdokumenter.

Jeg må være helt sikker på at formatering og stil er riktig før jeg tilgjengeliggjør dokumentet



Publiserer/formidler

De som tilgjengeliggjør kunnskapen for andre

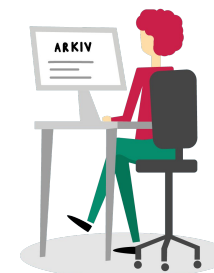
Det er viktig for meg å finne relevante dokumenter, og lese dem på de formatet jeg selv ønsker, for eksempel papir



Lesere

For eksempel politikere, studenter, journalister, innbyggere eller forskere

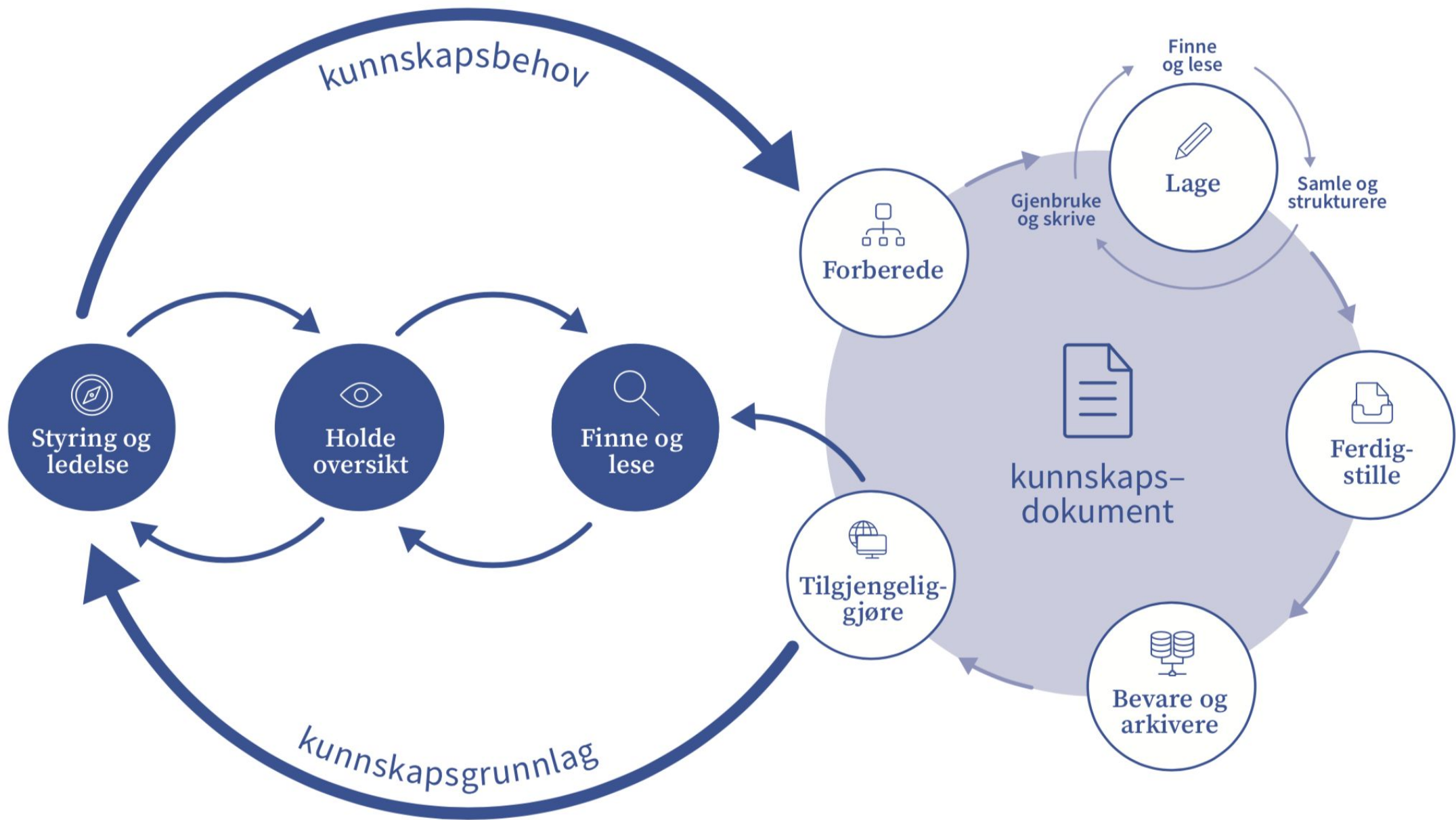
Jeg er opptatt av å sikre høy dokumentfangst i min virksomhet for å bevare kunnskapen til gjenbruk



Arkivar

Personen som har ansvar for å arkivere og lagre kunnskap.

**Hva trenger
brukerne i
kunnskapsreisen?**





De fleste googler



Papir + Digitalt



Alt om én sak



Når er dette fra?



Hvem står bak?



Har jeg funnet alt?



Jeg vil dele!



Filtrere bort



Sammendrag!



Pensumlista



Mange kilder



Klipp + skriv om



Behov for støtte



Hva har skjedd før?



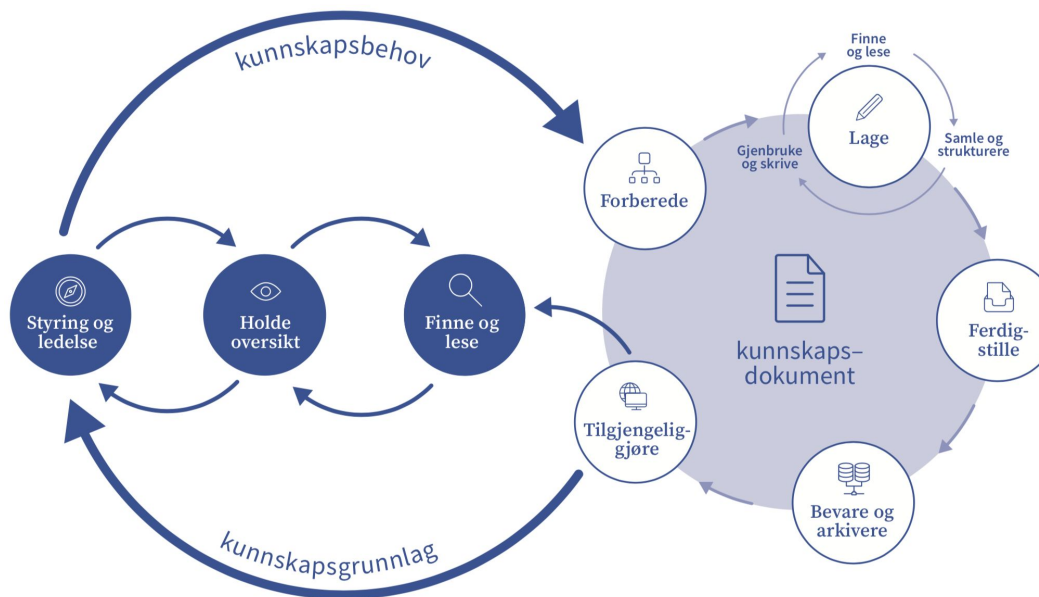
Hva skjer?

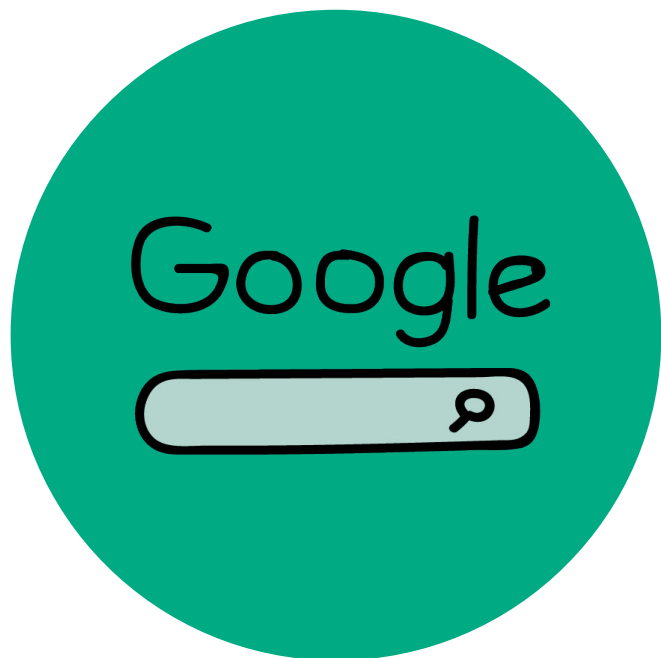


Folk = kunnskap



Mitt eget arkiv





De fleste googler

Vi må ta utgangspunkt i at flertallet av alle som leter etter kunnskap starter med Google

Kudos

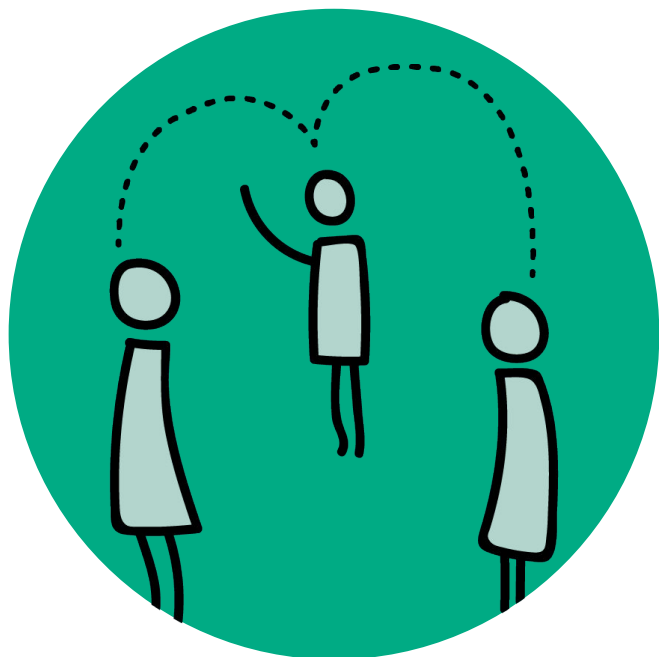
«Vi googler så det synger!»

—seniorrådgiver i departement

«Hvordan søke etter informasjon er en kjernekompetanse»

—Ansatt i offentlig tilsynsmyndighet

- Politikere, byråkrater, konsulenter, journalister, forskere – alle googler
- Ofte er det **enklere** å finne dokumenter via Google enn inne på egne nettsider
- Noen bekymrer seg for at **topptreff kan kjøpes**, men bruker Google likevel mye
- Virker tilfeldig om folk har **søkekompetanse**



Folk = Kunnskap

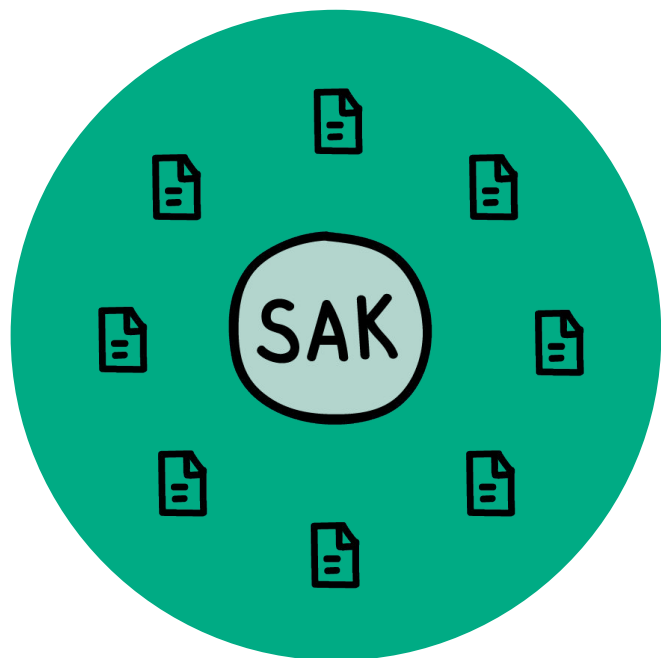
Vi må ta høyde for hvor viktig et personlig nettverk er for å finne og få tilgang til kunnskap

Kudos

«Man er veldig avhengig av enkeltpersoner som sitter på kunnskap – hva skjer med kunnskapen når de slutter?»

—Nyhetssjef i avis

- Folk er avhengig av **kontaktnettverket** sitt for å få vite om og å finne relevante dokumenter
- Personer med **lang erfaring** har gjerne etablert et solid kontaktnett i motsetning til for eksempel nyutdannede
- En del av lete-jobben er å **identifisere** hvem som kan mest om et spesifikt tema
- Avhengigheten av **enkeltpersoner** betyr også at kunnskapssystemet er ganske sårbart



Alt om én sak

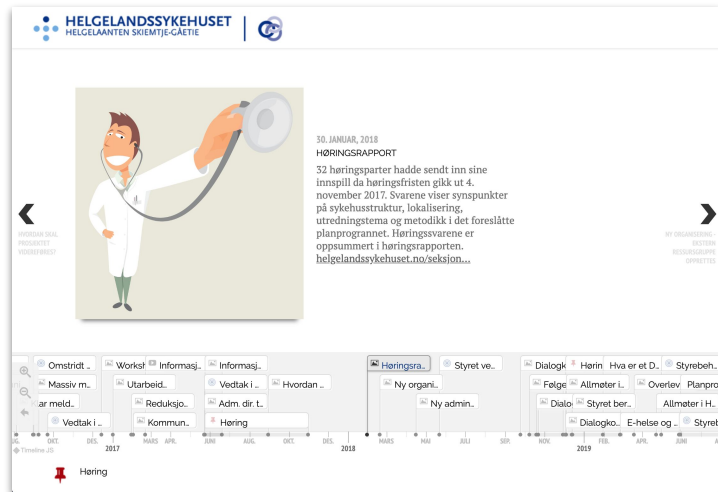
Jeg trenger å få oversikt over alle dokumentene «rundt» en sak

«Det er vanskelig å finne dokumenter som forteller deg status og “siste nytt” i én spesifikk sak»

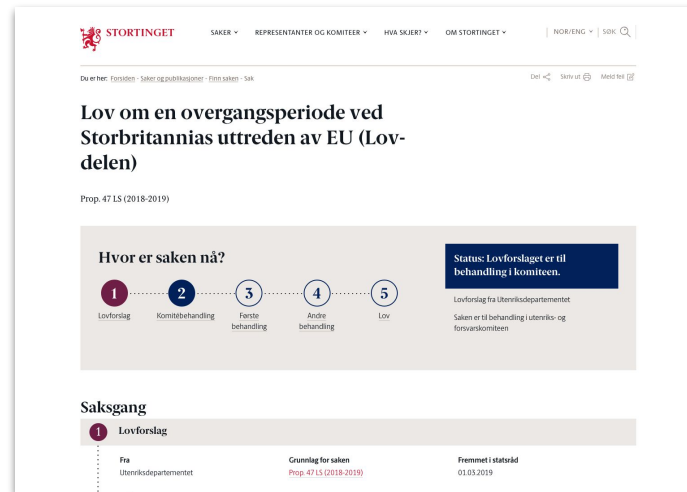
—forretningsutvikler i stor offentlig virksomhet

- Flere har én spesifikk sak som inngang
- Krevende å få **oversikt** over alle dokumenter som omhandler f.eks. NH90-helikoptrene
- Helgelandssykehuset har laget en egen **tidslinje** som gir oversikt
- Ønsker å kunne se **saksgang**, status og vedtak som på stortinget.no

Alt om én sak



Helgelandssykehuset har laget en tidslinje med dokumenter, vedtak osv. for å gi folk oversikt



Stortinget sine nettsider blir trukket frem som eksempel på saksgang

«Jeg ønsker meg en tjeneste som lager et dokument-tre for hver enkelt sak»
—nyhetssjef i avis



Mitt eget arkiv

Vi må ta hensyn til at folk lager sitt eget lokale «bibliotek» i hylla eller på PCen

«Jeg sitter i åpent landskap, men har sikret skaplass til mitt eget “arkiv” med relevante dokumenter»

—Samferdselsplanlegger i kommune

- Dokumenter de bruker ofte står fremme i **hylla** på kontoret, bare en armlengde unna
- Papirversjoner med **markeringer**, bokmerker og notater på papir gjør det lettere å finne tilbake til viktig tekst
- Flere samler laster ned PDFer og organiserer i **egne mapper**, eller på fellesområder

Mitt eget arkiv



«Fordelen er at alle disse rapportene har min egen gule markering.»

—Samferdselsplanlegger i kommune



Sammen drag!

Jeg trenger å få essensen av dokumentet og gode oppsummeringer

Kudos

«Jeg leser ikke 1000 sider i uken altså, sammen drag er veldig nyttig»

—Stortingsrepresentant

- Sammen draget må få frem hvilke **spørsmål** dokumentet besvarer og oppsummere **konklusjonene**
- Irriterende når dokumentene mangler god **innholdsfortegnelse**
- Noen har **ikke kapasitet** til å lese lange dokumenter og er avhengig av gode sammen drag
- Andre bruker sammen drag for å **velge ut** de dokumentene de skal lese nøye



Hva har skjedd før?

Jeg vil gjerne se sammenhengen mellom dokumentene som har ført frem til dette

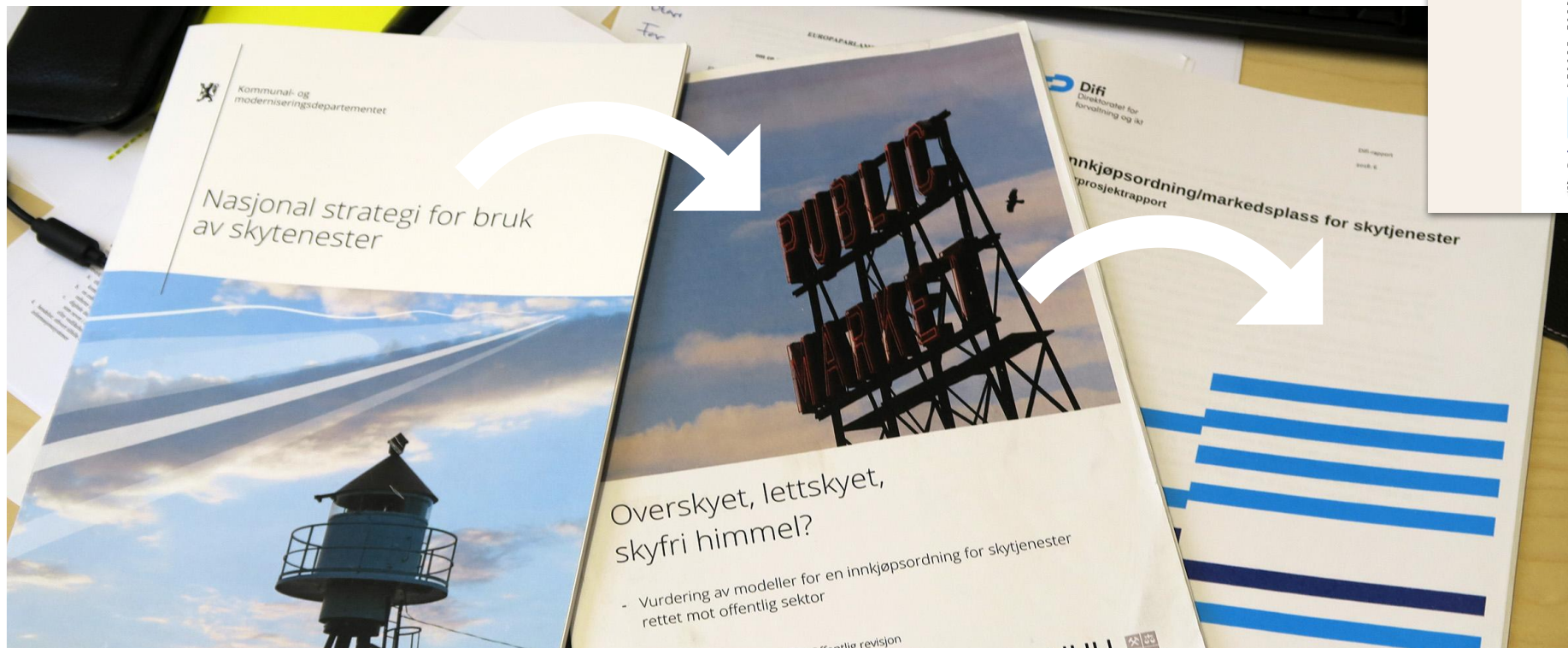
Kudos

«Jeg trenger å se dokumenter tilbake i tid, spesielt når jeg må få oversikt over hva som er gjort på fagområdet tidligere»

—Utredning i konsultantselskap

- Det er relevant å se hele dokumentkjeden og **relasjonene** mellom dokumenter som henger sammen (strategi → handlingsplan → utredning → evaluering osv.)
- Flere ønsker å finne **historiske** eller eldre dokumenter (utredninger, NOUer, høringer) som kan være like relevante i dag

Hva har skjedd før?



Fra strategi...

til masteroppgave...

til rapport



Hva skjer?

Jeg trenger oversikt over pågående arbeid og hva som skjer fremover på mitt felt

«Jeg savner enklere måter å oppdatere meg på andre pågående prosjekter i det statlige og offentlige»

—Forretningsutvikler i stor offentlig virksomhet

- Folk vil vite om det er **pågående** arbeid på samme problemstilling som andre jobber med parallelt (for eksempel lignende utredning i en annen kommune)
- Det er viktig å ha innsikt i om det **kommer** noe som påvirker eget fagområde (en Stortingsmelding, NOU osv.)
- Noen ønsker **varsling** om ny kunnskap på sitt fagområde eller felt



Hvem står bak?

Hjelp meg å utøve god kildekritikk og å vite om jeg kan stole på informasjonen jeg finner

Kudos

«For å kunne bedømme troverdigheten til kilden, må jeg vite hvor informasjonen kommer fra.»

—Journalist i avis

- Ønsker å vite hvilke **aktører** som står bak dokumentet, men også hvem **forfatterne** er
- Alle saker har flere sider og alle dokumenter har en **vinkling**, og ofte en politisk **agenda**
- Opplever at dokumenter som ligger på **offentlige nettsteder** som et kvalitetsstempel, f.eks. stortinget.no



Når er dette fra?

Jeg må vite når et dokument er laget,
og om det finnes nyere versjoner

«Informasjonen må være oppdatert.
Er ikke informasjonen oppdatert, er
den så å si verdiløs.»

—Forretningsutvikler i stor offentlig virksomhet

- Frustrerende å ikke vite om man har funnet et **endelig og oppdatert** dokument
- Mange dokumenter mangler **dato** for ferdigstilling og versjonsnummer
- Noen dokumenter oppdateres med jevne mellomrom, men det er vanskelig å vite om man ser på den **seneste** versjonen



Filtrere bort

Jeg trenger å snevre inn og se bare de dokumentene som er relevant for meg

Kudos

«Jeg vil kun se NoU'er, og slippe treff av typen "leserinnlegg"»

—Politisk rådgiver

- Ønsker å kunne **filtrere** bort dokumenter for å finne det som er relevant
- Stor **variasjon** i hva folk opplever som relevant, ikke ett likt filter for alle
- Interessert i å kunne skille på **geografi** (sted, kommune, region)
- Ulikt om folk vil skille mellom ulike **dokumenttyper**
- Uklart om det gir mening å skille mellom **politiske** dokumenter og **forvaltning**



Har jeg funnet alt?

Jeg trenger å være trygg på at jeg har funnet alle relevante og viktige dokumenter

Kudos

«Jeg føler at det garantert er mange dokumenter som er umulig å finne. Jeg aner ikke hvor stort baklandet er»

—Politisk rådgiver

- Stor **usikkerhet** om man har gått glipp av viktige kilder eller om man har funnet alt
- Opplevs som **tilfeldig** og personavhengig hva man finner
- Savner **overblikk** over tilgjengelig kunnskap på et gitt område eller om et tema



Jeg vil dele!

Jeg må kunne stole på at dokumenter jeg deler eller refererer til alltid er tilgjengelig

Kudos

«Jeg deler gjerne relevante dokumenter med andre. Men det er veldig krevende fordi det blir litt sånn e-posttyranni.»

—Seniorrådgiver i departement

- Deling av dokumenter mellom kolleger og med eksterne skjer i stor grad som vedlegg på e-post og **forsvinner i mailboksen**
- Det er ofte behov for å dele dokumenter med andre **utenfor egen virksomhet** (andre fagmiljø, konsulenter), men interne systemer for dokumentlagring kan ofte ikke åpnes for det (websak, sharepoint)
- Noen ønsker også å kunne referere til **spesifikke utsnitt** i et dokument



Papir + Digitalt

Jeg har noen ganger behov for å lese, merke og notere på papir, det hjelper meg å tenke

Kudos

«Skal jeg lese noe tjukt så leser jeg på papir i sofaen med tekoppen og gul tusj»

—Seniorrådgiver i departement

«Jeg gjør alt på mobilen. iPhonen er som en fantastisk datamaskin! »

—Storingsrepresentant

- Mange leser og noterer på **papir**, spesielt lange dokumenter
- Mange politikere bruker **iPad**, og liker spesielt muligheten til å søke i teksten
- Noen foretrekker å kun lese dokumenter på **mobil og PC**, og ivaretar notater og innspill digitalt
- Foretrekker **datamaskin for å skrive** større dokumenter

Papir + digitalt

Dokumenter på papir...



...og på iPhonen





Pensumlista

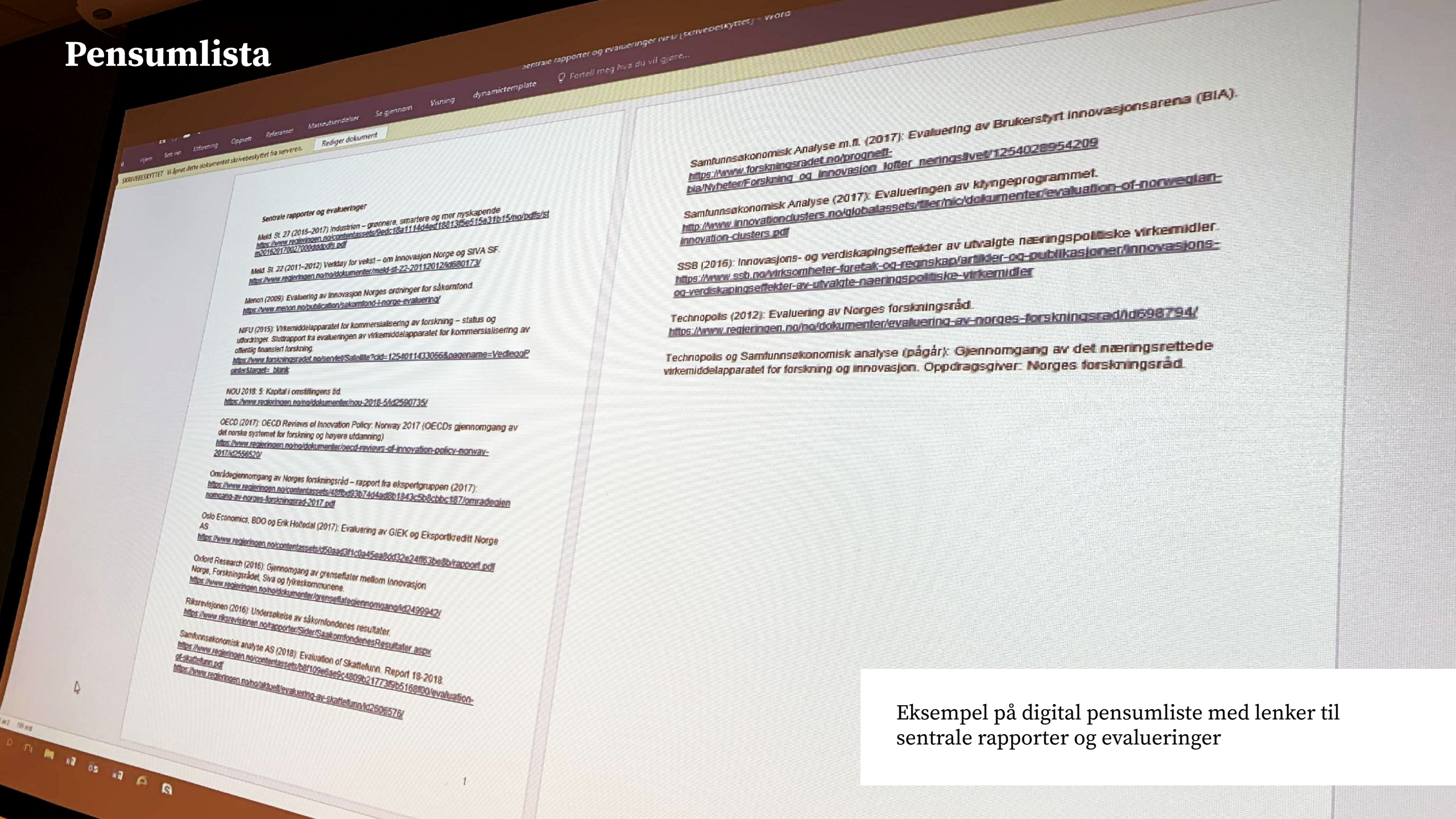
Jeg trenger å få oversikt over sentrale dokumenter før jeg begynner skriveingen

«Vi er avhengige av kunden for å få henvisninger til andre relevante dokumenter og fagpersoner»

—Utreder i konsultentselskap

- Ved oppstart formidler oppdragsgiver hvilke **relevante dokumenter** man bør lese
- En slik «pensumliste» inneholder som minimum en **liste med lenker** til nødvendige dokumenter
- Samlinger med relevante dokumenter fra flere år tilbake **følger saken** fra en rådgiver til en annen

Pensumlista



Sentrale rapporter og evalueringer

Meld. St. 27 (2015–2017) Industri – grønnerø, smartere og mer nyskapende
<https://www.regjeringen.no/contentassets/6edc18a11444ed188139e515a31b15/no/pdfs/stm201620170027000indus.pdf>

Meld. St. 22 (2011–2012) Verktøy for vekst – om innovasjon Norge og SIVA SF
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-22-20112012/id680173/>

Menon (2009) Evaluering av innovasjon Norges ordninger for såkornfond
<https://www.menon.no/publication/sakornfond-i-norge-evaluering/>

NIFU (2015) Virkemiddelapparatet for kommersialisering av forskning – status og utfordringer. Sluttrapport fra evalueringen av virkemiddelapparatet for kommersialisering av offentlig finansiert forskning.
<https://www.forskningsradet.no/nyheter/Side1116-1254011433066&pageName=VedleggPonter&target=blank>

NOU 2018: 5. Kapital i omstillingens tid
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2018-5/id2590735/>

OECD (2017) OECD Reviews of Innovation Policy: Norway 2017 (OECDs gjennomgang av det norske systemet for forskning og høyere utdanning)
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/oecd-reviews-of-innovation-policy-norway-2017/id259652/>

Områdegjennomgang av Norges forskningsråd – rapport fra ekspertgruppen (2017):
<https://www.regjeringen.no/contentassets/42ff093b744ad8b1843c5b8cbb187/omradegjennomgang-av-norges-forskningsrad-2017.pdf>

Oslo Economics, BDO og Erik Holtedal (2017). Evaluering av GIEK og Eksportkreditt Norge AS
<https://www.regjeringen.no/contentassets/c50aad3f1c0a45ea8d432e24f63be88/rapport.pdf>

Oslo Research (2016) Gjennomgang av grenseflater mellom innovasjon Norge, Forskningsrådet, Siva og fylkeskommunene
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/grenseflategjennomgang/id2499942/>

Riksrevisjonen (2016) Undersøkelse av såkornfondenes resultater
<https://www.riksrevisjonen.no/rapporter/Sider/SaakornfondenesResultater.aspx>

Samfunnsøkonomisk analyse AS (2018) Evaluation of Skattefunn. Report 19-2018
<https://www.regjeringen.no/contentassets/b81109e6ae9c4809b217739b5169f00/evaluation-of-skattefunn.pdf>

<https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/evaluering-av-skattefunn/id2606576/>

Samfunnsøkonomisk Analyse m.fl. (2017): Evaluering av Brukerstyrt Innovasjonsarena (BIA).
<https://www.forskningsradet.no/prognost-bia/Nyheter/Forskning-og-innovasjon-lyfter-neringslivet/1254026954209>

Samfunnsøkonomisk Analyse (2017): Evalueringen av klyngeprogrammet.
<http://www.innovationclusters.no/globalassets/filer/mic/dokumenter/evaluation-of-norwegian-innovation-clusters.pdf>

SSB (2016): Innovasjons- og verdiskapningseffekter av utvalgte næringspolitiske virkemidler.
<https://www.ssb.no/virksomheter-foretak-og-regnskap/artikler-og-publikasjoner/innovasjons-og-verdiskapningseffekter-av-utvalgte-neringspolitiske-virkemidler>

Technopolis (2012): Evaluering av Norges forskningsråd
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/evaluering-av-norges-forskningsrad/id698794/>

Technopolis og Samfunnsøkonomisk analyse (pågående): Gjennomgang av det næringsrettede virkemiddelapparatet for forskning og innovasjon. Oppdragsgiver: Norges forskningsråd.

Eksempel på digital pensumliste med lenker til sentrale rapporter og evalueringer



Mange kilder

Folk benytter mange ulike kilder for å nøste seg frem til den kunnskapen de trenger

Kudos

«Jeg bruker flere kilder til informasjon. Blant annet Google, lovdata, rettsdata, regjeringen.no, og mitt eget kontaktnettverk»

— Forretningsutvikler i offentlig virksomhet

- Benytter både **interne og eksterne** kilder, og blander offentlig tilgjengelig og ikke offentlig tilgjengelige dokumenter som bakgrunnsstoff
- Mange leter etter hva **andre land** har gjort på samme område
- Utstrakt bruk av **nøsting**, der et dokumentets kilder leder deg videre til neste dokument



Klipp + Skriv om

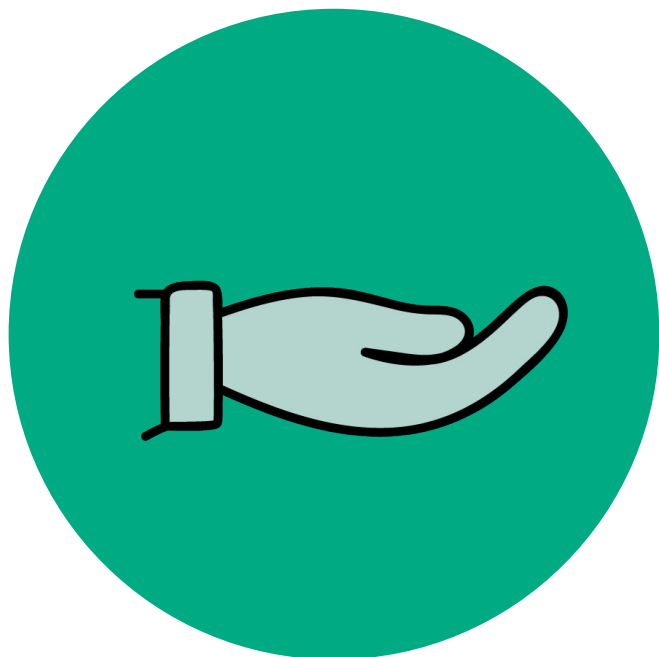
Jeg trenger å hente ut fragmenter av et dokument som jeg kan gjenbruke og skrive om

Kudos

«Det er alltid bra å kunne stjele fra gode tekster. Gjenbruk er viktig!»

—Seniorrådgiver i departement

- Skriveprosessen starter som regel med å **samle** relevante kilder og gode tekster til inspirasjon
- Klipper ut **gjenbrukbare fragmenter** av tekstene som råmateriale og referanser
- Utstrakt gjenbruk, som oftest ved å **skrive om** deler av tekstene man har funnet



Behov for støtte

Det er stort behov for støtte gjennom hele prosessen fra bestilling til publisering

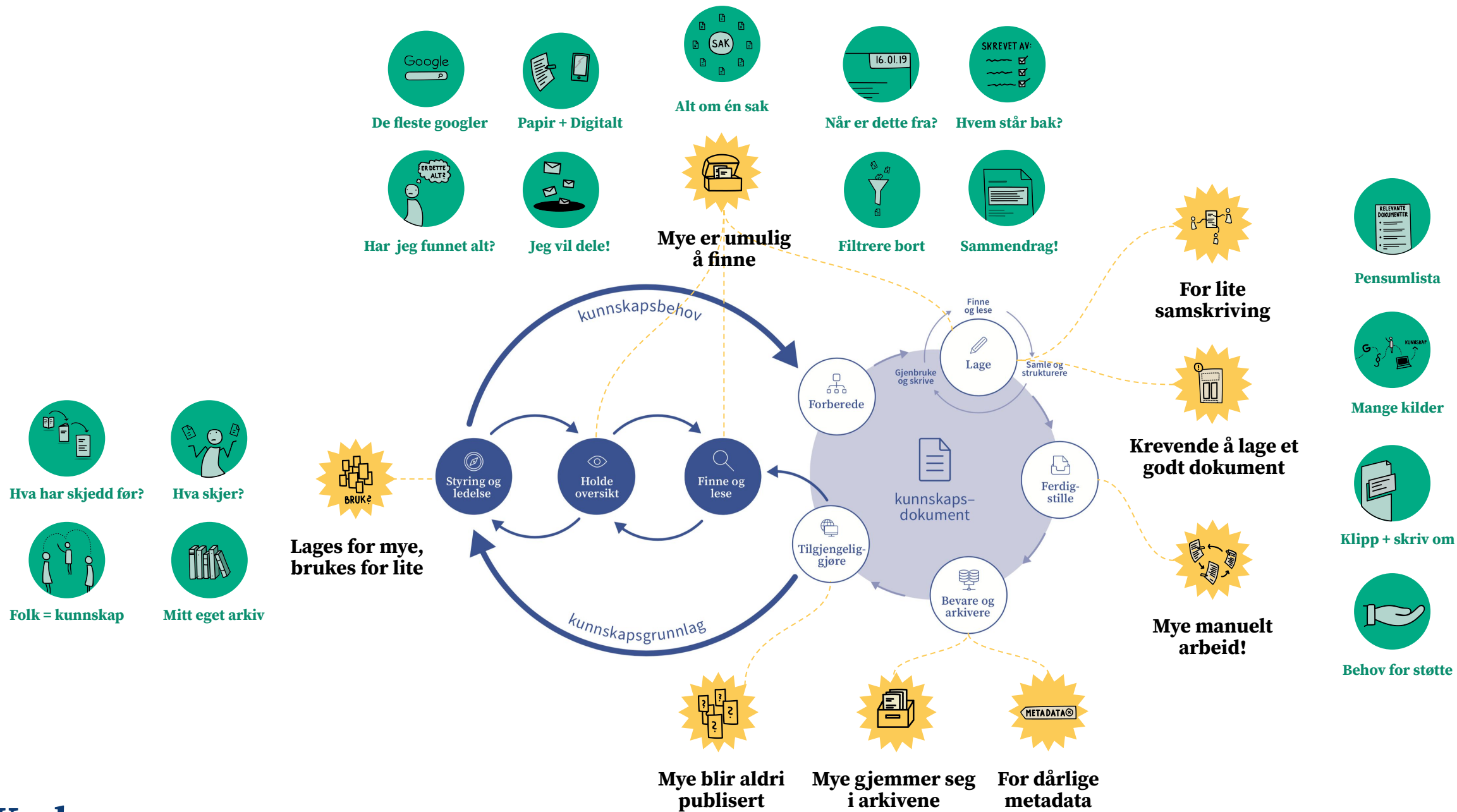
Kudos

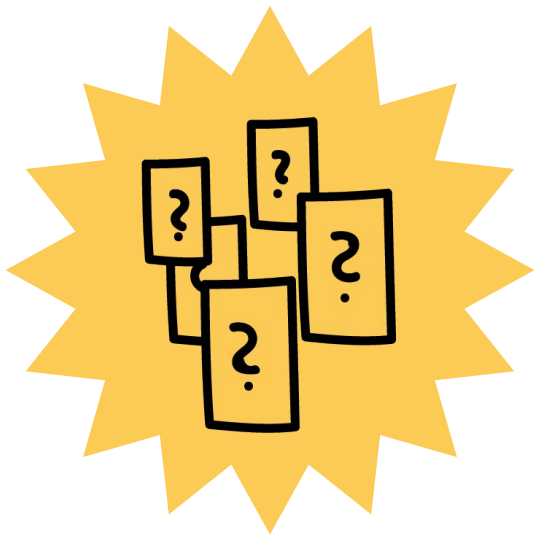
«Vi får veldig god hjelp av DSS til anskaffelser. Før brukte jeg en halv dag. Nå tar det som regel en halvtime.»

—Seniorrådgiver i departement

- For mange er det **første og siste gang** de er med på å lage et kunnskapsdokument
- Trenger i dag mye **hjelp til kvalitetssikring** og å oppfylle formelle krav til dokumenter
- Også for erfarne oppdragsgivere er støttefunksjoner viktig fordi det **sparer tid** for eksempel i anskaffelsesprosessen
- De som **tilbyr støtte** opplever at de lærer bort det samme **om og om igjen** fordi det er mange “engangsprodusenter”

**Hvor er de største
mulighetene?**





Mye blir aldri publisert

En stor del av dokumenter som produseres ikke blir gjort offentlig tilgjengelig

Kudos

«Vi leverer rapporten til oppdragsgiver, som gjør hva de vil med den. Jeg vet egentlig ikke om den blir publisert»

— Utreder i konsulentfirma

- Det er **uklar** oppfatning av hvem som har **ansvar** for å sikre at et dokument blir arkivert og publisert
- **For lite arkiveres** og finnes da ikke igjen i offentlige journaler, men det er ønske om mer gjenbruk
- Mange opplever **innsynsbegjæringer** ukentlig - det er etterspørsel etter dokumenter som ikke er publisert
- **Eksterne** som utreder for det offentlige **publiserer ikke**, men overleverer til bestiller



Mye er umulig å finne

Dokumenter som egentlig er offentlig tilgjengelig er i praksis umulig å finne

Kudos

«Det er ganske ofte at man ikke finner evalueringer og rapporter på nett»

— Rådgiver departement

- Dokumenter kan ligge tilgjengelig på nettet (for eksempel kommunens nettsider), men de **dukker ikke opp** når man søker/googler
- Ofte ulogisk å **navigere** seg frem til kunnskap på en nettside
- Det gjøres **dobbeltarbeid** eller utredninger fordi man ikke vet hva som finnes i dag.



For lite samskriving

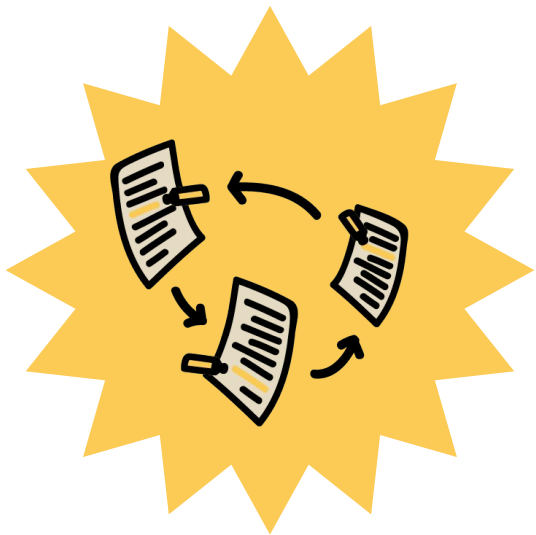
Mange har ineffektive arbeidsmåter og for lite bruk av samskrivingsløsninger

Kudos

«Vi bruker SharePoint til å skriver i samme dokument internt, men med eksterne fungerer det ikke. Da blir det epost med vedlegg fram og tilbake. Det er lettere håpløst!»

— Samferdselsplanlegger i kommune

- Dokumenter sendes på **innspillsrunder på e-post** der mange versjoner må sys sammen
- Noen jobber veldig **manuelt med innspill**, kommentarer og korrektur på **papir** på tvers av mange involverte aktører fordi løsningene ikke ivaretar behovene for å sy sammen innspill
- Andre opplever at samskriving fungerer, men at **løsningene er ustabile**



Mye manuelt arbeid!

Enkelte dokumentløp er svært tidkrevende med mye manuelt arbeid på papir

Kudos

«Når alle har gitt sine skriftlige merknader har vi “bla-møte” vi blar gjennom alle merknader.»

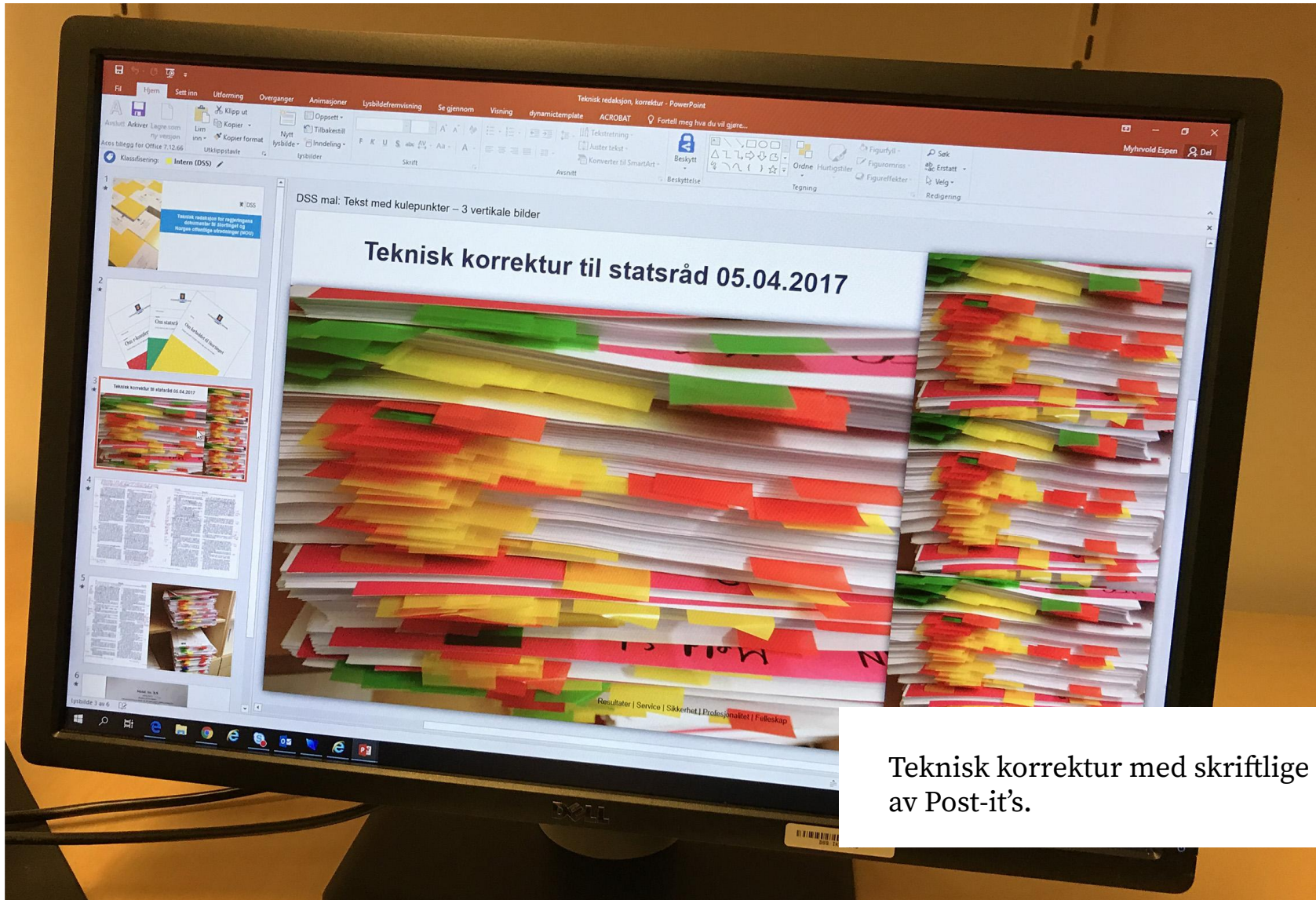
— Komitesekretær Stortinget

«Det er 2-10 runder med teknisk korrektur, og mange innspill, fra at manus er klart til godkjent for trykk»

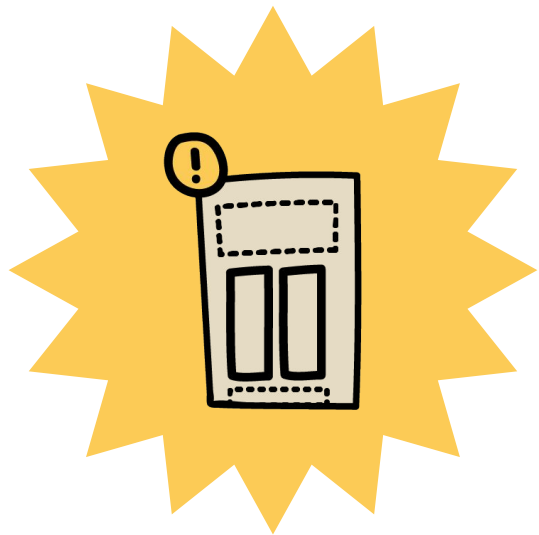
— Ansatt ifm kvalitetssikring og klargjøring av dokumenter

- Det er mye **dobbeltarbeid** fordi dokumenter **mister formattering** i overgangen mellom aktører (Dep - Storting - Lovdata). Mye manuelt arbeid å strukturere de på nytt.
- Strenge **formalkrav** til ferdigstilling av dokumenter krever mye **manuelt arbeid** som ofte gjøres på papir
- Det gjøres mange runder **kvalitetssikring** før publisering/trykking

Mye manuelt arbeid



Teknisk korrektur med skriftlige notater i form av Post-it's.



Krevende å lage et godt dokument

Det er for vanskelig å lage gode dokumenter idag, og mangel på gode standarder og maler

Kudos

«Vår viktigste oppgave her er å ta oss av saksbehandlerne: Trøste, klappe på kinnet, leie, pleie...»

— Ansatt ifm kvalitetssikring og klargjøring av dokumenter

«Du får ikke A3 plantegninger inn i malen, så det går ikke å bruke den til å skrive.»

— Samferdselsplanlegger i kommune

- Gode tekniske maler **forenkler** ferdigstilling og publisering, men reduserer fleksibilitet og kan oppleves **begrensende** å jobbe i
- Mange som skal skrive et dokument trenger mye **støtte og opplæring** for å ivareta malbruk og formalkrav

Krevende å lage et godt dokument

Maler kan være gode til å forenkle ferdigstilling av dokumentet, men støtter sjeldent store formater. Som for eksempel kart i størrelse A0.





For dårlige metadata

Tagging er ofte lite beskrivende og gjøres av de som ikke kjenner dokumentets innhold

Kudos

«Tagging og metadata er utfordrende, men viktig. Som å finne kjernen i en bok ved å finne to-tre gode ord»

— rådgiver i arkivfunksjon

«Den som publiserer en artikkel må sette på riktige emneord, - evt. sammen med en bibliotekar»

— Ansatt i offentlig virksomhet

- **God tagging** og navngiving av dokumenter er i dag helt nødvendig for å finne tilbake, men **vanskelig** å gjøre
- Arkivarer og innleide brukes til å arkivere, men lager **misvisende titler** eller **dårlig metadata** som gjør at man ikke finner det igjen
- Det må være **enkelt** å levere fra seg et dokument og kreve minst mulig manuell metadata



Mye gjemmer seg i arkivene

Mye kunnskap blir liggende gjemt i arkivene,
hvis folk i hele tatt husker å arkivere

Kudos

«Ring arkivet og spør om de har dokumenter du ser etter.
Det har jeg lært meg»

— Seniorrådgiver i departement

«Jeg føler meg daglig som en idiot i møte med Websak»

— seniorrådgiver i departement

- Dokumenter som skulle vært offentlig tilgjengelig **blir arkivert**, men ikke gjort tilgjengelig eller pliktavlevert
- Samtidig er det mange dokumenter som **burde arkiveres** blir heller ikke arkivert
- Arkivsystemene (som Websak) er svært **vanskelige å bruke** til å finne relevant informasjon senere



Lages for mye, brukes for lite

Ja, det produseres mye kunnskap, det er mye dobbeltarbeid – og for lite læring

«Man rapporterer for å rapportere, og evaluerer for å evaluere»

— rådgiver i stor statlig virksomhet

- Det er mye **tapt læring** i dag.
- Det er **svak kobling** mellom læringspunkter fra evalueringsprosesser og nye styringssignaler eller krav om rapportering
- Det er mye **overflødig** kunnskap og rapportering som som ikke blir brukt
- Samtidig finnes det **for lite kunnskap** på enkelte områder i dag

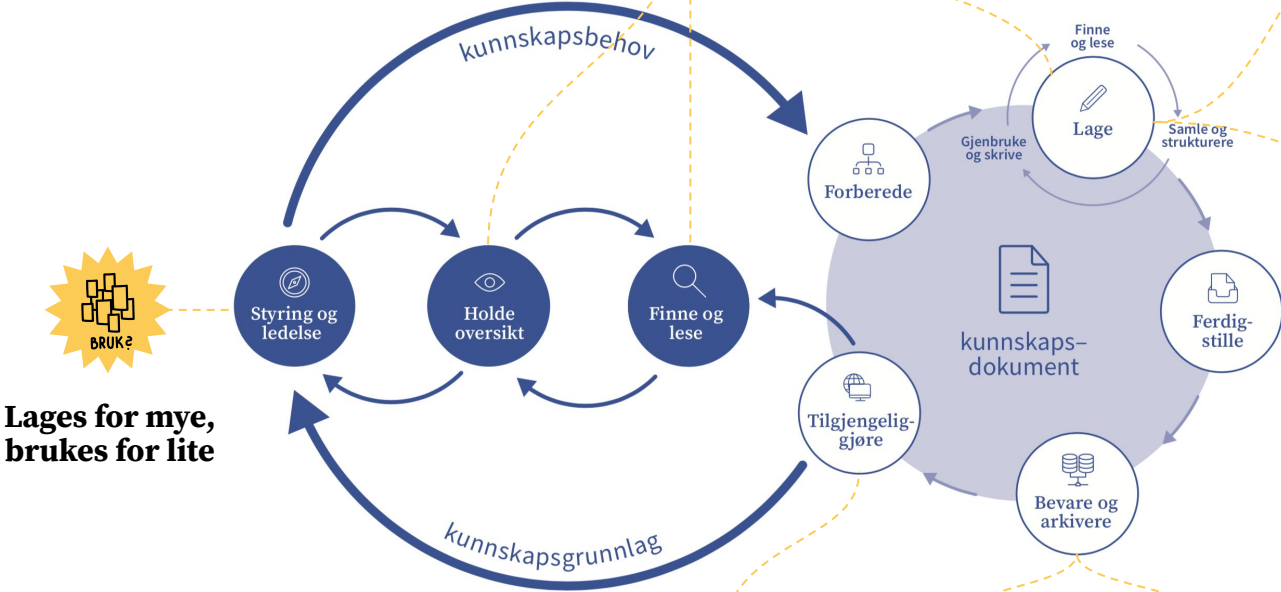
3
Tilgjengeliggjøre alt som faktisk lages



1
Gjøre det mye enklere å lage gode dokumenter



4
Bidra til at kunnskap blir brukt til styring og læring



2
Gjøre det mye lettere å avlevere, én gang ett sted



Spørreundersøkelse

Hvem har svart?

- medlemmer av DFØs nettverk + pop-up
- **1111** respondenter
- 44% fra departementer og statlige virksomheter
- Cirka **260** ledere
- **795** personer sammenstiller og formidler kunnskap videre
- **376** personer gjennomfører datainnsamling og skriver rapporter
- **271** personer bestiller notater/rapporter av andre
- Fritekst - stort engasjement, gode refleksjoner og ideer!
- Noe ny informasjon + bekrefter i stor grad kvalitativ innsikt.
- **280** personer har sagt ja til å bidra mer senere.

Kudos

Kudos

Kudos

De bruker mye tid!

238 personer bruker mer enn 2 dager i uka på å lete etter kunnskap i interne og eksterne kilder.

61 prosent av respondentene bruker **mer enn 1 dag per uke** på å lete etter kunnskap

Resten fordeler seg likt mellom mindre enn en dag og 1-2 dager i uka.

Interessante funn - dokumenter

Vi traff godt med utvalg dokumenter med god spredning på alle 20:

Flest har inkludert følgende dokumenttyper:

- **lover og forskrifter**
- **NoU**
- **utredninger**
- **prop og mld**
- **veiledninger**

Følgende dokumenttyper er rangert øverst (1&2) av flest:

- **lover og forskrifter** (377 personer)
- **prop og mld** (229 personer)
- **utredninger** (195 personer)
- **evalueringer** (149 personer)
- **lovforarbeid** (146 personer)

Kudos

Hvor bruker flest mest tid på å lete?

1. **google** (flest og mest tid)
2. **regjeringen.no** (mange, mye tid)
3. **lovdata.no** (mange, mye tid)
4. **statlige etaters nettsider** (mange, mindre tid)
5. **ssb.no** (mange, mindre tid)
6. **Stortinget.no** (mindre tid)
7. **Virksomhetens egen nettside + arkiv** (færre, men mye tid)

+ mengder av andre kilder nevnt i fritekst.

Kudos

Hvor finner flest det som er viktigst?

1. **Regjeringen.no** (98 har rangert som viktigst)
2. **Lovdata.no** (217 har denne rangert som viktigst)
3. **Statlige etaters nettsider** (63 har rangert som viktigst)
4. **Får tilsendt fra andre** (120 har rangert som viktigst)
5. **Virksomhetens arkiv** (123 har rangert som viktigst)

«Det er sjeldent du vet hvor du finner den viktigste kunnskapen før du faktisk finner den. Erfaringen er at den ofte ikke finnes der du tror.»

Erfaringer

51% oppgir at nettverk er en av de viktigste kildene til kunnskap

47% mener det er tidkrevende å lete etter relevant kunnskap

28% er ofte usikre på om de har funnet det viktigste

26% er *uenig* i at det er lett å finne igjen kunnskap produsert i egen virksomhet

18% synes *ikke* dokumentene de bruker har en god struktur og enkle å finne frem i

15% er uenig i at det er lett å vite om de kan stole på det de finner

Preferanser

40% noterer mye i dokumentene de bruker

49% foretrekker å laste ned dokumenter til eget «bibliotek»

64% synes det er viktig å følge historikken på et fagområde/sak

60,7% mener format har betydning – og begrunner det mest med gjenbruk og søkefunksjon. Datamaskin og papir foretrekkes fortsatt av flest – både til å skimme – og bearbeide dokumenter – foran nettbrett og mobil

Kudos

Synspunkter

40% mener mye kunnskap ikke blir offentliggjort og er vanskelig å finne

70% mener mye kunnskap som er produsert ikke blir brukt

Underbygger gevinster

- Store gevinster å hente på å gjøre utredninger evalueringer, NoU og veiledninger lettere tilgjengelig. (viktige dok – spredt på mange steder, tidsbruk arkiv, egne og andre etaters nettsteder + regjeringen.no)
- Flere kommenterer på tungvint søkefunksjonalitet pr i dag (regjeringen.no + internt arkiv i intervjuer)
- Bør være mulig å redusere tidsbruk betraktelig ved å redusere antall overlappende kilder og optimalisere søk.

Noen konklusjoner

- Stort engasjement, mange gjennomtenkte innspill – og dette med selvseleksjon som utgangspunkt!
- Vi har fått bekreftet problemforståelsen.
- Mangfold av dokumenter og kilder – enda mye større enn vi hadde kartlagt
- Omfattende tidsbruk og viktigheten av formater
- Viktigheten av nettverk: kunnskapsdeling – ikke bare effektivitet i å lete og finne.
- Behov for å klippe, lime, lese på papir, notere og å følge historikk

3

Teknologi, forvaltning og gevinster

Forvaltningens rammer



Forvaltnings- politikken begrenser ikke

Det er enkelte føringer som må ivaretas og som setter tydelige krav til tjenesten og dens utforming, men ikke begrenser løsningsrommet:

- Gjenbruk av felleskomponenter
 - Personvernforordningen
 - Universell utforming
 - Klart språk
-

Resultater og effekter forventes

Det er forventninger i staten til resultater eller effekter av løsningen eller tjenesten



- ABE-reformen setter en forventning om effektivisering i staten. Løsninger eller tjenester som utvikles forventes å bidra til å realisere dette
 - Økt etterlevelse av pliktavleveringsloven anses er også en forventning
-



Et tydelig understøttet behov

Noen lover, regelverk og St.meld understøtter relevansen av en løsning eller tjeneste

- Offentlighetsloven
 - Digital Agenda
 - Forvaltningsloven
 - Mål og føringer for samordning i staten
-

Muligheter for adopsjon

Endringer i fellesføringer kan muliggjøre adopsjon og spredning



- Tilpasning av anskaffelsesregelverket og standardavtalene med krav til metadata, avlevering e.l.
 - Økonomiregelverket kan tydeliggjøre bestemmelser som avlevering
 - Utredningsinstruksen kan tipse via veilederen
-

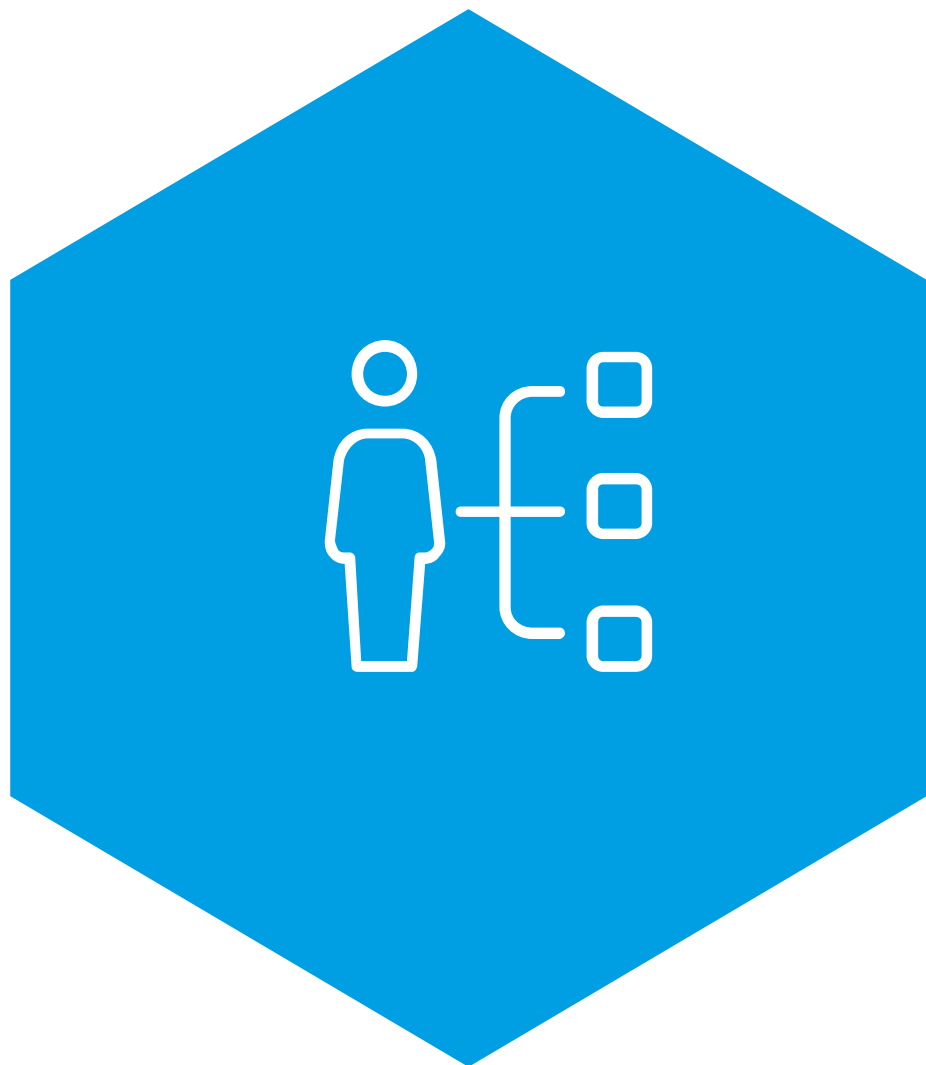
Teknologiske muligheter



Dagens system for evalueringer

Evalueringsportalen samler og tilgjengeliggjør statens evalueringer på et sted. Det er et samarbeid mellom DFØ og NB

- Front-end for innlevering og tilgjengeliggjøring hos DFØ
 - Produksjonslinje hos NB for lagring, på lik linje som for annen pliktavlevering
 - Nåværende løsning er i stort behov av modernisering
-



Krav og føringer

En ny teknisk løsning åpner opp for nye muligheter, men disse krav skal oppfylles:

- Publisering av kunnskapsdokumenter skal være gyldig avlevering
 - Avlevert dokumentet skal automatisk arkiveres hos Nasjonalbiblioteket
-



Samarbeid

Kan andre brukere, eller en sentral redaksjon, kan bistå med ferdigstilling av et dokument før det blir publisert?

- Bistå med tagging, metadata og lenking til andre dokumenter
 - Korrektur av innhold
 - Høringsrunder med svar inline eller i nye dokumenter
-



Dynamisk gjenfinning

Det finnes mange måter å finne riktig dokument, kan vi støtte flere?

- Fritekstsøk basert på innhold, metadata og moderne søkemotorer
 - Chatbots og fleksible dokumenthierarkier for styrt søk
 - Sosial scoring og redaksjonelt arbeid
-



Enkel avlevering

Hva om dokumenter kan avleveres automatisk fra feks. Word eller arkiveringsystemet?

- Standardisert systemgrensesnitt for kommunikasjon maskin-til-maskin
 - Innstikksprogram (plug-in) til tredjepartsprogram
 - Virksomheter kan tilpasse publiseringsprosessen til sitt løp og sine system
-



Kognitiv behandling

God beskrivelse av dokumenter er i dag kritisk for å kunne gjenfinne de. Hva om det kan automatiseres?

- Maskinlæring og nevrane nettverk tolker innholdet og lager metadata
 - Metadata kan være temaer, kategori, nøkkelord, relaterte dokumenter, etc.
-

**Identifiserte
gevinster**

Identifiserte gevinster

Ut fra brukerinnsikt, spørreundersøkelsen og idéworkshop har vi et tydelig bilde av hvilke gevinster Kudos på sikt kan utløse:

Økt kvalitet:

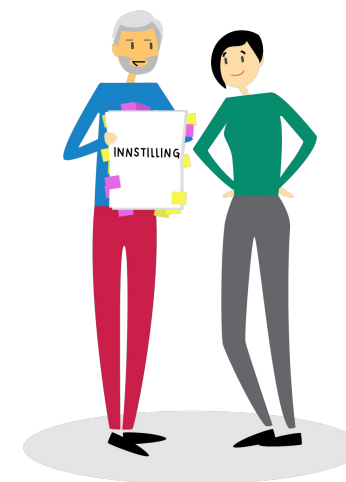
- Bedre styring, beslutninger og økt transparens i offentlig sektor
- Større grad av gjenbruk og sammenkobling av relevant kunnskap
- Bedre brukeropplevelse av enkel og relevant oversikt over kunnskapsdokumenter
- Enklere å finne personer med kunnskap og bygge nettverk
- Økt tilgjengeliggjøring av kunnskapsdokumenter
- Enklere å etterleve og bedre etterlevelse av offentlige krav og føringer (pliktavleveringsloven, offentlighetsloven, forvaltningsloven, universell utforming, digital agenda mv.)

Spart tid og ressurser:

- Spart tid på å lete, samle og verifisere kunnskap for alle ansatte i offentlig sektor
- Spart tid på å lete, samle og verifisere kunnskap for ansatte i private og frivillige virksomheter
- Redusert dobbeltarbeid og færre overflødige kunnskapsdokumenter lages
- Redusert ressursbruk i produksjon av kunnskapsdokumenter
- Redusert ressursbruk i publisering, arkivering og avlevering for hvert kunnskapsdokument
- Reduksjon i drift- og vedlikeholdskostnader databaser og systemer

Vi tror det er først når mange nok brukere klarer å finne og bruke dokumentene at vi kan se gevinster som «*større grad av gjenbruk og sammenkobling av relevant kunnskap*» eller «*spart tid på å lete, samle og verifisere kunnskap for alle ansatte i offentlig sektor*».

På samme måte tror prosjektgruppen at etablering og forvaltning av felles standarder og formaliserte krav og føringer om å ta i bruk standardene også vil utløse mye av gevinstpotensialet.



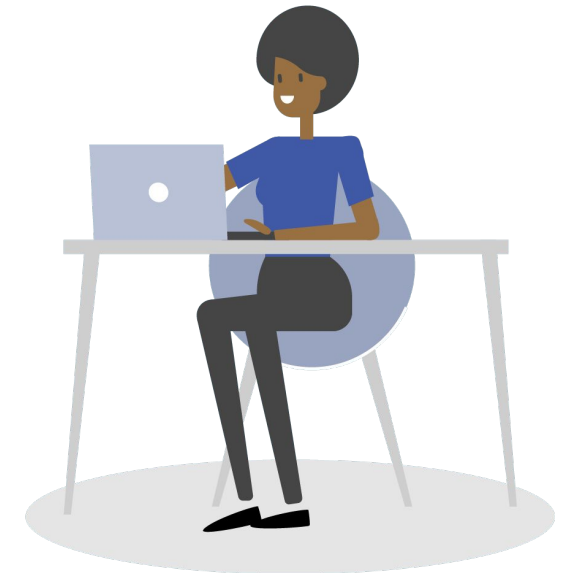
4

Målbilde

Målbilde for Kudos

Målbildet er en overordnet oppsummering hva prosjektgruppen nå tror en Kudos-tjeneste bør bestå av i løpet av de neste tre årene.

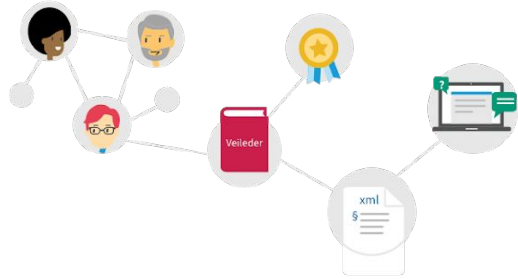
Ut fra dette målbildet har vi laget et utvalg «papirprototyper» (skisser). Disse har vi testet i intervjuer med ulike brukere for å lære mer om hva de *egentlig* trenger. Intervjuene gav verdifull innsikt og indikasjoner på hvilken funksjonalitet som er mest attraktivt og nyttig for brukerne.



1

En tjeneste

for alle som jobber med utredninger, evalueringer og andre kunnskapsdokumenter i offentlig sektor



2

Et dokumentsystem

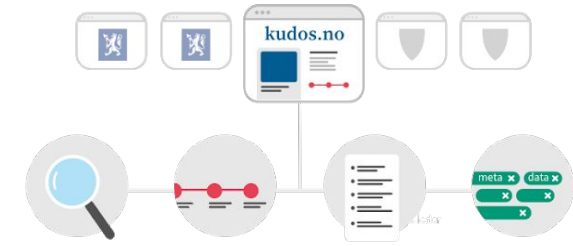
som høster, lagrer og tilgjengeliggjør varige dokumenter og dokumentfunksjonalitet



3

Et eksempel nettsted

som utvikler og demonstrerer funksjonaliteten (APIene) som andre offentlige og private nettsted også kan bruke



Mulig bruk av AI

<p>1.1 Krav og standarder Informasjon standarder for dokumentasjon, dokumentstruktur og formateringsregler for dokumenter.</p> <p>1.2 Veiledere Veiledere, guide dokumenter og dokumenter for å hjelpe brukere som gjør det lettere å lagre dokumenter.</p> <p>1.3 Verktøy Verktøy som gjør det lettere å lagre dokumenter i dokumenter og dokumenter.</p> <p>1.4 Kompetanse Informasjon om kompetanse og kompetanse for å lagre dokumenter og dokumenter.</p> <p>1.5 Støtte Støtte til brukere, veiledere, veiledere og dokumenter.</p>	<p>2.1 Avlevering via Altinn Digital avlevering av dokumenter via Altinn.</p> <p>2.2 Høsting fra nettet Høsting av dokumenter fra nettet.</p> <p>2.3 Integrasjon med arkiv Integrasjon med arkivsystemer.</p> <p>2.4 Produksjonsprosess Prosesselementer for dokumenter.</p> <p>2.5 Kjerneformat Kjerneformat for dokumenter.</p> <p>2.6 Masterkilde Masterkilde for dokumenter.</p>	<p>2.7 API API for dokumenter.</p> <p>3.1 Søke, filtrere og sortere Søke, filtrere og sortere dokumenter.</p> <p>3.2 Se dokument og metadata Se dokument og metadata.</p> <p>3.3 Lesevisning Lesevisning av dokumenter.</p> <p>3.4 Laste ned Laste ned dokumenter.</p> <p>3.5 Se relaterte dokumenter Se relaterte dokumenter.</p> <p>3.6 Leselister Leselister for dokumenter.</p> <p>3.7 Dele Dele dokumenter.</p> <p>3.8 Bidra og vurdere Bidra og vurdere dokumenter.</p> <p>3.9 Se pågående arbeid Se pågående arbeid.</p> <p>3.10 Google Google for dokumenter.</p>
---	--	--



1.1 Krav og standarder

Felles krav og standarder for dokumentformat, dokumentstruktur og metadata som definerer hva som er et godt dokument

1.1 Felles **krav og standarder** for dokumentformat, dokumentstruktur og metadata som definerer hva som er et godt dokument



1.2 Veiledere

Veiledere, gode eksempler og dokumentmaler for utvalgte dokumenttyper som gjør det lettere å lage gode dokumenter

1.2 **Veiledere, gode eksempler og dokumentmaler** for utvalgte dokumenttyper som gjør det lettere å lage gode dokumenter



1.3 Verktøy

Verktøy som gjør det enklere å lage gode dokumenter for eksempel innstikksprogram til Word/Office365 osv.

1.3 **Verktøy** som gjør det enklere å lage gode dokumenter for eksempel innstikksprogram til Word/Office365 osv.



1.4 Kompetanse

Informasjonsarbeid og kompetansebygging. Form av veiledere og opplærings- og kurs- og kursmateriale

1.4 Informasjonsarbeid og **kompetansebygging** i form av nettkurs og opplæring i å finne, lage og bruke gode kunnskapsdokumenter



1.5 Støtte

Støtte til å finne, anskaffe, skrive, ferdigstille og avlevere gode dokumenter

1.5 **Støtte** til å finne, anskaffe, skrive, ferdigstille og avlevere gode dokumenter



1.6 Incentiver

Skape incentiver ved å berømme de beste kunnskapsdokumentene, personer som er sterke bidragsytere (publiseringsindeksen) og virksomheter som lykkes med å bruke kunnskap til styring og ledelse

1.6 Treffsikre **incentiver** som berømmer de beste kunnskapsdokumentene, personer som er sterke bidragsytere («publiseringsindeksen») og virksomheter som lykkes med å bruke kunnskap til styring og ledelse



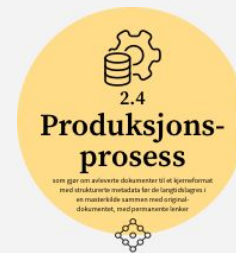
2.1 Digital avlevering av dokumenter manuelt via opplasting hos **Altinn**



2.2 Digital avlevering av dokumenter via automatisk **høsting på nett**



2.3 Digital avlevering automatisk gjennom integrasjon med **arkivsystemer**



2.4 En **produksjonsprosess** som gjør om avleverte dokumenter til et kjerneformat med strukturerte metadata før de langtidslagres i en masterkilde sammen med originaldokumentet, med permanente lenker



2.5 Et **kjerneformat** med strukturerte metadata som kan langtidslagres i en masterkilde sammen med original-dokumentet, med permanente lenker



2.6 En **masterkilde** for langtidslagring av kjerneformat sammen med originaldokumentet, med permanente lenker



2.7 Et system for **systemgrensesnitt (API)** og tilgjengeliggjøring av dokumenter tilbyr funksjonalitet for å søke, koble, tagge, interagere og hente ut kunnskapsdokument på flere format



3.1 Søke, filtrere og sortere

Skikkelig godt søk etter og i dokumenter, med filtrering (emneord, dokumenttype, geografi, eier/virksomhet, forfatter, tidsperiode osv.) og sortering (publiseringsdato, mest lest, mest referert osv.)

3.1 Skikkelig godt søk etter og i dokumenter, med **filtrering** (emneord, dokumenttype, geografi, eier/virksomhet, forfatter, tidsperiode) og sortering (publiseringsdato, mest lest, mest referert)



3.2 Se dokument og metadata

Presentasjon av dokumenter med metadata (sammendrag, emneord, forfattere, eier/virksomhet, publiseringsdato, gyldighet, forside osv.)

3.2 Presentasjon av dokumenter med metadata (sammendrag, emneord, forfattere, eier/virksomhet, publiseringsdato, gyldighet, forside osv.)



3.3 Lesevisning

Universelt utformet lesesetting av dokumentet optimalisert for lesing på PC, nettbrett, lesebrett og mobil, med navigasjon i dokumentet og mulighet for annotering

3.3 Universelt utformet lesevisning av dokumentet optimalisert for lesing på PC, nettbrett, lesebrett og mobil, med **navigasjon** i dokumentet og mulighet for **annotering**



3.4 Laste ned

Mulighet for å laste ned dokumentet ønsket format (original, PDF, Word, HTML, ePub, Kindle/MOBI osv) eller bestille innbundet versjon (print-on-demand)

3.4 Mulighet for å laste ned dokumentet i ønsket format (original, PDF, Word, HTML, ePub, Kindle/MOBI osv) eller bestille **innbundet versjon** (print-on-demand)



3.5 Se relaterte dokumenter

Vise knytninger mellom relaterte dokumenter som er tilknyttet saksgang, basert på metadata (samme forfatter, emneord, geografi, dokumenttype, eier/virksomhet osv.)

3.5 Vise knytninger mellom relaterte dokumenter som en tidslinje/saksgang, basert på metadata (samme forfatter, emneord, geografi, dokumenttype, eier/virksomhet osv.)



3.6 Leselister

Leselister som samler dokumenter etter tema, sak, sektor osv. Listene kan være kuraterede, crowdsourced (nettdugnad), autogenerated, personlige for én bruker (innlogget) eller samskapt i en gruppe brukere

3.6 Leselister som samler dokumenter etter tema, sak, sektor osv. Listene kan være kuraterede, crowdsourced (nettdugnad), autogenerated, personlige for én bruker (innlogget) eller samskapt i en gruppe brukere



3.7 Dele

Mulighet for å dele permanente lenker til enkelte dokumenter, utvalgte tekstfragmenter (avsnitt) i dokumenter og lister med dokumenter

3.7 Mulighet for å dele permanente lenker til enkeltdokumenter, utvalgte tekstfragmenter (avsnitt) i dokumenter og lister med dokumenter



3.8 Bidra og vurdere

Bruker generert beskrivelse av dokumenter med favorittmerking (innlogget), forslag til emneord osv.

3.8 Bruker generert beskrivelse av dokumenter med **favorittmerking** (innlogget), forslag til emneord osv.



3.9 Se pågående arbeid

Synliggjøre kommende dokumenter (pågående arbeid) og kunne få varsler (innlogget) om oppdateringer eller tilgjengeliggjøring av disse

3.9 Synliggjøre kommende dokumenter (pågående arbeid) og kunne få varsler (innlogget) om oppdateringer eller tilgjengeliggjøring av disse



3.10 Google

Tjenesten jobber systematisk med søkemotoroptimalisering for å sikre at relevante dokumenter og samlinger av dokumenter (leselister) dukker opp på Google

3.10 Tjenesten jobber systematisk med søkemotoroptimalisering for å sikre at relevante dokumenter og samlinger av dokumenter (leselister) dukker opp på Google

**Noen mulige
brukerscenarier**



Roar

Roar jobber i Samferdselsdepartementet, og har fått ansvaret for å samle kunnskap om dronevirksomhet i Norge. Kunnskapen skal brukes til å vurdere hvilke tiltak som må iverksettes de kommende årene.



Kudos

1

Google
dronevirksomhet i Norge..

Roar begynner å lete etter dokumenter om droner ved å søke på Google. Han finner «Norges Dronestrategi» på Luftfartstilsynets hjemmeside

2

Luftfartstilsynet
Norges dronestrategi

På Luftfartstilsynets hjemmeside ser han et godt sammendrag, hvem som har skrevet dokumentet om det er

3

Luftfartstilsynet
Norges dronestrategi

Hos Luftfartstilsynet får Roar god oversikt over dokumentene som ledet opp til strategien satt i en tidslinje, og flere dokumenter på samme tema

4 **PÅ TOGET**

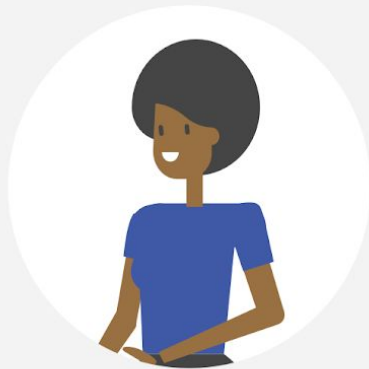
Roar bruker nettbrett på jobb, og blir glad for at dokumentet er tilpasset og godt å lese og notere i. Han laster også ned dokumentene for på toget

5

Basert på dokumentene Roar samlet, utarbeider arbeidsgruppen en tiltaksplan for de kommende årene.

6 **ETT ÅR SENERE**

Beslutningsgrunnlaget blir brukt, og året etter vinner Roar og hans arbeidsgruppe "Prisen for godt benyttet kunnskap"



Jane

Jane jobber i Helseetaten i kommunen og skriver nå en utredning om hjemmetjenesten. Utredningen må følge utredningsinstruksen til DFØ og tilgjengeliggjøres på kommunens hjemmesider.



1

Hva er gjort på før?

Jane skal sette i gang skriveprosessen, og for å gjøre det trenger hun å se hva som er gjort på tema før, og hvordan andre har skrevet utredninger i henhold til Utredningsinstruksen.

2

Leseliste

Via «Kudos-kilden» oppdager hun en kuratert leseliste på tema. I leselisten finner Jane flere dokumenter hvor hun kan plukke ut og gjenbruke relevant kunnskap/informasjon.

3

Veileder

HJÆLP!

Mens hun skriver finner hun stor hjelp i veiledere og innstikksprogram i sitt skriveverktøy. De støtter henne i å lage et godt dokument ved å gi råd om dokumentets oppbygging og hvilket innhold som burde være med.

4

6 MÅNEDER SENERE

altinn

- Avlever til Nasjonalbiblioteket ✓
- Gjør universelt utformet ✓
- Publiser på nett ✓

Jane har skrevet ferdig utredningen, og den er klar til å publiseres. Hun leverer dokumentet via Altinn. Da blir det publisert på nett, pliktavlevert til Nasjonalbiblioteket og gjort universelt utformet. Alt i én handling.

5

BAK SCENETEPPE...

PDF

</>

Jane leverte utredningen i en PDF-fil. Dokumentsystemet bak sceneteppet konverterer PDF-filen til et kjerneformat, langtidslagrer det hos Nasjonalbiblioteket og gjør det tilgjengelig.

6

publiseringsdato ✕

forfatter ✕

emneord ✕

Dokumentet er nå lett å finne via Google med tilhørende metadata som forfatter, eier, publiseringsdato osv. Andre kan lese og gjenbruke utredningen som Jane har skrevet.

Tidlige prototyper

«Slik hjelp må være tilgjengelig for nybegynnere, men ikke i veien for veteraner»

—seksjonsleder

Logo

Søk etter dokument, tema eller sak 🔍

Finn relevant kunnskap. Lag bedre dokumenter. Ta bedre beslutninger.

Vi er en støttetjeneste for alle som jobber med utredninger, evalueringer og andre kunnskapsdokumenter i offentlig sektor.

[Kom i gang](#)

Verktøy

Gjør det lettere å lage, tilgjengeliggjøre og bevare gode kunnskapsdokumenter

- Les våre veiledere
- Utforsk gode eksempler
- Last ned maler
- Innstikk til Microsoft Word
- Vårt Skriveverktøy™
- Finn en fagekspert
- Norsk Dokument Standard 1.1
- API (Programmeringsgrensesnitt)

Kompetanse

Nettkurs og opplæring i å finne, lage og bruke gode kunnskapsdokumenter

- Statens introkurs
- Lag bedre dokumenter
- Lær å søke etter kunnskap
- Bli best på emneord og metadata
- Hvordan tilgjengeliggjøre og bevare
- Intro til kunnskapsbasert styring

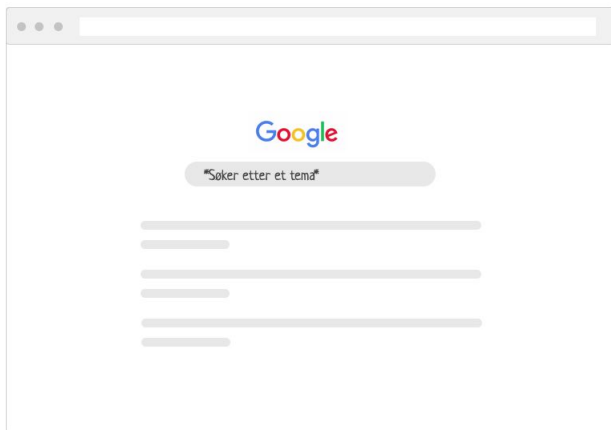
Støtte

Få hjelp til å lage bedre kunnskapsdokumenter og implementere god praksis

- Hjelp til å finne kunnskap
- Hjelp til å skrive
- Hjelp til anskaffelsen
- Hjelp til emneord og metadata
- Hjelp til å implementere standarder
- FAQ
- Chat
- Telefon

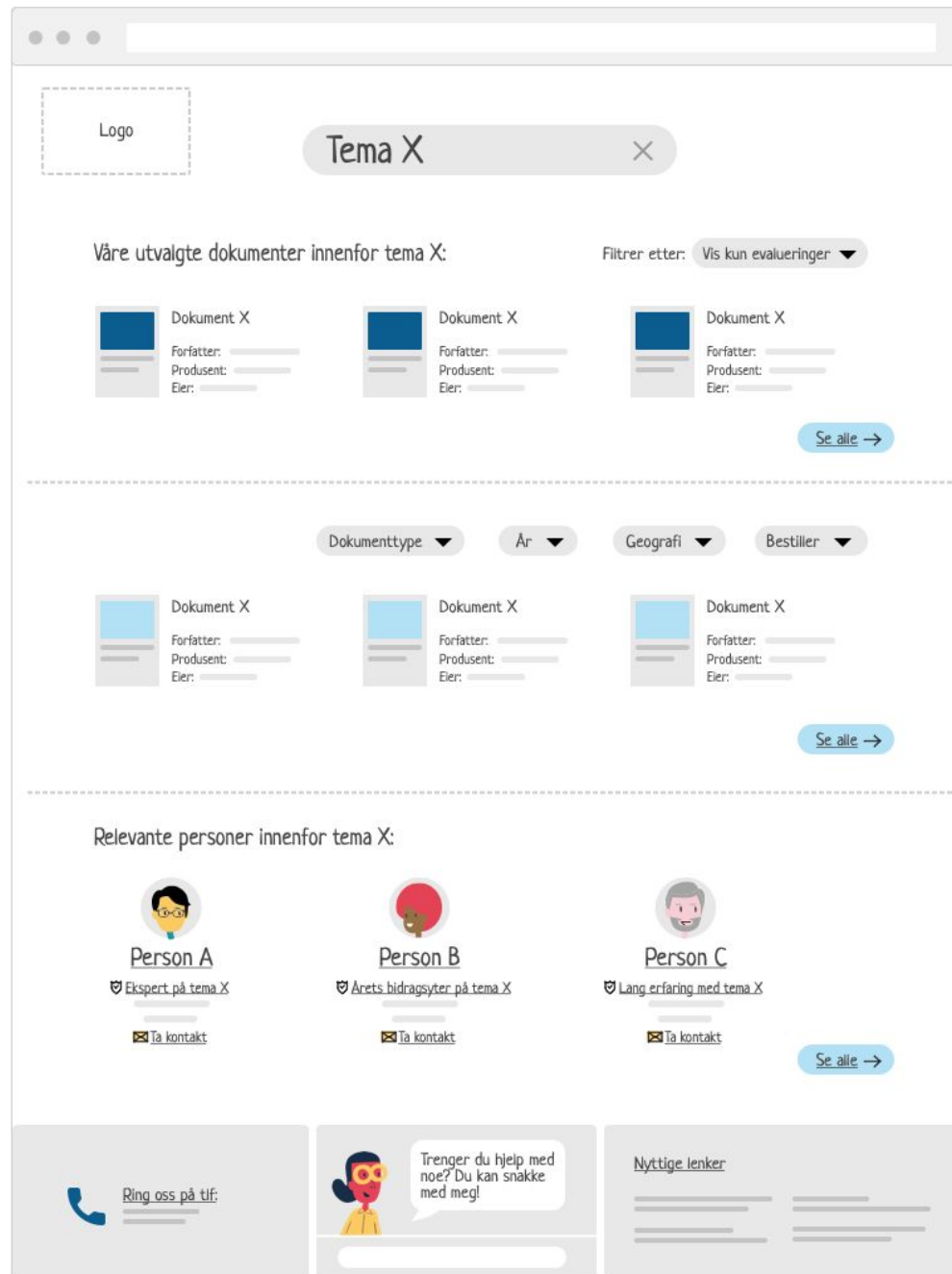
«Vi bruker noen eksisterende veiledere fordi det er det eneste som finnes, men de er dårlige og utdaterte. Jeg ønsker meg noen bedre!»

—konsulent



«Hvis denne hadde fungert som en Google for offentlig sektor, så hadde det vært skikkelig nyttig. Men da må jeg være sikker på at alt er der»

—konsulent



«Kanskje litt rart med kategorisering av personer? Men det er veldig relevant når du får treff på et dokument; forfatter/virksomhet, årstall osv»

—Forretningsutvikler

The screenshot shows a web interface for document management. At the top, there is a search bar with the text "Søk etter dokument, tema eller sak" and a "Logget inn" button. Below the search bar, the main content area displays "Dokument X" with a placeholder image on the left. To the right of the title, it says "Publisert: 27.03.2019" and "Gyldighet: Gjeldende versjon". Below the title, there are buttons for "Del dokument", "Last ned", "Skriv ut", and "Bestill innbundet versjon". A "Les dokument" button is also present. The author is listed as "Ola Nordmann, Kari Hansen", the producer as "Virksomhet X", and the owner as "Departement X".

Below the document details, there is a section titled "Dokumentene som førte til dokument X". It features a timeline with four points: "12.12.2017", "05.06.2018", "27.03.2019", and "Pågående arbeid". Each point has a corresponding document card: "Tildelingsbrev X", "Strategi X", "Dokument X", and "Evaluering X". Each card has a "Legg til i liste" button, except for "Evaluering X" which has a "Få varsel" button. A filter dropdown above the timeline is set to "De mest sentrale dokumentene".

At the bottom, there is a section titled "Relaterte dokumenter" with a filter dropdown set to "Dokumenter fra samme virksomhet". It displays three identical document cards for "Dokument X" with the same author, producer, and owner information. A "Se alle ->" button is located at the bottom right of this section.

«Her skulle jeg hatt en oversikt over hvordan temaet/dokumentet omtales i media. F.eks. En samling av avisoverskrifter, eller hvor mye den blir delt på sosiale media-plattformer»

—seniorforsker

«Tidslinja! Den er stjerne i boka. Den kunne jeg bare tatt screenshot av og lagt inn i en presentasjon. Men det kan vel bli ganske mange flere dokumenter?»

—dokumentskriver

«Glimrende med norsk offentlig dokumentstandard, da kan vi kreve det vi vil»

—Avdelingsdirektør

Anbud.no

Dokument X

Krav til leveransen

- Må følge [utredningsinstruksen](#)
- Dokumentet må leveres i henhold til [norsk offentlig dokumentstandard 11](#)
- Må benytte [DFØs Word-mal for utredninger eller lignende](#)
- Må levere metadata

Referanse: 2018-383862
Tilbudsfrist: 28.05.2019

«Skal man få ordentlige metadata på eier, forfatter, osv. må man ha autoritetsregister, og disse må kunne oppdateres og fylles på.»

—Avdelingsdirektør

«Mal ja, det er jeg glad for!
Jeg begynner å skrive i
malen fra start, da slipper
jeg å konvertere den senere»

—Innholdsprodusent

Velg mal for å starte
skriveprosessen

Hva er en mal? ⓘ

Velg mal

DFØs mal for dokument X →

Min virksomhets mal →

Ingen mal →

«Maler føles som en
tvangstrøye.. Og det kan
føre til svadaproduksjon
fordi man må skrive noe
på hvert “underpunkt”»

—konsulent

B / U S T T E E

Dokument X

11

12

13

21

Utredningsinstruksen
fulgt til nivå 4/5

Tips! ⓘ
Se krav til innhold i
beslutningsgrunnlaget i
veilederen

Forslag til kilder

1

2

3

Registrerte metadata

Eier: _____

Produsent: _____

Forfatter(e): _____

Versjon: _____

Legg til metadata: ▾

Forslag til emneord:

+ + + +

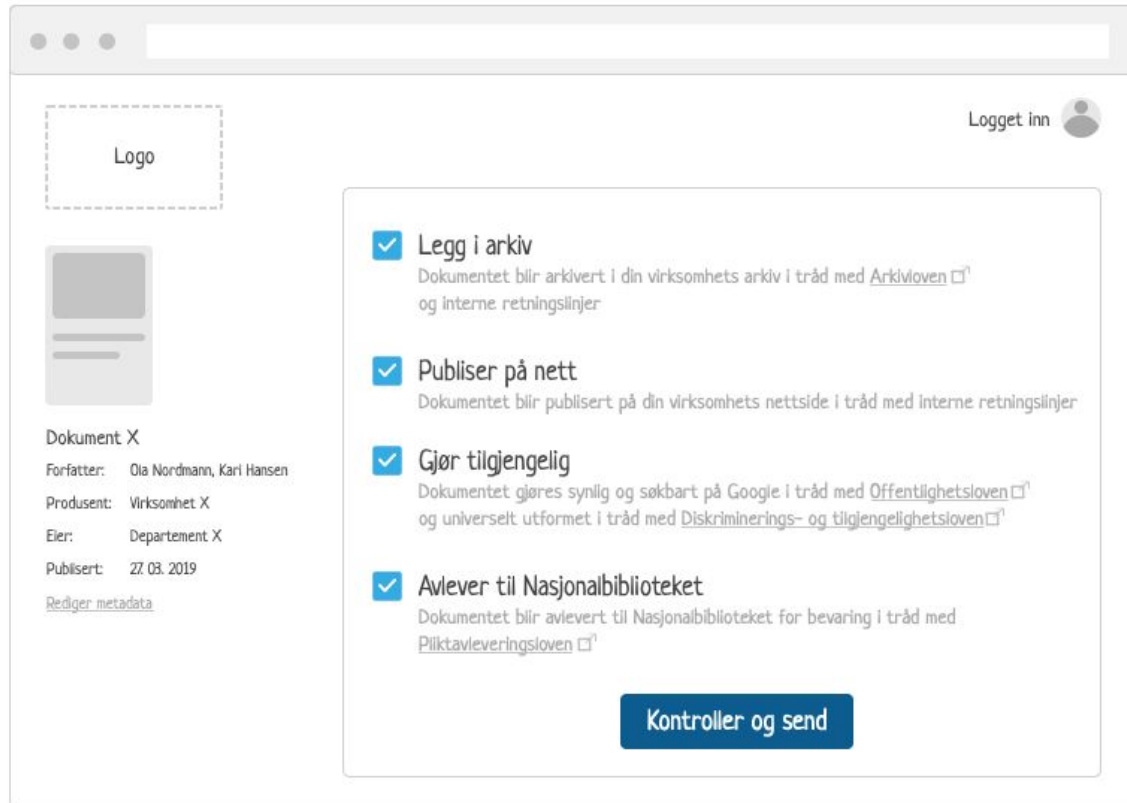
+ + +

Legg til emneord...

Trenger du hjelp til noe?

«Det er veldig mange
funksjoner her som kan
være nyttige, men ikke
når jeg skriver. Da er det
mest forstyrrende»

—konsulent



«Dette hadde vært en drøm! Å gjøre alt dette på ett sted»

—konsulent



Kudos

 Direktoratet for økonomistyring



DSS



Nasjonalbiblioteket

live|work


pwc

5

Vedlegg

- Forvaltningens rammer
- Idéoppsummering
- Utkast til konseptuelt teknisk målbilde
- Inspirasjon og teknologiske trender

Forvaltningens rammer

Setter krav og føringer som prosjektet må forholde seg til

Målhierarki

Direktoratet for Økonomistyring

Samfunnsoppdrag

DFØs samfunnsoppdrag er å legge til rette for god styring i staten og for at staten skal oppnå stordriftsfordeler og synergier i egen drift. DFØ skal sørge for en helhetlig tilnærming på området, jf. Prop. 1 S (2018–2019) for Finansdepartementet

Hovedmål

DFØs kunder har effektiv økonomistyring og kan frigjøre ressurser

Statlige virksomheter bruker beslutningsgrunnlag av god kvalitet i styringen

Statlig styring er tilpasset egenart og er rettet mot overordnede mål og effektiv ressursbruk

Offentligheten har enkel og god tilgang til informasjon om statlig ressursbruk

Nasjonalbiblioteket

Samfunnsoppdrag

Nasjonalbibliotekets samfunnsoppdrag er å sikre avlevering og bevaring av publisert materiale fra alle publiseringsplattformer og gjennom dette være en viktig kilde til kunnskap om Norge og norske forhold. Ved å tilgjengeliggjøre og formidle kulturarven skal Nasjonalbiblioteket både være kilde til forskning, læring og språkutvikling og bidra til å skape identitet og tilhørighet. Nasjonalbiblioteket skal bidra til å utvikle moderne og relevante norske bibliotek.

Hovedmål

Bevilgningene skal bidra til at biblioteksektoren styrkes som aktiv formidler av kunnskap og kulturarv, og legge til rette for at folkebibliotekene blir aktuelle og uavhengige møteplasser og arenaer for offentlig samtale og debatt

Nasjonalbiblioteket skal sikre og bevare pliktavlevert materiale og andre samlinger, arbeide aktivt for å gjøre samlingene og informasjon om disse tilgjengelig, samt bidra til utvikling av folkebiblioteksektoren og lokalhistoriefeltet.

Departementenes sikkerhets- og serviceorganisasjon

Samfunnsoppdrag

DSS har som formål å utvikle og levere administrative støttefunksjoner, brukerstyrte fellesløsninger samt ulike sikkerhetstjenester til departementsfellesskapet.

Kilde: Årsrapport 2017

Hovedmål

Departementene mottar effektive fellestjenester med riktig kvalitet.

Kudos prosjektmål

Formålet med prosjektet er å utvikle og implementere en digital tjeneste – enten en sentral fellesløsning driftet av staten, eller en samordnet løsning basert på lokale løsninger – som forenkler, forbedrer og effektiviserer produksjon, innsamling og deling av kunnskapsdokumenter; som setter brukerens behov i sentrum, og gir de rask, enkel og intuitiv tilgang til all offentlig kunnskap.

De som skal sammenstille, formidle og bruke kunnskap i fagutvikling, styring eller politikkutvikling har oversikt over og tilgang til det som er relevant, pålitelig og oppdatert kunnskap innenfor alle statens politikkområder.

Prosessen for bestilling, produksjon, lagring og tilgjengeliggjøring av kunnskapsdokumenter utnytter ny teknologi på best mulig måte. Alle ledd i prosessen er forenklet, standardisert og optimalisert slik det er mest hensiktsmessig i et kost-nytte perspektiv

Lovverk, regelverk og normative krav

Lov om avleveringsplikt for allment tilgjengelege dokument (pliktavleveringslova) med tilhørende forskrift

Lov om avleveringsplikt for allment tilgjengelege dokument (pliktavleveringslova)

Dato	LOV-1989-06-09-32
Departement	Kulturdepartementet
Sist endret	LOV-2015-06-19-72 fra 01.01.2016
Publisert	ISBN 82-504-1508-8
Ikrafttredelse	01.07.1990
Korttittel	Pliktavleveringslova – avlv1

Lovens tittel endra med lov 19 juni 2015 nr. 72 (kr. 1 jan 2016, etter res. 19 juni 2015 nr. 732), – Jf. **follegare** anordn. 25 apr 1732 og 10 jan 1761, res. 21 feb. 1816, lover 15 juli 1839 § 88, 20 juni 1882 og 9 juni 1939 nr. 2.

§ 1. Føremål

Føremålet med denne lova er å tryggja avleveringa av dokument med allment tilgjengeleg informasjon til nasjonale samlingar, slik at desse vitnemåla om norsk kultur og samfunnsliv kan verta bevarte og gjorde tilgjengelege som kjeldemateriale for forskning og dokumentasjon.

§ 2. Geografisk verkeområde

Kongen kan fastsetja at lova og skal gjelda for Svalbard og den norske delen av kontinentalsokkelen.

§ 3. Definisjonar

I denne lova vert desse omgrepa nytta slik:

- Medium: noko som kan lagra informasjon.
- Dokument: ei logisk avgrensa informasjonsmengd som er lagra på eit medium for seinare lesing, lydning, framsyning, overføring eller liknande.
- Utgjevar: den som for eiga rekning lagar eller får laga eit dokument for å gjera det tilgjengeleg for allmenta.
- Produsent: den som framstiller eksemplar av eit dokument for ein utgjevar.
- Importør: den som for eiga rekning tek inn i landet dokument utgjeve i utlandet, for å gjera det tilgjengeleg for allmenta i Noreg.

Eit dokument er gjort tilgjengeleg for allmenta når

- eksemplar av dokumentet vert bode fram for sal, utleige eller utlån, eller når dokumentet på annan måte vert spreidd utanfor ein privat krins,
- informasjonen i dokumentet vert gjort tilgjengeleg utanfor ein privat krins gjennom framføring, framsyning, kringkasting, direktekopling e.l.

0 Endra med lov 19 juni 2015 nr. 72 (kr. 1 jan 2016 iflg. res. 19 juni 2015 nr. 732).

§ 4. Kva som skal avleverast

Både fysiske og digitale dokument som er gjorde tilgjengelege for allmenta skal avleverast i inntil sju eksemplar. Digitale grunnlagsdokument kan krevjast avleverte i tillegg til utgjevingsmedium.

Dokument laga i utlandet skal berre avleverast dersom det er laga for norsk utgjevar eller særskilt tilpassa allmenta i Noreg.

Kongen kan gjera unntak frå eller avgrensa avleveringsplikta og gje særskilde føresegnar om talet på eksemplar, kva form eller kvalitet avleveringseksemplar skal ha, og om kva opplysningar som skal følgja dokumentet.

0 Endra med lov 19 juni 2015 nr. 72 (kr. 1 jan 2016 iflg. res. 19 juni 2015 nr. 732).

§ 4 a. Innsamling av digitale dokument

Beskrivelse av kilden:

Pliktavleveringsloven med forskrift fastsetter at alle allment tilgjengelige dokumenter uavhengig av format skal avleveres til Nasjonalbiblioteket for å kunne bevares og gjøres tilgjengelig som kildemateriale for forskning og dokumentasjon. Gjeldende lov ble revidert med virkning fra 1. januar 2016, mens ny forskrift trådte i kraft 1. juli 2018.

Relevans for Kudos-prosjektet:

Pliktavleveringsloven med forskrift gir et juridisk grunnlag for hvorfor kunnskapsdokumenter skal avleveres. Dette er en lov alle utgivere både i offentlig sektor og ellers må forholde seg til.

Nasjonalbiblioteket har ansvar for langtidsbevaring, registrering og tilgjengeliggjøring av alle avleverte dokumenter

Digitale grunnlagsdokument er avleveringspliktig i tillegg til en eventuell fysisk utgave.

Metadata om dokumentene skal avleveres sammen med digitale filer. Dette vil forenkle identifisering og videre håndtering av dokumentene. Samtidig er det kun et minimumssett med metadata som kan kreves

Offentlighetsloven

→ Engelsk versjon

Lov om rett til innsyn i dokument i offentlig verksemd (offentleglova)

Dato	LOV-2008-05-19-16
Departement	Justis- og beredskapsdepartementet
Sist endret	LOV-2018-08-15-38 fra 20.07.2018
Publisert	I 2008 hefte 7
Ikrafttredelse	01.01.2009
Endrer	LOV-1970-05-19-69
Kunngjort	19.05.2008
Korttittel	Offentleglova – offl

Kapitteloversikt:

Kapittel 1. Innleiande føresegner (§§ 1 - 2)

Kapittel 2. Hovudreglane om innsyn (§§ 3 - 12)

Kapittel 3. Unntak frå innsynsretten (§§ 13 - 27)

Kapittel 4. Saksbehandling og klage (§§ 28 - 32)

Kapittel 5. Sluttføresegner (§§ 33 - 34)

Sjå [30leggare lov 19 juni 1970 nr. 69 om offentlighet i forvaltningen \(offentlighetsloven\)](#).

Kapittel 1. Innleiande føresegner

§ 1. Formål

Formålet med lova er å leggje til rette for at offentlig verksemd er open og gjennomsiktig, for slik å styrkje informasjons- og ytringsfridommen, den demokratiske deltakinga, rettstryggleiken for den enkelte, tilliten til det offentlege og kontrollen frå ålmenta. Lova skal òg leggje til rette for vidarebruk av offentlig informasjon.

§ 2. Verkeområdet til lova

Lova gjeld for

- staten, fylkeskommunane og kommunane,
- andre rettssubjekt i saker der dei gjer enkeltvedtak eller utferdar forskrift,
- sjølvstendige rettssubjekt der stat, fylkeskommune eller kommune direkte eller indirekte har ein eigardel som gir meir enn halvparten av røystene i det øvste organet i rettssubjektet, og
- sjølvstendige rettssubjekt der stat, fylkeskommune eller kommune direkte eller indirekte har rett til å velje meir enn halvparten av medlemmene med røysterett i det øvste organet i rettssubjektet.

Bokstavane c og d gjeld ikkje rettssubjekt som hovudsakleg driv næring i direkte konkurranse med og på same vilkår som private. For verksemdar som etter offentlig oppkjøp eller liknande kjem inn under bokstavane c eller d, gjeld lova frå og med fjerde månadsskiftet etter den månaden da vilkåra vart oppfylte.

Kongen kan gi forskrift om at lova ikkje skal gjelde for sjølvstendige rettssubjekt eller for visse dokument hos sjølvstendige rettssubjekt som er omfatta av første ledd bokstavane c eller d, dersom det må reknast som nødvendig ut frå omsynet til arten av verksemda, konkurranse situasjonen eller andre særlege tilhøve. Det same gjeld dersom det gjeld unntak frå innsynsretten for det alt vesentlege av dokumenta til verksemda og særlege tungtvegande omsyn tilseier det. Kongen kan gi forskrift om at lova heilt eller delvis skal gjelde for sjølvstendige rettssubjekt som er knytte til stat eller kommune utan å oppfylle vilkåra i første ledd bokstav c eller

Beskrivelse av kilden:

Formålet med loven er å legge til rette for at offentlige virksomheter er åpne og gjennomsiktige, for å styrke informasjons- og ytringsfriheten, den demokratiske deltakelsen, rettstryggheten, tilliten til det offentlige, og muligheten for kontroll fra allmennheten. Loven skal og legge til rette for viderebruk av offentlig informasjon.

Offentlighetsloven gjelder all «tradisjonell forvaltning», som departement, kommuner, fylkeskommuner og en del selskaper med offentlig eierskap.

Relevans for Kudos-prosjektet:

Kunnskapsdokumenter som skal omfattes av løsningen vil være offentlige, og dermed være underlagt offentlighetsloven. Løsningen kan bidra til å understøtte hensikten om viderebruk av offentlig informasjon.

Dersom det er mulig å koble Kudos-løsningen mot arkivsystemer og/eller annen metadata som legges på ifm arkivering av kunnskapsdokumenter er dette en kilde til informasjon. I denne sammenheng kan mulighetene og utviklingen av e-innsyn være relevant for løsningen.

Forvaltningsloven

→ Engelsk versjon

Lov om behandlingmåten i forvaltningssaker (forvaltningsloven)

Dato	LOV-1997-02-10
Departement	Justis- og beredskapsdepartementet
Sist endret	LOV-2017-06-16-63 fra 01.01.2018
Publisert	ISBN 82-504-1190-0
Ikrafttredelse	01.01.1970
Kortittel	Forvaltningsloven – fvl

Kapitelloversikt:

Kapittel I. Lovens område. Definisjoner. (§§ 1 - 5)

Kapittel II. Om ugildhet. (§§ 6 - 10)

Kapittel III. Almindelige regler om saksbehandlingen. (§§ 11 - 15 a)

Kapittel IV. Om saksforberedelse ved enkeltvedtak. (§§ 16 - 22)

Kapittel V. Om vedtaket. (§§ 23 - 27 b)

Kapittel VI. Om klage og omgjøring. (§§ 28 - 36)

Kapittel VII. Om forskrifter. (§§ 37 - 40)

Kapittel VIII. Om virkningen av feil og om utsatt iverksettning (§§ 41 - 42)

Kapittel IX. Administrative sanksjoner (§§ 43 - 50)

Kapittel X. Tvangsmulkt (§51)

Kapittel XI. Ikrafttredelse (§52)

Jf. lov 19 mai 2006 nr. 16 (offentleglova). – Jf. res. 19 feb 2016 nr. 184 (ubrotningsinstruksen).

Kapittel I. Lovens område. Definisjoner.

§ 1. (lovens generelle virkeområde).

Loven gjelder den virksomhet som drives av forvaltningsorganer når ikke annet er bestemt i eller i medhold av lov. Som forvaltningsorgan regnes i denne lov et hvert organ for stat eller kommune. Privat rettssubjekt regnes som forvaltningsorgan i saker hvor det treffer enkeltvedtak eller utferdiger forskrift.

0 Endret ved lover 27 mai 1977 nr. 40, 12 jan 1995 nr. 4 (kr. 1 apr 1995).

§ 2. (definisjoner).

I denne lov menes med:

- vedtak, en avgjørelse som treffes under utøving av offentlig myndighet og som generelt eller konkret er bestemmende for rettigheter eller plikter til private personer (enkeltpersoner eller andre private rettssubjekter);
- enkeltvedtak, et vedtak som gjelder rettigheter eller plikter til en eller flere bestemte personer;
- forskrift, et vedtak som gjelder rettigheter eller plikter til et ubestemt antall eller en ubestemt krets av personer;
- offentlig tjenestemann, en embetsmann eller annen som er ansatt i statens eller en kommunes tjeneste;
- part, person som en avgjørelse retter seg mot eller som saken ellers direkte gjelder.
- dokument, en logisk avgrenset informasjonsmengde som er lagret på et medium for senere lesing, lytting, framføring, overføring eller lignende.

Beskrivelse av kilden:

Forvaltningsloven (*Lov om behandlingmåten i forvaltningssaker*) er en norsk [lov](#) som har som formål å sikre den enkelte innbygger en trygg og grundig saksbehandling og likebehandling fra det offentliges side. Den gjelder offentlige instanser eller organer i stat og kommune og private instanser som har driftstøtte fra stat, fylke eller kommune, for eksempel private barnehager og skoler.

Forvaltningsloven sier blant annet hvem som er inhabil til å behandle saker og den har regler for saksbehandling, taushetsplikt, vedtak og ankemuligheter.

Loven regnes som svært viktig for å sikre [rettssikkerheten](#) i Norge.

Relevans for Kudos-prosjektet:

Definerer et dokument:

§2 f) dokument: en logisk avgrenset informasjonsmengde som er lagret på et medium for senere lesing, lytting, framføring, overføring eller lignende.

§ 17 Forvaltningsorganet skal påse at saken er så godt opplyst som mulig før vedtak treffes.

Har visse bestemmelser om innsyn.

Arkivloven med forskrift

Lov om arkiv [arkivlova]	
Dato	LOV-1992-12-04-128
Departement	Kulturdepartementet
Sist endret	LOV-2018-06-15-38 fra 20.07.2018
Publisert	Avd I 1992 Nr. 24
Ikrafttredelse	01.01.1999
Korttittel	Arkivlova – arkl

Kapitteloversikt:

Kapittel I. Innleiande føresegner. (§§ 1 - 4)

Kapittel II. Offentlege arkiv. (§§ 5 - 12)

Kapittel III. Private arkiv. (§§ 13 - 19)

Kapittel IV. Ymse føresegner. (§§ 20 - 23)

Kapittel I. Innleiande føresegner.

§ 1. Føremål.

Føremålet med denne lova er å tryggja arkiv som har monaleg kulturelt eller forskningsmessig verdi eller som inneheld rettsleg eller viktig forvaltningsmessig dokumentasjon, slik at desse kan verta tekne vare på og gjorde tilgjengelege for ettertida.

§ 2. Definisjonar.

I denne lova vert desse omgrepa nytta slik:

- dokument: ei logisk avgrensa informasjonsmengd som er lagra på eit medium for seinare lesing, lydning, framsyning eller overføring
- Arkiv: dokument som vert til som leikk i ei verksemd.
- Statleg arkiv: arkiv skapt av statleg organ.
- Kommunalt arkiv: arkiv skapt av fylkeskommunalt eller kommunalt organ.
- Offentleg arkiv: statleg eller kommunalt arkiv.
- Privat arkiv: arkiv som ikkje er offentleg arkiv.
- Offentleg organ: statleg, fylkeskommunal eller kommunal institusjon eller eining.

© Endra med lov 15 des 2000 nr. 96 (kt. 1 apr 2001 iflg. res. 2 mars 2001 nr. 179).

§ 3. Geografisk verkeområde.

Kongen kan fastsetja at lova òg skal gjelda for Svalbard, Jan Mayen, dei norske bilanda i Antarktis og den norske delen av kontinentalsokkelen.

§ 4. Arkivverket

Riksarkivet, statsarkiva, Samisk arkiv og Norsk helsearkiv utgjer det statlege Arkivverket, som står under leing av Riksarkivaren.

Om ikkje anna vert uttrykkeleg fastsett, kan Riksarkivaren delegera avgjerdsfullmakter til leiarene for statsarkiva, Samisk arkiv og Norsk helsearkiv.

© Endra med lov 22 juni 2012 nr. 47 (kt. 22 juni 2012 iflg. res. 22 juni 2012 nr. 576).

Beskrivelse av kilden:

Formålet med arkivloven med forskrift er å sikre arkiv som har tilstrekkelig kulturell eller forskningsmessig verdi eller som inneholder rettslige eller viktig forvaltningsmessig dokumentasjon, slik at disse kan bli bevart og gjort tilgjengelige for ettertiden. Gjeldende lov trådte i kraft 1. januar 1999, med siste endring 20. juli 2018.

Relevans for Kudos-prosjektet:

Offentlige organ er pliktig til å ha arkiv, og disse skal kunne brukes som informasjonskilder for samtid og ettertid. Det gir motivasjon og juridisk grunnlag for at offentlige institusjoner vil kunne ta i bruk Kudos-løsningen.

Arkivmateriale skal lagres på medium og i format som oppfyller nødvendige krav til holdbarhet, og som gjør det mulig å benytte materialet.

Arkivloven og pliktavleveringsloven supplerer hverandre med tanke på arkivering, bevaring og tilgjengeliggjøring av dokumenter fra det offentlige. Arkivloven dekker alt det som forvaltningen produserer av dokumenter, mens pliktavleveringsloven dekker det som forvaltningen produserer som er allment tilgjengelig. Her kan det være overlapp, dvs. dokumenter som skal bevares både etter arkivloven og pliktavleveringsloven.

Åndsverksloven

Lov om opphavsrett til åndsverk mv. (åndsverkloven)

Dato	LOV-2018-08-15-40
Departement	Kulturdepartementet
Ikrafttredelse	01.07.2018
Endrer	LOV-1981-05-12-2
Kunngjort	15.08.2018
Kortittel	Åndsverkloven

Kapitteleversikt:

Kapittel 1 Grunnleggende bestemmelser om opphavsrett til åndsverk (§§ 1 - 15)

Kapittel 2 Rettigheter til utøvende kunstnere og produsenter mfl. (nærstående rettigheter) (§§ 16 - 24)

Kapittel 3 Avgrensning av opphavsretten og forvaltning av rettigheter ved avtalelisens mv. (§§ 25 - 66)

I Generelle bestemmelser (§§ 25 - 40)

II Bruk av datamaskinprogram og databaser (§§ 41 - 42)

III Bruk av verk i undervisningsvirksomhet (§§ 43 - 48)

IV Bruk av verk i virksomheter, arkiv, bibliotek, museer mv. (§§ 47 - 50)

V Bruk av hitteverk i kulturarrangeringer mv. (§§ 51 - 54)

VI Bruk av verk for personer med nedsatt funksjonsevne (§§ 55 - 56)

VII Bruk av verk på det audiovisuelle området mv. (§§ 57 - 58)

VIII Følgerett ved videre salg av kunstverk (§§ 59 - 61)

IX Felles bestemmelser om tvangslisens, avtalelisens, nemnd mv. (§§ 62 - 66)

Kapittel 4 Opphavsrettens overgang mv. (§§ 67 - 77)

Kapittel 5 Straff og erstatning mv. (§§ 78 - 85)

Kapittel 6 Særskilte tiltak ved inngrep i opphavsrett m.m. på Internett (§§ 86 - 98)

I Behandling av personopplysninger og tilgang til abonnementsopplysninger (§§ 86 - 87)

II Tiltak rettet mot nettsted (§§ 88 - 98)

Kapittel 7 Bestemmelser til vern for tekniske beskyttelsessystemer og elektronisk rettighetsinformasjon (§§ 99 - 103)

Kapittel 8 Forskjellige bestemmelser (§§ 104 - 112 a)

Kapittel 9 Lovens rekkevidde (§§ 113 - 117)

Kapittel 10 Sluttbestemmelser (§§ 118 - 119)

Kapittel 1 Grunnleggende bestemmelser om opphavsrett til åndsverk

Jf. tidligere lov 12 mai 1961 nr. 2. – Jf. EØS-avtalen vedlegg XVII nr. 5 (direktiv 2009/24/EF), nr. 5p (direktiv 2010/13/EU), nr. 6 (direktiv 93/83/EGF), nr. 8a (direktiv 96/9/EF), nr. 8c (direktiv 2001/84/EF), nr. 9e (direktiv 2001/29/EF), nr. 9f (direktiv 2006/116/EF), nr. 9g (direktiv 2006/115/EF) og nr. 10 (direktiv 2012/28/EU).

§ 1. Lovens formål

Formålet med loven er å

a) gi rettigheter til de som skaper, fremfører eller investerer i åndsverk eller nærstående prestasjoner og arbeider, og slik også gi

Beskrivelse av kilden:

Formålet med loven er å gi rettigheter til de som skaper, fremfører eller investerer i åndsverk og slik også gi insentiv til kulturell produksjon. Videre er formålet å avgrense rettighetene med sikte på å ivareta en rimelig balanse mellom rettighetshavernes interesser på den ene siden og brukernes og allmennhetens interesser på den andre siden, slik at åndsverk kan brukes der dette ut fra samfunnsmessige hensyn er rimelig. Det er også et formål å legge til rette for at det på en enkel måte kan avtales bruk av åndsverk.

Med åndsverk menes litterære eller kunstneriske verk av enhver art, som er uttrykk for original eller individuell skapende innsats.

Relevans for Kudos-prosjektet:

Forskriften til åndsverksloven setter begrensninger i digital tilgang til pliktavleverte dokumenter. Det er kun mulig å ha fire samtidige brukere per dokument for forskere og studenter som er tilknyttet universitet eller høyskoler. For folkebibliotek og andre offentlige bibliotek gjelder tilsvarende for to samtidige brukere. Bruken av dokumentene skal være for forsknings- og dokumentasjonsformål.

Begrensningen på bruk gjelder imidlertid ikke for dokumenter som ikke har vern etter åndsverkloven. Dette gjelder bl.a. for utredninger, uttalelser og lignende som gjelder offentlig myndighetsutøvelse og som er avgitt av offentlig myndighet eller utgitt av det offentlige.

Personopplysningsloven inkl. personvernforordningen (GDPR)

Lov om behandling av personopplysninger (personopplysningsloven)

Dato	LOV-2018-06-16-38
Departement	Justis- og beredskapsdepartementet
Sist endret	LOV-2018-12-20-116
Ikrafttredelse	20.07.2018
Endrer	LOV-2000-04-14-31
Kunngjort	15.08.2018
Korttittel	Personopplysningsloven

Jf. tidligere lov 14. april 2000 nr. 31. – Jf. EØS-avtalen vedlegg XI nr. 5a (forordning (EU) 2016/679 – personvernforordningen, også omtalt som GDPR).

Kapitteleversikt:

Kapittel 1. Personvernforordningen (§1)

Kapittel 2. Lovens saklige og geografiske virkeområde (§§ 2 - 4)

Kapittel 3. Utfyllende regler om behandling av personopplysninger (§§ 5 - 15)

Kapittel 4. Unntak fra den registrertes rettigheter (§§ 16 - 17)

Kapittel 5. Personvernombud (§§ 18 - 19)

Kapittel 6. Tilsyn og klage (§§ 20 - 25)

Kapittel 7. Sanksjoner og tvangsmulkt (§§ 26 - 30)

Kapittel 8. Uekte kameraovervåkingsutstyr mv. (§31)

Kapittel 9. Ikrafttredelse. Overgangsregler. Endringer i andre lover (§§ 32 - 34)

EUROPAPARLAMENTS- OG RÅDSFORORDNING (EU) 2016/679 av 27. april 2016 om vern av fysiske personer i forbindelse med behandling av personopplysninger og ...

KAPITTEL I Alminnelige bestemmelser

KAPITTEL II Prinsipper

KAPITTEL III Den registrertes rettigheter

KAPITTEL IV Behandlingsansvarlig og databehandler

KAPITTEL V Overføring av personopplysninger til tredjestater eller internasjonale organisasjoner

KAPITTEL VI Uavhengige tilsynsmyndigheter

KAPITTEL VII Samarbeid og ensartet anvendelse

KAPITTEL VIII Rettsmidler, ansvar og sanksjoner

KAPITTEL IX Bestemmelser om særlige behandlingssituasjoner

KAPITTEL X Delegerte rettsakter og gjennomføringsrettsakter

KAPITTEL XI Sluttbestemmelser

Beskrivelse av kilden:

Personopplysningsloven regulerer behandling – altså innsamling og bruk – av personopplysninger.

Reglene gir virksomhetene en rekke plikter samtidig som den gir enkeltpersoner, ofte kalt registrerte, en rekke rettigheter. Loven gjelder i utgangspunktet for all behandling av personopplysninger i offentlig sektor dersom det benyttes elektroniske hjelpemidler eller at opplysningene skal inngå i et register.

Relevans for Kudos-prosjektet:

Den tekniske løsningen må ivareta kravene til personopplysningsloven inkl personvernordordnignen (GDPR-kravene).

Personopplysninger kan være navn, adresse, telefonnummer, e-postadresse, IP-adresse, bilder mv.

Det forventes at personvern hovedsakelig er relevant ifm data/ informasjon som legges på eller lagres når man tilgjengeliggjør dokumenter, eller når man bruker løsningen og leser dokumentene.

Avgrensning:

Det tas en forutsetning om at Kudos-løsningen ikke skal ta ansvar for innholdet i kunnskapsdokumentene som skal tilgjengeliggjøres. Det forventes at de som produserer og offentliggjør et kunnskapsdokument har ivaretatt personopplysningsloven ifm produksjonen og offentliggjøringen av dokumentet.

Forskrift om universell utforming

Forskrift om universell utforming av informasjons- og kommunikasjonsteknologiske (IKT)-løsninger

Dato	FOR-2013-08-21-732
Departement	Kommunal- og moderniseringsdepartementet
Publisert	1 2013 hefte 0
Ikrafttredelse	01.07.2013
Sist endret	FOR-2017-08-13-1417 fra 01.01.2018
Gjelder for	Norge
Hjemmel	LOV-2017-08-16-51-§2, LOV-2017-08-16-51-§18, LOV-2017-08-16-51-§38, LOV-2017-08-16-51-§41, FOR-2013-08-21-717
Kunngjort	25.08.2013 kl. 15.30
Rettet	22.05.2017 (§ 10)
Korttittel	Forskrift om universell utforming av IKT-løsninger

Hjemmel: Fastsett ved kgl.res. 21. juni 2013 med hjemmel i lov 20. juni 2008 nr. 42 om forbud mot diskriminering på grunn av nedsatt funksjonsevne (diskriminerings- og tilgjengelighetsloven) § 2, § 31 og § 16. Fremmet av Fornyings-, administrasjons- og kirkedepartementet (nå Kommunal- og moderniseringsdepartementet).
Tilføyde hjemmel: Lov 16. juni 2017 nr. 51 om likestilling og forbud mot diskriminering (likestillings- og diskrimineringsloven) § 2, § 18 fjerde ledd, § 36 og § 41, jf. delegeringsvedtak 21. juni 2013 nr. 717.
Endringer: Endret ved forskrifter 3 juli 2013 nr. 951 (forskriften gjengitt i sin helhet), 13 sep 2017 nr. 1417.
Rettelser: 22.05.2017 (§ 10).

§ 1. Forskriftens formål

Forskriftens formål er å sikre universell utforming av informasjons- og kommunikasjonsteknologiske løsninger, uten at det medfører en uforholdsmessig byrde for virksomheten. Med universell utforming menes at utforming eller tilrettelegging av hovedløsningen i informasjons- og kommunikasjonsteknologi er slik at virksomhetens alminnelige funksjon kan benyttes av flest mulig.

§ 2. Virkeområde

Forskriften gjelder for IKT-løsninger som underbygger virksomhetens alminnelige funksjoner, og som er hovedløsninger rettet mot eller stilt til rådighet for allmennheten. Forskriften gjelder også for IKT-løsninger i utdannings- og opplæringssektoren.

Forskriften er begrenset til å gjelde nettløsninger, herunder digitale læremidler, og automater.

Forskriften gjelder på alle samfunnsområder.

Forskriften gjelder ikke der utformingen av IKT-løsninger reguleres av annen lovgivning.

Forskriften gjelder ikke på Svalbard og Jan Mayen, på installasjoner og fartøyer i virksomhet på norsk kontinentalsokkel eller på norske skip og luftfartøyer uansett hvor de befinner seg.

0. Endret ved forskrift 13 sep 2017 nr. 1417 (i kraft 1 jan 2018).

§ 3. Definisjoner

I forskriften menes med

- Informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT):** Teknologi og systemer av teknologi som anvendes til å uttrykke, skape, omdanne, utveksle, lagre, mangfoldiggjøre og publisere informasjon, eller som på annen måte gjør informasjon anvendbar.
- Automat:** Maskin eller annen innretning som brukeren opererer alene for å kjøpe en vare eller få utført en tjeneste.
- Nettløsning:** Formidling av informasjon eller tjeneste som er tilgjengelig i nettleier eller tilsvarende, tilgjengelig via en URI (Uniform Resource Identifier) og som benytter http-protokollen (Hypertext Transfer Protocol) eller tilsvarende for å tilgjengeliggjøre innhold.

Beskrivelse av kilden:

Forskriftens formål er å sikre universell utforming av informasjons- og kommunikasjonsteknologiske løsninger, uten at det medfører en uforholdsmessig byrde for virksomheten.

Med universell utforming menes at utforming er tilrettelagt slik at løsningen kan benyttes av flest mulig.

Relevans for Kudos-prosjektet:

Kudos-løsningen eller tjenesten må ivareta krav om universell utforming, men det begrenses til løsningen eller tjenesten. Innholdet og form i dokumenter som produseres/tilgjengeliggjøres av andre er ikke omfattet, med mindre løsningen kan bidra til det.

Forskriften gjelder nettløsninger og gjelder på alle samfunnsområder. Gjelder alle offentlige virksomheter som har eller etablerer et nettsted eller en applikasjon som skal benyttes til å informere eller tilby en tjeneste til innbyggerne.

Forskrift om universell utforming av IKT-løsninger stiller krav om at nettsider må oppfylle 35 av 61 suksesskriterier i standarden Web Content Accessibility Guidelines 2.0 (WCAG 2.0). Difi har laget følgende nettside som beskriver kravene: <https://uu.difi.no/krav-og-regelverk/wcag-20-standard>

Virksomhet som har ansvar etter forskriften, skal kunne dokumentere at krav i (WCAG 2.0) er overholdt. Ansvarsforhold i virksomheten og hvilke standarder som er benyttet for den aktuelle tekniske løsningen skal dokumenteres.

Ny forskrifter knyttet til EUs webdirektiv for universell utforming (WAD) skal være gjennomført fra 1.7.2019 og er planlagt gjort gjeldende i Norge fra 1.7.2020.

Anskaffelsesloven legger føringer for kjøp av tjenester som innebærer kunnskapsproduksjon

Lov om offentlige anskaffelser (anskaffelsesloven)

Dato	LOV-2016-06-17-73
Departement	Nærings- og fiskeridepartementet
Sist endret	LOV-2017-04-21-18
Publ	
Ikraftred	
Er	
Kunn	
R	
Kort	

Regjeringen.no

Tema Dokument Aktuelt Departement Regjering

Du er her: Forsiden • Tema • Næringsliv • Konkurransopolitikk • Offentlige anskaffelser • Veileder offentlige anskaffelser

Jf. EOS-avtalen vedlegg

§ 1. Formål

Loven skal fremme effektiv bruk av samfunnets ressurser. Den skal også bidra til at det offentlige opptre med integritet, slik at allmennheten har tillit til at offentlige anskaffelser skjer på en samfunnstjenlig måte.

§ 2. Virkeområde

Loven gjelder konsesjonskontrakter, merverdiavgift og andre virkninger som følger av lov om offentlige anskaffelser.

Brosjyre/veiledning | Dato: 24.04.2018

Veileder til reglene om offentlige anskaffelser (anskaffelsesforskriften)

Ny, helhetlig veileder til reglene om offentlige anskaffelser.

[Les dokumentet](#)

Last ned dokument

Departementet har siden vedtakelsen av det nye anskaffelsesregelverket som trådte i kraft 1. januar 2017 fortløpende lagt ut veiledningstekster til de nye anskaffelsesreglene på departementets nettsider. Disse veiledningstekstene, i tillegg til noen nye, er nå samlet i en helhetlig veileder til reglene om offentlige anskaffelser som finnes i dokumentet ovenfor.

Veilederen gjelder i all hovedsak reglene i forskrift om offentlige anskaffelser. Veilederen inneholder også omtale av de grunnleggende prinsippene i anskaffelsesloven § 4 og håndhevelsesreglene. Departementet planlegger å utarbeide egne veiledere til forskrift om innkjøpsregler i forsyningssektorene og forskrift om konsesjonskontrakter.

Beskrivelse av kilden:

Loven skal fremme effektiv bruk av samfunnets ressurser. Den skal også bidra til at det offentlige opptre med integritet, slik at allmennheten har tillit til at offentlige anskaffelser skjer på en samfunnstjenlig måte.

Relevans for Kudos-prosjektet

I den grad regelverket eller standardavtalene kan tilpasses for å sikre at anskaffelser av kunnskapsdokumenter ivaretar krav til form, metadata, leveranse, tilgjengeliggjøring mv, så kan det være en relevant muliggjører for prosjektet.

Finnes to typer standardavtaler til anskaffelser av forskning, utredning og konsulenttjenester.

Kunnskapsdepartementet har utarbeidet en standardavtale for forsknings- og utredningsoppdrag. Forskningsavtalen regulerer blant annet krav til publisering av forskningsresultater.

<https://www.anskaffelser.no/verktoy/kontrakter-og-avtaler/kunnskapsdepartementets-forskningsavtale>

Statens Standardavtaler (SSA) er kontraktmaler for kjøp av IT og konsulenttjenester utarbeidet av Difi: <https://www.anskaffelser.no/avtaler-og-regelverk/statens-standardavtaler-ssa>

Økonomiregelverket



Beskrivelse av kilden:

Det er fastsatt et felles administrativt regelverk for økonomistyring i staten. Regelverket består av Reglement for økonomistyring i staten og Bestemmelser om økonomistyring i staten. Regelverket har som formål å sikre at statlige midler brukes og inntekter oppnås i samsvar med Stortingets vedtak og forutsetninger, fastsatte mål og resultatkrav oppnås, statlige midler brukes effektivt, statens materielle verdier forvaltes på en forsvarlig måte.

Relevans for Kudos-prosjektet:

Reglementet setter krav til å utarbeide budsjettforslag til Stortinget, gjennomføre evalueringer, utarbeide årsrapport, mm i departementer og virksomheter. Setter i noen tilfeller krav til innhold og form, feks for tildelingsbrev (§ 7), budsjettforslag (§5), hovedelementer for tilskuddsbrev (§8) rapportering til Stortinget i budsjettproposisjon (§ 11).

Bestemmelser om økonomistyring i staten regulerer at det foreligger instruks (1.2), tildelingsbrev (1.4) med krav om at departementet skal publisere tildelingsbrev for underliggende virksomheter på departementets nettsider så snart brevet er sendt. , krav til innhold i årsrapporten (1.5), med krav til hvor og når årsrapporten skal publiseres. Plan og strategier (2.3)

2.6 Evalueringer: Evalueringer som er gjort tilgjengelig for allmenheten, skal sendes til Nasjonalbiblioteket i tråd med pliktavleveringsloven § 4. Virksomheten ivaretar denne innsendingsplikten ved å registrere gjennomførte evalueringer i Evalueringsportalen. Kapittel 6: tilskudd.

Utredningsinstruksen med veileder

1/7/2019 Utredningsinstruksen - regjeringen.no

 Regjeringen.no

Utredningsinstruksen

Reglement | Dato: 19.02.2016 | Finansdepartementet
(<http://www.regjeringen.no/no/dep/fin/id216/>)

Fastsatt ved kongelig instruksjonsmyndighet og moderniseringsdirektoratet

 Direktoratet for økonomistyring

Formålet med utredning om statlige tiltak, som

Det er viktig at statlige beslutninger som ikke innebærer sløsing med

Utredningsinstruksen 2000 og er revidert i 2016 ved kongelig resolusjon 11. Utredningsinstruks kan finnes på <https://lovdata.no/dokumenter/inst>

De viktigste endringene

- Forenkling og tydeliggjøring av konkrete. Regler som er endret eller fjernet eller fjernet.

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/inst>



Beskrivelse av kilden:

Instruks om utredning av statlige tiltak (utredningsinstruksen)

Har som formål å legge et godt grunnlag for beslutninger om statlige tiltak gjennom å

- identifisere alternative tiltak
- utrede og vurdere virkningene av aktuelle tiltak
- involvere dem som er berørt av tiltaket tidlig i utredningsprosessen
- samordne berørte myndigheter

Relevans for Kudos-prosjektet:

Instruksen gjelder for utarbeiding av beslutningsgrunnlag for statlige tiltak som utføres i, eller på oppdrag for, statlige forvaltningsorganer. Det er mulig å tilpasse veilederen til å tipse om Kudos-løsningen, eller kravene til avlevering.

Kapittel 2: Krav til innholdet i beslutningsgrunnlaget

Veileder: Mer om minimumskrav,

<https://dfo.no/filer/Fagomr%C3%A5der/Utredningsinstruksen/Veileder-til-utredningsinstruksen.pdf>

Politiske mål og føringer

Digitaliseringsrundskrivet oppfordrer til bruk av nasjonale løsninger i offentlig sektor

17/2019 Digitaliseringsrundskrivet - regjeringen.no

 Regjeringen.no

Digitaliseringsrundskrivet

Rundskriv | Dato: 19.12.2018 | Kommunal- og moderniseringsdepartementet
(<http://www.regjeringen.no/no/dep/kmd/id504/>)

Mottager:
Departementene
Underliggende forvaltningsorganer
Statsministerens kontor

Nr: H-8/18
Vår referanse: 18/1818

Digitaliseringsrundskrivet er en sammenstilling av pålegg og anbefalinger om digitalisering i offentlig sektor. Rundskrivet gjelder for departementene, statens ordinære forvaltningsorganer, forvaltningsorganer med særskilte fullmakter og forvaltningsbedrifter. Rundskrivet erstatter rundskriv H-7/17, og gjelder til et nytt digitaliseringsrundskriv sendes ut.

Rundskrivet skiller på alle punkt tydeligere mellom krav, anbefalinger og veiledning. Der veiledningsmateriell eksisterer eksternt blir det vist til med lenke.

Vesentlige endringer fra fjorårets rundskriv

De viktigste endringene fra [rundskriv H-7/17](#)
(<http://www.regjeringen.no/no/dokumenter/digitaliseringsrundskrivet/id2569983/>) er:

- Alle punktene er delt inn i *krav*, *anbefalinger* og *veiledning*.

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/digitaliseringsrundskrivet/id262327/> 1/18

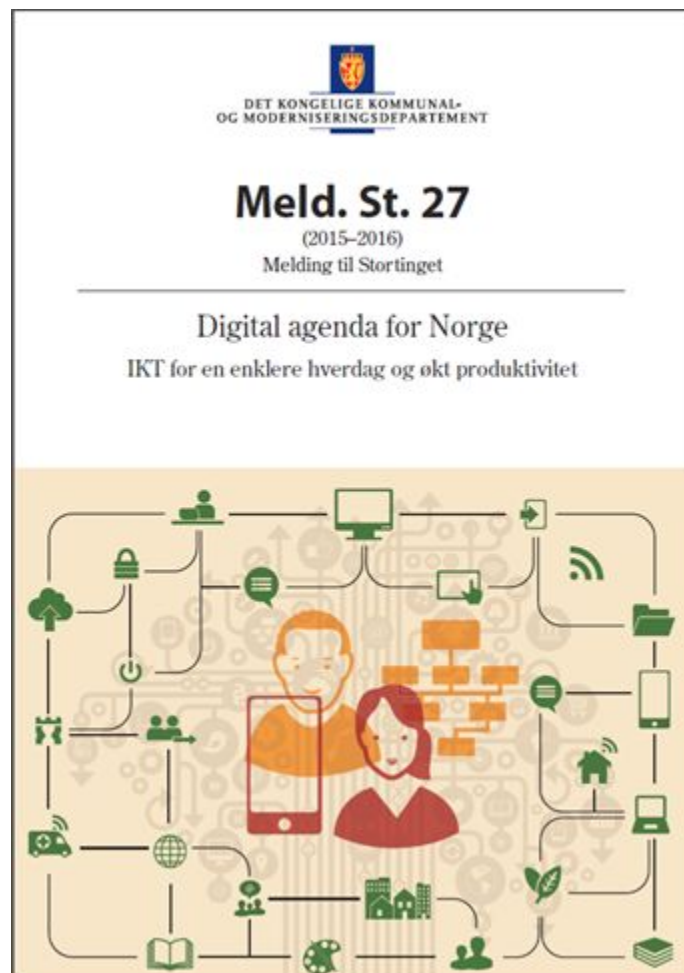
Beskrivelse av kilden:

Digitaliseringsrundskrivet er en sammenstilling av pålegg og anbefalinger vedrørende digitalisering i offentlig sektor, og gir et helhetlig bilde av hvilke føringer som gjelder. Det gjeldende rundskrivet er datert 19.12.2018.

Relevans for Kudos-prosjektet:

- Rundskrivet innstiller økt grad av digitalisering i offentlig sektor og bruk av nasjonale fellesløsninger
- Forvaltningens kommunikasjon med innbyggere og næringsliv skal normalt skje gjennom digitale, nettbaserte tjenester (digitalt førstevalg). Tjenestene skal være trygge, helhetlige, brukervennlige og universelt utformet.
- Digitalisering skal skje med brukeren i sentrum, og med bruk av tjenstedesign som metode for brukerinvolvering og brukertesting
- Det forventes at det tilrettelegges for gjenbruk og viderebruk av informasjon
 - Data skal gjøres tilgjengelig i tråd med viderebruksbestemmelsene i [Offentleglova](#) og [Retningslinjer ved tilgjengeliggjøring av offentlige data](#).
- Det vises også til en rekke offentlige standarder/føringer som skal ivaretas ved etablering av nye digitale tjenester som arkitekturprinsipper, GDPR-krav, vurdering av sky-tjenester, bruk av nasjonale felleskomponenter

Digital agenda angir tydelige prioriteringer for den norske IKT-politikken



Beskrivelse av kilden:

Meldingen presenterer regjeringens hovedmål og hovedprioriteringer i IKT-politikken. Meldingen beskriver også hvordan IKT kan benyttes til samfunnets beste. Den omhandler videre hvordan IKT kan legge til rette for innovasjon og konkurransekraft i næringslivet. Videre beskriver meldingen hvordan bruk av IKT og bevisst utnyttelse av digitaliseringens muligheter skal være med å fornye, forenkle og forbedre offentlig sektor.

Relevans for Kudos-prosjektet:

Digitalisering medfører utfordringer ulike sektorer ikke kan løse hver for seg. Meldingen tar opp sektorovergrepene problemstillinger knyttet til digitalisering som også DFØ, NB og DSS må forholde seg til.

Hovedprioriteringer:

- Brukeren i sentrum
- IKT som en vesentlig innsatsfaktor for innovasjon og produktivitet
- Styrket digital kompetanse og deltakelse
- Effektiv digitalisering av offentlig sektor
- Godt personvern og god informasjonssikkerhet

Difis tverrgående digitaliseringsstrategi tar utgangspunkt i Digital agenda, og skal bidra til å nå de langsiktige ambisjonene for digitalisering i offentlig sektor



Beskrivelse av kilden:

Målbildet for strategien er at offentlig forvaltning er endringsvillig, deler og gjenbraker informasjon sikkert, effektivt og har enkel dialog med brukerne.

Relevans for Kudos-prosjektet:

Det er etablert fem **prinsipper** for som bør anses som føringer for løsningen og som er nødvendige for å nå målet:

- Brukerorientering - vi tar utgangspunkt i brukerbehov og livshendelser
- Kun én gang - vi deler og gjenbraker data innenfor trygge rammer
- Verdiskapning - vi samarbeider med markedet om innovasjon og verdiskapning
- Effektivisering - vi er omstillingsdyktige og realiserer gevinster
- Samordning - vi løser tverrgående utfordringer

Prinsippene gir også forventninger til prosessen i prosjektet og samarbeid med markedet, og forventninger til brukerne og offentlige virksomheter. I tillegg er det prioritert fire strategiske

satsningsområder for oppnå målene i strategien:

- Styring, samordning og finansiering
- Felles fundament
- Nyskapning og utprøving
- Kompetanse og kultur

Det er knyttet konkrete tiltak og handlingsplaner til disse satsningsområdene som prosjektet bør avstemme status på underveis ifm ideer og konsept, da de kan gi nye føringer og muligheter, som for eksempel “felles API-oversikt” eller “regelverk for en datadrevet forvaltning”:

https://www.difi.no/sites/difino/files/difis_tverrgaende_digitaliseringsstrategi_v1.2.pdf

Klart språk

The screenshot shows the Difi website's 'Klart språk' page. The header includes the Difi logo and navigation links like 'Fagområder og tjenester', 'Rapporter og statistikk', 'Oppføringstilbud', and 'Om Difi'. A search bar is also present. The main content area is titled 'Klart språk' and features a sub-header 'Klart språk gir resultater: Ei meir effektiv forvaltning, betre og meir brukarvenlege tenester. Klarspråk fremmar demokratiet, rettstryggleiken og skaper tillit. Difi og Språkrådet samarbeider om tiltak for å stimulere til godt og brukarvennleg språk i statlege verksemdar.' Below this, there is a video player titled 'Den gylne pennen – eit nettkurs i klarspråk' with a play button and a video thumbnail showing a classroom setting. Under the video, there is a text block: 'Gjennom oppgåver og eksempel trenar du på korleis du kan skrive slik at mottakaren forstår. Kurset er for alle tilsette i det offentlege som skriv i jobben.' At the bottom of the video section, there is a button that says 'TA KURSET HER' with a right-pointing arrow and the URL 'laeringssystemet.difi.no'. The left sidebar contains a list of navigation items such as 'Anskaffelser', 'Arbeidsgiverportalen', 'Digitale fellelesninger', etc.

Beskrivelse av kilden:

Med klarspråk menes det at tekster fra det offentlige skal ha et korrekt, klart og brukertilpasset språk. En tekst er skrevet i klarspråk dersom mottakerne

- finner det de trenger
- forstår det de finner
- kan bruke det de finner, til å gjøre det de skal

Relevans for Kudos-prosjektet:

Løsningen og/eller tjenesten som etableres må ivareta forventningene til klarspråk.

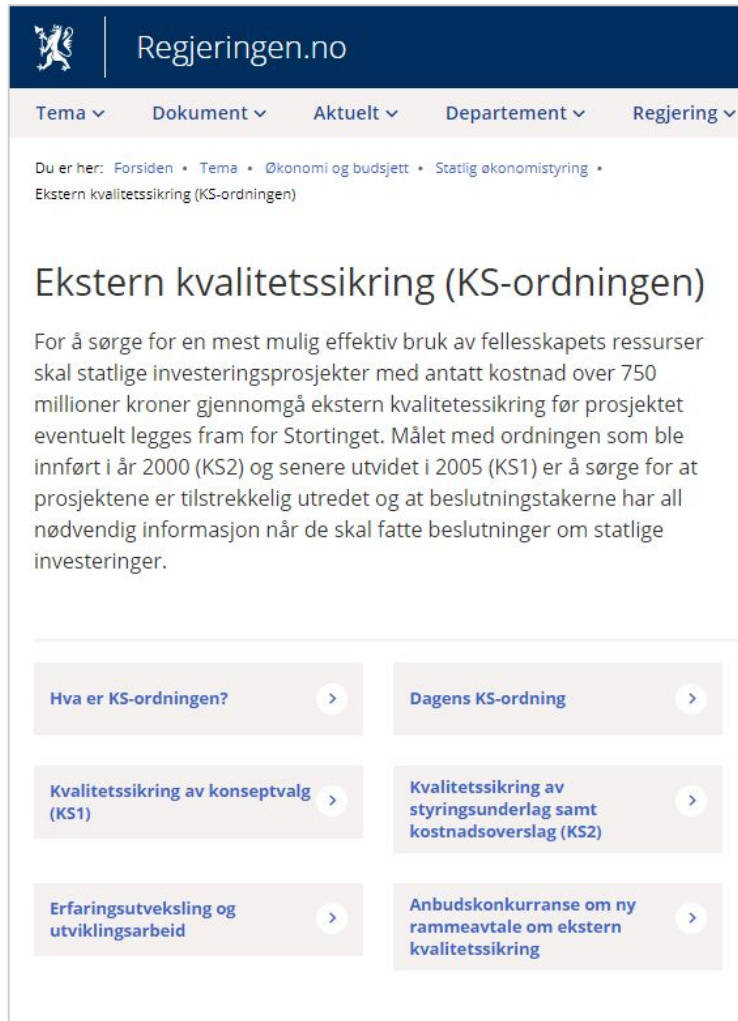
Målet med klarspråk er blant annet å

- Fremme demokratiet og rettstryggheten
- Skape tillit
- Spare styresmaktene tid og penger
- Fremme kommunikasjon
- Det offentlige skal være et foregangseksempel

Offentlige føringer som bygger opp under klarspråk er samlet her:

<https://www.sprakradet.no/Klarsprak/om-klarsprak/hva-er-klarsprak/Offentlige-foeringer/>

KS-ordningen



The screenshot shows the top navigation bar of Regjeringen.no with the logo and the text 'Regjeringen.no'. Below the navigation bar are several dropdown menus: 'Tema', 'Dokument', 'Aktuelt', 'Departement', and 'Regjering'. A breadcrumb trail reads: 'Du er her: Forsiden • Tema • Økonomi og budsjett • Statlig økonomistyring • Ekstern kvalitetssikring (KS-ordningen)'. The main heading is 'Ekstern kvalitetssikring (KS-ordningen)'. The text below explains the purpose of the KS-ordningen: 'For å sørge for en mest mulig effektiv bruk av fellesskapets ressurser skal statlige investeringsprosjekter med antatt kostnad over 750 millioner kroner gjennomgå ekstern kvalitetssikring før prosjektet eventuelt legges fram for Stortinget. Målet med ordningen som ble innført i år 2000 (KS2) og senere utvidet i 2005 (KS1) er å sørge for at prosjektene er tilstrekkelig utredet og at beslutningstakerne har all nødvendig informasjon når de skal fatte beslutninger om statlige investeringer.' Below the text is a grid of six clickable cards, each with a right-pointing arrow:

- Hva er KS-ordningen?
- Dagens KS-ordning
- Kvalitetssikring av konseptvalg (KS1)
- Kvalitetssikring av styringsunderlag samt kostnadsoverslag (KS2)
- Erfaringsutveksling og utviklingsarbeid
- Anbudskonkurranse om ny rammeavtale om ekstern kvalitetssikring

Beskrivelse av kilden:

For å sørge for en mest mulig effektiv bruk av fellesskapets ressurser skal statlige investeringsprosjekter med antatt kostnad over 750 millioner kroner gjennomgå ekstern kvalitetssikring før prosjektet eventuelt legges fram for Stortinget.

Målet med ordningen som ble innført i år 2000 (KS2) og senere utvidet i 2005 (KS1) er å sørge for at prosjektene er tilstrekkelig utredet og at beslutningstakerne har all nødvendig informasjon når de skal fatte beslutninger om statlige investeringer.

<https://www.regjeringen.no/no/tema/okonomi-og-budsjett/statlig-okonomistyring/ekstern-kvalitetssikring2/hva-er-ks-ordningen/id2523897/>

Relevans for Kudos-prosjektet:

Krav til innholdselementer med 6 kapitler for KVVU,

Oversikt over ferdige rapporter finnes her:

<https://www.ntnu.no/web/concept/ks-rapporter>

Mål og føringer for samordning i staten, veileder til samordning i staten

Kommunal- og moderniseringsdepartementet

» Sammendrag » Innledning » Bakgrunn » Fakta » Innsikter

Program for bedre styring og ledelse i staten 2014 - 2017

Erfaringsrapport

Program for bedre styring og ledelse i staten

Kommunal- og moderniseringsdepartementet

Du er her: [Hjem](#) / [Nyheter](#) / [Samordning](#) / Skal sendes som nyhetsbrev /

Samordningsutfordringer? Her har du tre ferske rapporter med gode råd om samordning!

Skrevet av vildanagrabovica, 26. januar 2017

Innbyggerne vil ha gode tjenester tilpasset sin livssituasjon. Det krever at forvaltningen har tettere samarbeid på tvers av sektorene. Samtidig er det stadig flere samfunnsproblemer som strekker seg over flere fagområder og på tvers av departementsinndelinger. For å styrke kunnskapsgrunnet og peke på mulige veier til bedre samordning er det gjennomført tre prosjekter innenfor rammen av *Program for bedre styring og ledelse i staten*.

«Ikke bare pådriver... Om utøvelse av KMDs samordningsroller»

I denne rapporten introduserer Difi et begrepsapparat som kan brukes til å drøfte samordningsstrategier. Begrepene gjør det mulig å differensiere mellom ulike typer samordningsroller som pådriver, interesseveier og systemforvalter, og legger til rette for å utveksle erfaringer på tvers. Rapporten gir også begreper for ulike grader av samordning og ulike typer samordningsvirkemidler, slik at man både kan drøfte ambisjonsnivå for samordning og vurdere hvordan virkemidlene bør tilpasses til den enkelte samordningsoppgaven.

«Departementers styring av samarbeidsoppgaver som gis til underliggende virksomheter»

DFØ og Difi har i fellesskap utarbeidet et veiledningsnotat hvor de gir seks råd til departementer som skal samordne sin styring av samarbeid mellom underliggende virksomheter. Rådene er basert på erfaringer fra toppledere, mellomledere og medarbeidere i departementer og virksomheter som har vært involvert i konkrete

Beskrivelse av kilden:

Grunnloven § 3 Den utøvende makt ligger hos Kongen (regjeringen)

Instruks for Regjeringen: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1909-03-23>

Se Smith om regjering vs “ministerstyre”

<https://www.uio.no/om/samarbeid/samfunn-og-naringsliv/partnerforum/arrangementer/konferanser/2016/smith.ministerstyre.pdf>

Finansdepartementets [Bestemmelser om økonomistyring i staten](#) pålegger departementene å samordne styringen når deres underliggende virksomheter mottar bevilgninger fra flere departementer og utfører samarbeidsoppgaver.

Utredningsinstruksen stiller krav om samordning av utredninger.

Felles veiledningsnotat fra DFØ og Difi til departementer som skal styre samarbeidsoppgaver:

6 råd

https://www.difi.no/sites/difino/files/difi-veiledningsnotat_2017-1_departementers_styring_av_samarbeidsoppgaver_som_gis_til_underliggende_virksomheter.pdf

Relevans for Kudos-prosjektet:

Greit å merke seg siden samling og deling av kunnskap er en forutsetning for god samordning.

Avbyråkratiserings- og effektiviseringsreformen (ABE-reformen)



Prop. 1 S

(2018–2019)

Proposisjon

78

Prop. 1 S
Statsbudsjettet 2019

2018–2019

8 Omtale av særskilte saker

8.1 Avbyråkratiserings- og effektiviseringsreformen

8.1.1 Bakgrunn

Regjeringen bygger sin politikk på en effektiv bruk av fellesskapets ressurser. For å hente ut dette potensialet må det stilles klare, forutsigbare krav om mindre byråkrati og mer igjen for skattebetalernes penger. Regjeringen innførte derfor fra budsjettåret 2015 avbyråkratiserings- og effektiviseringsreformen (ABE-reformen) som en fast del av budsjettarbeidet. I Jeløy-plattformen viser regjeringen til at offentlig sektor må vise omstillingsevne og -vilje, og at tiltak for å effektivisere og avbyråkratisere offentlig sektor må gjennomføres. Reformen gir incentiver til mer effektiv statlig drift og skaper handlingsrom til å finansiere satsinger, blant annet på viktige områder som trygghet og beredskap, helse, samferdsel og kunnskap.

8.1.2 Produktivtetsvekst i samfunnet

Produktivtetsvekst er viktig for velstandsknningen i samfunnet. På samme måte som i næringslivet er det årlig en produktivtetsvekst i offentlig forvaltning. Produktivtetsvekst innebærer at virksomhetene produserer de samme tjenestene og yter den samme servicen til litt lavere kostnad år for år. Produktivtetsveksten i offentlig forvaltning kan komme gjennom økt kvantum (eksempelvis behandling av flere saker eller utførelse av flere kontroller), økt kvalitet på tjenestene eller lavere kostnader (eksempelvis færre årsverk).

Produktivtetskomisjonens første rapport Produktivitet – grunnlag for vekst og velverd (NOU 2015:1) peker blant annet på teknologisk utvikling som en sentral årsak til vekst i produktivitet. Mer kvalifisert arbeidskraft, bedre ledelse og bedre organisering av arbeidet er også drivkrefter for produktivtetsutviklingen både i offentlig og privat sektor.

Produktivtetskomisjonen anbefalte at det gis en tydelig overordnet «marsjordre» om løpende innovasjon i organisering, teknologibruk

og tjenestetilseter, og at gevinster hentes ut og gir rom for nye satsinger. OECD har i flere rapporter anbefalt Norge å innføre en årlig ordning i budsjettprosessen som henter inn produktivtetsgevinster i statlig forvaltning. Dette gjøres også i andre nordiske land.

8.1.3 Incentiv til effektivisering i staten

Reformen gir et desentralisert ansvar for å effektivisere og et viktig incentiv for statlige virksomheter og virksomhetsledere til å gjennomføre systematisk effektiviseringsarbeid. Reformen kan dermed sees på som en forutsigbar forventning til langsiktig arbeid for en mer effektiv statlig drift, som etterlyst av Produktivtetskomisjonen.

Ledelsen og de ansatte i virksomhetene kan påvirke produktivtetsveksten i offentlig forvaltning. Virksomhetsledere må være sitt ansvar bevisst for å gjennomføre nødvendige strukturelle endringer og kontinuerlige forbedringer. For å oppnå en varig effekt må arbeidet være en del av en planlagt prosess. Virksomhetene må se effektiviseringsarbeidet i et flerårig perspektiv i samarbeid med overordnet departement i etatsstyringsdialogen, og utnytte sitt handlingsrom til å gjennomføre fornuftige effektiviseringstiltak.

8.1.4 Innhenting av produktivtetsgevinster gir økt handlingsrom til prioriterte formål

Reformen stiller krav om effektiv bruk av ressurser, henter inn gevinster fra produktivtetsveksten og bidrar årlig til økt rom for nye prioriterte tiltak i statsbudsjettet. Virksomhetene får ikke beholde alle effektivtetsgevinstene selv. Det kan ses på som et skjerpet krav til effektivisering, men er i hovedsak et spørsmål om hvem som skal disponere gevinstene. Det er rimelig at deler av gevinstene hentes ut av virksomhetene slik at det kan gjøres en politisk vurdering av hvordan ressursene skal fordeles på prioriterte områder.

Når innhenting av gevinster fra produktivtetsveksten skjer på en systematisk og forutsigbar måte, kan virksomhetene planlegge effektivise-

Beskrivelse av kilden:

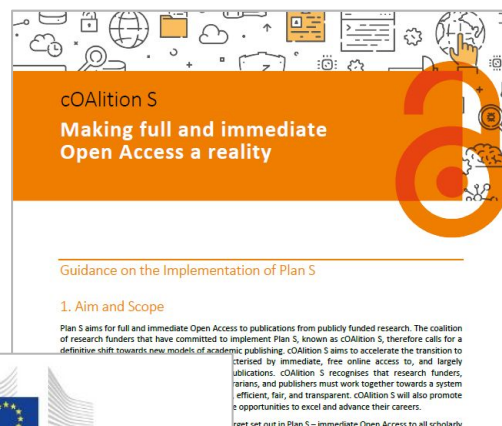
ABE-reformen ble innført i 2015 og er forutsetter at alle statlige virksomheter gjennomfører tiltak for å bli mer effektive. Reformens hensikt er å gi incentiver til mer effektiv statlig drift og skape handlingsrom for prioriteringer i statsbudsjettet. Reformen innebærer et årlig krav om effektivisering av driften i alle statlige virksomheter, gjennom at driftsbudsjettene som bevilges over statsbudsjettet reduseres med 0,5 prosent eller mer årlig.

Relevans for Kudos-prosjektet:

Reformen peker på en viktig forventning om at alle statlige virksomheter blir mer effektive i den daglige driften. Viktige elementer i det å effektivisere er økt grad av standardisering og gjenbruk av informasjon og kunnskap som produseres i offentlig sektor.

Løsningen bør bidra til å understøtte forventningen om produktivtetsvekst, altså at man i en virksomhet som jobber med kunnskapsdokumenter produserer de samme tjenestene og yter den samme servicen mer effektivt (til litt lavere kostnad) år for år.

Europeiske føringer for åpenhet i forskningsdata gitt gjennom Horisont 2020 (Horizon 2020) og Plan S



Beskrivelse av kilden:

Målet med **Plan S** er åpen og umiddelbar tilgang til forskningsresultater som er finansiert av offentlige midler fra nasjonale eller europeiske forskningsråd. Disse skal publiseres umiddelbart i kompatible Open Access-tidsskrifter eller -plattformer fra 2020. Plan S ble lansert i 2018 fra en gruppe nasjonale forskningsråd (cOAlition S), med støtte fra EU-kommisjonen og det europeiske forskningsrådet.

Horizon 2020 er verdens største forsknings- og innovasjonsprogram med et budsjett på 80 milliarder euro, for perioden 2014-2020. Målsettingen med programmet er å bedre den økonomiske veksten og øke sysselsettingen i Europa gjennom fremragende forskning. Forskning finansiert av programmet skal følge prinsippet om fri tilgang (Open Access – OA) til publikasjoner alle prosjekter. Med OA menes fri og gratis tilgang for brukerne til vitenskapelig kunnskap på Internett, særlig til vitenskapelig forskningslitteratur som er støttet med offentlige midler. Det skal være mulig for interesserte å få hurtig tilgang til fulltekstversjoner og benytte disse privat eller vitenskapelig, og uten finansielle hindre*.

Relevans for Kudos-prosjektet:

De europeiske retningslinjene setter også en forventning til norsk forskning som er offentlig finansiert. Det er en tydelig utvikling mot større åpenhet og tilgjengelig i kunnskapsgrunnlag som er offentlig finansiert. Det er flere paralleller mellom forskningspublikasjoner og kunnskapsdokumenter som kan være aktuelle å se på ifm løsning for tilgjengeliggjøring av informasjon og publikasjoner f.eks. fellesføringer e.l.



Ideer

Brukere + Teknologi + Forvaltning

Kudos: Digital samling og deling av kunnskapsdokumenter i offentlig sektor

Kudos

 Direktoratet for
økonomistyring



DSS



Nasjonalbiblioteket

live|work


pwc

Dette dokumentet er en **samling, sortering og oppsummering av ideene** fra ideworkshopen i Kudos-prosjektet 4. april 2019.

Ideene dekker hele kunnskapsreisen og kan grupperes i de **seks overordnede «løsningskategoriene»** på neste side.

**1.
Krav og føringer til utforming og publisering av dokumenter**

**2.
En tjeneste
som støtter,
veileder
og bygger
kompetanse**

**3.
En kilde som gjør
dokumentene lett å finne og
enkle å bruke**

**4.
Ett sted for avlevering,
automatisk høsting og
integrasjon med arkiv**

**5.
Felles
standarder
som utvikles
og forvaltes:
dokumenter,
metadata,
autoritets-
register**

**6.
Utvikling og bruk av maskinlæring og kunstig intelligens**

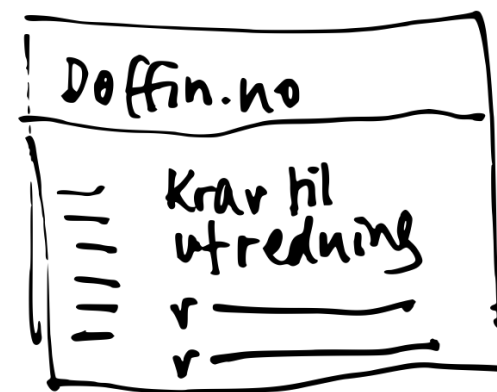
**1.
Krav og føringer til
utforming og publisering
av dokumenter**

1.1

Tydelige krav gjennom eksisterende styringslinjer

Bruke formelle styringslinjer, forskrifter og bestillinger til å bedre dokumentene og øke publisering og avlevering.

- Etablere krav til dokumenter og publisering i tildelingsbrev, konsulentavtaler osv.
- Krav til leverandører i utlysning av offentlige utredninger, evalueringer osv.
- Knytte kravene til universell utforming
- Stille krav til sammendrag av dokumentet



1.1

Tydelige krav gjennom eksisterende styringslinjer

- «Sånn gjør vi det i staten» felles retningslinjer og regler
- Stille krav til sammendrag av dokumentet
- Tvang til bruk av standardløsninger for effektiv bruk i det offentlige
- Tydelige krav, føringer og maler med innholdselementer til offentlige dokumenter
- Krav til sammendrag osv.
- Spille på et åpent og inkluderende samfunn - bruke Universell Utforming for alt det er verdt: Alle skal kunne lese alt!
- Se flere krav under ett: Universell utforming
- Ha som et punkt i forskrifter og veiledere at dokumenter skal publiseres (og hvor)
- Sterkest krav i lov, mindre i veiledere

1.2

Ulike maler for ulike dokumenter

Etablere konsistente maler for ulike dokumenter slik at dokumenter av samme type presenteres likt

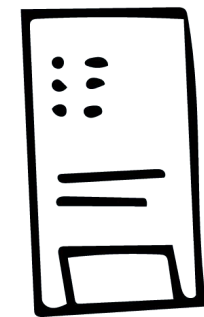
- Alle som skriver for eksempel NOU'er benytter samme mal og formkrav
- Malene inkluderer metadata som forteller hvilket type dokument det er. Eks. NOU
- Malene ligger tilgjengelig for alle som ønsker å bruke dem



NOU



PROP



UTREDNING

1.2

Ulike maler for ulike dokumenter

- Tilgjengeliggjøre de gode malene for alle.
- Samme type dokumenter skal ha lik struktur.

**2.
En tjeneste som støtter,
veileder og bygger
kompetanse**

2.1

Tjenester som tilbyr hjelp og støtte

Bistå i skrive- og bestillingsprosessen for å hjelpe folk med å bestille riktig kunnskap og skrive gode dokumenter

- Online veiledere med tips og råd underveis i prosessen
- Tilbud om hjelp fra en ekspert på området
- Guide med prosessbeskrivelse a lá prosjektveiviseren
- Mulighet for å hente/leie ekspertise på feks. metadata



2.1 Tjenester som tilbyr hjelp og støtte

- Gode og enkle maler med online veiledere
- En chatbot tjeneste som rådgir i skriveprosessen og henviser til relevante guider/maler
- Guider for hvordan man skriver de ulike type dokumentene som NoU, utredning mm.
- Gulrot: Tilbud om hjelp og støtte for å lære
- “Metadata - en support” - noen som alltid er tilgjengelige for å hjelpe til med å tagge dokumentet med riktig type metadata
- Bestillingsveileder - “slik bestiller du et dokument på riktig måte”. Første steg er å sjekke om kunnskapen finnes før bestilling av ny.
- Live kundeservice som tilbyr støtte
- En moderne “hub” eller “skrivestue” hvor folk kan hjelpe hverandre. Moderne og digitalt.
- Mentorordning for dokument skrivere
- Støtte for å lykkes a lá AirBnB hvor de hjalp folk med å ta skikkelig gode bilder til utleie-annonsen.
- Prosessbeskrivelse a lá prosjektveiviseren - hvordan produsere et dokument i henhold til minimumsstandard?

Informasjon, opplæring og kompetanseheving

Øke forståelsen for verdien av kunnskapsdeling gjennom informasjon og kompetanseheving

- Opplæring i institusjoner og virksomheter i hvorfor, hvordan og hvilken kunnskap som skal publiseres
- Tydeliggjøre internt i virksomheter hva som skal avleveres
- “Introkurs” i viktige dokumenter og kilder for nyansatte i staten



2.2

Informasjon, opplæring og kompetanseheving

- Opplæring i hver institusjon og virksomhet om at kunnskapsdokumenter skal publiseres. Lage en policy eller forventning innad.
- Kurs i å søke etter kunnskap på nett.
- Etablere allmenndannelse på bruk av AI
- Standardisere en “intro-pakke” til nyansatte i staten med de viktigste kildene til kunnskap.
- Etablere en tilgjengeliggjøringskultur hvor “alt skal ut”.
- Hjelp folk med å forstå viktigheten av at dokumenter er tilgjengelig via Google, “er det ikke på Google så finnes det ikke”.
- Øke forståelsen for hvordan vi påvirker Google; høsting, rangering/søk og brukerrelevans.
- Bruke god søketeknologi i tjenester som feks. innholdssøk.
- Opplæring i skoleverket om bruken av dokumentmaler og strukturer.
- Opplæring for nyansatte i staten om minimumskravene for de viktigste/vanligste dokumentene.
- Alle må kjenne til hvorfor det er viktig å avlevere og publisere.
- Alle må på kurs for å lære om viktigheten kunnskapsdeling, formalia og plikter.
- Drive holdningsarbeid for å redusere redsel for offentliggjøring og “ikke bra nok” tankegangen.
- Finne og vise frem den gode historien: den som beviser verdien og nytten, som du selv vil kopiere erfaringen av.
- Tydeliggjøre hva som skal tilgjengeliggjøres nasjonalt vs. lagres internt.

2.3

Incentiver for å produsere og dele kunnskap

Motivere personer og virksomheter til å lage gode dokumenter og dele kunnskap ved hjelp av synliggjøring og applaudering

- Trekke frem og berømme de virkelig gode kunnskapsdokumentene
- Synliggjøre personer som er sterke bidragsyttere («publiseringsindeksen»)
- Kåre og rangere de beste dokumentene, personene og virksomhetene



2.3

Insentiver for å produsere og dele kunnskap

- Synliggjøre bidragsytere i “Publiseringsindeksen”
- Pisk: ikke gi folk lønn før dokumentet er publisert på nett
- En e-post plugin som forteller deg når du deler et dokument med noen som burde vært publisert
- En tjeneste som sier ifra når noen har lagret/favorittmerket “ditt” dokument
- Rangeringsliste over publiserere - hvem er de beste personene og virksomhetene?
- “Bedre stat prisen” - en pris som gis ut til de som er flinke til å publisere
- Kombinasjoner av virkemidler: krav, veiledere, eksempler og inspirasjon
- Knytte insentivene opp mot avlevering til Nasjonalbiblioteket
- Ratingsystem der meste leste / mest refererte dokumenter scores. Slik som i forskning.
- “Kunnskaps- CV” - bygge en personlig CV basert på den kunnskapen du har bidratt med.
- “Årets kunnskapsdeler 2020” - synliggjøre og applaudere en person eller virksomhet som er særdeles gode på kunnskapsdeling
- Bruke merittering og publikasjonspoeng slik som i forskning

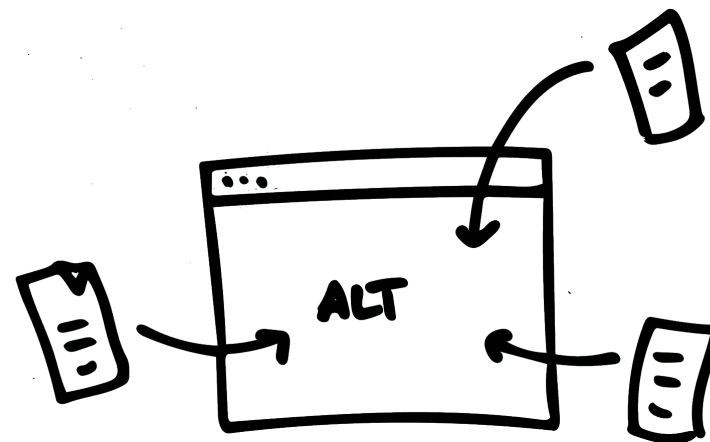
**3.
En kilde som gjør
dokumentene lett å finne og
enkle å bruke**

3.1

En samlet base med alle kunnskapsdokumenter

Ett sted hvor alle offentlige kunnskapsdokumenter befinner seg, som er brukervennlig og lett å finne frem i

- En digital plattform som har like enkle navigasjons- og filtreringsegenskaper som Finn.no
- Bruke en allerede eksisterende plattform som alle kjenner til. For eksempel Altinn.
- En plattform som åpner for crowdsourcing av kunnskap, i likhet med Wikipedia
- Svært godt synlig på Google



3.1

En samlet base med alle kunnskapsdokumenter

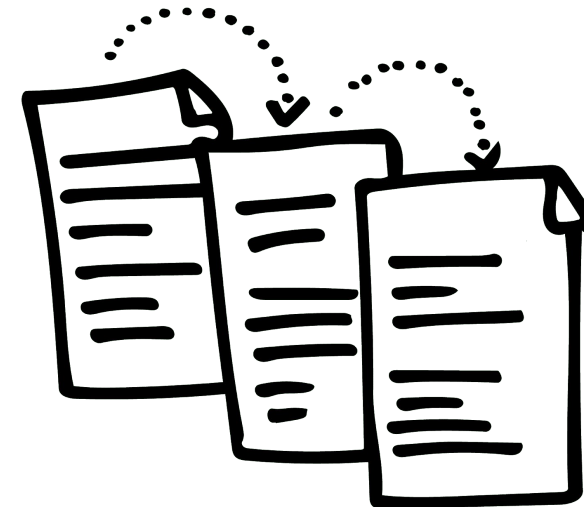
- “Offentligepublikasjoner.no” Her finner du alt du trenger av offentlig informasjon.
- Finn.no for offentlig sektor. Med filtreringsmuligheter som for eksempel “utgitt mellom 2016-2017”.
- “Wikistat” - alle bidrar til å bygge ut statens kunnskapsbase.
- Bruke Altinn som en innleveringsplattform, ettersom alle har et forhold til Altinn.
- Få inn et “offentlig søk” på Google.
- En plattform som åpner for crowdsourcing av kunnskap.

3.2

Dokumentenes relasjon og lignende dokumenter

Synliggjøre sammenhengen mellom dokumenter og gi forslag på andre relevante dokumenter

- Anbefale og tipse om lignende dokumenter basert på hva en selv eller andre leser
- Presentere koblingen mellom dokumentene i en tidslinje
- Egne leselister med relevante dokumenter som kan deles med andre



3.2

Dokumentenes relasjon og lignende dokumenter

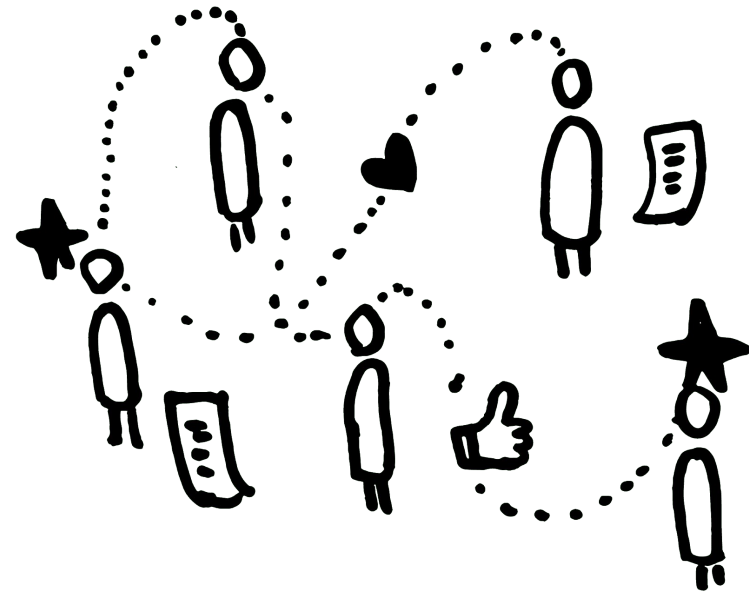
- Forslag og anbefalinger om lignende dokumenter basert på det du leser/skriver nå
- Trekke essensen ut av dokumenter ved hjelp av AI, slik at leseren forstår relevansen
- “Anbefalte dokumenter for deg” basert på at du leste dokument #1, #2, #3
- Dokument-spillelista - lage lister med dokumenter for å lære sammenhengen mellom dokumentene
- Lage “mine leselister” hvor man kan dele sine favoritter med andre
- Finne relasjoner mellom dokumenter ved hjelp av crowdsourcing - alle kan hjelpe til.
- Et nettsted som automatisk forteller deg relasjoner til andre dokumenter
- Et “dokument-tre” med relasjonene mellom dokumenter
- En tidslinje som viser dokumentets gang fra A til Å
- Sikre at dokumentene er tagget slik at de kan gjenspeiles i en tidslinje eller saksgang
- Archimate (practitioner) et verktøy for å sette dokumenter i sammenheng
- “Geo-gjenfinning” - finne dokumenter basert på geografi
- “Andre som leste dette dokumentet, leste også..” -funksjon

3.3

Et sosialt nettverk for menneskene i systemet

Danne et nettverk hvor folk kan hjelpe og inspirere hverandre, diskutere og gi tilbakemeldinger

- Bruke mennesker som en kilde for å nøste seg frem til kunnskap
- Trekke frem personer med særegen kunnskap på et område
- Anbefalinger basert på hva andre har ansett som gode dokumenter
- Bruke sosiale mekanismer som «likes»



3.3

Et sosialt nettverk for menneskene i systemet

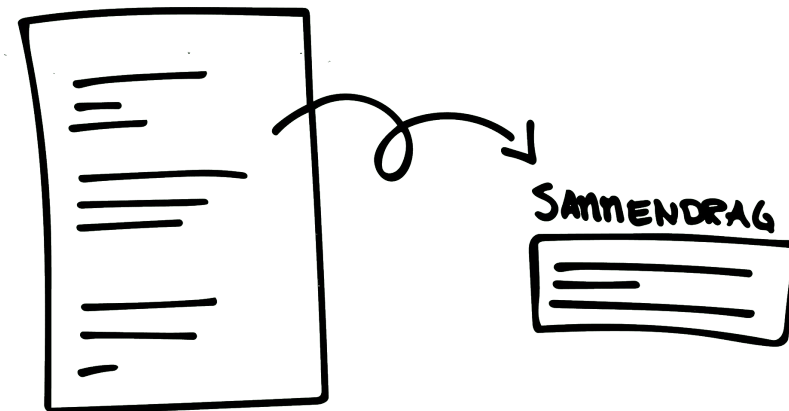
- Kontaktnettverk i en portal, der man kan melde seg som “spesialist” på et område
- “Kudos-likes” - trekke frem de gode eksemplene
- Funksjon med “like” og “dislike”/ tommel opp-tommel ned for dokumenter
- “Doku-tinder 1” - Koble folk og dokumenter: lærer hva du liker, og kobler deg med folk som liker det samme
- “Doku-Tinder 2” - Koble folk og dokumenter: Hvis du leser 5 like dokumenter som en annen spleises dere
- Knytte så mye som mulig opp mot person - ufarliggjøre og alminneliggjøre
- “Min gruppes arkiv” - med tagger, favoritter og notater for min arbeidsgruppe
- En funksjon med “andre som leste dette, leste også..”
- Vise frem “den personen som kan mest om tema x..”
- Personalisering som en viktig gulroteffekt - gi og få likes som på Facebook, og vise antall visninger
- En felles adressebok for staten med mulighet til å tagge hverandre

3.4

Automatisk generering av sammendrag

Et verktøy som genererer et sammendrag av dokumentet, slik at lesere raskt forstår essensen

- Generere sammendrag av *flere* dokumenter innenfor samme tema eller om en sak



3.4

Automatisk generering av sammendrag

- Et verktøy hvor man kan laste opp ett eller flere dokumenter, så genereres et sammendrag basert den kunnskapen.
- Sammendrag basert på tema: “Hva sier denne rapporten om forurensning? Eller alle rapporter i 2018?”
- Sammendraget som genereres sørger for at det er søkbart med riktige emneord.

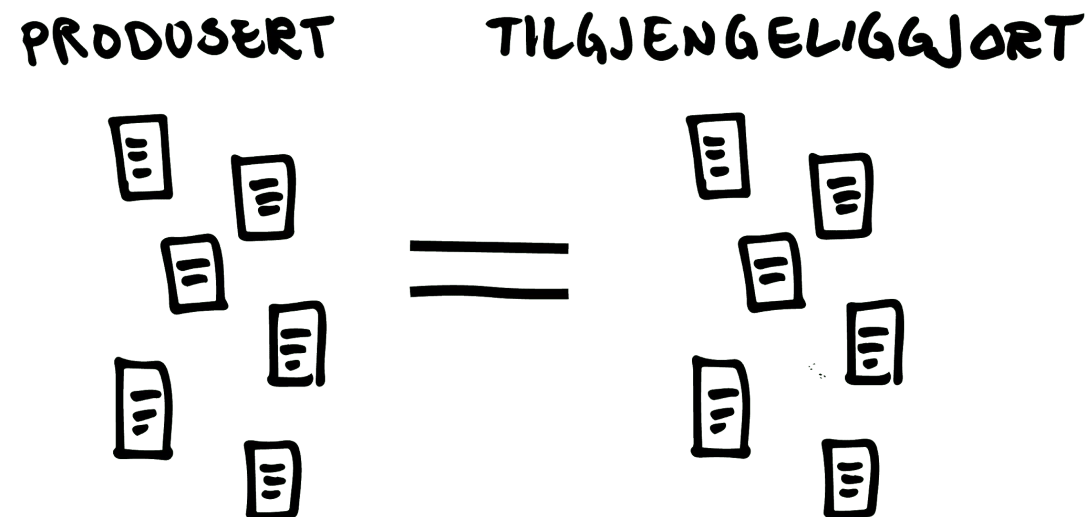
**4.
Ett sted for avlevering,
automatisk høsting og
integrasjon med arkiv**

4.1

Standardisert publisering og automatisk innhøsting

Tilgjengeliggjøre alt av kunnskap ved å automatisk samle inn og publisere gjennom en enkel felleløsning for alle virksomheter

- Standardisere publiseringsprosessen ved at alle benytter ett og samme verktøy
- Automatisk innsamling av kunnskap som ligger spredt på ulike nettsteder
- Sikre at alt blir tilgjengeliggjort “by default”



4.1

Standardisert publisering og automatisk innhøsting

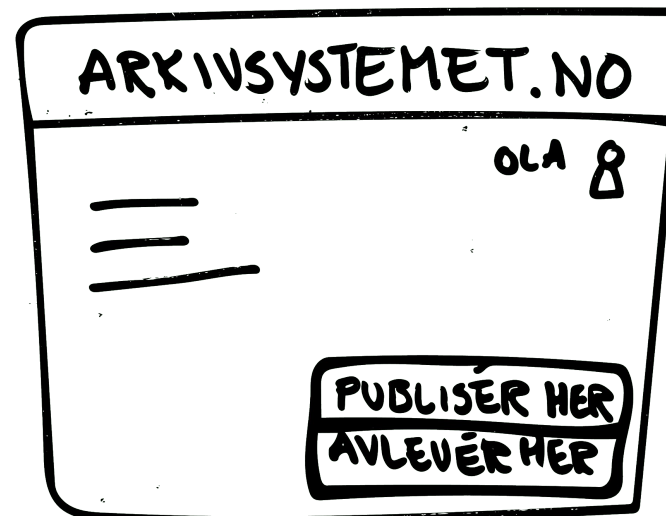
- Hente dokumenter fra offentlige nettsider for å samle og offentliggjøre.
- Standardisere publiseringsprosesser - alle statlige virksomheter gjør det likt.
- Sentral produksjonsløsning for innhold = klargjort for publisering. Med lokale tilpasningsmuligheter.
- Default er at alt blir publisert, man må evt. “av-publisere”.
- Ett løp fra produksjon til publisering som ivaretar type dok., fagområde, metadata og maltype.
- Danne en folder/rom for alt som publisere
- Ett sted hvor alle kunnskapsdokumenter lagres, slik at andre tjenester kan hente data der for publisering.
- Avtale med alle statlige virksomheter at alle lagrer dokumenter på identisk måte.
- Gjøre det så enkelt å publisere at man kan gjøre det selv.
- Publiseringsløsningen bør ha en funksjon som automatisk pliktavleverer og lagrer i arkiv.
- Automatisk tilgjengeliggjøring av dokumenter med utsatt offentlighet.
- Krav om publisering på egne nettsider. Deretter automatisk høsting.

4.2

Tilrettelegge for avlevering og publisering i arkivsystemet

Gjøre det enkelt for folk å tilgjengeliggjøre kunnskapsdokumenter ved å kunne arkivere, avlevere og publisere på samme sted

- En knapp i arkivsystemet med mulighet for å avlevere til Nasjonalbiblioteket
- Et felles arkivsystem på tvers av virksomheter
- “Rebrande” arkivet fra å være et sted hvor kunnskap går inn, til et sted hvor kunnskap kommer ut



4.2

Tilrettelegge for avlevering og publisering i arkivsystemet

- En knapp i arkivsystemet hvor man kan avlevere til Nasjonalbiblioteket.
- Arkiv legger til rette for publisering og gjenfinning. Benytter vanlige arkivnøkler og metadata.
- “One-click” publisering og avlevering “kryss av for hvor dette dokumentet skal lastes opp”.
- “Dokument-generator” med automatisk formatering, arkivering og avlevering til NB.
- “Rebrande” arkivet til å bli mer ut enn inn.
- Bruke arkivet mer aktivt som en kunnskapskilde. “Arkivet er din største læringsbok”.
- Automatisering av avlevering knyttet til journal.
- Interne arkivsystem varsler NB hver gang et kunnskapsdokument blir arkivert.
- Et nasjonalt operativt arkiv a lá Nasjonalt Vitenarkiv.
- Øke bevisstheten og forståelsen for verdien av å pliktavlevere og publisere.

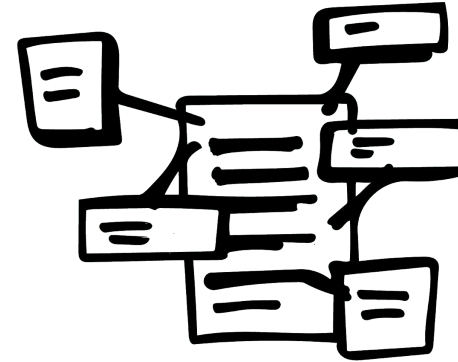
**5.
Felles standarder som
utvikles og forvaltes:
dokumenter, metadata,
autoritetsregister**

5.1

En felles standard for dokumenter

Etablere en standard for dokumenter som gjør det mulig å skille innhold fra presentasjon, og lenke permanent til deler av tekst

- Forvalte en standard for struktur og lagring av dokumenter
- Et masterdokument som kan deles opp i fragmenter og gjenbrukes
- Faste permalenker til alle dokumenter slik at de er enkle å dele med andre og finne igjen



<http://www..>

5.1 En felles standard for dokumenter

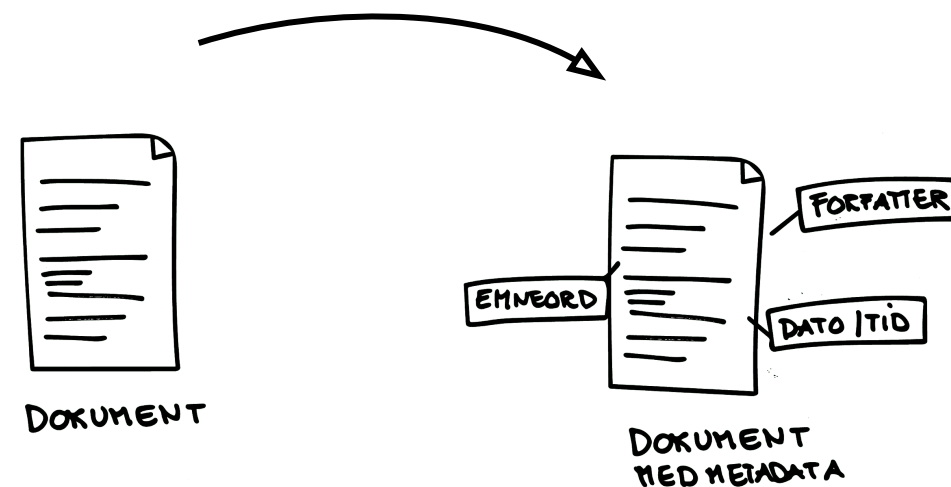
- Faste URL-lenker slik at man alltid kan finne igjen dokumentet.
- 1) Lage XML-fil med bits-formatering 2) importere i felles database 3) hente ut der det trengs i API.
- DLT (Distributed ledger) på fakta eller påstander.
- Alle saker får en ID som gjør det mulig å koble dokumentene sammen.
- Bryte opp et dokument i elementer (for eksempel rådata, avsnitt, kilder) som hver får sitt eget økosystem med linker, historikk etc.
- En felles plattform med åpne API'er som lar tredjeparter utvikle løsninger og tilleggstjenester.
- Ett masterformat som kan generere mange ulike malformater. Web, mobil, PDF osv.
- GiT for kunnskapsproduksjon - open source modellen med maintainer, versjonering, upstream, merge, pull req's.
- En enkel måte å merke tekst til "auto referanse-liste" med dyplenke.
- Skille skrivning fra formatering i kunnskapsproduksjon.
- Pensumliste og referanser i metadata.
- Åpent vs. låst dokument - åpent format kan fortsatt redigeres i "edit-mode", mens låst format kan ikke endres på. Åpent format kan inneholde interne metadata som ikke er ment for offentligheten.

5.2

Formalisere metadata og emneordslister

Gjøre det enklere for folk å tagge dokumentet med riktige emneord, og generere metadata

- Nasjonale emneordslister med de mest brukte/viktigste emneordene
- Automatisk generering av metadata til dokumentet ved hjelp av kunstig intelligens
- Danne autoritetsregister for alle personer og virksomheter



5.2

Formalisere metadata og emneordslister

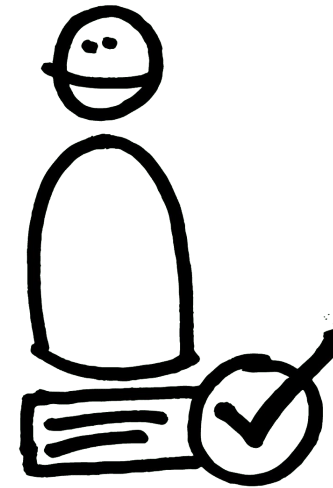
- Etablere enkle regler for tagging og metadata.
- Automatisk generering av metadata ved hjelp av AI.
- Bruke AI til å hjelpe med å tagge, for eksempel foreslå “det mest brukte ordet”.
- Automatisk metatagging: sted, oppdragsgiver, produsent mm.
- Nasjonale/internasjonale standarder for klassifisering. Metadata som legges i maler.
- Desentralisere autentisering, og muligheten til å tagge lengre ned enn arkiv mot autentiseringsregister.
- Metadataene omfatter lenker til andre dokumenter. I for eksempel en saksgang eller innenfor et område.
- Automatisk henting av “faste” metadata som organisasjon, forfatter og dato/tid.
- Etablere gode autoritetsregistre.
- Opprette “Statens emneordskontor” - har gjeldende lister, og hjelper til med å bruke riktige emneord.
- Nasjonalbiblioteket drifter en nasjonal stikkordsliste.
- Bruke felleskomponenter for alt det er verdt! Som for eksempel nasjonale autoritetsregistre.

5.3

Autentisering av personene bak dokumentet

Identifisere og formidle hvem som er produsent og/eller forfatter av et kunnskapsdokument

- Automatisk autentisere brukerne ved pålogging på sine systemer (ID-porten)
- Dokumentets tilhørende metadata omfatter personer og virksomheter som har bidratt



5.3

Autentisering av personene bak dokumentet

- Informasjonen om hvem som har produsert dokumentet gjøres kjent for andre
- Metadataene omfatter personer og virksomheter som har bidratt til å produsere dokumentet “Få frem menneskene bak teksten”.
- Autentisering via ID-porten: brukere slipper å fylle inn basisinfo
- Autentisering ved automatisk pålogging. Formidle hvem som har skrevet dokumentet, og når dokumentet er fra.

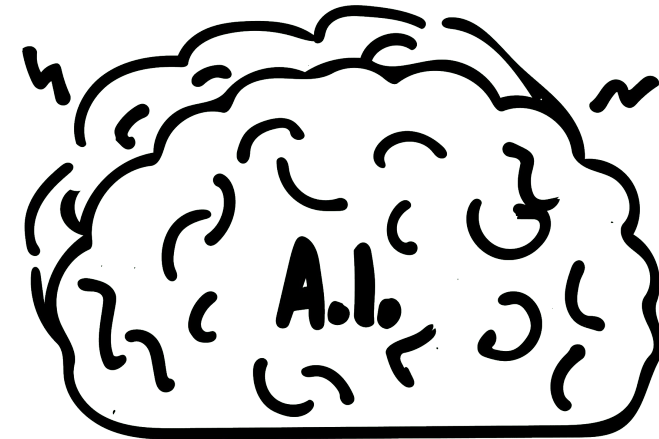
**6.
Utvikling og bruk av
maskinlæring og kunstig
intelligens**

6.1

Tilrettelegge for kunstig intelligens

Bruke kunstig intelligens for blant annet å gjøre det enklere å lage et “gjenfinnbart” dokument, og for å gjøre det lettere å oppdage og forstå relevante dokumenter

- AI-basert generering av en god dokumentstruktur
- Automatiske forslag på metadata og emneord til et dokument
- Bygge maskinlæringskomponenter som kan gjenbrukes i offentlig sektor



6.1 Tilrettelegge for kunstig intelligens

- Bygge maskinlæringskomponenter som kan gjenbrukes.
- Bygge et offentlig kunnskapsunivers basert på AI.
- Deep mining verktøy.
- Bruke AI til å automatisk generere et sammendrag av et dokument.
- Bruke AI til å automatisk tagge riktige emneord og generere metadata til et dokument.
- Ai-basert generering av korrekt dokumentstruktur. Med automatisk kvalitetssikring.
- Lage en “robot” som går gjennom samtlige av alle dokumenter som er tilgjengelig i dag, og gir en generell anbefaling om publisering.

Utkast til konseptuelt teknisk målbilde

Brukere + Teknologi + Forvaltning

Kudos: Digital samling og deling av kunnskapsdokumenter i offentlig sektor

Kudos

 Direktoratet for
økonomistyring



DSS



Nasjonalbiblioteket

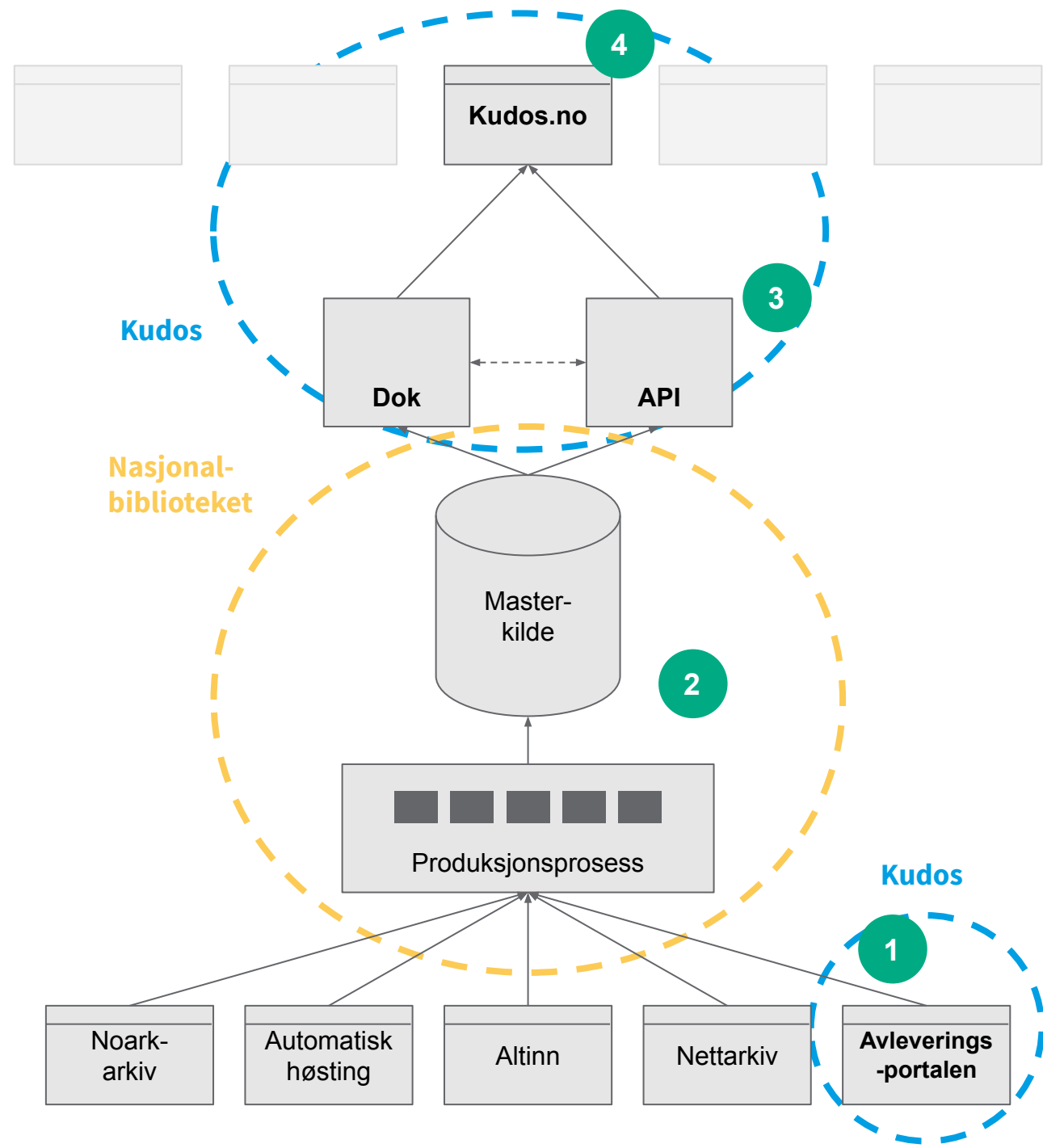
live|work

pwc

Konseptuelt teknisk mål bilde

- 1** Dokumenter høstes fra flere kilder, enten automatisk ved avlevering til arkiv, ved høsting på nett eller manuelt gjennom innsending via Altinn eller Evalueringsportalen
- 2** Kunnskapsdokument prosesseres for lagring og berikes (blant annet med metadata) i henhold til Nasjonalbibliotekets sin prosess, før de langtidslagres i masterkilde
- 3** Et system for systemgrensesnitt (API) og tilgjengeliggjøring av dokumenter (Dok) tilbyr funksjonalitet for å søke, koble, tagge, interagere og hente ut kunnskapsdokument på flere format.
- 4** Et nettsted lages som en referanseimplementering av systemgrensesnittet, men andre offentlige og private nettsted kan også bruke systemet.

Kudos



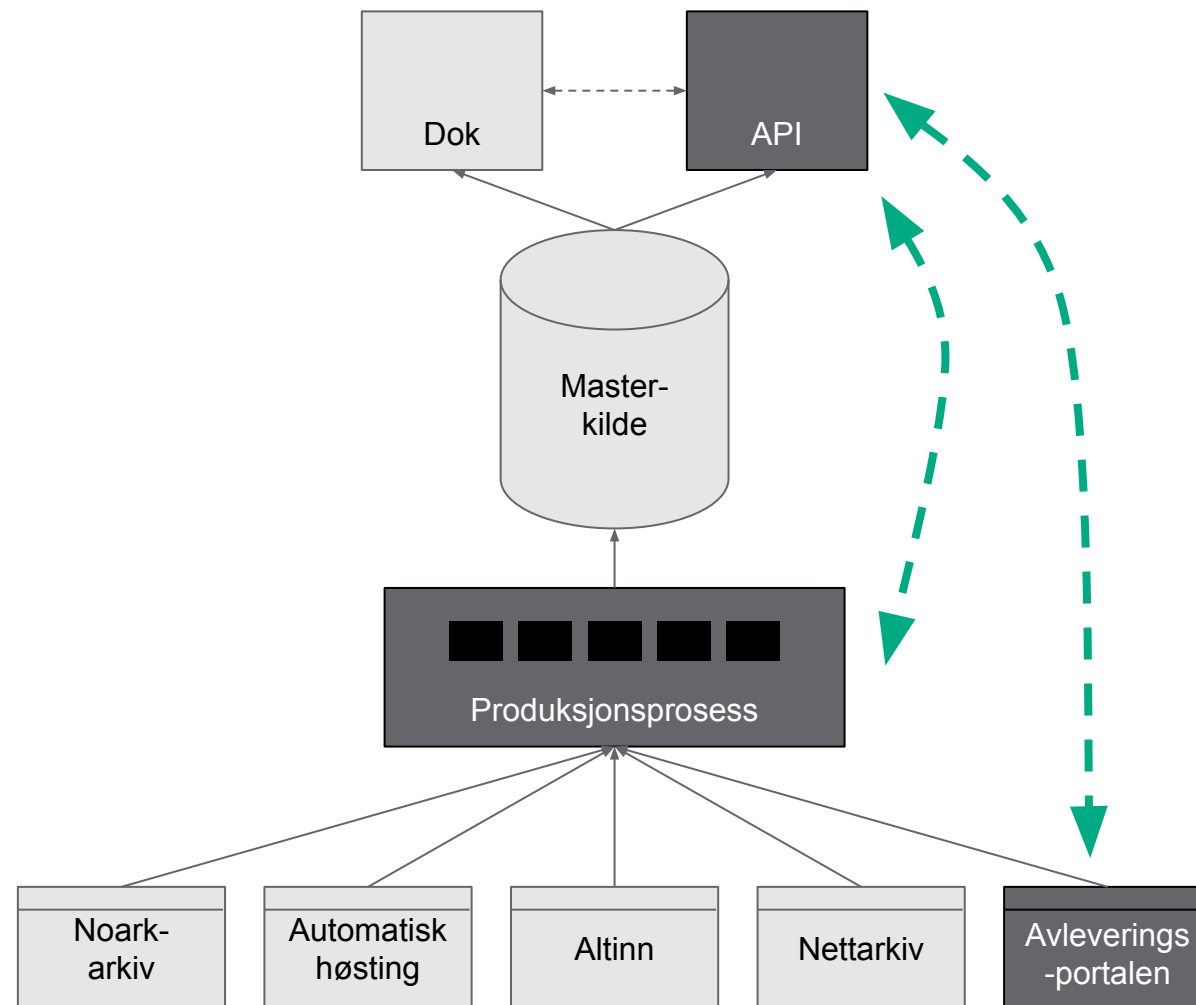
Lage og avlevere dokumenter

Dokumenter høstes fra flere kilder, enten automatisk ved avlevering til arkiv, ved høsting på nett eller manuelt gjennom innsending via Altinn eller Evalueringsportalen.

Funksjonalitet for å tagge dokumenter med emneord, trekke ut sammendrag, kontrollere eller bistå med struktur lages i systemet med systemgrensesnitt, men tilgjengeliggjøres til avleverende system og/eller Nasjonalbiblioteket sin produksjonsprosess.

Ved dokumentavlevering kan det stilles sterke eller svake krav på format. Word-maler kan brukes, enten basert på standard hierarki eller et helt eget format. Alternativt kan et system lages som tolker de dokumenter som lastes opp, basert på en master og/eller læring av historiske dokumenter av samme typ. Dokumentene må lagres både i henhold til Nasjonalbibliotekets retningslinjer for langtidslagring og syntaktisk og semantisk prosessering.

Kudos

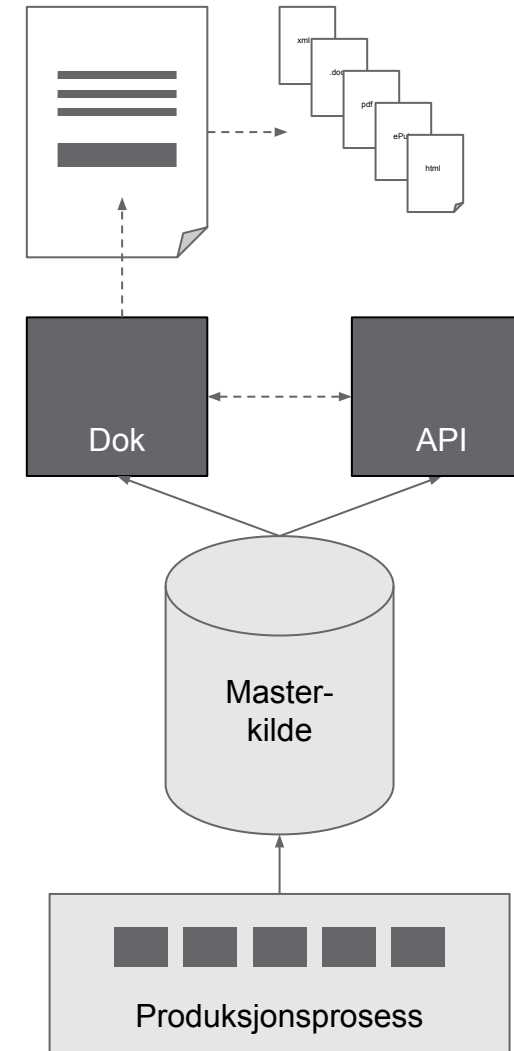


Systemgrensesnitt og evige dokumenter

Et system (dokumentsystemet) tilgjengeliggjør flere versjoner av hvert dokument, for eksempel : HTML, PDF, ePub eller Word. Hvert dokument skal til enhver tid ha en gjeldende versjon og en evig, unik URL/identifikator.

Systemgrensesnitt inneholder tjenester for å berike, bistå og kontrollere kvalitet i dokumenter som leveres inn. I tillegg har det funksjonalitet for søk, å se sammenheng mellom ulike dokumenter, samt en ekstern kvalitets- og berikningsloop.

Disse funksjonene bruker maskinlæring og annen artifiisiell intelligens for *Natural Language Processing* (NLP), i tillegg kan annen AI benyttes for å tolke og anbefale struktur.



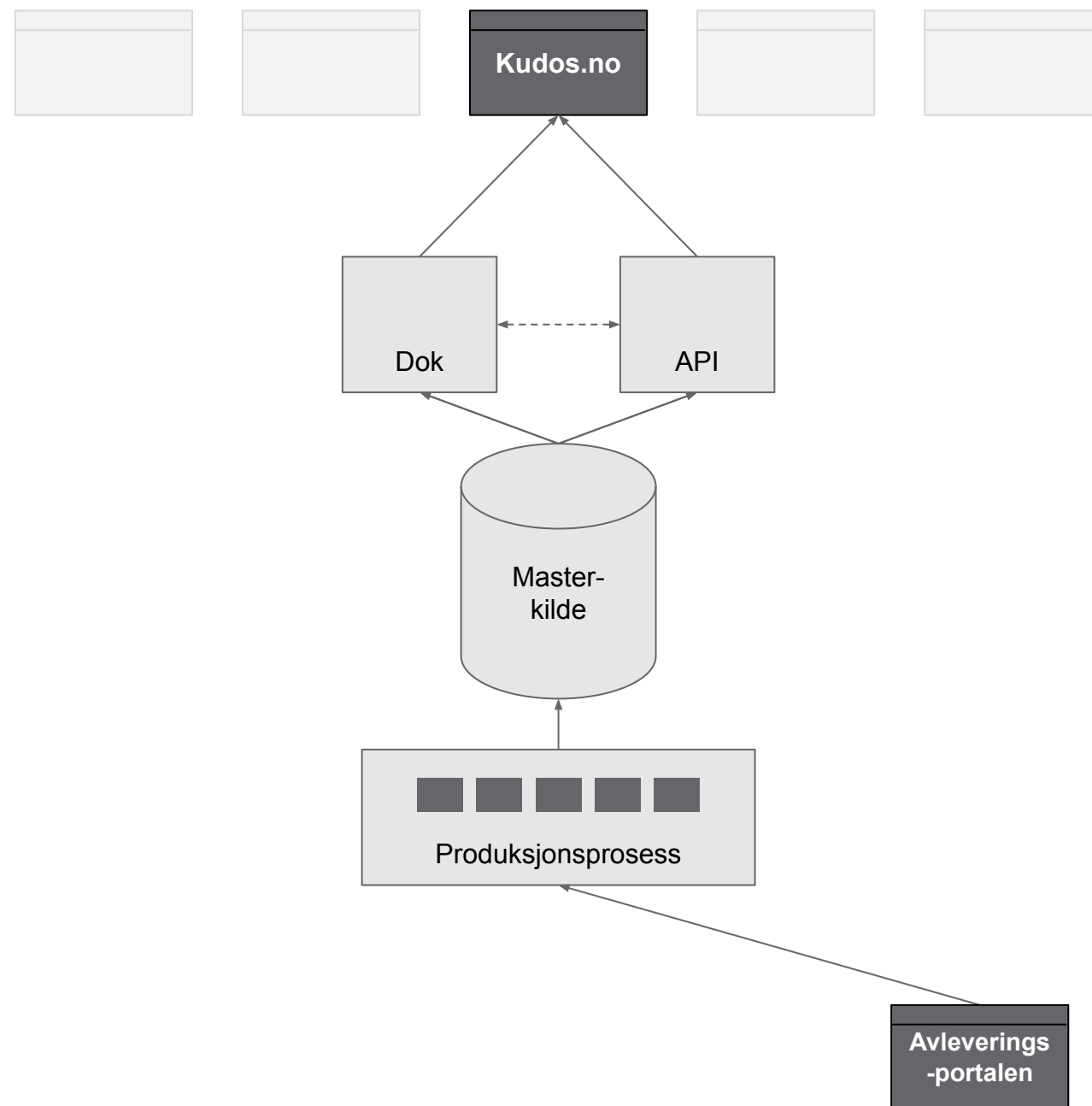
Nettsted for avlevering og tilgjengeliggjøring

En avleveringsportal brukes for å få online veiledning, prosessbeskrivelser og laste ned maler i tillegg til å laste opp dokumenter. En mulig funksjonalitet er en online verktøy for å skrive rapporter, som kan ta utgangspunkt i et opplastet dokument.

Et nettsted bygges som en referanseimplementasjon av systemgrensesnittet. Det kombinerer de funksjoner som tilbys for å finne og sortere kunnskapsdokumenter, men i tillegg kan det ha redaksjonelt innhold og sosiale funksjoner.

Nettstedet kan inneholde nye former av for visning av saker og sammenheng mellom saker, for eksempel tidslinjer eller visuelle relasjonsdiagram.

Teknisk sett kan disse to nettstedene være samme system, men det kan også være separate.





Inspirasjon

Kudos

 Direktoratet for
økonomistyring



DSS



Nasjonalbiblioteket

live|work


pwc

IRIS.AI Home Product Solutions Team Initiatives Blog Contact

FREE SIGN UP LOG IN

Research discovery with artificial intelligence

Go from millions of documents to a precise reading list in just two days.

LEARN MORE TRY THE FREE TOOL

TODAY VISION

SCROLL DOWN

SITEMAP CREDITS

f t in

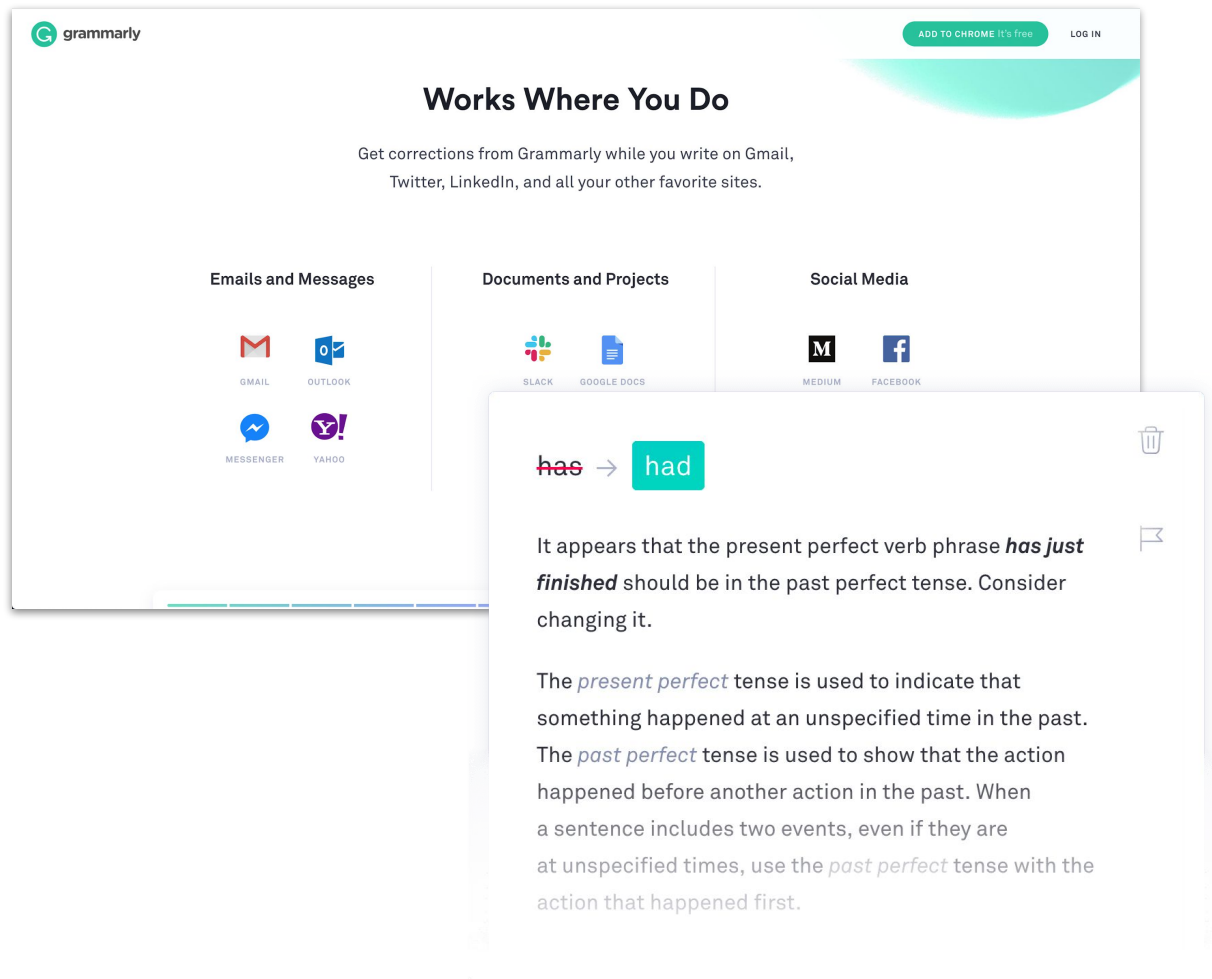
Hva er det:

- En tjeneste som samler og tilgjengeliggjør forskningsbasert kunnskap.

Hvorfor er det relevant for kudos:

- Samler og tilgjengeliggjør store mengder kunnskap ved hjelp av kunstig intelligens.
- Utviklet av et firma som holder til i Stavanger.

Grammarly



Kudos

Hva er det:

- Tjeneste som hjelper deg å skrive god engelsk (formuleringer, ordvalg, struktur, ikke bare «vanlig stavekontroll»)

Hvorfor er det relevant for kudos:

- Virker i mange av de ulike programmene og tjenestene folk skriver i - det er opp til brukeren hvor de vil skrive

Smartlawyer



Om SmartLawyer Brukerveiledning FAQ [Kom i gang](#)

Forenkler ditt skrivearbeid

- ✓ Oppslag i lover, forskrifter og høyesterettsavgjørelser mens du skriver i Word
- ✓ Kvalitetssikret med noter fra Norsk Lovkommentar
- ✓ Kopier og lim inn lovttekst rett i dokumentet

[Les mer](#)



SmartLawyer Writer

Slik fungerer det

Kudos

Hva er det:

- Oppslag i lover, forskrifter mm mens du skriver i word

Hvorfor er det relevant for kudos:

- Kan hjelpe oss i å få produsert gode kunnskapsdokumenter fra starten i produksjonen

SMMRY



Summarize my text in sentences.

SMMRY summarizes text to save you time.

Paste an article, text or essay in this box and hit summarize; we'll return a shortened copy for you to read.

You can also summarize PDF and TXT documents by uploading a file or summarize online articles and webpages by pasting the URL below...

Upload a file,

Or paste a URL here.

SETTINGS

SUMMARIZE

[SUMMARIZE](#) | [ABOUT](#) | [API](#) | [PARTNER](#) | [BOOKMARK WIDGET](#) | [CONTACT](#)

[REGISTER](#) | [LOGIN](#)

© 2019 Smmry.com

Kudos

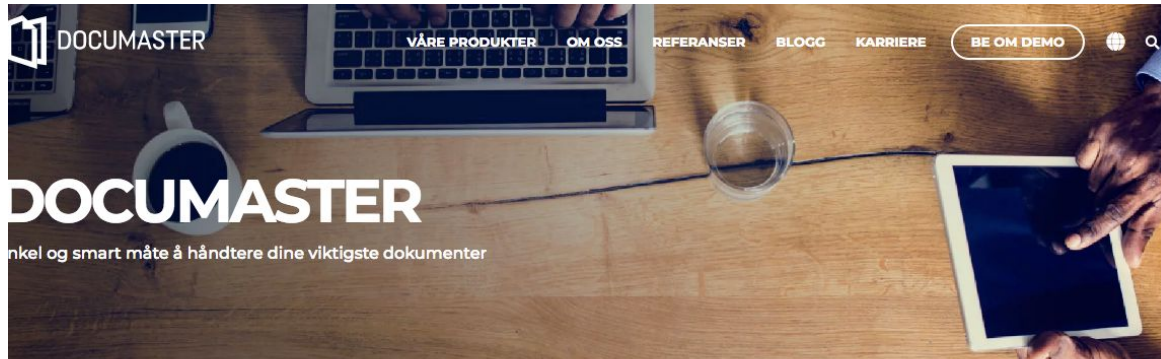
Hva er det:

- En tjeneste som lager oppsummeringer av dokumenter eller nettsider.

Hvorfor er det relevant for kudos:

- Flere brukere vi har snakket med har uttrykt et sterkt behov for oppsummeringer av kunnskapsdokumenter, siden man sjelden har tid til å lese hele dokumentet.

Documaster



Documaster er for filer du ikke kan minste, for eksempel kontrakter, HR-filer, teknisk dokumentasjon og viktige beslutninger.

Nå kan du administrere små eller store mengder av dokumenter på en enkel og sikker måte.

Documaster er enkelt, smart og annerledes.



Kudos

Hva er det:

- Dokumenthåndtering, arkiv, digitalisering, migrering

Hvorfor er det relevant for kudos:

- Har kanskje løsninger vi kan bruke eller bli inspirert av

Retriever



Medieovervåkning og analyse

Vet du hva som skrives og sies om deg og dine interesser i media for tiden?

Kudos

Hva er det:

- Overvåker media. Lager mediaklipp og analyse.

Hvorfor er det relevant for kudos:

- Har kanskje teknologi for å fange relevant informasjon og publisere ut.

New York Times

ENGLISH ESPAÑOL 中文

Subscribe Now Log In

Thursday, March 21, 2019 Today's Paper

World U.S. Politics N.Y. Business Opinion Tech Science Health Sports Arts Books Style Food Travel Magazine T Magazine Real Estate Video

Your Thursday Briefing
Let us help you start your day.

Listen: 'Modern Love' Podcast
Catherine O'Hara reads an essay about jealousy and a GPS.

The 'In Her Words' Newsletter
We explore the psychology that keeps men in positions of power.

S&P 500 -0.29% ↓
Dow -0.55% ↓
Nasdaq +0.07% ↑
6°C
1° F
Førnebu, Norway

MOSQUE ATTACKS
New Zealand Announces Ban on Weapons Used in Massacre That Killed 50

Prime Minister Jacinda Ardern said all military-style semiautomatic weapons and all high capacity ammunition magazines would be outlawed.

The country's plan, which comes six days after attacks on two mosques, stands in contrast to the resistance to similar calls for restrictions in the U.S.

3h ago 104 comments

The police charged the mosque attack suspect with murder for the death of a person who was still alive.

1h ago

BOEING CRASHES
Confusion, Then Prayer, in Cockpit of Doomed Lion Air Jet

On Oct. 29, a Boeing 737 Max 8 dived into the sea in Indonesia after 12 minutes in the air. A second jet of the same model crashed in Ethiopia this month.

Investigators who listened to the voice recording from that first flight described the sounds in the cockpit as the crew fought to take control.

9h ago 728 comments

PRESIDENT TRUMP
Months After McCain's Death, Trump Renews Attacks on Him

Standing in front of a military audience at a tank plant, President Trump said that he gave Senator John McCain "the funeral he wanted, and I didn't get 'thank you.'"

Mr. McCain, a former prisoner of war, died in August of brain cancer. "I have to be honest, I've never liked him much," Mr. Trump said.

6h ago

Opinion

Gail Collins
Well, Socialism Couldn't Give Us Trump
What this country needs is a president who knows how to default.
10h ago 155 comments

The Editorial Board
What Happens When Lawmakers Run Out of Abortion Restrictions to Pass
Many states are suddenly considering heartbeat bills. That's no accident.
10h ago 97 comments

Jennifer Finney Boylan
I Wasn't Crazy. The World Really Was Getting Darker.

The Editorial Board
Condemned to Repeat the History of Bank Failures?

Justin Gillis
Fewer Than 500 Voters Could Decide the Energy Policy of the United States

Thomas B. Edsall
Can Beto Beat Trump?

Paul Krugman
Holy Voodoo, Batman!

Eugene R. Fidell and Stephen I. Vladeck
Stop Treating Those Who Serve Like Second-Class Citizens

Nicholas Kristof
New Zealand's Dealing With Its Gun Problem. When Will We?

J.J. Prescott and Sonja B. Starr
The Case for Expanding Criminal Records

Farhad Manjoo
The White-Extinction Conspiracy Theory Is Bonkers

A community-led vigil in tribute to victims near Al Noor Mosque in Christchurch, New Zealand, on Wednesday. Adam Osato for The New York Times.

President Trump continued his criticism of the late Senator John McCain during a speech at a tank plant in

Hva er det:

- Publiserer nyheter

Hvorfor er det relevant for kudos:

- har teknologi og redaksjonell håndtering som knytter historisk bibliotek til nyheter.

WARC

WARC
BY ASCENTIAL

What we do Our clients Explore Contact us Rankings Try WARC today Log in

Let's save the world from ineffective marketing

Search now for the latest evidence, expertise and guidance on any marketing issue. Join thousands of marketers globally who use WARC to make their marketing more effective.

Try a search now: e.g. "social ROI", "shopper marketing" or "brand purpose"

Get a demo
Do I subscribe
News sign-up
Sample report

Knowledge Intelligence Benchmarks Insights Data

Gain knowledge and know-how

Unbiased advice on almost any advertising issue

- Best practice and evidence on key issues from expert practitioners
- Distilled wisdom from effective brands to support your judgments
- Used by the world's top five largest advertising groups and brands

Learn more Get a demo

WARC Effective 100 report

Kudos

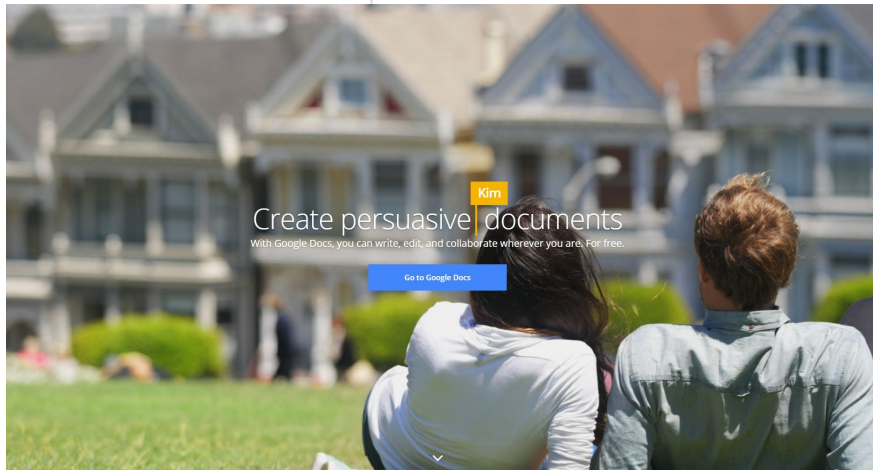
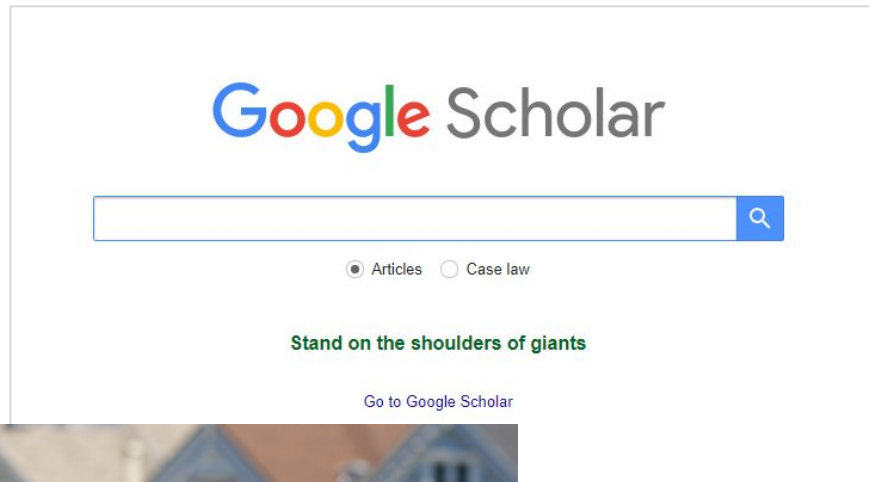
Hva er det:

- Står for World Advertising Research Center
- Samler kunnskap om markedsføring og kommunikasjon

Hvorfor er det relevant for kudos:

- Database med alle publiserte case-studies globalt og innenfor samtlige produkt og tjeneste -kategorier
- Har blant annet oppsummeringer om diverse områder og kategorier som blir oppdatert med jevne mellomrom: "best practice", "What we know about..."

Google Scholar og Google Docs



Kudos

Hva er det:

- Lar deg søke i all verdens forskning

Hvorfor er det relevant for kudos:

- Forskningsrapporter og journaler - måten de er produsert på, "avlevert", og kunnskapen man søker etter - har mye til felles med offentlig kunnskap og -dokumenter.
- Hva om vi samarbeider med Google om å lage Google Gov
- Google Docs for samskriving.

Diverse sosiale medier



Kudos

Hva er det:

- Twitter, Facebook, LinkedIn etc

Hvorfor er det relevant for kudos:

- En lang rekke funksjoner som kan være aktuelt for Kudos, for eksempel med tanke på:
 - Samskriving
 - Tilbakemelding
 - Anbefalinger
 - Forfatter autentisitet
 - Nyhetsoppdateringer
 - Rating og relevans

Ps. Fargen blå er litt oppbrukt

Vox Media Chorus

Collaborative Storytelling

Chorus's dynamic story editor lets writers and editors work simultaneously within stories, with version control to preserve previous drafts.



Kudos

Hva er det:

- CMS-plattform for publisering til *mange* plattformer - hvor brukerne er

Hvorfor er det relevant for kudos:

- Nyheter og artikler konsumeres i dag på dedikerte nettsted, i sosiale medier, epost, etc.
- For å fortsette være relevante fokuserer medieprodusenter på å finne brukerne hvor de er
- Funksjoner å ta inspirasjon fra:
 - Publisering på mange plattformer og formater
 - Søkmotoroptimering
 - Verktøy for engasjering og moderering av lesere
 - Samskrivning av artikler
 - Fleksible maler
 - Versjonskontroll
 - Data-driven optimering

Solr - learning to rank

🏠 Solr Ref Guide 6.6

Solr Website [🔗](#)

Other Formats ▾

Solr Resources ▾

search...

Apache Solr Reference Guide

About This Guide
Getting Started ▾
Upgrading Solr
Using the Solr Administration User Interface ▾
Documents, Fields, and Schema Design ▾
Understanding Analyzers, Tokenizers, and Filters ▾
Indexing and Basic Data Operations ▾
Searching ▾
Overview of Searching in Solr
Velocity Search UI
Relevance
Query Syntax and Parsing ▾
Faceting ▾
Highlighting
Spell Checking

Learning To Rank

On this Page

- Concepts
 - Re-Ranking
 - Learning To Rank
 - Training
- Quick Start Example
 - Uploading Features
 - Extracting Features
 - Uploading a Model
 - Running a Rerank Query
 - External Feature Information
 - Training Example
- Installation
- Configuration
 - Minimum requirements
 - Advanced Options
- Lifecycle
 - Feature Stores
 - Models

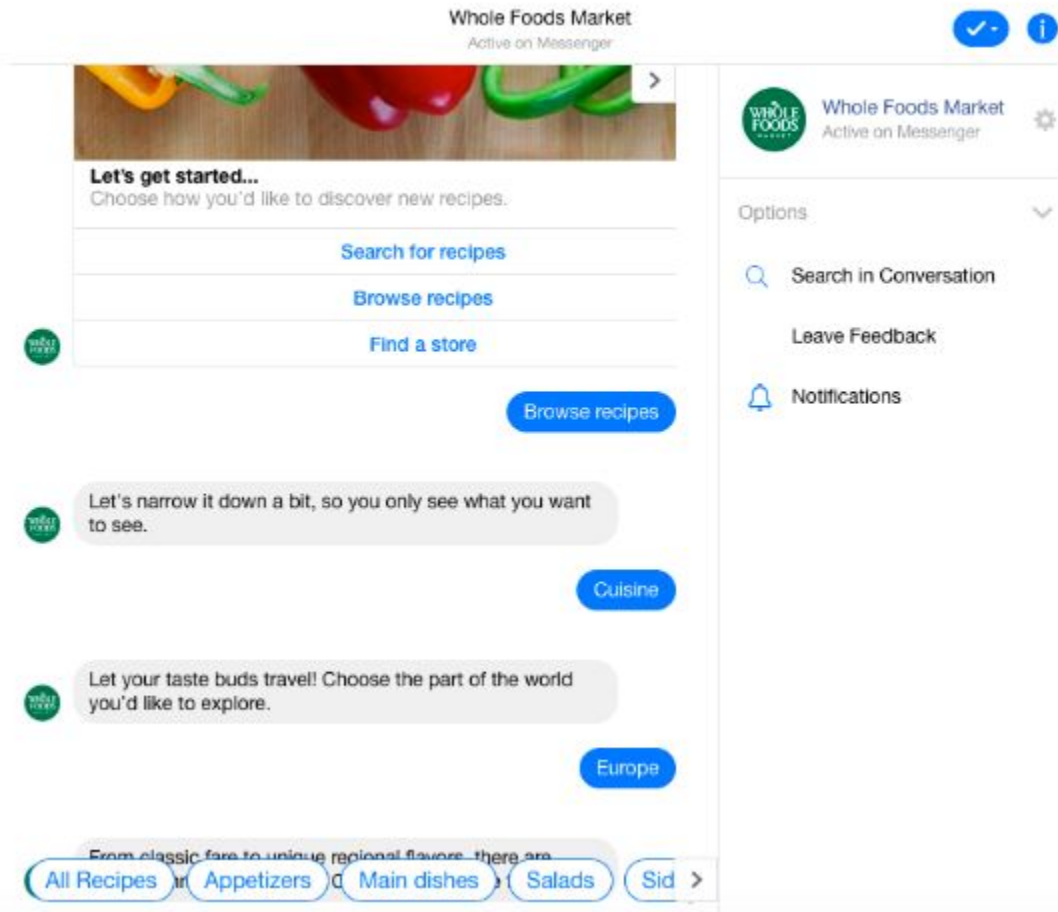
Hva er det:

- Maskinlæringsbasert søk motorteknologi for dokumenter

Hvorfor er det relevant for kudos:

- Apache Solr og Lucene er det mest brukte søk motorbiblioteket for selvstendige applikasjoner
- Learning to rank er en maskinlæringsbasert metode for å få bedre søk resultat enn klassisk rangering på nøkkelord
- Solr/Lucene har siden 2015 en Learning to rank-modul for å implementere maskinlæringsbasert rangeringsmodeller som lærer av brukerne

Whole Foods' Messenger chatbot



Kudos

Hva er det:

- Chatbot for oppskrifter og inspirasjon til matlagning

Hvorfor er det relevant for kudos:

- Chatbots kan brukes for å svare på vanlige spørsmål eller guide brukere gjennom en flyt uten å bruke menneskelige ressurser
- De kan også brukes for å møte brukere i andre plattformer enn hovedplattformer, feks. Facebook Messenger

api.data.gov



DATA TOPICS ▾ IMPACT APPLICATIONS DEVELOPERS CONTACT

API.DATA.GOV

API Docs API Key Signup

About api.data.gov

api.data.gov is a free API management service for federal agencies. Our aim is to make it easier for you to release and manage your APIs.

- [How It Works](#)
- [Features](#)
- [How To Participate](#)

How It Works

api.data.gov acts as a layer above your existing APIs. It transparently adds extra functionality to your APIs and helps deal with some of the repetitive parts of managing APIs.

handled by **api.data.gov**



Kudos

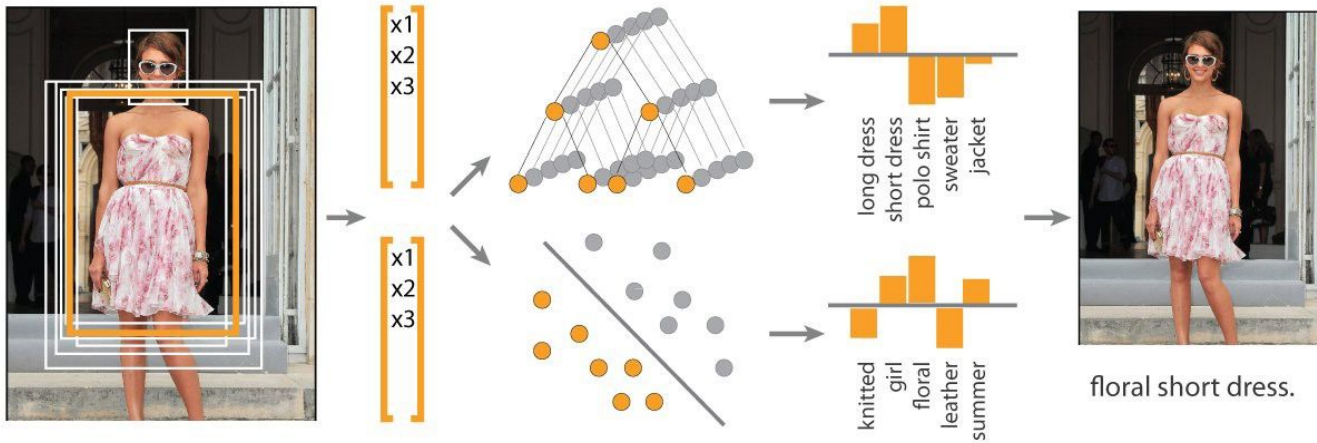
Hva er det:

- Hub for maskinell tilgang til offisiell, offentlig data

Hvorfor er det relevant for kudos:

- Brukere trenger data og dokumenter inn i sine systemer, alternativt ut fra sine systemer, dette bør de kunne gjøre så sømløst som mulig
- Kudos kan for eksempel ta imot dokumenter direkte fra kildesystemer, som MS Word, men da må det finnes et systemgrensesnitt (API) tilgjengelig

CNN klassifisering



Hva er det:

- Klassifisering av innhold med konvolusjonelle neurale nettverk

Hvorfor er det relevant for kudos:

- Konvolusjonelle neurale nettverk kan brukes for å klassifisere data, for eksempel bilder eller dokumenter.
- Det kan brukes for å foreslå eller automatisk berike dokumenter med kategorier
- Et direkte appliserbart eksempel er [klassifisering av nyhetsartikler](#)

“Det er forskjell på å kunne søke – og faktisk finne igjen noe”

Hvordan finner NRK egentlig tilbake til gammelt nyhetsmateriale blant 123.000 Dagsnytt-poster? Eller hvordan finner vi en sak fra Nitimen blant 3000 bevarte enkeltprogrammer? Hvordan finner vi noe som helst blant alt det som blir lagret?

“- Svaret er gjemt i begrepet *metadata*”

Origo-visjonen

Raskere Enklere Tilgjengelig

AutoMAGISK!

Brukervennlig for MEG - hele tiden!

Automatisk Effektivt!

Verdensklasse i historiefortelling

OQLT

NRK radioarkiv

Kudos

Hva er det:

OQLT – det automagiske søket!

Origo og OQLT fra NRK - Fra (Søke)problematikk fra til magi

Hvorfor er det relevant for kudos:

- Søk i mye data
- Løsningen ble laget slik at den skal fungere både på toppen av gammel systemstruktur og mot de nye komponentene.
- Et prosjekt vi kan dra erfaringer fra?

“Origo-visjonen er et ønske om å gjøre ting raskere, enklere, tilgjengelig for alle, modul oppbygd, med god og fleksibel arkitektur, effektiv, og automatisk . Men det har likevel vært automagisk som har blitt stående igjen som viktigste visjon.”

OQLT – det automagiske søket!

Potion var første system som fikk bygget inn Origo-visjonen om:

- et søk like enkelt som Google enlinje
- Finn.no’s venstrekolonne (filtersøk)
- innebygd avansert søk for arkivarer (men skjult for vanlige brukere)

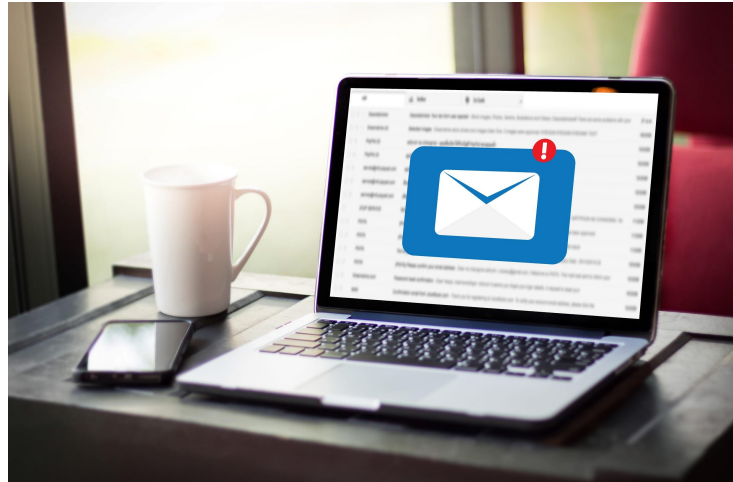
Origo Query Language Toolkit = OQLT (uttalt: okkult).

<https://nrkbeta.no/2017/03/01/nrk-bygger-infrastruktur-for-a-finne-igjen-programmene/>

eformidling, svar ut og e-innsyn

SvarUt-tjenesten

KS FIKS meldingformidler er en sentralisert løsning som formidler dokumenter mellom avsender og mottaker via ulike kanaler. Kommuner og andre kan benytte KS FIKS plattform. SvarUt benyttes for utgående post, mens SvarInn benyttes for innkommet post.



Hva er det?

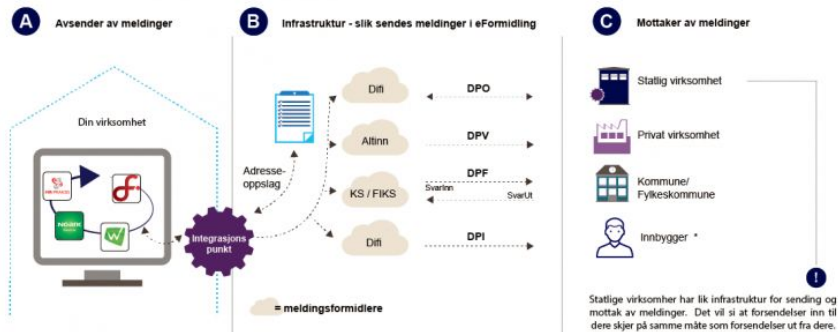
eInnsyn er ei felles publiseringsteneste for postjournalar til statlege verksemdar. Verksemdene nyttar publiseringsløysinga til å gjere sine egne postjournalar tilgjengelege på Internett for alle brukarar.

KS FIKS meldingformidler er en sentralisert løsning som formidler dokumenter mellom avsender og mottaker via ulike kanaler. Kommuner og andre kan benytte KS FIKS plattform. SvarUt benyttes for utgående post, mens SvarInn benyttes for innkommet post.

Hvorfor er det interessant for KUDOS

Saksbehandlere og virksomheter trenger ikke å ta stilling til hvordan meldingen skal bli sendt/distribuert

eFormidling håndterer den digitale logistikken. Verksemdene får et integrasjonspunkt i stedet for mange forskjellige integrasjoner slik som i dag. eFormidling bidrar til raskere digitalisering av meldingar/informasjon, og brukarar får raskare og enklare tilgang til informasjon. Kan disse løsningene tilpasses og gjenbrukes i KUDOS for rapporter mm - distribuere til f.eks NB og Riksarkiv?



DBpedia - et semantisk web nettsted

DBpedia

DBpedia

- Apply**
Explore current DBpedia projects and applications. Learn about interlinking and accessing DBpedia.
- Develop**
Develop amazing things with our DBpedia datasets and our API. Need support? Ask the DBpedia community, they will find a solution to your problem!
- Research**
Find current research papers, journal articles and conference contributions in this section.
- Join**
Get in touch with us. Become a member of the DBpedia Association, join our various committees or help to develop a language chapter.
- Contribute**
Check out DBpedia's career opportunities, our challenges, website contributions, Donation options and many more.

Explore DBpedia
Global and Unified Access to Knowledge.

Learn more

Hva er det?

DBpedia er et samarbeidsprosjekt mellom [Universitat Leipzig](#), [Freien Universitat Berlin](#) og [OpenLink Software](#) som har som mal a vinne strukturert informasjon fra [Wikipedia](#) og gjore det anvendbart i andre sammenhenger, for eksempel a kombinere innholdet med informasjon fra andre internett- og [web](#)-anvendelser.

Hvorfor er det relevant for kudos:

Eksempel pa bruk av lenkede data som kan lette gjenfinning av dokumenter om et onsket tema.

Teknologiske trender og utviklingstrekk

Grunnleggende teknologiske drivere relevante for Kudos

1

Analyse av stordata

Stadig større mengder data blir tilgjengelig og fra nye kilder, samtidig som nye teknikker muliggjør analyse av stordata

Driver:

- Billigere digital lagring
- Økt prosesseringskraft
- Nye teknikker for lagring, behandling og analyse av store datamengder

4 ZB
i 2011

44 ZB
i 2020

Det globale datavolumet vil doble seg annethvert år

2

Smarte algoritmer

Avanserte algoritmer, mer datakraft, større informasjonstilgang gir muligheter for smartere maskiner, virtuelle assistenter og kunstig intelligens

Driver:

- Maskinlæring og genetiske algoritmer
- Tingens internett
- Kunnskapsbaserte systemer



Innen 2025 vil prosesseringskraften tilsvarende en menneskehjerne koste under tusen dollar

3

Skytjenester

Dataprosessering, applikasjoner og datalagring levert som en tjeneste over internett senker investerings-terskelen for å utnytte teknologi

Driver:

- Raskere og mer utbredt internettilgang
- Billigere digital lagring
- Fremveksten av mobile flater



Det globale markedet for skytjenester har en forventet årlig vekst på 19,4 % til 141 milliarder dollar innen 2019

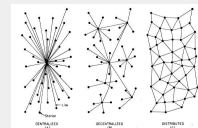
4

Dataintegration

Maskiner snakker sammen, med løse grensesnitt, som gjør at de blir en del av større, distribuerte systemer. Data hentes i kilden istedenfor å gå lang omvei.

Driver:

- API gateways
- Standardiserte formater
- Data integration hubs
- Microservice-arkitektur
- Blockchain



Antall systemer i distribuerte og desentraliserte nettverk øker eksponentielt

5

Mobile løsninger

Mobile løsninger blir stadig mer utviklet og gir brukeren tilgang til omfattende datakraft og nett uavhengig av lokasjon

Driver:

- Maskinvarer (harddisker, chips) er blitt mindre
- Mer energieffektive maskinvarer i kombinasjon med høyere batteritetthet



Dagens mobiltelefoner har mer datakraft enn NASA hadde tilgjengelig ved månelandingen i 1969

6

Sosiale medier

Internett og sosiale medier har skapt nye arenaer for interaksjon og deling mellom privatpersoner

Driver:

- Sosiale medier
- Bedre internettilgang
- Skytjenester
- Smarttelefoner



...har over 10 milliarder videovisninger per dag



...har mer enn 30.000 chatbots

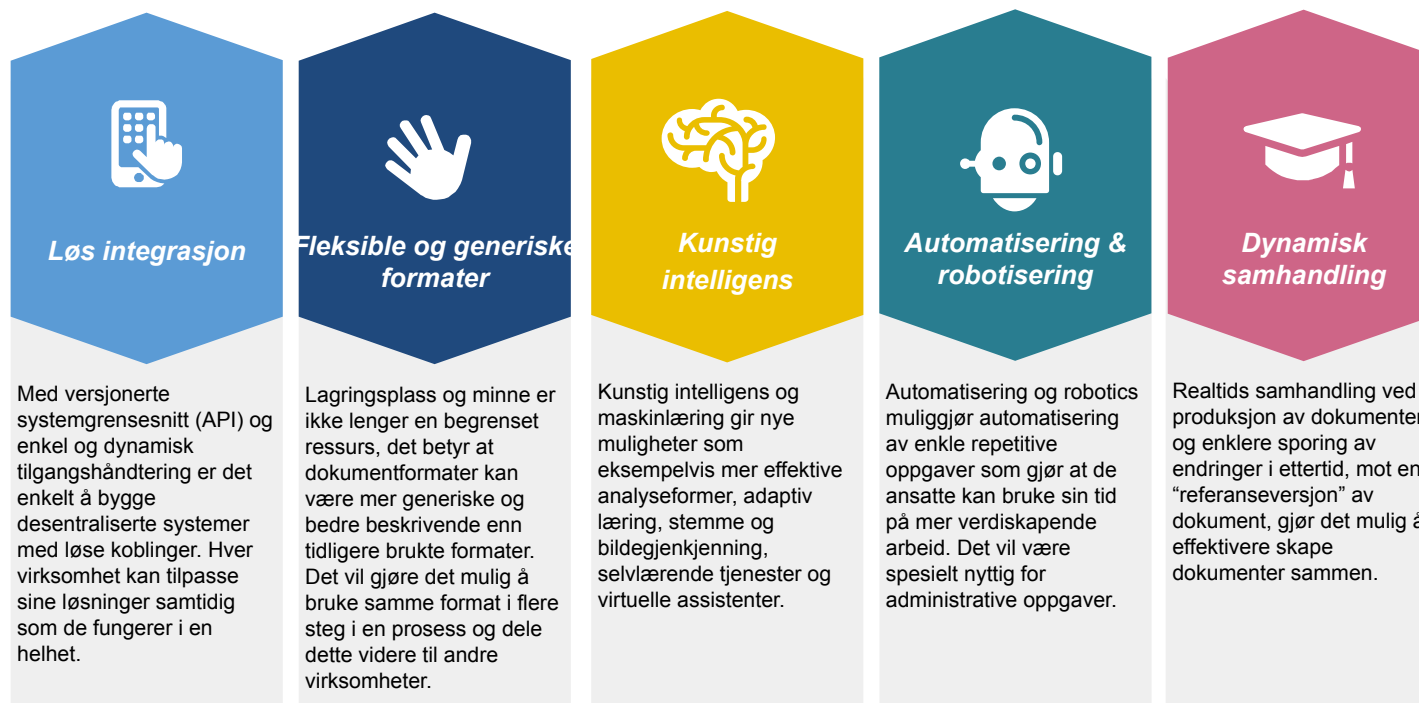


...2/3 av brukerne er innom mer enn 1 gang per dag



...har over 313 millioner brukere

Teknologitrender som er særlig relevant for neste produksjon av kunnskapsdokumenter





Løs integrasjon

Med versjonerte systemgrensesnitt (API) og enkel og dynamisk tilgangshåndtering er det enkelt å bygge desentraliserte systemer med løse koblinger. Hver virksomhet kan tilpasse sine løsninger samtidig som de fungerer i en helhet.





Fleksible og generiske formater

Lagringsplass og minne er ikke lenger en begrenset ressurs, det betyr at dokumentformater kan være mer generiske og bedre beskrivende enn tidligere brukte formater. Det vil gjøre det mulig å bruke samme format i flere steg i en prosess og dele dette videre til andre virksomheter.



Kunstig intelligens

Kunstig intelligens og maskinlæring gir nye muligheter som eksempelvis mer effektive analyseformer, adaptiv læring, stemme og bildegjenkjenning, selvlærende tjenester og virtuelle assistenter. Muliggjøre persontilpasning i en tjeneste gjennom smart bruk av tilgjengelig data.





Automatisering og robotisering

Automatisering og robotics muliggjør automatisering av enkle repetitive oppgaver som gjør at de ansatte kan bruke sin tid på mer verdiskapende arbeid.

Intelligent automatisering og robotisering spesielt, har et stort potensiale til å bedre det digitale tjenestetilbudet, redusere menneskelige feil og bidra til effektivisering og likebehandling.

Fysiske roboter kan også ivareta menneskelig arbeidskraft eller ha sosial interaksjon og oppgaver som de lærer til.





Dynamisk samhandling

Realtids samhandling ved produksjon av dokumenter og enklere sporing av endringer i ettertid, mot en "referanseversjon" av dokument, gjør det mulig å effektivere skape dokumenter sammen.





Kudos

 Direktoratet for økonomistyring



DSS



Nasjonalbiblioteket

live|work


pwc