

Estlands digitalisering av offentlig sektor

Hva kan Norge lære?

Anders Mærøe

Prokom Sem & Stenersen 



Anders Mærøe

Rådgiver innen digitalisering - Sem & Stenersen Prokom

*Mastergrad fra Tallinn University of Technology - innen
e-Governance Technology and Services.*

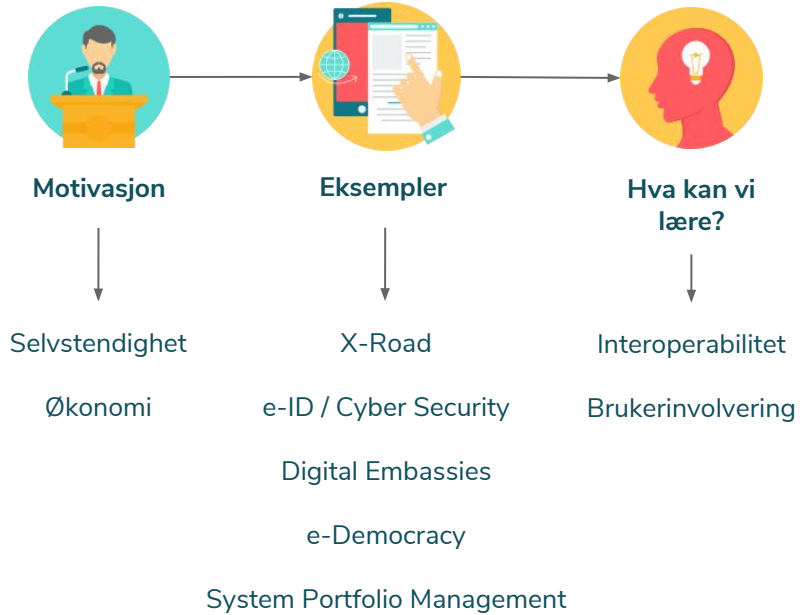
Bachelor innen Statsvitenskap fra Universitetet i Oslo.



DIGITALISERING

Hvordan har Estland gått fra å være et digitalt umodent land til å bli verdensledende?

HVORDAN?





SELVSTENDIGHET

Motivasjon:

Selvstendighet

Ligger nær Russland

24 % av innbyggerne
definerer seg som russere

Ønsket om selvstendighet



1920-1939

Motivasjon:

Selvstendighet

Er kun 26 år gammel

Ønsker å knytte seg mot andre land for å sikre selvstendigheten

En ny okkupasjon av Estland vil i dag få større internasjonale konsekvenser



1991-

Cyber-angrep 2007

Flytting av sovjetisk
krigsminnesmerke.

Ledet til protester i Estland
og i Russland.

Estland satte inn
sikkerhetstiltak =

Taxi-nettet i Stockholm ble
blokkert.

Resultat = Estland beviste
internasjonal relevans.





ØKONOMI

Motivasjon:

Økonomi

Estland støttes med:

4,1 milliarder euro

(2004-2017)

EU-midler

1,5 milliarder euro

(2004-2021)

EEA/Norway grants

Motivasjon:

Økonomi



Regner med at støtten tar slutt



Ønsker å stå på egne ben.

Estimert 20% mindre statsbudsjett 2020.

Motivasjon:

Økonomi

Kun 1.3 millioner innbyggere

Flat inntektsskatt på 20%



Må effektivisere offentlig sektor

Motivasjon:

Økonomi

Sammenlignet med Norge:



3% av handlingsregelen:
ca. 12 milliarder euro / år



Estland de siste 12 årene:
4.25 milliarder euro
0.35 milliarder euro / år

http://fortune.com/2017/04/27/data-sheet-estonia-esaga/?xid=soc_socialflow_facebook_FORTUNE



ESTISK INNOVASJON

Innovasjoner



X-Road



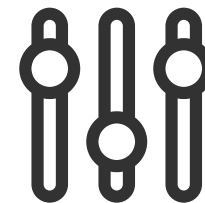
e-ID /
Cyber Security



Digital
Embassies



e-Democracy

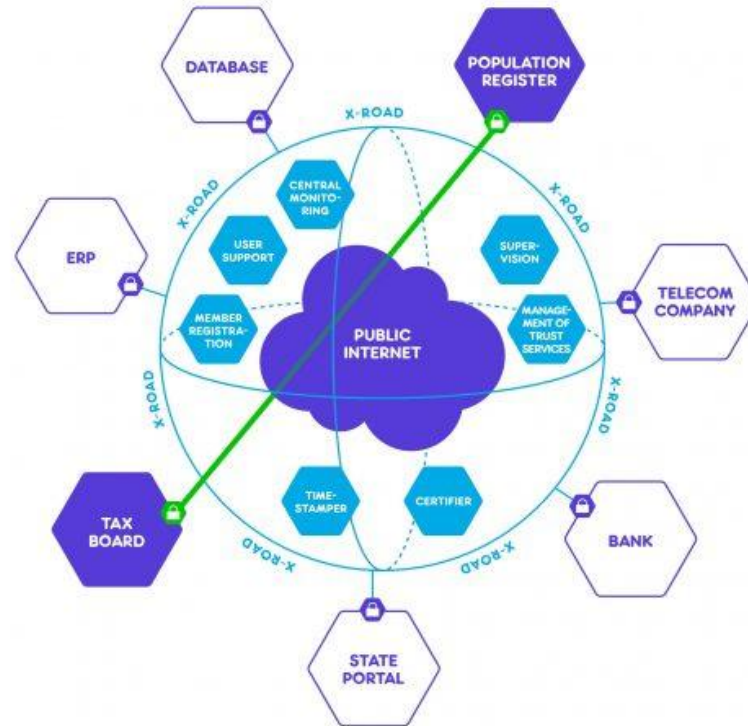


System
Portfolio
Management

Innovasjoner



X-Road
e-ID / Cyber Security
Digital Embassies
e-Democracy
System Portfolio
Management



Innovasjoner



X-Road
e-ID / Cyber Security
Digital Embassies
e-Democracy
System Portfolio
Management

X-Road
Introduisert:
2001

X-Road sikrer kommunikasjonen mellom databaser.

↓
Ikke en stor database med all
informasjon.

↘
Effektiviserer uthenting av data.

↙
Innbyggeren skal kun spørres én gang
om personlig informasjon!

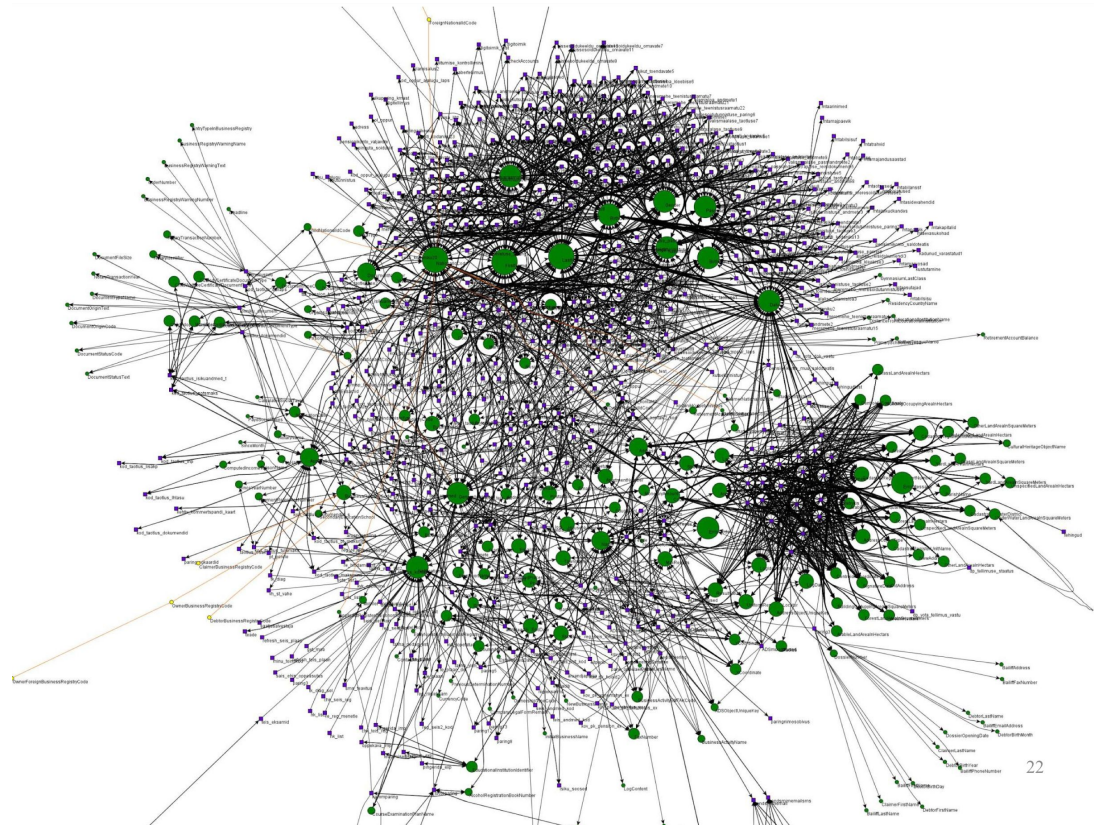
↘
Norge 2001:
Transaksjonskostnad
for uthenting av data.

Innovasjoner



X-Road
e-ID / Cyber Security
Digital Embassies
e-Democracy
System Portfolio
Management

X-Road



Innovasjoner



X-Road
e-ID / Cyber Security
Digital Embassies
e-Democracy
System Portfolio
Management

X-Road

Store muligheter, men kan også lede til misbruk av data.

Estisk politi hadde tilgang til alle data.

Fotavtrykk sikrer folk mot snoking.

Koblet mot Finland, som det første landet utenfor Estland.

Legacy systems - skal ikke bli eldre enn 10-12 år.

Juss har vært viktig.

Innovasjoner



X-Road
e-ID / Cyber Security
Digital Embassies
e-Democracy
System Portfolio
Management

e-ID



39102260099

ID-nummer

<https://www.eesti.ee/est/minuasjad/>

Innovasjoner



X-Road
e-ID / Cyber Security
Digital Embassies
e-Democracy
System Portfolio
Management

e-ID

Forskjell på e-signatur (på en digital flate) og en matematisk beviselig digital signatur.

Offentlige og private bruker digital signering -
5 dagsverk spart per år per innbygger.

Dette utgjør 2% av BNP - hele forsvarsbudsjettet.

Norge og Estland er heldige. USA, Storbritannia og Tyskland har ikke e-ID.

Innovasjoner



X-Road
e-ID / Cyber Security
Digital Embassies
e-Democracy
System Portfolio
Management



Ved en invasjon av Estland eller et
cyberangrep...

Hvordan sikre en back-up av
offentlig sektor?

Luxembourg: åpner første
estiske Data Embassy i 2017

Norge: jobber fremdeles med
regelverk rundt skytjenester

Innovasjoner



X-Road
e-ID / Cyber Security
Digital Embassies
e-Democracy
System Portfolio
Management



e-Stemming / e-Voting

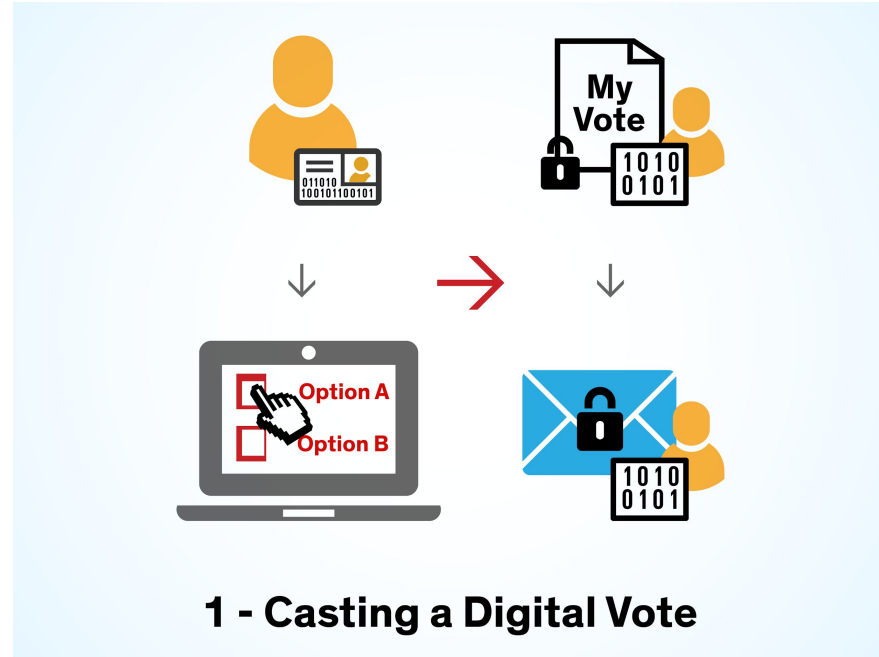


Gjort mulig av:
X-Road og e-ID

Innovasjoner



X-Road
e-ID / Cyber Security
Digital Embassies
e-Democracy
System Portfolio
Management



Stemme fra hvor som helst

Siste stemme som gjelder - papir

Innovasjoner



X-Road
e-ID / Cyber Security
Digital Embassies
e-Democracy
System Portfolio
Management

Åpner for nye muligheter for **innbyggerinvolvering!**



e-Participatory Budgeting
“Deltakende budsjett”



Tartu (by i sør-Estland) setter av 1 % av
investeringsbudsjettet i kommunen.



Innbyggerne kommer opp med to forslag,
og stemmer deretter over hvilke de vil gjennomføre.

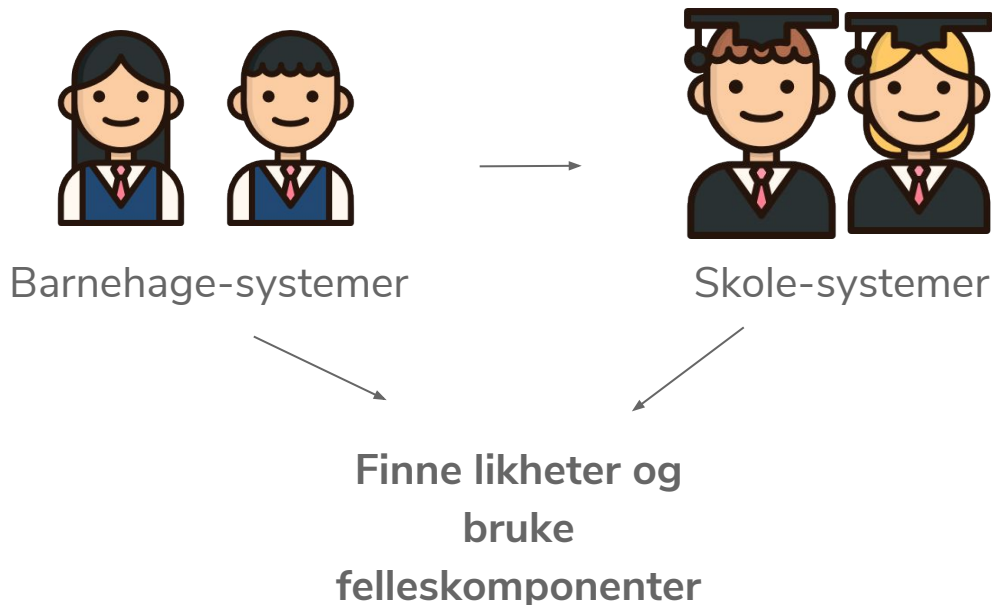
Innovasjoner



X-Road
e-ID / Cyber Security
Digital Embassies
e-Democracy
**System Portfolio
Management**

System Portfolio Management

Samordning av digitale tjenester - gjenbruk av felleskomponenter

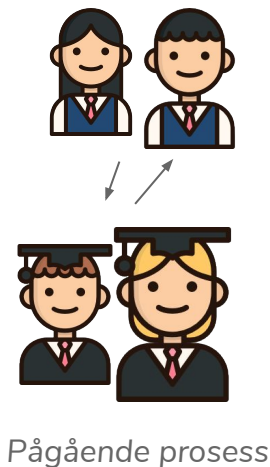


Innovasjoner



X-Road
e-ID / Cyber Security
Digital Embassies
e-Democracy
**System Portfolio
Management**

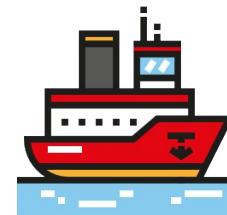
System Portfolio Management



Samordning på kryss av sektorer



Flyplass-systemer



Havne-systemer

Innovasjoner

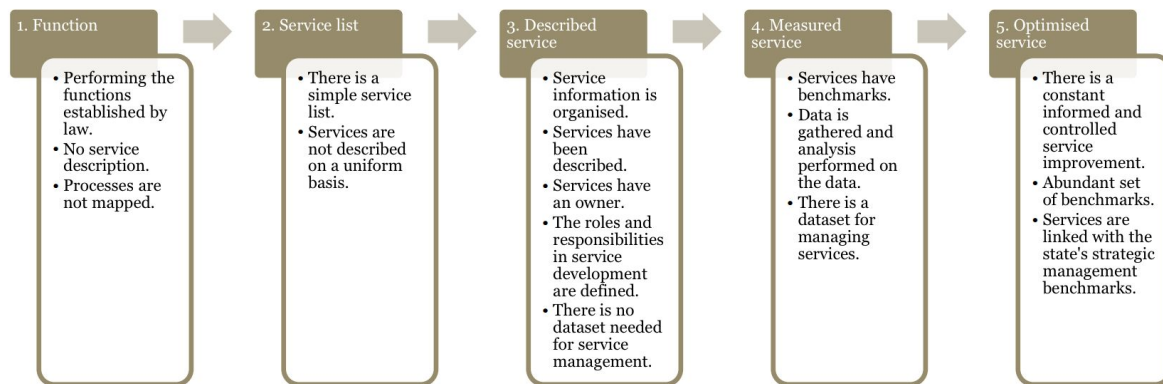


X-Road
e-ID / Cyber Security
Digital Embassies
e-Democracy
System Portfolio
Management

System Portfolio Management

Prosesorientering

<http://bpmn.io/>



PwC rapport (2014)

Kartlegging av tjenester → Oppskrift for tjenesten fra A-Å → Sammenligne tjenester → Effektivisere tjenestene

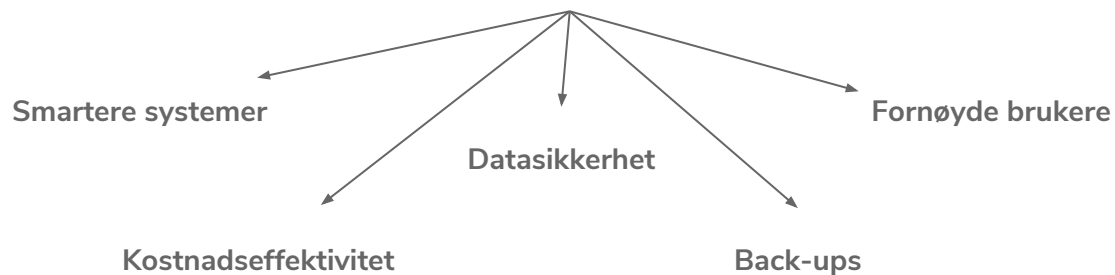


HVA KAN VI LÆRE?

Hva kan vi lære?

INTEROPERABILITET

“Evnen til datasystemer eller programvare for å utveksle og bruke informasjon”



Hva kan vi
lære?

INNOVASJON og BRUKERINVOLVERING

Hackathons,
inviter innbyggere
for å skape
tjenester sammen!

Service Portfolio
Management,
sammenlign systemer
og tjenester!

Innbyggerinvolvering,
eDemokrati.

Hva kan vi
lære?

START-UPS / INNOVASJON



The background of the slide is a dark blue color with a dense, blurred pattern of white and light blue text, resembling lines of computer code or a terminal window. The text is out of focus, making it illegible but creating a technical atmosphere.

Har du noen tanker?

Send meg en e-post:

anders.maeroe@prokom.no

Last ned presentasjonen på:

<https://goo.gl/gKib6u>