



Sjøfartsdirektoratet

Automatisert saksbehandling og regelverks - simulering

One graph to rule them all?



Innholdsfortegnelse

01

Bakgrunn

Hvilke utfordringer står vi ovenfor, og hvordan løser vi dem

03

Erfaringer

Hva har vi lært så langt

02

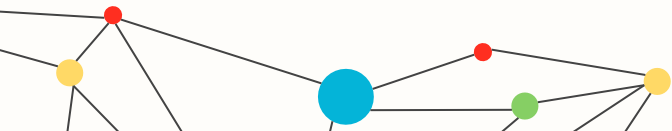
Gjennomføring

Innføring og bruk av semantisk kunnskapsgraf

04

Veien videre

Hva skal vi bruke dette til i fremtiden



Introduksjon



NIS/NOR er konkurranseutsatt

4. største skipsfartsnasjonen

Vår rolle:

- Trygghet på sjøen
- Tilrettelegge og fasilitere
- Internasjonalt arbeid
- Service og tjenester

40 %
reduksjon i utslippene innen
2030
Norge i front

350 ansatte
fordelt på
15 kontorer i
Norge

Tilsynsmyndighet
5949 tilsyn i
2022
Underlagt NFD
og KLD



Legge til rette for en grønnere og tryggere framtid for den maritime sektoren.
9 % av Norges utslipp kommer fra skip



01

Bakgrunn

Hvorfor hadde direktoratet behov for å tenke nytt?



En typisk hverdag i direktoratet:

Sjøfartsdirektoratet har mange oppgaver, men **de viktigste** er:

- Tilsynsarbeid
- Kundestøtte
- Saksbehandling

Felles for punktene ovenfor er at sluttproduktet er et **sertifikat** .



Sertifikatutstedelse

Utstedelse av fartøyssertifikater

Alle skip trenger et sett med
sertifikater for å ha lov til å seile

Utstedelse av personlige sertifikater

Sjøfolk kan ikke arbeide på et skip
uten gyldige personlige sertifikater



Sertifikatutfordringer

Komplekst regelverk

Både kunder og saksbehandlere må forholde seg til svært komplekse regelverk

Gammel app. portefølje

Saksbehandling - og kundeløsningene bar preg av tidens tann

Lang saksbehandling

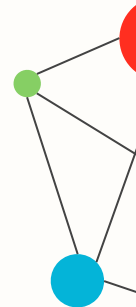
Alle saker behandles manuelt - uavhengig av kompleksitet

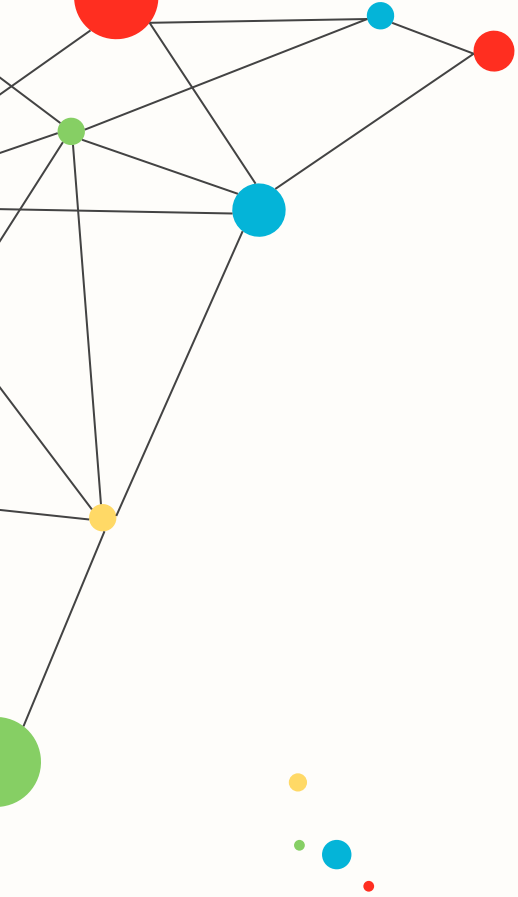
Kommunikasjons - flater

Kontakten mellom direktorat og kunde foregikk på mange forskjellige plattformer

Manglende likebehandling

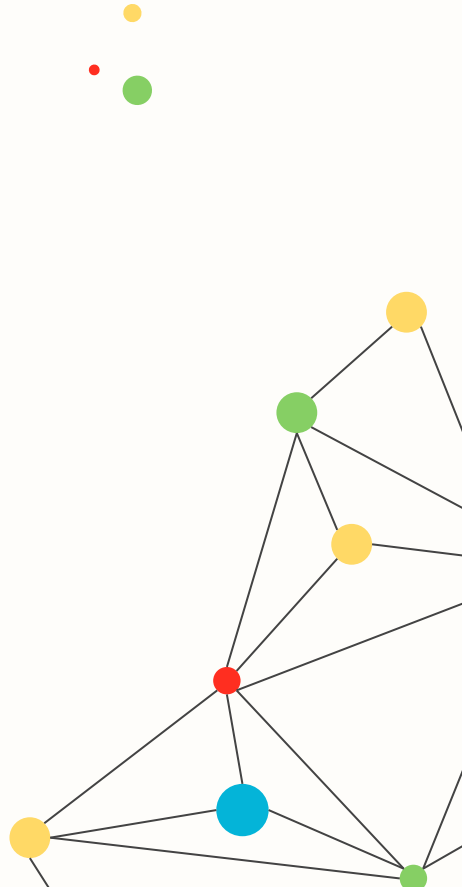
Når alt behandles manuelt blir det vanskeligere å behandle sakene likt





Hypotese

Med nok vilje, tid og penger tror vi at....



...vi kan løse dette:

Våre mål med å ta i bruk ny teknologi , og bygge kundeportaler og saksbehandlingsløsninger på nytt

Effektivisering

Gå fra uker med saksbehandling til minutter

1

2

Kundetilfredshet

Bidra til bedre forståelse og utnyttelse av dagens regelverk

Mål

Kvalitet

Likebehandling i “standard”-sakene og fokus på spesialtilfeller

3

4

Sikkerhet og stabilitet

Nye digitale produkter, bygget på oppdaterte rammeverk og sikkerhetsmekanismer

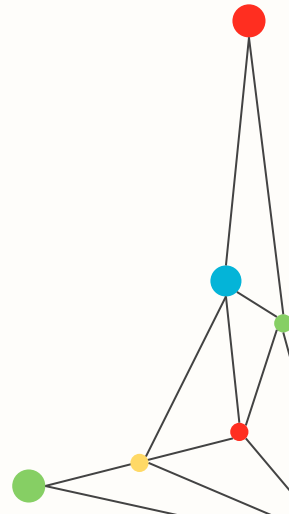
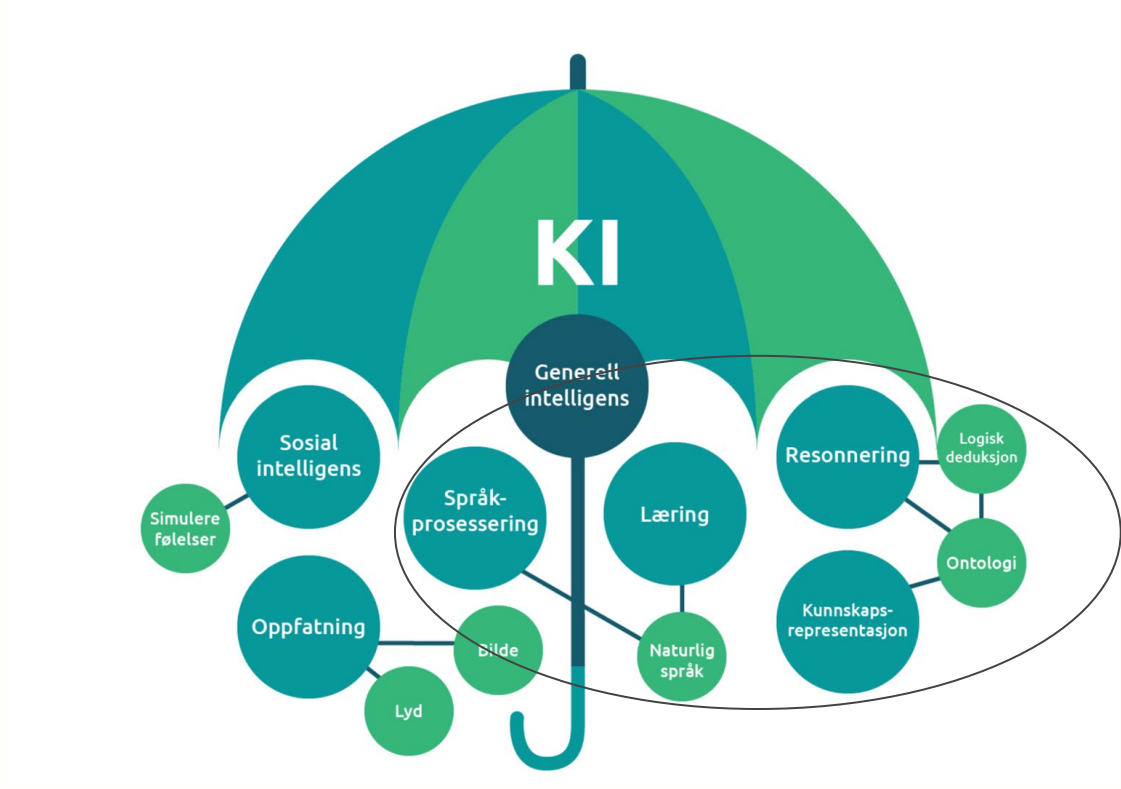


02

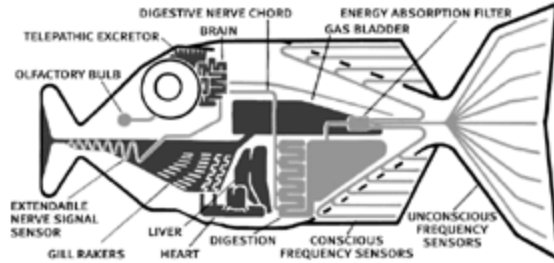
Gjennomføring

Flott luftslott! Men - hvordan skal dette utføres?





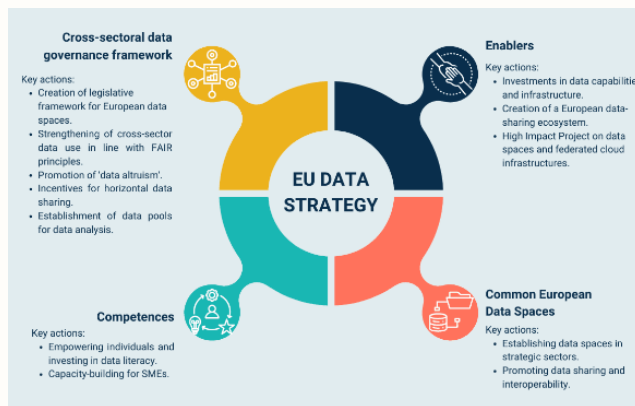
BABEL FISH



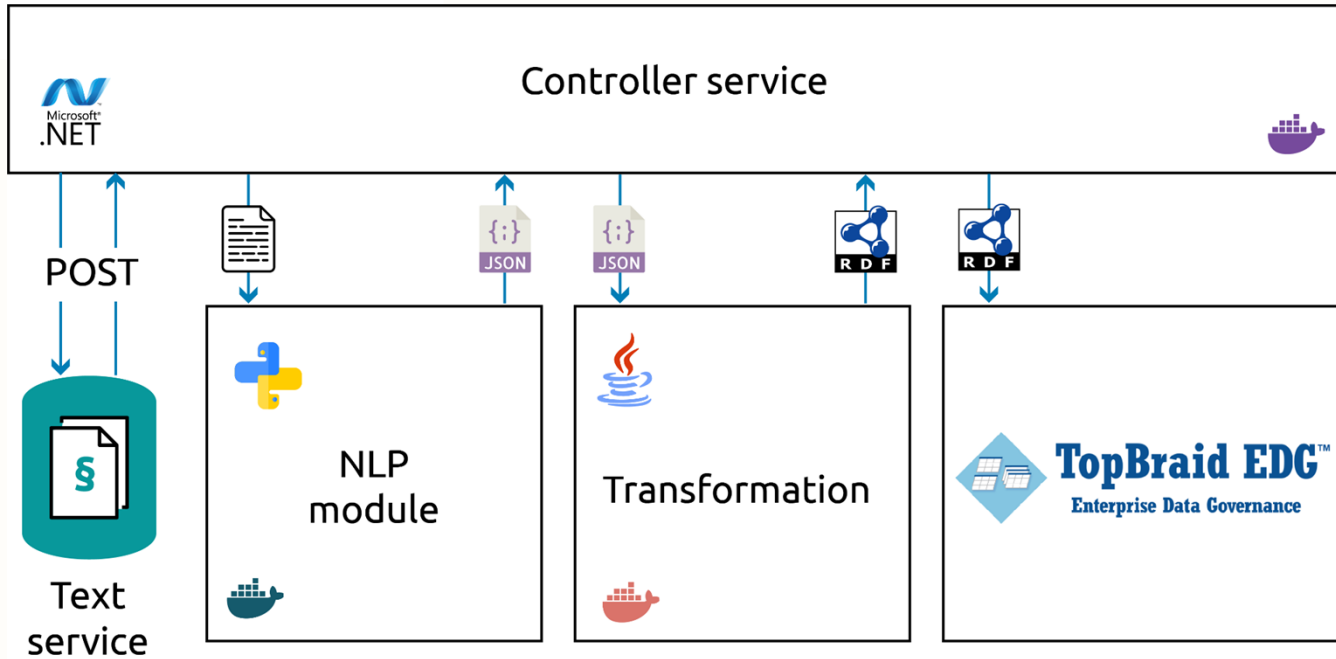
THE BABEL FISH IS SMALL, YELLOW, LEECHLIKE,
AND PROBABLY THE ODDEST THING IN THE UNIVERSE.
IT FEEDS ON BRAIN WAVE ENERGY, ABSORBING ALL...

Hvorfor kunnskapsgrafer?

- Inspirert av nasjonale og internasjonale trender (2019).
- Nytt tilsynssystem med *kravet* i sentrum.
- Automatiserte, maskinlesbare *fakta* som grunnlag for *felles forståelse*.



Regelverkssimulering



Regelverk

Forskrift om fiske- og fangstfartøy under 15 meter største lengde

☰ Innholdsfortegnelse

3. Brann, maskineri og elektro

§ 7. Kapitlets anvendelsesområde

(1) Dette kapitlet gjelder for fartøy bygget etter 2. januar 1988.

(2) Fartøy som er bygget før 2. januar 1988 skal være bygget og utrustet etter reglene som gjaldt da fartøyet ble bygget, med mindre annet fremgår av de enkelte bestemmelsene i dette kapitlet.

(3) Når et fartøy forandres eller ombygges i vesentlig omfang, skal fartøyet oppfylle kravene til nytt fartøy.

0 Endret ved [forskrift 4 mai 2015 nr. 445](#) (i kraft 6 mai 2015).

Identifisering

Forskrift om fiske- og fangstfartøy under 15 meter største lengde regulationTitle

Innholdsfortegnelse

3. Brann, maskineri og elektro theme

§ 7. Kapitlets anvendelsesområde label

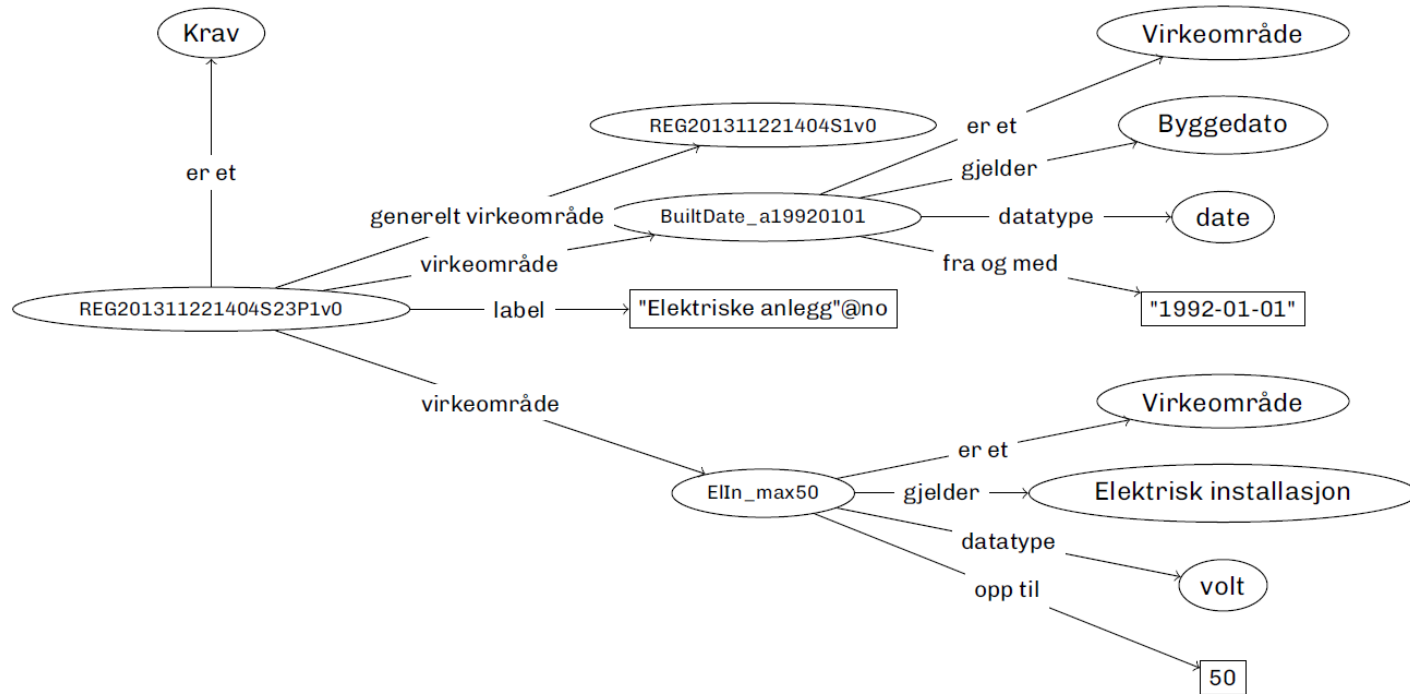
(1) Dette kapitlet gjelder for fartøy bygget etter 2. januar 1988. scope : builtDate

(2) Fartøy som er bygget før 2. januar 1988 skal være bygget og utrustet etter reglene som gjaldt da fartøyet ble bygget, med mindre annet fremgår av de enkelte bestemmelsene i dette kapitlet.

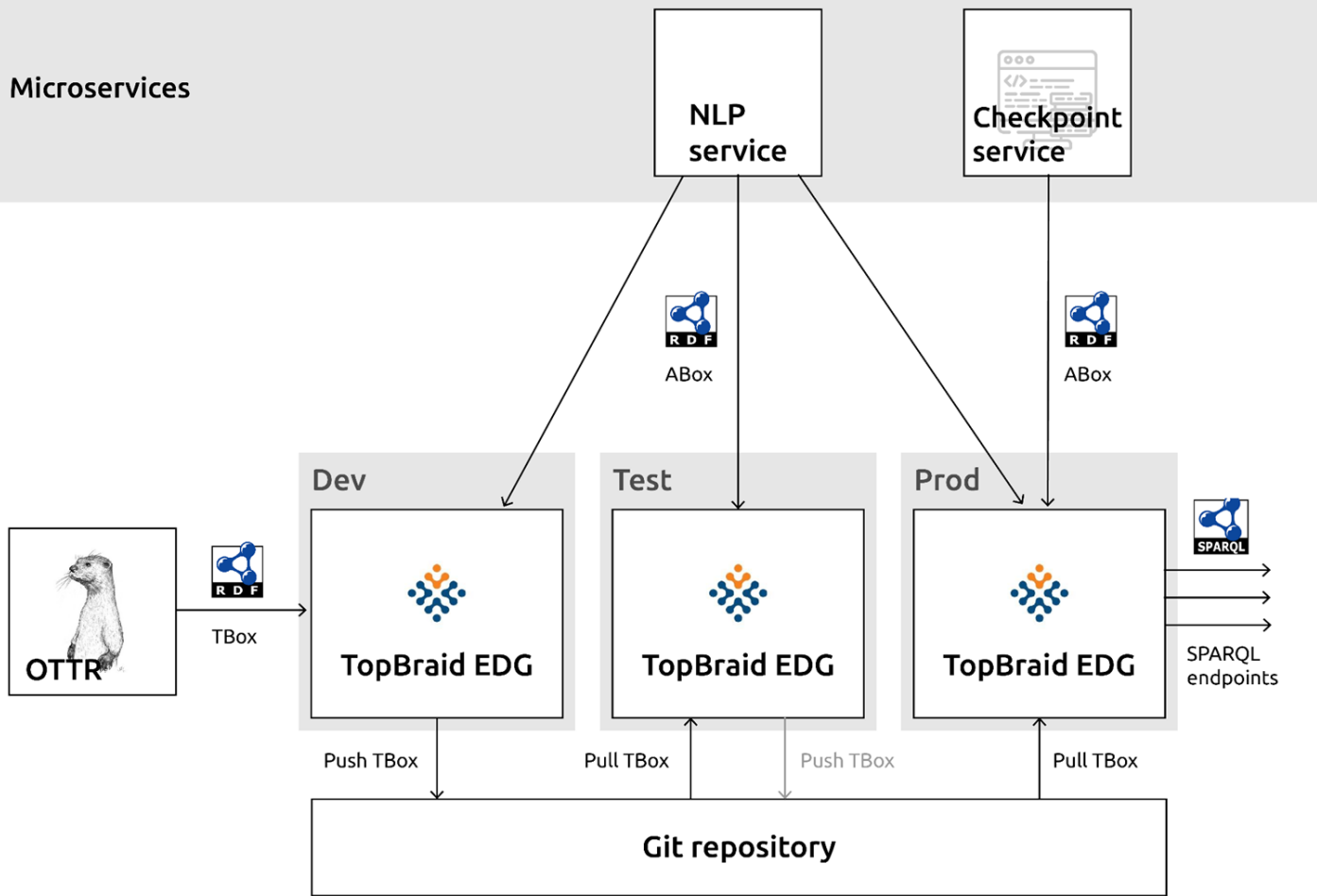
(3) Når et fartøy forandres eller ombygges i vesentlig omfang, skal fartøyet oppfylle kravene til nytt fartøy.

0 Endret ved [forskrift 4 mai 2015 nr. 445](#) (i kraft 6 mai 2015).

Generering



Microservices

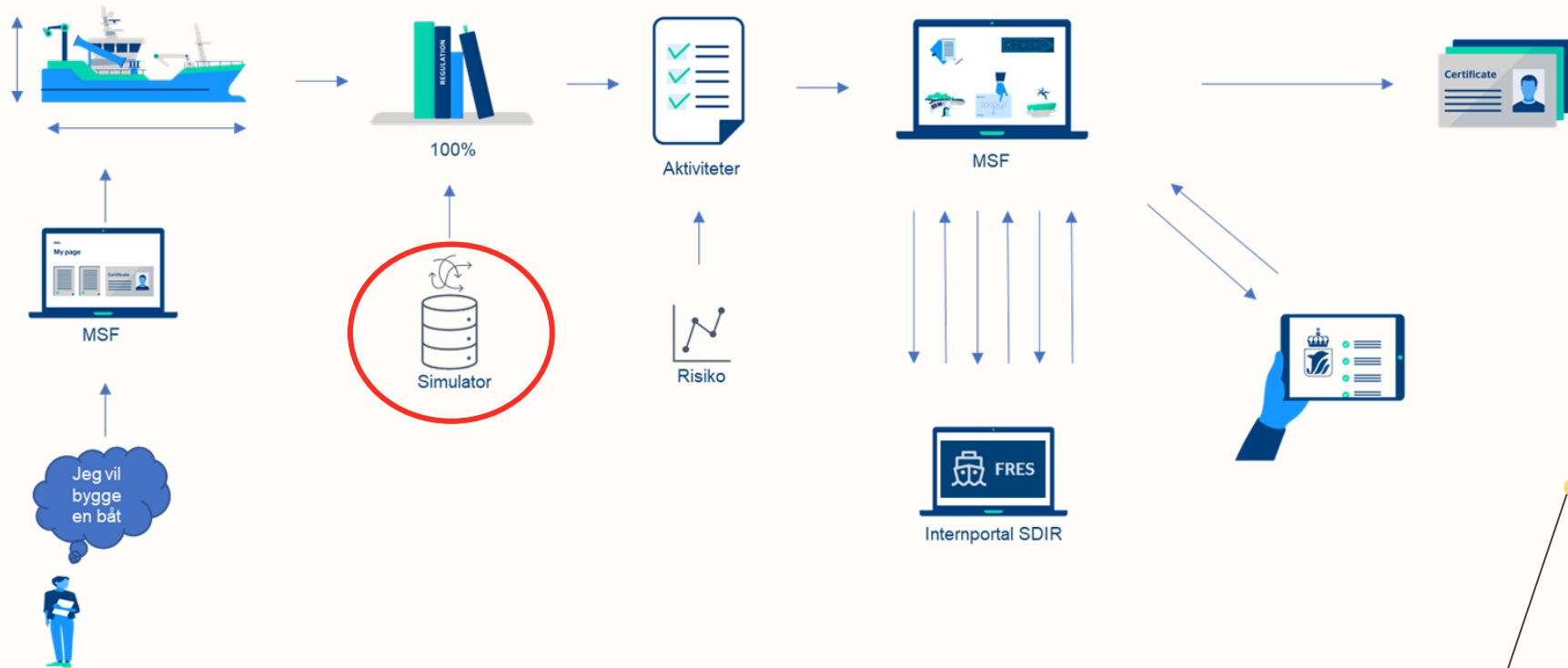




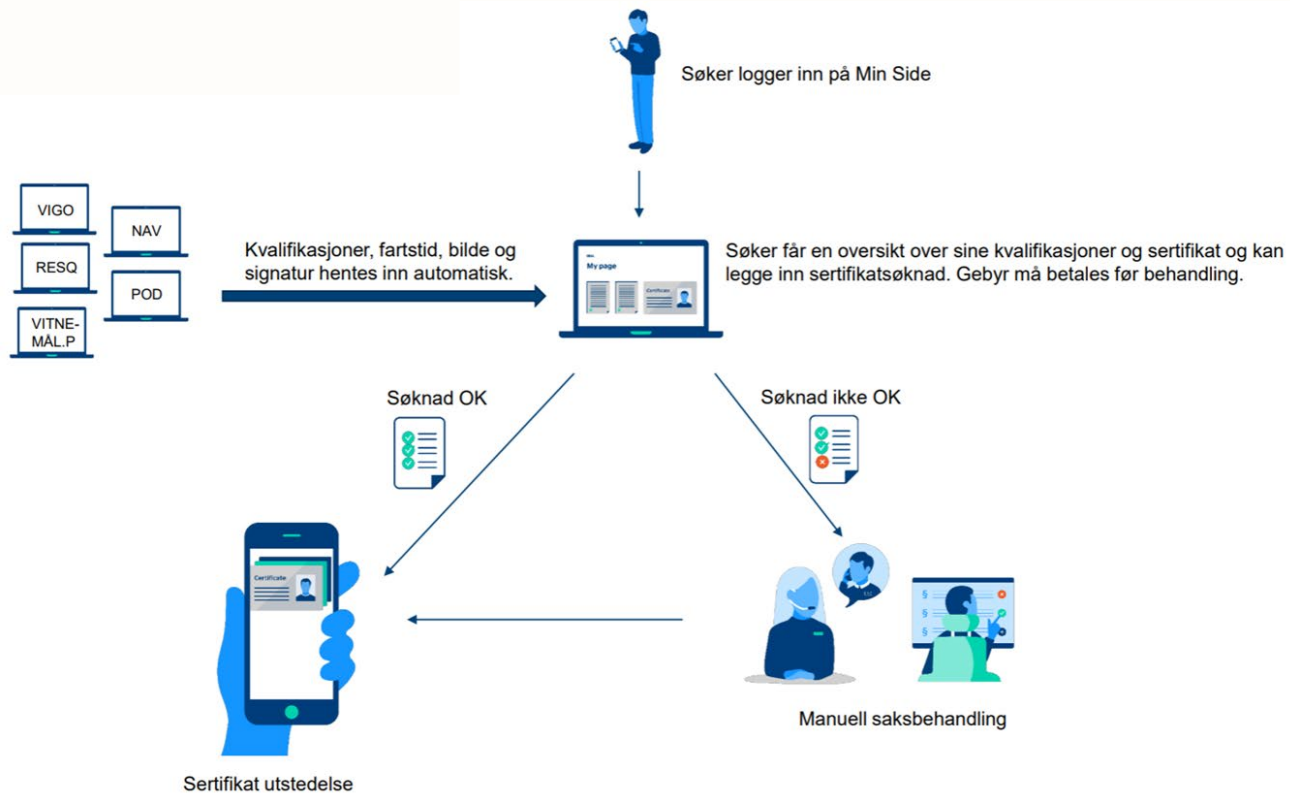
Arbeidsflyter v2.0

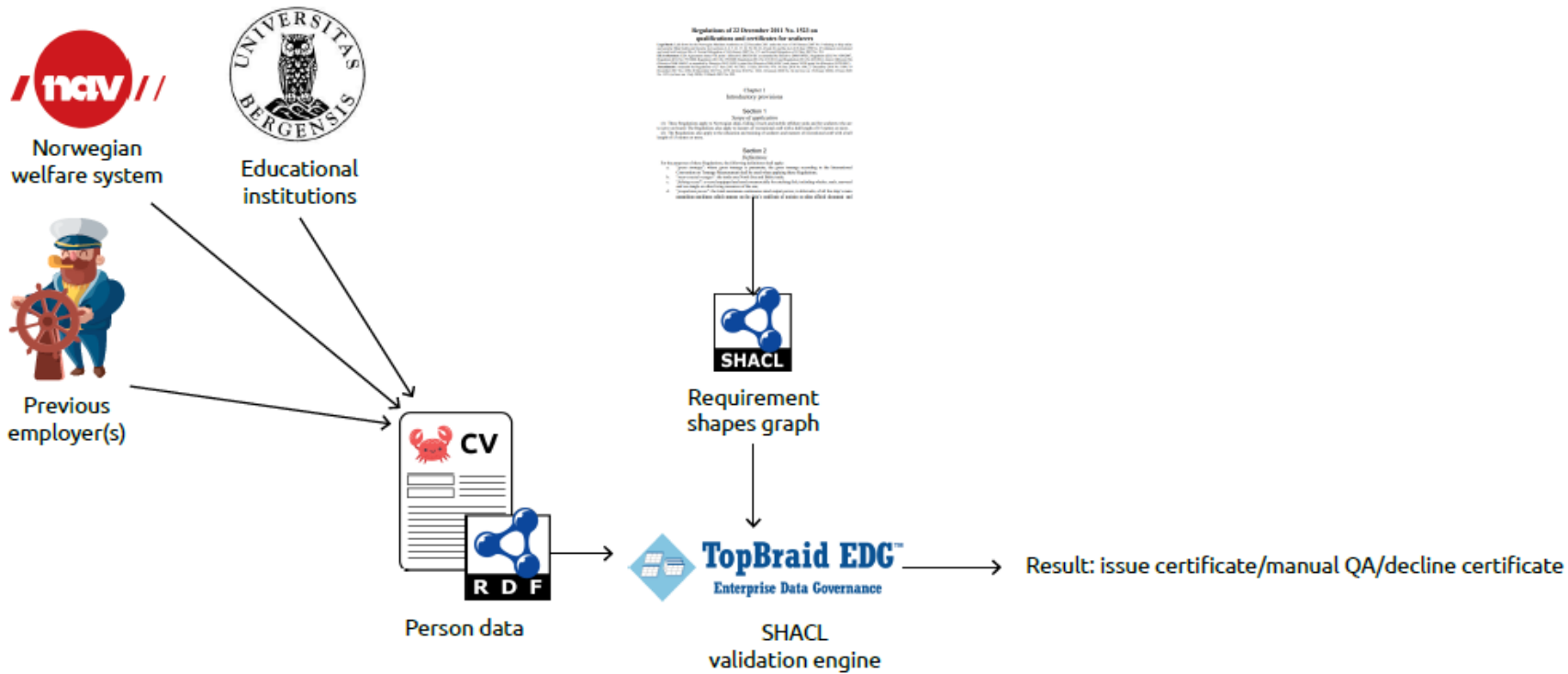
Sertifikatutstedelse i direktoratets nye digitale portaler

Sertifisering av fartøy og rederi



Sertifisering av sjøfolk







03

Erfaringer

Hvordan har det gått, og hva skulle vi gjerne visst på forhånd?



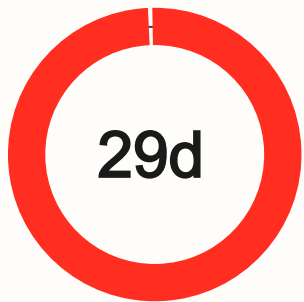


441

Antall automatisk utstedte personellsertifikater

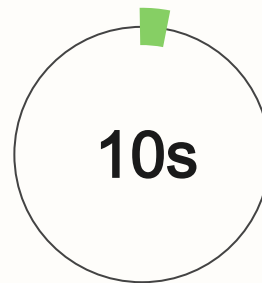


Mer statistikk , takk!



Før automatisering

Lengste
saksbehandlingstid før
automatisering



Etter automatisering

Korteste
saksbehandlingstid etter
automatisering

One graph to rule them all!

Fartsområde, fartøystype,
utdanning og personellsertifikater

2021

Inspeksjon, lovgivning og org.
konsepter

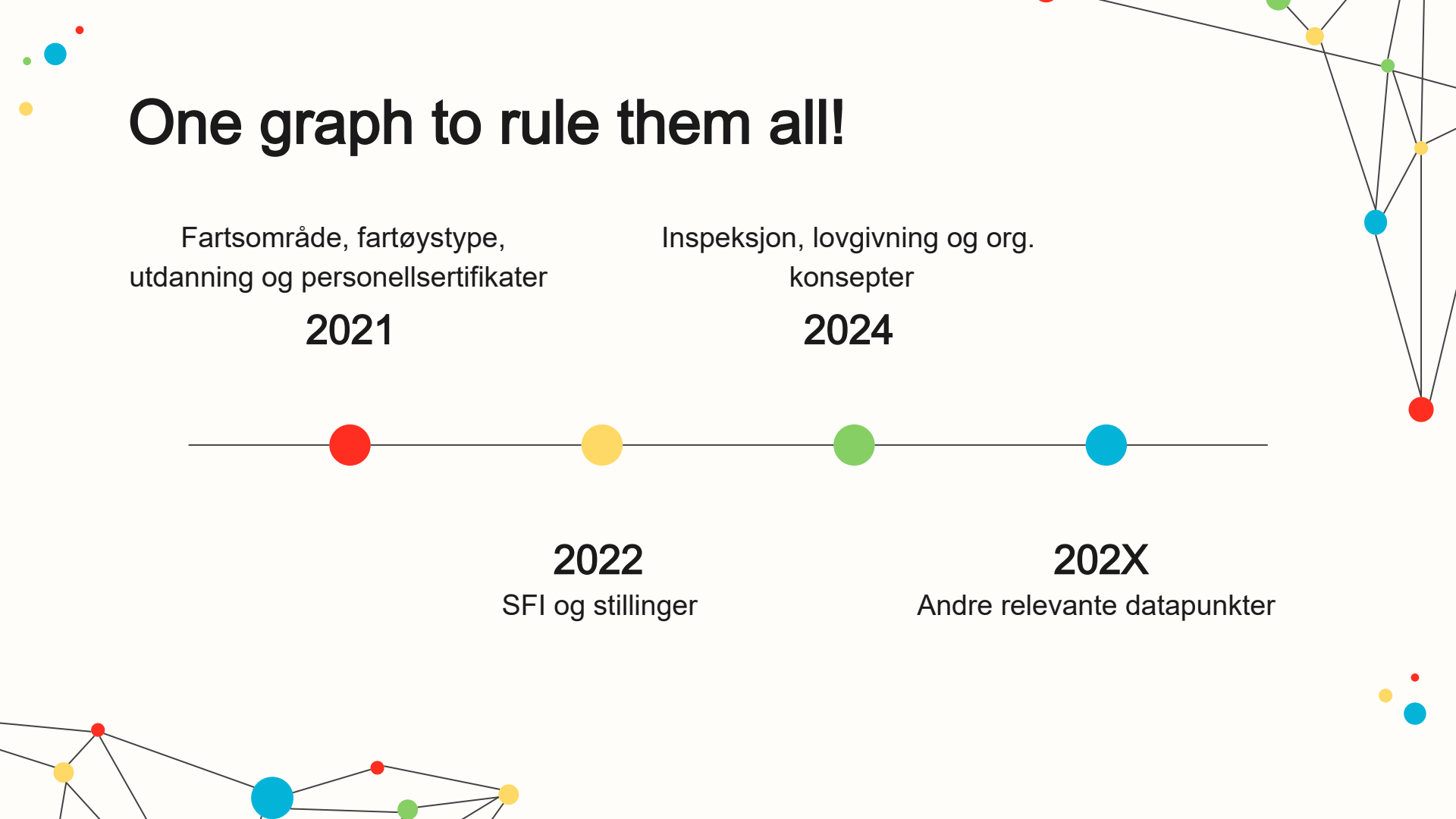
2024

2022

SFI og stillinger

202X

Andre relevante datapunkter





Hva har vi lært

Veien har blitt til mens vi har gått. Sjøfartsdirektoratet er en fremoverlent organisasjon som ønsker å få til mye, på en gang



1

Hvordan spise en elefant

2

Hvor vanskelig det kan være å stå i egne beslutninger

3

At innovasjon er komplisert og kostbart og krever mye av organisasjonen

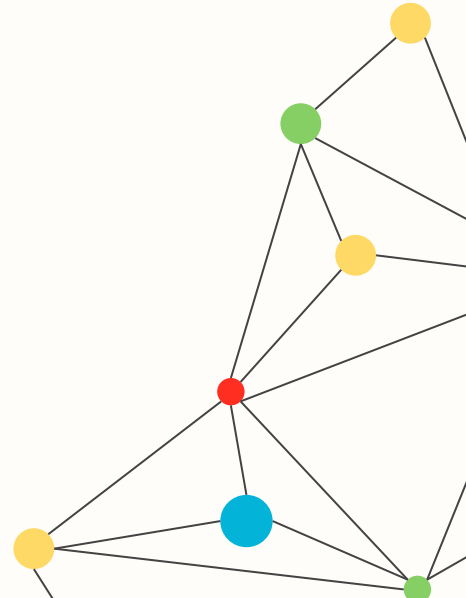




04

Veien videre

Up! Up! And - awaaaay!



“Difficult to see, always in motion is the future”

Sjøfartsdirektoratet vil fortsette arbeidet med **regelverks -simulering** som støtteverktøy for kunder og saksbehandlere. **Grafdata** vil ligge til grunn for **videre innovasjon**

1

Deling 1: SFI- ontologien er i dag tilgjengelig på vår Github. Mer kommer!

2

Bruk av generativ KI: som spørreverktøy på våre grafdata

3

Deling 2: Utvidelse av vår interne grafdatabase og levere mer og raskere til eInnsyn, data.norge.no, arkivverket etc.

4

Risikobaserte tilsyn: Bruke våre ressurser der de trengs mest



Takk!

Spørsmål?

jcst@sdir.no

+47 993 63 613

sdir.no



CREDITS: This presentation template was created by [Slidesgo](https://slidesgo.com), and includes icons by [Flaticon](https://www.flaticon.com), and infographics & images by [Freepik](https://www.freepik.com)

