



# Dialogforum Fosweb

**Webinar**

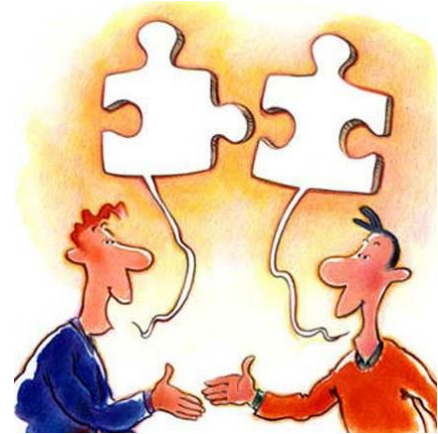
Teams, 26.11.2020

# Agenda

- 12:00 Innledning - praktisk info, oppsummering siden sist v/Hans Olav
- 12:10 Informasjon og demo av fos § 14 i Fosweb v/Mari
- 12:40 TUF- og GO-planer i Fosweb - Informasjon og demo v/Øyvind/Tore
- 12:55 Pause
- 13.10 Informasjon om Autofos/kraftsystemdata v/Magnus/Toan
- 13.45 Kort status for OIS v/Ida
- 13:55 Pause
- 14.05 Informasjon og demo av PQ-portal v/Christian
- 14:35 Tilbakemelding og refleksjon fra deltakerne v/Hans Olav
- 14:50 Avslutning og informasjon om neste dialogforum Fosweb v/Hans Olav

# Praktisk informasjon

- Vi er ca. 112 påmeldte deltakere
- Dette er et **dialogforum!**
  - Vi ønsker innspill på det vi gjør og hva vi kan gjøre bedre
- Vi bruker
  - Håndsopprekning – for å stille spørsmål og for å lodde stemningen
  - Chatfeltet for å stille spørsmål og gi innspill
- Vi tar opp møtet og tilgjengeliggjør dette etter møtet
- Vi skriver referat fra møtet med innspill og aksjonspunkter
  - Tilgjengeliggjøres etter møtet



## Kort tilbakeblikk fra siste møte

- Dialogforumsmøte Fosweb 16.6.2020 – Webinar
  - TU og GO planer i Fosweb
  - Fos§14 i Fosweb
  - Fosweb kraftsystemdatamodul
  - Autofos
  - Ny funksjonalitet for driftsstans
- Aksjonspunkter fra møtet
  - Sende forespørsel om ønske å være med i referansegruppe for fos §14 i Fosweb  
ikke mottatt flere interessenter etter forrige møte - det er fortsatt relevant
  - Sende ut parameterlister i excel-format  
aktører som har spurt har fått tilsendt dette - 2 stk  
Systemansvarlig jobber med å få tilgjengeliggjort dette på Statnetts hjemmesider
  - Sende innspill på mulige forbedringer i kraftsystemdata-modulen dersom en har forslag  
Ingen innspill som har kommet i etterkant av forrige møtet
  - Sette opp nytt møte til høsten  
Der er vi i dag☺
- Referat fra møtet - ligger på Statnetts hjemmesider  
<https://www.statnett.no/om-statnett/moter-og-arrangementer/fosweb-dialogforum-2019/>





# Fos § 14 i Fosweb

**Fosweb dialogforum 2020**

Mari Holtet Eie

Teams, 26.11.2020

# Innhold

- Intro til prosjektet *Fos § 14 i Fosweb*
- Gevinster ved ny løsning i Fosweb
- Demonstrasjon av første versjon (høst 2020)
- Mål og skisser for endelig versjon

## Fos § 14 – Fastsettelse og oppfølging av funksjonalitet i anlegg i kraftsystemet

- For endringer som skal gjøres i eller tilknyttet regional- eller sentralnett, må konsesjonær **søke** systemansvarlig om godkjenning av teknisk funksjonalitet.
- Systemansvarlig fatter **enkeltvedtak** i hver sak for å godkjenne funksjonaliteten. Vedtaket kan inneholde vilkår og krav som konsesjonæren må oppfylle og forholde seg til.
- [Les § 14 i forskrift om systemansvaret \(fos\) hos Lovdata her](#)

# Hvorfor teknisk funksjonalitet?

- Med fos § 14-vedtak skal vi sikre at anlegg i regional- eller transmisjonsnett **har nødvendig funksjonalitet for å ivareta en effektiv utnyttelse og tilfredsstillende leveringskvalitet i kraftsystemet.**
- Vi stiller krav til (eksempler):
  - Aktiv og reaktiv reaksjonsevne i produksjonsanlegg
  - Stasjonsutforming (eks dublerete samleskinner og bryteranlegg)
  - Vernsystemer og -innstillinger
  - mm



# Dagens prosess – for § 14-søknader



Konsesjonær  
planlegger et  
nytt anlegg

# Dagens prosess – fos § 14-søknader



Konsesjonær planlegger et nytt anlegg



Laster ned og fyller ut fos§14 søknadsmal fra statnett.no



Saksbehandler mottar søknad

Søknad om idriftsettelse iht. fos § 14		Tekst i hvite felt skal tilpasses den enkelte sak eller slettes.	M7/6
1. INFORMASJON OM TILTAKSHAVER		Dato:	XX.XX.XXXX
Firmanavn			
Postadresse			
Kontaktperson			
Telefon/e-post			
2. INFORMASJON OM TILTAKET			
a. Navn (Navn på tiltaket - sakens navn)			
b. NVE data	Anleggskonsesjon nr.	Sikringsklasse iht. bfe § 5-9.	Skal angis her:
	NVE:XXXXXXXX-xx Gitt dato: xx.xx.xxxx Gjeldende til dato: xx.xx.xxx	Konsesjonsgitte betingelser (komponenter m/ytelse, ev. merknad). For produksjonsanlegg: Beskriv ev. restriksjoner mot å kunne effekt-regulere og håndtere øydrift.	
c. Begrunnelse Hvorfor ønskes tiltaket gjennomført.	Beskriv – hvorfor? – (alder, teknisk, økonomi eller annet).		
d. Teknisk løsning Beskriv endringer – tiltakets omfang	Tiltakets omfang (punktvis og detaljert – innenfor gitt anleggskonsesjon): > Xxx ..... > Xxx ..... > Xxx ..... > Ev. merknad om funksjonalitet i anleggskonsesjon gis her		
e. Vernløsning Beskriv vernløsning som inngår i tiltaket.	Angi den vernutrustning som tiltaket omfatter: > For nettanlegg, sett opp liste. > For generatorer kun det som har betydning for systemdrift. > Beskriv vernløsning gjennom ulike prosjektfaser.		
f. FIKS Avvik fra FIKS 2012 skal beskrives og begrunnes. Konsekvenser av ev. avvik skal dokumenteres.	Bekreft med ja/nei følgende sentrale krav om funksjonalitet:		Jaj/nei
	FIKS 2012 følges ved planlegging og gjennomføring av tiltaket Komponenter er dimensjonert for maks. kortslutningsnivå Nærliggende konsesjonær(er) er informert		
Kommentar til punkter i 2.f gis her. Ev. dokumentasjon vedlegges.			
g. Konsesjonærer Oppgi nærliggende konsesjonærer (navn og post-adresse). Uttalelse fra disse vedlegges.	> Nærliggende konsesjonær, navn og postadresse. > Nærliggende konsesjonær, navn og postadresse.		
h. Idriftsettelse (Dato planlagt):	Første påsatt spenning ev. prøvedrift:	Gi her også dato for ev. senere faser for idriftsettelse/prøvedrift. Gi her ev. betingelser tilknyttet datoer for idriftsettelse/prøvedrift.	
	XX.XX.XXXX		
i. Vedlegg til søknaden Informasjon som entydig beskriver tiltaket, samt betingelser gitt ved konsesjon og andre forhold. Uttalelse om kortslutningsytelse.	Følgende dokumentasjon skal vedlegges om mulig. Bekreft slikt vedlegg med X.		
	• Konsesjonsdokument / anleggskonsesjon for tiltaket		
	• Enlinjeskjema, oversikt nettlikobling		
	• Enlinjeskjema, i detalj der situasjon etter tiltaket fremgår		
	• Melding til NVE om sikring av konsesjonspliktige anlegg		
• Uttalelse fra nærliggende konsesjonær(er)			
• Ved avvik fra FIKS, dokumentasjon og konsekvens.			
• Annet: Beskriv her annet vedlegg			
3. INFORMASJON OM MOTTAKER AV SØKNAD			
Brev	Statnett SF, PB 4904 Nydalen, 0423 OSLO		

# Dagens prosess – fos § 14-søknader



Konsesjonær planlegger et nytt anlegg



Laster ned og fyller ut fos§14 søknadsmal fra statnett.no



Saksbehandler mottar søknad



Saksbehandler behandler søknad og skriver vedtak. Kommunikasjon via epost

# Dagens prosess – fos § 14-søknader



Konsesjonær planlegger et nytt anlegg



Laster ned og fyller ut fos§14 søknadsmal fra statnett.no



Konsesjonær får vedtak per post til firmaadresse



Saksbehandler mottar søknad



Saksbehandler behandler søknad og skriver vedtak



Vedtak blir kvalitetskontrollert internt og sendt ut

Statnett

**Besøksadresse**  
Nyttun 06 261 0484 Oslo  
**Postadresse**  
18 0600 Nydalen, 0423 Oslo  
**Foretaksregister**  
NO 910 386 635MVA  
**T** +47 23 90 30 00  
**F** +47 23 90 30 01  
**W** statnett.no  
**E** f.macs@statnett.no



Saksbeholdning nr. Mari Holten Eiv/90130831  
Deres ref.nr. [redacted]  
Deres dato: [redacted]

Vår ref.: 19/00133-3  
Vår dato: 21.02.2019

## Vedtak i henhold til fos § 14 [redacted] kraftverk - Utskiftning av magnetiseringsutstyr [redacted]

Viser til informasjon datert 30.01.2019 der [redacted] (konsesjonær) søker om godkjenning av funksjonalitet for nytt magnetiseringsutstyr.

Tiltaket omfatter følgende:

- Nytt magnetiseringsutstyr inkludert spenningsregulator (Magnostat 10S fra Hymatek)

Systemansvarlig og Statnett SF er ved dette tiltaket berørt konsesjonær.

Konsesjonær bekrefter at anlegget er planlagt iht. funksjonskrav i kraftsystemet (FIKS 2012).

Tiltaket er planlagt gjennomført og idriftsatt [redacted]

## Systemansvarlig har følgende vurdering

Forskrift om systemansvar i kraftsystemet (fos) angir at nye anlegg eller endringer av egne anlegg kan ikke idriftsettes uten vedtak av systemansvarlig.

- Systemansvarliges vedtak iht. fos § 14 omfatter tiltaket slik dette er beskrevet foran, skifte av magnetiseringsutstyr inkludert spenningsregulator for aggregat [redacted]

Systemansvarlig legger til grunn de opplysninger konsesjonær opplyser om i innsendt informasjon. Systemansvarlig er kjent med typen magnetiseringsutstyr, og sammen med opplysninger om takspenningfaktor 2 og installasjon av dempetilsats, vurderer systemansvarlig at funksjonskravene er oppfylt.

Konsesjonær skal gjennomføre funksjonsprøver og dynamiske studier i forbindelse med idriftsetting etter oppgradering av magnetiseringsutstyret for å bekrefte at de dynamiske egenskapene er iht. FIKS. Resultatet av disse prøver/studier skal vise at viktige funksjonskrav som angår aggregaters dynamiske respons er oppfylt, både ved normale variasjoner i nettet og ved spesielle driftsforstyrrelser. Se merknadstabell.

## Vedtak med vilkår

Med hjemmel i forskrift av 7.5.2002 nr. 448 om systemansvaret i kraftsystemet, § 14 første ledd, gjøres følgende vedtak:

- Systemansvarlig godkjenner idriftsettelse av anlegget, med det omfang som fremgår av systemansvarliges vurdering og på følgende vilkår:
  - Funksjonalitet iht. FIKS skal følges ved planlegging og drift.
  - Merknad som fremgår i tabell under skal etterkommes innen de frister som er satt.

# Dagens prosess – for § 14-søknader



Konsesjonær planlegger et nytt anlegg



Laster ned og fyller ut fos§14 søknadsmal fra statnett.no



Konsesjonær får vedtak per post til firmaadresse



Konsesjonær bestiller og installerer komponenter



Og melder inn anleggsdata i Fosweb innen 4 uker før spenningssetting



Saksbehandler mottar søknad



Saksbehandler behandler søknad og skriver vedtak



Vedtak blir kvalitetskontrollert internt og sendt ut

# Gevinster av ny løsning i Fosweb

- Sikker innsending av søknad og vedlegg (kraftsensitiv informasjon)
- Sikker kommunikasjon med systemansvarlig
- Mulighet for å følge status og fremgang gjennom hele saksforløpet
- Oversikter over pågående saker, tidligere mottatte vedtak, utestående vilkår, mm.
- Enkel og tilrettelagt utfylling av søknad og bistand underveis
- Mulighet til å koble sammen med nærliggende prosesser som blant annet konsesjon, kraftsystemdata, mm.
- All informasjon knyttet til fos § 14 samlet på ett sted
- Bedre løsning for å håndtere berørte konsesjonærer
- **Effektivisering av søknadsprosessen og tidsbesparelser hos både konsesjonær og systemansvarlig.**

# Versjon 1 – Fosweb Kraftsystemfunksjonalitet

- **Mål for versjon 1:** lansere en minimumsløsning som kan gi umiddelbar verdi
  - Sikker og enkel innsending av søknad m/dokumentasjon (kraftsensitiv informasjon)
  - Sikker og enkel tilgjengeliggjøring av vedtak og relevante saksdokumenter fra systemansvarlig
  - Enkel oversikt over utkast, innsendte saker og mottatte vedtak
  - Samlet oversikt over alle tidligere mottatte vedtak fra systemansvarlig



# Versjon 1 – Fosweb Kraftsystemfunksjonalitet

- **Status for versjon 1:**

- Oppdaterte Retningslinjer for utøvelse av systemansvaret var på 3 ukers høring i bransjen okt/nov 2020
- Oppdaterte retningslinjer er oversendt RME for godkjenning
- Løsningen er klar til bruk og vil lanseres så snart godkjenning fra RME foreligger



# Versjon 1 – fos § 14 i Fosweb



Konsesjonær planlegger et nytt anlegg



Laster ned og fyller ut fos § 14 søknadsmal fra statnett.no



Oppretter en ny søknad innlogget i Fosweb og laster opp søknadsmal og vedlegg der



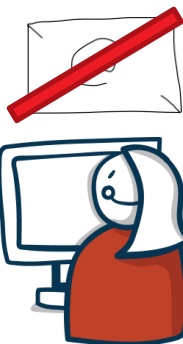
Konsesjonær får vedtak tilgjengelig i Fosweb



Konsesjonær bestiller og installerer komponenter



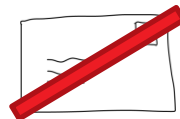
Og melder inn anleggsdata i Fosweb innen 4 uker før spenningssetting



Saksbehandler mottar søknad



Saksbehandler behandler søknad og skriver vedtak



Vedtak blir kvalitetskontrollert internt

# Versjon 1 – Fosweb Kraftsystemfunksjonalitet (demonstrasjon)

# Versjon 1.0 – Fosweb Kraftsystemfunksjonalitet

- Funksjonalitet i versjon 1.0
  - Innlogging i Fosweb og tilgangsstyring til fos § 14-modulen
  - Oversikt over utkast og innsendte søknader og mottatte vedtak
  - Opprette søknad og laste opp søknadsmal og dokumenter
  - Lagre søknad som utkast og fortsette senere
  - Sende inn søknad
  - Ettersende dokumentasjon på allerede innsendt søknad
  - Motta saksdokumenter og vedtak på søknad i Fosweb
  - Motta andre konsesjonærers vedtak i kopi

# Versjon 1 – Fosweb Kraftsystemfunksjonalitet



## Hva blir nytt for meg som konsesjonær?

- Sende inn søknad: søknadsmal fylles ut og vedlegg forberedes som før. Når dette er klart lastes det opp i Fosweb i stedet for å sendes pr epost/brev.
- Motta vedtak: når vedtak er klart i saken vil dette bli tilgjengeliggjort i Fosweb. Kontaktperson og selskap blir varslet pr epost og logger inn i Fosweb for å laste ned vedtaket.

# Versjon 1 – Fosweb Kraftsystemfunksjonalitet



## Hva må jeg gjøre for å komme i gang?

Alt du trenger å gjøre er å skaffe deg en bruker med riktig tilgang i Fosweb:

- Dersom du allerede har bruker i Fosweb (hvilken som helst modul), kontakt lokal Fosweb administrator i eget selskap for å få tildelt tilgang
- Dersom du ikke har bruker i Fosweb, kontakt lokal Fosweb administrator eller [fos@statnett.no](mailto:fos@statnett.no) for å opprette bruker med riktig tilgang
- Dersom ditt selskap ikke er registrert i Fosweb fra før, kontakt [fos@statnett.no](mailto:fos@statnett.no) for å registrere selskap og opprette brukere med riktig tilgang

# Versjon 1 – Fosweb Kraftsystemfunksjonalitet



## Hvordan bruker jeg den nye løsningen?

- Vi har etterstrebet å lage en løsning som er enkel og intuitiv å ta i bruk – det skal derfor ikke være behov for egen opplæring av ansatte i bruk av løsningen
- Informasjon om bruk av løsningen og ofte stilte spørsmål vil likevel holdes løpende oppdatert på våre hjemmesider [www.statnett.no/fos-soknad](http://www.statnett.no/fos-soknad)
- Opplever du likevel problemer eller vanskeligheter med bruk av løsningen, kontakt oss på [fos@statnett.no](mailto:fos@statnett.no)

# Versjon 2 – en smakebit

## Mål for versjon 2:



- Dagens søknadsmaler i Word erstattes med et digitalt søknadsskjema i Fosweb
- Søknadsskjemaet er dynamisk, tilpasses det enkelte tiltak underveis i utfyllingen, og kan oppdateres underveis i saksbehandlingsprosessen
- I søknaden opprettes komponenter som er compatible med, og vil overføres til modulen Kraftsystemdata
- Kommunikasjon med modul Kraftsystemdata hindrer dobbeltrapping og reduserer total rapporteringsmengde for konsesjonærene

## Versjon 2 – Fosweb Kraftsystemfunksjonalitet



Konsesjonær planlegger et nytt anlegg



Oppretter en ny Fos § 14 søknad i Fosweb og fyller inn informasjon i datafelter



I "mine saker" i Fosweb kan han følge med på status under saksbehandlingen, komplettere med mer informasjon og ha dialog med saksbehandler.



Konsesjonær får varsling om fremdrift i saken, og får vedtak i Fosweb



Konsesjonær bestiller og installerer komponenter



I kraftsystemdata kan han lage en innmelding basert på innmeldt informasjon i fos § 14 søknaden



Saksbehandler mottar søknad



Saksbehandler behandler søknad og skriver vedtak



Vedtak blir kvalitetskontrollert og godkjent



# Versjon 2 (skisse)



Oppretter en  
ny Fos § 14  
søknad i Fosweb  
og fyller inn  
informasjon i  
datafelter

Statnett
Forside Driftstans Fos14 Kraftsystemdata Fasit Meldinger Jonas Kraftles

Mine saker
Spørsmål og svar

Søknad  
**Idriftsettelse av anlegg**  
● Saksbehandling pågår  
[Endringer lagret](#)

- 1. Om prosjektet
- 2. Berørte konsesjonærer
- 3. Systeminformasjon
- 4. Komponenter
- L1 Overføring**
- Transformator
- 5. Vern og kontrollanlegg
- 6. Behovsprøving
- 7. Unntak
- 8. Oversikt og innsending

< TILBAKE

**L1 Overføring**  
Holebol stasjon

**Hvilken stasjoner går overføringen mellom? (Obligatorisk)**

Holebol stasjon

Til stasjon

**Angi driftsmerking**

Angi driftsspennning  Angi merkesspenning

**Ledningstype (Obligatorisk)**

Luftlinje

Lengde (KM)

Angi typebetegnelse

Angi maks kontinuerlig strøm (gitt v/15°C)

Kabel (under mark)

Ladeytelse (frivillig)

**Angi type jording**

Gjennomgående jord

Direktjording

**Legg til eventuelle avvik fra FIKS/NVF**

Kap. 5.2.4.5.1.2 i NVF	Hjelpeanlegg kontrolleres av naboen til Stuard - en god...	Slett
Kap. 5.3.1.4 i NVF	⚠ ikke utfyllt	Slett

[Legg til avvik](#)

**Komponentvelger** Melding

Skal du endre en allerede eksisterende komponent?

Velg fra kraftsystemdata

Eller legg til nye komponenter

- Stasjon  
Legg til i søknaden Legg til
- Felt  
Legg til i søknaden Legg til
- Overføring  
Legg til i søknaden Legg til
- Samleskinne  
Legg til i søknaden Legg til
- Transformator  
Legg til i søknaden Legg til
- Brytere  
Legg til i søknaden Legg til
- Produksjonsanlegg Legg til
  - Kompenseringsanlegg
  - Magnetiseringsutstyr
  - Turbinregulator
  - Generator
  - Aparat og kontrollanlegg

Forrige Neste Lagre og lukk

# Versjon 2 (skisse)



Konsesjonær  
får varslng om  
framdrift i saken,  
og får vedtak i  
Fosweb



Statnett
Forside
Driftstans
Fos14
Kraftsystemdata
Fasit

 Meldinger
 
 Jonas Kraftflos

Mine saker
Spørsmål og svar

### Søknad om funksjonalitet

Sist lagret: 14:32 23/02/2018

Saksbehandling påbegynnt  
14:32 23/02/2018  
Mia Nilsson

1. Prosjektdetaljer
2. Berørte konsesjonærer
3. Systeminformasjon
4. Komponenter
5. Vern og kontrollanlegg
6. Behovsprøving
7. Unntak
8. Oversikt og innsending
9. Vedtak og vilkår

### Vedtak og vilkår Godkjent søknad

#### Søknad om utskifting av magnetiseringsutstyr Aggregat 6 ved Kraftløs AS

**Vedtak med vilkår**

Statnett (systemansvarlig) godkjenner søknaden på følgende vilkår:

- Krav til funksjonalitet i henhold til FIKS 2012 skal følges ved planlegging og drift
- Oppgavene (plikter) definert i tabellen under skal etterkommes innen fristene som er satt

Vedtaket er godkjent med hjemmel i [forskrift av 7.5.2002 nr. 448 Forskrift om systemansvar \(fos\) § 14 første ledd](#).

**Begrunnelse for vedtaket**

Statnett er kjent med denne typen magnetiseringsutstyr, og sammen med opplysninger om takspenningsfaktor 2 og installasjon av dempetilsats, vurderer vi at funksjonskravene er oppfylt.

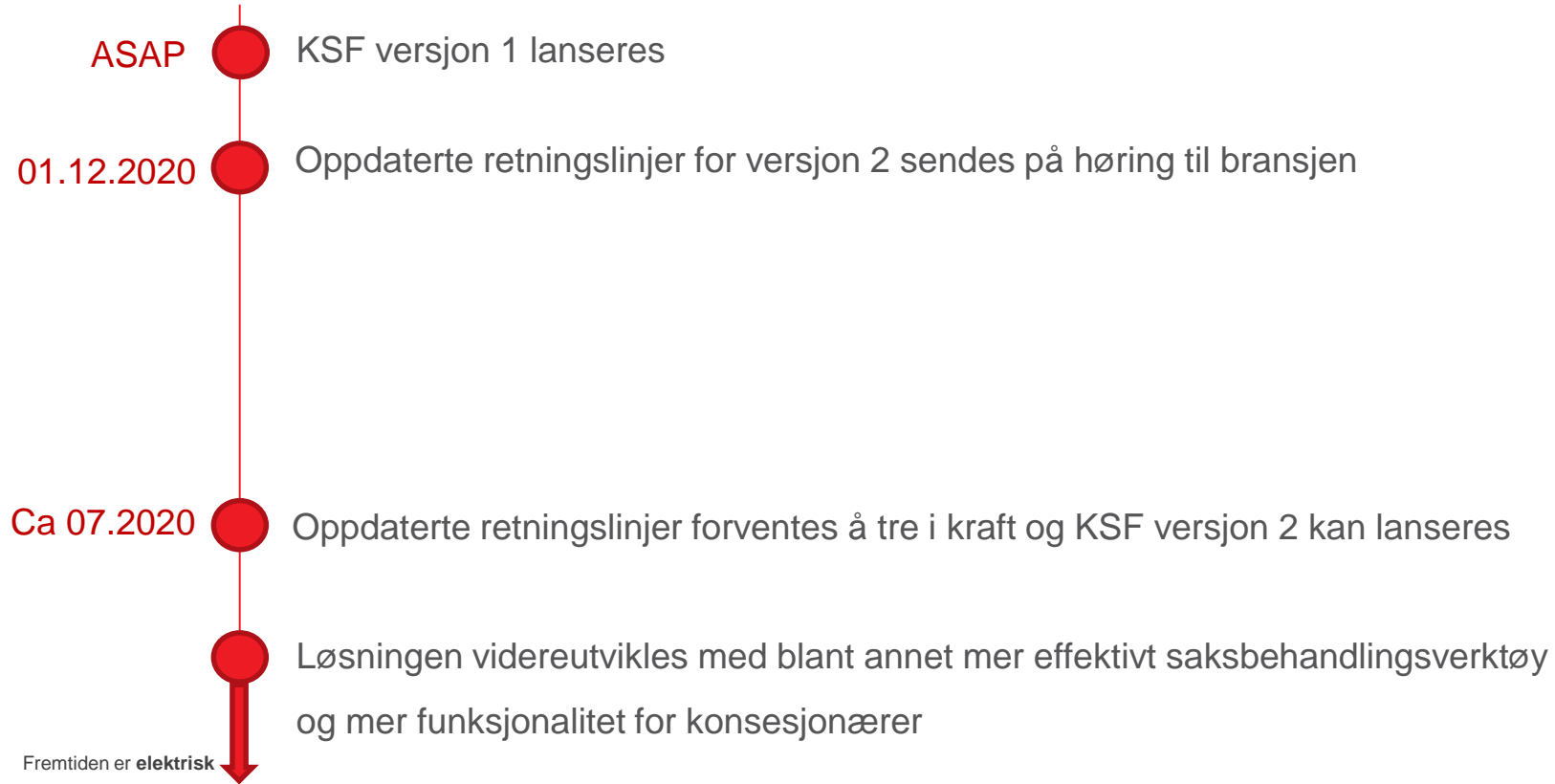
Kraftløs AS (anleggseier) skal gjennomføre funksjonsprøver og dynamiske studier i forbindelse med idriftsettning etter oppgradering av magnetiseringsutstyret for å bekrefte at de dynamiske egenskapene er iht. FIKS. Resultatet av disse prøver/studier skal vise at viktige funksjonskrav som angår aggregaters dynamiske respons er oppfylt, både ved normale variasjoner i nettet og ved spesielle driftsforstyrrelser. Se merknadstabell.

**Oppgaver du som konsesjonær må utføre**

Tema	Beskrivelse & referanse	Frist	Rapportering
Annleggsdata	Meld inn aktuelle tekniske data i <a href="#">kraftsystemdata</a>	23/4 2021 (4 uker før driftsettelse)	✔ Utført 12/4 2021
Idriftsettelse	Meld inn dato for driftsettelse i <a href="#">kraftsystemdata</a>	Ved idriftsettelse	✔ Utført 23/5 2021
Prøverapport	Reaktiv prøverapport på - Funksjonsrapport - Parametring og blokkskjema/overførings skjema for spenningsretulator - Driftsdiagram i henhold til krav beskrevet i <a href="#">Statnett.no/nvf§12.2</a>	Efter driftsettelse	✔ Utført 23/5 2021 

Forrige
Send inn søknad
Lagre og lukk
Last ned som pdf

# Fosweb KSF – hva skjer fremover?



# Utvidet referansegruppe

- Hvem?

Alle som har erfaring med fos § 14-saker. Særlig etterlyses aktører innen vindkraft og forbruk

- Hva innebær det?

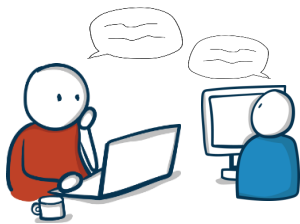
Stå på en epostliste for å motta informasjon og frivillig delta i ulike aktiviteter knyttet til utvikling og bruk av ny løsning der vi ser behov for å involvere flere enn den eksisterende referansegruppen. Påmelding til liste er uforpliktende og man kan når som helst melde seg av.

- Hvordan?

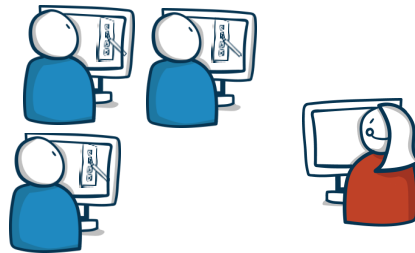
Send en epost til prosjektleder [fos@statnett.no](mailto:fos@statnett.no) som bekrefter at du ønsker å delta.



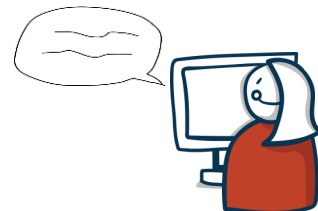
Brukertestning



Intervju

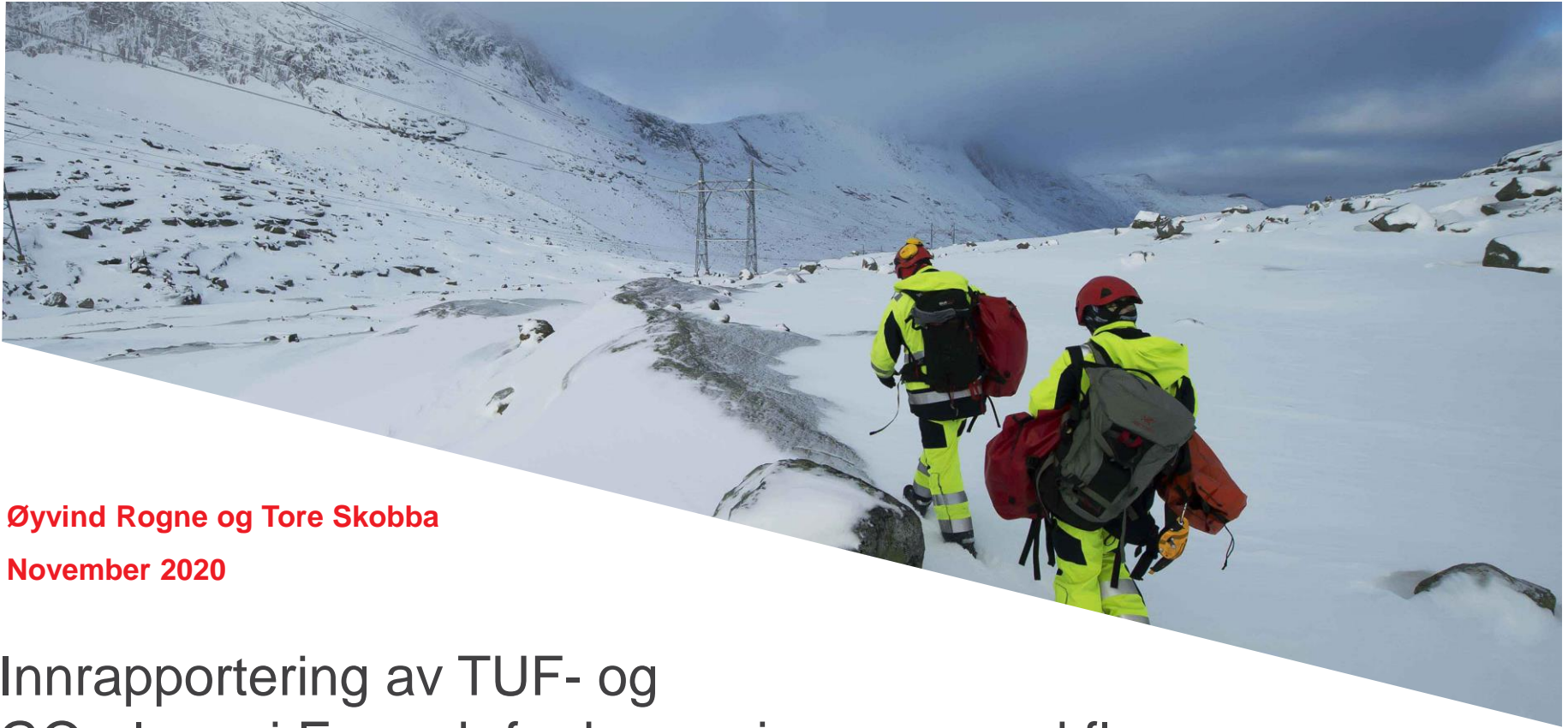


Spørreundersøkelse



Demo og opplæring

Spørsmål?



Øyvind Rogne og Tore Skobba

November 2020

Innrapportering av TUF- og  
GO-planer i Fosweb for konsesjonærer med flere  
driftsenheter

**Statnett**

# Agenda

- Bakgrunn for innrapporteringsløsning i Fosweb
- Utvidet innrapporteringsfrist for konsesjonærer med flere driftsenheter
- Demo av innrapporteringsløsning i Fosweb med beskrivelse av fremtidig arbeidsprosess for konsesjonær med flere driftsenheter
- Spørsmål?

# Innledning

## Retningslinjer for utøvelse av systemansvaret (§12 og §13):

- Fra og med 1. juli 2020 skal TUF- og faste GO-planer innrapporteres fra konsesjonærer til systemansvarlig i Fosweb
- Konsesjonærer skal fra 1. juli utarbeide TUF- og GO-planer på nye standardformat



# Innledning

## Retningslinjer for utøvelse av systemansvaret (§12 og §13):

- Frist for innrapportering av nye TUF- og GO-planer i Fosweb på nytt standardformat til systemansvarlig er 1.1.2021\*

### NB:

- For konsesjonærer med flere driftsenheter er fristen for innrapportering av planer utsatt til sommeren 2021 grunnet manglende funksjonalitet i Fosweb
- Funksjonalitet i Fosweb for innrapportering av planer for konsesjonærer med flere driftsenheter er forventet tilgjengelig i desember/januar

# Innledning

## Hva menes med flere driftsenheter?

- Driftsenheter som er geografisk adskilt, og som har egne driftssentraler/driftspersonell for hver driftsenhet.
- Eksempel på selskap/konsesjonærer som har flere driftsenheter:
  - Statnett (2 driftsområder med hver sin driftssentral)
  - Elvia (2 driftsområder med hver sin driftssentral)
  - Equinor (prosessanlegg Kollsnes, Kårstø, Melkøya, osv)
  - Norsk Hydro (fabrikker på Sunndalsøra, Årdal, Karmøy, osv)

# Innledning

## **Innrapportering av planer for konsesjonærer med driftsenheter:**

- Konsesjonærer som har flere driftsenheter må innrapportere separate planer for hver driftsenhet.

F.eks. må et industriselskap som har 2 smelteverk som har egne driftssentraler/driftspersonell innrapportere hhv. 2 faste GO-planer og <sup>35</sup> 2 TUF-planer.

# Pause



# Autofos og Kraftsystemdata

Fosweb dialogforum, 26/11-2020

Toan Thanh Tran og Magnus Tennøe

**Statnett**

# Agenda

- Autofos: Hva, hvordan og hvorfor
- Kontaktinfo i Fosweb
- Endring i retningslinjer

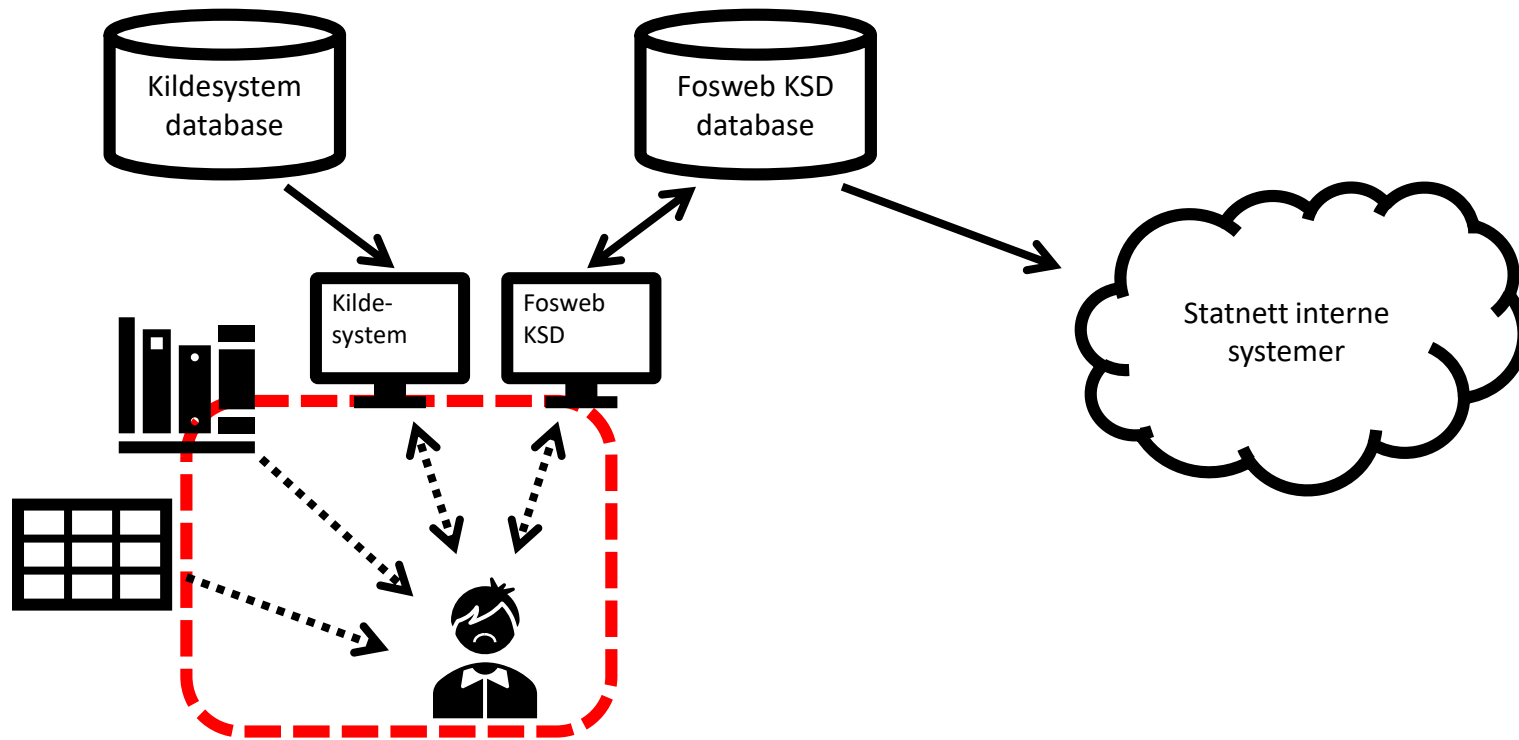
# Autofos:

*Automatisk/maskinell innrapportering av  
data iht energilovsforskriften § 6-1*

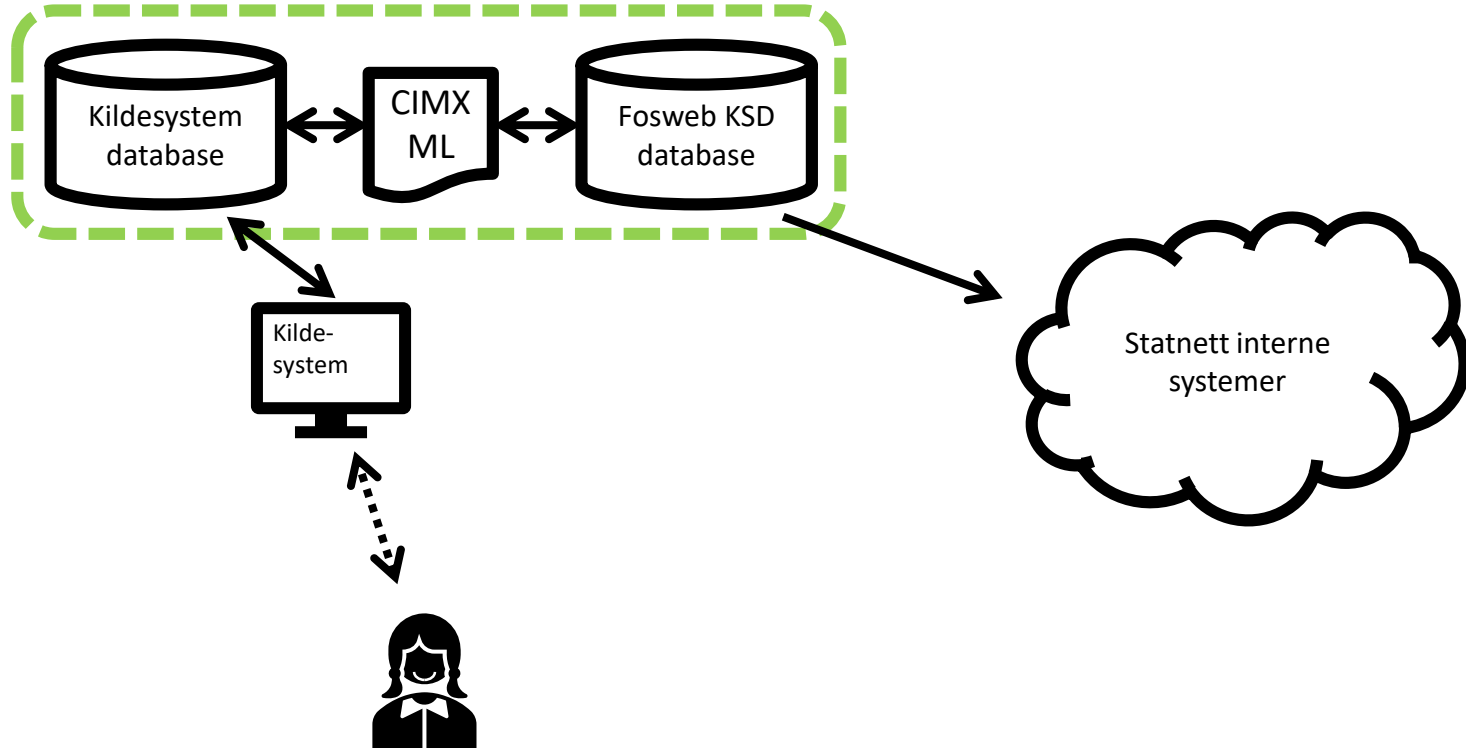
# Hva er Autofos?



# Innrapportering med Fosweb Kraftsystemdata idag

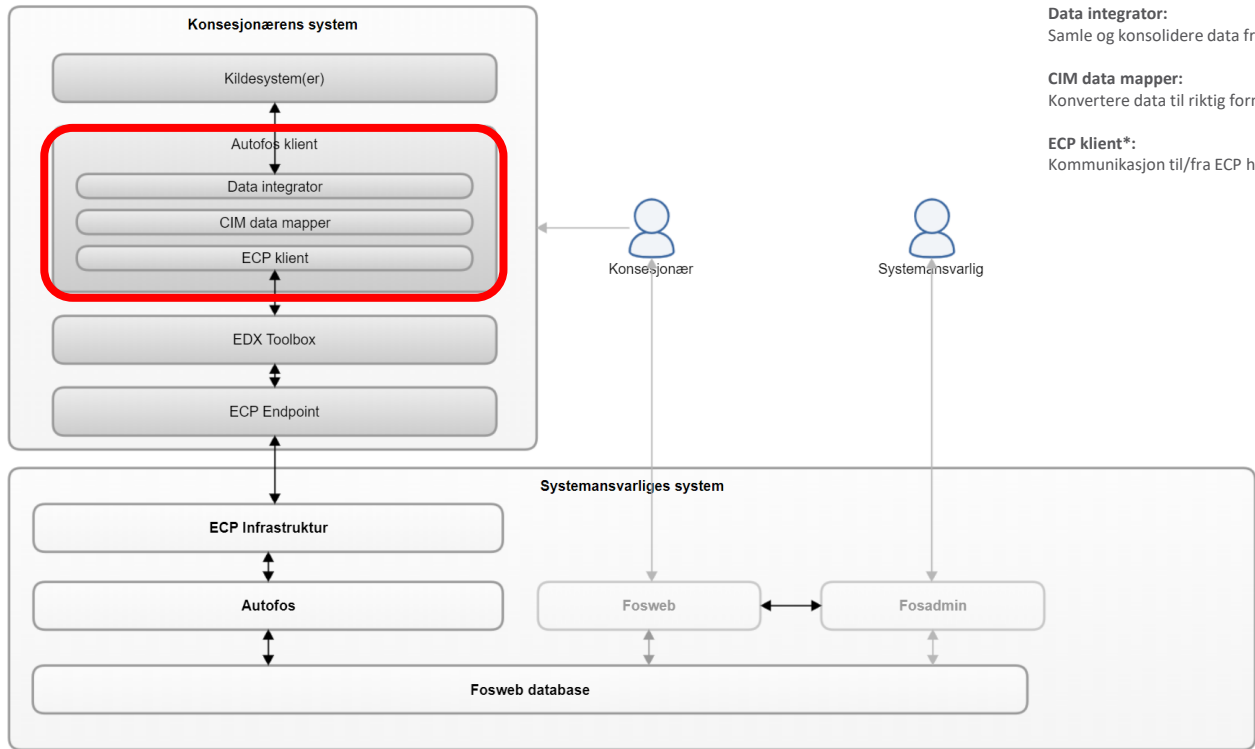


# Innrapportering med Autofos



# Hvordan fungerer det?

# Komponenter i Autofos



**Data integrator:**  
Samle og konsolidere data fra kildesystem(er)

**CIM data mapper:**  
Konvertere data til riktig format (CIM RDFXML melding)

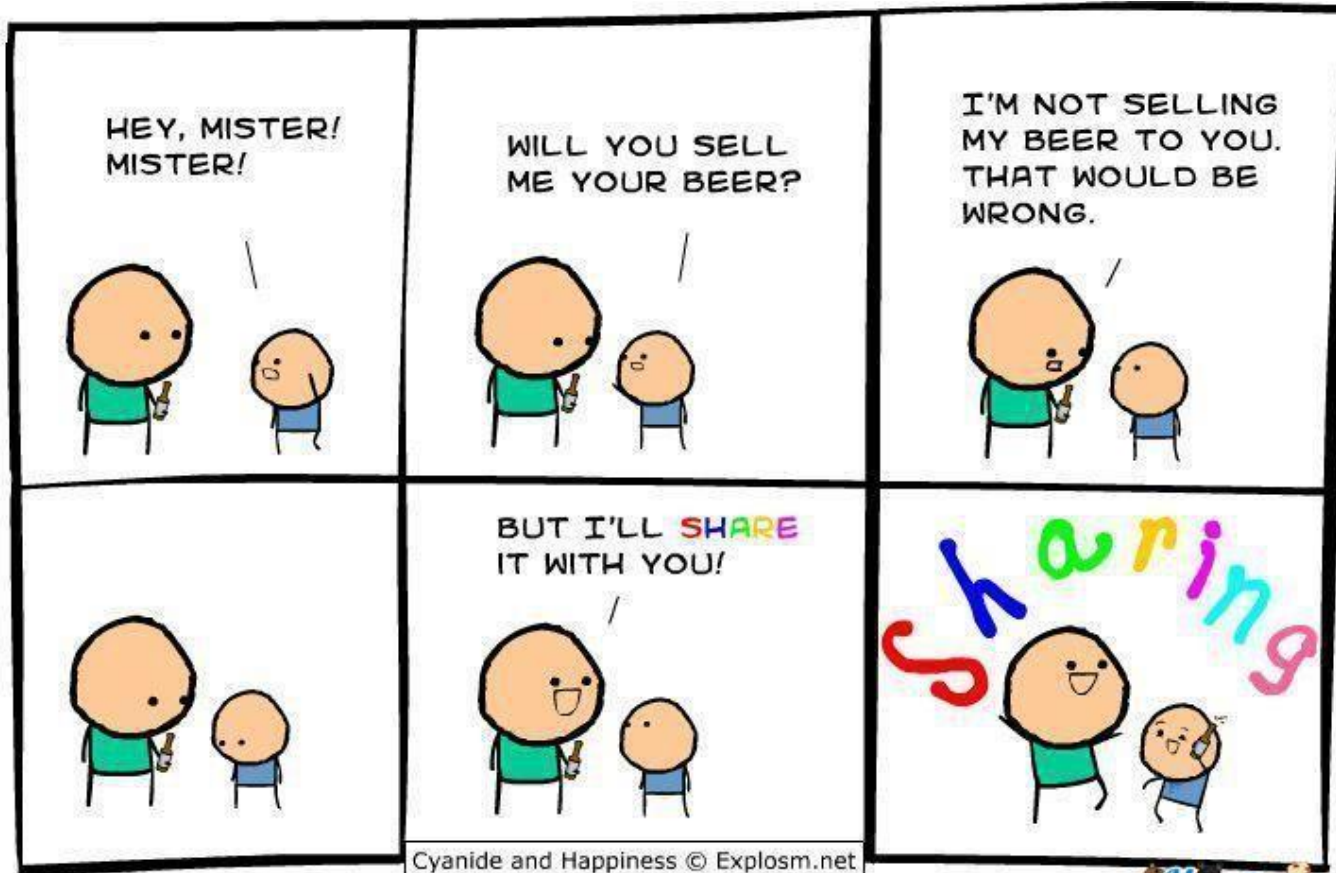
**ECP klient\*:**  
Kommunikasjon til/fra ECP hos konsesjonær

# Hvordan implementere Autofos?

# Forutsetninger for implementasjon

- Komplette data:  
Samme data i kildesystemer som i Fosweb, både kvalitet og mengde
- Stabil data med standardisert identifikasjon:  
Stabil ID pr komponent (UUID/GUID)
- Dato for spenningssetting:  
Kildesystem(er) må vite om fremtidige endringer
- Mottak av tilbakemeldinger fra Systemansvarlig:  
Konsesjonær må kunne motta tilbakemeldinger over ECP
- Eksport av endringssett:  
Kildesystemer må kunne sende diff fra forrige gang





# Sharing is caring

## eRoom:

- Autofos utviklingshåndbok
  - Bakgrunn/motivasjon for prosjektet
  - Spesifikasjon av funksjonalitet og implementasjonsvalg
  - Eksempler
  - <https://www.statnett.no/Fosweb-Autofos>
- Parameterlister inkl CIM-mapping

## Gitlab.com:

- Delt kildekode og CIM-profiler:
  - CIM-profiler i draft-versjoner:
    - CDPSM 2.0
    - Manifest
  - .Net kildekode
  - Eksempeldata
  - Q&A



# Hvorfor implementere Autofos?

# Hva sier RME

*"CIM må benyttes som informasjonsmodell i grensesnitt for utveksling av data som skal benyttes på tvers av selskap og forretningsområder"*

*"De senere årene har imidlertid flere rapporteringer blitt samlet hos systemansvarlig i Fosweb. (...) RME mener denne utviklingen bør fortsette – både for å redusere antall steder konsesjonærene rapporterer data, men også for å heve kvaliteten på dataene ved at de kun blir rapportert ett sted."*

*"Mange av høringsinstansene støtter en løsning med en sentralisert innsamling av data, mens noen argumenterer for at innsamlingen bør ligge et annet sted enn hos Statnett. Vår vurdering er at videre arbeid i første omgang bør ta utgangspunkt i eksisterende initiativ, og jobbe for å få på plass en automatisk løsning"*

Fra kapittel 5 i "Driftskoordinering i kraftsystemet", nr 7/2020:

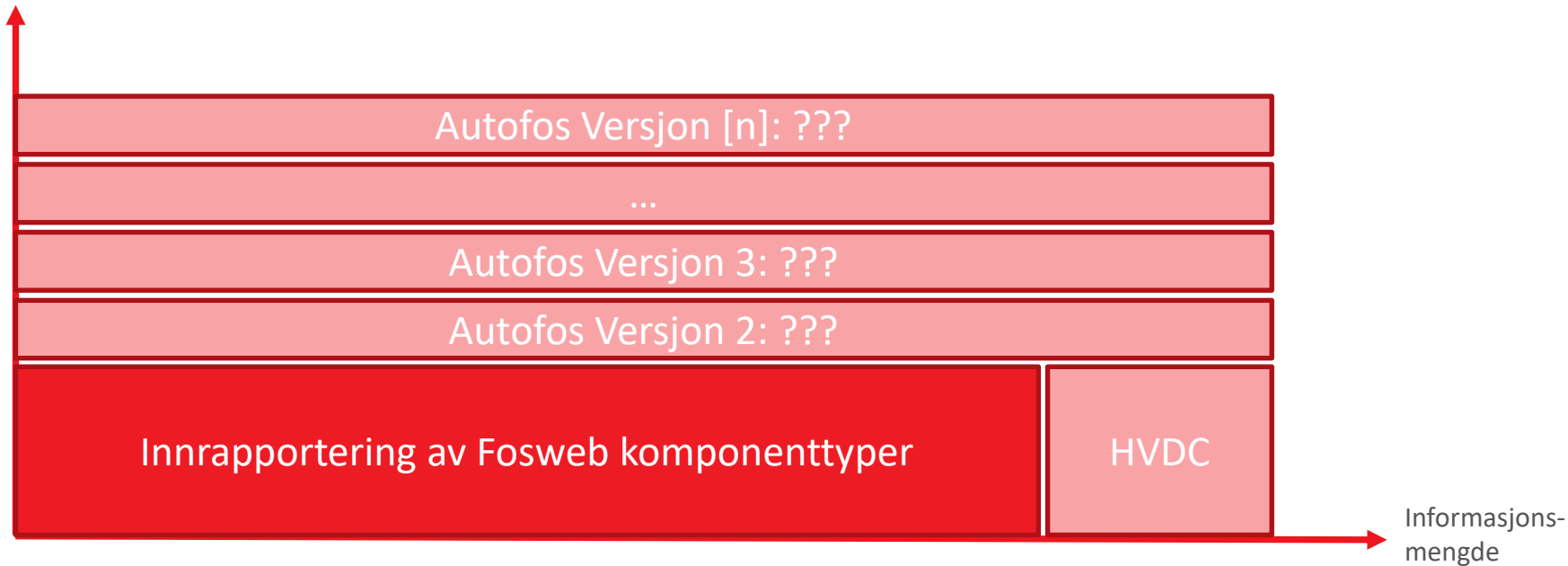
[https://publikasjoner.nve.no/rme\\_rapport/2020/rme\\_rapport2020\\_07.pdf](https://publikasjoner.nve.no/rme_rapport/2020/rme_rapport2020_07.pdf)

# Motivasjon for Autofos

- Ønske fra bransjen/DIGIN
  - *"Systemansvarlig skal sørge for systemer og rutiner som sikrer en effektiv rapportering i henhold til [enf §6-1]"*
  - Fjerne manuelle prosesser/oppgaver relatert til rapportering ihht enf §6-1
- Incentiv for å rydde i egne data og heve datakvalitet
  - Viktig steg på veien mot bedre/enklere samarbeid i bransjen – en digital fremtid

# Hva ønsker dere at Autofos skal bli?

Funksjonalitet &  
verdiøkende tjenester



# Kontaktinfo i Fosweb

# Kontaktinfo i Fosweb

## Utfordring i dag:

Ingen spesifikk kontaktinfo annet enn pr bruker, med resulterende spamming av kundefunksjonærer når Systemansvarlig skal kommunisere om spesifikke tema

## Løsning:

Registrering av kontaktinfo i Fosweb, slik at Systemansvarlig kan kontakte relevante personer/grupper/miljøer i selskapene direkte, når det gjelder spesifikke tema

## Gvinster:

- Egen kontaktinfo for hele selskapet, for formelle henvendelser (firmapost@selskap.no)
- Mer treffsikker kommunikasjon ut til relevante mottakere i selskapene
- Mindre spam fra Systemansvarlig til kundefunksjonærer
- Kan brukes til varsling i den enkelte Fosweb-applikasjon

## Kontakter for STATNETT SF

[Informasjon om funksjonaliteten for kontakter]

## Selskapskontakter ▾

Filter: 

Kontaktrolle	Navn	E-post	Telefonnummer	Referanse
Selskaps formelle kontaktinfo		firmapost@selskap.no	22334455	Sentralbordet <input type="checkbox"/>

Forrige 1 Neste

+ Legg til kontakt

## Applikasjonskontakter ▾

[Driftsstans](#) [Kraftsystemdata](#) [FASIT-rapportering](#) [Kraftsystemfunksjonalitet](#) [TUF- og GO-planer](#) [PQ Portal](#)Filter: 

Kontaktrolle	Navn	E-post	Telefonnummer	Referanse
Kraftsystemdata primærkontakt		ksd@selskap.no		Sentralen <input type="checkbox"/>
Oljeprøve-henvendelser		navn.navnesen@selskap.no	99881265	Ansvarlig trafo-gruppa <input type="checkbox"/>
Oljeprøve-henvendelser		oljeprøver@selskap.no		<input type="checkbox"/>

Varsling relatert til områdekonsesjonær

Forrige 1 Neste

+ Legg til kontakt

- Nytt meny punkt under Brukeradministrasjon
- Formelt kontaktpunkt for selskapet
- En seksjon pr applikasjon i Fosweb
- Relevante kontaktroller pr applikasjon/fagområde

# Endring i retningslinjer



# Energilovsforskriften § 6-1

- Utvidelse av rapporteringsomfanget slik at dette også omfatter HVDC-anlegg
- Systemansvarlig har lagt inn en presisering av når idriftsettelsesrapporter skal meldes inn i Fosweb.
- Systemansvarlig har lagt til et avsnitt vedrørende varsel til NVE ved eventuelt brudd på forskriften

Spørsmål?



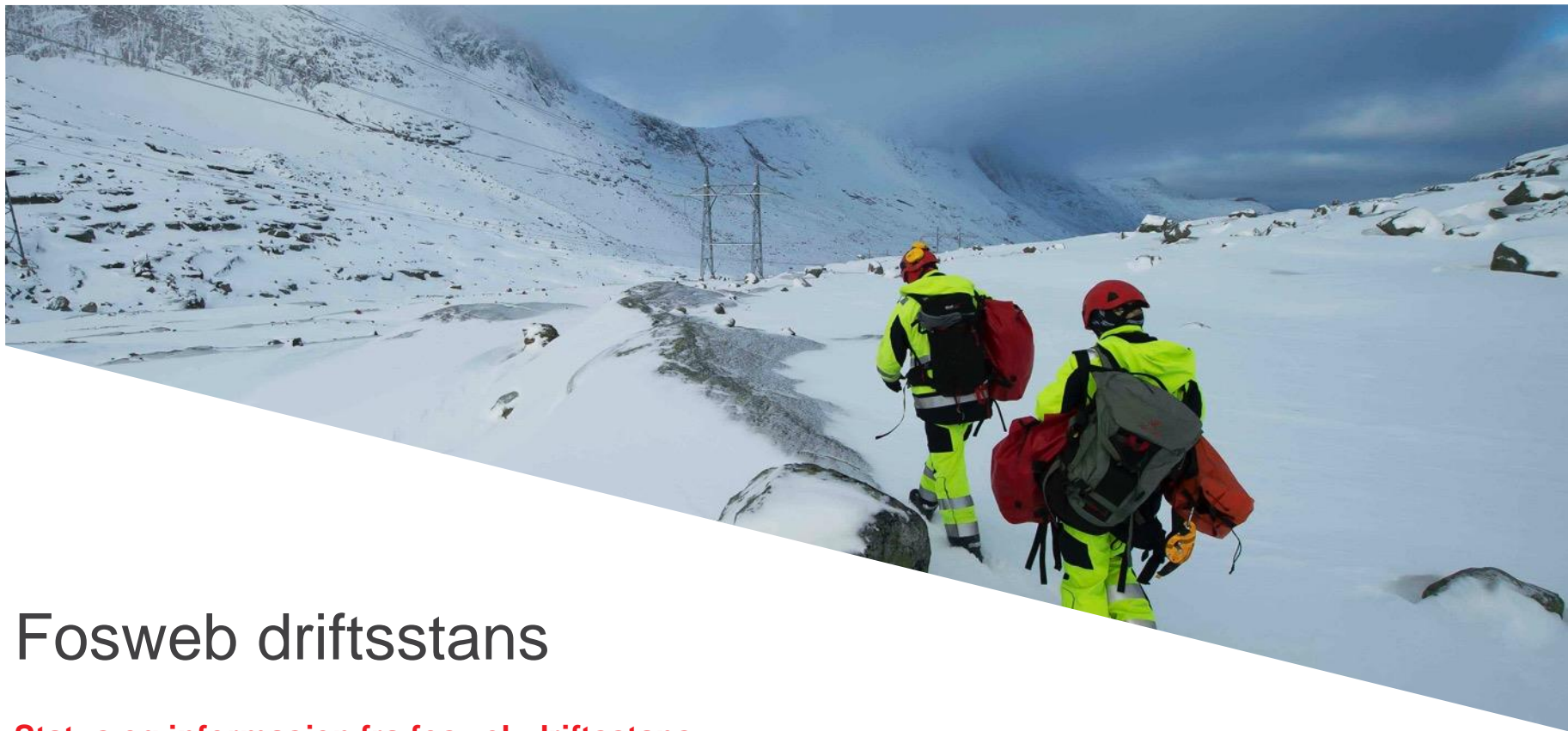
# PQ-Portal

## Informasjon om PQ-Portal

Oslo, 26. november 2020

# PQ-Portal

(demonstrasjon)

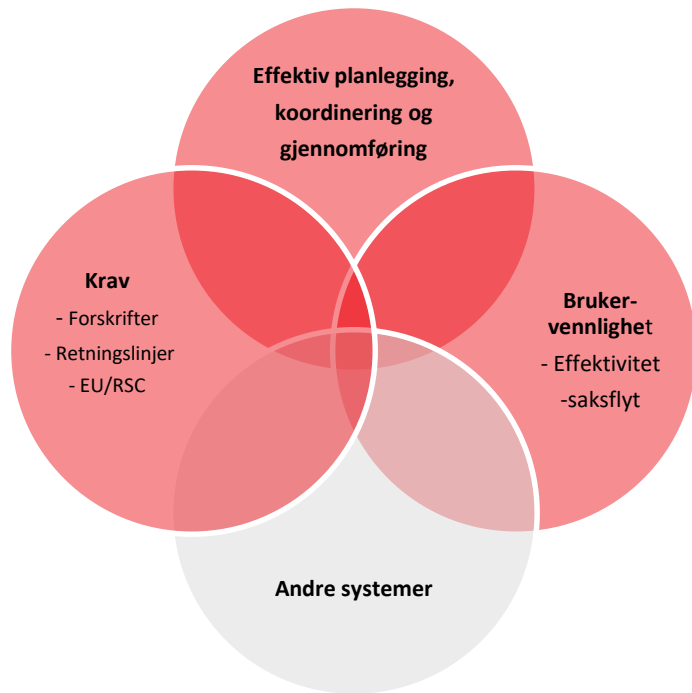


# Fosweb driftsstans

**Status og informasjon fra fosweb driftsstans**

Oslo, 26. november 2020

# Fosweb Driftsstans - prioritering av ny funksjonalitet



Effektiv planlegging og gjennomføring av driftsstanser

## Målsetning

- Bedre **koordinerte planer** før innrapportering
  - Både internt hos konsesjonær og mellom konsesjonærer
- **Tidligere innmelding** / færre sent rapporterte planer
  - Flere planer til årsplan / 3 mnd-frist
- **Færre/tidligere innrapporterte endringer**
- Korrekt utfylte planer med tilstrekkelige detaljer

## Utvikling 2020 – hva har vi gjort

- Selvbetjening av Mitt område
- Kartvisning av driftsstanser
- Ganttvisning av driftsstanser
- Behovseier får epostvarsel ved innmelding og endringer på en driftsstans
- Visning av relaterte driftsstanser ved registrering av driftsstans
- Planlagt/ikke planlagt driftsstans og koordinering med andre konsesjonærer i henhold til nye retningslinjer for FOS §17
- TUF og GO



# Planer for ny funksjonalitet i Fosweb Driftsstans

- Planlegging av driftskoblinger
- Langtidsplanlegging av driftsstanser
- Maks antall driftsstanser som kan meldes inn på samme klokkeslett
- Informasjon om kritikalitet av utkoblinger i fosweb
- Koordinering/samhandlingsløsning
  - Intern koordinering
  - Koordinering med berørte
  - Rapportering når annen konsesjonær eier anleggsdel

# Pause

# Tilbakemelding og refleksjon fra deltakerne

- Oppsummering av de viktigste utspill/innspill
- Spørsmål og innspill fra deltakerne – avklaringer?



## Neste dialogforumsmøte - andre behov og ønsker



- Dialogforumsmøte Juni 2021
  - Vi vil gjerne ha konkrete bidrag
  - Meld inn tema dere ønsker tatt opp - [fos@statnett.no](mailto:fos@statnett.no)
  
- Er det behov for detaljert info om enkeltapplikasjoner
  - Vi kan ved behov arrangere enkelt demoer, fellesavklaringer etc.
  - Meld inn ønsker og behov - [fos@statnett.no](mailto:fos@statnett.no)

**TAKK FOR DELTAKELSEN OG  
INNSPILLENE!**

**Ha en riktig fin førjulstid**