



## Klinisk kvalitetsforbedringsprosjekt i regi av Norsk hjerneslagregister

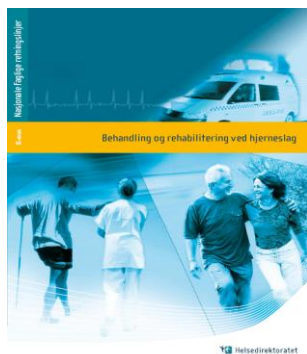
i samarbeid med Senter for klinisk dokumentasjon og evaluering (SKDE)

**«Prosjekt slagenhetsbehandling»**

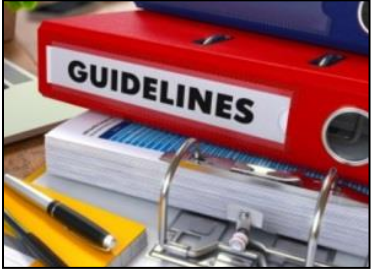
✓ Bakgrunn for prosjektet

✓ Formål med prosjektet

<https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/hjerneslag>



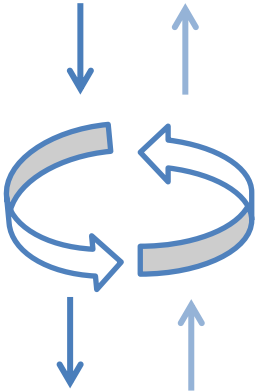
# En metode for å bedre kvalitet: Samspill mellom Retningslinjer og Kvalitetsregistre



Guidelines  
**Hva bør gjøres?**  
Veiledende

Kvalitetsregister

Kvalitetsregister  
**Hva blir gjort?**  
Måloppnåelse

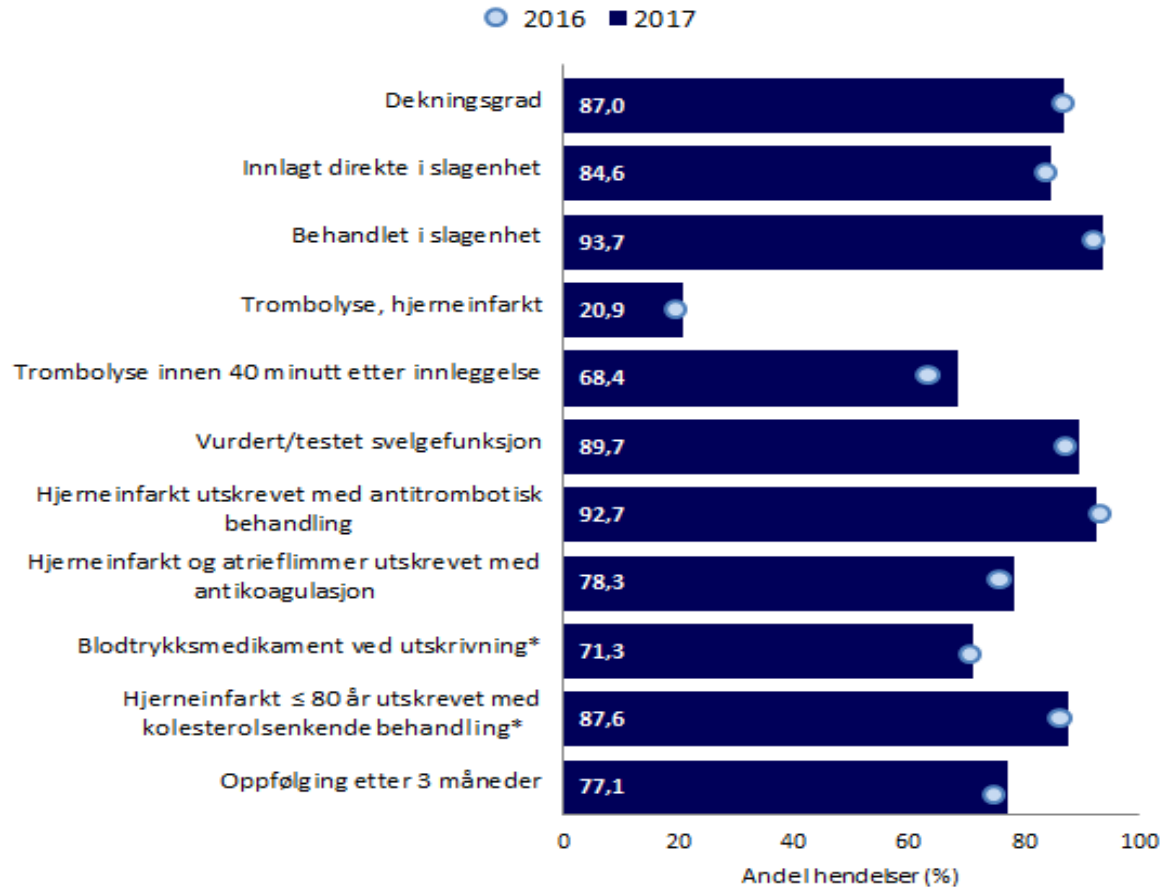


Identifikasjon  
forbedrings-  
potensial

Resultat (klinikk)

**Forbedringsarbeid**

# Kvalitetsindikatorer for god slagbehandling i NHR



\* Inkludert medikamenter forordnet innen 3 mnd. etter hjerneslaget

● Høy måloppnåelse ● moderat måloppnåelse ● lav måloppnåelse

Gjennom resultat fra registeret kan «forbedringsområde» identifiseres

# Prosjektets problemstillinger:

- I. Tilfredsstiller norske slagenheter elementene i dokumentert forskningsbasert slagenhetsbehandling?
- II. Kan fokus på enkelte kvalitetsindikatorer og intervensjon knyttet til disse gi bedre behandlingskvalitet for sykehus med redusert måloppnåelse?

# Viktige forutsetninger

- ✓ Deltakelse i prosjektet forutsetter forankring både på klinikk – og ledelsesnivå
- ✓ Aktuelle sykehus må forplikte seg til å følge opp forbedringsarbeidet i prosjektperioden
- ✓ Dette innbefatter fortløpende innregistrering i NHR, slik at alle kan følge / se nytte av prosessen underveis
- ✓ Sykehusene skal ha resultater tilgjengelig og NHR må forplikte seg til å rapportere resultater tilbake til sykehusene underveis

# Tidsplan

Vår 2016: Kartlegging og evaluering av norske slagenheter

Høst 2016/vår 2017 Første sammenstilling resultater kartleggingen

Vår/høst 2018: Videre analyser, utarbeide publikasjon

-----

August 2018: Seminar /workshop for deltakende sykehus

Høst 2018: Intervensjonstiltak og etterlevelse av ny praksis 4-6 mnd.

Vår 2019: Full evaluering og utarbeidelse av rapport

# Status delprosjekt I

## 1a) Kartlegging av slagenheter (organisering, kompetanse, utredning)

- Spørreundersøkelse (52 sykehus) ferdigstilt og data bearbeidet.
- 6 sykehus ikke et tilbud som fyller kriteriene som definerer slagenhet
- Undersøkelsen viser variasjoner
- Høst 2018: publikasjon: resultatene av spørreundersøkelsen

## 1b) Kartlegging av trombololysevirksomhet:

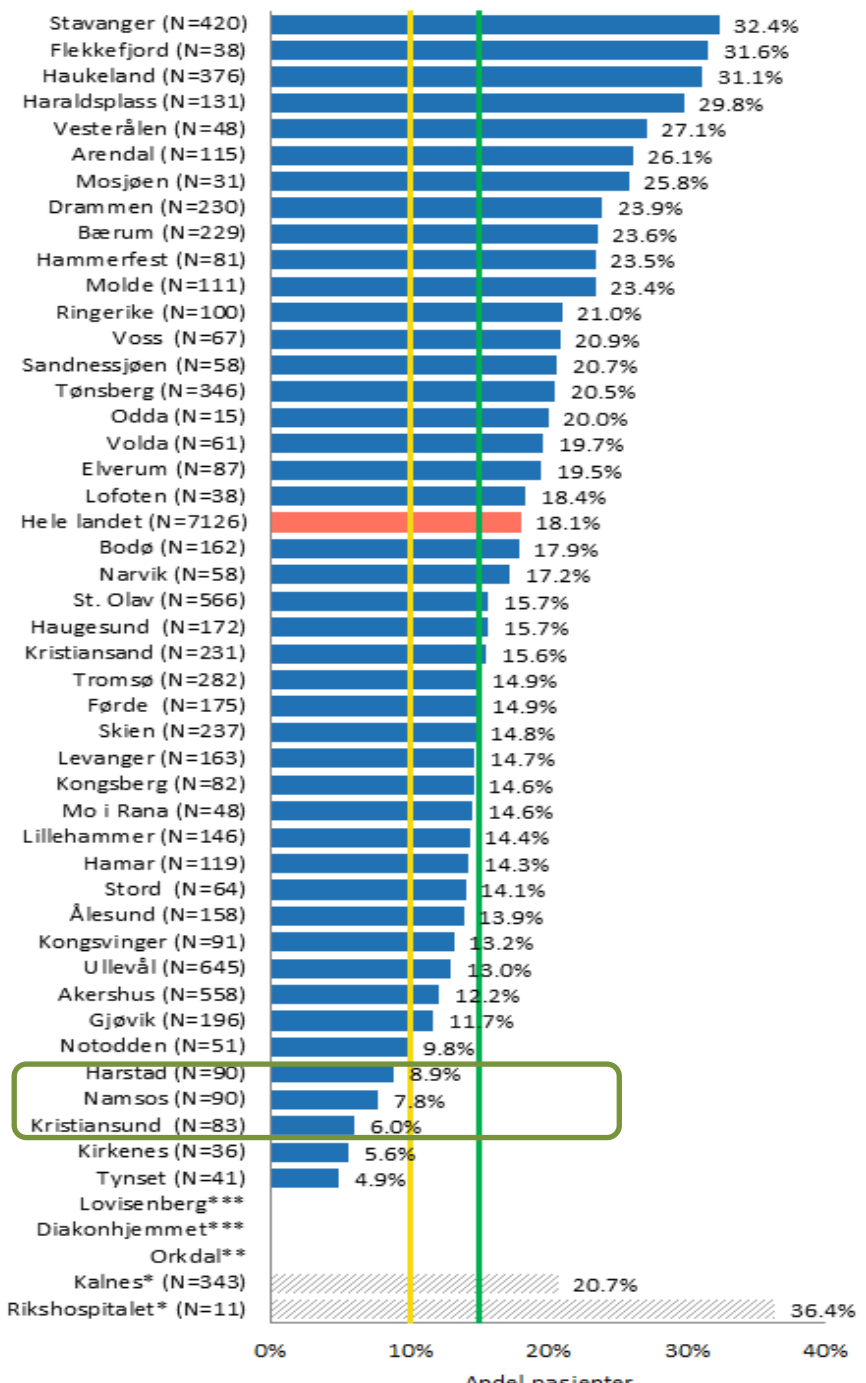
- Gjennomgang av alle sykehus hvor vi har kartlagt måloppnåelse på kvalitetsindikatorer knyttet til trombololyse for 2016 og 2017.
- På bakgrunn av dette er enkelte sykehus forespurt om å delta i delprosjekt 2.

**Følgende sykehus deltar: Harstad, Namsos og Kristiansund**



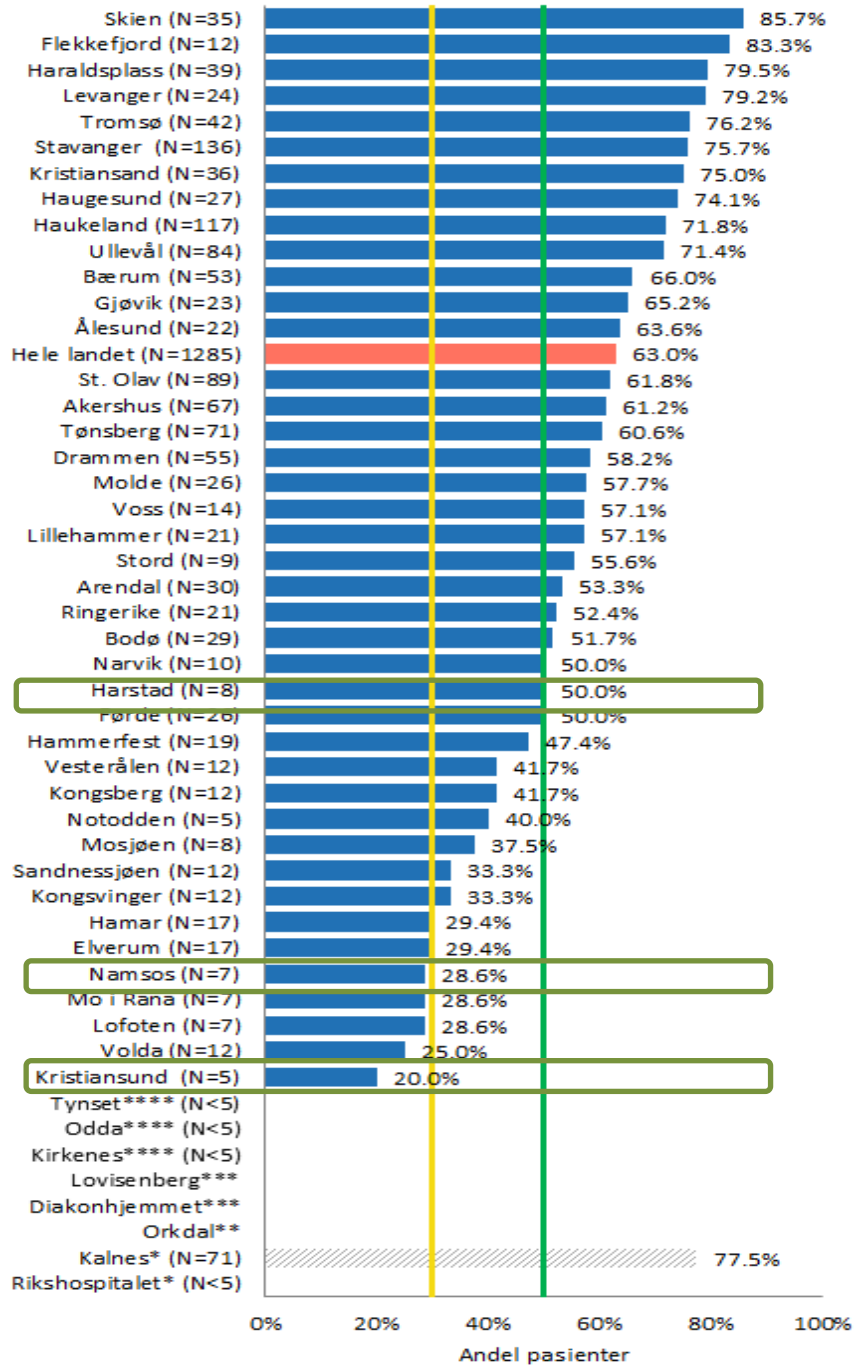
# Norsk hjerneslagregister

## Andel pasienter behandlet med trombololyse i 2016



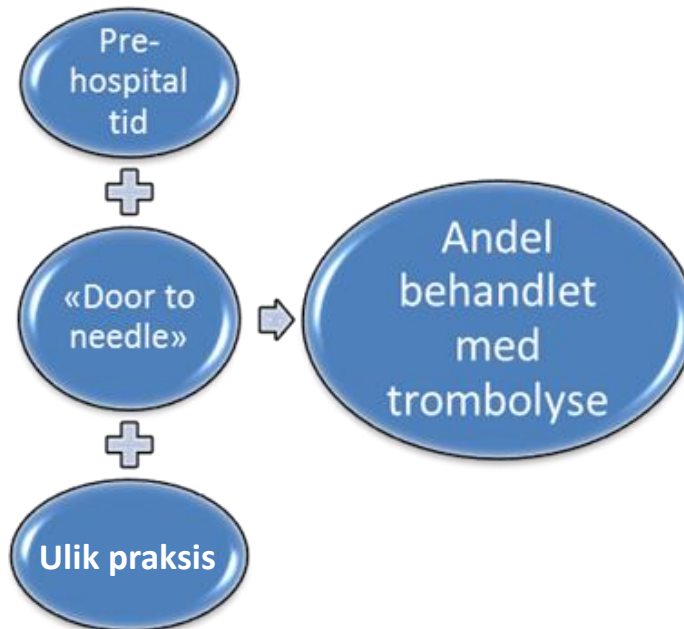
# Norsk hjerneslagregister

Andel pasienter behandlet med trombolyse innen 40 minutter 2016



# Sentrale spørsmål

- ✓ Kan andelen pasienter som blir behandlet med trombolyse økes?
- ✓ Kan et system med velfungerende trombolyselarm og trombolyseteam gi raskere behandling ?
- ✓ Kan den interne logistikken generelt bedres?
- ✓ Kan vi identifisere andre årsaker, «tidstyver» og «flaskehalser»?
- ✓ Hvordan best organisere forbedringsarbeidet?



# Delprosjekt II

Kan en intervensjon på slagenheter med lav måloppnåelse på indikatorer knyttet til trombolysebehandling bidra til kvalitetsforbedring?

Tiltak:

- ✓ Felles dagsseminar for aktuelle sykehus
- ✓ Utrede tidsforløp/logistikk /praksis i sykehusene i forbindelse med trombolysebehandling
- ✓ Tilbud om veiledning for bedring av intern logistikk og evt etablering av alarmsystem
- ✓ Ved behov oppfølgingsbesøk ved sykehus eller via annen kontakt
- ✓ Etablere gode rutiner for rask innregistrering i NHR
- ✓ Monitorere effekt av tiltak underveis via data fra NHR
- ✓ Sluttevaluering av nye tiltak gjennom NHR

# Seminardag 29.august

- ✓ Presentasjon av behandlingskjeden for Trombolyse
  - ✓ AMK sentral: Håndtering av henvendelser ved mistenkt slag
  - ✓ Akutt bildediagnostikk og rask behandling
  - ✓ Trombolyseteam, Diagnostikk / overvåkning/ behandling
- ✓ Bruk av sjekklister
- ✓ Logistiske utfordringer og fordeling av arbeidsoppgaver
- ✓ Workshop – hva er situasjonen ved vårt sykehus i dag?
  - ✓ Hvordan arbeide videre med kvalitetsforbedringsprosjektet?
  - ✓ Gjennomføring
  - ✓ Hvordan bruke NHR og pakkeforløp hjerneslag i kvalitetsforbedringsarbeidet?
  - ✓ Hvordan kan prosjektgruppen i NHR bidra?
  - ✓ Evaluering – hvordan gjør vi det?



# Workshop – hva er situasjonen ved vårt sykehus?

Trombolyse- team	Trombolyse-alarm	Hva fungerer bra?	Tiltak
Deltagerne fra sykehuset beskrev teamet	Deltagerne fra sykehuset beskrev alarmen	Deltagerne fra sykehuset dokumenterte det som var bra	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mer ressurser til simuleringstrening</li><li>• Prioritering av ressurser</li><li>• Gå nye runder på når trombolyse skal gis (første bolus)</li><li>• Holdningsendring/kompetanse – faglig oppdatering ang bruk av trombolyse</li><li>• Varslingssystem i.f.t radiologer</li><li>• Kvalitetssikring av registrerte opplysninger i NHR</li><li>• Bruk av sjekklister i.f.t registrering i NHR</li></ul>

# Sentrale variable / indikatorer i forbedringsarbeidet

- Ble AMK/ambulanse varslet
- Når ble AMK/ambulanse varslet (pf)
- Transportmetode
  
- Symptomdebut
- Innleggelsestidspunkt
  - Timer symptomdebut til innleggelse (<4 t)
- Ble pasienten innlagt via trombolysealarm?
- Dato/tidspunkt første CT /MR (pf)
- NIHSS v/ innkomst / før trombolyse
- Trombolyse (Andel behandlet med trombolyse)
- Tid fra innleggelse til trombolyse  $\leq 40$  min (Andel behandlet innen 40 min)

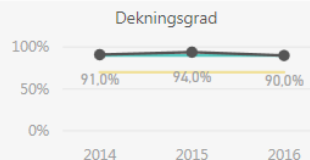
ALLE TIDSPUNKT MÅ REGISTRERES SÅ NØYAKTIG SOM MULIG!

Velg enhet

St. Olav

Trykk her for sammenligning av enheter

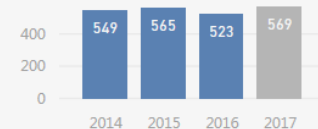
## Datakvalitet - St. Olav



3

Median antall dager fra utskrivelse til ferdigstilling av skjema, for ikke-kvalitetssikrede data (2017+).

Antall registrerte hjerneslag siste fire år



## NORSK HJERNESLAGREGISTER

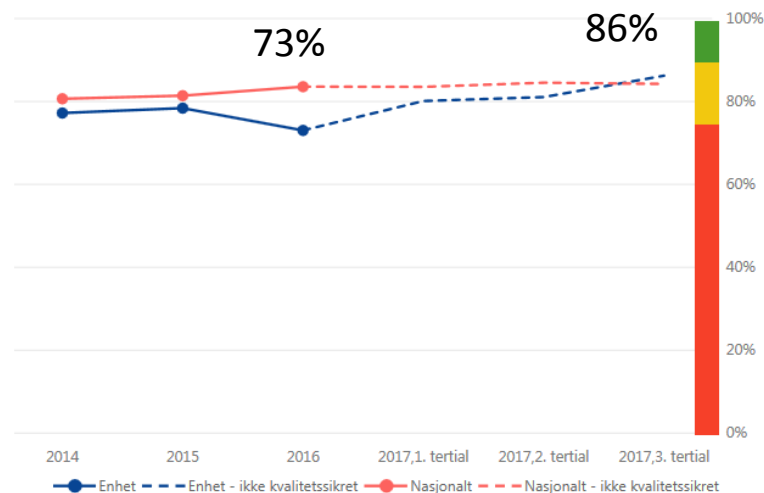
### Indikatorer (andel)

	St. Olav 2016	Alle sykehus 2016
Dekningsgrad	90%	85%
Andel direkte innlagt i slagenhet	73%	84%
Andel behandlet i slagenhet	89%	93%
Andel behandlet med trombolyse	16%	18%
Andel trombolyse innen 40 minutt etter innleggelse	62%	63%
Andel som har fått vurdert/testet svelgfunksjon	89%	88%
Andel utskrevet med antitrombotisk behandling	97%	93%
Andel utskrevet med antikoagulasjon	78%	76%
Andel utskrevet med blodtrykkssenkende medikamenter	66%	70%
Andel <80 år utskrevet med lipidsenkende medikamenter	82%	86%
Andel med oppfølging utført 3 måneder etter hjerneslaget	85%	75%

Høy måloppnåelse Moderat måloppnåelse Lav måloppnåelse

Kvalitetsindikator B: Andel pasienter direkte innlagt i slagenhet (inkludert direkte innlagt i intensivavdeling/nevrokirurgisk avdeling og utskrevet fra slagenhet)

### Andel direkte innlagt i slagenhet



\* Enheter med N < 10 er tatt bort fra visualiseringen. Hjerneslag etter 2016 er ikke kvalitetssikret eller ferdig registrert. Enheter med dekningsgrad <70% er ikke med i beregningsgrunnlaget for nasjonalt gjennomsnitt.

- Laget ny prosedyre for innleggelse
- flyttelister
- skaffe ledig seng

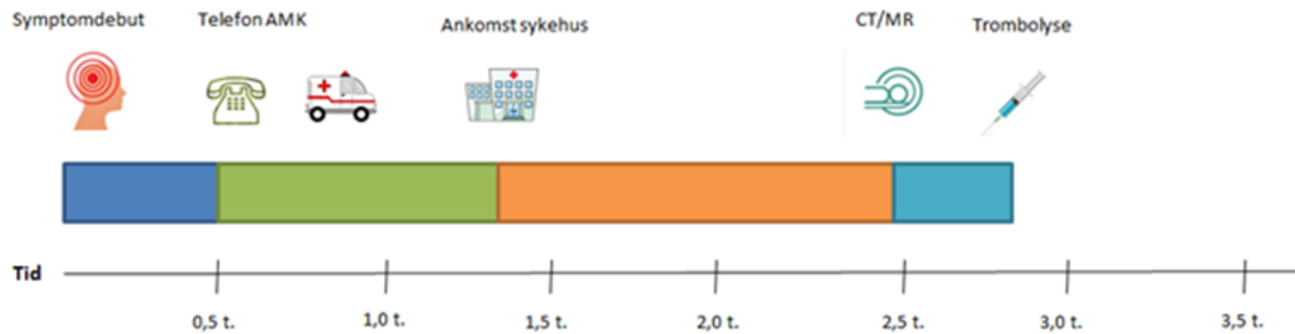


# Periodevis rapportering fra NHR

Tidslinje for gjennomsnittspasienten ved Sykehus X i 2017:



Tidslinje for gjennomsnittspasienten ved Sykehus X i 2018:



# Evaluering

- ✓ Publisering av del 1, kartlegging av innhold av slagenheter
- ✓ Effekten av tiltakene på andel som får trombolyse, tid til trombolyse og utredningstid i sykehuset vil bli undersøkt før og etter innføring av systemet via data fra Norsk hjerneslagregister.
- ✓ Det skal foretas evaluering underveis i tillegg til sluttevaluering
- ✓ Resultatene skal rapporteres tilbake til oppdragsgiver (SKDE) i form av en sluttrapport

*Takk for  
oppmerksomheten!*