

Det gjøres opptak av denne verktøysamlingen. Lenke til opptaket blir delt med deltakere og veiledere i etterkant.

# Velkommen!

**Regional Forbedringsagentutdanning på Agder**

**Verktøysamling 24. november 2021**

**Zoom**



**Utviklingssenter for  
sykehjem og hjemmetjenester**

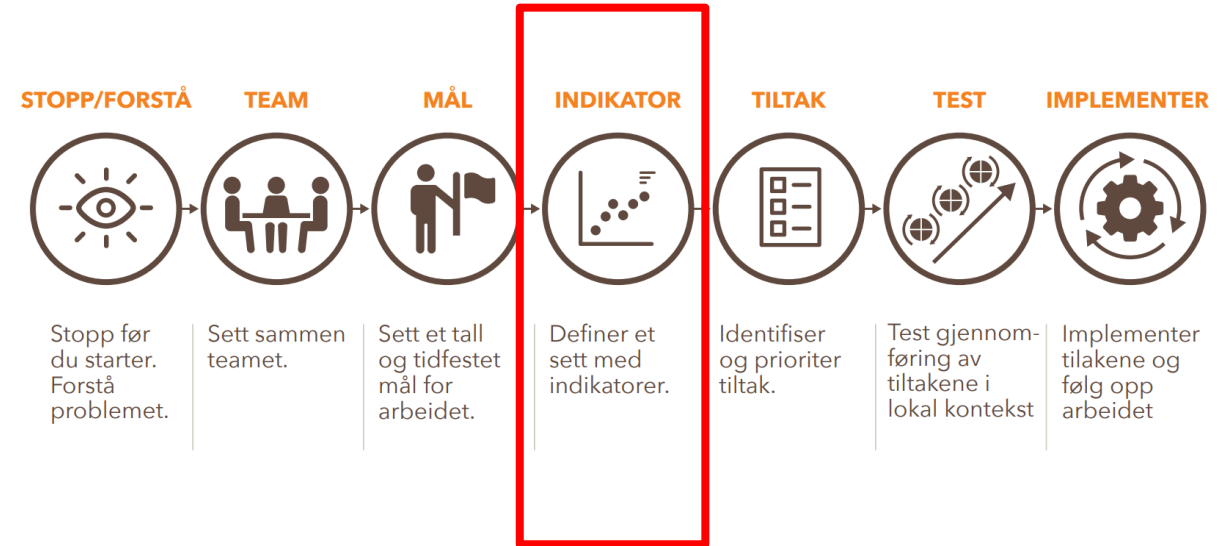
---

AGDER

# Digital verktøysamling 24.11.21

## Program:

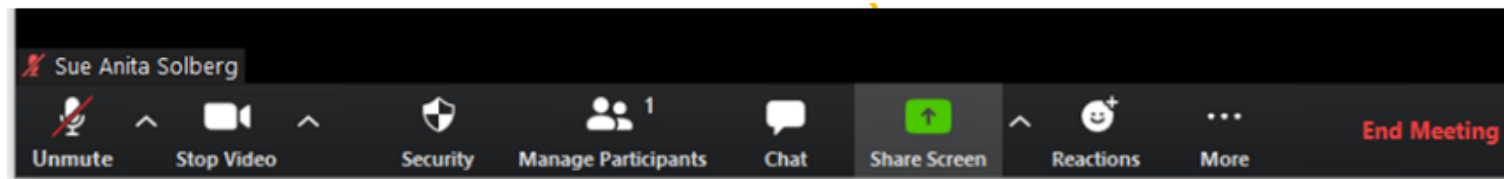
- Oppstart
- Målinger v/Jarle H. Stålesen
- Mer om indikatorer
- Måleverktøy
- Evaluering og oppsummering



## Informasjon:

- Opptak
- Link til Mirotavla og presentasjoner legges på nettside

**NB!**



# Mer om indikatorer

Merethe og Mari

# Indikatorer

- En resultatindikator beskriver resultatet for pasientene, og fremstilles for eksempel som antall eller dager mellom hvert tilfelle.
- En prosessindikator beskriver ofte i hvilken grad man gjennomfører tiltak for å nå målet, og fremstilles for eksempel som andel (prosent). Bør måle for hvert tiltak man innfører.
- En balanserende indikator eller en ulempeindikator beskriver et mulig utilsiktet/uønsket utfall av innføringen av et forbedringstiltak.

# Eksempel fra forbedringsagent

Liv Heidi  
Eines

Mål:  
»Alle pasientene m/ pårørende på avd. Eikåsen skal få tilbud om inntakssamtale (om aktuelt)/ 1/2 års samtale/ årssamtale, samt medfølgende kartlegginger av sine primærkontakter. Dette skal gjøres etter gjeldende rutine og innen mai -22.»

Prosess-  
indikator:  
Hvor mange  
primærkontakter  
som får opplæring i  
hva og på hvilken  
måte

Balanserende-  
indikator:  
Avviksrapporter

Resultat-  
indikator:  
Interkontroll  
av Gerica

Resultat-indikator:  
I hvor stor grad  
pårørende opplever  
at det er  
personsentrert  
omsorg på Eikåsen.

Resultat-indikator:  
Kartlegge  
livskvalitet hos  
pasientene på  
Eikåsen  
(QUALID)

# Gruppeoppgave

**Problem:** Avvikssystemet viser at 17% av legemiddelavvik i avdeling A handler om feil tid og frekvens på legemiddel.

Konsekvens for pasient har blitt rapportert som ytterligere smerter for pasient, forsinket behandlingstid og alvorlig pasientskade.

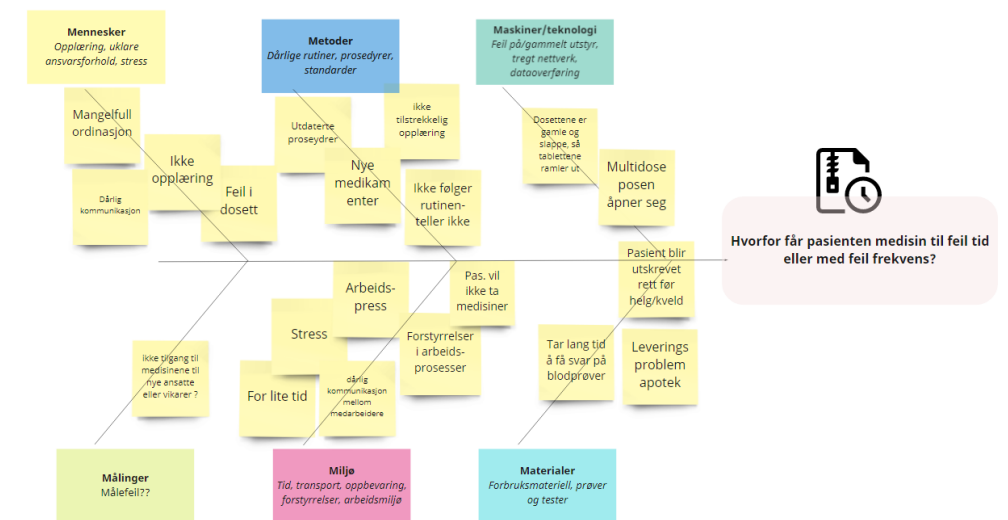
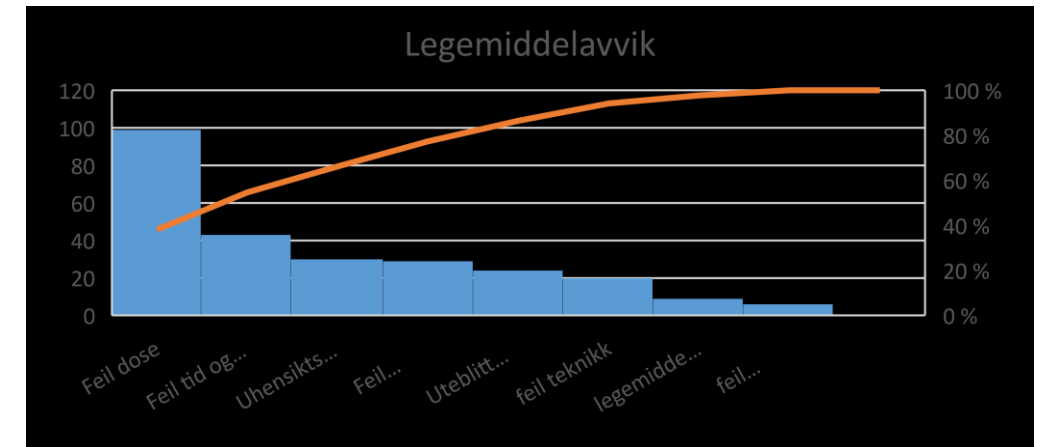
**Mål:** Innen mai 2022 får alle pasienter på avdeling A alltid medisin til rett tid.

**Årsaker:** Se fiskebeinsdiagram

## Gruppeoppgave

Lag forslag til en resultatindikator og to prosessindikatorer for dette forbedringsarbeidet.

*Ta utgangspunkt i mål og årsaker. Bruk kreativitet i forhold til det dere trenger av tilleggsinformasjon 😊*



# Sjekkliste for indikatorer

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Navn på indikator                                                                            |                                                                                                                                                                                         |
| Hvilken type indikator? <i>(Prosessindikator, resultatindikator, balanserende indikator)</i> |                                                                                                                                                                                         |
| Hvorfor er det viktig? <i>(Hva er formålet med indikatoren? Hva trenger vi den til?)</i>     |                                                                                                                                                                                         |
| Hvem eier denne målingen? <i>(Personen som er ansvarlig for at målingen utføres)</i>         |                                                                                                                                                                                         |
| Indikatordefinisjon                                                                          | Hva er definisjonen?<br><i>(Forklar med ord hva indikatoren måler. Teller og nevner dersom det er en andel eller rate)</i>                                                              |
|                                                                                              | Hvilke data-elementer er nødvendige?                                                                                                                                                    |
|                                                                                              | Hvordan skal dataene beregnes?                                                                                                                                                          |
|                                                                                              | Hvilke pasientgrupper er inkluderes?<br><i>Er det nødvendig å stratifisere (dele i lag eller grupper)? (Eksempelvis, er det forskjell på vakt, tidspunkt, ukedag, alvorlighet etc.)</i> |
| Målsetting                                                                                   | Hvilket tallfestet mål har vi satt?                                                                                                                                                     |
|                                                                                              | Hvem var ansvarlig for å definere målet?                                                                                                                                                |
|                                                                                              | Når skal målet nås?<br><i>(Dato, tid)</i>                                                                                                                                               |

- Sikre at man har tenkt på alt
- Fylles ut for hver indikator
- Gå gjennom sammen med forbedringsteamet
  
- Kan justere indikator underveis

*Når du planlegger hvordan du skal bruke data for måling av indikator, trenger du å vite litt om måleverktøy.*

# Måleverktøy

Merethe og Mari



# Statistisk prosesskontroll (SPC) – hva og hvorfor?

- En gren innen statistikk
- Egner seg spesielt godt for forbedringsarbeid
  - Kan raskere trekke sikre konklusjoner med mindre datamengder
  - Data fremstilles visuelt og enkelt
- Undersøke om en variasjon er tilfeldig eller ikke
  - Naturlig variasjon – tilfeldig, har naturlige, vanlige årsaker
  - Spesiell variasjon – unaturlige årsaker, ikke iboende i prosessen

# Viktig å huske på når du bruker SPC

- Tid må være en faktor
  - Det du måler må representere en prosess (noe som skjer over tid) x/y-akse
- Datapunktene må sorteres i kronologisk rekkefølge
  - Plottes kronologisk etter hendelsesdato, innleggelsesdato, utskrivingsdato, operasjonsdato, klokkeslett etc.
- Det du måler før og etter endring/i ulike faser må måles på samme måte

# Eksempler på hva man kan måle

## Måledata (som kan måles på en skala)

- Tid; ventetid, liggetid, tid til tildelt time, tid brukt på ulike prosesser
- Antall brukere/pasienter, timer etc. per dag, uke, måned
- Score på sjekklister/tester per pasient eller gjennomsnittelig per dag/uke
- Pasienters vekt, blodsukker, kolesterol, blodtrykk, temperatur, score på div tester osv. over tid
- Kostnader

## Prosent/andelsdata (forhold mellom en teller og en nevner)

- Infeksjoner
- Beltelagte pasienter
- Sectio og operasjonelle forløsninger
- Dokumentasjon som fyller krav
- Utførte prosedyrer som fyller krav

## Forholdstall/rater

- Fall
- Trykksår
- Avviksmeldinger
- Medisinfeil

## Antall dager/suksesser mellom uønskede hendelser (for sjeldne/få hendelser)

- Antall dager mellom uønskede hendelser som fall, trykksår, med mer.
- Antall suksesser mellom uønskede hendelser hvor det kan telles som operasjoner uten infeksjoner

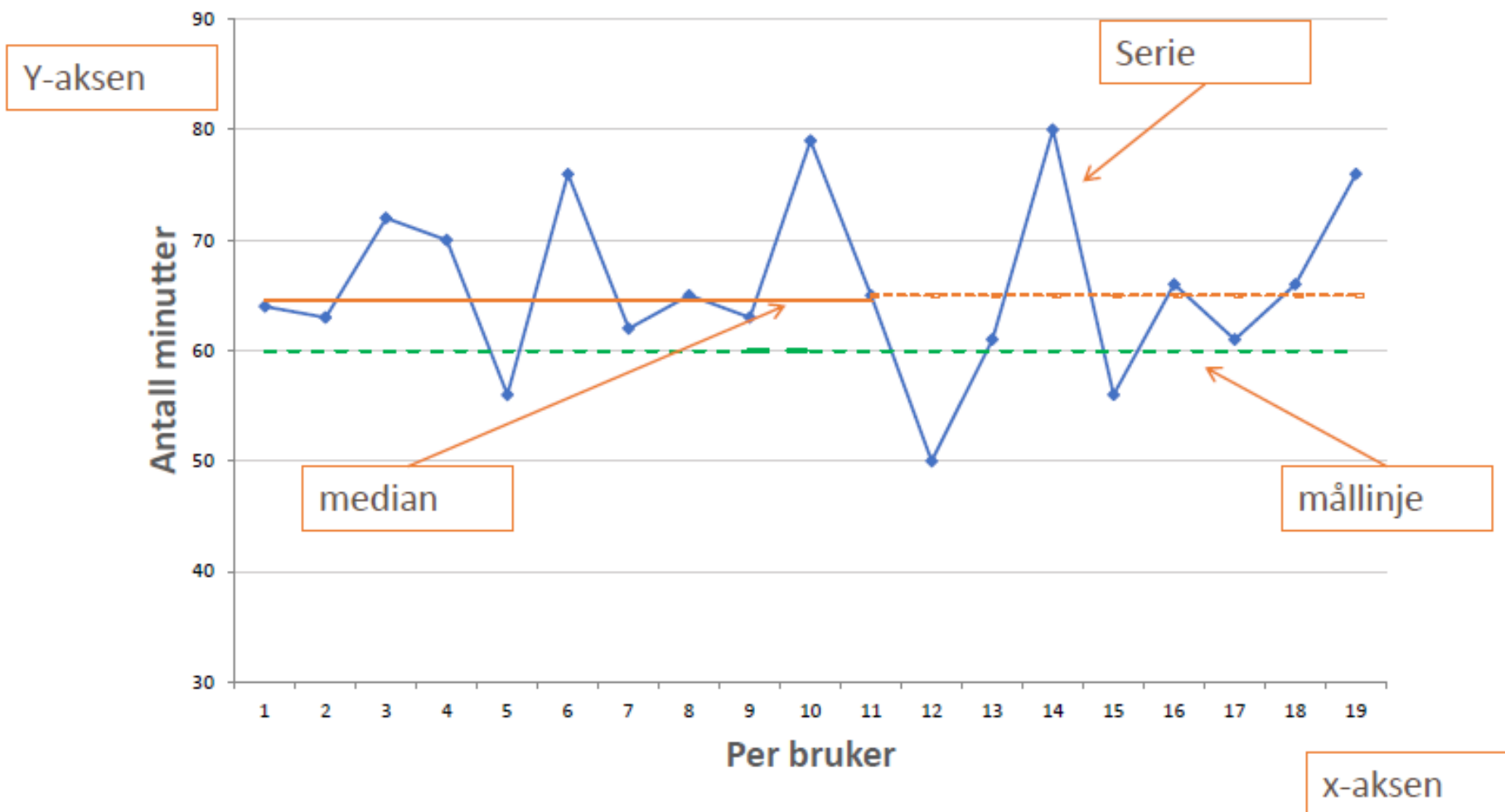
# Betegnelser:

- **Baseline**= hvordan står det til i dag
- **Pareto** brukes i forbindelse med baseline for å undersøke årsaker og hvilke årsaker vi bør gjøre noe med for å oppnå målet
- **Mål-linje**: Målet vi har satt oss for denne indikatorene
- **Median**: Medianen er den verdien som vi finner i midten av et rangert datamateriale. Median er et uttrykk for det som er vanlig når det gjelder prosessen man studerer.
- **Trender**: En trend er en spesiell variasjon. En trend er definert som en uvanlig lang serie av etterfølgende økende eller synkende verdier. Det er uenighet om antall, men vanligvis settes grensen på minst 6 eller 7 datapunkter. Her regner man med punkter på medianen, men ikke punkter som repeterer foregående verdi.

# Run-diagram

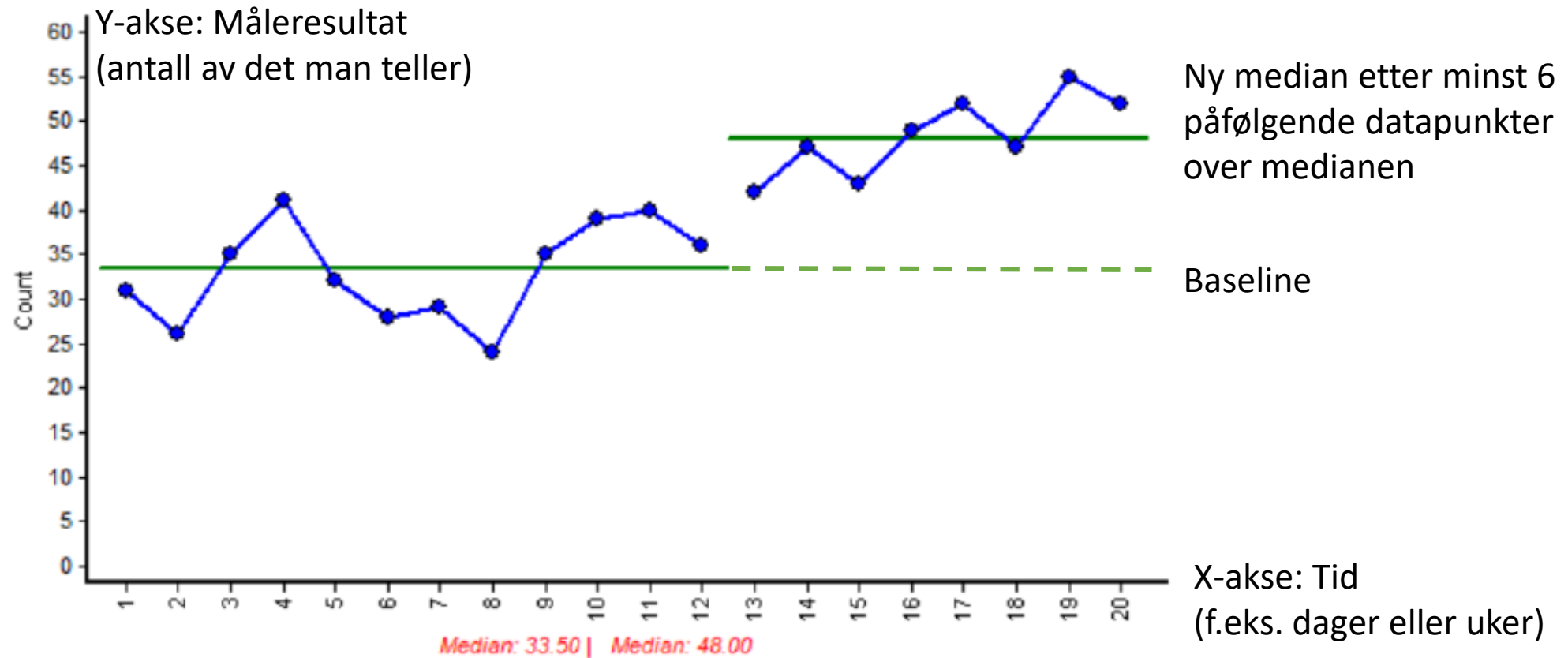
- Run-diagrammer er en type tidsseriediagram som brukes ofte i kvalitetsforbedringsarbeid for løpende vurdering av prosessen over tid.
- Ved hjelp av run-diagrammer kan man se om innsatsen man gjør gir effekt.
- Et run er definert som ett eller flere etterfølgende datapunkter på samme siden av medianen.
- Et run kan altså ha ett eller flere punkter. Punkter som ligger på medianen skal ignoreres.

# Tid til ett eller annet



# Graf som viser nivåskifte

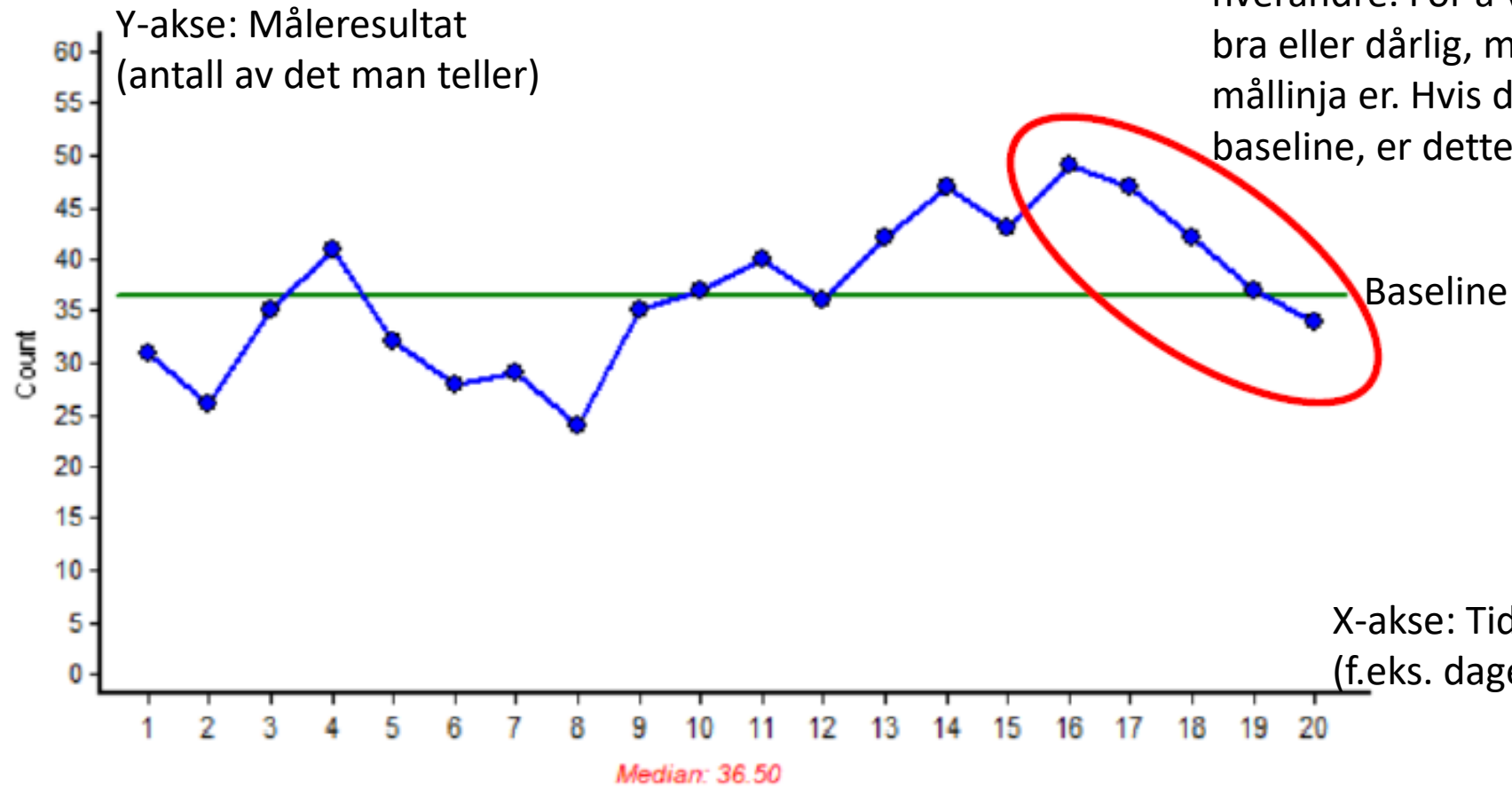
Hvis man har 6-8 påfølgende målinger etter tiltak som viser trend/nivåskifte, kan man begynne å si noe om endringer



# Graf som viser en trend

5 eller flere punkter som går i samme retning indikerer en trend.

Kan indikere en trend at disse 5 datapunktene går nedover etter hverandre. For å vite om trenden er bra eller dårlig, må vi vite hvor mållinja er. Hvis den er under baseline, er dette en god trend.





# Hvor lenge må vi måle?

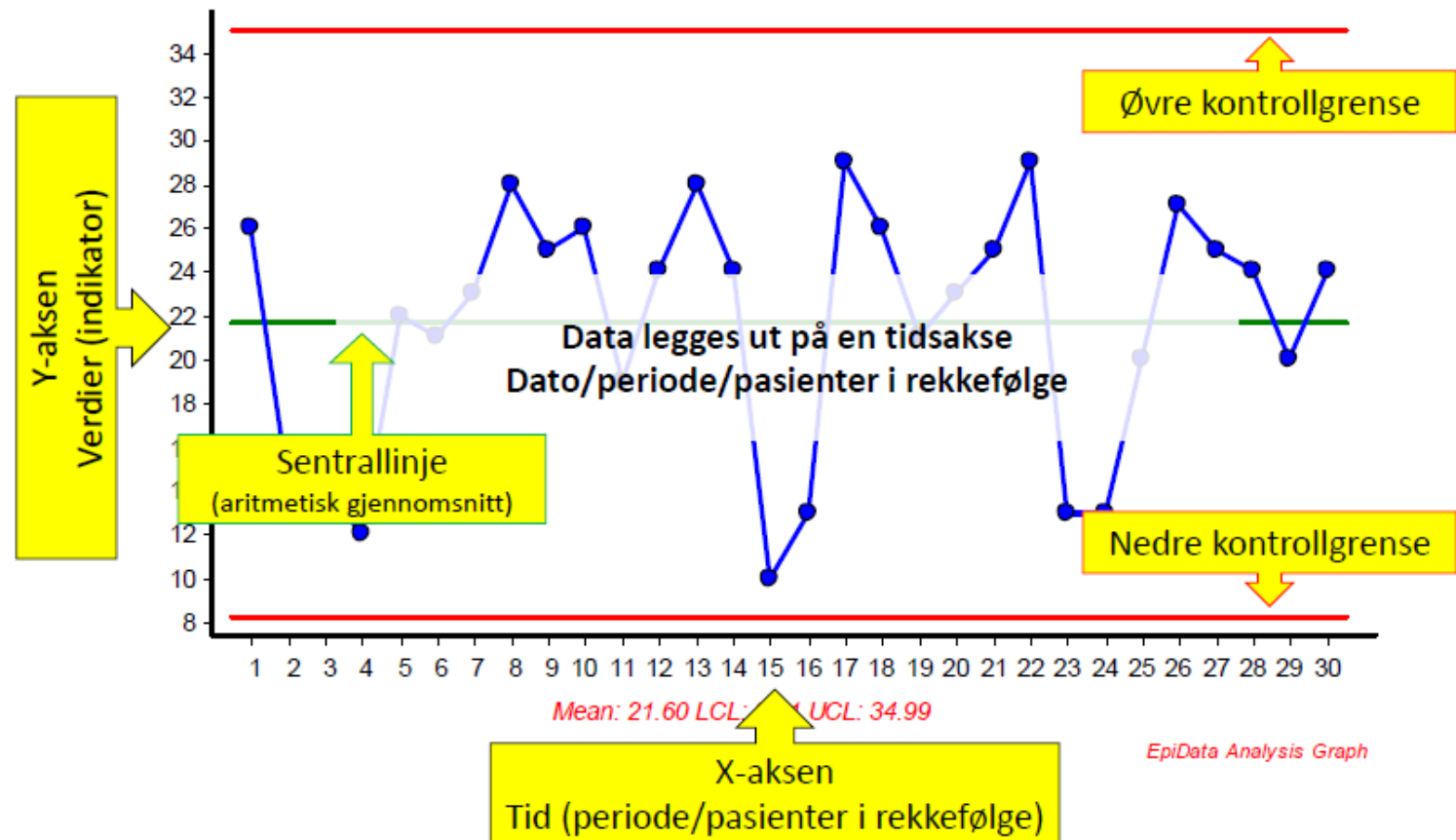
- Til vi er trygge på at det har blitt varig endring
- Noe vil vi måle hele tiden (tåler ikke at vi glipper på det)
- Når kan vi si noe om forbedringer?
  - Avhengig av hvor lang tid det tar å få tilstrekkelig antall datapunkter
    - Anbefalt 10 datapunkter i baseline (16 hos FHI)
    - HNoen opererer med en tommelfingerregel om minimum 20 datapunkter

# MEN... gode målinger forteller deg ikke alt

- Grafene må analyseres og tolkes av de som eier prosessene for å finne ut
  - Årsaker til spesielle variasjoner
  - Om en prosess bør forbedres
  - Hvordan prosessen burde forbedres/redesignes
- 
- Viktig at leder har eierskap til, og etterspør resultatene av, målinger – og at arbeid med forbedringer fortsettes

# Kontrolldiagramm

- Mer avansert måte å fremstille og analysere data
- Mer detaljert innsikt om variasjon i prosessen
- Har egne analyseregler
- Mange diagramtyper å velge mellom



### Eksempel fra pasientsikkerhetskonsferansen 2018

# De vanligste kontrolldiagrammene

*Tilleggsinfo, ikke gjennomgått i samlingen*

- **I-diagram**

- Hvert datapunkt består av en enkel observasjon.
- Til måledata, kan også brukes ved telldata.
  - Kan brukes til de fleste data som passer til kontrolldiagram
- Kan suppleres med MR-diagram, som viser variasjonen i datamaterialet
  - Hver punkt angir forskjellen fra forrige målepunkt (Moving Range = suksessive differanser)

- **P-diagram**

- Prosent/proposjon – telldata med varierende nevner.
- Nevneren bør være betydelig større enn telleren (f.eks. keisersnitt/alle fødsler pr mnd)

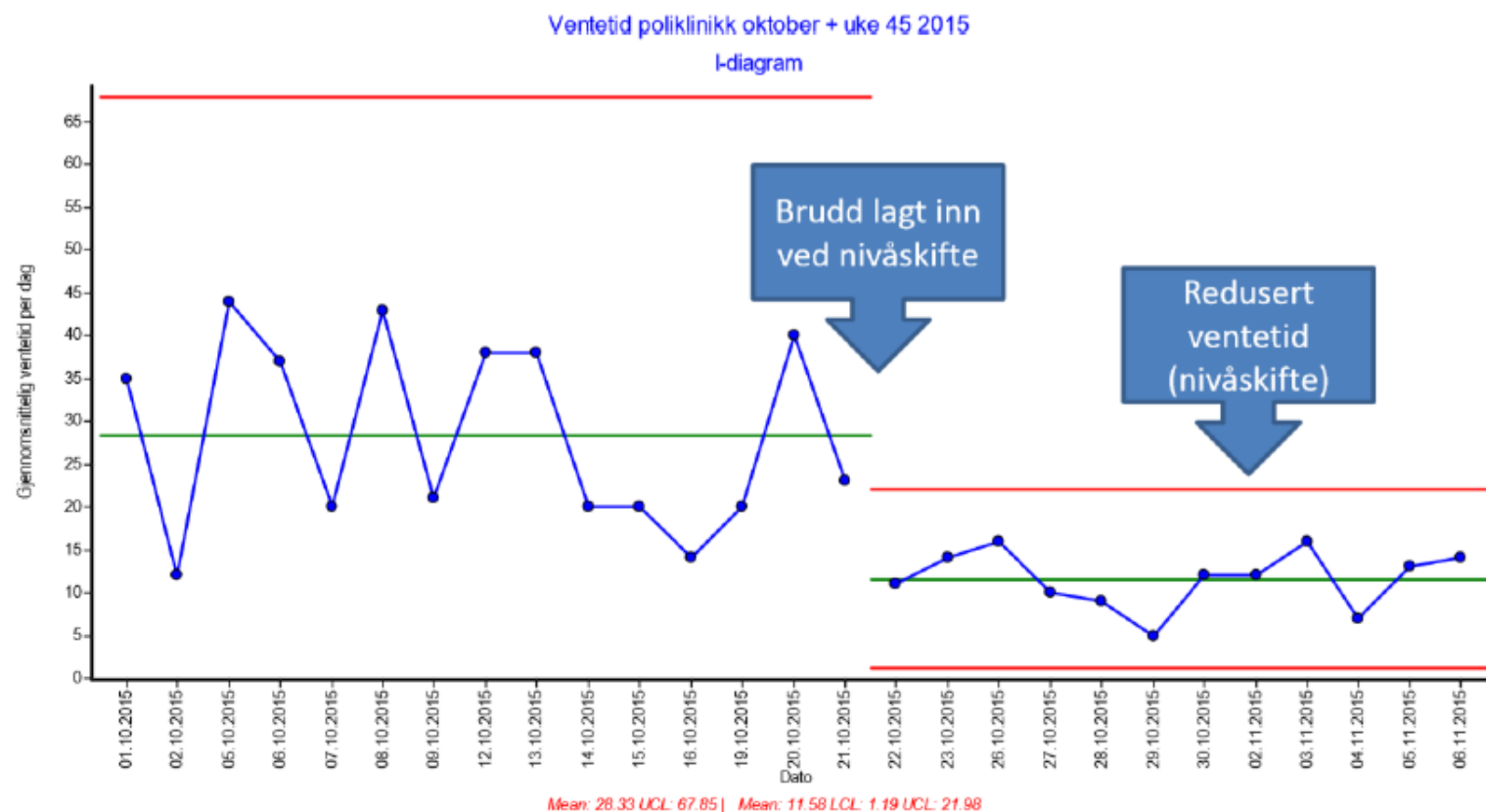
- **X-bar og S-diagram (kombineres)**

- X-bar viser variasjon i gjennomsnitt over tid. Hvert punkt i tidsserien er gjennomsnitt av subgruppen.
- S = sigma: Viser variasjon i standardavvikene. Hvert datapunkt viser standardavviket (variasjonen) innad i hver subgruppe
- Brukes f.eks. til å måle ventetid på telefon time for time gjennom uka

# Eksempel på I-diagram

*Tilleggsinfo, ikke  
gjennomgått i  
samlingen*

Eksempel: Ventetid poliklinisk prøvetakning



- I-diagram er vanligste kontrolldiagram
- Mange mener det kan brukes på de fleste tidsserie-data

# Kompendium Statistisk Prosesskontroll (SPC)

Ellida

# Forbedringsarbeid og Statistisk Prosesskontroll (SPC)

Versjon 2.0

**Bjørnar Nyen**  
Nasjonalt kunnskapssenter for  
helsetjenesten  
Seksjon for kvalitetsutvikling - GRUK  
E-mail: bnyen@gruk.no  
Tlf 970 78 036  
ISBN nr. 978-82-8121-248-0

kunnskapssenteret



# Mest relevante avsnitt i SPC-kompendiet

- 1.4.2 Om nåværende praksis (baseline)
- 2.1 - 2.4 Noe om målinger og variasjon
- 3.7 - 3.8 Utvikling og formål med indikatorer
- 4.1 - 4.2.3 Datainnsamling/datasamlingsplan
- 4.2.6 - 4.2.9 Datainnsamlingsplan, tips til å gjøre dette
- 5.1 Run-diagram
- 5.2 - 5.3.1 Kontroll-diagrammer og I-diagram
- 6.1 Å velge passende SPC-diagram



# Huske på:

- Bruke veilederen din
- Utdannelsen er til for å lære
- Bruk de verktøy vi anbefaler





# Evaluering - skriv svaret ditt i chat

- Hva var bra?
- Hva bør vi gjøre annerledes til neste samling?

# Avslutning

Får tilsendt:

- Lenke til opptak fra i dag
- Tips til mer fagstoff om målinger (artikler/video)
- Presentasjoner legges på nettside

Neste samling er 15. desember fra 12-1530

- Vil få oppgave: Fylle ut plan for minst en indikator + lese litt

**Bruk muligheten for veiledning!**



**GAVEKORT**

**Lunsj for forbedringsteamet**



(inntil 1000 kr)

til beste score før neste fysiske samling

16. februar 2022

Takk for i dag 😊



© CanStockPhoto.com