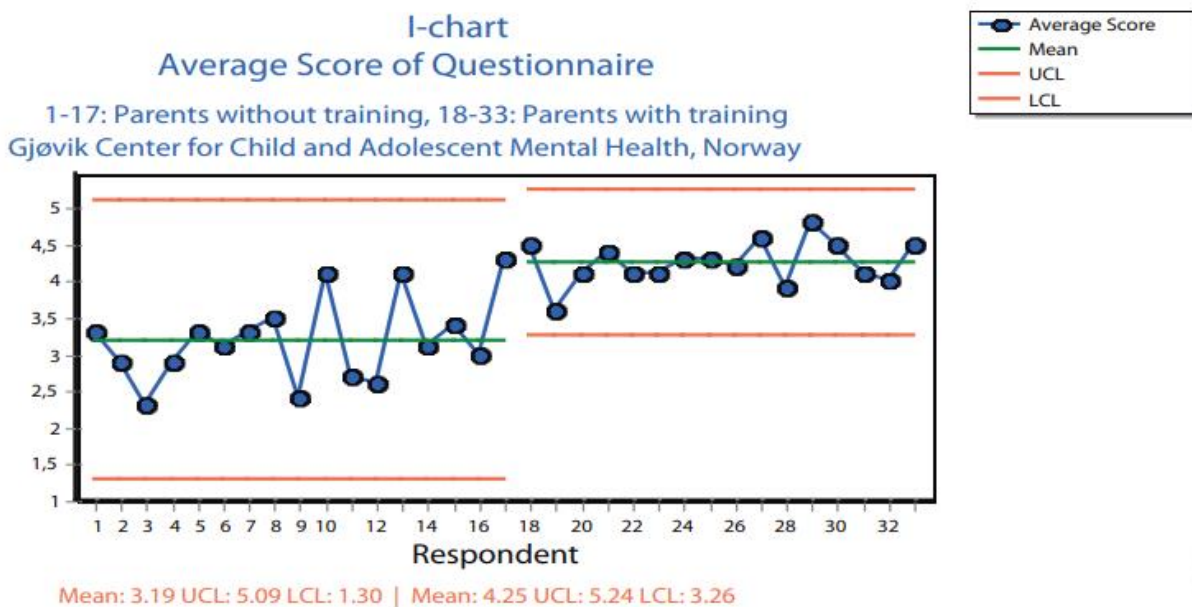


Måleverktøy til lokalt forbedringsarbeid

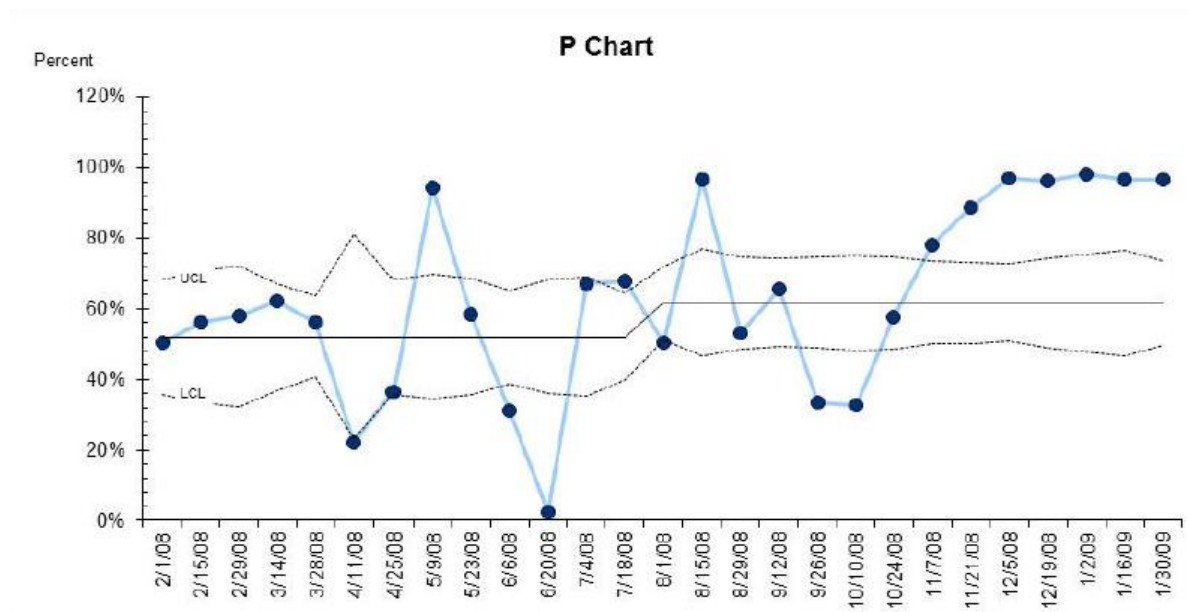
Dette dokumentet gir oversikt over verktøy som avdeling kvalitetsforbedring og pasientsikkerhet kjenner til og kan brukes for å lage tidsseriemålinger. Verktøyene er ikke rangert ut ifra relevans eller egnethet. Vi håper at denne oversikten vil være nyttig for å orientere deg om hva som er tilgjengelig og at du finner noe som passer ditt/deres behov.

Epidata Analysis

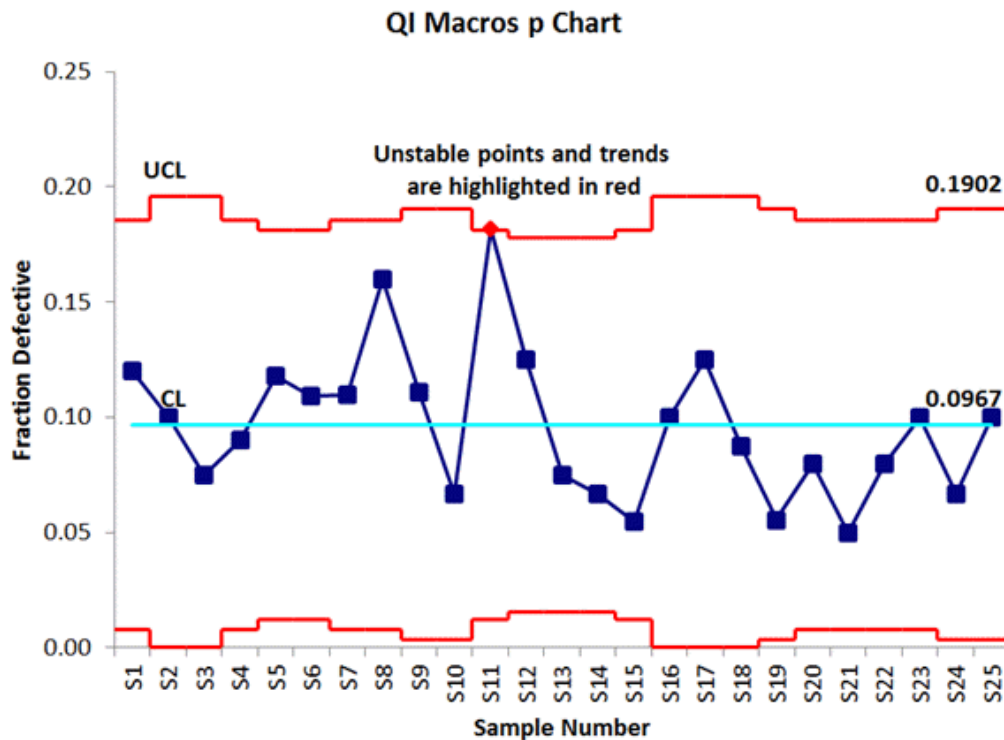


- EpiData Analysis er et analyseverktøy som lar deg utføre ulike statistiske analyser: frekvens- og krysstabeller, ulike spredningsanalyser og mange grafiske framstillinger. EpiData Analysis inneholder også en modul for statistisk prosesskontroll. Verktøyet er på engelsk.
- EpiData kan lastes ned fra nettsiden til EpiData Association gratis: <http://www.epidata.dk/>
- Du kan lage både run- og kontrolldiagrammer (I, XbarS, C, U, P, G. NB ikke T diagram for eks. dager mellom målinger). Det vanligste er å lese inn data fra Excel. Man har mulighet til å velge hvilke SPC tester som skal utføres – da blir punkter med spesiell variasjon markert. Man kan legge inn inntil tre brudd i diagrammet. Man kan velge å fryse sentrallinjen og kontrollgrensene fra første del av diagrammet og la linjene fortsette inn i andre del av diagrammet. Man kan velge at 1- og 2-sigma-linjene tegnes inn. Data kan eksporteres til Stata, SPSS & SAS, DBF, CSV.
- Veileder til Epidata (på norsk): <https://docplayer.me/27477009-Bjornar-nyen-brukerveiledning-for-spc-modulen-i-epidata-analysis.html>
- Slik lager du I-diagram i EpiData: <https://vimeo.com/69453066>

QI charts

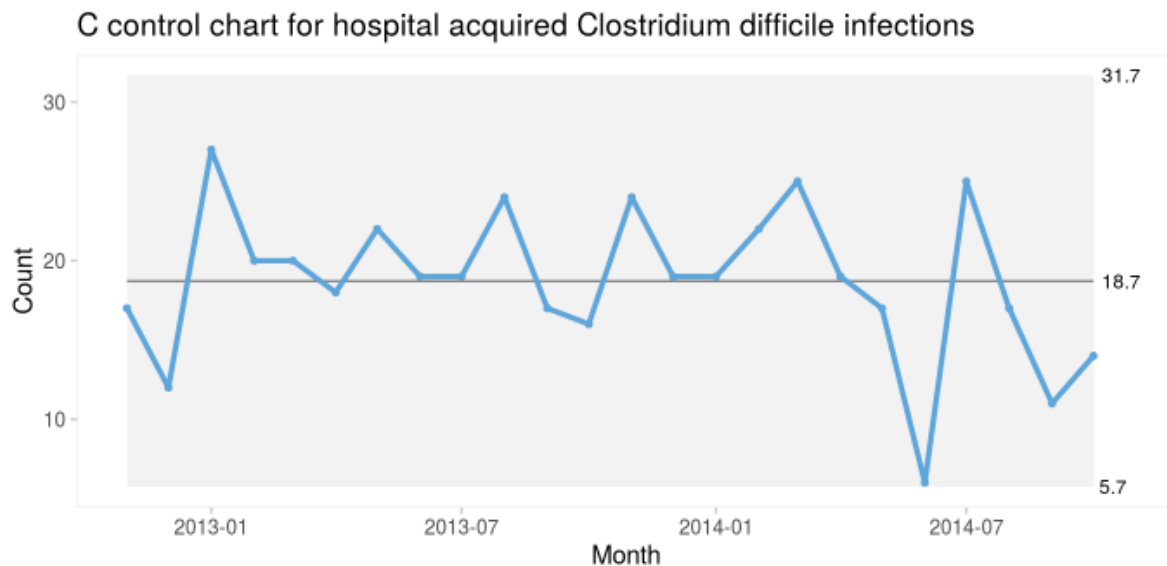


- QI Charts er en add-in til Excel og er utviklet av Scoville Associates.
- Verktøyet kan bestilles og lastes ned fra nettsiden til Process Improvement Products: <https://pipproducts.com/qi-charts>
- Etter installering blir QI Charts tilgjengelig i egen menylinje i Excel og gjør mulig å lage run- og kontrolldiagrammer basert på data man har i Excel. Følgende kontrolldiagrammer er tilgjengelig: C, P, U, P' (korrigerer for store verdier i nevneren), U' Chart (korrigerer for store verdier i nevneren), XbarS, I, G, T. Punkter med spesiell variasjon markeres ikke automatisk, men SPC reglene for kontrolldiagrammer er oppsummert i eget meny punkt. I diagrammene er kun øverst og nederst kontroll linje synlig, 1- og 2-sigma-linjene kan ikke tegnes inn. Dette gjør det vanskelig å identifisere spesiell variasjon ut ifra SPC regler som tar utgangspunkt i sigma soner. Man kan legge inn inntil seks brudd i diagrammet. Man kan fryse senterlinjen og kontrollgrensene, men disse forlenges ikke.
- Brukermanual: <https://pipproducts.com/new-page>

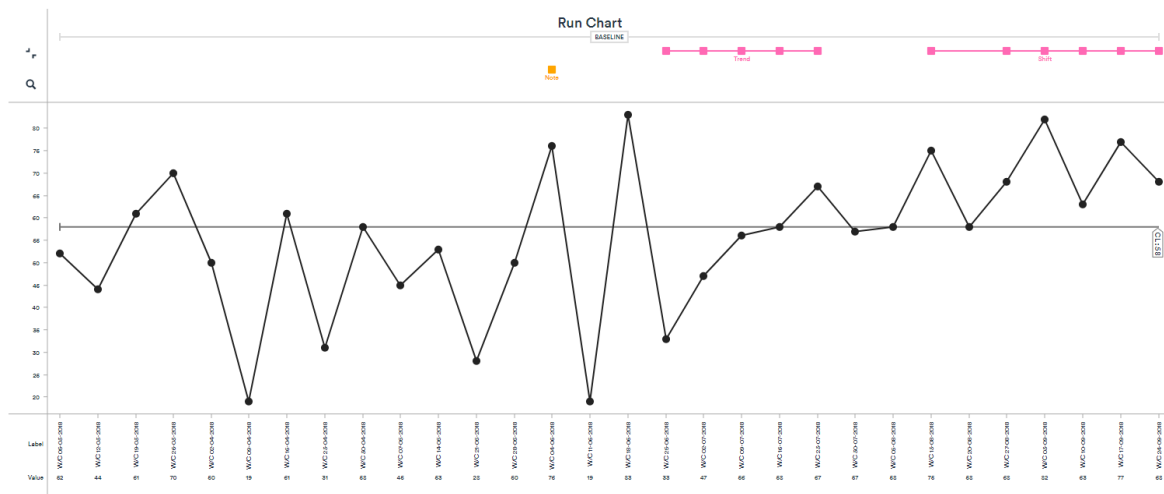


- Excel QI macros er en add-in til Excel.
- Mer om programvaren her: <https://www.qimacros.com/>
- Man genererer tidsseriediagrammer fra data i Excel. I tillegg til run-diagrammer har man mulighet til å velge mellom et stort utvalg kontrolldiagrammer: C, np, P, U, P', U', G, T, Q, I, XbarS, XbarR og «spesielle» kontrollgrafer som CUSUM diagrammer. Andre datavisualiseringsverktøy som histogrammer, Pareto- og fiskebeinsdiagrammer er også tilgjengelig. Et «wizard» foreslår hvilket diagramtype som passer dataene dine best. Samme wizard uthever punkter som viser spesiell variasjon ved behov. QI Macros bruker Montgomery SPC tester i utgangspunktet, men du kan innstille andre SPC regler også. Når det gjelder visualisering av data, kan man gjemme kontroll-linjenene, legge inn merknader ved enkelte punkter, legge til mållinje i grafen og sammenstille forskjellige grafer i et dashboard.
- Slik lager du kontrolldiagrammer i QI Macros: <https://www.qimacros.com/control-chart/>

Quality Improvement Charts



- Quality Improvement charts er utviklet av Jacob Anhøj som er overlege på Rigshospitalet, København. Appen er under utvikling og Jacob tar gjerne imot tips til forbedringer: jacob@anhoej.net
- Mer om verktøyet her: <https://anhoej.shinyapps.io/qicharts/>
- Man laster opp data fra Excel. Du kan lage både run- og kontrolldiagrammer. Følgende kontrolldiagrammer er tilgjengelige: XbarS, T, C, U, P, U, U funnel, og G. SPC reglene i dette verktøyet er beskrevet i [Kompendium i kvalitetsudvikling](#) skrevet av Jacob Anhøj. Verktøyet markerer spesiell variasjon med rød stiplede senterlinje. Man kan legge inn brudd ved endring i prosessen.



- LifeQI er en engelskspråklig nettbasert plattform. LifeQI er utviklet med formål om å tilby et helhetlig prosjektverktøy for gjennomføring av forbedringsinitiativer. Utforming av funksjoner og moduler bygger på forbedringsmetodikk. Bruker kan opprette forbedringsprosjekter, knytte dem til andre satsinger i egen eller tvers organisasjoner og kan kommunisere med teammedlemmer og andre forbedringsteam.
- Mer informasjon om verktøyet: www.lifeqisystem.com
- Tilgang til verktøyet er lisensbasert (én bruker-én lisens policy). Se oversikt over priser her: www.lifeqisystem.com/pricing/
- I indikator modulen kan man definere indikatorene man ønsker å følge i forbedringsarbeidet. Tidsseriene kan visualiseres i run-diagrammer og kontrollidiagrammer (I, XbarS, P, C, U, G, T). Data kan registreres manuelt eller lastes opp fra Excel. Data fra LifeQI kan eksporteres til Excel. Analysefunksjonen markerer spesiell variasjon i grafen. Verktøyet bruker Institute for Healthcare Improvement sine SPC regler. Ved en endring i prosessen kan man beregne og fastsette en ny senterlinje, samt markere hvilken fase forbedringsarbeidet er i (baseline, test, sustain). Man kan "loggføre" endringer ved å legge inn notater ved enkelte punktene i tidsserien.