

25.08.2022:

Måleverksted



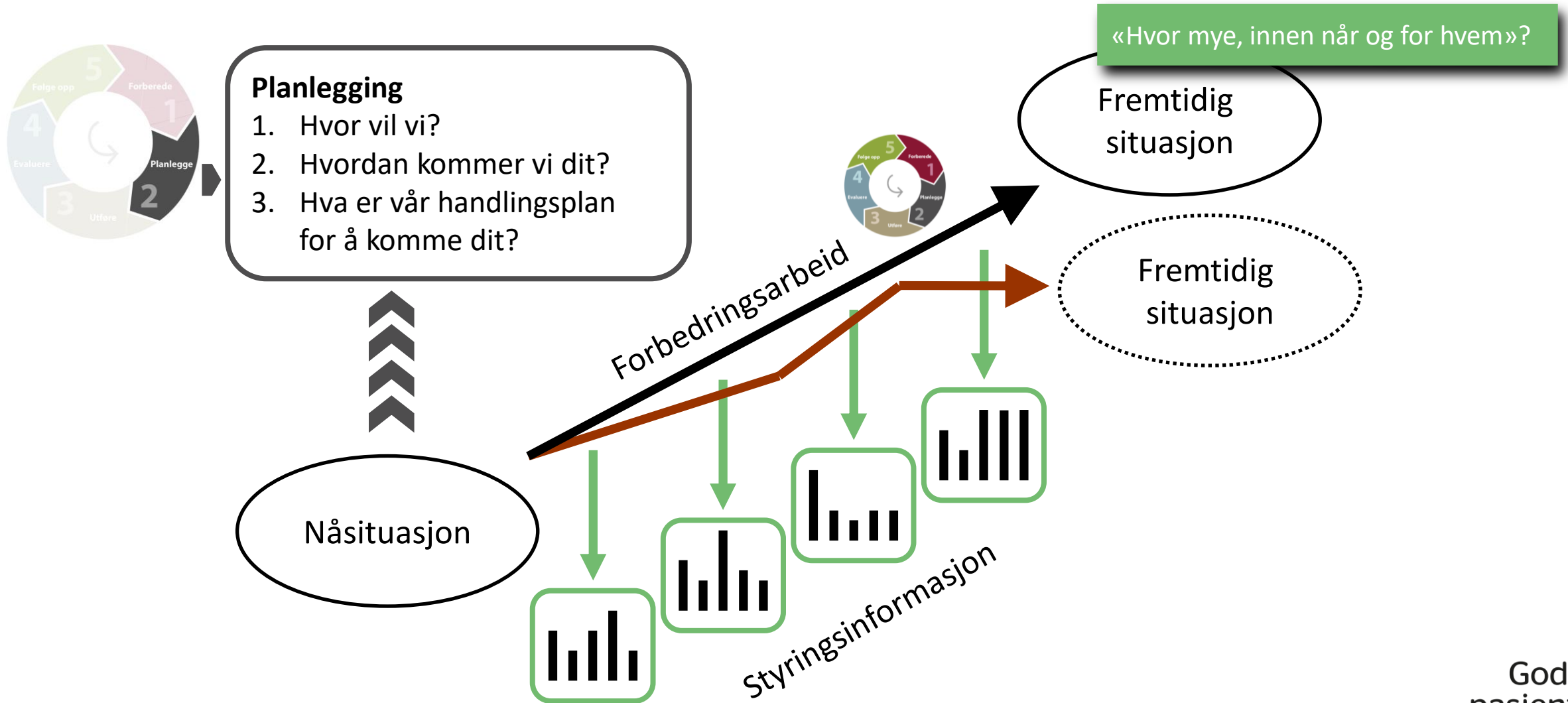
Nils-Øivind Offernes

Gode
pasient
forløp

Oversikt

10.00 – 11.00	Sammenhengen mellom mål og indikatorer Eksempler på ulike metoder som brukes til å måle
11.00 – 11.30	Gruppearbeid - arbeid med egne indikatorer og metoder for å måle
11.30 – 12.30	Lunsj
12.30 – 13.00	Gruppearbeid - arbeid med egne indikatorer og metoder for å måle
13.00 – 13.45	Hvordan tolke resultater fra målinger? Analyse av tidsserier RUN-diagrammer.
13.45 – 14.00	Spørsmål og avslutning

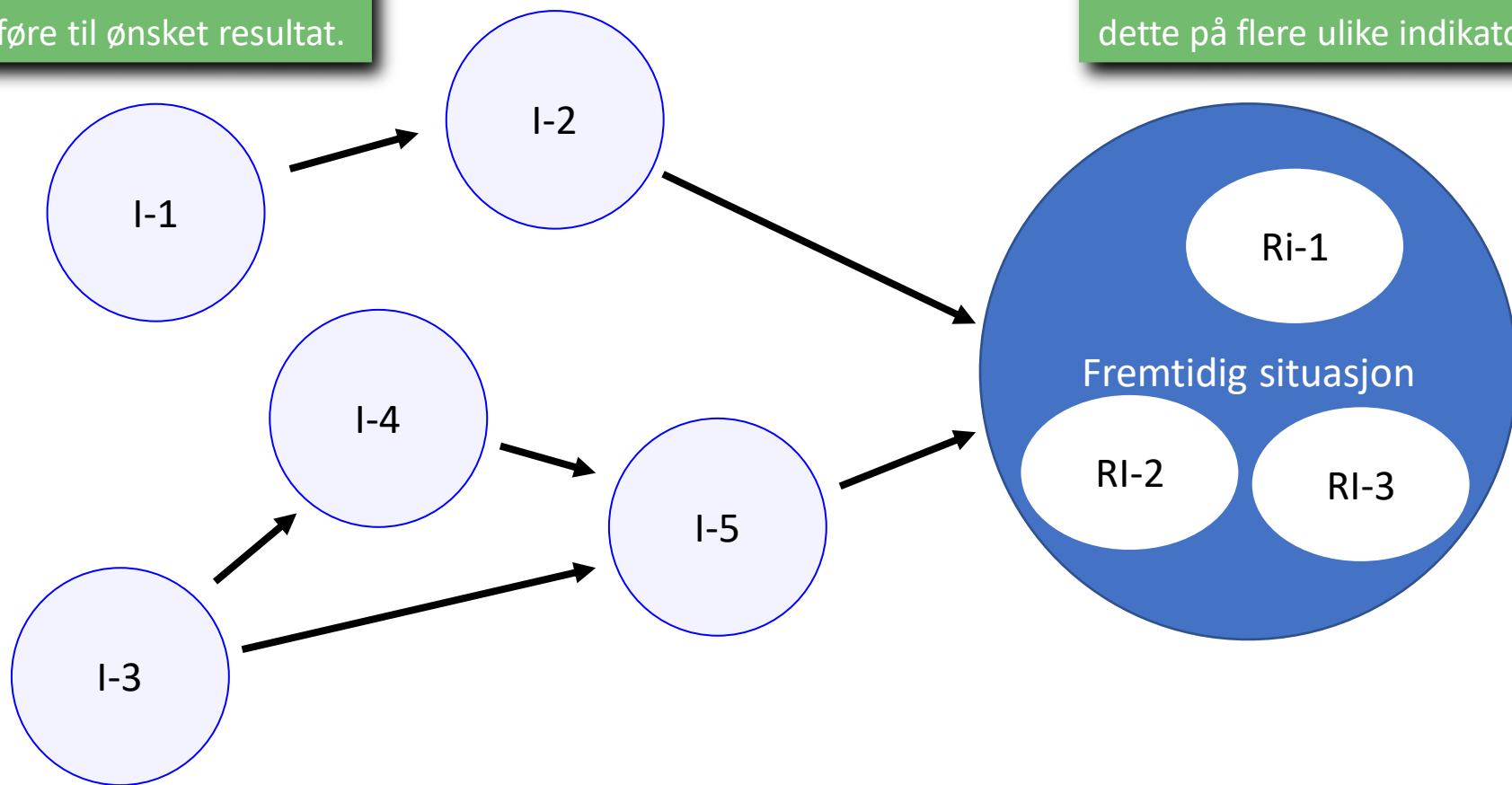
Planlagt endring



Hva er sammenhengen mellom indikatorene?

Prosessindikatorer reflekterer din «teori» (hypotese/antakelse) om hvilke forbedringstiltak som vil føre til ønsket resultat.

«Hvor mye, innen når og for hvem»? Det kan være at det er smart å måle dette på flere ulike indikatorer.

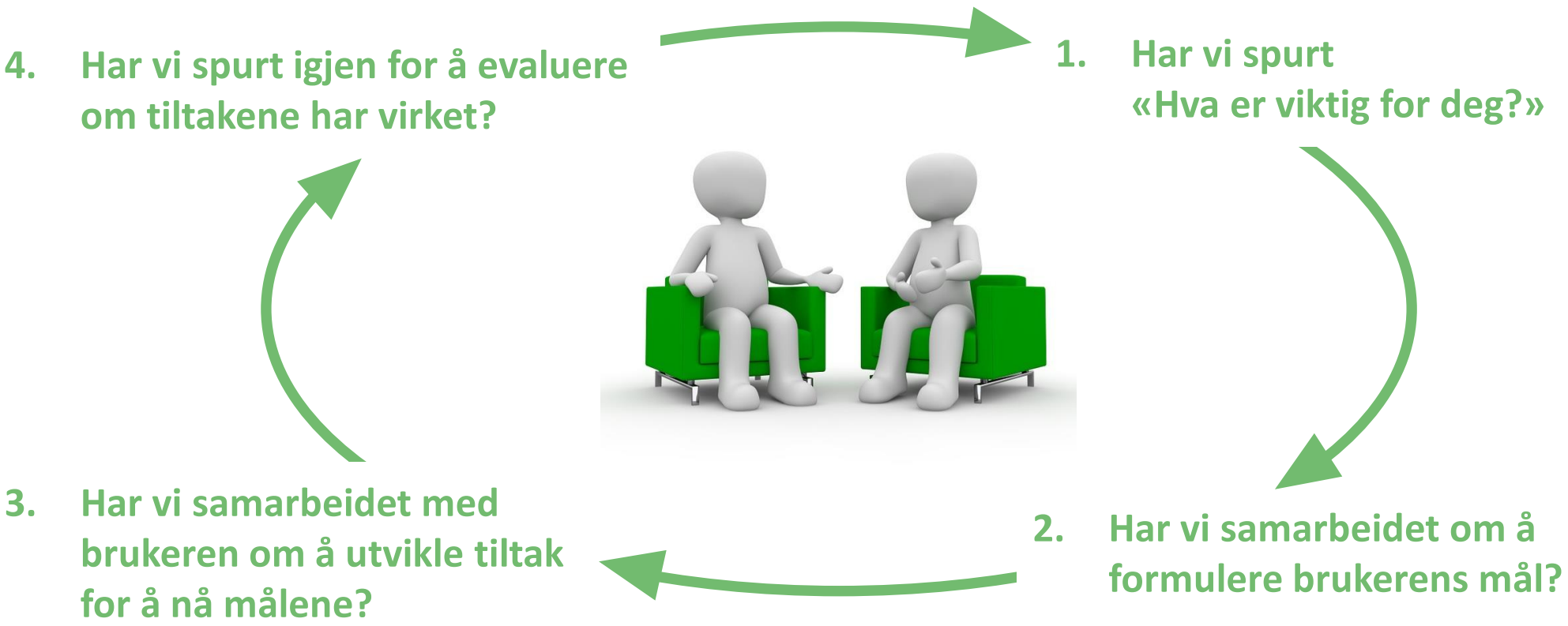


Prosessindikatorer

Resultatindikatorer

Gode
pasient
forløp

«Hva er viktig for deg?» - systematisk arbeid over tid

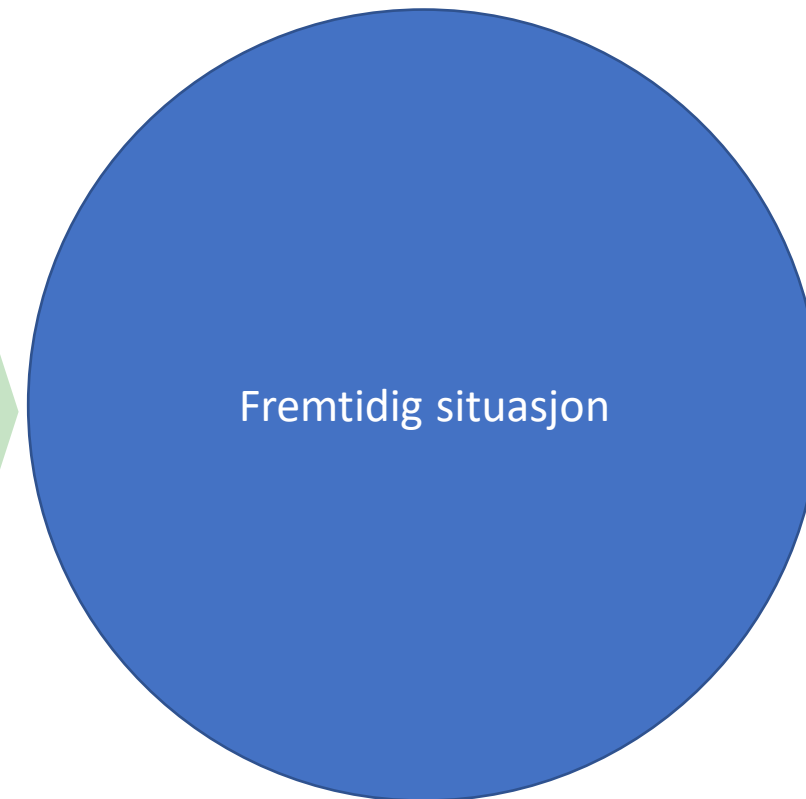
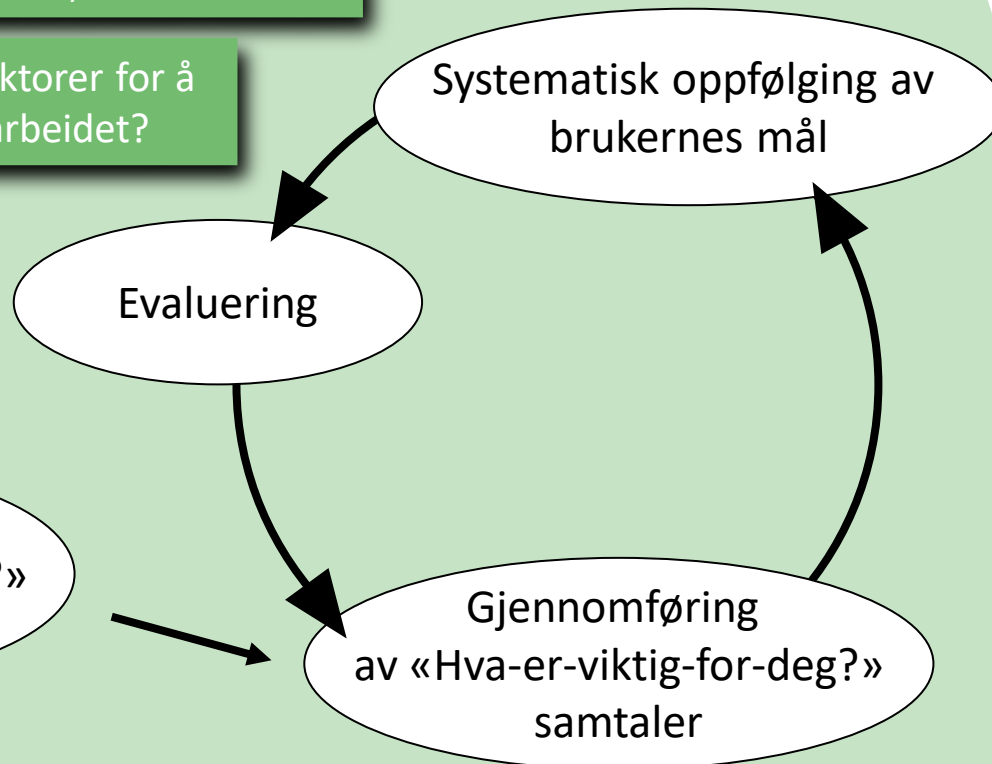


Bildet er tatt av Peggy und Marco Lachmann-Anke fra Pixabay.

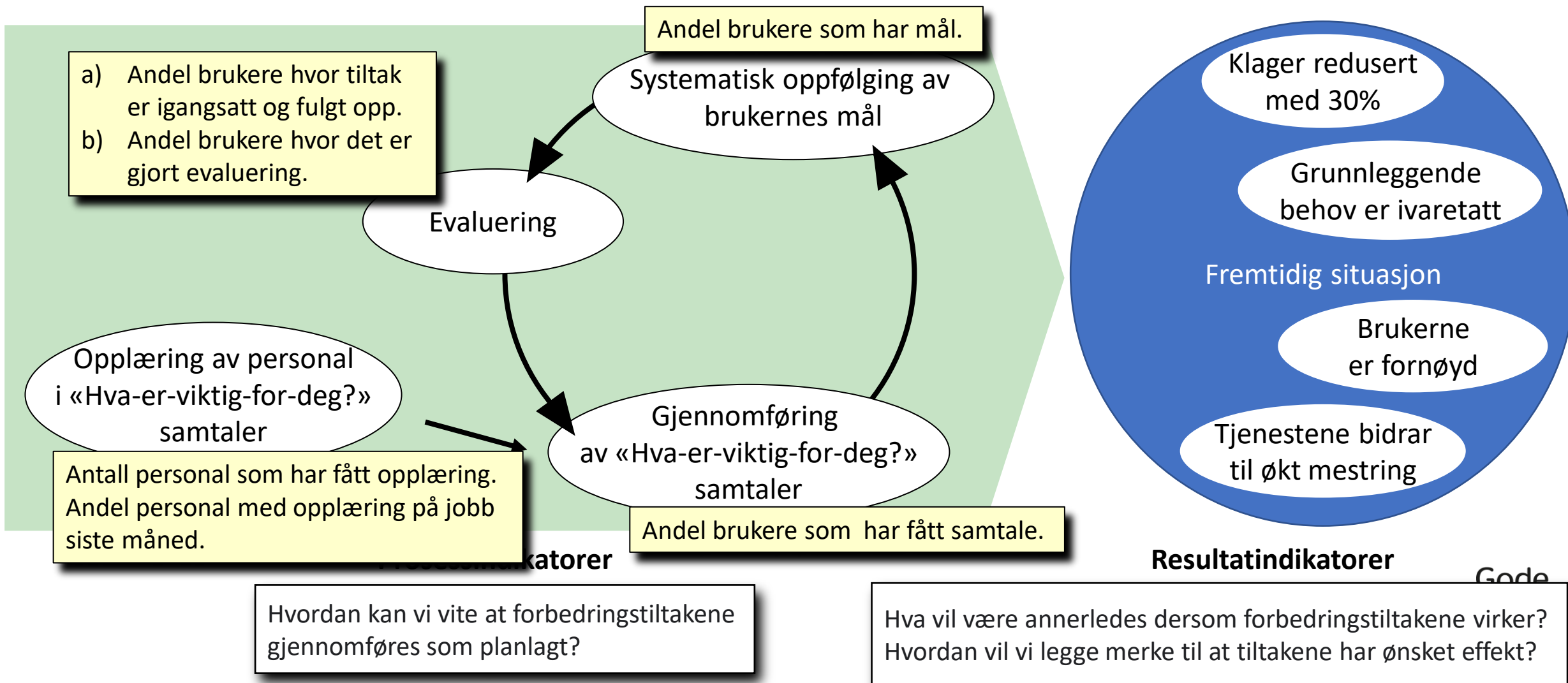
Eksempel «Hva er viktig for deg?»

Prosessindikatorene reflekterer din «teori» (hypotese/antakelse) om hvilke forbedringstiltak som vil føre til ønsket resultat.

Hva er kritiske suksessfaktorer for å lykkes med forbedringsarbeidet?



Eksempel «Hva er viktig for deg?»



Eksempel selvmordsforebygging

Andel personal som har lest prosedyren siste 12 måneder.

Opplæring av personal i prosedyre ved selvmordsrisiko

Årlig repetisjon

Opplæring av personal i selvmordsforebygging

Antall personal som har fått opplæring (siste 12 mnd.?)
Andel personal på jobb siste mnd. som har opplæring.

Hva er kritiske suksessfaktorer for å lykkes med forbedringsarbeidet?

Mal for informasjon ved overføring av personer med selvmordsrisiko

Andel tjenestesteder hvor malen er gjort tilgjengelig.



Gode pasientforløp

Telling og måling

Teller
Nevner

- Antall
 - personal som har fått opplæring
 - klager
- Andel
 - personal som har fått opplæring
 - personal med opplæring **siste måned**
 - brukere som har fått samtale, mål, tiltak og evaluering

- Egenvurdering (kompetanse, trygghet)
- Vurderingsskala (grunnleggende behov ivaretatt, kvalitet på overføringsinformasjon).
- Opplevd kvalitet (brukerne er fornøyd)
- Mestring (opplevd nytte)
- Kompetansetest

Telling

Antall hendelser	Antall avvik per måned (hvis det er ca. like mange brukere per måned)
<u>Antall hendelser</u> 'Justeringsfaktor'	'Antall avvik per måned' delt på 'antall brukere samme måned'
<u>Antall hendelser</u> (Antall hendelser + ikke hendelser)	'Antall hendelser' delt på 'Antall muligheter for at det kunne skjedd en hendelse'.

Andel

Andel

Måling (bruk av «måleinstrument»)

Tid	Antall dager mellom hendelser Varighet på hendelse
Skala fra spørreskjema	Samlet skåre på egenvurdering av voldshendelse
Skala fra observasjon	Samlet skåre på observatørs vurdering av voldshendelse

e
t
o

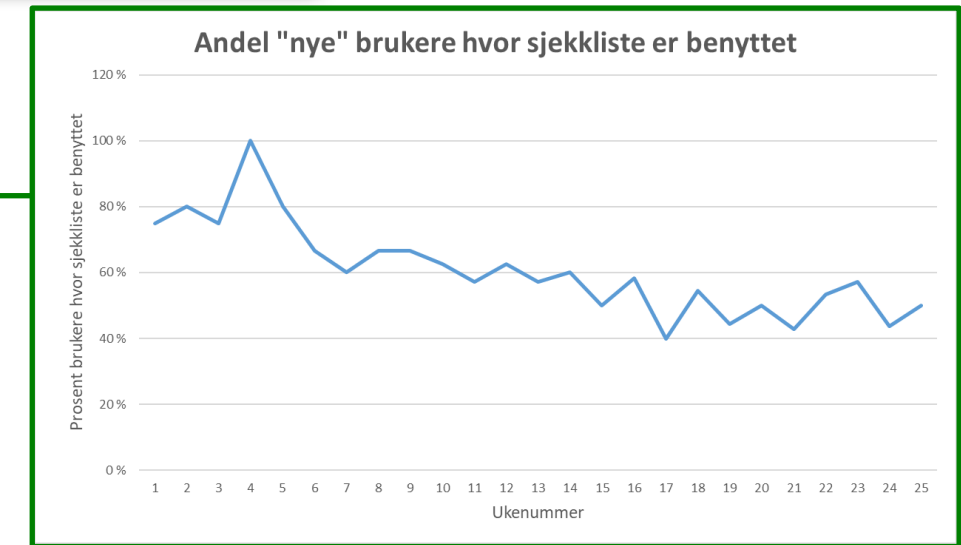
Telling (antall og andeler)



Blir den nye praksisen gjennomført?

1. Hver gang en sjekkliste er brukt legges papirkopien til «Måleansvarlig».
2. «Måleansvarlig» teller opp antall sjekklister, for eksempel hver uke.
3. Antallet sjekklister legges inn i et regneark som viser bruk av sjekklister over tid.
4. «Måleansvarlig» teller antall «nye» brukere i perioden og legger dette inn i regnearket.
5. Forbedringsteam eller personalgruppe diskuterer resultater.

Ukenr	Antall ganger sjekkliste er brukt	Antall "nye" brukere	Andel "nye" brukere hvor sjekkliste er brukt
1			
2	1	3	
3	2	4	
4	3	3	
5	4	4	
6	5	4	
7	6	2	
8	7	3	
9	8	4	
10	9	4	
11	10	5	
12	11	4	
13	12	5	
14	13	4	
15	14	6	
16	15	5	
17	16	7	
18	17	4	
19	18	6	
20	19	4	
21	20	7	
22	21	6	



$$\frac{\text{Antall ganger sjekkliste er brukt}}{\text{Antall «nye» brukere}} = \text{Andel «nye» brukere hvor sjekkliste er brukt}$$

Andel personal med opplæring

Måned	Antall TY med opplæring	Totalt antall TY	Andel TY med opplæring
Mars	25	80	31
April	49	78	63
Mai	70	82	85
Juni	45	86	52
Juli	35	75	47
August	75	90	83
September	78	82	95
Oktober	75	83	90
November	76	81	94
Desember	68	85	80
Januar	77	81	95
Februar	71	88	81
Mars	77	82	94
April	75	80	94
Mai	74	80	93
Juni	58	90	64
Juli	40	82	49
August	77	88	88
September	77	82	94
Oktober	76	80	95
November	77	82	94
Desember	71	88	81

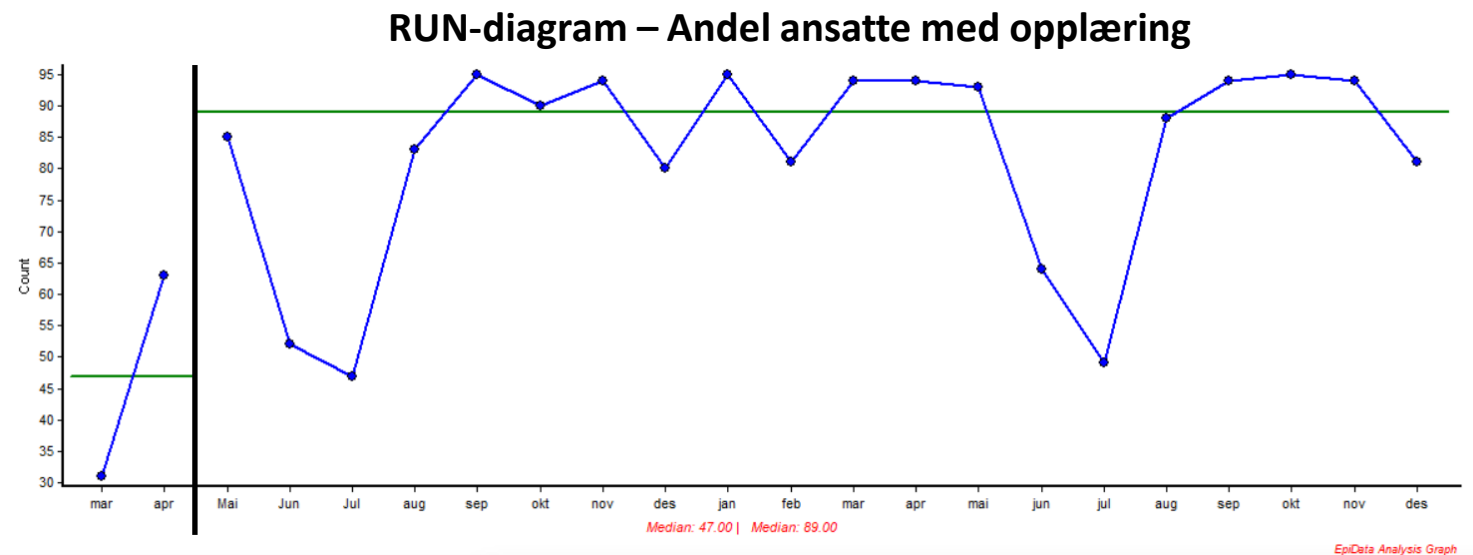
1. For hver måned teller man opp antall tjenesteytere som har arbeidet på avdelingen denne måneden.
2. Deretter teller man hvor mange av disse som har fått opplæring i prosedyrene
3. Andelen som har fått opplæring kan da beregnes automatisk av Excel.
4. Deretter kan man lage et RUN-diagram i Excel eller Epidata.

$$\frac{\text{Antall personal med opplæring}}{\text{Antall personal på jobb i perioden}} = \text{Andel personal med opplæring}$$

Andel personal med opplæring

Måned	Antall TY med opplæring	Totalt antall TY	Andel TY med opplæring
Mars	25	80	31
April	49	78	63
Mai	70	82	85
Juni	45	86	52
Juli	35	75	47
August	75	90	83
September	78	82	95
Oktober	75	83	90
November	76	81	94
Desember	68	85	80
Januar	77	81	95
Februar	71	88	81
Mars	77	82	94
April	75	80	94
Mai	74	80	93
Juni	58	90	64
Juli	40	82	49
August	77	88	88
September	77	82	94
Oktober			
November			
Desember			

1. For hver måned teller man opp antall tjenesteytere som har arbeidet på avdelingen denne måneden.
2. Deretter teller man hvor mange av disse som har fått opplæring i prosedyrene
3. Andelen som har fått opplæring kan da beregnes automatisk av Excel.
4. Deretter kan man lage et RUN-diagram i Excel eller Epidata.



Hvorfor velge andel personal med opplæring innenfor en gitt tidsperiode i stedet for bare å telle antall personal som har fått opplæring?

Tidsserien gir en **dynamisk beskrivelse** av datapunktene. Vi ser hvordan målingene varierer fra måned til måned og kan se om det oppstår noen mønstre over tid.

«Hva er viktig for deg?»

- systematisk arbeid over tid

4. Har vi spurt igjen for å evaluere om tiltakene har virket?

1. Har vi spurt «Hva er viktig for deg?»



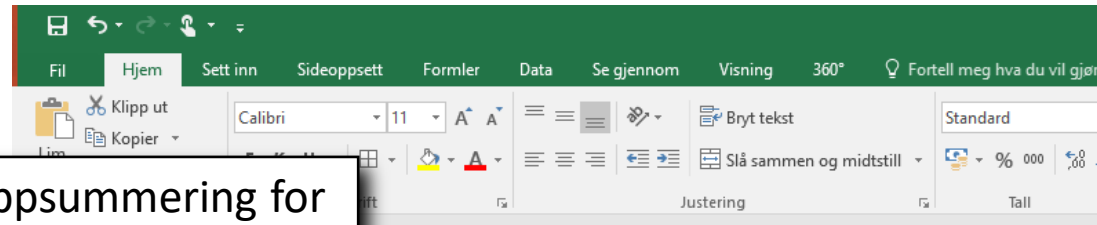
3. Har vi samarbeidet med brukeren om å utvikle tiltak for å nå målene?

2. Har vi samarbeidet om å formulere brukerens mål?

Hva er viktig for deg?

* Er tjenesten i kontakt med brukeren i kortere tid gjør man lokale tilpasninger.

1. Hver gang en ny bruker kommer inn i tjenesten begynner primærkontakt å fylle ut skjemaet til høyre.
2. To måneder* etter at brukeren kom ny inn i tjenesten gis skjemaet til «måleansvarlig».
3. «Måleansvarlig» fyller ut i excel-skjemaet.



Oppsummering for
Mai

	C	D	E	F	G	
1	Mai	Samtale-1	Mål	Tiltak	Evaluering	
2						
3						
4	Bruker	Samtale-1	Mål	Tiltak	Evaluering	SUM
5	1	1	0	0	0	1
6	2	1	1	1	1	4
7	3					
8	4					0

Skjema for oppfølging av Hva-er-viktig-for-deg?

Måned for oppstart av tjenester: Mai, 2020

Skjemaet skal leveres til «Måleansvarlig» senest: 1. August, 2020

Skjemaet skal leveres til «Måleansvarlig» innen den 1. to måneder etter den måneden hvor tjenestene startet. For eksempel. Starter tjenestene i løpet av januar skal skjemaet leveres til «Måleansvarlig» innen 1. april.

	Dato	Kommentar
1. Oppstart samtaler – «spørre hva er viktig for deg?»	10/5	= 1
2. Beskrivelse av mål	25/5	= 1
3. Igangsatt tiltak	10/6	= 1
4. Evaluering	-	= 0

Gode
pasient
forløp

Hva er viktig for deg?

1. Hver gang en ny bruker kommer inn i tjenesten begynner primærkontakt å fylle ut skjemaet til høyre.
2. To måneder etter at brukeren kom ny inn i tjenesten gis skjemaet til «måleansvarlig».
3. «Måleansvarlig» fyller ut i excel-skjemaet.

	A	B	C	D	E
1	Bruker	Samtale-1	Mål	Tiltak	Evaluering
2	Januar	17	14	12	8
3	Februar	12	10	8	7
4	Mars	15	13	8	3
5	April	20	14	6	5
6	Mai	17	14	12	8

Oppsummering for
alle måneder

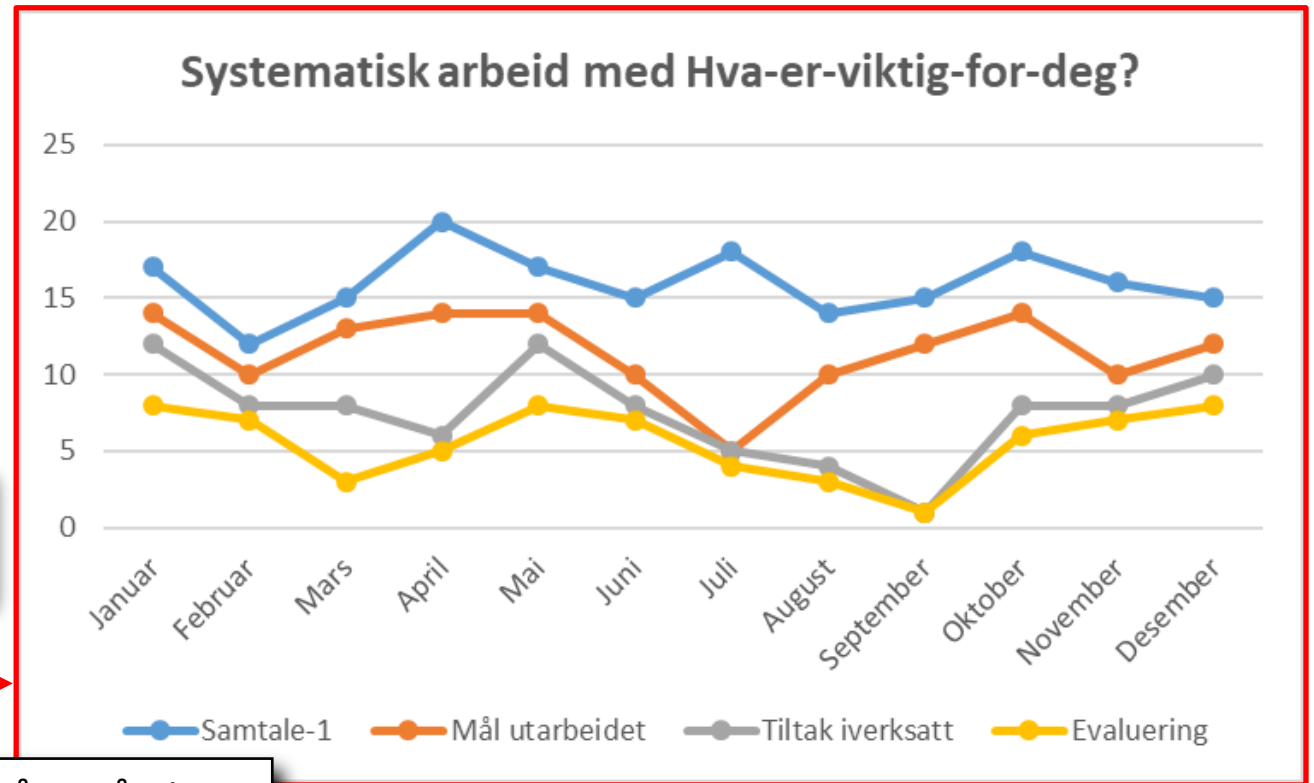
	C	D	E	F		
1	Mai	Samtale-1	Mål	Tiltak	Evaluering	
2		17	14	12	8	
3						
4	Bruker	Samtale-1	Mål	Tiltak	Evaluering	SUM
5	1	1	0	0	0	1
6	2	1	1	1	1	4
7	3	1	1	1	0	3
8	4	0	0	0	0	0
9	5	1	1	0	0	2
10	6	1	1	1	1	4
11	7	1	1	1	1	4
12	8	0	0	0	0	0
13	9	1	1	1	1	4
14	10	1	1	1	0	3
15	11	1	1	1	0	3
16	12	1	1	0	0	2
17	13	1	1	1	1	4
18	14	0	0	0	0	0
19	15	1	0	0	0	1
20	16	1	1	1	0	3
21	17	1	1	1	1	4
22	18	1	1	1	1	4
23	19	1	0	0	0	1
24	20	1	1	1	1	4
25	SUM	17	14	12	8	
26						

Hva er viktig for deg?

1. Hver gang en ny bruker kommer inn i tjenesten begynner primærkontakt å fylle ut skjemaet til høyre.
2. To måneder etter at brukeren kom ny inn i tjenesten gis skjemaet til «måleansvarlig».
3. «Måleansvarlig» fyller ut i excel-skjemaet.

	A	B	C	D	E
1	Bruker	Samtale-1	Mål	Tiltak	Evaluering
2	Januar	17	14	12	8
3	Februar	12	10	8	7
4	Mars	15	13	8	3
5	April	20	14	6	5
6	Mai	17	14	12	8
7	Juni	15	10	8	7
8	Juli	18	5	5	4
9	August	14	10	4	3
10	September	15	12	1	1
11	Oktober	18	14	8	6
12	November	16	10	8	7
13	Desember	15	12	10	8
14	SUM	192	138	90	67

Oppsummering for
alle måneder



Med denne måten å gjøre det på får man dataene først etter 2-3 måneder.

«Hva er viktig for deg?» = Langsiktig systematisk arbeid!

Gode pasientforløp

Hva er viktig for deg?

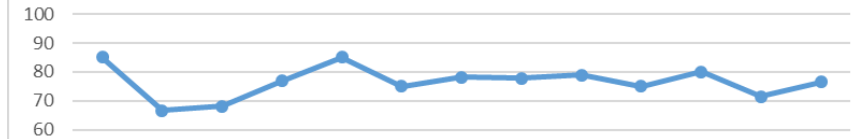
1. Hver gang en ny bruker kommer inn i tjenesten begynner primærkontakt å fylle ut skjemaet til høyre.
2. To måneder etter at brukeren kom ny inn i tjenesten gis skjemaet til «måleansvarlig».
3. «Måleansvarlig» fyller ut i excel-skjemaet.
4. «Måleansvarlig» legger inn antall **nye brukere** hver måned.

Måleansvarlig bør etterspørre «lapper» som ikke kommer inn etter at brukeren har vært inne i tjenesten 2-3 måneder.

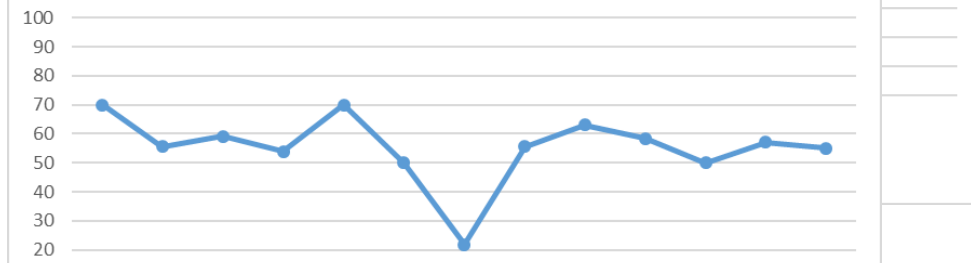
Oversikt over forventet tilbakemelding «Hva er viktig for deg?»

Navn	Oppstart	Rapportering	Levert
Gabrielsen	Desember 19	1. mars	OK
Andersen	Januar 20	1. april	OK
Toft	Februar 20	1. mai	
Olsen	Februar 20	1. mai	

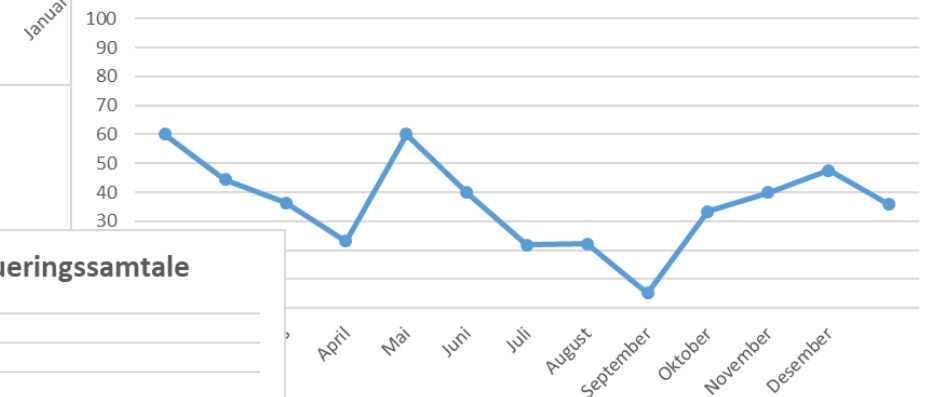
Andel brukere med gjennomført "førstesamtale"



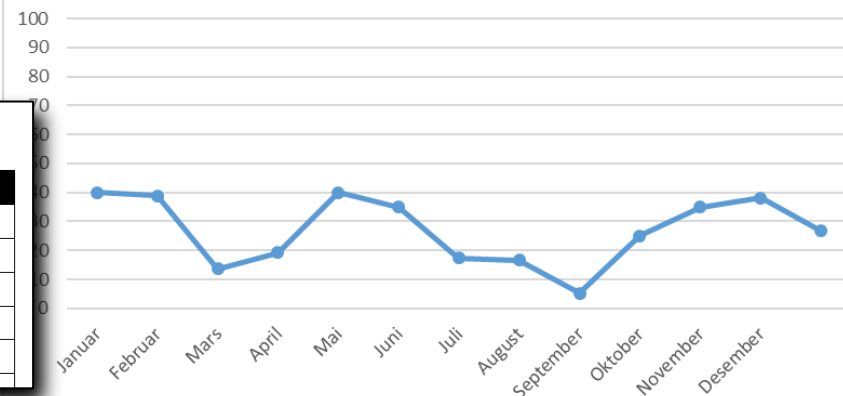
Andel brukere med mål



Andel brukere med tiltak



Andel brukere med gjennomført evalueringssamtale



Hva er viktig for deg?

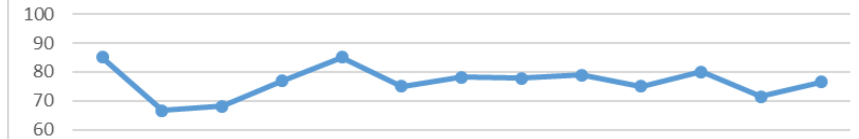
1. Hver gang en ny bruker kommer inn i tjenesten begynner primærkontakt å fylle ut skjemaet til høyre.
2. To måneder etter at brukeren kom ny inn i tjenesten gis skjemaet til «måleansvarlig».
3. «Måleansvarlig» fyller ut i excel-skjemaet.
4. «Måleansvarlig» legger inn antall **nye brukere** hver måned.

Måleansvarlig bør etterspørre «lapper» som ikke kommer inn etter at brukeren har vært inne i tjenesten 2-3 måneder.

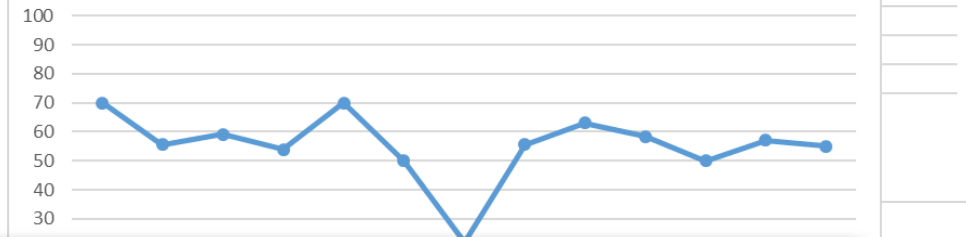
Oversikt over forventet tilbakemelding «Hva er viktig for deg?»

Navn	Oppstart	Rapportering	Levert
Gabrielsen	Desember 19	1. mars	OK
Andersen	Januar 20	1. april	OK
Toft	Februar 20	1. mai	
Olsen	Februar 20	1. mai	

Andel brukere med gjennomført "førstesamtale"

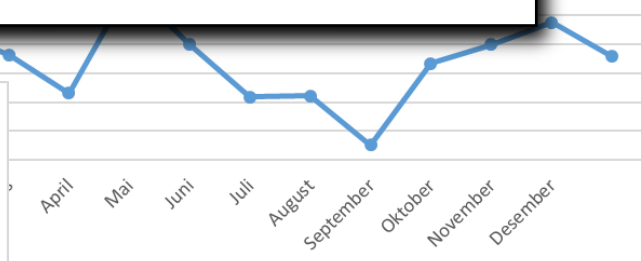
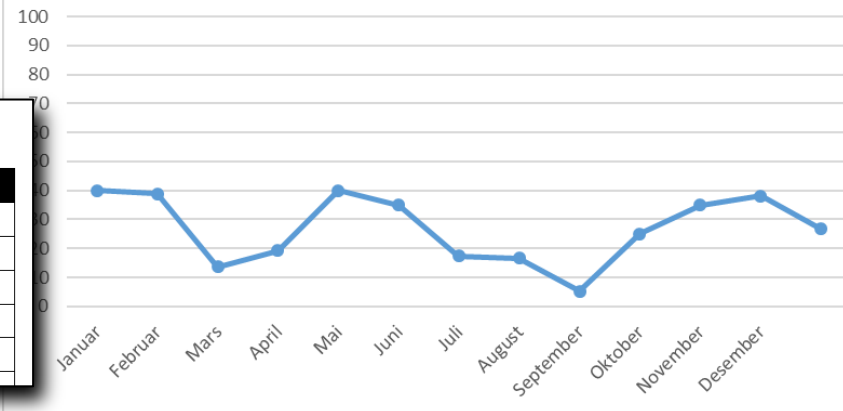


Andel brukere med mål



NB!
I mange tjenester er det mange brukere som kun er innom i kort tid - ikke 2-3 måneder. For disse må man velge andre løsninger.

Andel brukere med gjennomført evalueringssamtale

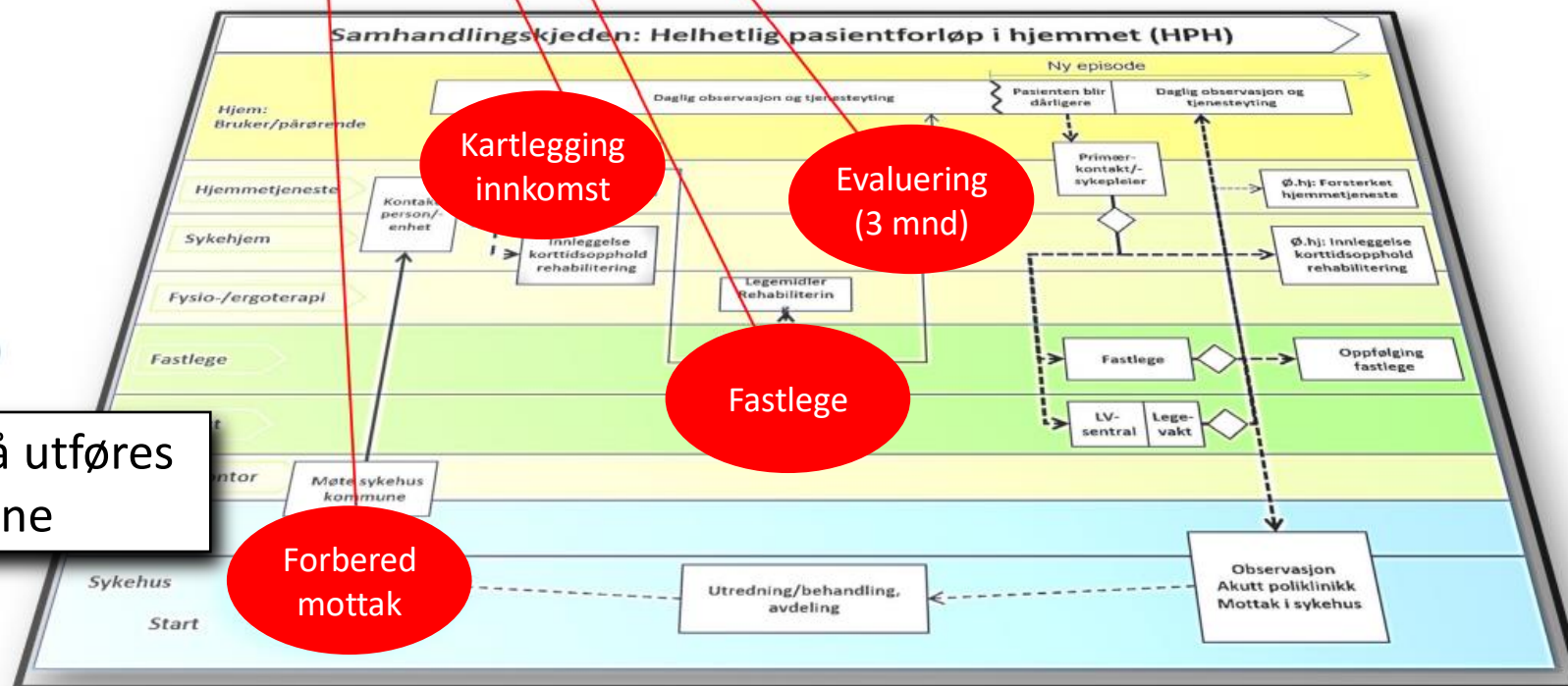


Indikatorsett for gode pasientforløp

Indikatorsett for gode pasientforløp, fyller ut av primærkontakt, dokumenteres i pasientens journal:

Pasient / Løpnummer	Utdatningsdato	Evaluering	Utdømt		Hva er viktig for deg? (EGP-G)	Evaluering		Kommentarer
			Ja	Nei		CDPM funksjon	EGP utreise	
1	Vurdere henvendelsen med tanke på behov for tverrfaglig oppfølging							
2	Kommune og sykehus/kommunal institusjon har planlagt utreisen sammen							
3	Informasjon og forberedelse av utreise er gjort sammen med pasient/pårørende							
4	Vurdering av pasientens funksjon er foretatt i henhold til sjekkliste og målinstrument som «Hva er viktig for deg?» eller COPM							
5	Oppfølgingen styres av det som er viktig for pasienten							
6	Fastlege: Klinisk utredning og legemiddelgjennomgang							
7	Ny vurdering etter 4 uker av pasientens funksjon foretatt i henhold til sjekkliste målinstrument som «Hva er viktig for deg?» eller COPM							
8	Pasientens opplevelse av oppfølgingen / samhandlingen er kartlagt ved intervju eller spørreundersøking							
Prosent etterlevelse av indikatorsettet								
Opplevd nytte / resultater								

HPH – flytskjema for gode pasientforløp



Beskriver ønsket praksis som må utføres for at vi skal nå forbedringsmålene

Målepunkter for det Gode pasientforløpet

		Utført		
		Ja	Nei	Ikke aktuelt
1	Forberedelse av mottak			
1a	Tilstrekkelig informasjon for videre oppfølging av pasienten er mottatt / innhentet via e-link eller samtale.	1	✓	
1b	Sjekkliste for forberedelse av hjemkomst er gjennomført og dokumentert.	2	✓	
1c	Behov for innsatsteam / rehabilitering er vurdert.	3		✓
2	Kartlegging ved innkomst			
2a	Sjekkliste for hjemmebesøk / innkomst er gjennomført.	4	✓	
2b	"Hva er viktig for deg?" samtale er gjennomført.	5	✓	
2c	4 meter gangtest er gjennomført	6		✓
3	Oppfølging av fastlege (evt. tverrfaglig vurdering)			
3a	Hjemmesykepleien har sendt fastlegen informasjon før konsultasjon	7	✓	
3b	Konsultasjon, eller alternativt hjemmebesøk, er gjennomført av fastlegen.	8		✓
3c	Oppsummering fra fastlegen er mottatt/innhentet.	9		✓
4	Evaluering (etter 3 mnd.)			
4a	Sjekkliste for oppfølging og evaluering er gjennomført.	10	✓	
4b	"Har vi lykkes med det som er viktig for deg?" - samtale er gjennomført.	11	✓	
4c	Andre 4 meter gangtest er gjennomført	12		✓
4d	Oppfølging / evaluering innen 6 mnd er planlagt	13	✓	
Prosent etterlevelse av målepunktene		8 av 12		
Opplevelse av endring i funksjon				

Navn: 312

Mottak: 04.01.22

Kartlegging innkomst: 07.01.22

Evaluering: 28.03.22

Målepunktskjema er tenkt brukt som en prosessindikator for hele pasientforløpet, dvs. når praksis er endret og implementert i forhold til alle fire punkter.

Ved behov kan skjemaet utvides med flere målepunkter under hvert av de fire hovedtema (punkt 1-4).

Skjemaet fylles ut for alle aktuelle pasienter og følger pasienten fra mottak og frem til evaluering etter tre måneder.

Dersom man bare arbeider med ett eller to av forholdene vil ikke målepunktskjema være aktuelt som et prosessmål. Man kan likevel bruke skjemaet for å samle informasjonen om hver enkelt pasient.

NB! Sikre forsvarlige rutiner for oppbevaring av skjemaet frem til det leveres til måleansvarlig.

Målepunkter for det Gode pasientforløpet

		Utført		
		Ja	Nei	Ikke aktuelt
1	Forberedelse av mottak			
1a	Tilstrekkelig informasjon for videre oppfølging av pasienten er mottatt / innhentet via e-link eller samtale.	1	✓	
1b	Sjekkliste for forberedelse av hjemkomst er gjennomført og dokumentert.	2	✓	
1c	Behov for innsatsteam / rehabilitering er vurdert.	3		✓
2	Kartlegging ved innkomst			
2a	Sjekkliste for hjemmebesøk / innkomst er gjennomført.	4	✓	
2b	"Hva er viktig for deg?" samtale er gjennomført.	5	✓	
2c	4 meter gangtest er gjennomført	6		✓
3	Oppfølging av fastlege (evt. tverrfaglig vurdering)			
3a	Hjemmesykepleien har sendt fastlegen informasjon før konsultasjon	7	✓	
3b	Konsultasjon, eller alternativt hjemmebesøk, er gjennomført av fastlegen.	8		✓
3c	Oppsummering fra fastlegen er mottatt/innhentet.	9		✓
4	Evaluering (etter 3 mnd.)			
4a	Sjekkliste for oppfølging og evaluering er gjennomført.	10	✓	
4b	"Har vi lykkes med det som er viktig for deg?" - samtale er gjennomført.	11	✓	
4c	Andre 4 meter gangtest er gjennomført	12		✓
4d	Oppfølging / evaluering innen 6 mnd er planlagt	13	✓	

Navn: 312
Mottak: 04.01.22
Kartlegging innkomst: 07.01.22
Evaluering: 28.03.22

Prosent etterlevelse av målepunktene	8 av 12
Opplevelse av endring i funksjon	

Målepunktskjema er tenkt brukt som en prosess for pasientforløpet

endret c
alle fire

Ved beh
flere må
fire hove

Skjemae
pasiente
mottak o
måned

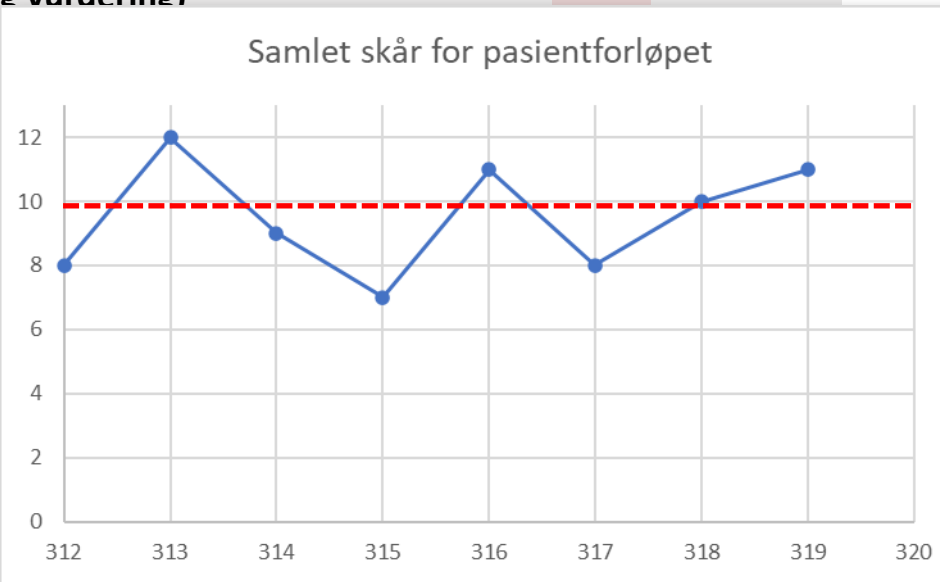
Dersom
eller to a
målepur
prosessr
kan likev
informas

NB! Sikr
oppbevaring av skjemaet frem til det leveres til måleansvarlig.

	A	B
		Sjekkpunkt gjennomført
1	BrukerID	8
2	312	
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		

Målepunkter for det Gode pasientforløpet

		Utført		
		Ja	Nei	Ikke aktuelt
1	Forberedelse av mottak			
1a	Tilstrekkelig informasjon for videre oppfølging av pasienten er mottatt / innhentet via e-link eller samtale. 1	✓		
1b	Sjekkliste for forberedelse av hjemkomst er gjennomført og dokumentert. 2	✓		
1c	Behov for innsatsteam / rehabilitering er vurdert. 3		✓	
2	Kartlegging ved innkomst			
2a	Sjekkliste for hjemmebesøk / innkomst er gjennomført. 4	✓		
2b	"Hva er viktig for deg?" samtale er gjennomført. 5	✓		
2c	4 meter gangtest er gjennomført 6		✓	
3	Oppfølging av fastlege (evt. tverrfaglig vurdering)			
3a	Hjemmesykepleien har sendt fastlegen informasjon før			
3b	Konsultasjon, eller alternativt hjemmebesøk, er gjennom			
3c	Oppsummering fra fastlegen er mottatt/innhentet.			
4	Evaluering (etter 3 mnd.)			
4a	Sjekkliste for oppfølging og evaluering er gjennomført.			
4b	"Har vi lykkes med det som er viktig for deg?" - samt			
4c	Andre 4 meter gangtest er gjennomført			
4d	Oppfølging / evaluering innen 6 mnd er planlagt			



Navn: 312

Mottak: 04.01.22

Kartlegging innkomst: 07.01.22

Evaluering: 28.03.22

Lagre automatisk		Utklippstavle
Lim inn	Kopier	Kopier format
E16	A	B
1	BrugerID	Sjekkpunkt gjennomført
2	312	8
3	313	12
4	314	9
5	315	7
6	316	11
7	317	8
8	318	10
9	319	11

de
pasient
forløp

Målepunkter for det Gode pasientforløpet

		Utført		
		Ja	Nei	Ikke aktuelt
1	Forberedelse av mottak			
1a	Tilstrekkelig informasjon for videre oppfølging av pasienten er mottatt / innhentet via e-link eller samtale.			
1b	Sjekkliste for forberedelse av hjemkomst er gjennomført og dokumentert.			
1c	Behov for innsatsteam / rehabilitering er vurdert.			
2	Kartlegging ved innkomst			
2a	Sjekkliste for hjemmebesøk / innkomst er gjennomført.			
2b	"Hva er viktig for deg?" samtale er gjennomført.			
2c	4 meter gangtest er gjennomført			
3	Oppfølging av fastlege (evt. tverrfaglig vurdering)			
3a	Hjemmesykepleien har sendt fastlegen informasjon før konsultasjon			
3b	Konsultasjon, eller alternativt hjemmebesøk, er gjennomført av fastlegen.			
3c	Oppsummering fra fastlegen er mottatt/innhentet.			
4	Evaluerings (etter 3 mnd.)			
4a	Sjekkliste for oppfølging og evaluering er gjennomført.			
4b	"Har vi lykket med det som er viktig for deg?" - samtale er gjennomført.			
4c	Andre 4 meter gangtest er gjennomført			
4d	Oppfølging / evaluering innen 6 mnd er planlagt			
Prosent etterlevelse av målepunktene		%		
Opplevelse av endring i funksjon				

Navn: 312

Mottak: 04.01.22

Kartlegging innkomst: 07.01.22

Evaluerings: 28.03.22

Forslag til indikatorer

- Antall sjekkpunkter gjennomført for hver bruker.
- Antall dager fra mottak til første kartlegging er gjennomført.
- Antall dager fra første kartlegging til evaluering er gjennomført.
- Andel brukere hvor tjenestene blir evaluert etter 3 måneder.
- Andel brukere hvor sjekkliste har blitt benyttet.

Vurderingsskala



Vurdering av grunnleggende behov

Nedenfor er det listet opp en rekke forhold som har betydning for om grunnleggende behov er ivaretatt. Med utgangspunkt i den aktuelle brukeren skal du ta stilling til i hvilken grad hvert enkelt forhold er ivaretatt overfor brukeren ved å sette et kryss. Kryss av for «Ikke aktuelt» dersom du vurderer at dette forholdet ikke er relevant for den aktuelle bruker.

	I liten grad		I stor grad			Ikke aktuelt	
1. Oppleve respekt, forutsigbarhet og trygghet i forhold til tjenestetilbudet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	= 5
2. Selvstendighet og styring av eget liv	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	= 4
3. Fysiologiske behov som tilstrekkelig næring, variert og helsefremmende kosthold og rimelig valgfrihet i forhold til mat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	= 3
4. Sosiale behov som mulighet for samvær, sosial kontakt og unødig sengeopphold	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	= 3
5. Mulighet for ro og skjermet privatliv	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	= 5
6. Få ivaretatt personlig hygiene og naturlige funksjoner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	= 4
7. Mulighet til selv å ivareta egenomsorg	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	= 1
8. En verdig livsavslutning i trygge og rolige omgivelser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
9. Nødvendig medisinsk undersøkelse og behandling, rehabilitering, pleie og omsorg tilpasset den enkeltes tilstand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	= 4
10. Nødvendig tannbehandling og ivaretatt munnhygiene	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	= 1
11. Tilbud tilrettelagt for personer med demens og andre som selv har vanskelig for å formulere sine behov	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
12. Tilpasset hjelp ved måltider og nok tid og ro til å spise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	= 3
13. Tilpasset hjelp ved av- og påkledning	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	= 2
14. Tilbud om varierte og tilpassete aktiviteter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	= 4

Samme metode kan benyttes for å skåre om en beskrivelse, f.eks. en epikrise, stemmer med en mal.

Samlet skåre er
39 / 12 = 3,25

Det er viktig å beregne gjennomsnitt for de forhold som er aktuelle og ikke bruke sum da summen kan være misvisende hvis mange forhold er vurdert som «ikke aktuelle».

Når er det et avvik?
 Hvor lav kan den samlede skåren være før det registreres som et avvik?

Spørreskjema



Brukerundersøkelse

For å måle hvor fornøyd tjenesteyterne er med tjenestene laget de en brukerundersøkelse.

- 12 påstander som skal vurderes på en skala fra 1 – 7 med forankrede endepunkter.

Alternativt kunne man forankret hvert svaralternativ:

Hva er ulempene med å forankre hvert svaralternativ?

- I liten grad
- I litt mindre grad
- I middels grad
- I noe grad
- I stor grad

Brukerundersøkelse for hjemmesykepleien i Eik kommune

Bruker:

Dato:

Nedenfor er det listet opp 12 påstander. Vurder hver påstand ut fra om den i liten grad eller stor grad passer med din opplevelse av tjenestene fra hjemmesykepleien den siste måneden.

Hjemmesykepleierne ...

- | | | | |
|--|--------------|-----------------|-------------|
| 1) Har det utstyret de trenger | I liten grad | ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ | I stor grad |
| 2) Utfører tjenesten til rett tid | I liten grad | ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ | I stor grad |
| 3) Utfører tjenesten på riktig måte | I liten grad | ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ | I stor grad |
| 4) Holder det de lover | I liten grad | ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ | I stor grad |
| 5) Snakker forståelig | I liten grad | ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ | I stor grad |
| 6) Forteller meg hva som skal skje | I liten grad | ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ | I stor grad |
| 7) Lytter til meg | I liten grad | ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ | I stor grad |
| 8) Er høflige | I liten grad | ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ | I stor grad |
| 9) Er opptatt av at jeg skal ha det bra | I liten grad | ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ | I stor grad |
| 10) Vet hvordan jeg liker å få hjelp | I liten grad | ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ | I stor grad |
| 11) Er lette å få tak i på telefon | I liten grad | ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ | I stor grad |
| 12) Kommer raskt hvis jeg har et problem | I liten grad | ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ | I stor grad |

Brukerundersøkelse

For å måle hvor fornøyd tjenesteyterne er med tjenestene laget de en brukerundersøkelse.

- 12 påstander som skal vurderes på en skala fra 1 – 7 med forankrede endepunkter.

Noen ganger anbefales det at man må «snu» skalaen på enkelte spørsmål.

Hva er fordeler og ulemper med det?

NB!

Husk å sjekke at alle skalaer er «snudd» riktig vei før man beregner gjennomsnitt mm.

Brukerundersøkelse for hjemmesykepleien i Eik kommune

Bruker:

Dato:

Nedenfor er det listet opp 12 påstander. Vurder hver påstand ut fra om den i liten grad eller stor grad passer med din opplevelse av tjenestene fra hjemmesykepleien den siste måneden.

Hjemmesykepleierne ...

- | | | | |
|--|--------------|-----------------|-------------|
| 1) Har det utstyret de trenger | I liten grad | ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ | I stor grad |
| 2) Utfører tjenesten til rett tid | I liten grad | ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ | I stor grad |
| 3) Utfører tjenesten på riktig måte | I liten grad | ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ | I stor grad |
| 4) Holder det de lover | I liten grad | ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ | I stor grad |
| 5) Snakker forståelig | I liten grad | ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ | I stor grad |
| 6) Forteller meg hva som skal skje | I liten grad | ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ | I stor grad |
| 7) Lytter til meg | I liten grad | ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ | I stor grad |
| 8) Er høflige | I liten grad | ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ | I stor grad |
| 9) Er opptatt av at jeg skal ha det bra | I liten grad | ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ | I stor grad |
| 10) Vet hvordan jeg liker å få hjelp | I liten grad | ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ | I stor grad |
| 11) Er lette å få tak i på telefon | I liten grad | ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ | I stor grad |
| 12) Kommer raskt hvis jeg har et problem | I liten grad | ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ | I stor grad |

Brukerundersøkelse

For å måle hvor fornøyd tjenesteyterne er med tjenestene laget de en brukerundersøkelse.

- 12 påstander som skal vurderes på en skala fra 1 – 7 med forankrede endepunkter.
- Det er tre «indekser» som alle består av fire påstander.

Resultatene kan oppsummeres på flere måter:

- Totalskåre
Sum av svar for alle tolv påstander.
- Indeksskåre
Sum av svar for de fire påstandene som inngår i hver indeks.
- Enkeltspørsmål

NB!

Hvis man slår sammen mål på veldig forskjellige ting øker sjansen for at man ikke finner noen forskjeller.

Brukerundersøkelse for hjemmesykepleien i Eik kommune

Bruker:

Dato:

Nedenfor er det listet opp 12 påstander. Vurder hver påstand ut fra om den i liten grad eller stor grad passer med din opplevelse av tjenestene fra hjemmesykepleien den siste måneden.

Hjemmesykepleierne ...

1) Har det utstyret de trenger	I liten grad	○○○○○○○	I stor grad
2) Utfører tjenesten til rett tid	I liten grad	○○	
3) Utfører tjenesten på riktig måte	I liten grad	○○	
4) Holder det de lover	I liten grad	○○○○○○○	I stor grad
5) Snakker forståelig	I liten grad	○○○○○○○	I stor grad
6) Forteller meg hva som skal skje	I liten grad	○○	
7) Lytter til meg	I liten grad	○○	
8) Er høflige	I liten grad	○○○○○○○	I stor grad
9) Er opptatt av at jeg skal ha det bra	I liten grad	○○○○○○○	I stor grad
10) Vet hvordan jeg liker å få hjelp	I liten grad	○○	
11) Er lette å få tak i på telefon	I liten grad	○○○○○○○	I stor grad
12) Kommer raskt hvis jeg har et problem	I liten grad	○○○○○○○	I stor grad

Forutsigbarhet

Kommunikasjon

Fleksibilitet

Brukerundersøkelse

For å måle hvor fornøyd tjenesteyterne er med tjenestene laget de en brukerundersøkelse.

- 12 påstander som skal vurderes på en skala fra 1 – 7 med forankrede endepunkter.
- Det er tre «indekser» som alle består av fire påstander.

Resultatene kan oppsummeres på flere måter:

a) Totalskåre

Sum av svar for alle tolv påstander.

b) Indeksskåre

Sum av svar for de fire påstandene som inngår i hver indeks.

c) Enkeltspørsmål

Koding av svar

I liten grad ○○○○○○○○ I stor grad
1 2 3 4 5 6 7

Brukerundersøkelse for hjemmesykepleien i Eik kommune

Bruker:

Dato:

Nedenfor er det listet opp 12 påstander. Vurder hver påstand ut fra om den i liten grad eller stor grad passer med din opplevelse av tjenestene fra hjemmesykepleien den siste måneden.

Hjemmesykepleierne ...

1) Har det utstyret de trenger	I liten grad	○○○○○○○○	I stor grad
2) Utfører tjenesten til rett tid	I liten grad	○○	
3) Utfører tjenesten på riktig måte	I liten grad	○○	
4) Holder det de lover	I liten grad	○○○○○○○○	I stor grad
5) Snakker forståelig	I liten grad	○○○○○○○○	I stor grad
6) Forteller meg hva som skal skje	I liten grad	○○	
7) Lytter til meg	I liten grad	○○	
8) Er høflige	I liten grad	○○○○○○○○	I stor grad
9) Er opptatt av at jeg skal ha det bra	I liten grad	○○○○○○○○	I stor grad
10) Vet hvordan jeg liker å få hjelp	I liten grad	○○	
11) Er lette å få tak i på telefon	I liten grad	○○○○○○○○	I stor grad
12) Kommer raskt hvis jeg har et problem	I liten grad	○○○○○○○○	I stor grad

Forutsigbarhet

Kommunikasjon

Fleksibilitet

Hjemmesykepleierne ...

Koding av svar

I liten grad ○○○○○○○○ I stor grad
1 2 3 4 5 6 7

1) Har det utstyret de trenger I liten grad ○○○~~×~~○○○ I stor grad = 4

2) Utfører tjenesten til rett tid I liten grad ○○○○~~×~~○○ I stor grad = 5

3) Utfører tjenesten på riktig måte I liten grad ○○○○~~×~~○○ I stor grad = 5

4) Holder det de lover I liten grad ○○~~×~~○○○○○ I stor grad = 3

5) Snakker forståelig I liten grad ○○○○○○~~×~~○ I stor grad = 6

6) Forteller meg hva som skal skje I liten grad ○○○○~~×~~○○ I stor grad = 4

7) Lytter til meg I liten grad ○○○○○○○○~~×~~ I stor grad = 7

8) Er høflige I liten grad ○○○○○○~~×~~○ I stor grad = 6

9) Er opptatt av at jeg skal ha det bra I liten grad ○○○○~~×~~○○○ I stor grad = 4

10) Vet hvordan jeg liker å få hjelp I liten grad ○○~~×~~○○○○○ I stor grad = 3

11) Er lette å få tak i på telefon I liten grad ○~~×~~○○○○○○○ I stor grad = 2

12) Kommer raskt hvis jeg har et problem I liten grad ~~×~~○○○○○○○○ I stor grad = 1

Skåre for forutsigbarhet
4 + 5 + 5 + 3 = 18 (av 28)

Skåre for kommunikasjon
4 + 5 + 5 + 3 = 18 (av 28)

Skåre for fleksibilitet
4 + 5 + 5 + 3 = 18 (av 28)

Beregning av prosentskåre
Maksimal skåre: 7 x 12 = 84

Totalskåre / Maks. skåre
= 50 / 84 = 0,6 (60 %)

Totalskåre = 50

OBS!
Usikkerhet i forhold til
hva man faktisk måler.

Legg resultatene inn i Excel

Opplevd kvalitet
Totalskåre / Maks. skåre

Lopenr	Bruker	År	Måned	Svar på spørsmål												Indeks 1	Indeks 2	Indeks 3	Sum	% fornøyd
				Spm. 1	Spm. 2	Spm. 3	Spm. 4	Spm. 5	Spm. 6	Spm. 7	Spm. 8	Spm. 9	Spm. 10	Spm. 11	Spm. 12					
1	1	2021	1	5	7	6	7	6	7	5	7	5	3	3	3	25	25	14	64	76
2	2	2021	1	7	3	4	5	4	1	3	2	6	2	3	4	19	10	15	44	52
3	3	2021	1	3	4	3	7	5	5	6	1	7	1	3	4	17	17	15	49	58
4	4	2021	1	6	4	7	4	3	5	3	4	6	5	6	1	21	15	18	54	64
5	5	2021	1	6	5	4	1	6	6	3	4	1	5	7	2	16	19	15	50	60
6	6	2021	1	4	2	7	1	7	2	2	3	7	2	5	4	14	14	18	46	55
7	7	2021	1	6	1	2	4	3	3	5	2	6	1	4	7	13	13	18	44	52
8	8	2021	1	1	4	3	4	3	4	4	5	7	6	7	6	12	16	26	54	64
9	9	2021	1	2	4	6	1	2	1	1	5	7	6	5	2	13	9	20	42	50
10	10	2021	1	1	4	2	4	1	2	7	1	6	7	3	2	11	11	18	40	48
11	1	2021	2	7	6	5	7	3	3	5	6	6	4	3	5	25	17	18	60	71
12	2	2021	2	2	2	3	6	4	5	5	6	4	2	4	5	13	20	15	48	57
13	3	2021	2	1	7	7	2	4	6	3	6	7	1	4	7	17	19	19	55	65
14	4	2021	2	2	1	5	5	3	3	7	7	2	6	4	6	13	20	18	51	61
15	5	2021	2	2	7	3	2	5	1	5	2	3	2	6	5	14	13	16	43	51
16	6	2021	2	7	7	5	2	2	5	1	5	2	5	4	4	21	13	15	49	58
17	7	2021	2	5	2	6	2	2	2	5	4	1	4	1	3	15	13	9	37	44
18	8	2021	2	1	3	5	2	6	7	6	4	5	3	4	4	11	23	16	50	60
19	9	2021	2	4	3	2	3	4	4	5	6	1	7	6	7	12	19	21	52	62
20	10	2021	2	2	3	5	2	5	6	1	1	2	5	4	7	12	13	18	43	51
21	1	2021	3	3	7	5	5	5	5	5	6	4	2	7	7	20	21	20	61	73
22	2	2021	3	3	2	1	2	2	4	4	4	4	6	7	5	8	14	22	44	52
23	3	2021	3	4	1	3	5	7	4	1	4	4	2	7	7	13	16	20	49	58
24	4	2021	3	4	1	5	1	6	2	4	4	1	5	1	2	11	16	9	36	43
25	5	2021	3	2	2	7	2	6	7	5	1	3	6	3	5	13	19	17	49	58

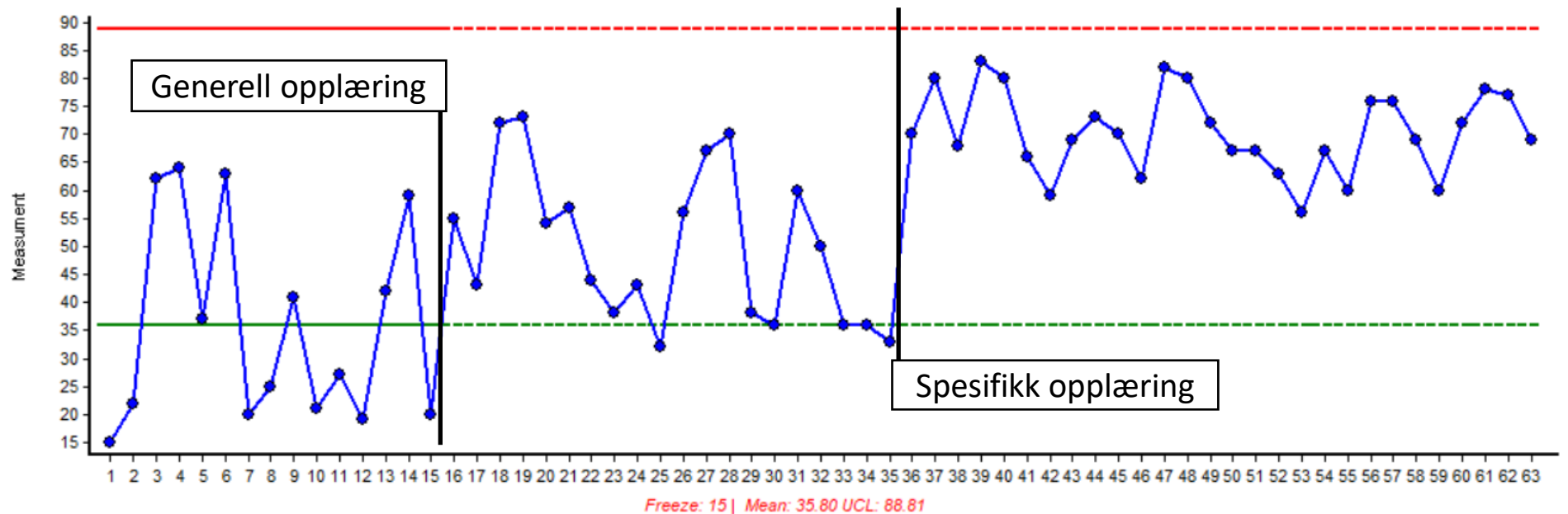
Gode
pasient
forløp

Opplevd kvalitet (per måned)

Bruker	Opplevd kvalitet
1	45
2	16
3	39
4	69
5	68
6	36
7	54
8	69
9	42
10	63
11	55
12	19
13	64
14	67
15	32
16	41
17	34
18	42

1. Hver bruker bes om å fylle ut spørreskjemaet.
2. Skåren beregnes for hver bruker.
3. Deretter lager man et RUN-diagram eller et I-diagram.

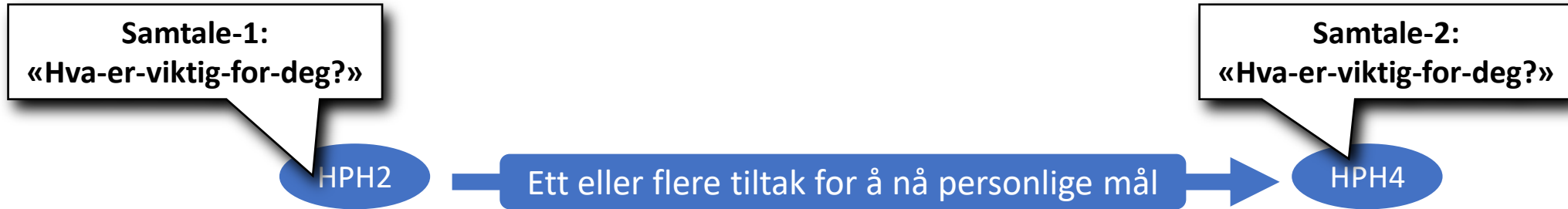
I-diagram – Brukernes opplevde kvalitet av tjenestene



«Hva-er-viktig-for-deg?»-skjema



Hva er viktig for deg?



«Samtale-1»

- Det kan være flere samtaler og samtalen kan strekke seg over tid.
- Primærkontakt har ansvar for å utføre samtalen og følge opp tiltakene.

Mål for samtalen:

- Etabler først en god relasjon.
- Avklar 1-5 aktiviteter hvor tjenestene kan hjelpe bruker til bedre mestring.
- Bruker vurderer for hver aktivitet hvor vanskelig det er å utføre aktiviteten.
- Bli enige om tiltak som kan prøves ut for å hjelpe brukeren til bedre mestring.
- Avtal jevnlig oppfølging underveis.

Brukerne skal oppleve en god samarbeidsrelasjon og at de blir hørt

«Samtale-2»

Primærkontakt har ansvar for å utføre samtalen(e) og gjennomføre evalueringen.

Mål for samtalen:

- Avklar i hvilken grad ulike tiltak er utført.
- Bruker vurderer for hver aktivitet hvor vanskelig det er å utføre aktiviteten (i dag).
- Bruker vurderer om det er andre aktiviteter som bør prioriteres med tanke på økt mestring.
- Bli enige om eventuelle nye tiltak som kan prøves ut for å hjelpe brukeren til bedre mestring.
- Avtal behov for videre oppfølging.

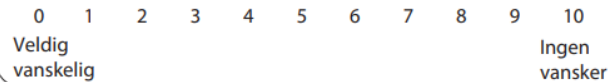
Fyll ut «Hva-er-viktig-for-deg?»-skjema

«Hva er viktig for deg?» skjema

Hva er viktig for deg?

Pasient ID: Bruker 1

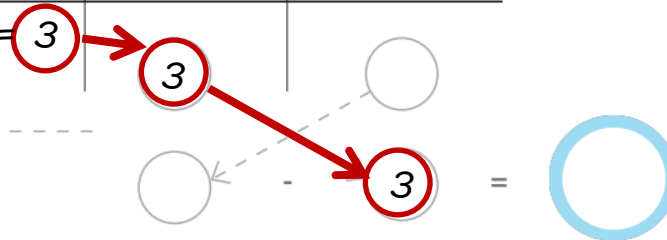
Hvor vanskelig synes du det er å utføre aktiviteten nå?



	1. samtale	2. samtale
<i>Handle på butikken</i>	2	5
<i>Besøke Kåre</i>	4	5
<i>Delta på «fellesgym»</i>	3	8

Samtale-1: $(2 + 4 + 3) / 3 = 3$
 Gjennomsnitt

Opplevd nytte



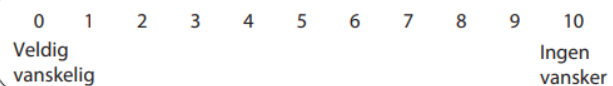
Bruker	Samtale 1	Samtale 2	Opplevd nytte

«Hva er viktig for deg?» skjema

Pasient ID: Bruker 1

Hva er viktig for deg?

Hvor vanskelig synes du det er å utføre aktiviteten nå?



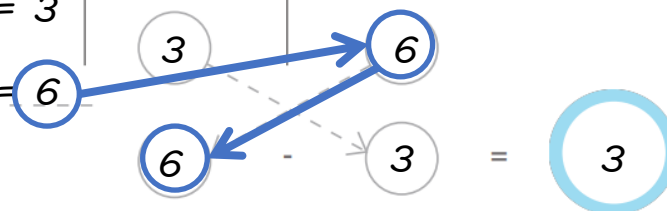
	1. samtale	2. samtale
Handle på butikken	2	5
Besøke Kåre	4	5
Delta på «fellesgym»	3	8

Samtale-1: $(2 + 4 + 3) / 3 = 3$

Gjennomsnitt

Samtale-2: $(5 + 5 + 8) / 3 = 6$

Opplevd nytte



Bruker	Samtale 1	Samtale 2	Opplevd nytte

«Hva er viktig for deg?» skjema

Hva er viktig for deg?

Pasient ID: Bruker 1

Hvor vanskelig synes du det er å utføre aktiviteten nå?



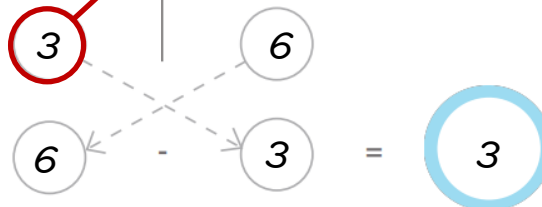
	1. samtale	2. samtale
Handle på butikken	2	5
Besøke Kåre	4	5
Delta på «fellesgym»	3	8

Samtale-1: $(2 + 4 + 3) / 3 = 3$

Gjennomsnitt

Samtale-2: $(5 + 5 + 8) / 3 = 6$

Opplevd nytte



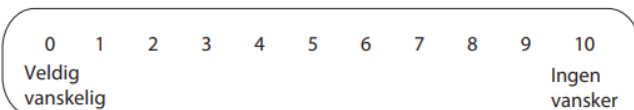
Bruker	Samtale 1	Samtale 2	Opplevd nytte
	1	2	

«Hva er viktig for deg?» skjema



Pasient ID: **Bruker 1**

Hvor vanskelig synes du det er å utføre aktiviteten nå?



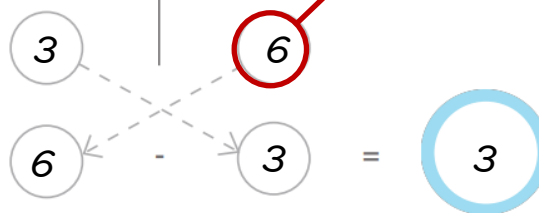
	1. samtale	2. samtale
<i>Handle på butikken</i>	2	5
<i>Besøke Kåre</i>	4	5
<i>Delta på «fellesgym»</i>	3	8

Samtale-1: $(2 + 4 + 3) / 3 = 3$

Gjennomsnitt

Samtale-2: $(5 + 5 + 8) / 3 = 6$

Opplevd nytte



Bruker	Samtale 1	Samtale 2	Opplevd nytte
1	3	2	

«Hva er viktig for deg?» skjema

Hva er viktig for deg?

Pasient ID: Bruker 1

Hvor vanskelig syns du det er å utføre aktiviteten nå?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Veldig vanskelig Ingen vansker

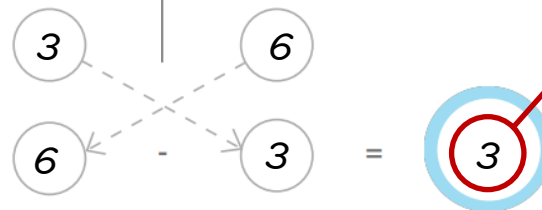
	1. samtale	2. samtale
Handle på butikken	2	5
Besøke Kåre	4	5
Delta på «fellesgym»	3	8

$$\text{Samtale-1: } (2 + 4 + 3) / 3 = 3$$

Gjennomsnitt

$$\text{Samtale-2: } (5 + 5 + 8) / 3 = 6$$

Opplevd nytte



Bruker	Samtale 1	Samtale 2	Opplevd nytte
1	3	6	3

«Hva er viktig for deg?» skjema

Hva er viktig for deg?

Pasient ID: Bruker 1

Hvor vanskelig synes du det er å utføre aktiviteten nå?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 Veldig vanskelig Ingen vansker

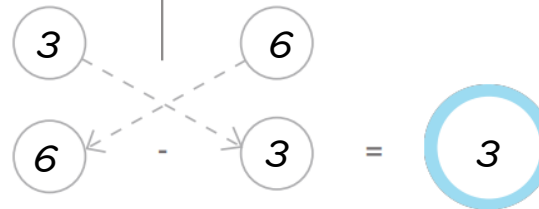
	1. samtale	2. samtale
Handle på butikken	2	5
Besøke Kåre	4	5
Delta på «fellesgym»	3	8

Samtale-1: $(2 + 4 + 3) / 3 = 3$

Gjennomsnitt

Samtale-2: $(5 + 5 + 8) / 3 = 6$

Opplevd nytte



Bruker	Samtale 1	Samtale 2	Opplevd nytte
1	3	6	3
2	6	5	-1
3	6	5	-1
4	5	8	3
5	0	10	10
6	3	10	7
7	4	6	2
8	6	6	0
9	2	10	8
10	5	3	-2
11	3	6	3
12	1	10	9
13	5	4	-1
14	4	6	2
15	0	6	6
16	1	8	7
17	6	10	4
18	2	6	4
19	1	6	5
20	6	4	-2

«Hva er viktig for deg?» skjema

Hva er viktig for deg?

Pasient ID: Bruker 1

Hvor vanskelig synes du det er å utføre aktiviteten nå?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 Veldig vanskelig Ingen vansker

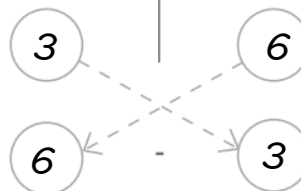
	1. samtale	2. samtale
Handle på butikken	2	5
Besøke Kåre	4	5
Delta på «fellesgym»	3	8

Samtale-1: $(2 + 4 + 3) / 3 = 3$

Gjennomsnitt

Samtale-2: $(5 + 5 + 8) / 3 = 6$

Opplevd nytte



Gjennomsnittlig skåre for 'Opplevd nytte'

$66 / 20 = 3,3$

Bruker	Samtale 1	Samtale 2	Opplevd nytte
1	3	6	3
2	6	5	-1
3	6	5	-1
4	5	8	3
5	0	10	10
6	3	10	7
7	4	6	2
8	6	6	0
9	2	10	8
10	5	3	-2
11	3	6	3
12	1	10	9
13	5	4	-1
14	4	6	2
15	0	6	6
16	1	8	7
17	6	10	4
18	2	6	4
19	1	6	5
20	6	4	-2

Kompetansetest



Kompetansetest

- a) Sørg for at du har god spredning i vanskelighetsgraden på spørsmålene (lett, middels og vanskelig).
- b) Bruk 3-5 svaralternativer per spørsmål.
- c) Ha tilstrekkelig med spørsmål til at du får litt variasjon, samt dekker de aktuelle tema.
- d) Varier hvor det riktige spørsmålet er plassert (sørg for at det ikke er noe system).

Summer skårene for hver ansatt (antall riktige).

Egner seg for før-etter måling basert på gjennomsnittlig skåre for grupper av tjenesteytere.

Riktig = 1
Feil = 0

Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester (KHOL), kapittel 9

01 Hva er formålet med KHOL, Kap 9?

- 7 a) Sikre at tjenesteytere ikke blir utsatt for vold og trusler, jfr. arbeidsmiljøloven.
- b) Avverge skade på personen selv eller andre, samt forebygge og begrense bruk av tvang og makt.
- c) Avverge vesentlig skade og gi tjenesteyterne mulighet til å benytte lovlig tvang og makt.
- d) Redusere omfang av utfordrende atferd gjennom bruk av faglig og etisk forsvarlige skadeavvergende behandlingstiltak.

02 På hvilke arenaer gjelder lovbestemmelsene?

- 7 a) Overalt hvor utviklingshemmede ferdes, jfr. straffeloven §64.
- b) Skole, avlastning, hjem og arbeidssted.
- c) Der tjenester ytes etter KHOL, §3-2.
- d) Der tjenester ytes etter pasientrettighetsloven § 7-4.

03 Overfor hvilke personer gjelder KHOL, Kap 9?

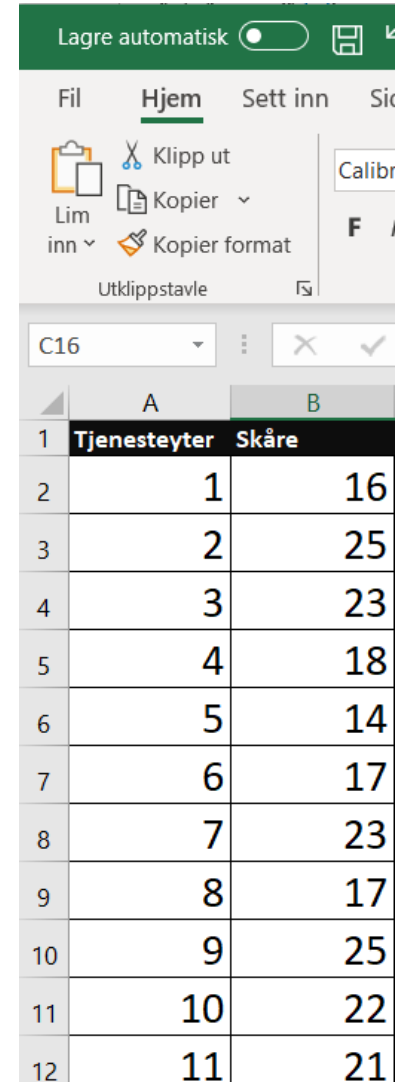
- 0 a) Alle personer uten samtykkekompetanse som mottar praktisk bistand og opplæring etter lov om kommunale helse- og omsorgstjenester.
- b) Enkelte personer med diagnosen psykisk utviklingshemming.
- c) Alle personer som fremviser alvorlig selvskading eller utagerende atferd over for tjenesteytere eller tredjepersoner.
- d) Personer som mottar tilbud med heldøgns omsorg og pleie.

04 Hva menes med subjektive forhold?

- 7 a) Tiltak som tjenesteyterne vurderer å være for inngripende
- b) Tiltak som pårørende/hjelpeverge har subjektive innvendinger mot
- c) Tiltak som tjenestemottaker aktivt motsetter seg
- d) Tiltak som ikke er sosialt valide

05 Hva menes med objektive forhold?

- 0 a) Tiltak som vurderes som så inngripende at de uansett motstand må regnes som bruk av tvang
- b) Tiltak som medfører tydelig (målbar) skade på tjenestemottaker.
- c) En overprøvd beskrivelse av forholdene rundt det skadeavvergende tiltaket.
- d) En detaljert beskrivelse av bakgrunnen for hvorfor det er nødvendig å iverksette bruk av skadeavvergende tiltak.



	A	B
1	Tjenesteyter	Skåre
2	1	16
3	2	25
4	3	23
5	4	18
6	5	14
7	6	17
8	7	23
9	8	17
10	9	25
11	10	22
12	11	21

Gruppeoppgave

Ta utgangspunkt i eget prosjektarbeid og velg hvilke problemstillinger dere ønsker å arbeide med:

1. Identifiser aktuelle resultatindikatorer.
Vurder om indikatorene vil klare å fange opp effekten av forbedringstiltaket.
2. Vurder hva som er kritiske suksessfaktorer og om dere har (prosess)indikatorer som måler disse.
3. Vurder hvilke målemetoder som kan være aktuelle.
4. Diskuter hvordan dere skal gjennomføre målingene.

Lunsj til 12.30

Er det en endring? Analyse av tidsserier



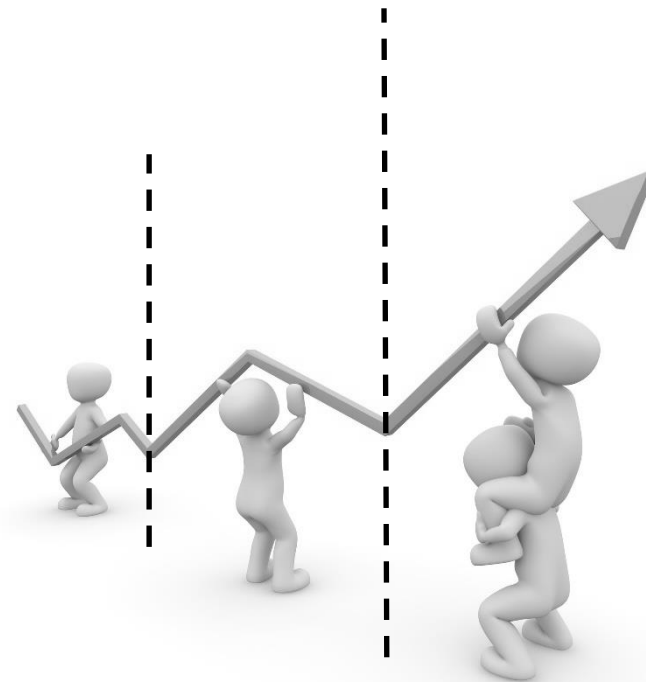
Er det en endring – og er det en forbedring?

Måling i forbindelse med forbedringsarbeid handler mye om å analysere data i tidsserier og **sammenlikne** målinger for periodene:

1. **Før tiltak iverksettes** (grunnlinje)
2. **Etter** at tiltak er iverksatt

Resultatet av sammenlikningen brukes til å vurdere om vi skal

- a) Utføre flere tester av samme hypotese (utvide - replikasjon)
- b) Reformulere hypotesen / justere tiltaket
- c) Forkaste hypotesen / avslutte tiltaket

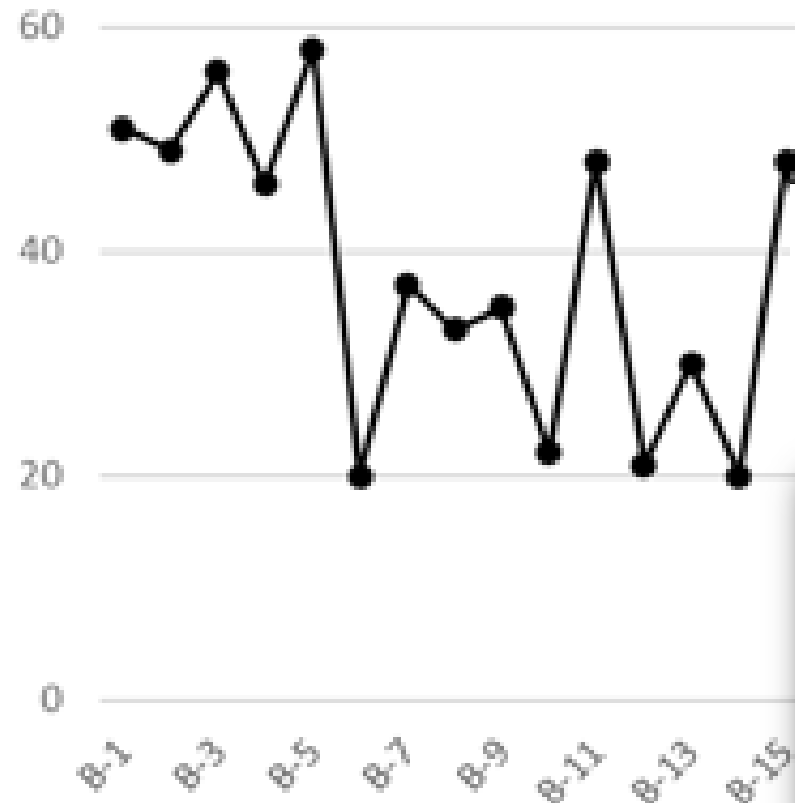


Tidsserie

Bruker	Andel sjekklisterpunkter utført
Bruker 1	51 % ●
Bruker 2	49 % ●
Bruker 3	56 % ●
Bruker 4	46 % ●
Bruker 5	58 % ●
Bruker 6	20 % ●
Bruker 7	37 % ●
Bruker 8	33 % ●
Bruker 9	35 % ●
Bruker 10	22 % ●
Bruker 11	48 % ●
Bruker 12	21 % ●
Bruker 13	30 % ●
Bruker 14	20 % ●
Bruker 15	48 % ●

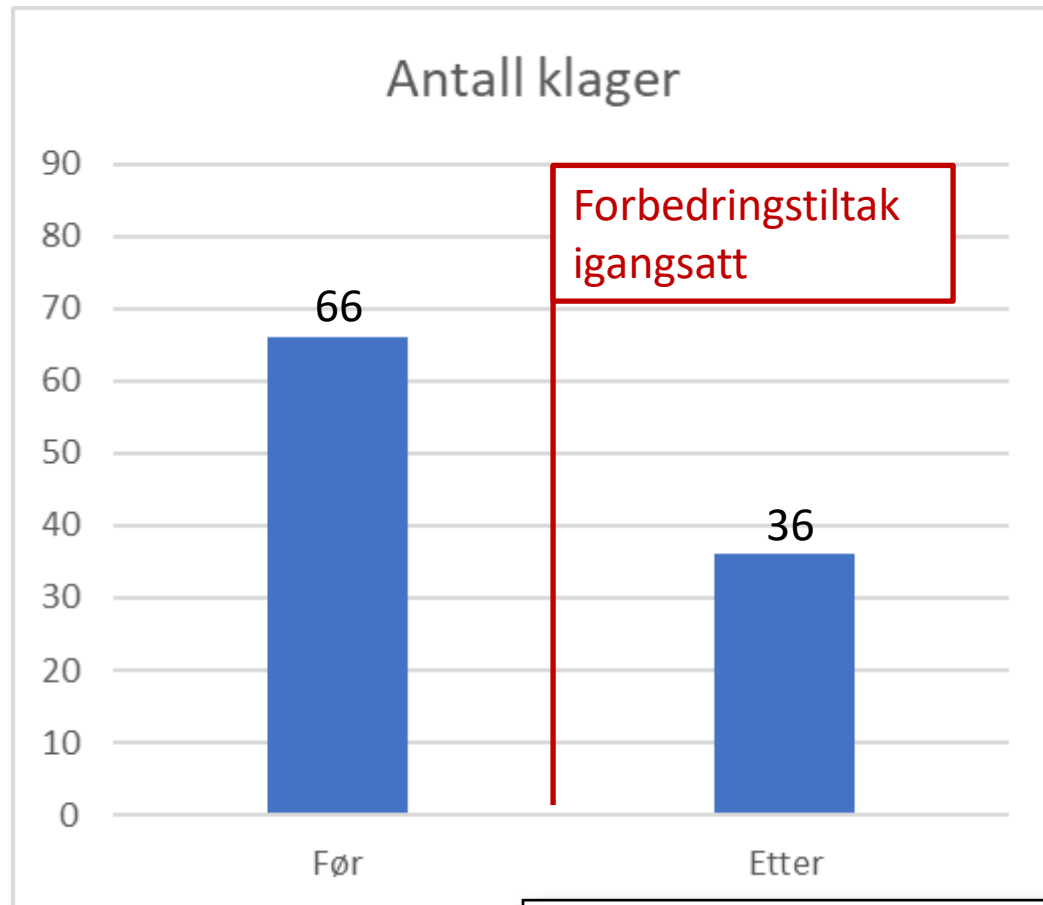
For å få informasjon om hvor godt de ansatte fulgte prosedyrene for forebygging av voldshendelser var det enighet om å gjøre en «baselinekartlegging» hvor personalet krysset av for de leddene i prosedyren som ble brukt.

Bruk av prosedyren ble undersøkt for 15 brukere. Det ble laget en graf (tidsserie) som viser grad av etterlevelse av sjekklisten for brukerne.



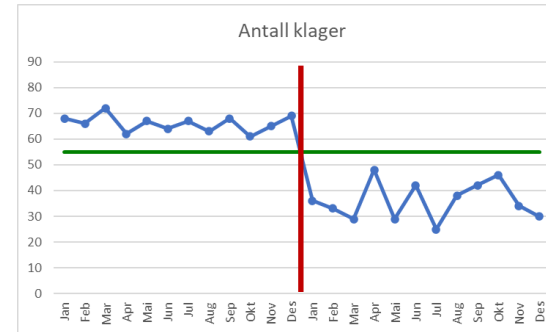
Tidsserien gir en **dynamisk beskrivelse** av datapunktene. Vi ser hvordan målingene varierer fra bruker til bruker og kan se om det oppstår noen mønstre over tid.

Statisk vs. dynamisk analyse av data

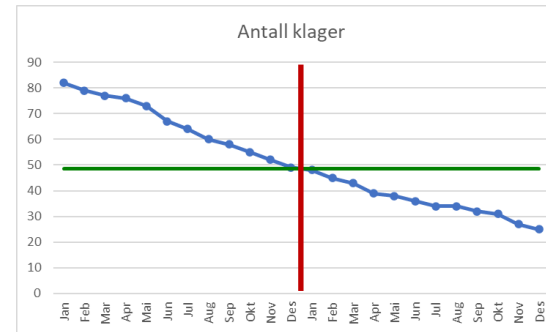


Har forbedringstiltaket hatt effekt?

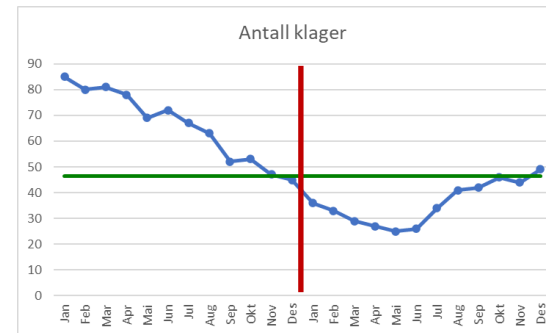
1



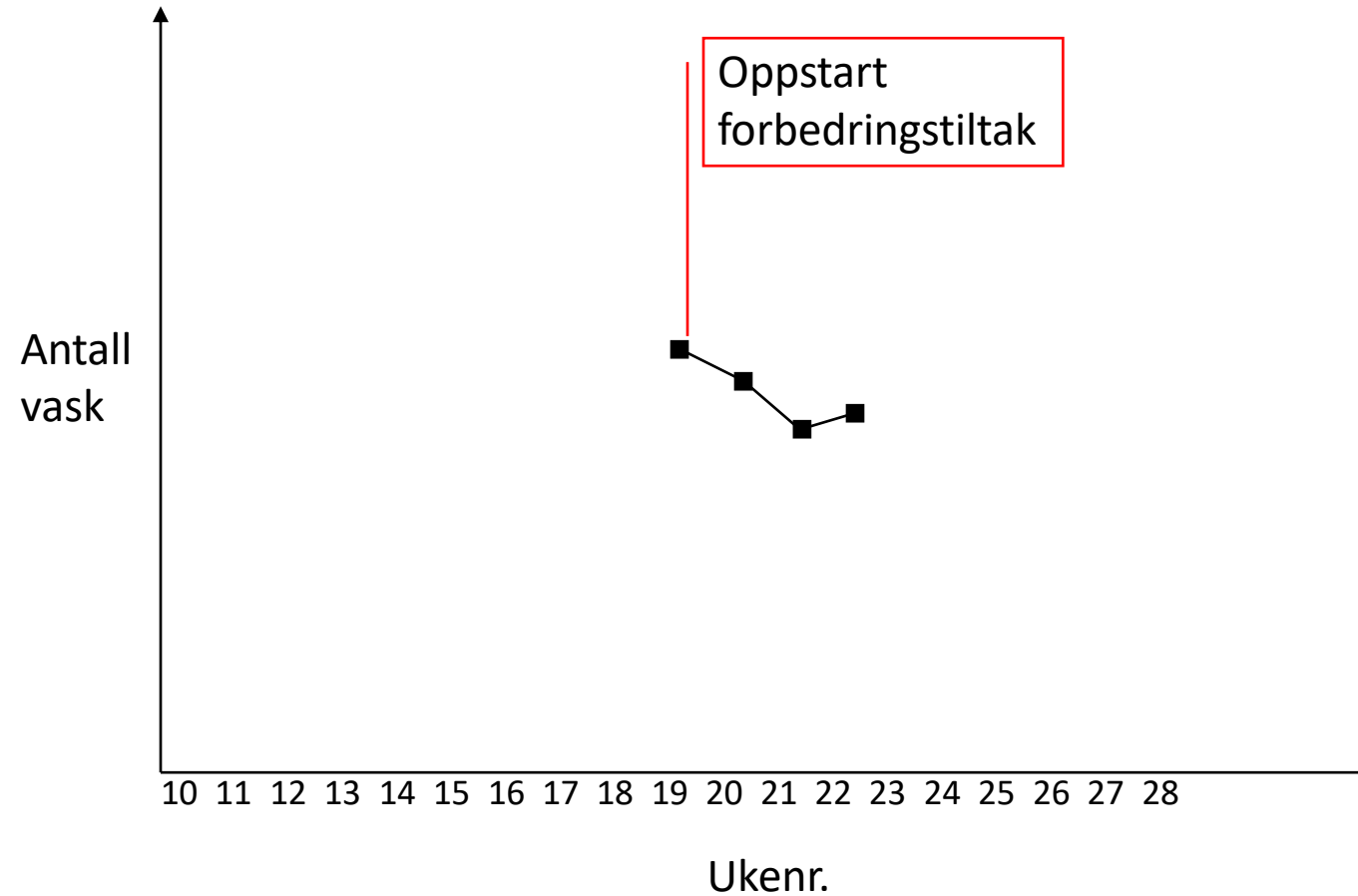
2



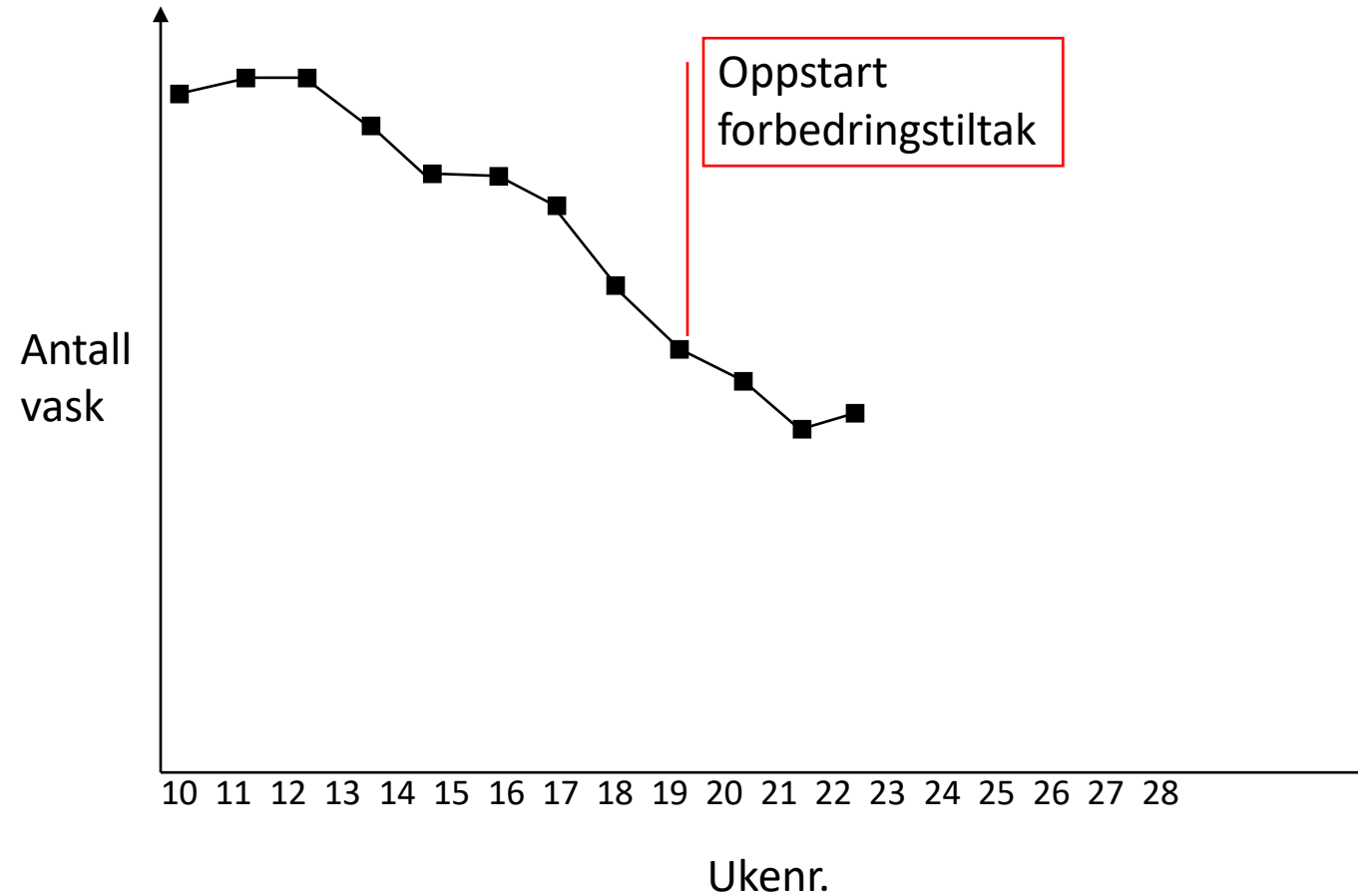
3



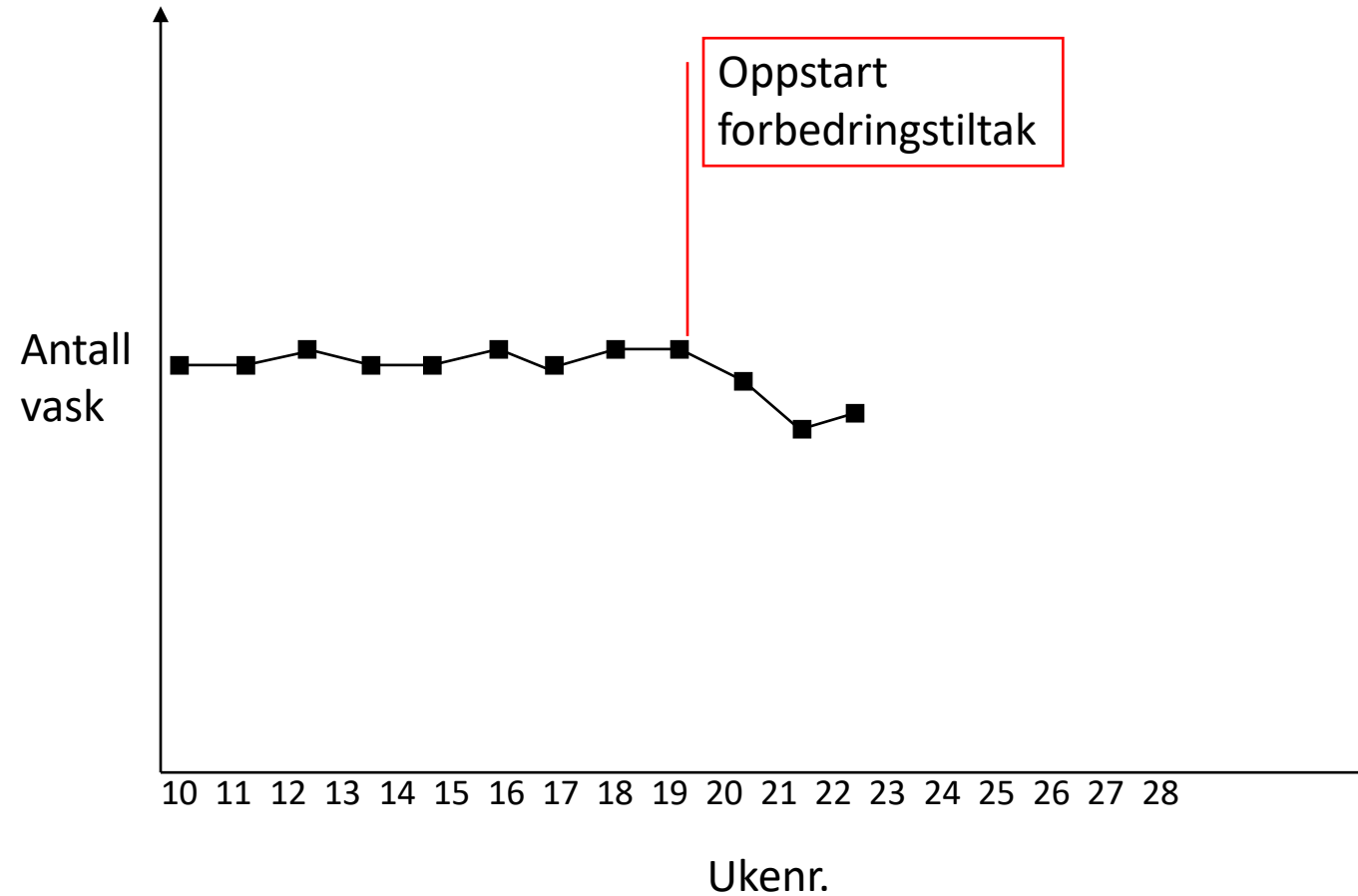
Betydningen av baseline (grunnlinje)



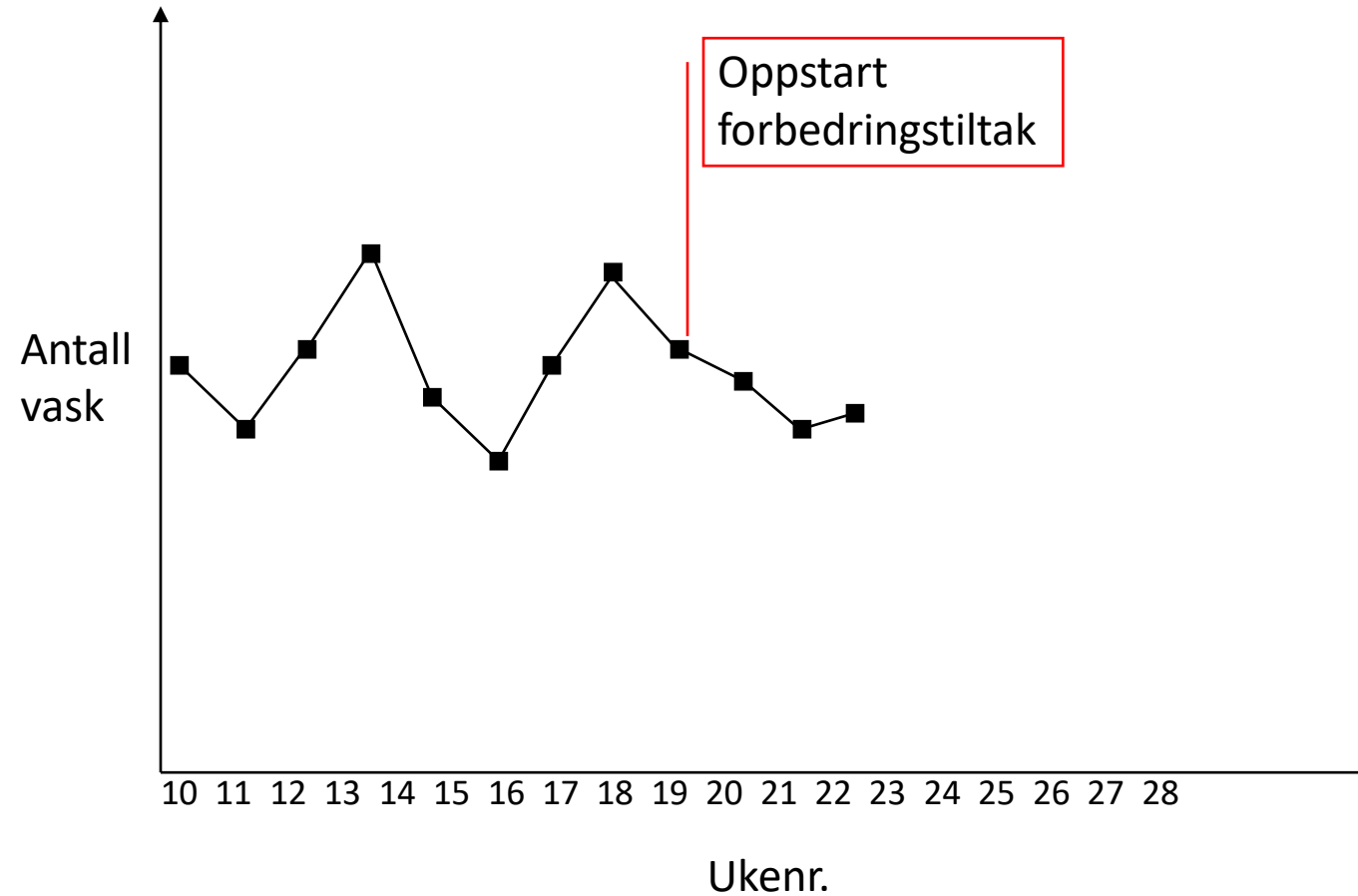
Betydningen av baseline (grunnlinje)



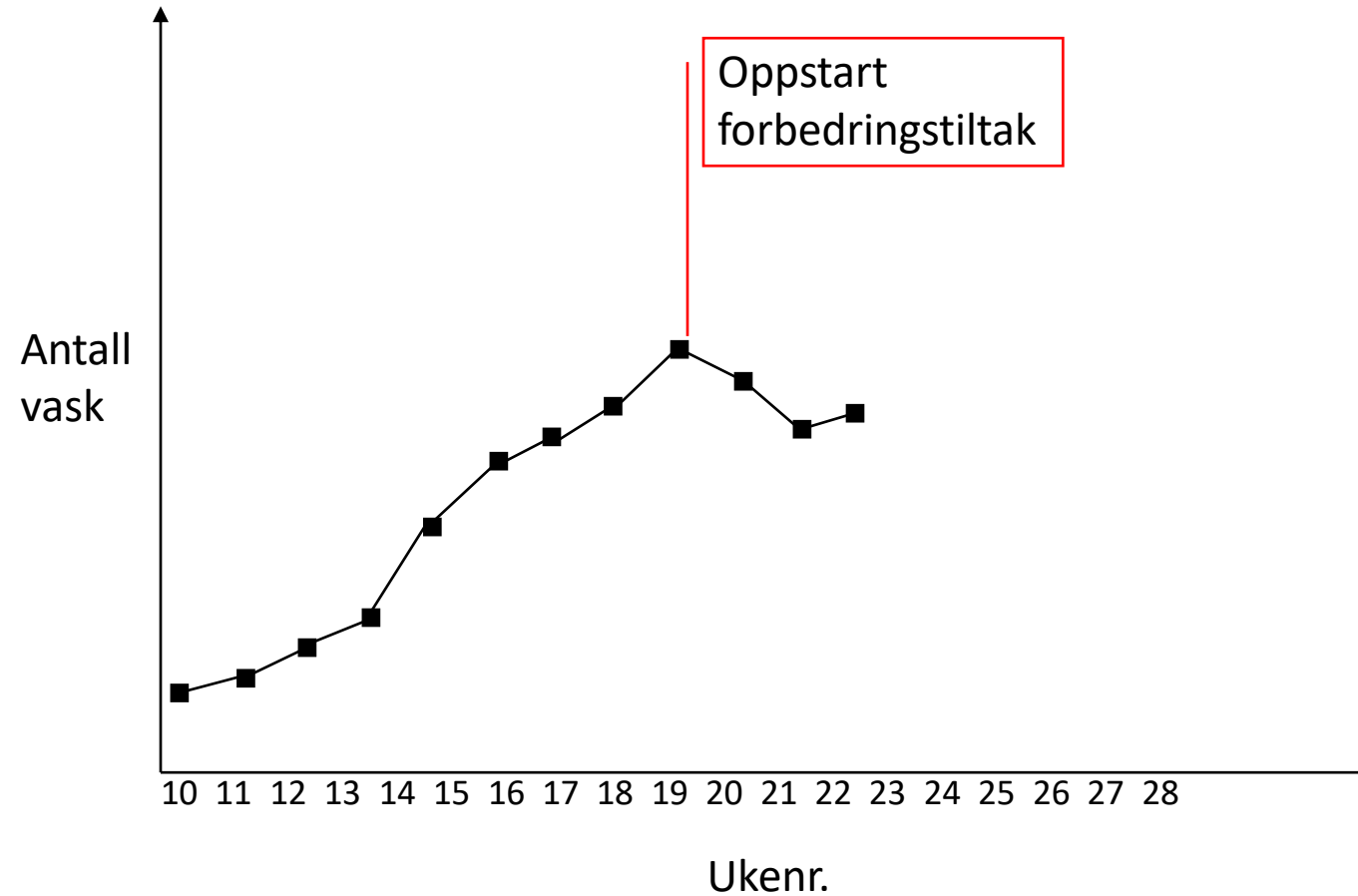
Betydningen av baseline (grunnlinje)



Betydningen av baseline (grunnlinje)



Betydningen av baseline (grunnlinje)

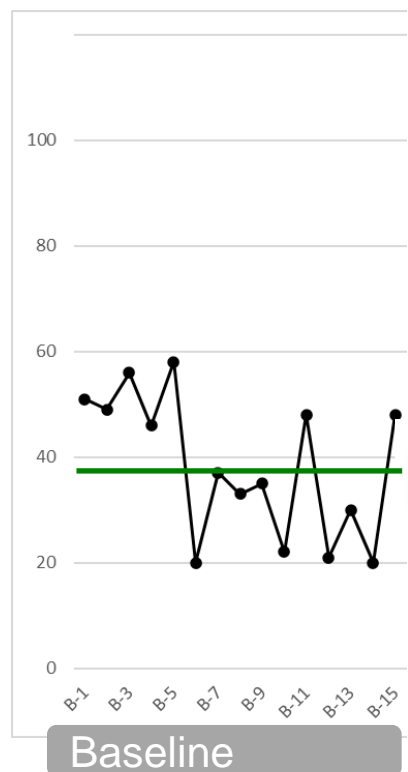


Eksempel: Grad av etterlevelse av prosedyre

Sykehjemmet har iverksatt et tiltak med bruk av forebyggende tiltak. Til å begynne med hadde tiltaket god effekt, men etter hvert har effekten dabbet av. Tjenesteansvarlig har under observasjon av personal oppdaget at mange av tjenesteyterne ikke følger prosedyren. Leder av sykehjemmet blir enig med de faglige veilederne om å observere 15 ulike tjenesteytere og skåre i hvilken grad de følger prosedyren.



Eksempel: Grad av etterlevelse av prosedyre



Sentrallinje

Sentrallinjen viser den verdien som best beskriver skårene i et utvalg av skårer.

Her er det 15 skårer - en for hver tjenesteyter.

Vi kan beregne **gjennomsnitt** eller **median** for å tegne sentrallinjen.

Gjennomsnitt
 $574 / 15 = 38,3$

Gjennomsnitt beregnes ved å legge sammen skårene for alle tjenesteyterne for deretter å dele på antall tjenesteytere.

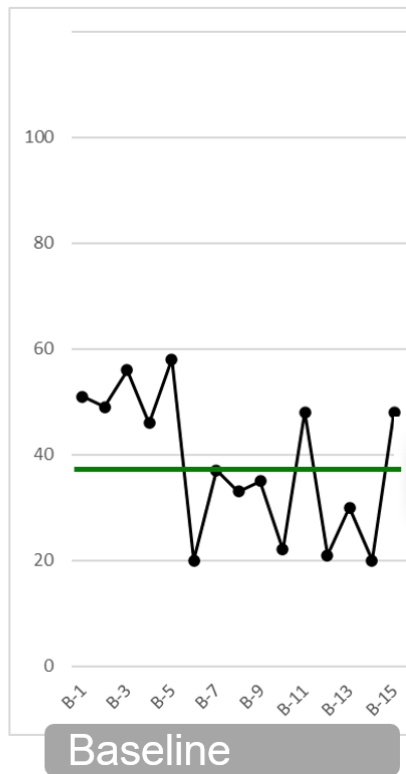
Bruker	Andel sjekklister utført
T-yter 1	51 %
T-yter 2	49 %
T-yter 3	56 %
T-yter 4	46 %
T-yter 5	58 %
T-yter 6	20 %
T-yter 7	37 %
T-yter 8	33 %
T-yter 9	35 %
T-yter 10	22 %
T-yter 11	48 %
T-yter 12	21 %
T-yter 13	30 %
T-yter 14	20 %
T-yter 15	48 %

Rangering
(lav til høy)

Median

Medianen er den midterste skåren når alle skårene er rangert i stigende rekkefølge.

Eksempel: Grad av etterlevelse av prosedyre



Sentrallinje

Sentrallinjen viser den verdien som best beskriver skårene i et utvalg av skårer.

Her er det 15 skårer - en for hver tjenesteyter.

Vi kan beregne **gjennomsnitt** eller **median** for å tegne sentrallinjen.

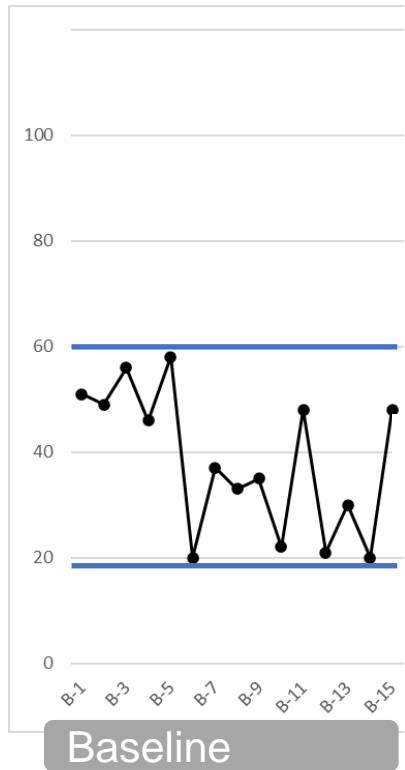
Gjennomsnitt
 $574 / 15 = 38,3$

Gjennomsnitt beregnes ved å legge sammen skårene for alle tjenesteyterne for deretter å dele på antall tjenesteytere.

Bruker	Andel sjekklister utført	Rangering (lav til høy)
T-yter 1		20 %
T-yter 2		20 %
T-yter 3		21 %
T-yter 4		22 %
T-yter 5		30 %
T-yter 6		33 %
T-yter 7		35 %
T-yter 8		37 % Median
T-yter 9		46 %
T-yter 10		48 %
T-yter 11		48 %
T-yter 12		49 %
T-yter 13		51 %
T-yter 14		56 %
T-yter 15		58 %

Medianen er den midterste skåren når alle skårene er rangert i stigende rekkefølge.

Eksempel: Grad av etterlevelse av prosedyre



Jo større avstand mellom linjene
– desto større variasjon i skårene.

Variasjon

Variasjonen viser spennet av verdier som man kan forvente å få når man måler.
Linjene i grafen markerer høyeste og laveste verdi.

Naturlig variasjon

Dette er tilfeldig variasjon som skyldes ordinære forhold som hele tiden påvirker arbeidsprosessen.



Vi sier at prosessen er «**i kontroll**» når den kun er påvirket av naturlig variasjon.

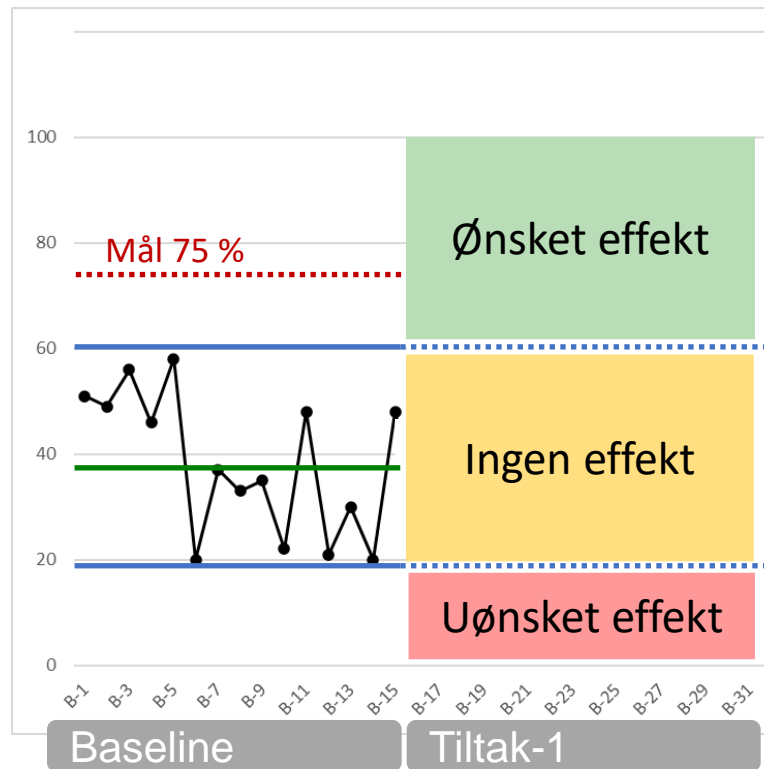
Spesiell variasjon

Variasjon som skyldes uvanlige forhold som vanligvis ikke påvirker arbeidsprosessen.



Vi sier at prosessen er «**ute av kontroll**» (ustabil) når den er påvirket av spesiell variasjon.

Eksempel: Grad av etterlevelse av prosedyre



Baseline

Grad av etterlevelse av punkter i sjekkliste for 15 tjenesteytere.

Tiltak-1

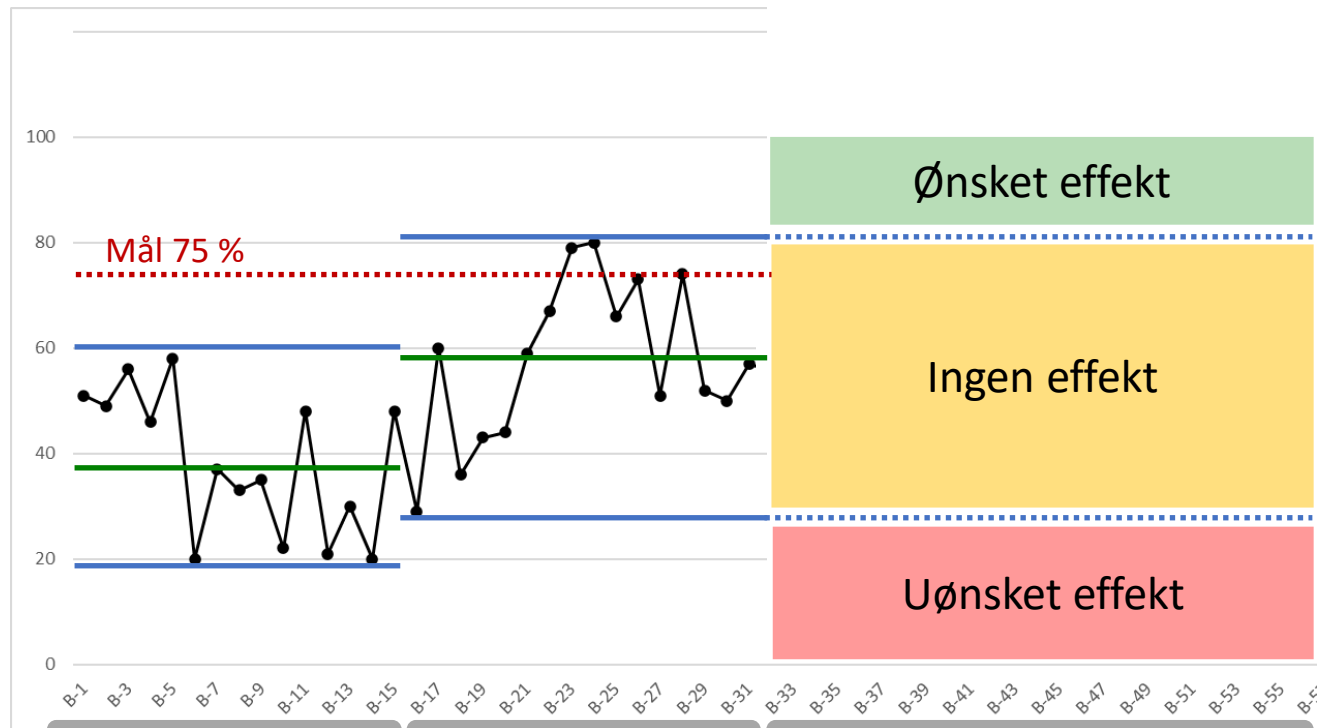
Gjennomgang av prosedyren på et personalmøte.

Leder av sykehjemmet var ikke fornøyd med en etterlevelse på mellom 20 og 58 %, hvor medianen var 37 %.

Faglige veiledere ga uttrykk for at det ble brukt mange ekstravakter og at en etterlevelse på 100 % ikke ville være realistisk.

Boligleder og tjenestestansvarlig ble enige om å først sikte mot en etterlevelse på **75 %**.

Eksempel: Grad av etterlevelse av prosedyre



Baseline

Grad av etterlevelse av punkter i sjekkliste for 15 tjenesteytere.

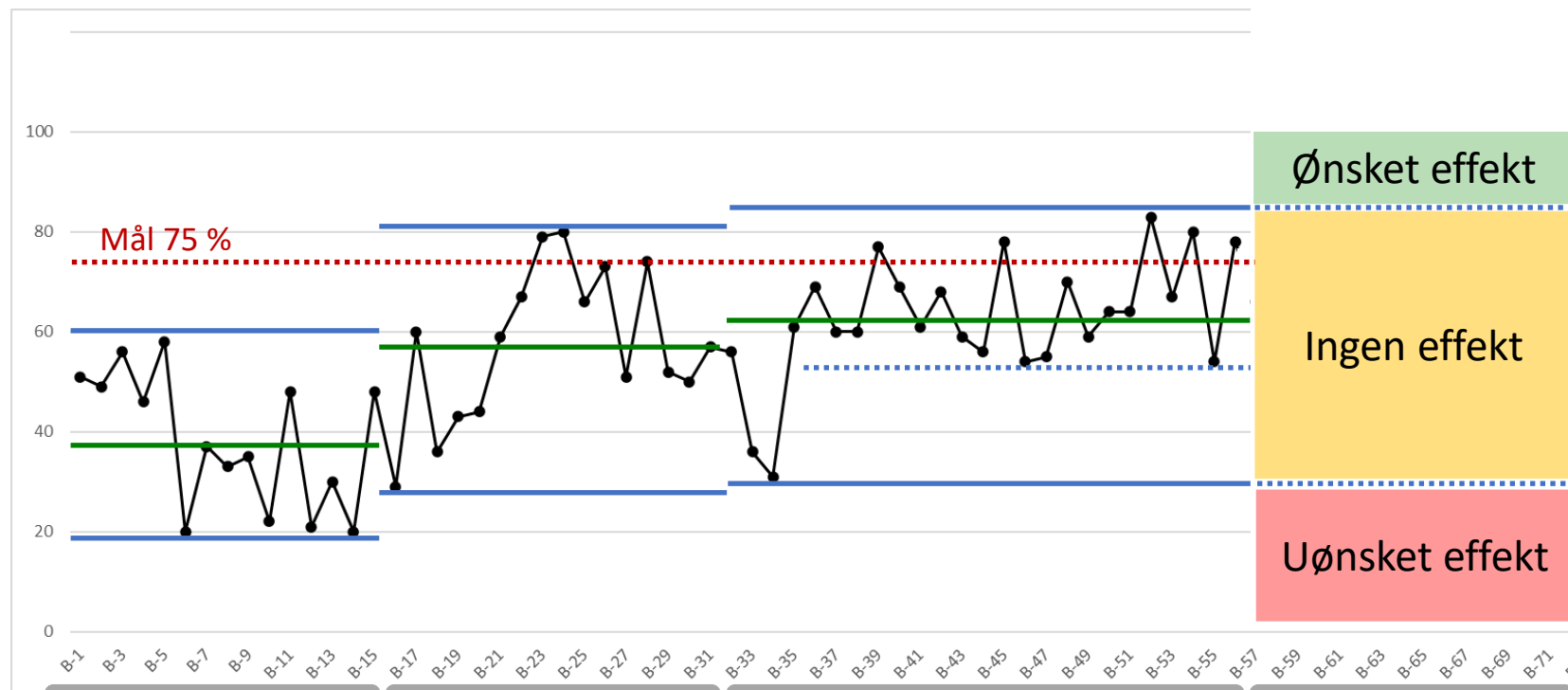
Tiltak-1

Gjennomgang av prosedyren på et personalmøte.

Tiltak-2

Opplæring av personalet og kvalifisering ved at personalet må bestå en test før de kan gjennomføre tiltaket.

Eksempel: Grad av etterlevelse av prosedyre



Baseline

Grad av etterlevelse av punkter i sjekklister for 15 tjenesteytere.

Tiltak-1

Gjennomgang av prosedyren på et personalmøte.

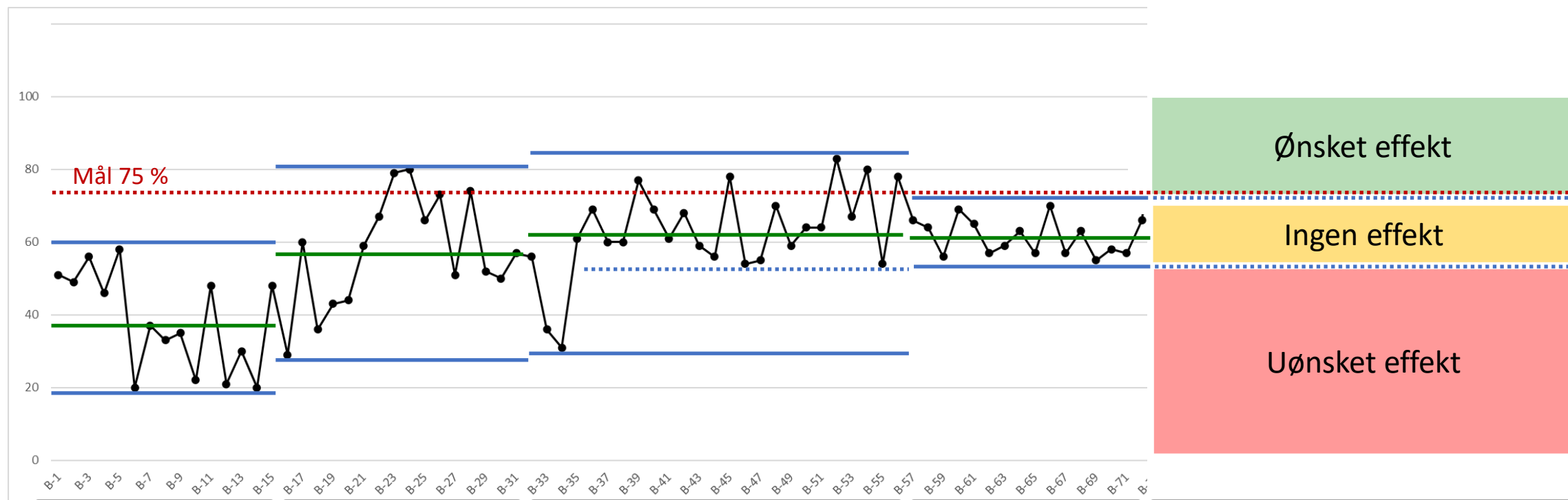
Tiltak-2

Opplæring av personalet og kvalifisering ved at personalet må bestå en test før de kan gjennomføre tiltaket.

Tiltak-3

System for kontroll av at personalet følger punktene i prosedyren slik det er bestemt.

Eksempel: Grad av etterlevelse av prosedyre



Baseline

Grad av etterlevelse av punkter i sjekkliste for 15 tjenesteytere.

Tiltak-1

Gjennomgang av prosedyren på et personalmøte.

Tiltak-2

Opplæring av personalet og kvalifisering ved at personalet må bestå en test før de kan gjennomføre tiltaket.

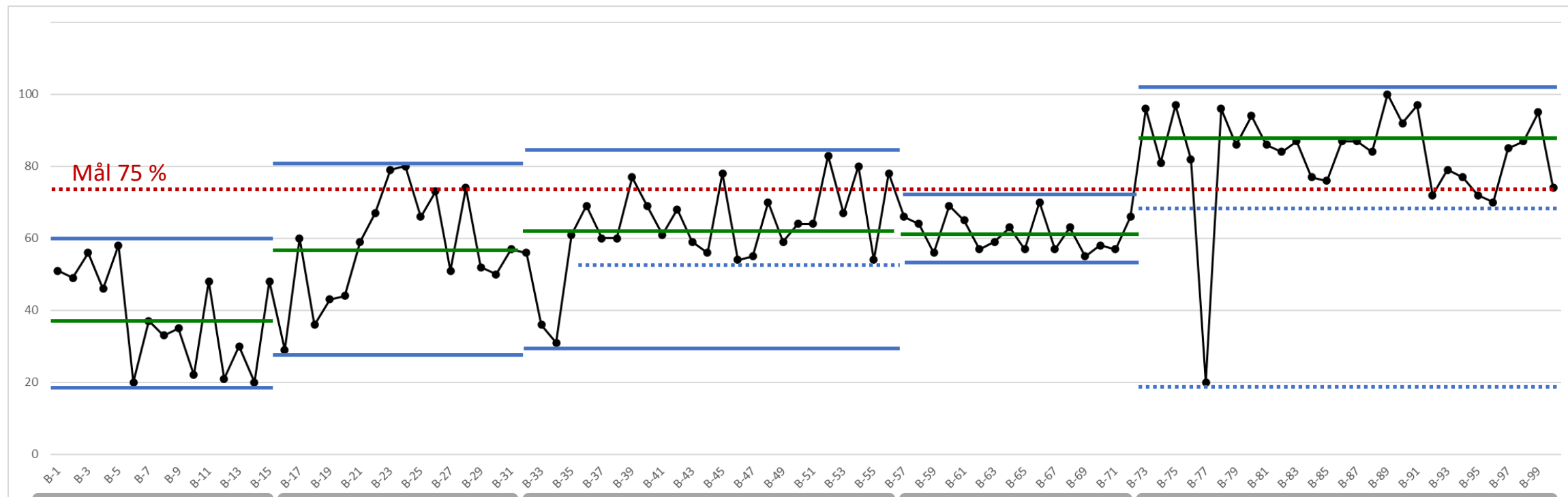
Tiltak-3

System for kontroll av at personalet følger punktene i prosedyren slik det er bestemt.

Tiltak-4

System hvor tjenestestansvarlig følger spesielt opp tjenesteytere som ikke følger prosedyrene.

Eksempel: Grad av etterlevelse av prosedyre



Baseline

Grad av etterlevelse av punkter i sjekkliste for 15 tjenesteytere.

Tiltak-1

Gjennomgang av prosedyren på et personalmøte.

Tiltak-2

Opplæring av personalet og kvalifisering ved at personalet må bestå en test før de kan gjennomføre tiltaket.

Tiltak-3

System for kontroll av at personalet følger punktene i prosedyren slik det er bestemt.

Tiltak-4

System hvor tjenestestansvarlig følger spesielt opp tjenesteytere som ikke følger prosedyrene.

Har det skjedd en endring?

Dersom tidsserien viser tegn på **spesiell variasjon** kan det være tegn på at det har skjedd en endring som har betydning.

Tegn på spesiell variasjon kan være:

Nivåskifte

Krever **minst 6 punkter** etter hverandre på samme side av totalgjennomsnittet for de fasene som sammenlignes. Punkter på medianen tas ikke med («hoppes over»).

Trend

Trend krever **minst 6 etterfølgende punkter** i stigende eller synkende rekkefølge. Punkter med samme verdi telles som ett punkt.

Sporadisk avvik

Om en skåre regnes som et sporadisk avvik påvirkes av:

- Avstanden fra skåren til de andre skårene.
- Hvor stor variasjonen blant de andre skårene er.
- Antall skårer i utvalget.

(Provost og Murray 2011)

Naturlig variasjon

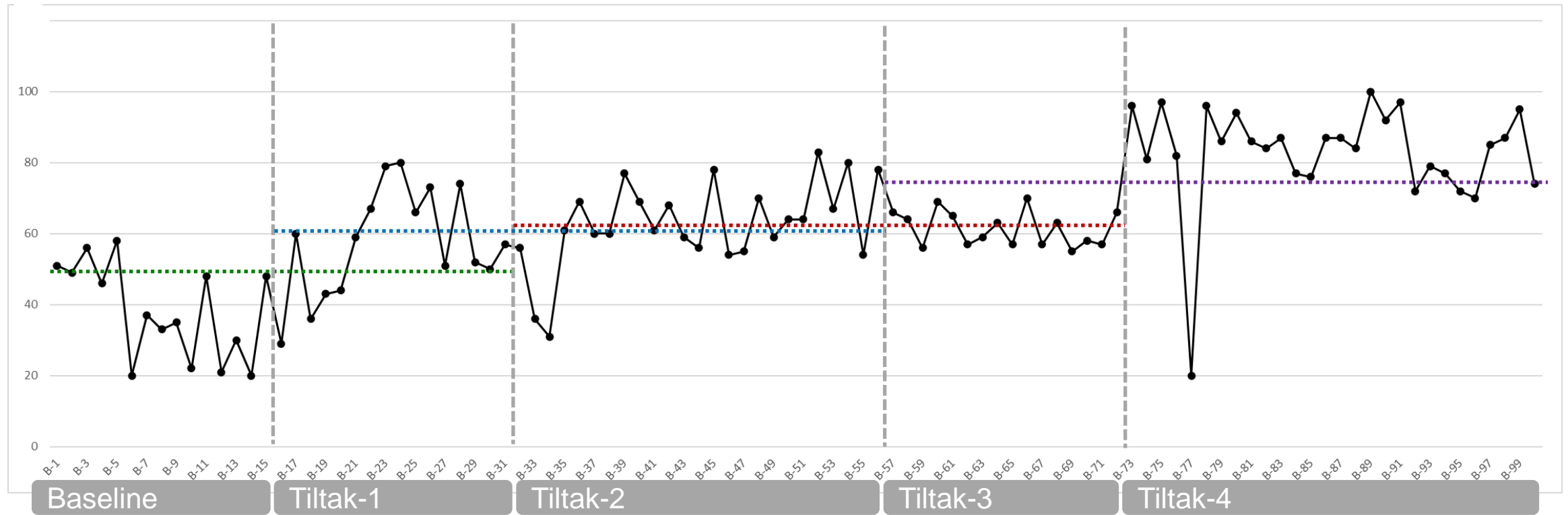
Dette er tilfeldig variasjon som skyldes ordinære forhold som hele tiden påvirker arbeidsprosessen.

Spesiell variasjon

Variasjon som skyldes uvanlige forhold som vanligvis ikke påvirker arbeidsprosessen.

Det er statistisk sett veldig liten sjanse for at man av ren tilfeldighet får 6 punkter etter hverandre på samme side av gjennomsnittet. Derfor antar man at det er spesielle årsaker til dette.

Oppgave-1: Er det tegn på spesiell variasjon her?



Bruk reglene som ble gjennomgått på forrige side. Sammenlign to og to faser. De fargede linjene i grafen viser totalgjennomsnittet for to og to faser.

Er det noe som tyder på at det er spesiell variasjon? Se etter:

- a) Nivåskifte
- b) Trend
- c) Sporadiske avvik

Tegn på spesiell variasjon kan være:

Nivåskifte

Krever **minst 6 punkter** etter hverandre på samme side av totalgjennomsnittet for de fasene som sammenlignes. Punkter på medianen tas ikke med («hoppes over»).

Trend

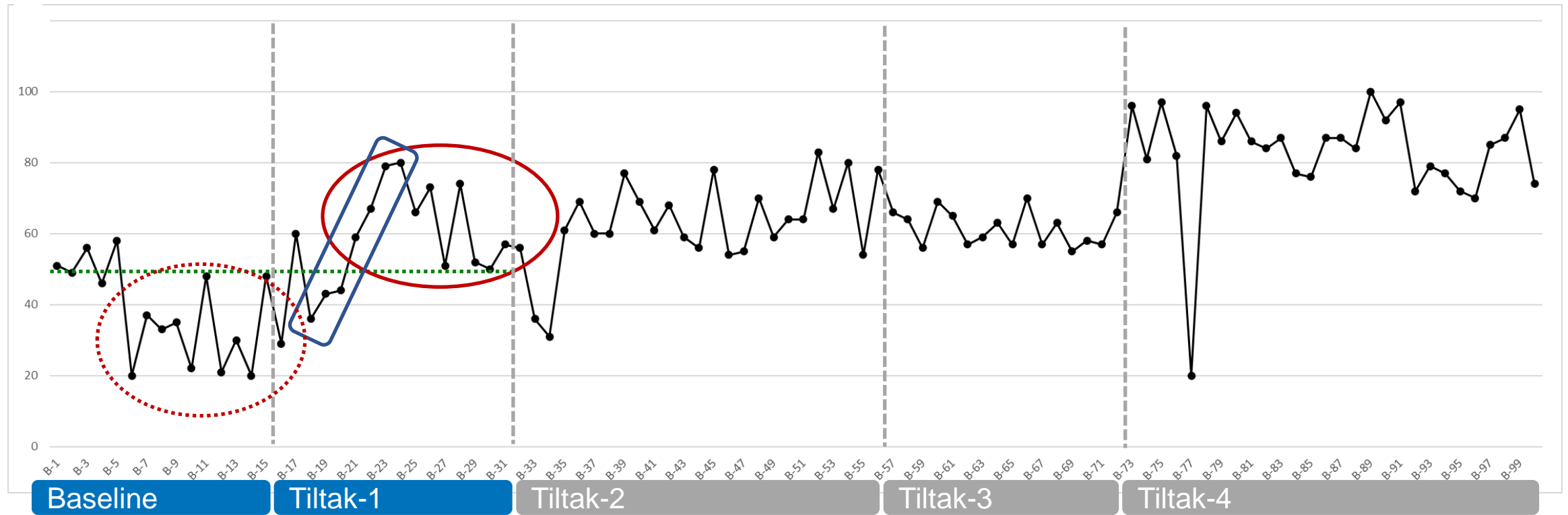
Trend krever **minst 6 etterfølgende punkter** i stigende eller synkende rekkefølge. Punkter med samme verdi telles som ett punkt.

Sporadisk avvik

Om en skåre regnes som et sporadisk avvik påvirkes av:

- Avstanden fra skåren til de andre skårene.
- Hvor stor variasjonen blant de andre skårene er.
- Antall skårer i utvalget.

Oppgave-1: Er det tegn på spesiell variasjon her?



Bruk reglene som ble gjennomgått på forrige side. Sammenlign to og to faser. De fargede linjene i grafen viser totalgjennomsnittet for to og to faser.

Er det noe som tyder på at det er spesiell variasjon? Se etter:

- Nivåskifte
- Trend
- Sporadiske avvik

Tegn på spesiell variasjon kan være:

Nivåskifte

Krever **minst 6 punkter** etter hverandre på samme side av totalgjennomsnittet for de fasene som sammenlignes. Punkter på medianen tas ikke med («hoppes over»).

Trend

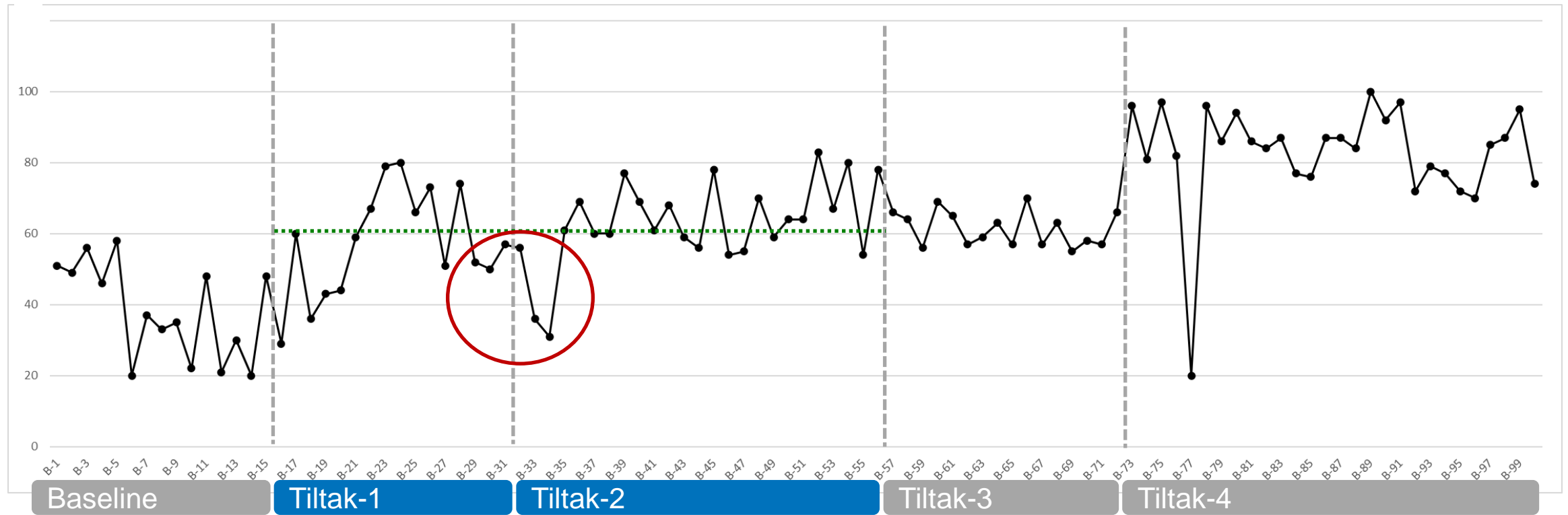
Trend krever **minst 6 etterfølgende punkter** i stigende eller synkende rekkefølge. Punkter med samme verdi telles som ett punkt.

Sporadisk avvik

Om en skåre regnes som et sporadisk avvik påvirkes av:

- Avstanden fra skåren til de andre skårene.
- Hvor stor variasjonen blant de andre skårene er.
- Antall skårer i utvalget.

Oppgave-1: Er det tegn på spesiell variasjon her?



Bruk reglene som ble gjennomgått på forrige side. Sammenlign to og to faser. De fargede linjene i grafen viser totalgjennomsnittet for to og to faser.

Er det noe som tyder på at det er spesiell variasjon? Se etter:

- a) Nivåskifte
- b) Trend
- c) Sporadiske avvik

Tegn på spesiell variasjon kan være:

Nivåskifte

Krever **minst 6 punkter** etter hverandre på samme side av totalgjennomsnittet for de fasene som sammenlignes. Punkter på medianen tas ikke med («hoppes over»).

Trend

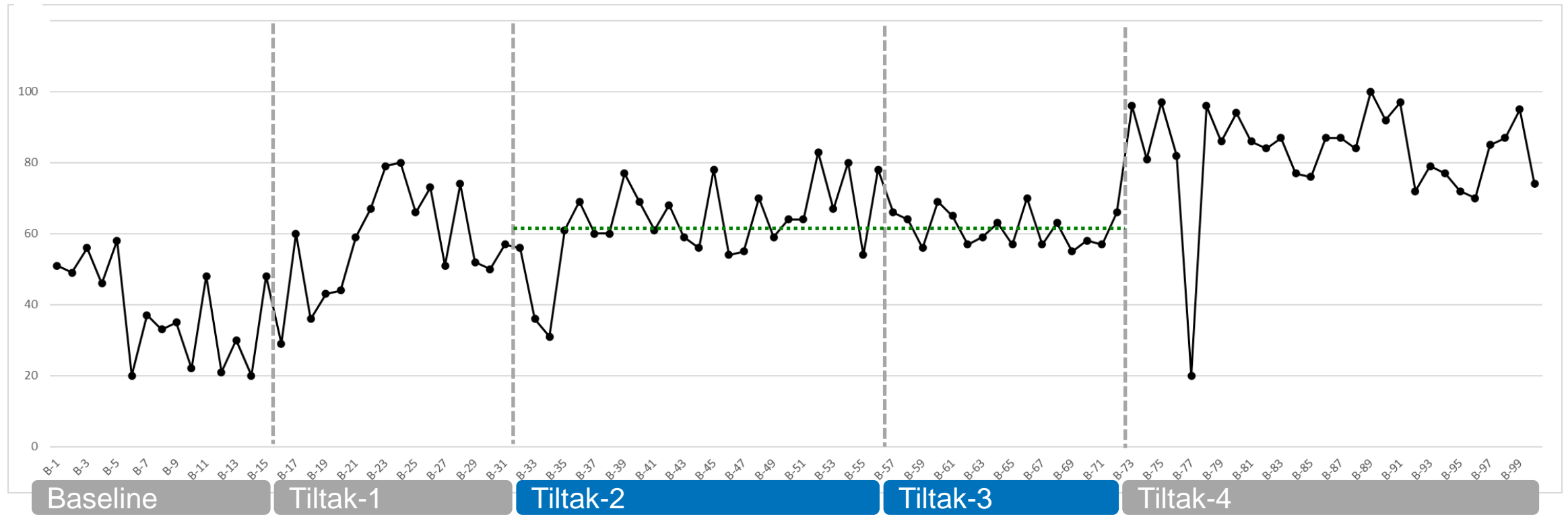
Trend krever **minst 6 etterfølgende punkter** i stigende eller synkende rekkefølge. Punkter med samme verdi telles som ett punkt.

Sporadisk avvik

Om en skåre regnes som et sporadisk avvik påvirkes av:

- Avstanden fra skåren til de andre skårene.
- Hvor stor variasjonen blant de andre skårene er.
- Antall skåre i utvalget.

Oppgave-1: Er det tegn på spesiell variasjon her?



Bruk reglene som ble gjennomgått på forrige side. Sammenlign to og to faser. De fargede linjene i grafen viser totalgjennomsnittet for to og to faser.

Er det noe som tyder på at det er spesiell variasjon? Se etter:

- Nivåskifte
- Trend
- Sporadiske avvik

Tegn på spesiell variasjon kan være:

Nivåskifte

Krever **minst 6 punkter** etter hverandre på samme side av totalgjennomsnittet for de fasene som sammenlignes. Punkter på medianen tas ikke med («hoppes over»).

Trend

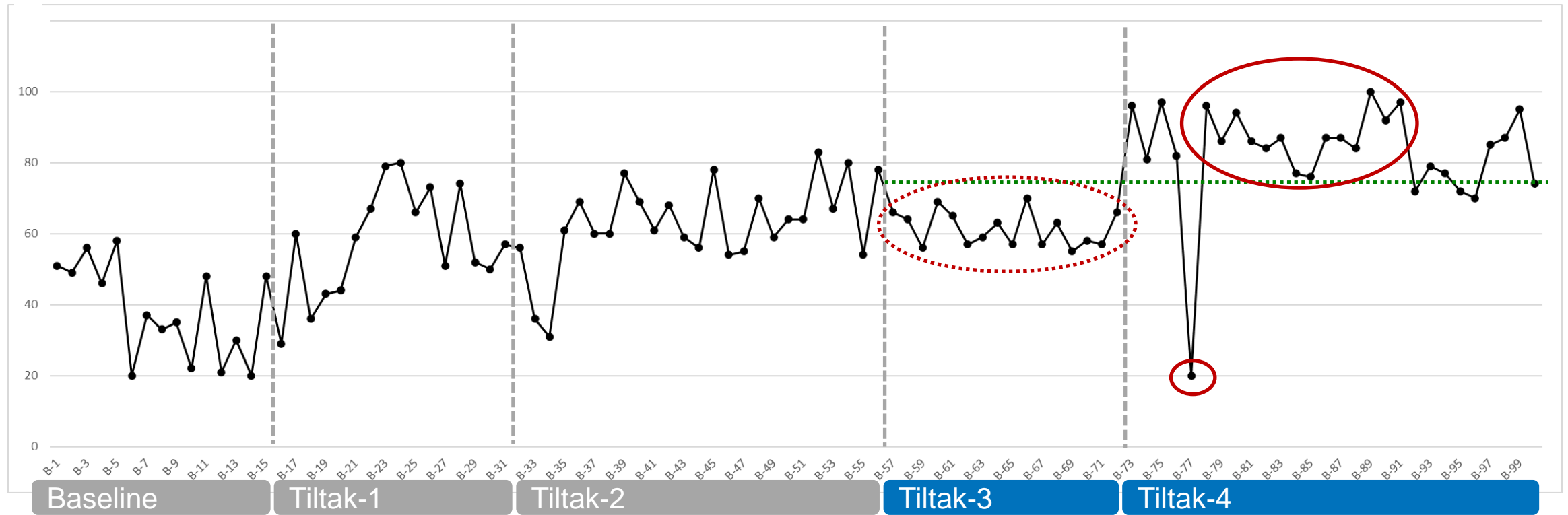
Trend krever **minst 6 etterfølgende punkter** i stigende eller synkende rekkefølge. Punkter med samme verdi telles som ett punkt.

Sporadisk avvik

Om en skåre regnes som et sporadisk avvik påvirkes av:

- Avstanden fra skåren til de andre skårene.
- Hvor stor variasjonen blant de andre skårene er.
- Antall skåre i utvalget.

Oppgave-1: Er det tegn på spesiell variasjon her?



Bruk reglene som ble gjennomgått på forrige side. Sammenlign to og to faser. De fargede linjene i grafen viser totalgjennomsnittet for to og to faser.

Er det noe som tyder på at det er spesiell variasjon? Se etter:

- a) Nivåskifte
- b) Trend
- c) Sporadiske avvik

Tegn på spesiell variasjon kan være:

Nivåskifte

Krever **minst 6 punkter** etter hverandre på samme side av totalgjennomsnittet for de fasene som sammenlignes. Punkter på medianen tas ikke med («hoppes over»).

Trend

Trend krever **minst 6 etterfølgende punkter** i stigende eller synkende rekkefølge. Punkter med samme verdi telles som ett punkt.

Sporadisk avvik

Om en skåre regnes som et sporadisk avvik påvirkes av:

- Avstanden fra skåren til de andre skårene.
- Hvor stor variasjonen blant de andre skårene er.
- Antall skåre i utvalget.

RUN-diagrammer

Hva er det og hvordan brukes de?



RUN-diagram

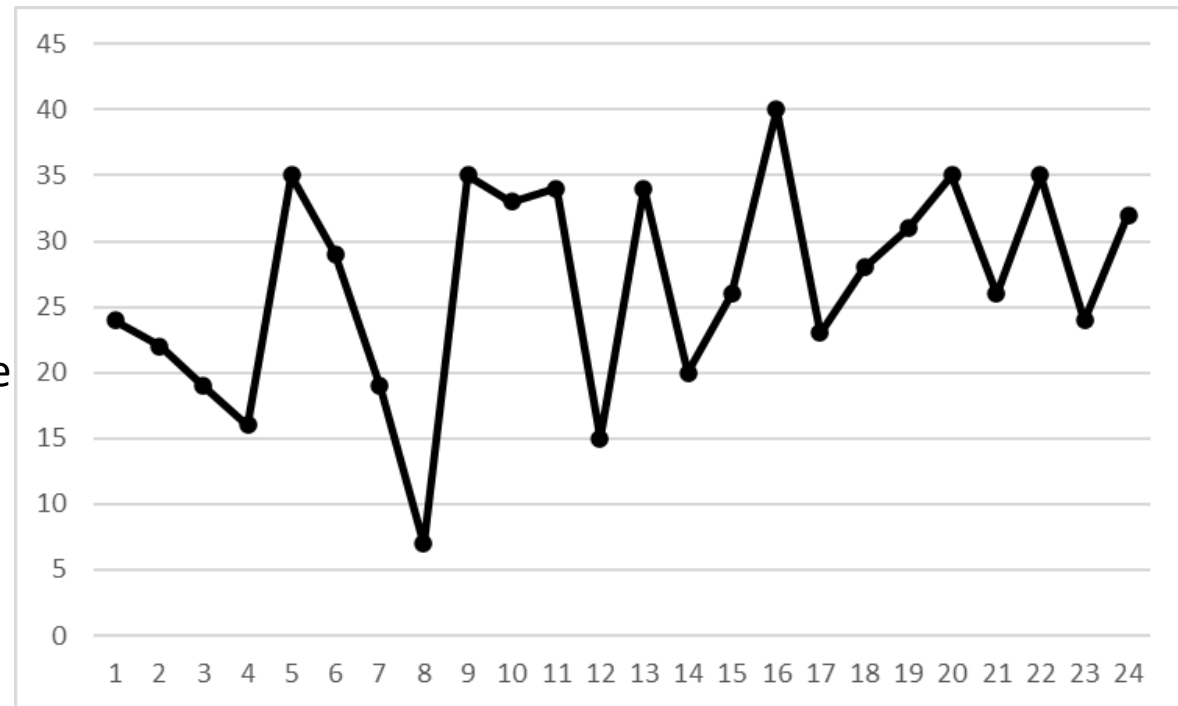
En grafisk fremstilling av datapunkter som plottes i en bestemt orden, vanligvis en tidsserie.

Brukes ofte for å:

- Beskrive resultater fra en prosess (over tid).
- Bestemme om en endring har resultert i forbedring.
- Bestemme om resultater av et forbedringsarbeid opprettholdes over tid.

Verdi på indikator

Y-akse



X-akse

Tid eller rekkefølge

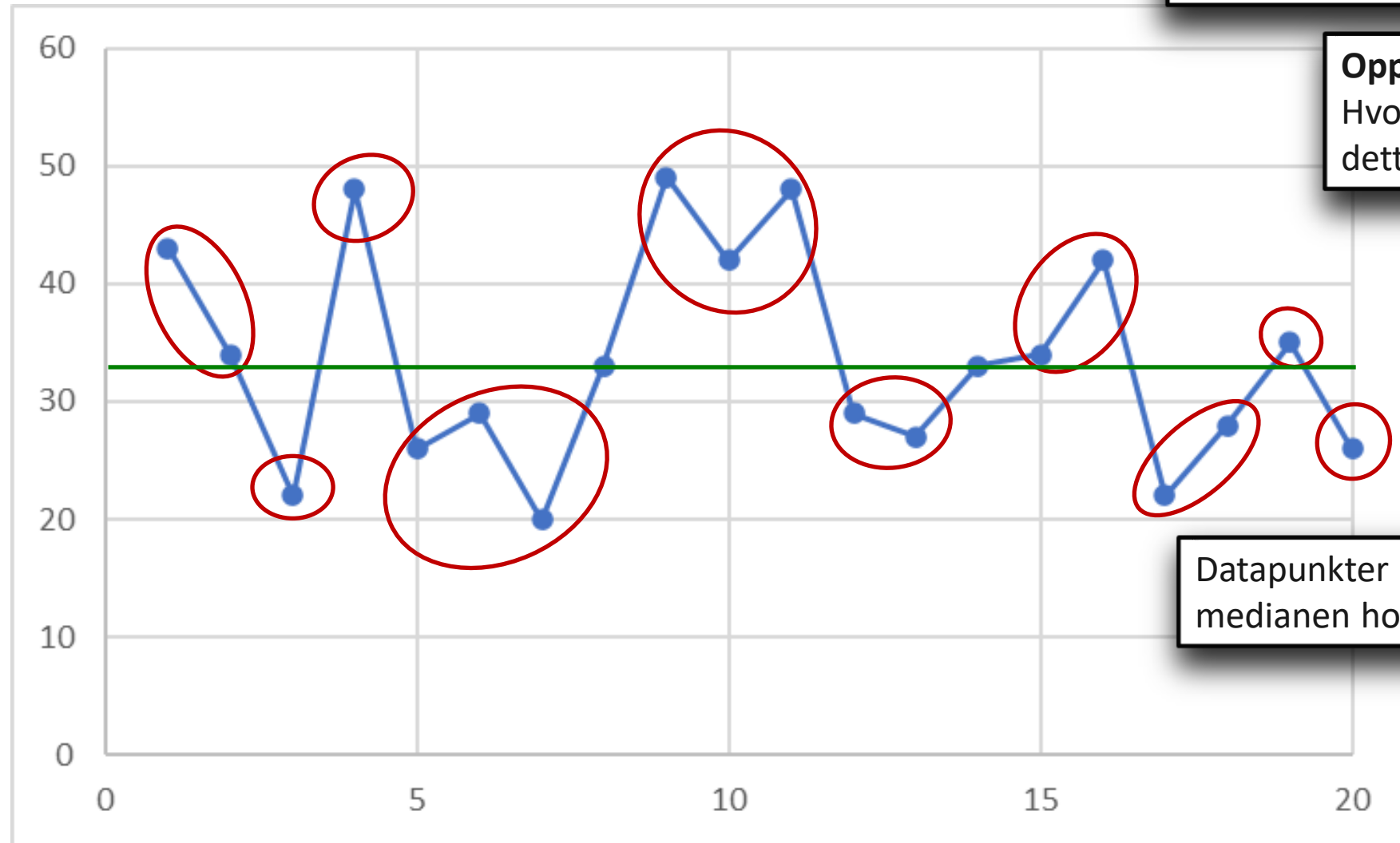
(Provost og Murray 2011)

Gode pasientforløp

Eksempel RUN-diagram

RUN = ett eller flere etterfølgende datapunkter på samme side av medianen.

Oppgave:
Hvor mange «Runs» er det i dette diagrammet?



10 RUNs

Datapunkter som ligger på medianen hoppes over.

Analyse av RUN-diagrammer

Antall datapunkter

Mønstre i
datapunktene

SPC-regler

Hvor mange datapunkter trenger du?

Ideelt skal du ha mellom 10 og 15 datapunkter før du konstruerer et RUN-diagram (Shah og Steinfeld 2019). Carey (2003) sier at man bør ha 16 datapunkter når man har trukket fra de som ligger på medianen.

10 – 15 pasienter

10 – 15 dager

10 – 15 uker

10 – 15 måneder

10 – 15 kvartaler ...?

Dette handler om hvor sikker kan du være på at de konklusjonene du trekker er gyldige.

OBS! Flere datapunkter er ikke alltid bedre. Det kommer blant annet an på formålet med datainnsamlingen, for eksempel forståelse av prosessen med tanke på forbedring eller langsiktig overvåking av en stabil prosess.

Testing av små endringer krever ofte rask tilbakemelding. Man bør derfor unngå å utforme indikatorer som krever datainnsamling over lang tid.

Gode
sient
orløp

Analyse av RUN-diagrammer

Antall datapunkter

Mønstre i datapunktene

SPC-regler

1

Nivåskifte

2

Trend

3

Antall RUNs

4

Sporadisk avvik

Er det indikasjon for ikke-tilfeldige mønstre i datapunktene?

Reglene bygger på en antakelse om at datapunktene vil fordele seg tilfeldig på begge sider av medianen dersom prosessen kun er påvirket av «naturlig variasjon».

Det er grunnlag for å anta at det er ikke-tilfeldige forhold som påvirker resultatene dersom forholdene som beskrives av en eller flere av disse fire reglene er tilstede. Det vil si at prosessen er påvirket av «spesiell variasjon».

Vi må vurdere to forhold:

1. Er det indikasjon for spesiell variasjon?
2. Har resultatet praktisk betydning?

Regel 1 og 3 indikerer at det er mindre enn 5 % sjanse for at dette mønsteret forekommer av ren tilfeldighet, gitt at det ikke er noen reell «spesiell variasjon».

Gode pasientforløp
(Provost og Murray 2011)

Analyse av RUN-diagrammer

Antall datapunkter

Mønstre i datapunktene

SPC-regler

1

Nivåskifte

2

Trend

3

Antall RUNs

4

Sporadisk avvik

Skifte (endring) i prosessen

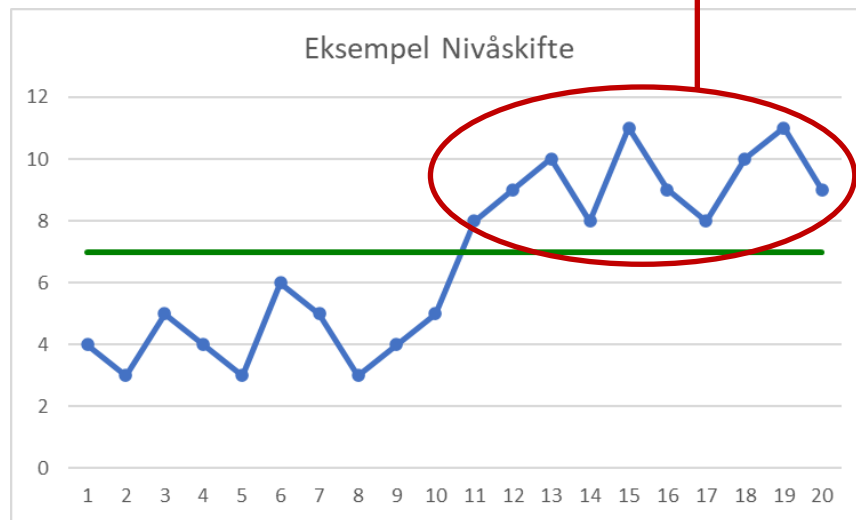
Det er spesiell variasjon hvis en RUN er for lang, dvs. for mange punkter på samme side av medianen.

Provost og Murray (2011) sier at en RUN er for lang når den er på **seks** eller flere punkter (mindre enn 5 % sjanse for at dette skal skje dersom prosessen kun påvirkes av naturlig variasjon).

Carey (2003) kommer med følgende råd:

- Med 20 datapunkter er en RUN på 8 datapunkter for lang.
- Med mindre enn 20 datapunkter kan en RUN på 7 datapunkter også være for lang.

Mer enn 6 punkter etter hverandre på samme side av medianen



Analyse av RUN-diagrammer

Antall datapunkter

Mønstre i datapunktene

SPC-regler

1

Nivåskifte

2

Trend

3

Antall RUNs

4

Sporadisk avvik

Skifte (endring) i prosessen

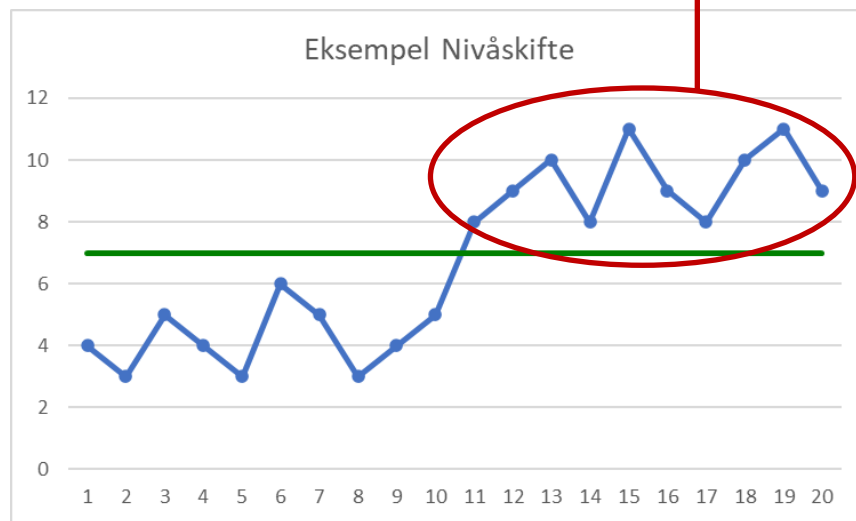
Det er spesiell variasjon hvis en RUN er for lang, dvs. for mange punkter på samme side av medianen.

Provost og Murray (2011) sier at en RUN er for lang når den er på **seks** eller flere punkter (mindre enn 5 % sjanse for at dette skal skje dersom prosessen kun påvirkes av naturlig variasjon).

Carey (2003) kommer med følgende råd:

- Med 20 datapunkter er en RUN på 8 datapunkter for lang.
- Med mindre enn 20 datapunkter kan en RUN på 7 datapunkter også være for lang.

Mer enn 6 punkter etter hverandre på samme side av medianen



Analyse av RUN-diagrammer

Antall datapunkter

Mønstre i datapunktene

SPC-regler

1

Nivåskifte

2

Trend

3

Antall RUNs

4

Sporadisk avvik

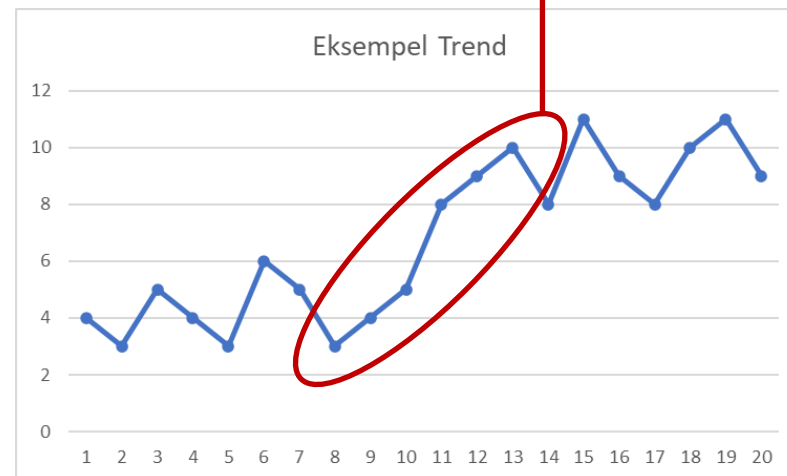
Hvor mange datapunkter utgjør en trend?

En trend er en uvanlig lang serie av etterfølgende datapunkter som kommer i stigende eller synkende rekkefølge. For datapunkter som har samme verdi telles bare det første punktet.

Provost og Murray (2011) konkluderer basert på sin erfaring at **5 punkter på rad** i enten stigende eller synkende rekkefølge utgjøre en trend.

Carey (2003) vurderer at det må være 6 eller 7 punkter på rad i enten stigende eller synkende rekkefølge.

Mer enn 5 punkter i stigende rekkefølge



Flere punkter = større statistisk sikkerhet for at det er en trend (dersom nullhypotesen er riktig).

Analyse av RUN-diagrammer

Antall datapunkter

Mønstre i datapunktene

SPC-regler

1

Nivåskifte

2

Trend

3

Antall RUNs

4

Sporadisk avvik

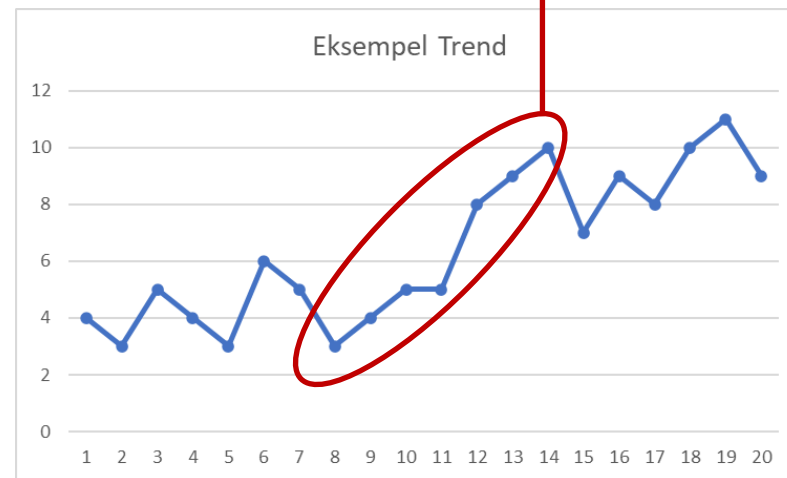
Hvor mange datapunkter utgjør en trend?

En trend er en uvanlig lang serie av etterfølgende datapunkter som kommer i stigende eller synkende rekkefølge. For datapunkter som har samme verdi telles bare det første punktet.

Provost og Murray (2011) konkluderer basert på sin erfaring at **5 punkter på rad** i enten stigende eller synkende rekkefølge utgjøre en trend.

Carey (2003) vurderer at det må være 6 eller 7 punkter på rad i enten stigende eller synkende rekkefølge.

Mer enn 5 punkter i stigende rekkefølge



Flere punkter = større statistisk sikkerhet for at det er en trend (dersom nullhypotesen er riktig).

Gode pasientforløp

Analyse av RUN-diagrammer

Antall datapunkter

Mønstre i
datapunktene

SPC-regler

1

Nivåskifte

2

Trend

3

Antall RUNs

4

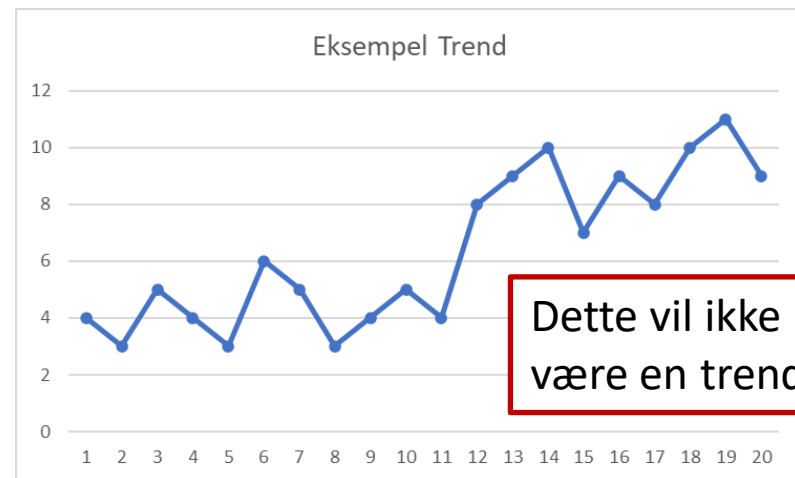
Sporadisk avvik

Hvor mange datapunkter utgjør en trend?

En trend er en uvanlig lang serie av etterfølgende datapunkter som kommer i stigende eller synkende rekkefølge. For datapunkter som har samme verdi telles bare det første punktet.

Provost og Murray (2011) konkluderer basert på sin erfaring at **5 punkter på rad** i enten stigende eller synkende rekkefølge utgjøre en trend.

Carey (2003) vurderer at det må være 6 eller 7 punkter på rad i enten stigende eller synkende rekkefølge.



Analyse av RUN-diagrammer

RUN = ett eller flere etterfølgende datapunkter på samme side av medianen.

Antall datapunkter

Mønstre i datapunktene

SPC-regler

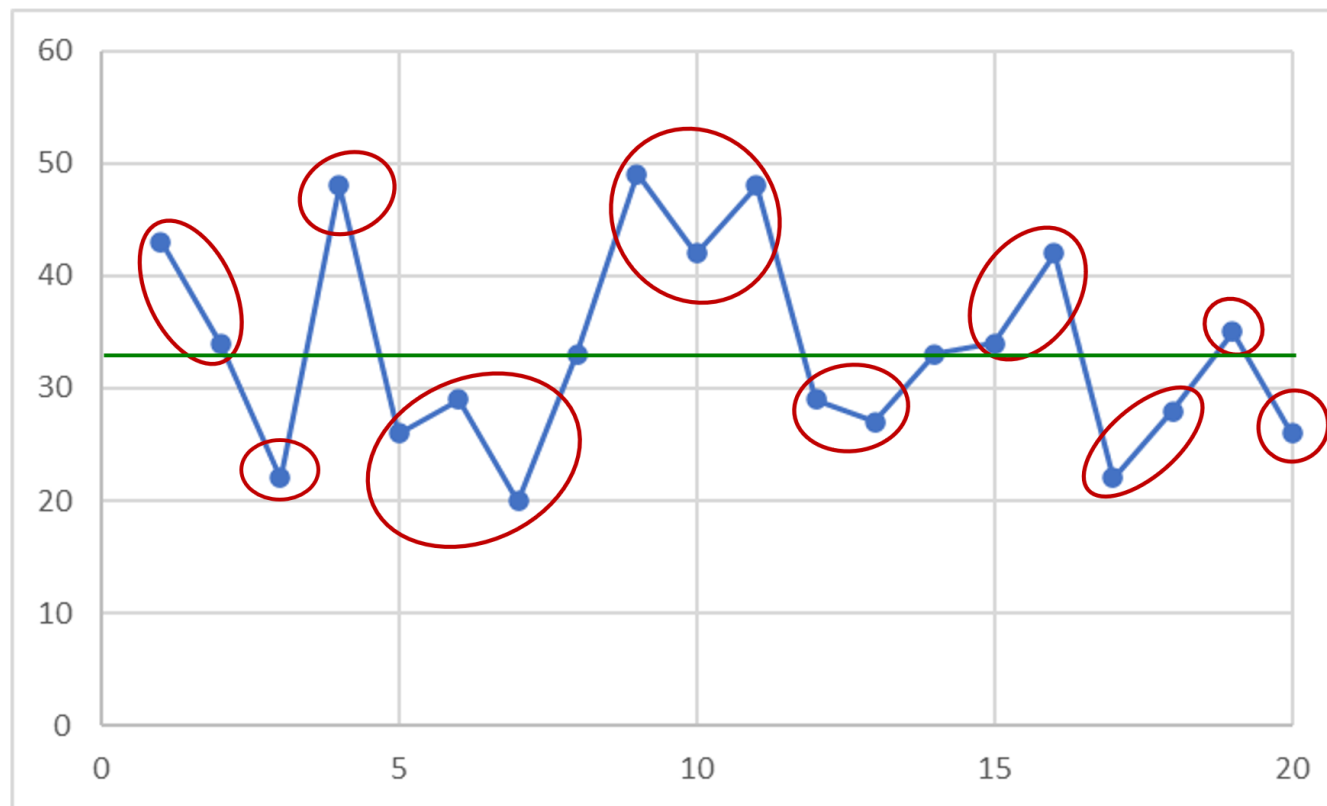
1 Nivåskifte

2 Trend

3 Antall RUNs

4 Sporadisk avvik

Viser datapunktene for mye eller for lite variasjon i forhold til hva man kan forvente ut fra ren tilfeldighet?



10 RUNs

20 datapunkter – 2 datapunkter på medianen = 18 datapunkter

Gode pasientforløp

Analyse av RUN-diagrammer

Antall datapunkter

Mønstre i datapunktene

SPC-regler

1

Nivåskifte

2

Trend

3

Antall RUNs

4

Sporadisk avvik

Number of Observations Excluding Points on the Median	Lower Limit for the Number of Runs	Upper Limit for the Number of Runs
14	4	11
15	4	12
16	5	12
17	5	13
18	6	13
19	6	14
20	6	14
21	7	15
22	7	16
23	8	16
24	8	17
25	9	17
26	9	18
27	9	19
28	10	19
29	10	20
30	11	21

Er det mindre enn 6 RUNs eller mer enn 13 RUNs er dette tegn på **spesiell variasjon**.

20 datapunkter – 2 datapunkter på medianen = 18 datapunkter

(Carey 2003)

le
it
up

Analyse av RUN-diagrammer

Antall datapunkter

Mønstre i
datapunktene

SPC-regler

1

Nivåskifte

2

Trend

3

Antall RUNs

4

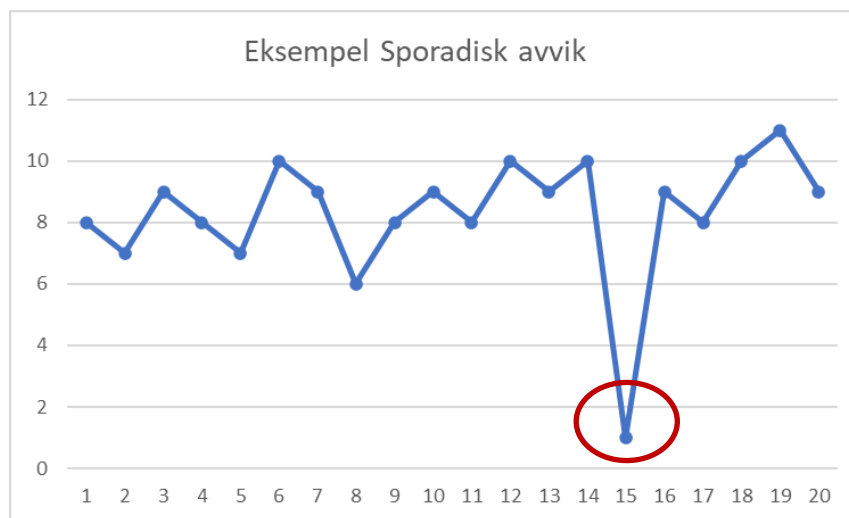
Sporadisk avvik

Astronomisk datapunkt (Sporadisk avvik)

Denne regelen er ikke basert på sannsynlighet (for RUN-diagram), men skal hjelpe til med å identifisere «ekstreme» datapunkter:

- Punkter som åpenbart avviker fra de andre datapunktene.
- Alle som ser på diagrammet vil være enig i at dette datapunktet synes å være svært uvanlig.
- Obs! Alle diagram vil ha høye og lave datapunkter uten at det betyr at punktet er avvikende.

(Provost og Murray 2011)



Oppgave 5: Er det tegn på spesiell variasjon her?

Nivåskifte

Minst 6 punkter etter hverandre på samme side av medianen.

Trend

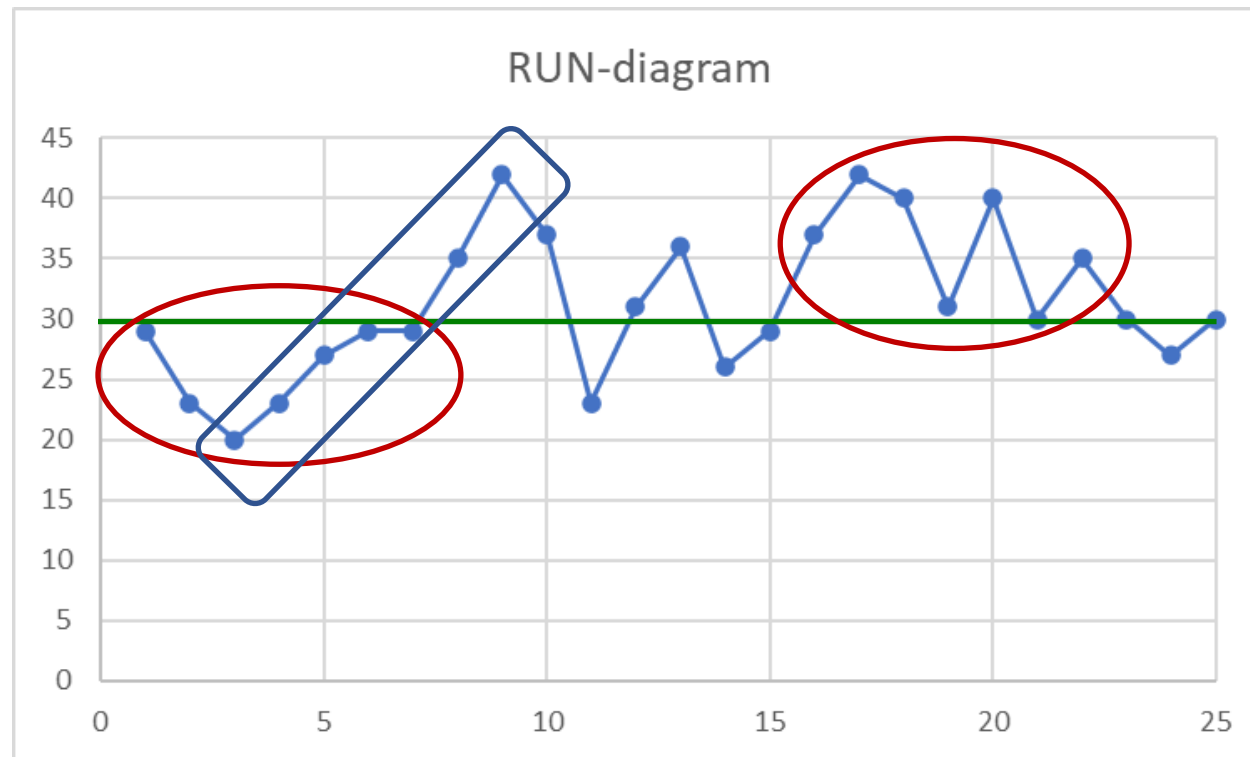
Minst 5 etterfølgende punkter i stigende eller synkende rekkefølge. Punkter med samme verdi telles som ett punkt.

Antall RUNs

Tell opp antall RUNs (f.eks. antall ganger linjen krysser medianen + 1). Sjekk mot en tabell at antallet er innenfor det som normalt forventes.

Sporadisk avvik

Punkter som åpenbart avviker fra de andre datapunktene. Alle som ser på diagrammet vil være enig i at dette datapunktet synes å være svært uvanlig.



Analyse av RUN-diagrammer

Number of Observations Excluding Points on the Median	Lower Limit for the Number of Runs	Upper Limit for the Number of Runs
14	4	11
15	4	12
16	5	12
17	5	13
18	6	13
19	6	14
20	6	15
21	7	15
22	7	16
23	8	16
24	8	17
25	9	17
26	9	18
27	9	19
28	10	19
29	10	20
30	11	21

Er det mindre enn 7 RUNs eller mer enn 15 RUNs er dette tegn på **spesiell variasjon**.

25 datapunkter – 3 datapunkter på medianen = 22 datapunkter

Oppgave 5: Er det tegn på spesiell variasjon her?

Nivåskifte

Minst 6 punkter etter hverandre på samme side av medianen.

Trend

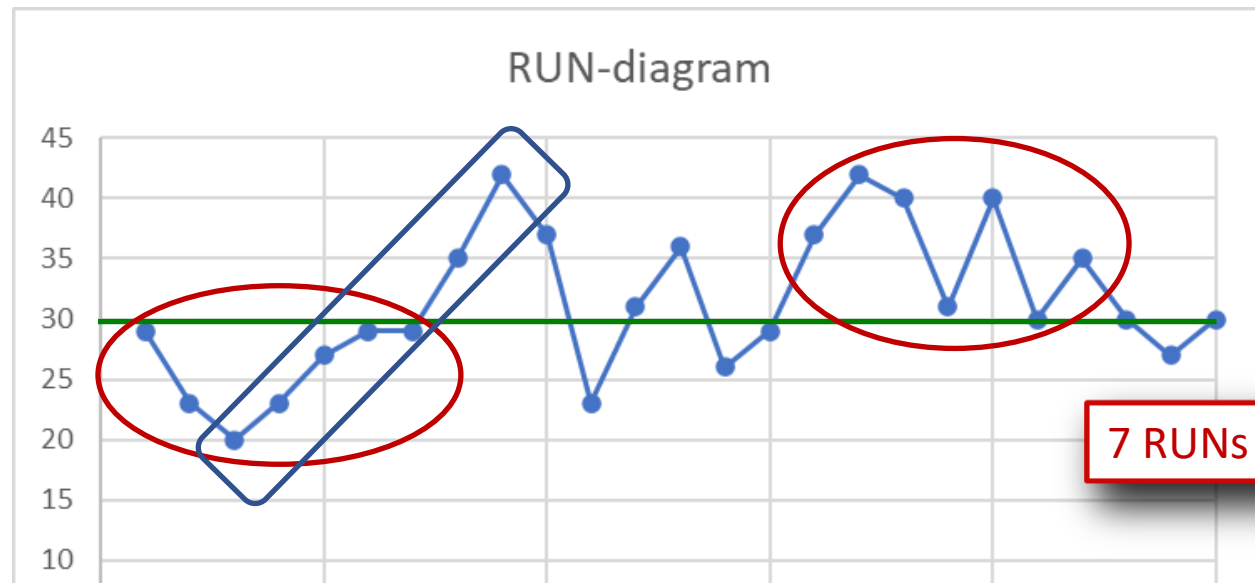
Minst 5 etterfølgende punkter i stigende eller synkende rekkefølge. Punkter med samme verdi telles som ett punkt.

Antall RUNs

Tell opp antall RUNS (f.eks. antall ganger linjen krysser medianen + 1). Sjekk mot en tabell at antallet er innenfor det som normalt forventes.

Sporadisk avvik

Punkter som åpenbart avviker fra de andre datapunktene. Alle som ser på diagrammet vil være enig i at dette datapunktet synes å være svært uvanlig.



Nivåskifte

Ja

Trend

Ja - det er 6 punkter i stigende rekkefølge.

Antall RUNs

Nei – 7 RUNs er innenfor det man kan forvente ved naturlig variasjon

Sporadisk avvik

Nei

Lykke til med forbedringsarbeidet!

Referanser

Bilder

Lachmann-Anke, Peggy og Marco, <https://pixabay.com> (bildene på lysark 1).

Litteratur

ACT-academy (a). Developing your aims statement.

<https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20200501112847/https://improvement.nhs.uk/documents/2189/developing-your-aims-statement.pdf>

ACT-academy (b). Pland, do , study, act (PDSA) cycles and the model for improvement.

<https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20200501112303/https://improvement.nhs.uk/documents/2142/plan-do-study-act.pdf>

ACT-academy (c). Seven steps to measurement for improvement.

<https://improvement.nhs.uk/documents/2164/seven-steps-measurement-improvement.pdf>

Carey, R.G. (2003). Improving healthcare with control charts: Basic and advanced SPC methods and case studies. ASQ Quality Press: Wisconsin.

Christophersen, K.-A. (2013). Introduksjon til statistisk analyse: Regresjonsbaserte metoder og anvendelse. Gyldendal Akademisk: Oslo.

Davidge, M. Measurement for improvement: 7 steps to effective measurement. Lysbilder fra forelesning.

I trygge hender 24-7. Forbedringsguiden. Helsedirektoratet.

Lloyd, R.C. (2019). Quality health care: A guide to developing and using indicators. Jones & Bartlett Learning: Burlington MA.

Nugent, W.R. (2010). Analyzing single system design data. Oxford University Press: New York.

Provost, L.P. og Murray, S.K. (2011). The health care data guide: Learning from data for improvement. Jossey-Bass: San Francisco.

Shah, A. og Steinfeld, R. (2019). Introduction to measurement: How will we know that a change is an improvement? Lysbilder fra forelesning.

Solberg, L.I., Mosser, G. og McDonald, S. (1997). The three faces of performance measurement: Improvement, accountability, and research. Journal on Quality Improvement, 23(3), 135-147.