

Tiltakspakke for forebygging og behandling av underernæring (sykehjem)



Foto: Stig Marlon Weston

Utviklet til bruk på læringsnettverk
mars 2017

I trygge hender
pasientsikkerhetsprogrammet.no





Pasientsikkerhet og pasientsikkerhetsprogrammet

I tråd med Verdens helseorganisasjon defineres pasientsikkerhet som vern mot unødig skade som følge av helsetjenestens ytelser eller mangel på ytelser (1).

Det nasjonale pasientsikkerhetsprogrammet *I trygge hender 24-7* skal bidra til å redusere pasientskader i Norge. Dette gjøres med målrettede tiltak på utvalgte områder i hele helsetjenesten.

Forbedringskunnskap, brukerorientering og kunnskapsbasert praksis er grunnleggende forutsetninger for programmets arbeid. Tiltakspakkene inneholder de antatt viktigste tiltakene for å unngå pasientskader, og er utarbeidet i samarbeid med praksisfeltet.

Tiltakspakkene bygger på forskningsbasert kunnskap, erfaringer fra praksis og pasientens/brukerens ønsker og behov. Programmet tilbyr også ulike forbedringsverktøy for å redusere pasientskader.

Mer om programmet: pasientsikkerhetsprogrammet.no

Kontaktinformasjon

Sekretariatet er plassert i Helsedirektoratet og er ansvarlig for utvikling og daglig drift av programmet. Oversikt over sekretariatet finner du på programmets nettsider pasientsikkerhetsprogrammet.no

Generelle henvendelser: post@pasientsikkerhetsprogrammet.no

Sekretariatets telefon: 464 19 575

Alle helseforetak har programledere som bistår og veileder iverksettingen av programmet lokalt. Regionale programledere er ansvarlige for programmet i regionene og er kontaktpersoner for de lokale programlederne.

Pasientsikkerhetsprogrammet jobber ut mot kommunene gjennom to løp. Det ene er i samarbeid med Utviklingssenter for sykehjem og hjemmetjenester, som er en nasjonal satsing som skal bidra til gode pleie- og omsorgstjenester i kommunen.

Det andre er oppbygging av helhetlige pasient- og brukersikre kommuner.

IS-nummer 2597

Nasjonalt pasientsikkerhetsprogram *I trygge hender 24-7*

Helsedirektoratet, Oslo, 2017



Innhold

Innledning	4
Driverdiagram.....	5
Tiltakene	6
Tiltak 1: Risikovurdering	6
Tiltak 2: Individuell kartlegging	6
Tiltak 3: Individuell ernæringsplan	7
Tiltak 4: Overføring av informasjon	8
Tiltakspakkens målinger	11
Indikatorer korttidsenheter	11
Indikatorer langtidsenheter.....	15
Kom i gang - forbedring i praksis.....	19
Forbedringsmodellen.....	19
Mål og målinger.....	20
Slik bruker du indikatorer.....	21
Ressurser og verktøy.....	25
Vedlegg.....	26
Referanser	28



Innledning

Dette dokumentet inneholder en tiltakspakke for å redusere forekomsten av underernæring hos pasienter/beboere, heretter kalt pasient, innlagt på sykehjem, korttidsavdeling (KT) og langtidsavdeling (LT). Tiltakspakken er utviklet av det nasjonale pasientsikkerhetsprogrammet *I trygge hender 24-7*. Det finnes tilsvarende tiltakspakker for sykehus og hjemmetjenesten.

Tiltakene gjelder for voksne pasienter over 18 år. Tiltakspakken gjelder ikke for pasienter i terminal fase.

Tiltakene som er valgt ut, er basert på anbefalinger fra pasientsikkerhetsprogrammets ekspertgruppe. De bygger på erfaringer fra sykehus og kommuner i Norge, erfaringer fra andre land og kunnskapsbasert teori og praksis. Tiltakene antas å være de viktigste for å unngå underernæring.

Kunnskapsgrunnlaget for tiltakene er i hovedsak Nasjonale faglige retningslinjer for forebygging og behandling av underernæring (09/2010). Verktøyene du trenger for å utføre tiltakene, finner du i Nasjonale Retningslinjer for forebygging og behandling av underernæring (2) og i Kosthåndboken. På www.helsedirektoratet.no under kapittelet [god ernæringspraksis](#) finner du et sammendrag fra Kosthåndboken (3).

Tiltakspakken for forebygging av underernæring består av fire tiltak: risikovurdering, kartlegging, ernæringsplan og overføring av informasjon.

Forebygging og behandling av underernæring

Underernæring er en vanlig tilstand blant pasienter i sykehus, sykehjem og blant brukere som mottar hjemmetjenester. Underbehandlet underernæring har uønskede konsekvenser og kan i verste fall føre til for tidlig død.

Det anslås at hver tredje pasient i norske sykehus er underernært eller i risiko for underernæring. Trolig er tallet enda høyere ved sykehjem og i hjemmetjenesten. Nær halvparten av pasienter som skrives ut fra sykehus til sykehjem, er i ernæringsmessig risiko og trenger tiltak (4).

Underernæring forbindes med økt sykkelighet, lengre sykehusopphold og høyere dødelighet (5). Sykdomsrelatert underernæring er en stor menneskelig, medisinsk og økonomisk utfordring for helsetjenesten.

Underernæring utvikler seg når et ernæringsproblem ikke blir identifisert. En kan ikke alltid se hvem som er i ernæringsmessig risiko. En standardisert risikovurdering gjør det mulig å iverksette tiltak før underernæring oppstår. Forebygging av underernæring gir helsemessige gevinster for den enkelte og økonomiske gevinster for samfunnet (5,6).

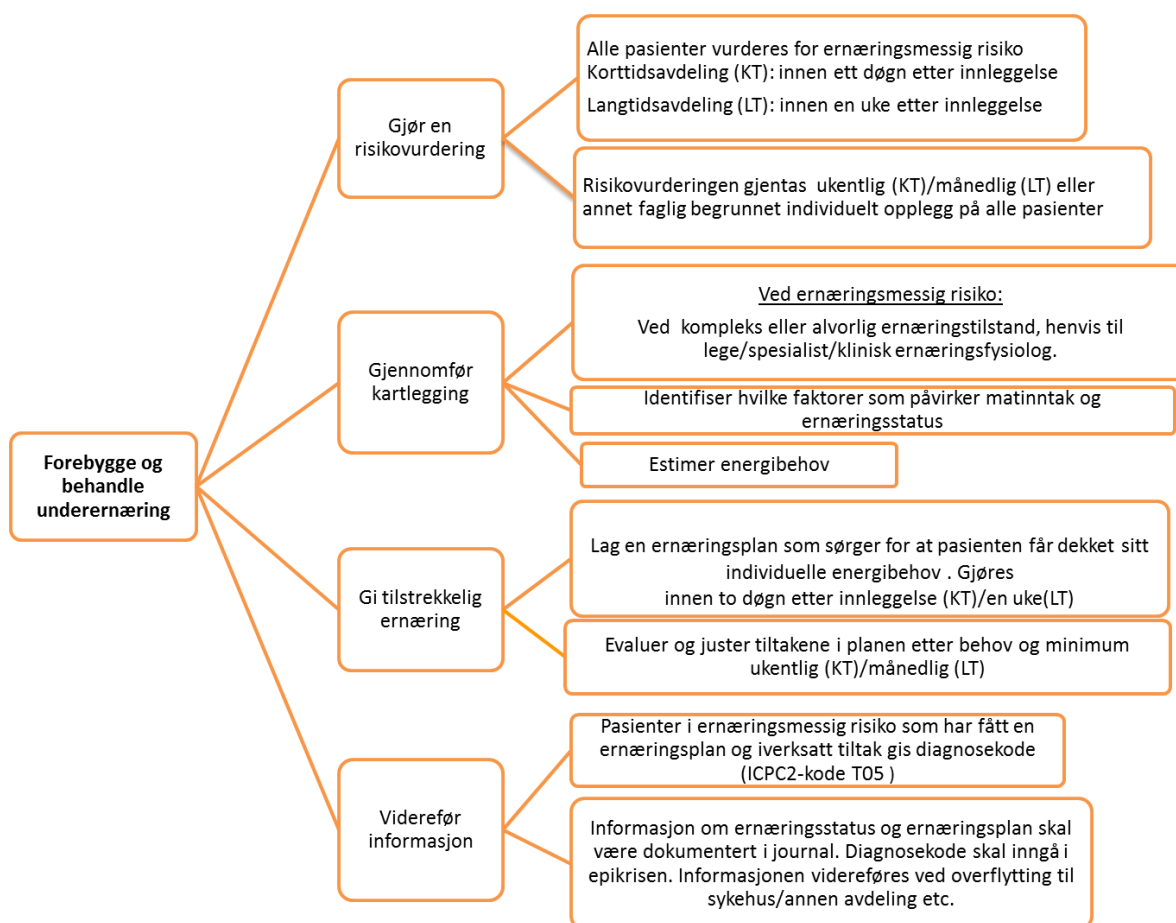


Definisjoner

Underernæring defineres som en ernærings situasjon der mangel på energi, protein og/eller andre næringsstoffer forårsaker en målbar ugunstig effekt på kroppssammensetning og -funksjon, samt klinisk resultat (2).

Ernæringsmessig risiko er risikoen for ernæringsrelaterte komplikasjoner som følge av sykdom og/eller behandling (7,8).

Driverdiagram





Tiltakene

De fire tiltakene **risikovurdering, kartlegging, gi tilstrekkelig ernæring** og **overføring av informasjon**, bygger på hverandre trinnvis. Se flytskjema på side 9 og 10.

Pasienten og pårørende er viktige kilder til informasjon og gode samarbeidspartnere for å gjennomføre tiltak for å forebygge underernæring. Det er viktig å etablere dialog med pasientene tidlig om hvordan de selv kan forebygge underernæring/endre ernæringsstatus, og involvere pårørende i tiltak der det er naturlig. Pasienter og pårørende bør oppfordres til å varsle dersom de oppdager endringer i ernæringsstatus. Det er også viktig å inkludere pasienten selv, og pårørende ved behov, for eksempel når effekten av tiltakene til enkeltpasienter evalueres.

Tiltak 1: Risikovurdering

God ernæringspraksis starter med å risikovurdere pasienten. I henhold til retningslinjene skal alle pasienter risikovurderes ukentlig (KT) og månedlig (LT), eller etter et annet faglig begrunnet individuelt opplegg (2).

Alle pasienter vurderes for ernæringsmessig risiko så raskt som mulig. Pasienter på KT innen ett døgn etter innleggelse og pasienter på LT innen en uke.

Det anbefales validerte kartleggingsverktøy som MUST, MNA, NRS 2002, SGA eller Ernæringsjournal for å identifisere om pasienten er i ernæringsmessig risiko. Valg av validerte verktøy avgjøres lokalt.

Vekt og vektutvikling anses å være en viktig indikator på ernæringsstatus og inngår i vurderingen av ernæringsmessig risiko.

- Alle pasienter veies ved innkomst til sykehjemmet (i forbindelse med risikovurdering)
- Pasienter i ernæringsmessig risiko veies regelmessig etter individuell ernæringsplan
- Pasienter uten ernæringsmessig risiko veies hver måned (i forbindelse med risikovurdering)

Er pasienten i ernæringsmessig risiko, gå videre til tiltak 2.

Tiltak 2: Individuell kartlegging

Pasienter i ernæringsmessig risiko må kartlegges for at riktig behandling kan iverksettes til rett tid.

2.1 Vurder ernæringstilstanden og henvis til sykehjemslege/tilsynslege/ernæringsfysiolog ved alvorlig/kompleks ernæringstilstand. Bruk interne prosedyrer/rutinebeskrivelser for dette. Hvis det ikke finnes interne



prosedyrer, bør dette utarbeides.

2.2 Identifiser årsak til redusert matinntak/ernæringsstatus

Tverrfaglig samarbeid er en viktig faktor her. Ulike profesjoners synsvinkel og fokus belyser situasjonen bedre enn profesjonene hver for seg, eller dersom synspunktene til én profesjon får dominere.

Se vedlegg 1 : Faktorer som kan påvirke matinntaket, Helsedirektoratet 2012.

2.3 Estimer pasientens energibehov

En tommelfingerregel for **energiebehovet** for voksne med lavt aktivitetsnivå er 30 kcal/kg kroppsvekt/døgn. Behov for næringsstoffer og væske påvirkes av en rekke ulike faktorer, som aktivitetsnivå, sykdomsstatus og alder. Behov endres gjennom pasientforløpet og må vurderes individuelt (9).

Vær oppmerksom på at svært underernærte pasienter kan ha behov for tett oppfølging i startfasen for å hindre **re-ernæringsyndrom**¹. Dette innebærer forsiktig oppstart med ernæring, tiamintilskudd og monitorering av elektrolytter (K, P, Mg).

Tiltak 3: Individuell ernæringsplan

3.1 Opprett en ernæringsplan i pleieplanen/tiltaksplanen og iverksett tiltak så snart som mulig og senest innen to døgn etter innleggelse (KT)/en uke (LT). En ernæringsplan skal sikre at pasienter som er i risiko for underernæring får nok og riktig ernæring under oppholdet på sykehjem.

Funn fra individuell kartlegging danner utgangspunktet for en ernæringsplan. Planen skal sørge for at pasienten får dekket sitt individuelle energibehov.

En ernæringsplan bør inneholde:

- dokumentasjon om ernæringsstatus
- mål for ernæringstiltak, næringsbehov (energi, protein, væske, annet)
- individuell kostliste
- målrettede tiltak samt behov og tidspunkt for evaluering

¹ Risikofaktorer for re-ernæringsyndrom: BMI <18.5kg/m², uønsket vekttap >10 % siste 3-6 mnd, lite eller ikke noe matinntak i >5 dager, rusmisbruk eller medisinsk behandling som for eksempel kjemoterapi.



Hvilke tiltak som settes i gang er avhengig av ernæringsproblemet og mål for tiltakene hos hver enkelt pasient. Ernæringstiltakene bør vurderes i prioritert rekkefølge.

Se vedlegg 2: Ernæringstrappen, Kosthåndboken

Ernæringsplanen bør evalueres regelmessig og **minimum ukentlig (KT) og månedlig (LT)** hvis ikke annet er bestemt.

Evaluering innebærer vurdering av vektutvikling og matinntak.

3.2. Registrer/observer og dokumenter energiinntaket i sykepleiejournal.

For eksempel på kostregistreringsskjema, se Nasjonale faglige retningslinjer for forebygging og behandling av underernæring (09/2010) (2) og Kosthåndboken (3).

Tiltak 4: Overføring av informasjon

Pasienter i ernæringsmessig risiko, som har fått en ernæringsplan og iverksatt tiltak, gis diagnosekode ICPC2-kode T05 . Resultat av risikovurderingen og kartleggingen, samt ernæringsplanen, skal dokumenteres i både journal og medisinsk- og sykepleiefaglige overflyttingsdokumenter. Diagnosekode skal inngå i epikrise.

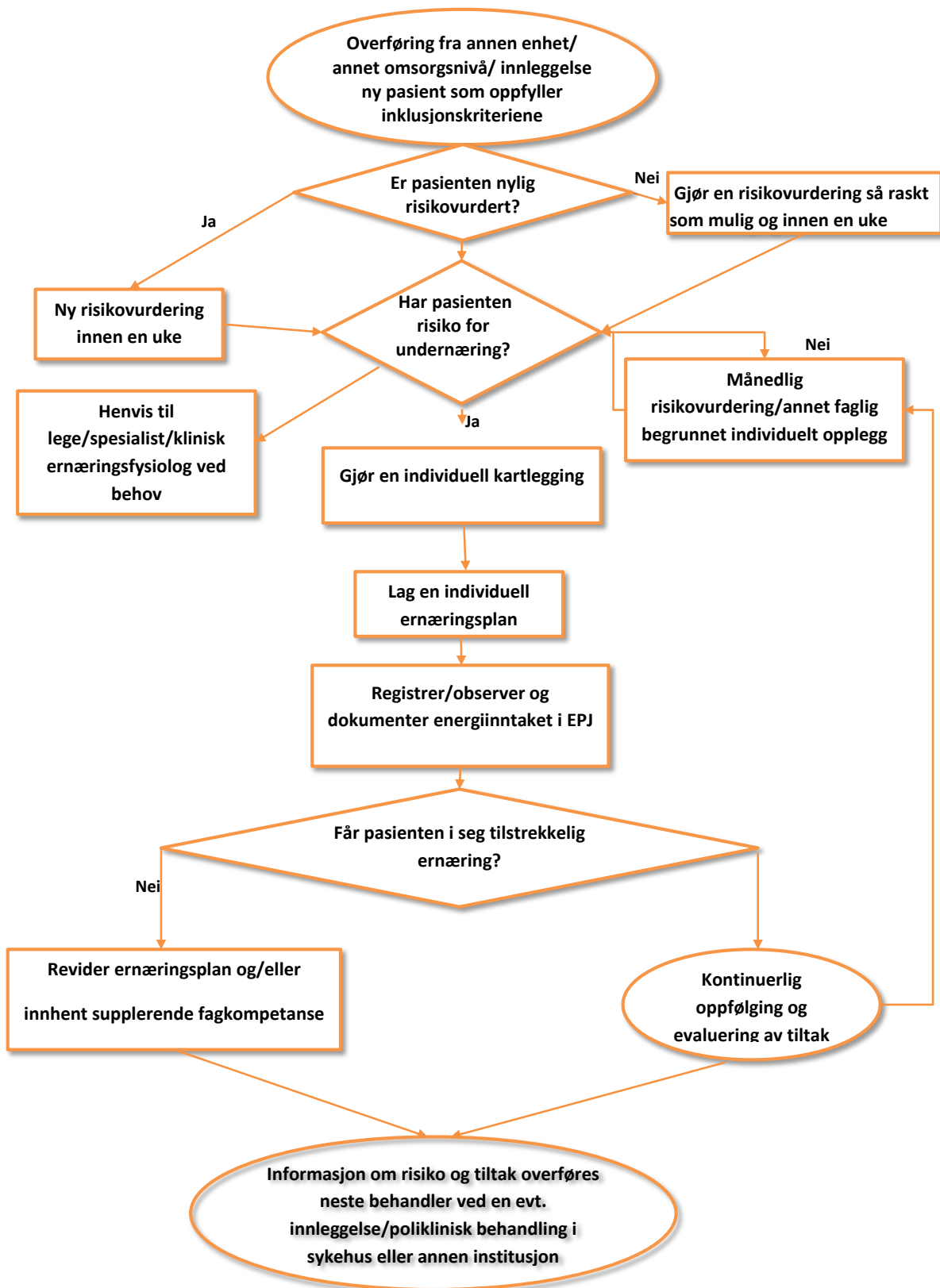


Flytskjema for pasienter på korttidsavdeling





Flytskjema for pasienter på langtidsavdeling





Tiltakspakkens målinger

Løpende målinger er viktige for å kunne følge opp arbeidet med tiltakene, og vurdere om en endring fører til forbedring. Nedenfor beskrives målinger som er definert for forebygging og behandling av underernæring i sykehjem.

I tiltakspakken er det to typer indikatorer; resultatindikator og prosessindikatorer. Bruk av måling i forbedringsarbeid er omtalt i eget kapittel under.

Indikatorer korttidsenheter

Resultatindikator

Tittel	14.01b korttidsenheter. Andel pasienter som har hatt stabil vekt
Definisjon	<p>Indikatoren viser andel pasienter som var i ernæringsmessig risiko² ved innleggelse og som gikk ned mindre enn 2,5 kilo i vekt i løpet av oppholdet.</p> <p>Dette gjelder utskrevne³ pasienter som lå på korttidsenheten lenger enn 10 dager.</p> <p>Pasientene som ikke ble veid i løpet av de siste fire dager før utskrivelsesdag teller negativt.</p> <p>Pasientene som ikke ble risikovurdert innen ett døgn etter innleggelse teller negativt.</p>
Teller	Antall pasienter i nevner som gikk ned mindre enn 2,5 kilo i vekt i løpet av oppholdet.
Nevner	Antall utskrevne pasienter i ernæringsmessig risiko ved innleggelse som lå på korttidsenheter lenger enn 10 dager.
Datainnsamling og registrering	<p>Målinger gjennomføres per enhet.</p> <p>Et eksempel på datainnsamling:</p> <p>En gang i uka går man gjennom utskrivelser forrige uke. Man trekker ut pasienter som ble vurdert til å være i ernæringsmessig risiko ved første risikovurdering. Dette er nevneren.</p> <p>Deretter avgjør man om den enkelte pasient skal telle negativt eller positivt.</p> <p>(Se flytskjema etter denne tabellen, på side 13).</p> <p>Til slutt teller man alle pasienter med «stabil vekt». (Pasientene som teller positivt). Dette er telleren.</p>

² Bruk validerte kartleggingsverktøy som NRS 2002, MUST, MNA eller SGA for å kartlegge om pasienten er i ernæringsmessig risiko.

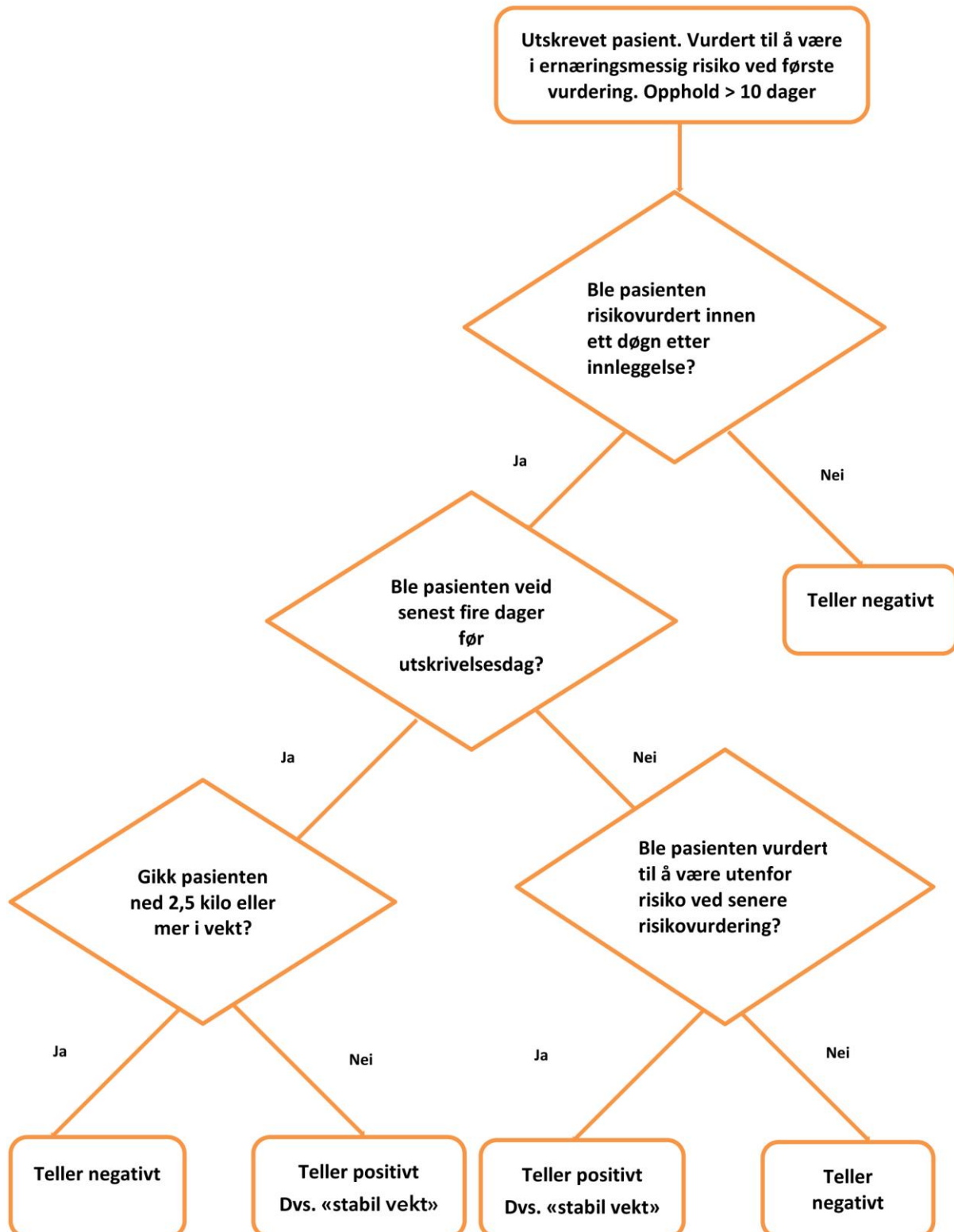
³ Utskrevne pasienter: De som utskrives til eget hjem, sykehus, langtidsplass og dødsfall.



	Har flere enn 15 pasienter i ernæringsmessig risiko blitt utskrevet den siste uka? I så tilfelle kan du trekke ut 10 tilfeldig pasienter.
Ansvarlig for måling	Det er viktig at det utnevnes en dedikert måleansvarlig.
Datakilde	Pasientjournal
Inklusjons-/eksklusjonskriterier	Inklusjonskriterier: Pasienter i ernæringsmessig risiko Pasienter som er på sykehjem i mer enn 10 dager Eksklusjonskriterier: Terminale pasienter. Andre pasientgrupper der det forventes en reduksjon i vekt.
Frekvens	Ukentlig registrering av indikatoren i Extranet
Diagramtype	Run-diagram



Flytskjema for datainnsamling





Prosessindikatorer

Tittel	14.02 b korttidseheter. Andel pasienter som er risikovurdert
Definisjon	Indikatoren viser andel pasienter som er risikovurdert innen ett døgn etter innleggelse på enheten i perioden.
Teller	Antall ny-innlagte pasienter som ble risikovurdert innen ett døgn etter innleggelse i perioden
Nevner	Antall ny-innlagte pasienter i perioden
Datainnsamling og registrering	Målinger gjennomføres per enhet
Ansvarlig for måling	Det er viktig at det utnevnes en dedikert måleansvarlig.
Datakilde	Pasientjournal eller andre relevante kilder, f. eks tavlemøte
Inklusjons-/eksklusjonskriterier	Ekskluderes: terminale, pasienter innlagt <ett døgn
Frekvens	Ukentlig registrering av indikatoren i Extranet
Diagramtype	Run-diagram

Tittel	14.03b korttidseheter. Andel pasienter som har fått opprettet og iverksatt en ernæringsplan
Definisjon	<p>Denne indikatoren viser andel pasienter i ernæringsmessig risiko for underernæring som har fått opprettet og iverksatt en ernæringsplan innen to døgn etter innleggelse i perioden.</p> <p>Definisjonen på <i>iverksatt</i> bestemmes lokalt. Enheten kan for eksempel si at ernæringsplan er blitt iverksatt dersom pasienten har fått minst ett måltid etter planen innen to døgn.</p>
Teller	Antall ny-innlagte pasienter i ernæringsmessig risiko for underernæring som har fått opprettet og iverksatt en ernæringsplan innen to døgn etter innleggelse.
Nevner	Antall ny-innlagte pasienter som er i ernæringsmessig risiko for underernæring
Datainnsamling og registrering	Målinger gjennomføres per enhet
Ansvarlig for måling	Det er viktig at det utnevnes en dedikert måleansvarlig



Datakilde	Pasientjournal eller andre relevante kilder, f. eks tavlemøte
Inklusjons-/eksklusjonskriterier	Ekkluderes: terminale pasienter, pasienter innlagt <ett døgn
Frekvens	Ukentlig registrering av indikatoren i Extranet
Diagramtype	Run-diagram

MERK: Når elektronisk kurve med kostregistreringsverktøy er på plass, anbefales det også at det måles på næringsinntak kontra ordinert mengde.

Indikatorer langtidsenheter

Resultatindikator

Tittel	14.04a langtidsenheter. Andel pasienter med stabil vekt over kritisk grense
Definisjon	<p>Indikatoren viser andel pasienter i ernæringsmessig risiko som har opprettholdt vekten i perioden.</p> <p>Å opprettholde vekten i denne sammenheng kan defineres på to alternative måter:</p> <p>1) Pasienten har ikke gått ned 2,5 kilo eller mer i vekt, eller fått en BMI (målt i kilo) som tilsvarer en alvorligere undervekt de siste tre måneder.</p> <p>Et eksempel: En enhet som bruker verktøyet MUST har en pasient med BMI 19 (vekt 48 kg, høyde 160 cm). Ifølge MUST har han score 1 og er dermed i ernæringsmessig risiko. Pasienten vil gå fra score 1 til score 2 om han får en BMI lik 18,5 (vekt 47 kg).</p> <p>Ved siste veiing veier pasienten 46 kilo. I dette tilfellet har pasienten kun gått ned 2 kg, men har krysset grensen mellom score 1 og score 2 ifølge MUST og teller derfor negativt (har ikke hatt en stabil vekt over kritisk grense).</p> <p>Eksempel 2: En enhet som bruker verktøyet MNA har en pasient med BMI 21,5 (vekt 55 kg, høyde 160 cm), totalt 18 poeng, og han er dermed i ernæringsmessig risiko. Pasienten vil gå fra kategorien 2 til kategori 1 (punkt F i MNA) hvis pasienten får en BMI under 21</p>



	<p>(vekt 53,8 kg).</p> <p>Ved siste veiing veier pasienten 52,8 kg. I dette tilfellet har pasienten kun gått ned 2,2 kg, men har krysset grensen mellom kategori 2 og kategori 1 ifølge MNA og teller derfor negativt (har ikke hatt en stabil vekt over kritisk grense).</p> <p>2) Pasienten har ikke hatt en vektnedgang tilsvarende 5 prosent eller mer sammenlignet med vekten for tre måneder siden, eller krysset BMI-grense (målt i kilo) for alvorligere undervekt i perioden (se eksemplene over).</p> <p>En pasient som er blitt vurdert som risikopasient, men som sier nei til å bli veid ved siste veiing, teller positivt. Det må dokumenteres i journal/kurven at pasienten ikke ønsket å bli veid.</p>
Teller	Antall pasienter i ernæringsmessig risiko som har opprettholdt vekten i perioden. Dvs pasienter som ikke har gått ned $\geq 2,5$ kilo (vektnedgang > 5 prosent siste tre måneder) eller krysset BMI-grensen.
Nevner	Antall pasienter i ernæringsmessig risiko
Datainnsamling og registrering	Målinger gjennomføres per enhet. Er det flere enn 20 pasienter i ernæringsmessig risiko i enheten, kan man trekke ut 10 tilfeldige pasienter
Ansvarlig for måling	Det er viktig at det utnevnes en dedikert måleansvarlig.
Datakilde	Pasientjournal. Vektkurve.
Inklusjons-/eksklusjonskriterier	Inklusjonskriterier: pasienter i ernæringsmessig risiko Eksklusjonskriterier: terminale pasienter
Frekvens	Registrering av indikatoren i Extranet hver 14. dag
Diagramtype	Run-diagram



Prosessindikatorer

Tittel	14.02c langtidsenheter. Andel pasienter som er risikovurdert
Definisjon	Denne indikatoren viser andel pasienter som ble risikovurdert i perioden. Ifølge Nasjonale retningslinjer skal alle pasienter risikovurderes månedlig. Pasienter som har sagt nei til å bli risikovurdert, ekskluderes fra nevneren.
Teller	Antall pasienter som er risikovurdert i perioden
Nevner	Antall aktuelle pasienter som skulle vært risikovurdert i perioden
Datainnsamling og registrering	Målinger gjennomføres per enhet
Ansvarlig for måling	Det er viktig at det utnevnes en dedikert måleansvarlig
Datakilde	Pasientjournal eller andre kilder
Inklusjon/eksklusjonskriterier	Ekskluderes: terminale pasienter. Pasienter som har takket nei til å bli risikovurdert.
Frekvens	Det registreres hver 14. dag i Extranet
Diagramtype	Run-diagram

Tittel	14.05a langtidsenheter. Evaluering av ernæringsplan
Definisjon	Denne indikatoren viser andel pasienter som får sine ernæringsplaner evaluert én gang i måneden. Dette er viktig for å se at ernæringsplanene laget for pasienter i ernæringsmessig risiko blir fulgt opp. Definisjonen på <i>evaluert</i> bestemmes lokalt. Enheten kan for eksempel si at ernæringsplanen er blitt evaluert dersom det er dokumentert hvordan tiltakene fungerer og hva som er videre oppfølging til neste evaluering. Nyopprettet ernæringsplan teller som evaluert første gangen.
Teller	Antall pasienter med risiko for underernæring som har fått



	sin ernæringsplan evaluert
Nevner	Antall pasienter som skulle fått sin ernæringsplan evaluert
Datainnsamling og registrering	Målinger gjennomføres per enhet
Ansvarlig for måling	Det er viktig at det utnevnes en dedikert måleansvarlig
Datakilde	Pasientjournal eller andre relevante kilder, for eksempel tavlemøter
Inklusjons-/eksklusjonskriterier	Ekskluderes: terminale pasienter
Frekvens	Det registreres hver 14. dag i Extranet
Diagramtype	Run-diagram

MERK: Når elektronisk kurve med kostregistreringsverktøy er på plass, anbefales det også at det måles på næringsinntak kontra ordinert mengde.

Merk at nummerering på målingene tilsvarer nummer i databasen Extranet som brukes for å registrere målingene. Mer om Extranet i neste kapittel.



Kom i gang - forbedring i praksis

Erfaring viser at endring av praksis er krevende og tar tid. For å lykkes er det anbefalt at enheten som skal innføre tiltakene har, eller knytter seg opp til, personer med kunnskap om forbedringsarbeid, deriblant bruk av forbedringsmodellen (Model for Improvement). Modellen fungerer som et rammeverk for testing og innføring av tiltakene i pasientsikkerhetsprogrammet.

Forbedringsmodellen

Forbedringsmodellen er utviklet av Institute for Healthcare Improvement (10), og har vært brukt både i Norge og internasjonalt i mange år. Modellen er svært egnet til å tilpasse tiltak til lokale forhold og for å skape fortgang i forbedringer. Ved å redusere avstanden mellom det vi vet (beste praksis) og det vi gjør, har den vist seg å være sentral for å oppnå forbedring i helsetjenesten.

Forbedringsmodellen er todelt. Først planlegges forbedringsprosjektet ved hjelp av tre grunnleggende spørsmål. Deretter testes foreslåtte tiltak ut i liten skala inntil de er klare for å implementeres (11).

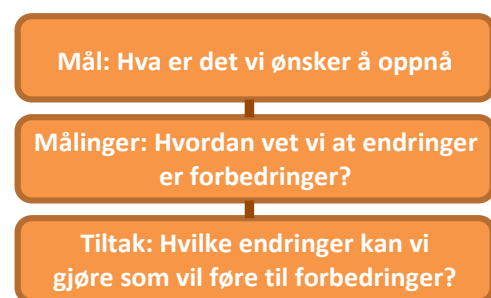
De tre grunnleggende spørsmålene:

1. Hva vil vi oppnå? (Mål)
2. Hvordan vet vi at en endring er en forbedring? (Målinger)
3. Hvilke endringer kan vi gjøre som vil føre til forbedringer? (Tiltak)

Alle tiltakspakkene inneholder anbefalte indikatorer og tiltak for de ulike innsatsområdene.

Ved oppstart skal den enkelte enhet sette mål for eget forbedringsarbeid. Dette bør gjøres sammen med leder. Målene skal beskrive hvor stor forbedring som skal oppnås lokalt, innen når og for hvem. De lokale målene må tallfestes for å være målbare. De bør også være utfordrende og inspirerende, realistiske, tidsbestemte og godt forankret. Et eksempel på et godt mål kan være: «Innen utgangen av året skal alle pasienter bli risikovurdert for underernæring innen ett døgn etter innleggelse» (jmf. indikator 14.02b korttidsenheter «Andel pasienter som er risikovurdert»).

De ulike målingene som er definert i tiltakspakken skal gi svar på om en endring fører til forbedring med utgangspunkt i det fastsatte målet (les mer i kapittel om «hvorfør måle»).





PDSA-testing

Forbedringsmodellens andre del handler om å teste ut hvordan tiltakene på best mulig måte kan gjennomføres i praksis.

For å lykkes med forbedringsarbeid er det svært viktig å prøve ut tiltakene før de implementeres og spres i stor skala (11). Dette gjøres gjennom en rekke PDSA-tester. PDSA står for Plan (planlegg); Do (utfør); Study (studer) og Act (standardiser/korriger). PDSA-sirkelen er en systematisk metode for småskala-testing.

Forbedringstiltak skal først testes ut i svært liten skala, på én enkelt eller noen få tilfeller (f.eks. to pasienter). Erfaringen fra testen diskuteres og tiltakene justeres ved behov, før nye tester gjennomføres. Ved hjelp av småskala-testingen finner man den beste måten å gjennomføre tiltakene på hos seg. Først da kan forbedringstiltaket implementeres i full skala til resten av enheten. Når enhetene har oppnådd varige resultater kan det vurderes om og hvordan forbedringene kan spres videre i eller på tvers av virksomheter.

Mål og målinger

Hvorfor måle

For å lykkes med forbedringsarbeidet, er det avgjørende å sette tydelige og konkrete mål, og å måle egen fremgang over tid. Ved å gjennomføre hyppige målinger og overvåke indikatorene beskrevet i tiltakspakken kan forbedringsteamet på den enkelte enhet se om tiltakene blir gjennomført, om de skaper ønsket forbedring og om forbedringen er varig.

I forbedringsarbeid benytter man særlig to typer indikatorer: prosessindikatorer og resultatindikatorer.

En prosessindikator forteller hvor gode arbeidsprosessene er (12). Ved å overvåke en prosessindikator kan forbedringsteamet se om tiltakene gjennomføres som en del av det daglige arbeidet. Indikatoren 14.02b for korttidsenheter «Andel pasienter som er risikovurdert» er en prosessindikator som viser andel pasienter som har blitt risikovurdert for underernæring innen ett døgn etter innleggelse.

Resultatindikatorer sier noe om sluttresultatet. Det kan være både være produkter eller ytelser (11). I denne tiltakspakken viser resultatindikatoren 14.01b korttidsenheter «Andel pasienter som har hatt stabil vekt» om pasientene holder en stabil vekt under oppholdet på korttidsenheten. Denne indikatoren viser om man oppnår målet om at pasientene ikke skal gå ned i vekt under oppholdet.

Hensikten med å måle kontinuerlig og overvåke indikatorer i tiltakspakken er å se om den enkelte enhet klarer å gjennomføre tiltakene som en del av det daglige arbeidet og om de oppnår ønskede resultater over tid.

For at indikatorene skal kunne brukes til læring i forbedringsarbeidet er det helt nødvendig at det måles på enhetsnivå. En enhet er der en gruppe medarbeidere jobber sammen om de samme pasientene. Dette vil si at i en enhet jobber medarbeidere som

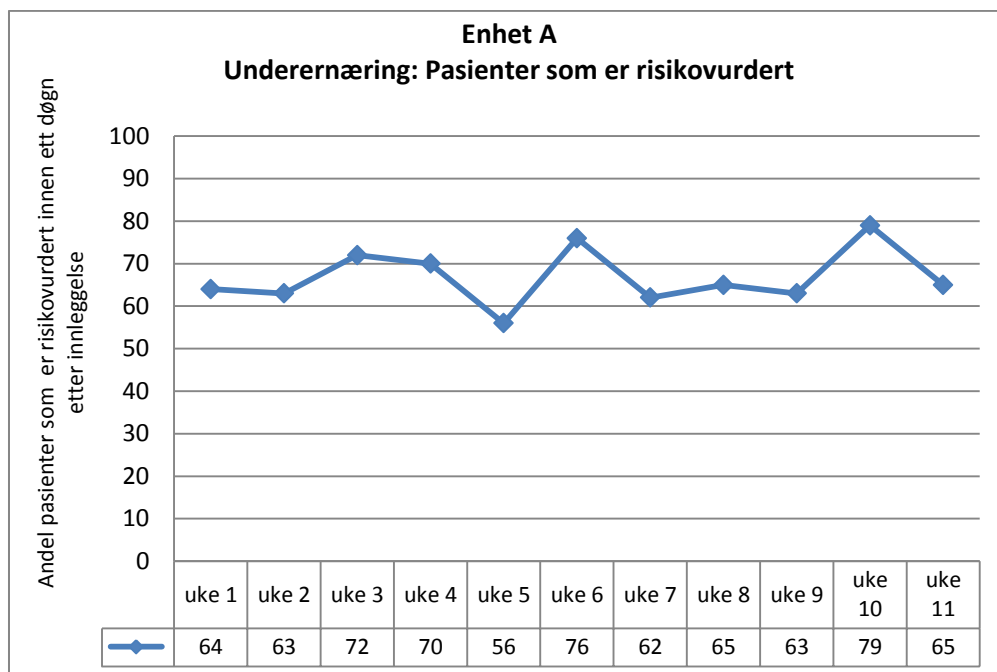


team til daglig og kan forbedre sine egne arbeidsprosesser. En enhet er vanligvis en fløy på sykehjemmet.

Denne tiltakspakkens prosessindikatorer er relevante for de enheter som arbeider med å teste den beste måten å implementere tiltakene på.

Slik bruker du indikatorer

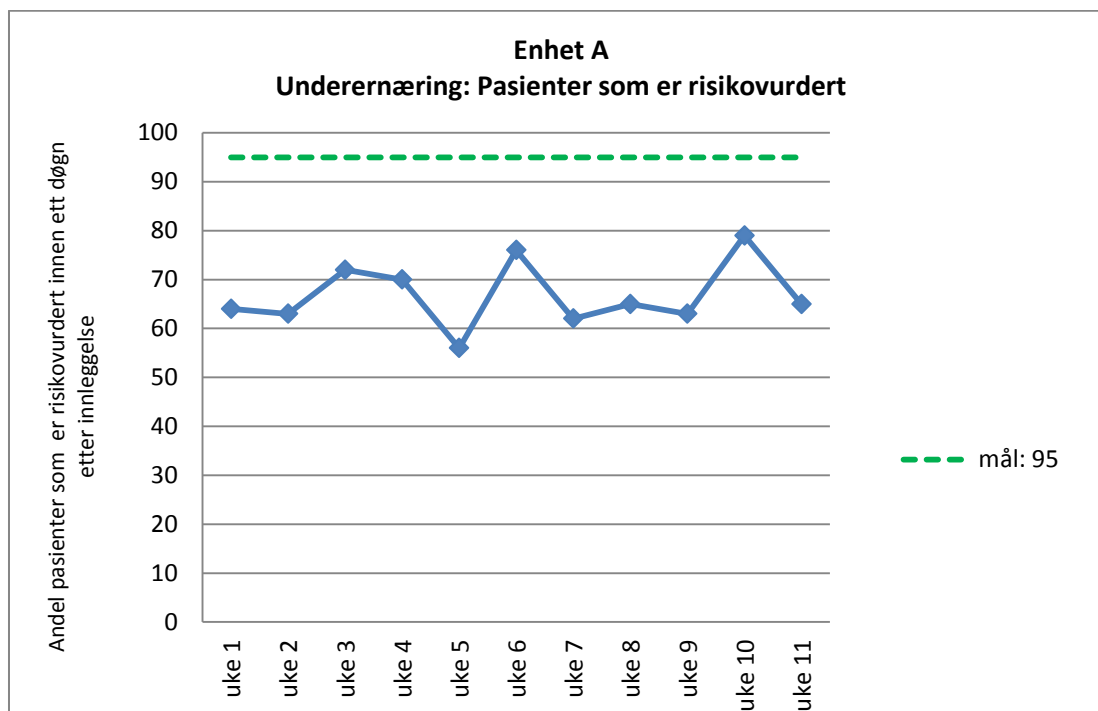
For å følge utviklingen i enheten over tid, er det nødvendig å fremstille data i form av tidsserier. Tidsserier er fremstilling av data plottet inn i tidsrekkefølge (se figur 1).



Figur 1 Eksempel på en tidsserie. Indikatoren fremstilles langs Y-aksen, mens X-aksen representerer passende tidsperioder.

Definere målsetning

For å identifisere en forbedring trenger man å tallfeste et mål for hver indikator. For eksempel: Innen 31. desember skal 95 prosent av alle pasienter bli risikovurdert for underernæring innen ett døgn etter innleggelse (se figur 2 på neste side).



Figur 2. Eksempel på målsetting

Etablere en baseline

Baseline er en referanselinje som beskriver nå-situasjonen i enheten. Den er god å ha for å se hvordan enheten gjør det før dere starter med tiltakene. Den er utgangspunktet for forbedringsarbeidet. Ideelt sett skal teamene kunne fastsette en baseline for hver indikator før de innfører et tiltak. På den måten kan teamet avgjøre om det faktisk er behov for forbedring eller ikke. En mulighet er å måle tilbake i tid ved hjelp av data som ligger i de pasientadministrative systemene.

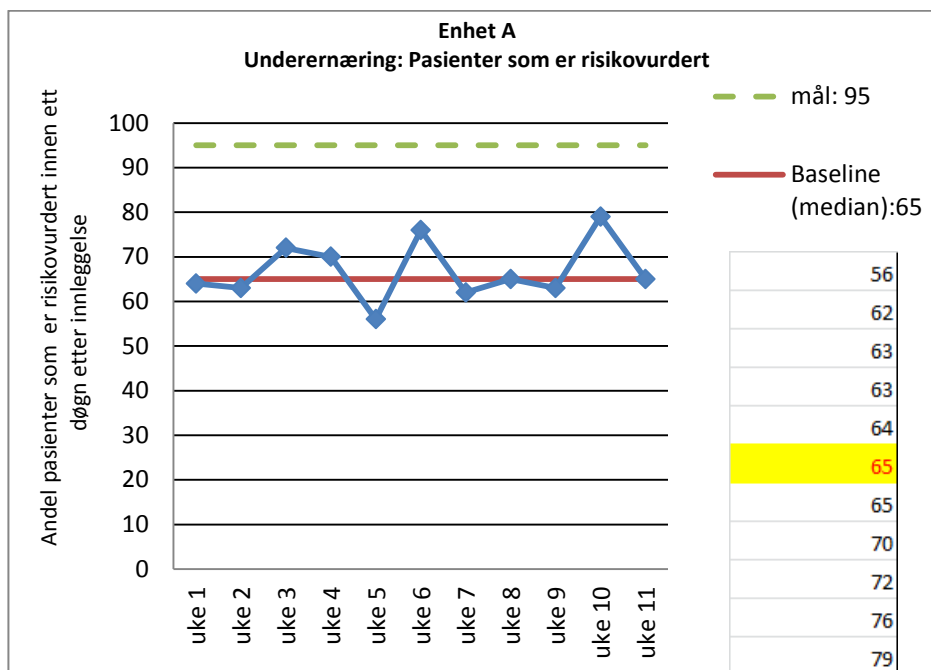
Eksempelet i figur 3 viser en sengepost der 65 prosent av pasientene har blitt risikovurdert for underernæring innen ett døgn etter innleggelse i korttidsenheten. Teamet på denne enheten trenger å jobbe systematisk i tiden fremover for å nå sitt mål om at 95 prosent av pasientene skal bli risikovurdert for underernæring innen ett døgn etter innleggelse.

Dersom det ikke er mulig å skaffe data tilbake i tid kan teamene starte å måle og registrere data samtidig som tiltakene testes. I de fleste tilfeller vil man kunne fastsette en baseline etter å ha registrert mellom åtte til tolv målinger.

Rent praktisk fastsetter man baseline ved å merke av medianen i tidsseriediagrammet (se figur 3). Medianen er den midterste verdien når alle verdiene rangeres i stigende rekkefølge.⁴ Om man har et partall datapunkter, blir medianen gjennomsnittet av de to midterste punktene.⁵

⁴ For eksempel: medianen av datapunktene 64, 63, 72, 70, 56, 76, 62, 65, 63, 79, 65 i figur 3 er 65.

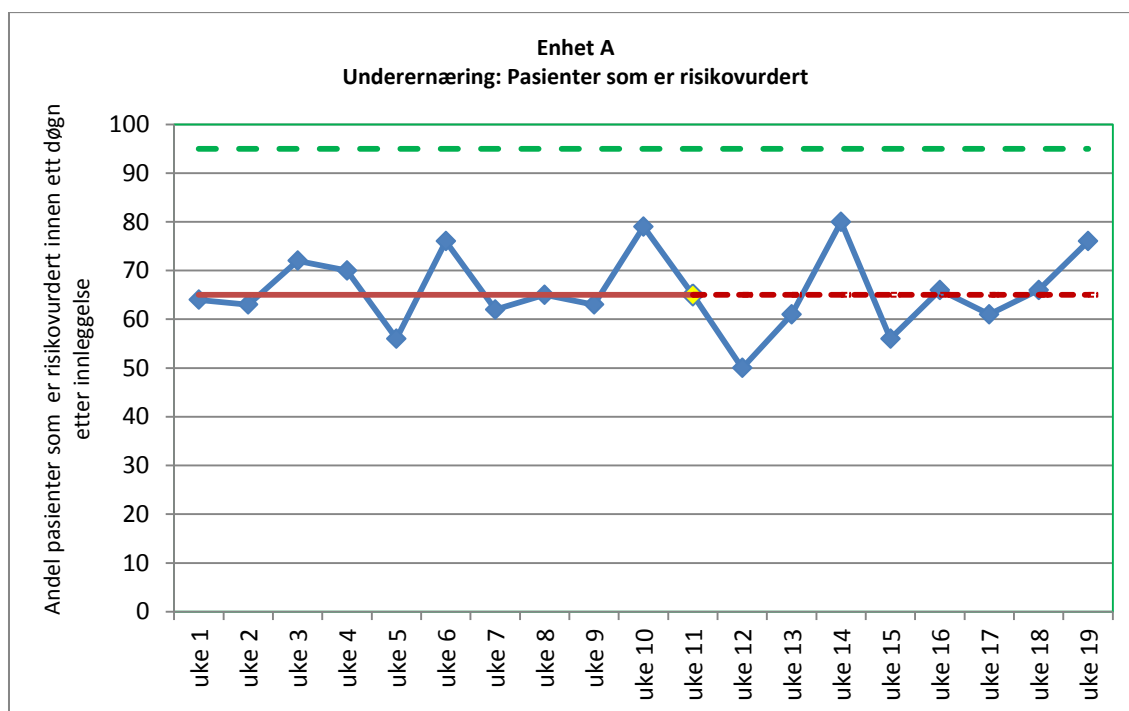
⁵ For eksempel: medianen av datapunktene 6, 6, 7, 7, 8, 9, 9, 12, 12 og 16 er 8,5.



Figur 3. Eksempel på et team som har fastsatt baseline.

Fortsett å gjennomføre jevnlige og hyppige målinger og registrere data

Når det er samlet nok data til å fastsette en baseline, fortsetter teamet med jevnlige og hyppige målinger og registrering av data.



Figur 4. Eksempel på et team som har fortsatt å måle og registrere resultater etter at baseline ble fastsatt.



Avgjøre om det har vært en forbedring

Vi kan anta at det har skjedd en endring når datapunktene «frigjør seg» fra den fastsatte medianen over tid. Det vil si at vi ser flere etterfølgende datapunkter på samme side av medianen. Hvis datapunktene beveger seg i ønsket retning (mot målsetningen) er det et signal om en forbedring.

For å kunne si at en indikator har «frigjort» seg fra medianen, er det nødvendig å observere flere datapunkter på samme side av medianen. Dette for å være sikker på at det ikke er tilfeldigheter som gjør at datapunktene svinger rundt medianen.

Det er utviklet flere tester som brukes for å avgjøre om man observerer en reell endring eller ikke. Se for eksempel Kompendium i kvalitetsutvikling (12) eller Kompendiet Forbedringsarbeid Statistisk Prosesskontroll (13). Man kan gjennomføre testene ved å telle datapunkter manuelt eller ved å benytte en elektronisk løsning som gjennomfører testene automatisk, som for eksempel Extranet (se under). Extranet har innebygde funksjoner som gjennomfører testene automatisk.

Metoden som brukes, heter statistisk prosesskontroll (SPC) og er en egen gren innen statistikk. SPC egner seg godt til forbedringsarbeid fordi den gjør det mulig å trekke statistiske konklusjoner med bakgrunn i små datamengder. Det stilles derfor lavere krav til datamengde enn for eksempel ved forskning.

Vi har oppnådd ønsket forbedring, hvor lenge skal vi fortsette å måle?

En tommelfingerregel er at det skal gjennomføres hyppige målinger helt til det er oppnådd stabile resultater på minst 90 prosent i en periode på minst seks måneder. Det vil si at datapunktene ligger stabilt rundt det nivået som er satt som målsetning. For eksempel at man gjennom seks måneder ser at mellom 95 - 100 prosent av pasientene er risikovurdert for underernæring innen et døgn.

Når dette nivået er oppnådd kan hyppigheten på målingene justeres ned. Det vil si at det gjennomføres stikkmålinger for å sikre at man ikke faller tilbake til gammel praksis. Det anbefales å gjøre stikkmålinger to til tre ganger per år.

Extranet - et verktøy for oppfølging av egne resultater

Extranet er en nettbasert database som hjelper de som jobber med tiltakspakken til å lagre egne måledata. Extranet legger automatisk data i tidsserier, beregner medianen og hjelper deg å gjennomføre tester. På denne måten gjør Extranet det enklere å følge opp utviklingen i forbedringsarbeidet og se om man nærmer seg målet. Å bruke Extranet er gratis. Extranet er tilgjengelig via pasientsikkerhetsprogrammet.no. For mer informasjon, se [veilederen](#) for Extranet.



Endringslogg

Versjon	Dato	Endringer	Utført av
1.0	Mars 2017	For læringsnettverk	Sekretariatet på bakgrunn av andre lands tiltakspakker, nasjonale erfaringer, piloter og ekspertgruppen

Ressurser og verktøy

Nettsidene for innsatsområdet under <http://www.pasientsikkerhetsprogrammet.no> har oppdatert og nyttig informasjon for implementering av tiltakspakken og spredning av tiltakene.



Vedlegg

Vedlegg 1: Faktorer som kan påvirke matinntaket

Det er mange faktorer som kan ha betydning for matinntaket, det kan være symptomer og ubehag, smerter, kvalme, psykososiale forhold, fysiske funksjonsvansker eller bivirkninger av medisiner og annen behandling. Av og til er det nok å lette eller eliminere slike hindringer. Behandling av underliggende faktorer kan være nødvendig for at ernæringstiltak skal kunne gjennomføres, for eksempel tiltak mot kvalme og dårlig matlyst.



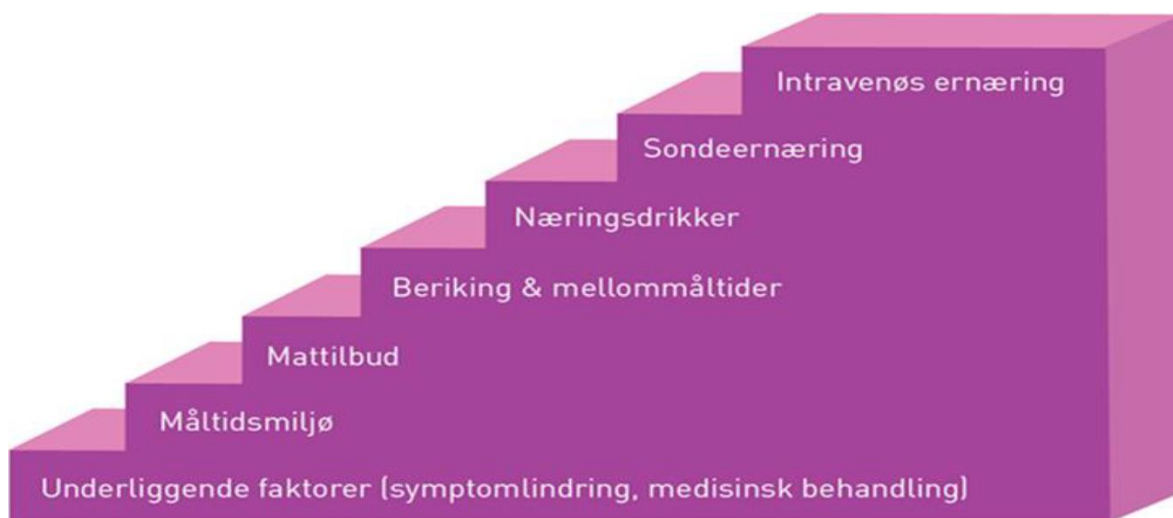
Kilde: Helsedirektoratet 2012.



Vedlegg 2: Ernæringstrappen

Ernæringstrappen er ment å belyse ulike tiltak som er nødvendige og mulige for å legge til rette for nok og riktig mat og ernæring for den enkelte pasient. De første tre trinnene vil være viktige for alle pasienter uavhengig ernæringsstatus og behov. Hvor omfattende tiltak som er nødvendig avhenger av den enkeltes situasjon og hva målet med tiltakene er, for eksempel å hindre underernæring, behandle underernæring eller forebygge komplikasjoner. Kontroll og evaluering av ernæringsplanen kan avhengig av situasjonen omfatte vurdering av vekt, væskebalanse, kroppssammensetning og biokjemiske mål og har til hensikt både å se til at behandlingen tolereres, ikke gir bivirkninger og at behandlingsmålene nås.

Ernæringstrappen - modell for prioritering av ernæringstiltak



Kilde: Kosthåndboken - veileder i ernæringsarbeid i helse - og omsorgstjenesten, Helsedirektoratet 2012.



Referanser

1 Health topics: Patient Safety [Nettdokument]. Geneva: World Health Organisation [oppdatert 2014; lest 04.12.2014]. Tilgjengelig fra: http://www.who.int/topics/patient_safety/en/

2 [Nasjonale faglige retningslinjer for forebygging av underernæring, Helsedirektoratet 2009.](#)

3 [Kosthåndboken, veileder i ernæringsarbeid i helse- og omsorgstjenesten](#), kapittel 9, God ernæringspraksis, Helsedirektoratet 2012, IS-1972.

4 Tangvik et al (2014). The Nutritional Strategy. Four Questions predict morbidity, mortality and health care cost. Clinical nutrition, 1-8.

5 Sykdomsrelatert underernæring - Utfordringer, muligheter og anbefalinger. Nasjonalt råd for ernæring (2017). IS-0611

6 Juul. H (2010) Forebygging og behandling av underernæring. Potensial for kostnadsbesparelser? Oppgave i kostnad-nytte analyse ved Avdeling for helseledelse og helseøkonomi, Universitetet i Oslo.

7 Council of Europe. Food and nutritional care in hospitals: How to prevent undernutrition.: Council of Europe; 2002. Available from: http://lis.tees.ac.uk/campus/food_and_nutritional_care_in_hospitals.pdf

8 Kondrup J, Rasmussen HH, Hamberg O, Stanga Z, Ad Hoc EWG. Nutritional risk screening (NRS 2002): a new method based on an analysis of controlled clinical trials. Clinical nutrition. 2003;22(3): 321-36.

9 God ernæringspraksis. Helsedirektoratet 2012, IS-1972

10 About us Science of Improvement [nettdokument]. USA: Institute for Healthcare Improvement [oppdatert 2015]. Tilgjengelig fra: <http://www.ihi.org/about/Pages/ScienceofImprovement.aspx>

11 Langley GL, Moen R, Nolan KM, Nolan TW, Norman CL, Provost L. The Improvement guide : a practical approach to enhancing organizational performance. 2. utg. San Francisco, Calif.: Jossey-Bass; 2009

12 Kompendium i kvalitetsudvikling - Rammer og redskaber, 1. udgave, 1.oplag, Forfatteren pg Munksgaard, København 2015

13 Nyen, Bjørnar. Forbedringsarbeid og Statistisk Prosesskontroll (SPC), versjon 2.0. Tilgjengelig fra: <http://www.kunnskapsenteret.no/verktoy/statistisk-prosesskontroll-spc>