

## Retningslinje for ernæringsoppfølging

**Formål:** Retningslinje for ernæringsoppfølging skal sikre at tjenestemottakerne blir kartlagt og vurdert med tanke på risiko for underernæring til riktig tid, samt at oppfølging og tiltak iverksettes hos personer i risiko.

### Beskrivelse:

Fagnettverk for gode pasientforløp østre Agder» har utarbeidet denne retningslinjen med utgangspunkt i nasjonal faglig retningslinje for forebygging og behandling av underernæring.

Vi anbefaler at spørsmålene i tabell 1 inkluderes i sjekklister for gode pasientforløp. Spørsmålene er en del av nasjonale anbefalinger for å avdekke risiko for underernæring. Hos pasienter som er i risiko for underernæring anbefaler vi bruk av MUST for videre kartlegging og oppfølging.

### Definisjoner:

BMI (kroppsmasseindeks): beregnes ut fra en persons vekt og høyde

MST (Malnutrition Screening Tool): verktøy for kartlegging av risiko for underernæring

MUST (Mini Underernæring ScreeningsverkTøy): verktøy for kartlegging av risiko for underernæring, brukes i retningslinjen til oppfølging og utarbeidelse av ernæringsplan.

Underernæring defineres som en tilstand der mangel på energi eller protein gir vekttap og redusert muskelmasse, som fører til forverret fysisk eller mental funksjon og til dårligere utfall ved sykdom (Helsedirektoratet, 2022. Nasjonal faglig retningslinje).

Tabell 1A: Fremgangsmåte for vurdering av risiko for underernæring:

Høyde/Vekt	BMI		Poeng
1. Har du/pasienten gått ned i vekt de siste 6.mnd uten å ha gjort forsøk på det?	Nei	0	
	Vet ikke	2	
	Ja – hvor mange kilo?		
	1-5	1	
	6-10	2	
	11-15	3	
	Over 15 kg	4	
	Ukjent antall kg	2	
2. Har du/pasienten spist mindre enn vanlig på grunn av nedsatt matlyst?	Nei	0	
	Ja	1	
	Poengscore 2 eller mer betyr at pasienten er i risiko for underernæring. Iverksett kartlegging med MUST og tiltak.		<b>Sum:</b>
<b>Tilleggsspørsmål</b>	<b>Ja</b>		<b>Nei</b>
Har pasienten BMI på 20 eller lavere eller BMI på 30 eller høyere? *			
Er pasienten i en akutt somatisk sykdomsfase eller nylig gjennomgått et alvorlig sykdomsforløp?			
Er du/pasient/pårørende bekymret for pasientens ernæringsstatus?			
Hvis ja på ett eller flere av spørsmålene gå videre med MUST, se vedlegg.			

\*For pasienter over 65år anbefales BMI på 22 eller høyere for å ha reservekapasitet til å tåle sykdom og/ eller fall.

- For pasienter som har ensidig kosthold anbefales det å kontakte fastlege for blodprøvetaking som kan avdekke mangel i vitaminer og mineraler uavhengig av BMI.
- Ved overvekt og BMI på over 30 kan det i enighet med pasient utarbeides en plan for vektreduksjon sammen med pasient, pårørende, fastlege og evt. spesialisthelsetjenesten.

Tabell 1B: Frekvens for risikovurdering

Hvem	Første risikovurdering	Gjenta risikovurdering for personer som ikke er i risiko
Korttidsplass på sykehjem	Innen ett døgn	Ukentlig
Avlastningsopphold på sykehjem	Innen 3 døgn	Månedlig
Kommunal helse- og omsorgsinstitusjon, herunder langtids plass sykehjem	Innen en uke	Månedlig
Helsetjenester i hjemmet, i omsorgsboliger eller andre tilrettelagte botilbud	Innen to uker etter oppstart av tjenester	Minimum hver sjette måned*
Praktisk bistand i hjemmet innen matomsorg. Dagaktivitetstilbud til hjemmeboende: <ul style="list-style-type: none"> <li>• personer med demens, funksjonsnedsettelse</li> <li>• psykiske lidelser</li> <li>• rusrelaterte lidelser.</li> </ul> Kun spørsmål 1 og 2 i MST, ved bekymring kontakt fastlegen	Innen to uker etter oppstart av tjenester	Minimum hver sjette måned

\* se avsnitt om avvik fra nasjonal retningslinje

- Dersom pasient ikke har annen tjeneste enn praktisk bistand innen matomsorg og det er avdekket risiko for underernæring gis råd om ernæring samt at pasient oppfordres til å ta kontakt med fastlege for videre kartlegging.
- For pasienter på dagsenter som har avdekket risiko for underernæring meldes behov for videre kartlegging og samarbeid om tiltak i ernæringsplan til annen oppfølgende tjeneste.
- Dersom det foreligger risikofaktorer for underernæring ved for eksempel demens, endring i bo og livssituasjon og ved annen alvorlig sykdom anbefales det å kartlegge hver måned eller etter annet faglig begrunnet opplegg.
- Pasienter i terminal fase skal ikke vurderes for risiko for underernæring. Pasienten skal allikevel ha tilpasset ernæringstiltak. For pasienter i preterminal fase skal en vurdere om det er hensiktsmessig å gjøre vurdering av risiko for underernæring.
- Personer som tidligere ikke har ønsket å bli vurdert, bør rutinemessig spørres igjen senere etter gitt tidsintervallene per tjenestenivå. Pasienter som takker nei og har kognitiv svikt bør en være oppmerksom på samtykkekompetanse.

\*\*Pasienter med psykisk lidelse og ernæringsproblematikk bør følges opp i samarbeid med fastlege for å finne riktig intervall for risikovurdering og individuelle tiltak.

All faglig begrunnelse om avvik fra tabell 1B dokumenteres i pasientens journal.

**Tabell 2: Ernæringsplan inkludert mål utarbeides og evalueres**

Hvem	Når utarbeides og evalueres
Korttidsplass sykehjem	Ved MUST score 1 eller mer: Minimum ukentlig Inntil vekt er stabilisert eller økt
Kommunal helse- og omsorgsinstitusjon, herunder langtids plass sykehjem	Ved MUST score 1 eller mer: Minimum månedlig Inntil vekt er stabilisert eller økt
Helsetjenester i hjemmet, i omsorgsboliger eller andre tilrettelagte botilbud	Ved MUST score 1 eller mer: Minimum hver 14.dag * Inntil vekt er stabilisert eller økt
Praktisk bistand i hjemmet innen matomsorg. Dagaktivitetstilbud til hjemmeboende: <ul style="list-style-type: none"> <li>• personer med demens, funksjonsnedsettelse</li> <li>• psykiske lidelser</li> <li>• rusrelaterte lidelser</li> </ul> Gjøres i samarbeid med hjemmetjenesten eller annen aktuell tjeneste.	Ved MUST score 1 eller mer: Minimum hver 14.dag* Inntil vekt er stabilisert eller økt

\* se avsnitt om avvik fra nasjonal retningslinje

## Dokumentasjon

Vurdering av risiko for underernæring dokumenteres i IPLOS for beboere på institusjon.

### Dokumentasjon i Gerica

1. Vurdering gjøres i journal med tilhørende tekstbank
2. Vekt og høyde dokumenteres i lab. modul
3. Ved vurdert risiko for underernæring opprett tiltak ernæringsplan i tiltaksplan
4. Fyll ut ernæringsplan med oppdatert tidsplan etter anbefalinger i tabell 2. Benytt tekstbank (første del, for en del brukere vil en stoppe her og gjenta igjen etter anbefalt tidsintervall).

### Dokumentasjon i Profil:

1. Vurdering av risiko for underernæring dokumenteres under *min tiltaksplan* under tiltaket *ernæring, vurdering av risiko for underernæring*.
2. Vekt og andre parametere dokumenteres under *målinger*.
3. Når vurdering av risiko er utført skal også IPLOS oppdateres i mappe, dobbeltklikk på navnet.
4. Ernæringsplan og oppfølging av denne dokumenteres under *min tiltaksplan* under tiltaket *ernæring, ernæringsoppfølging*.

## Avvik

Avvik fra vurdering av risiko og oppfølging journalføres i pasientjournal og i QM+. I QM+ benyttes kvalitetsmelding helse og omsorg, deretter velg helse og omsorgsområde ernæring. Ernæring er delt opp i: ernæringskartlegging, ernæringsoppfølging og annet. Avvik brukes i kvalitets- og forbedringsarbeid i den enkelte avdeling.

## Ansvar

Fagnettverk for «Gode pasientforløp» Østre Agder har ansvar for oppdatering og revidering av retningslinjen. Hver enkelt kommune står fritt til å tilpasse retningslinjen til sitt bruk.

Enhetsleder har ansvar for at:

At retningslinjen følges i praksis. Internkontroll sikrer at dette fungerer.

Avdelingsleder har ansvar for at:

Retningslinjen er kjent blant de ansatte.

Ernæringskartlegging blir utført og dokumentert.

Ved risiko for underernæring blir tiltak iverksatt og dokumentert.

Primærkontakt har ansvar for at:

Vurdering av ernæringsrisiko utføres og dokumenteres.

Pasienten og pårørende informeres ved risiko for underernæring.

Tiltaksplanen er oppdatert i forhold til aktuelle tiltak.

Alle ansatte har ansvar for å følge tiltaksplanen og evaluere igangsatte tiltak.

## Begrunnelser om avvik fra nasjonal retningslinje:

Kommuner i Østre-Agder har over flere år systematisert kartlegging av helsetilstand inkludert ernæringskartlegging ved hjelp av sjekklister og ønsker å fortsette med kjent og innarbeidet struktur. MST blir nå brukt til risikovurderingen. Ved bruk av tilleggsspørsmålene er det enighet om i fagnettverket at flere brukere i risiko kan fanges opp.

Pasienter som mottar helsetjenester i hjemmet, i omsorgsbolig eller i andre tilrettelagte botilbud som ikke er i risiko for underernæring vil vurderes for risiko på nytt minimum hver sjetten måned i sammenheng med utfyllelse av halvårlig sjekklister for kartlegging av helsetilstand.

Pasienter som har vedtak om avlastningsopphold i sykehjem differensieres fra andre korttidsopphold. Tjenesten innvilges etter pårørendes behov for avlastning, ikke på grunn av forverring i pasientens helsetilstand.

For pasienter med kognitiv svikt/demens og vedtak om oppfølging ved «Tiltakspakke demens» gjøres ernæringskartleggingen etter gjeldende rutine i den enkelte kommune.

Retningslinjen avviker også i forhold til oppfølgingsintervall av ernæringsplan. Fagnettverket velger å gå for intervallene fra MUST som anbefaler hyppigere oppfølging enn nasjonal retningslinje, med begrunnelse i at oppfølging etter MUST er kjent i kommunene og kan fange opp flere brukere i risiko for underernæring.

**Kompetansehevende tiltak:**

Ernæringsopplæring i hjemmet, E-læringskurs fra kompetansebroen tilgjengelig i KS:

[Ernæringsarbeid i hjemmet - et e-læringskurs på Kompetansebroen](#)

Kosthåndboken:

[Kosthåndboken – Veileder i ernæringsarbeid i helse- og omsorgstjenesten.pdf \(helsedirektoratet.no\)](#)

APPetitus:

[APPetitus – Riktig mat hele livet](#)

**Hvem har vært involvert i arbeidet:**

Arbeidsgruppe fagnettverk gode pasient forløp, Kommuneoverleger i Arendal, Tvedestrand og Gjerstad.

**Referanser:**

Nasjonal faglig retningslinje forebygging og behandling av underernæring:

[Forebygging og behandling av underernæring - Helsedirektoratet](#)

Nasjonale faglige råd for ernæring;

[Ernæring, kosthold og måltider i helse- og omsorgstjenesten - nasjonale faglige råd - Helsebiblioteket](#)

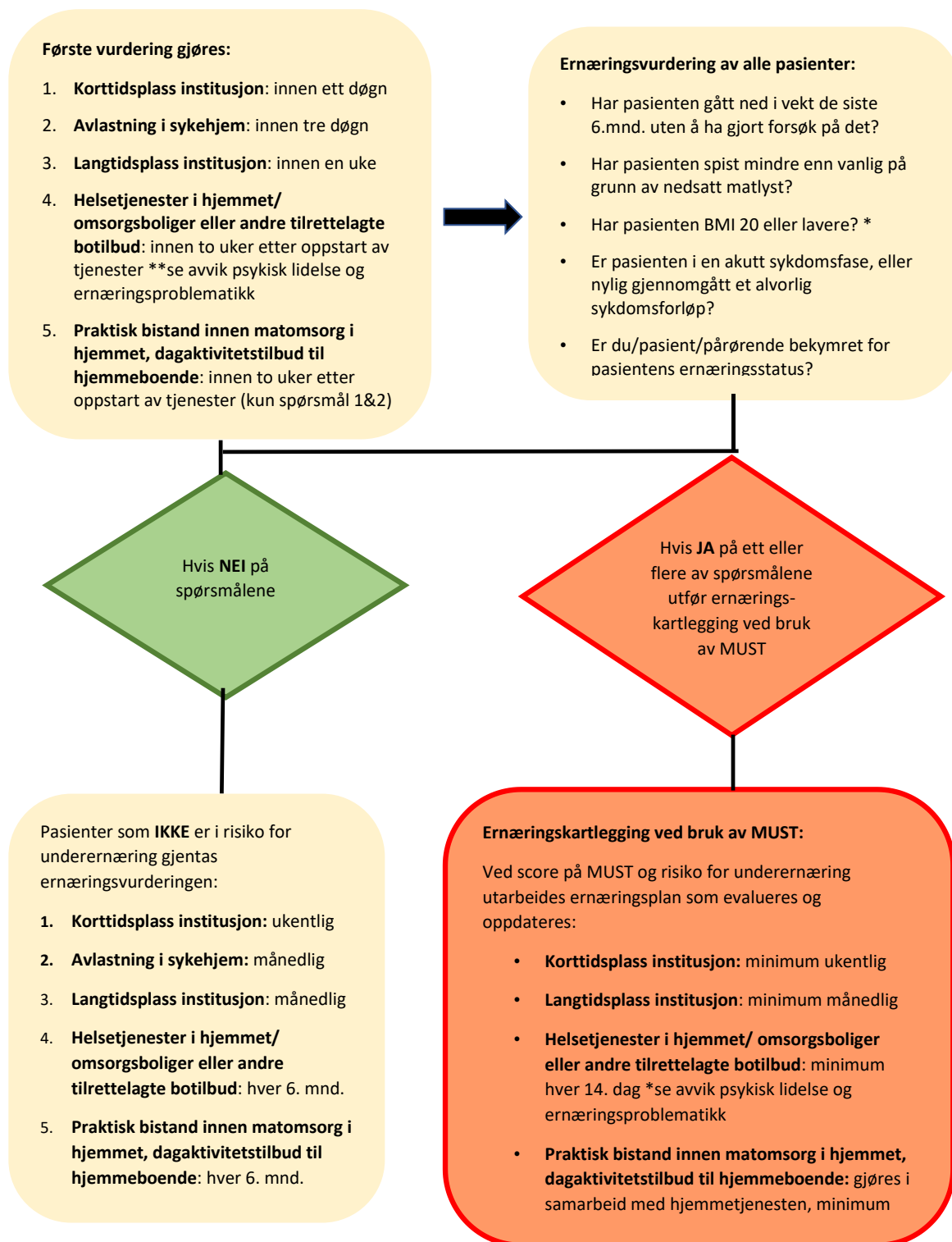
**Vedlegg**

1. Flytskjema
2. MUST
3. MST
4. Beregning av energi-, protein-, karbohydrat-, fett- og væskebehov per døgn
5. Ernæringstrappen
6. Alternativ høydemåling

## Vedlegg 1 Flytskjema

## Ernæringsoppfølging av pasienter som er i risiko for underernæring i kommunale helse- og omsorgstjenester

Retningslinje for ernæringsoppfølging er tilgjengelig her:



## Vedlegg 2 MUST: ernæringskartlegging og ernæringsplan

### DEL 1: Ernæringskartlegging (MUST)

Ernæringskartlegging		Score min pasient
<b>Trinn 1</b> KMI	>20 (>30 fedme)	Score 0
	>18,5-20	Score 1
	<18,5	Score 2
<b>Trinn 2</b> Ufrivillig vekttap de siste 3-6 mnd	<5%	Score 0
	5-10%	Score 1
	>10%	Score 2
<b>Trinn 3</b> Score for akutt sykdom	Hvis pasienten lider av akutt somatisk sykdom og ikke har hatt eller sannsynligvis ikke vil ha næringsinntak i fem dager eller mer	Score 2
<b>Trinn 4</b> Samlet risiko for underernæring	Legg sammen scorene for å beregne samlet risiko for underernæring	Score 0 = Lav risiko Score 1= Middels risiko Score 2 eller mer= Høy risiko

$$\frac{60\text{kg}}{1,68\text{ m} \times 1,68} = \text{BMI ca } 21$$

Totalscore:

#### BMI på helsekort:

Helsekortet på mobilene regner BMI ut automatisk hvis du har lagt inn høyde og vekt.

Formel BMI

$$\text{BMI} = \frac{\text{vekt (kg)}}{\text{høyde}^2 (\text{m})}$$

### DEL 2: oppfølging og ernæringsplan (tiltak)

Ernæringsplan ved middels risiko= Score 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hva er pasientens normalvekt (alltid vært slank, eller er dette noe nytt)?</li> <li>2. Vurder bakenforliggende årsaker: Nedsatt matlyst, tannproblemer, tygge/svelgeproblemer; munnsårhet/munntørrhet, kvalme/oppkast, forstoppelse/diare, ødemer, gripe/bevegelsesproblemer, trenger hjelp til å spise, spisesituasjon, medikamenter, psykisk og måltidsfrekvens.</li> <li>3. Målsetting for ernæringstiltaket</li> <li>4. Ernæringstiltak (Mellommåltider, beriking, næringsdrikk, samspising, ønskekost osv.)</li> <li>5. Kontakt lege hvis tiltakene ikke virker (evt. ved behov for å avklare medisinske årsaker, drøfting av tiltak)</li> <li>6. Når vekten er stabilisert eller økt skal ny risikovurdering gjøres, se tabell 1B. Ernæringsplan inkludert mål utarbeides og evalueres se tabell 2</li> <li>7. Hvis ikke effekt av tiltakene; må det gjennomføres en 3- dagers kostregistrering som skal evalueres i samarbeid med fastlege/tilsynslege</li> </ol>
Ernæringsplan ved høy risiko= Score 2 eller mer	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hva er pasientens normalvekt (alltid vært slank, eller er dette noe nytt)?</li> <li>2. Vurder bakenforliggende årsaker: Nedsatt matlyst, tannproblemer, tygge/svelgeproblemer; munnsårhet/munntørrhet, kvalme/oppkast, forstoppelse/diare, ødemer, gripe/bevegelsesproblemer, trenger hjelp til å spise, spisesituasjon, medikamenter, psykisk og måltidsfrekvens</li> <li>3. Målsetting for ernæringstiltaket</li> <li>4. Ernæringstiltak (Mellommåltider, beriking, næringsdrikk, samspising, ønskekost osv. Evt. sondeernæring/intravenøs i samråd med lege/ernæringsfysiolog)</li> <li>5. Kontakt <u>alltid</u> lege for å informere om høy risiko, avklare om det er medisinske årsaker og igangsetting av tiltak</li> <li>6. Når vekten er stabilisert eller økt skal ny risikovurdering gjøres, se tabell 1B: Ernæringsplan inkludert mål utarbeides og evalueres, se tabell 2</li> <li>7. Hvis ikke effekt av tiltakene; må det gjennomføres en 3 dagers kostregistrering som skal evalueres i samarbeid med fastlegen/tilsynslege</li> </ol>

**Tips:** For å komme med tiltak, er det viktig å være kjent med retningslinjer, og ønsker hos pasienten. I tiltaksplanen kan det lages et tiltak som heter **matvanekartlegging**. Husk at **pårørende** ofte er en god samarbeidspartner!



## Trinn 2 – Vekttap-score

	SCORE 0 Vekttap < 5%	SCORE 1 Vekttap 5-10%	SCORE 2 Vekttap > 10%
34 kg	<1.70	1.70 – 3.40	>3.40
36 kg	<1.80	1.80 – 3.60	>3.60
38 kg	<1.90	1.90 – 3.80	>3.80
40 kg	<2.00	2.00 – 4.00	>4.00
42 kg	<2.10	2.10 – 4.20	>4.20
44 kg	<2.20	2.20 – 4.40	>4.40
46 kg	<2.30	2.30 – 4.60	>4.60
48 kg	<2.40	2.40 – 4.80	>4.80
50 kg	<2.50	2.50 – 5.00	>5.00
52 kg	<2.60	2.60 – 5.20	>5.20
54 kg	<2.70	2.70 – 5.40	>5.40
56 kg	<2.80	2.80 – 5.60	>5.60
58 kg	<2.90	2.90 – 5.80	>5.80
60 kg	<3.00	3.00 – 6.00	>6.00
62 kg	<3.10	3.10 – 6.20	>6.20
64 kg	<3.20	3.20 – 6.40	>6.40
66 kg	<3.30	3.30 – 6.60	>6.60
68 kg	<3.40	3.40 – 6.80	>6.80
70 kg	<3.50	3.50 – 7.00	>7.00
72 kg	<3.60	3.60 – 7.20	>7.20
74 kg	<3.70	3.70 – 7.40	>7.40
76 kg	<3.80	3.80 – 7.60	>7.60
78 kg	<3.90	3.90 – 7.80	>7.80
80 kg	<4.00	4.00 – 8.00	>8.00
82 kg	<4.10	4.10 – 8.20	>8.20
84 kg	<4.20	4.20 – 8.40	>8.40
86 kg	<4.30	4.30 – 8.60	>8.60
88 kg	<4.40	4.40 – 8.80	>8.80
90 kg	<4.50	4.50 – 9.00	>9.00
92 kg	<4.60	4.60 – 9.20	>9.20
94 kg	<4.70	4.70 – 9.40	>9.40
96 kg	<4.80	4.80 – 9.60	>9.60
98 kg	<4.90	4.90 – 9.80	>9.80
100 kg	<5.00	5.00 – 10.00	>10.00
102 kg	<5.10	5.10 – 10.20	>10.20
104 kg	<5.20	5.20 – 10.40	>10.40
106 kg	<5.30	5.30 – 10.60	>10.60
108 kg	<5.40	5.40 – 10.80	>10.80
110 kg	<5.50	5.50 – 11.00	>11.00
112 kg	<5.60	5.60 – 11.20	>11.20
114 kg	<5.70	5.70 – 11.40	>11.40
116 kg	<5.80	5.80 – 11.60	>11.60
118 kg	<5.90	5.90 – 11.80	>11.80
120 kg	<6.00	6.00 – 12.00	>12.00
122 kg	<6.10	6.10 – 12.20	>12.20
124 kg	<6.20	6.20 – 12.40	>12.40
126 kg	<6.30	6.30 – 12.60	>12.60

Vekt før vekttap (kg)

### Vedlegg 3 MST

Verktøyet **MST** består av to spørsmål, ett om endring i vekt, ett om endring av matinntak.

For personer med kognitiv svikt bør vekt og klinisk vurdering og samtale med pårørende prioriteres.

Verktøyet **MUST** består av to deler, en for vurdering av risiko for underernæring og del to for oppfølging av personer som er kartlagt til å ha risiko for underernæring

## Verktøy for å vurdere risiko for underernæring hos voksne (MST - Malnutrition Screening Tool\*)

**1. Har du/pasienten gått ned i vekt i det siste uten å ha gjort forsøk på det?**

Nei	0
Vet ikke	2
<b>Ja. Hvor mange kilo?</b>	
1-5 kg	1
6-10 kg	2
11-15 kg	3
Over 15 kg	4
Vet ikke hvor mange kilo	2

---

**2. Har du/pasienten spist mindre enn vanlig på grunn av nedsatt matlyst?**

Nei	0
Ja	1

---

**Total poengskår:** \_\_\_\_\_

Involver gjerne pårørende, som ofte kan bidra med utfyllende informasjon

Ta utgangspunkt i vektendring i løpet av de siste seks måneder

«Spist mindre enn vanlig» kan omfatte

- spist mindre enn man pleier
- spist dårlig
- spist lite
- redusert matinntak

Ta gjerne utgangspunkt i om det er mindre enn ¼ av det personen anser som sitt vanlige matinntak

«Nedsatt matlyst» er en vanlig årsak til redusert matinntak. Vær oppmerksom på at det er mange forhold som kan påvirke matlysten eller matinntaket, slik som tygge- og svelgevansker eller andre spiserelaterte symptomer som gjør at du/pasienten har problemer med å få i seg mat og næring.

**Poengskår 2 eller mer betyr at du/pasienten er i risiko for underernæring. Iverksett kartlegging og tiltak.**

\*Malnutrition Screening Tool (MST) er oversatt til norsk av Helsedirektoratet. Gjengitt fra Nutrition, Vol 15(6), Ferguson M., Capra S., Bauer J., Banks M., Development of a valid and reliable malnutrition screening tool for adult acute hospital patients, s. 458-64, Copyright 1999, med tillatelse fra Elsevier. <https://www.sciencedirect.com/journal/nutrition>

Figur. Malnutrition Screening Tool (MST). (Ferguson, Capra et al. 1999). Figuren er oversatt til norsk av Helsedirektoratet.

## T23.8.2 Tabell 2 Beregning av energi-, protein-, karbohydrat-, fett- og væskebehov per døgn

**Tabell 2** Beregning av energi-, protein-, karbohydrat-, fett- og væskebehov per døgn

		50 kg	70 kg
Energi:	30–35 kcal/kg kroppsvekt	1500–1750 kcal	2100–2450 kcal
Protein:	Friske: 0,75–1 g/kg kroppsvekt	40–50 g	55–70 g
	Syke: 1–1,5 g/kg kroppsvekt	50–75 g	70–100 g
	Høyt behov: 1,5–2,0 g/kg	75–100 g	100–140 g
Fett:	Friske: 1,0–2,0 g/kg/døgn	50–100 g	70–140 g
	Kritisk syke: 0,8–1,0 g/kg/døgn	40–50 g	55–70 g
Glukose:	2,0–5,0 g/kg/døgn	100–250 g	140–350 g
Fiber:	25–35 g/dag	25–35 g	25–35 g
Væske:	Normalt: 30 ml/kg kroppsvekt	1500 ml	2100 ml
	Feber: + 10 % for hver grad over 37 °C		
	Økt behov: 35–40 ml/kg kroppsvekt	1750–2000 ml	2450–2800 ml

[T23.8.2 Tabell 2 Beregning av energi-, protein-, karbohydrat-, fett- og væskebehov per døgn | Legemiddelhåndboka \(legemiddelhandboka.no\)](#)

## Vedlegg 4- Ernæringstrappen



### Ernæringstrappen - modell for prioritering av ernæringstiltak

Illustrasjon av ernæringstrappen

<https://www.helsedirektoratet.no/faglige-rad/ernaering-kosthold-og-maltider-i-helse-og-omsorgstjenesten/god-ernaeringspraksis/tiltak-nar-matinntaket-blir-for-lite>

## Vedlegg 4- Alternativ høydemåling

## Alternative målemetoder: Veiledning og tabeller

Hvis pasientens høyde ikke kan fastslås, bruk lengden av underarmen til å beregne høyden ved å bruke tabellen under.

(Se "MUST" Brosjyren for informasjon om andre alternative målemetoder (knehøyde og halvfavn) som også kan brukes for å måle høyden).

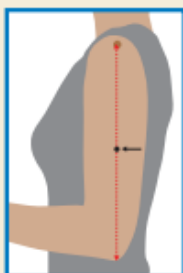
### Estimere høyden ved bruk underarmslengden (ulna)



Mål fra tuppen av albuen (olecranon) til midten av håndleddsbenet (processus styloideus) (venstre side hvis mulig).

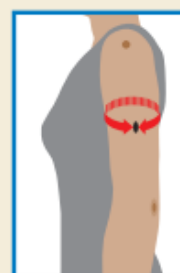
HØYDE (m)	Menn (<65 år)	1.94	1.93	1.91	1.89	1.87	1.85	1.84	1.82	1.80	1.78	1.76	1.75	1.73	1.71
	Menn (>65 år)	1.87	1.86	1.84	1.82	1.81	1.79	1.78	1.76	1.75	1.73	1.71	1.70	1.68	1.67
Underarmslengde (cm)		32.0	31.5	31.0	30.5	30.0	29.5	29.0	28.5	28.0	27.5	27.0	26.5	26.0	25.5
HØYDE (m)	Kvinner (<65 år)	1.84	1.83	1.81	1.80	1.79	1.77	1.76	1.75	1.73	1.72	1.70	1.69	1.68	1.66
	Kvinner (>65 år)	1.84	1.83	1.81	1.79	1.78	1.76	1.75	1.73	1.71	1.70	1.68	1.66	1.65	1.63
HØYDE (m)	Menn (<65 år)	1.69	1.67	1.66	1.64	1.62	1.60	1.58	1.57	1.55	1.53	1.51	1.49	1.48	1.46
	Menn (>65 år)	1.65	1.63	1.62	1.60	1.59	1.57	1.56	1.54	1.52	1.51	1.49	1.48	1.46	1.45
Underarmslengde (cm)		25.0	24.5	24.0	23.5	23.0	22.5	22.0	21.5	21.0	20.5	20.0	19.5	19.0	18.5
HØYDE (m)	Kvinner (<65 år)	1.65	1.63	1.62	1.61	1.59	1.58	1.56	1.55	1.54	1.52	1.51	1.50	1.48	1.47
	Kvinner (>65 år)	1.61	1.60	1.58	1.56	1.55	1.53	1.52	1.50	1.48	1.47	1.45	1.44	1.42	1.40

### Estimere BMI-kategori ved bruk av midtoverarms-omkrets



Ha pasientens venstre arm bøyd 90 grader ved albuen, med overarmen helt parallell langs siden av kroppen. Mål avstanden og finn punktet midt mellom det utstående skulderbenet (acromion) og tuppen av albuen (olecranon). Marker midtpunktet.

Be pasienten om å la armen henge slapt rett ned. Mål omkretsen av overarmen der midtpunktet ble markert. Målebåndet skal være ettersittende men ikke stramt.



Hvis omkretsen er < 23.5 cm, kan BMI sannsynligvis estimeres til <20 kg/m<sup>2</sup>.  
Hvis omkretsen er > 32.0 cm, kan BMI sannsynligvis estimeres til >30 kg/m<sup>2</sup>.

BAPEN is registered charity number 1023027 www.bapen.org.uk

[https://helsepersonell.nutricia.no/wp-content/uploads/2018/03/6\\_Alt\\_m%C3%A5lemetoder\\_Veiledning\\_og\\_tabeller.pdf](https://helsepersonell.nutricia.no/wp-content/uploads/2018/03/6_Alt_m%C3%A5lemetoder_Veiledning_og_tabeller.pdf)