



Mat och måltider med patienten i centrum

Måltidsutredning 2011–2012





Utredningens förslag är antagna av
Landstingsfullmäktige den 8 maj 2012.

Läs gärna hela beslutet på www.sll.se.

LS 1104-0575

Rapporten är framtagen av:

Lotta-Karin Klinge Härberg, Karolinska Universitetssjukhuset.

E-post: lotta-karin.klinge-harberg@karolinska.se

Lena Halvardson Rensfelt, Landstingsstyrelsens förvaltning.

E-post: lena.halvardson-rensfelt@sll.se

Grafisk form: Fidelity Illustrationer: Tomas Jönsson

Innehållsförteckning

Inledning	5
Uppdraget	5
Slutsatser	6
Förslag	6
»Sverige – det nya matlandet«	8
Måltidsfrågor inom vården	8
Patienten	8
Förslag	8
Situationen inom Stockholms läns landsting i dag	8
Regelverk kring sjukhusmåltider	9
Livsmedels- och nutritionsområdet	9
Nationell nivå	9
Regional nivå	10
Vårdprogram för undernäring	10
TUFF	10
Strategier för att förhindra spridning av multiresistenta tarmbakterier	10
Kostpolicyn	10
Övriga styrdokument	10
Förslag	10
Rätt mat och näring – en fråga om ansvar och patientsäkerhet	10
Ansvarsfördelning inom nutritionsområdet	11
Stora vinster att behandla sjukdomsrelaterad undernäring	13
Fakta	13
Kunskap och utbildning	14
Förslag	14
Forskning och utveckling	14
Förslag	14
Nätverk för att utveckla mat- och måltidssituationen inom SLL	14
Förslag	14
Måltidens fem aspekter (FAMM)	15
1. Styrsystemen påverkar måltiden	15
2. Rummets betydelse för måltidsupplevelsen	15
3. Mötets betydelse för måltidsupplevelsen	16
Protected mealtimes	16
4. Produkten: Mat och dryck	16
Hur upplever patienten måltiden	17
Förslag	17
Olika sjukdomar kräver olika nutritionsbehandling	17
Mat inom akutsjukvård	18
Barn och ungdomars särskilda behov	18
Mat inom psykiatriska enheter	18
Mat inom geriatriska enheter	18
Mat inom palliativa enheter	18
Vårdlokaler	18
Förslag	18
Måltidsvärdar – för att öka patienternas matlust	19

Laga och distribuera mat till många	19
Varmmatssystem	19
Kallmatssystem	19
Ångkokad mat	20
Andra synpunkter från kartläggningen	20
Förslag	20
Erfarenheter från Danmark och Norge	20
Hvidovre sjukhus – á la carte med patienten i centrum	20
Herlev sjukhus – fokuserar på mat för patienter med liten aptit	21
Oslo Universitetssjukhus Ullevål har utvecklat ett eget flexibelt kallmatssystem	21
Haukeland Universitetssjukhus i Bergen satsar på »nya spisestuer«	21
Miljö	22
Fortsatt arbete	22
Ordlista	23
Litteraturförteckning	24
Bilagor	25
Bilaga 1	26
Bilaga 2	32
Bilaga 3	34
Bilaga 4	39

Inledning

INOM STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING (SLL) serveras dagligen tusentals portioner mat till inneliggande patienter. Att patienterna ska serveras god och näringsriktig mat är en självklarhet. Måltiden är även en källa till gemenskap och välbefinnande samtidigt som maten för många patienter är en del av den medicinska behandlingen.

Måltidsfrågor har två olika huvudområden. Det är dels det så kallade nutritionsvårdsarbetet som sker på vårdavdelningen och som är grunden för att patienten ska serveras rätt mat på rätt tid och på rätt sätt, dels själva måltidsproduktionen som också inkluderar att distribuera mat till olika avdelningar och enheter.

De senaste åren har måltidsfrågan inom vården hanterats som en service- och distributionsfråga med fokus på olika kostförsörjningssystem. Denna utredning har försökt bredda perspektivet genom att

i stället utgå ifrån patientens behov, önskemål och förutsättningar. Genom att sätta patienten i centrum blir det tydligt att måltidsfrågan är en central del av vården inklusive omvårdnaden, den medicinska behandlingen och dietetiken. Att servera rätt mat till rätt patient är dessutom en patientsäkerhetsfråga.

Utredningens ambition har varit att öka kunskapsnivån inom landstinget om måltidens betydelse för patienten. Därför gjorde utredningen två studieresor inom Norden samt anordnade ett kunskapsseminarium. Vidare har utredningen träffat och samtalat med representanter från olika verksamheter inom landstinget och forskningen, fackföreningarna samt med restaurang- och patientorganisationer.

Vidare kartlade utredningen hur måltidssituationen såg ut inom tio landsting. Resultatet finns sammanställt i bilaga 1.



Uppdraget

LANDSTINGSFULLMÄKTIGE BESLUTADE i mars 2011 att tillsätta en måltidsutredning med ett brett perspektiv, för att få ett underlag för den långsiktiga hanteringen av måltidsfrågor inom SLL.

Utredningen är tänkt att dels kunna användas som kunskapsunderlag, dels som stöd för dem som fortsätter arbetet med måltidsfrågor inom landstinget.

Måltidsutredningen skulle;

- ge en översiktlig bild av hur måltidsfrågor inom vården hanteras på olika håll i landet, på myndighetsnivå och med utblick mot några goda exempel i jämförbara länder samt bedöma vad i detta som är särskilt intressant för SLL
- bedöma i vilken mån och på vilket sätt SLL kan knyta sitt arbete med måltidsfrågor till nationella

regler/riktlinjer/strukturer samt i vilken mån landstinget behöver utveckla egna

- med utgångspunkt från denna utredning föreslå en ny måltidspolicy, som ska gälla för all måltidsverksamhet inom SLL:s ansvarsområde
- att med utgångspunkt från en ambition att öka decentraliseringen föreslå en tydligare arbets- och ansvarsfördelning när det gäller måltidsfrågor
- bedöma om det ovanstående arbetet utgör grund för synpunkter från landstingets sida när det gäller måltidsfrågornas ställning inom vårdens grund- och vidareutbildningar samt vad de synpunkterna i sådana fall bör innebära.

Slutsatser

- Många vårdenheter arbetar med att förbättra måltidssituationen, men alla behöver utveckla förbättringsarbetet ytterligare.
- En effektiv nutritionsbehandling kan förebygga undernäring, särskilt om insatserna riktas mot patienter som är i riskzonen för undernäring och om de dessutom är äldre och sjuka. Landstinget kan därför spara såväl mänskligt lidande som resurser på att förbättra måltidssituationen (Undernäring – åtgärder för att förebygga, SKL, 2011).
- Det finns många olika lösningar för en god kostförsörjning inom vården. Alla verksamheter behöver hitta egna lösningar. Tillagningskök bör dock alltid utredas som ett alternativ.
- Kompetensen om måltidens betydelse för patient-säkerhet, behandling och rehabilitering bör höjas inom vården.
- Det behövs mer forskning om nutritionsbehandling och måltidssituation.
- Det strategiska och operativa ledningsarbetet runt kostförsörjning och måltidssituation bör utvecklas.
- Möjligheterna för närstående och medföljande att köpa näringsriktig mat bör förbättras.
- Det finns många nationella styrdokument om kost och måltidssituation. Stockholms läns landsting (SLL) behöver därför inte utveckla ytterligare styrdokument. Landstingets nuvarande kostpolicy ska upphöra.



FÖRSLAG

Utredningen föreslår att följande vision ska gälla för all landstingsägd vårdverksamhet för perioden 1 juli 2012–31 augusti 2016.

VISION

År 2016 serveras alla patienter inom Stockholms läns landsting en god smaklig och näringsriktig mat utifrån deras individuella behov, önskemål och preferenser för att de ska få en positiv måltidsupplevelse. Maten serveras i en stimulerande måltidsmiljö och det finns tillgång till mat dygnet runt. Närstående och medföljande ska kunna köpa varm mat dygnet runt.

- För att nå denna vision föreslås följande strategier:
 - Alla verksamheter ska bedriva ett strategiskt och operativt nutritionsarbete.
 - Alla patientmåltider ska utformas för att uppnå en positiv måltidsupplevelse som helhet. FAMM¹ kan vara en lämplig utgångspunkt.
 - Alla patienter ska kunna välja mat och dryck samt när man vill äta.
 - Närstående och medföljande ska kunna köpa mat dygnet runt.
 - Alla verksamheter ska ha fokus på att höja kompetensen hos relevanta yrkesgrupper om matens och näringens betydelse för patienters tillfrisknande och rehabilitering.
 - Vid ny- och ombyggnation av vårdlokaler ska tillagningskök alltid utredas som ett alternativ.
 - Vid ny- och ombyggnation av vårdlokaler ska de utformas för att skapa förutsättningar för en stimulerande måltidsmiljö och optimal nutritionsbehandling.
 - SLL ska verka för att FoU-medel avsätts till patientnära forskning om nutritionsbehandling, ätstödande åtgärder och utvärdera modeller för att förbättra måltidssituationen samt om hälsoekonomiska effekter av en utvecklad måltidssituation.
- Förvaltningen ska under hösten 2016 sammanfatta det arbete som skett för att uppnå visionen i en rapport.
- Alla vårdverksamheter inom SLL ska självständigt kunna hantera kommande frågor om kostförsörjning.
- Landstingets kostpolicy, beslutad av landstingsfullmäktige den 22 mars 2011 upphör att gälla.
- Ett nätverk inrättas för erfarenhetsutbyte kring måltider inom landstinget. Landstingsdirektören föreslås få i uppdrag att utse en samordnare för nätverket. Inom ramen för nätverket bör följande frågor hanteras:
 - kunskaps- och erfarenhetsutbyte
 - inspirerande aktiviteter
 - utbildningsinsatser
 - kunskapsmaterial
 - dialog med patientorganisationer
 - instifta ett årligt pris för goda exempel inom måltidsområdet
 - omvärldsbevakning
 - frågor som vårdenheterna önskar samordna.

1) Five Aspects of Meal Model (Måltidens fem aspekter)

»Sverige – det nya matlandet«

MATEN SOM SERVERAS inom den offentliga sektorn engagerar många; både de som äter maten men även personal, släkt, vänner och politiker. För cirka två år sedan lanserade landsbygdsminister Eskil Erlandsson visionen: *Sverige – det nya matlandet*. I handlingsplanen för att nå visionen, finns fem fokusområden, varav offentlig mat (mat inom vården ingår som en del) är ett område.

Målen med visionen är att:

- Mat som serveras inom den offentliga sektorn ska genomsyras av kvalitet och matglädje.

- Förutsättningarna för små och medelstora företag att lägga anbud på marknaden för offentlig upphandling ska öka.
- Mat ska serveras i en miljö och i en omgivning som är tilltalande.

(Sverige – det nya matlandet, Landsbygdsdepartementet, 2011).

För att stödja arbetet har Livsmedelsverket fått i uppdrag av regeringen att bygga upp ett kompetenscentrum för måltider inom vård, skola och omsorg. Måltidsfrågor inom hälso- och sjukvården kommer där att behandlas ur ett helhetsperspektiv.

Måltidsfrågor inom vården

Patienten

Att äta och dricka är för de allra flesta av oss, som är friska, en självklar del av livet. Förutom att maten ger oss njutning och näring har måltiderna en social betydelse och ger struktur åt dagen. Vi väljer själva när, var och med vem vi vill äta. Vi bestämmer också oftast helt och hållet vad och hur mycket vi vill äta, samt hur maten ska vara tillagad och smaka.

När vi blir sjuka och läggs in på sjukhus förändras möjligheterna att själva kontrollera måltidssituationen och valet av mat. Valmöjligheterna blir färre eftersom utbudet är begränsat. Maten och måltiderna är dock viktiga och dess betydelse för hälsa och tillfrisknande är oomstridd.

Målet och utmaningen för sjukvården är därför att alla patienter, oavsett ålder, sjukdom eller behandling ska serveras god och individuellt anpassad mat som patienten tycker om, kan och orkar äta upp. En förutsättning är att patienten så långt som möjligt själv kan välja vad och när man vill äta. Maten har ingen effekt om patienten inte äter den. För patienter som vårdas länge på sjukhus är det angeläget att det finns variation i menyn. Det är också viktigt att även de patienter som har särskilda behov eller önskemål, som exempelvis vegetarisk kost eller allergier, kan erbjudas ett varierat utbud av rätter med hög kvalitet.

Patienterna behöver ha tillgång till mat dygnets alla timmar utifrån deras individuella behov. Närstående och medföljande ska kunna köpa mat.

FÖRSLAG

- *Alla patienter ska kunna välja mat, dryck samt när man vill äta.*
- *Närstående och medföljande ska kunna köpa mat och dryck i nära anslutning till den plats där patienten vårdas dygnet runt.*

Situationen inom Stockholms läns landsting i dag

Intresset och kunskapen om måltidens betydelse ökar hela tiden. I SLL finns det ett flertal olika lösningar på kostförsörjning inom vården. Verksamheterna arbetar också med att utveckla olika aspekter runt måltidssituationen. Fler utbildningar och projekt har genomförts inom ramen för kunskapssatsningen Mötet, miljö och maten. Verksamheterna mäter hur patienterna uppfattar måltidssituationen genom patientenkäter. En tydlig trend för de flesta verksamheter är att patienterna blir lite mer nöjda med måltiderna för varje år (patientnöjdhetsmätningar). Det finns dock mycket mer att göra för att förbättra måltidssituationen för patienterna.

Regelverk kring sjukhusmåltider

DE STYRSYSTEM SOM finns inom mat- och måltidsområdet är många och omfattar bland annat lagstiftning, ledningssystem, kvalitetssystem, rutiner samt val av mathanteringssystem och måltidsordning. Förteckningen nedan är en sammanställning av de viktigaste dokumenten som påverkar livsmedelsproduktionen och nutritionsvården:

DOKUMENT avseende LIVSMEDELSPRODUKTION, UPPHANDLING, HYGIEN och MILJÖ

Livsmedelslagen SFS 2006:804

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) 178/804 om Livsmedelshygien

Handbok för säker mat inom vård, skola och omsorg
Branschriktlinje för kök
Sveriges Kommuner och Landsting, 2009

Lagen om offentlig upphandling (2007:1091)

Strategidokument för att förhindra spridning av VRE och ESBL inom slutenvården i SLL.
Landstingsstyrelsens förvaltning 2008-12-10

DOKUMENT avseende NUTRITIONSVÅRD

Europarådet ResAP2003(3)
Resolution on Food and Nutritional Care in Hospitals

Näring för god vård och omsorg – en vägledning för att förebygga och behandla undernäring.
Socialstyrelsen 2011

Åtgärder för att förebygga undernäring
Nationell satsning för ökad patientsäkerhet
Sveriges Kommuner och Landsting, 2011

Föreskrifter och allmänna råd (SOSFS 2011:9) om ledningssystem för systematiskt kvalitetsarbete.
Socialstyrelsen 2011. Träder i kraft 1 jan 2012

Nutrition med inriktning undernäring
Regionalt vårdprogram SLL 2005

Ny föreskrift rutiner utredning undernäring i varje verksamhet. Socialstyrelsen planerar utgivning juli 2012

Svenska näringsrekommendationer
Livsmedelsverket 2005

Livsmedels- och nutritionsområdet

Från och med 1 januari 2006 gäller gemensamma livsmedelregler inom EU. Reglerna finns i EG-förordningar som sätter livsmedelssäkerhet i centrum. Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) har utifrån dessa regler tagit fram en branschriktlinje för vård, skola och omsorg för att stödja lagstiftningens krav på säkra livsmedel och riktig information. Riktlinjen är utformad som en handbok och innehåller mallar för de dokument som ska upprättas i kvalitetsarbetet.

Miljöstyrningsrådet arbetar för närvarande med att förbättra förutsättningarna för att upphandla mat av god kvalitet inom offentlig sektor samt för att höja kunskapsnivån och ge bättre information kring offentlig upphandling av mat.

Nationell nivå

Sveriges kommuner och Landsting (SKL) satsar sedan år 2008 på att minska vårdskador och har tagit fram en rad åtgärds paket för att effektivt minska antalet vårdskador. Under 2011 publicerades en skrift för att förebygga undernäring. Alla åtgärder som föreslås i skriften bygger på den senaste vetenskapliga evidensen inom varje område (Åtgärder för att förebygga undernäring, SKL, 2011).

Även Socialstyrelsen, som under lång tid arbetat för bättre näringsrutiner inom vård och omsorg, utkom under 2011 med nya skrifter som lyfter fram och tydliggör vikten av ett gott nutritionsomhändertagande inom hälso- och sjukvården.

Av den nya vägledningen Näring för god vård och omsorg (som ersätter Livsmedelsverkets tidigare skrift »Mat och näring för sjuka inom vård och omsorg« och Socialstyrelsens egen rapport »Näringsproblem i vård och omsorg, 2000«) framgår tydligt kopplingen till Hälso- och sjukvårdslagen. Det står att »Den sjuka individens nutritionsvård måste betraktas på samma sätt som annan hälso- och sjukvård och därmed underkastas samma krav på utredning, diagnos, behandlingsplanering och uppföljning«.

I slutet av 2011 utgav Socialstyrelsen även rapporten »Mat och måltider inom hälso- och sjukvården« med exempel på goda måltidsupplevelser från olika vårdverksamheter. Rapporten innehåller också en systematisk kartläggning av aktuell forskning som syftar till att förbättra måltidsupplevelser. Av rapporten framgår att mat- och måltidsfrågor inom hälso- och sjukvården behöver uppmärksammas.

Från den 1 januari 2012 finns nya föreskrifter och allmänna råd om ledningssystem för systematiskt kvalitetsarbete. Av dessa framgår att vårdgivaren ska fastställa rutiner för att kunna säkerställa att verksamheten uppfyller de krav och mål som ställs i lagar och andra föreskrifter inom hälso- och sjukvården. Det innebär att det även ska finnas rutiner för nutritionsomhändertagande.

Under 2012 planerar Socialstyrelsen att ge ut en särskild föreskrift som fastställer att varje verksamhet ska ha rutiner för att utreda, behandla och dokumentera nutritionsrelaterade problem.

Regional nivå

Vårdprogram för undernäring

Inom ramen för SLL:s medicinska programarbete (MPA) finns sedan år 2005 ett regionalt vårdprogram för sjukdomsrelaterad undernäring hos vuxna inom SLL. I vårdprogrammet beskrivs tydligt hur nutritionsomhändertagandet ska fungera inom slutenvården. Vårdprogrammet uppdateras troligen under 2012 (Regionalt vårdprogram – Nutrition med inriktning undernäring, SLL).

TUFF

Sedan 2009 pågår, inom den slutna vården, en satsning på att förebygga trycksår, undernäring och fall (TUFF). TUFF:s uppdrag är att föra ut och omsätta de tre lokala vårdprogram som finns inom dessa områden. Satsningen har varit lyckosam vilket framgår av rapporten »Ett år med TUFF«. Mycket arbete återstår dock. Satsningen på TUFF bör länkas samman med den ökade medvetenheten om hur problemen kring undernäring ska hanteras för att behandlingen av sjukdomsrelaterad undernäring ska lyckas.

Strategier för att förhindra spridning av multiresistenta tarmbakterier

Sedan 2008 finns ett beslut om åtgärder för att bekämpa spridningen av VRE² och ESBL³. Det är viktigt att alla verksamheter följer detta beslut.

Kostpolicy

Landstingsfullmäktige beslutade i mars 2011 att införa en ny kostpolicy inom SLL. Policyen skulle gälla fram till dess att måltidsutredningen föreslog en ny policy. Utredningen bedömer dock att det inte finns något behov av en ny kostpolicy. Som framgår av utredningens sammanfattning av styrande dokument är måltidsområdet väl reglerat av en rad dokument på olika nivåer. Utredningen föreslår därför att den nu gällande policyen upphör att gälla. Den föreslagna visionen för måltidssituationen med tillhörande strategier blir i stället det dokument som utgör en tydlig markering av måltidens betydelse för patientens vård inom landstinget.

Övriga styrdokument

SLL har ett stort antal policyer och riktlinjer som i någon del är relevanta för måltidsfrågan, bland annat kan *Folkhälsopolicy* samt landstingets miljöpolitiska program *Miljöutmaning 2016* nämnas.

FÖRSLAG

- *Landstingets kostpolicy, beslutad av landstingsfullmäktige den 22 mars 2011 upphör att gälla.*

2) Vancomycin resistent enterokocker

3) Extended Spectrum Betalactamase

Rätt mat och näring – en fråga om ansvar och patientsäkerhet

ALL HÄLSO- OCH SJUKVÅRD i Sverige omfattas av Hälso- och sjukvårdslagen (1982:763), Patientsäkerhetslagen (210:659) och Patientdatalagen (2008:355). Lagarna fastslår att vården ska vara jämlik, effektiv, säker, av god kvalitet och att den dokumenteras. Dessa krav ställs också på patientens nutritionsvård inklusive den mat som patienten serveras. När en patient skrivs in på en vårdavdelning ska det finnas tydliga rutiner för hur vårdpersonalen ska arbeta med att

identifiera och bedöma risker samt utreda och välja de åtgärder som ska följas i vårdarbetet och dokumenteras i patientjournalen.

Verksamhetschefen inom respektive organisation ansvarar för att detta sker. Patientens och/eller närståendes medverkan genom hela processen är en förutsättning för ett lyckat behandlingsresultat (Näring för god vård och omsorg, Socialstyrelsen 2011).

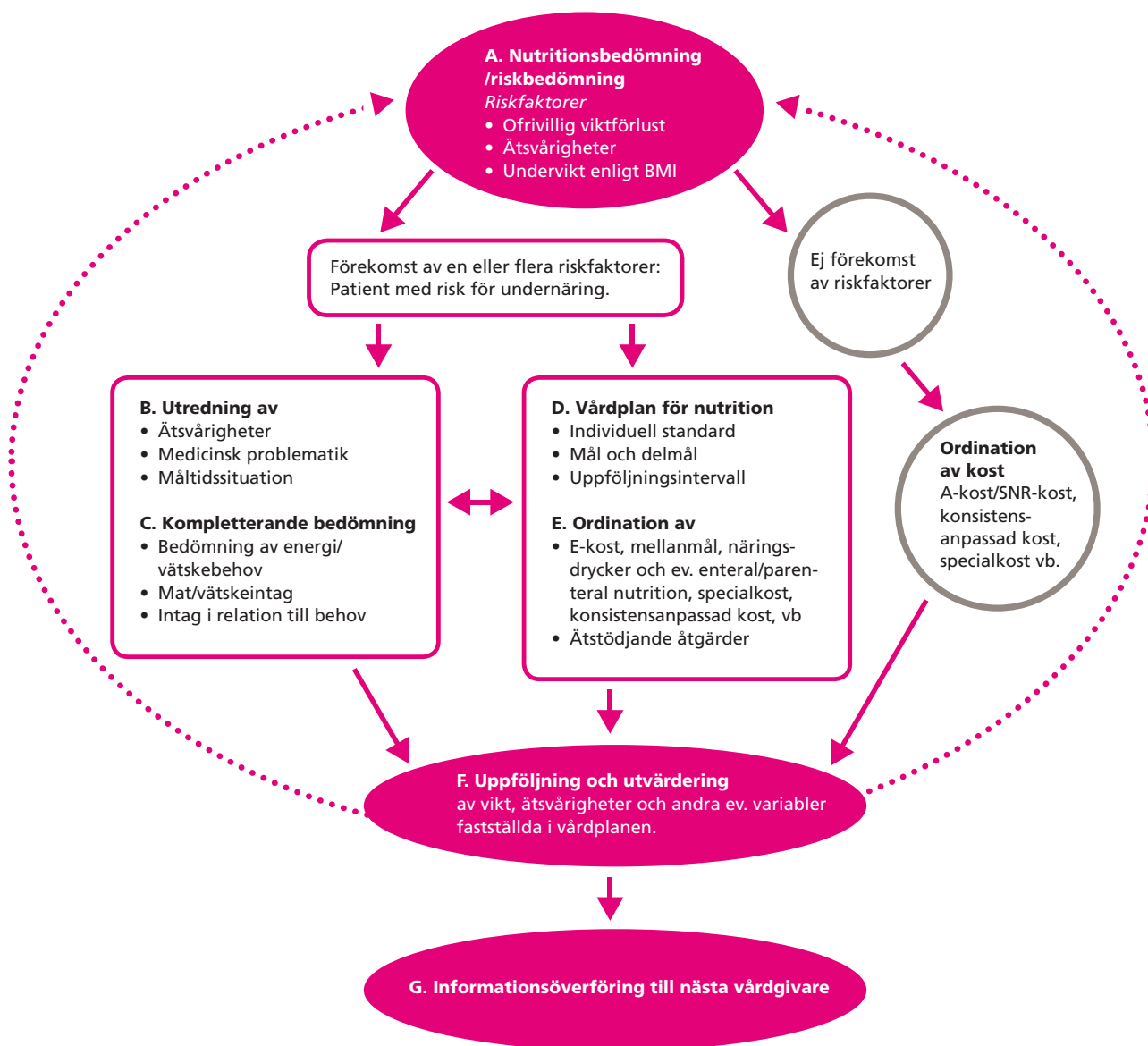


Bild ur Kvalitets- och patientsäkerhetsmål 2012, Karolinska Universitetssjukhuset

Ansvarsfördelning inom nutritionsområdet

Det är ledningen för verksamheterna som har det yttersta ansvaret för mat- och nutritionsarbetet precis som för patientens övriga vård och omvårdnad. Sjukhusledningen eller motsvarande bör därför se till att det finns tydliga mål och riktlinjer för nutritionsvården samt ansvara för att dessa följs upp.

Nutritionsomhändertagandet bygger på olika professioners kompetens och samverkan kring patienten där alla personalgrupper bidrar med sina specifika kunskaper. All vårdpersonal ansvarar för att relevanta uppgifter om patientens näringsproblem dokumenteras och förmedlas vidare till nästa vårdgivare (Vårdhandboken, Nutrition, 2010).

Alla organisationer bör dessutom ha ett Nutritionsråd med övergripande ansvar för att utveckla och revidera nutritionsrutiner. Rådet rapporterar till ledningen för organisationen och ansvarar även för att planera kompetensutveckling inom nutritionsområdet (Vårdhandboken, Nutrition, 2010).

Verksamhetschefen ansvarar för att ta fram rutiner med en tydlig ansvarsfördelning för hur vårdgivarna ska samarbeta och planera vården av enskilda patienter samt hur de ska samverka i vårdprocesserna (Näring för god vård och omsorg, Socialstyrelsen 2011).

Ansvarsfördelningen mellan olika professioner kan variera. Nedan ges exempel på olika yrkesgruppers ansvarsfördelning hämtade från Vårdhandboken i Nutrition, samt från landstingets egna verksamheter.

Chefsjuksköterskans ansvar är att leda, planera, strukturera, följa upp och utveckla verksamhetens nutritionsvård. I arbetet ingår även att se till att det finns en tydlig struktur, ansvarsfördelning och kompetens vad gäller den praktiska mathanteringen. Chefssjuksköterskan bör även se till att verksamheten har en gemensam värdegrund för den totala måltidsituationen eftersom det annars finns en risk för att olika situationer kan uppkomma beroende på vem som arbetar.

Läkaren har det övergripande medicinska ansvaret.

Sjuksköterskan har omvårdnadsansvar och ansvarar för att identifiera, dokumentera, följa upp och genomföra nutritionsbehandlingar samt ordinera

ätstödjande åtgärder. Sjuksköterskan ordinerar kost när en individuell nutritionsordination inte behöver utredas. Vid undernäring och/eller behov av nutritionsstöd ska sjuksköterskan kontakta dietisten. Tillsammans med den övriga personalen ansvarar sjuksköterskan också för att maten serveras på ett trevligt och aptitligt sätt.

Nutritionsansvarig sjuksköterska finns idag på flera avdelningar inom landstinget. De nutritionsansvariga sjuksköterskorna har huvudansvar för att driva och utveckla avdelningens nutritionsarbete i samarbete med andra yrkeskategorier.

Undersköterskan/barnsköterskan/skötaren ansvarar ofta för att beställa mat till avdelningen. Dessutom är det ofta de som serverar eller bistår patienterna så de kan äta (genom att mata eller använda hjälpmedel).

Kostombud

Inom många verksamheter har även en undersköterska/barnsköterska eller skötare ett särskilt uppdrag som kostombud. Kostombudet är den viktiga länken mellan matleverantören och den egna verksamheten. Kostombudet får fortlöpande information från leverantören, har kunskap om olika kosten och är väl förtrodda med det livsmedelssortiment som går att beställa

Dietisten har nutritionsansvar och utreder nutritionsproblem, ordinerar nutritionsbehandling samt följer upp och utvärderar den.

Arbetssterapeuten är en viktig resurs för att ge patienter ätstödjande åtgärder.

Sjukgymnasten är en viktig resurs för att bland annat hjälpa patienten med lämplig sittställning vid måltiden.

Logopeden bör konsulteras om patienten har eller misstänks ha problem med att svälja.

Kostchefen ansvarar för matsedel och kostproduktion, för att kosten motsvarar de nationella kvalitetskraven för näringsinnehåll samt för att verksamheterna får det de beställt.

Stora vinster att behandla sjukdomsrelaterad undernäring

VID VISSA SJUKDOMSTILLSTÅND som till exempel cancer, demens, hjärtsjukdom, kronisk obstruktiv lungsjukdom, höftledsfrakturer, hjärnblödning, och vissa neurologiska sjukdomar, kan sjukdomsrelaterad undernäring förekomma. Den sjukdomsrelaterade undernäringen beror antingen på ett minskat energiintag på grund av minskad aptit eller på en ökad energiomsättning orsakad av sjukdomen.

Det finns klara samband mellan undernäring, medicinska komplikationer, förlängd sjukhusvistelse, ökade omvårdnadsinsatser och ett fördröjt tillfrisknande. Därför har undernäring även ekonomiska konsekvenser (Näringsproblem i vård och omsorg, Socialstyrelsen, 2000).

Det saknas svenska studier av hälsoekonomiska vinster med att behandla sjukdomsrelaterad undernäring och det finns få internationella studier. Därför är det svårt att dra alltför stora slutsatser. Socialstyrelsen uppskattar att det finns en besparingspotential inom sjukvården på 0,5–1 miljard kronor per år trots att de inte kunnat bedöma kostnaderna för undernäringens problematik inom äldreomsorgen. (Sveriges Kommuner och Landsting, Nationell satsning för patientsäkerhet undernäring, åtgärder för att förebygga, 2011). Studier från Storbritannien visar att undernärda patienter utnyttjar betydligt mer sjukvårdsresurser jämfört med de som inte är undernärda. Under-

närda patienters sjukhusvistelse ökar i snitt med 3,4 dagar. I en brittisk studie beräknades den totala vårdkostnaden till 1 753 pund (cirka 19 500 SEK) per undernärdd patient jämfört med 750 pund (cirka 8 400 SEK) för en patient som inte är undernärdd. År 2007 beräknades kostnaden för sjukdomsrelaterad undernäring motsvara hela 10 procent av Storbritanniens totala hälso- och sjukvårdskostnad (Näring för god vård och omsorg, Socialstyrelsen, 2011).

Data från Danmark visar liknande resultat. I en studie av äldre medicinska patienter som var undernärda blev merkostnaden totalt 144 miljoner DKK (2003). Beräkningen utgick från antagandet att 28 700 äldre medicinska patienter som var undernärda vårdades i genomsnitt 3,4 dagar extra (totalt 97 580 vårddagar). Detta medförde en marginalkostnad på 1 477 DKR per vårddygn. Totalt blev merkostnaden 144 miljoner DKK (Medicinske patienters ernæringspleje, Sundhedsstyrelsen, 2005).

Sjukvården vinner givetvis på att servera god mat till alla patienter oavsett sjukdom. Även om kostnaderna för maten ökar så minskar sannolikt den sammanlagda vårdkostnaden. Dessutom kommer god mat i trevlig miljö sannolikt att bidra till att kostnaderna minskar för de näringsdrycker som patienter får idag om den mat som serveras eller det matutbud som finns inte passar.

FAKTA

- Data från Sverige visar att beroende på vilken klinik som undersökts varierar förekomsten av sjukdomsrelaterad undernäring hos vuxna mellan 8 och 87 procent, genomsnittet är 36 procent. Data visar också att ju äldre den kroniskt sjuka patienten är, desto högre är förekomsten av sjukdomsrelaterad undernäring (Näringsproblem i vård och omsorg, Socialstyrelsen 2000).
- Om dessa data översätts till SLL innebär det att på en vårdavdelning med 20 vårdplatser finns i genomsnitt 7–8 patienter med sjukdomsrelaterad undernäring.
- Uppgifter från rapporten Ett år med TUFF från MPA visar att år 2010 nutritionsbedömdes 53 procent av patienterna på sjukhus.
- Vid en punktprevalensmätning som genomfördes på Karolinska Universitetssjukhuset i maj 2010 hade 35,8 procent av patienterna en vårdtid på sju eller fler dagar.
- Vid samma mätning åt endast 28 procent av patienterna upp hela sin serverade lunchportion och 38 procent av patienterna åt upp hälften eller mindre än hälften av den portion mat som serverades.

Kunskap och utbildning

KOMPETENSNIVÅN FÖR KOST- och nutritionsfrågor varierar hos vårdens olika personalkategorier. För att säkerställa att patienten får en korrekt nutritionsbehandling och en trevlig måltidsupplevelse krävs utbildning och kontinuerlig fortbildning av samtliga berörda personalkategorier. Frågorna bör också ha en given plats i alla grund- och vidareutbildningar för vårdpersonal. Måltidsfrågan kommer att tas upp i SLL:s samverkansorgan för utbildningsfrågor.

Även den personal som arbetar med att producera och distribuera mat måste ha hög kompetens inom området. Särskild kunskap om mat vid sjukdom är också nödvändigt. För att maten ska kunna utvecklas utifrån patienternas behov krävs att de som hanterar maten har ett stort intresse för och vilja att diskutera måltidsfrågor.

FÖRSLAG

- *Alla verksamheter ska ha fokus på att höja kompetensen hos relevanta yrkesgrupper om matens och näringsens betydelse för patienternas tillfrisknande och rehabilitering.*

Forskning och utveckling

Kunskap om måltidens betydelse i vården ökar stadigt. Eftersom detta kunskapsområde är förhållandevis nytt krävs dock fortsatt stora forskningsinsatser för att utveckla området.

Det är viktigt att exempelvis få ökad kunskap om:

- Effekt av nutritionsbehandling.
- Sensorikens och måltidsordningens betydelse vid olika sjukdomstillstånd.
- Tekniska innovationer för förbättrad informations- och informatikutbyte.
- Ätstödjande åtgärder.
- Utvärdering av modeller för att förbättra maten och måltidssituationen.
- Hälsoekonomiska effekter av en utvecklad måltidssituation.

- Sammansättning av olika kosttyper.
- Menysammansättning.
- Vikten av valfrihet.

FÖRSLAG

- *SLL ska verka för att FoU-medel avsätts till patientnära forskning om nutritionsbehandling, ätstödjande åtgärder och utvärdera modeller för att förbättra måltidssituationen samt om hälsoekonomiska effekter av en utvecklad måltidssituation.*

Nätverk för att utveckla mat- och måltidssituationen inom SLL

Det finns stora vinster med att verksamheter som serverar mat till patienter får möjligheter att lära av varandra. Utredningen föreslår därför att ett nätverk inrättas. Nätverket ska bland annat arbeta med kunskaps- och erfarenhetsutbyte samt gemensamma utbildningar. En viktig uppgift blir också att inspirera verksamheterna att ständigt utveckla måltidssituationen.

Utredningen föreslår också att ett årligt pris för goda exempel inom arbetet med måltidsutvecklingen instiftas. Nätverket föreslås få i uppdrag att ge förslag på hur ett sådant pris skulle kunna utformas.

Aktuella frågor som rör måltidssituationen inom vården kan hanteras inom nätverket utifrån önskemål från verksamheterna. För att säkerställa arbetet i nätverket föreslås att landstingsdirektören får i uppdrag att utse en samordnare i nätverket.

FÖRSLAG

- *Ett nätverk inrättas för erfarenhetsutbyte kring måltider inom landstinget. Landstingsdirektören föreslås få i uppdrag att utse en samordnare för nätverket. Inom ramen för nätverket bör följande frågor hanteras:*
 - kunskaps- och erfarenhetsutbyte
 - inspirerande aktiviteter
 - utbildningsinsatser
 - kunskapsmaterial

- dialog med patientorganisationer
- instifta ett årligt pris för goda exempel inom måltidsområdet
- omvärldsbevakning
- frågor som vårdenheterna önskar samordna

Måltidens fem aspekter (FAMM)

Inledningsvis beskrevs kortfattat varför maten och måltiden måste vara en viktig del i det dagliga arbetet inom vården. Sjukvården kan ta del av de erfarenheter och den kunskap som finns inom restaurangvärlden om vilka faktorer som påverkar måltidsupplevelsen. Professor Inga-Britt Gustafsson och medarbetare vid Restauranghögskolan i Grythyttan vid Örebro Universitet, har med utgångspunkt från »Guide Michelin«, utvecklat FAMM-modellen. Modellen bygger på ett tänkt besök på en restaurang där gästens helhetsupplevelse av måltiden påverkas av rummet, mötet och produkten (mat och dryck) som tillsammans med styrsystemen bildar den helhet som kallas för »stämning« eller måltidsmiljö (Five Aspects of Meal Model, Gustafsson, 2006).



Figur från Mat och måltider inom hälso- och sjukvården, Socialstyrelsen, 2011

Modellen bör även kunna användas för att förstå måltidens betydelse inom sjukvården. Skillnaden är dock att gästen i detta fall är en person som är sjuk, i behov av vård och som inte sällan har dålig aptit.

Nedan förklaras innehållet i FAMM:s fyra olika delar som tillsammans skapar den femte delen, stämningen, och hur de kan översättas till sjukhusmiljö:

1. Styrsystemen påverkar måltiden

Styrsystemen påverkar i högsta grad måltidens helhetsupplevelse. I styrsystemen ingår även organisatoriska frågor. Utredningen studerade detta närmare vid kartläggningen och studiebesöken. Resultatet visar att kost- och nutritionsfrågor var mycket olika organiserade. Det varierade även mycket när det gällde om det fanns uttalade kost-

policyer, strategier eller uttalade mål för kost- och nutritionsverksamheten.

Region Skåne och landstingen i Östergötlands, Sörmlands och Uppsala län har politiskt beslutade kostpolicyer. Dessa policyer ska stödja verksamheternas arbete med att stärka kvaliteten och hantera maten samt förenkla för patienterna att välja mat som både är bra för hälsan och miljön. Hur själva organisationen av kost- och nutritionsarbetet är organiserat i dessa landsting varierar.

Herlevs sjukhus i Köpenhamn, Haukelands Universitetssjukhus i Bergen samt Kristianstads sjukhus i Skåne har alla tydliga näringsstrategier bland annat för att minska sjukdomsrelaterad undernäring.

Helse Bergen, där Haukelands sjukhus ingår, är det bästa exemplet på hur en tydlig vision för nutritionsarbetet, en uttalad näringsstrategi och en kraftfull organisation lett till ett välstrukturerat och framgångsrikt nutritionsarbete. Hittills har en vetenskaplig artikel publicerats kring detta arbete (Tangvik, 2011).

2. Rummets betydelse för måltidsupplevelsen

Det första en gäst möts av på en restaurang är lokalen eller det som kallas »rummet«. På sjukhus är rummet detsamma som den plats där patienten äter. Det kan vara i matsalen, i dagrummet, i vådrummet eller i sängen.

För att rummet ska upplevas positivt är det viktigt att det känns inbjudande, ser tilltalande ut, har en lugn atmosfär samt är välstädat och rent. Intrycket av rummets karaktär påverkas också av ljus- och färgsättning, ljudupplevelser och val av textilier. Möjligheten att få äta i lugn och ro påverkar också. Alla dessa aspekter är viktiga även på sjukhus, eftersom det påverkar patientens måltidsupplevelse och näringsintag. Hittills har detta inte varit något stort forskningsområde, men intresset för ämnet ökar.

Både i Livsmedelsverkets rapport Vetenskapligt underlag till råd om bra mat inom äldreomsorgen och i Socialstyrelsens rapport Mat och måltider inom hälso- och sjukvården beskrivs olika studier som belyser hur mötet, produkten/maten och den sammanlagda måltidsmiljö påverkar patientens energi- och näringsintag. De flesta studier är genomförda inom äldreomsorgen men bedöms vara tillämpbara inom hälso- och sjukvården i stort. Nedan redovisas resultat från ett urval av de studier som återges i dessa rapporter:

- En studie visar att de patienter som åt tillsammans i matsalen hade signifikant högre energiintag än de som åt ensamma vid sin säng.

- Inom demensforskningen finns studier som visar att demenssjuka kan stimuleras att äta om matsalen är liten och lugn och att dukningen känns igen från de äldres tidigare familjeliv.
- Kontraster och belysning har betydelse för hur den demente kan skilja mat från andra föremål på bordet.
- Röda tallrikar förbättrar näringsintaget hos personer med demenssjukdom.
- Musik i samband med måltid har en positiv effekt.

Sammantaget visar studierna att det med förhållandevis små och enkla medel går att förbättra måltidsupplevelsen.

3. Mötets betydelse för måltidsupplevelsen

Möten med andra påverkar oss på olika sätt. När vi går på restaurang påverkas vi bland annat av hur vi blir bemötta av servitören och hur andra gäster uppträder. I servitörernas yrkesutbildning ingår därför att lära sig hur bemötandet påverkar kunden.

Inom sjukvården, där vårdpersonalen under måltidssituationen träder in i servitörens roll, kan det inte nog betonas hur både bemötande och omvårdnad i måltidssituationen påverkar patientens måltidsupplevelse. Vad och hur avdelningspersonalen gör, säger och har för attityd till maten och måltiden kan därför både främja och hämma måltidsupplevelsen.

Alla måltider bör serveras i lugn och ro. Maten upplevs så mycket godare om den läggs upp vackert och i lagom portioner på snyggt porslin. Maten ska serveras på ett serviceinriktat och vänligt sätt och personalen bör alltid ha som rutin att presentera det som serveras. De bör även kunna erbjuda patienten mer mat eller annan typ av mat.

Många patienter behöver stödjande åtgärder. Det är vårdpersonalens uppgift att stödja och underlätta ätandet. Ofta handlar det om enkla saker som att hjälpa patienten att ta sig till matsalen, erbjuda äthjälpmiddel så att patienten klarar att äta själv, hjälpa patienten till en bra sittställning samt att mata eller assistera under måltiden. Det är viktigt att ledningen ser att allt detta är en tidskrävande uppgift.

När det gäller mötets betydelse för patientens nutritionsstatus är forskningen även här relativt begränsad. Nedan redovisas resultat från några av de studier som beskrivs i Livsmedelsverkets och Socialstyrelsens rapporter som redovisades under punkt 2:

- Det finns en studie av patienter på en geriatrisk rehabiliteringsavdelning som visar att ju fler sociala interaktioner som förekom mellan patienten och vårdpersonalen desto mer ökade patientens energi- och proteinintag.
- Andra studier visar att aptiten ökar bland de patienter som själva får välja var de vill äta och med vilka de vill äta.
- Patienter med olika typer av ätsvårigheter uttrycker ofta att de känner sig iakttagna när de äter och väljer därför i många fall att äta i enskildhet.

Vårdpersonalens lyhördhet och kunskap är därför oerhört viktigt i dessa sammanhang (Näring för god vård och omsorg, Socialstyrelsen, 2011).

Protected mealtimes

På sjukhus är det inte ovanligt att patienternas måltider störs av undersökningar, provtagningar och besök. För att få lugn och ro i måltidssituationen och en positiv måltidsupplevelse är det ideala att dessa aktiviteter minimeras under själva måltiden. Ett exempel från England är den nationella satsningen på »protected mealtimes«. Det innebär att »icke nödvändiga aktiviteter« inte får förekomma under måltiderna. I stället ska vårdpersonalen lägga mer tid och omtanke på att hjälpa patienterna och följa upp patienternas nutritionsbehandling. (Protected mealtimes review, NHS, 2007)

4. Produkten: Mat och dryck

Vi har alla egna preferenser när det gäller hur mat ska smaka och se ut för att vi verkligen ska tycka om den. Våra egna val av livsmedel, tillagningsmetoder och kryddsättning påverkar hur vi förväntar oss och upplever att maträttens smakar, ser ut (färg och form) och vilken konsistens maten har. Vad vi väljer att äta påverkas dessutom av vilka vanor vi har och vilken årstid det är. Vårt val av mat påverkas även av kultur, tradition och religion.

Det är en konst att anpassa livsmedelsval, menyer och tillagningsmetoder till olika patientgrupper där många har dålig aptit men behöver äta för att tillfriskna. För att lyckas behövs en professionell organisation som planerar matsedlar och beräknar näringsvärden för att följa gällande rekommendationer om näringsinnehåll. Efter inköp av råvaror med hög kvalitet tillagas maten med omtanke och professionalism.

Hela mathanteringsprocessen, inklusive distribution och disk, ska genomsyras av en hög hygienisk standard.

Det viktiga är att kockarna har god kunskap och kännedom om olika patientgruppers preferenser och anpassar menyer, måltidssammansättning och sin matlagningsskicklighet därefter.

Traditionellt har frågan om mat på sjukhus utgått från att det huvudsakligen är en drift- och servicefråga. Idag utgår vi från att maten är en del av den medicinska behandlingen och därför både är en drift- och servicefråga och en nutritionsvårdsfråga. Det är även en viktig patientsäkerhetsfråga. Därför är det särskilt viktigt att kockar, vårdpersonal och dietister samverkar utifrån de patientgrupper som finns på avdelningen, vilka medicinska behov patienterna har och hur långa vårdtiderna är.

Hur upplever patienten måltiden

Det omdöme patienten slutligen kommer att ge måltidsupplevelsen beror på den sammanlagda upplevelsen av de olika måltidsaspekterna (rummet, mötet, mat och dryck samt styrsystemen) och hur de motsvarar hans/hennes preferenser. Att skapa goda måltider som fungerar kräver därför både vilja och enga-

gemang. Eftersom upplevelsen av måltiden påverkar patientens nutritionsstatus och allmänna välbefinnande är det vårdens ansvar att arbeta med måltiden utifrån alla dessa aspekter. Måltidsfrågor måste därför vara en självklar del i den dagliga vården.

FÖRSLAG

- *Landstinget ska ha en vision för måltidssituationen samt strategier för hur visionen ska uppnås. Utredningens förslag till vision och strategier finns på sidorna 6–7.*
- *Förvaltningen ska under hösten 2016 sammanfatta det arbete som skett för att uppnå visionen i en rapport.*
- *Alla verksamheter ska bedriva ett strategiskt och operativt nutritionsarbete.*
- *Alla patientmåltider ska utformas för att uppnå en positiv måltidsupplevelse som helhet. FAMM⁴ kan vara en lämplig utgångspunkt.*

Olika sjukdomar kräver olika nutritionsbehandling

GRUNDEN FÖR ALL nutritionsbehandling är vanlig mat. Detta för att patienten ska kunna tillgodose sitt energi- och näringsbehov. Om patienten inte kan täcka sitt energi- och näringsbehov med vanlig mat måste nutritionsbehandlingen omprövas och andra behandlingsalternativ väljas. Kosttillägg (som till exempel näringsdrycker eller andra berikningspreparat) är ett vanligt alternativ som komplement till vanlig mat. Skulle inte detta fungera måste behovet av artificiell nutrition utredas.

I samband med inskrivningssamtalet på vårdavdelningen bestäms vilken mat eller annan nutritionsbehandling patienten ordinerar under sin vistelse på enheten. Olika koster tillgodoser olika matbehov hos patienterna. Behovet av koster varierar beroende på verksamhet. Se bilaga 2 för de olika kosttyper som patienter inom SLL ska kunna erbjudas (Näring för god vård och omsorg, Socialstyrelsen, 2011-09-02).

Det är viktigt att även dagvårdspatienter och patienter som vistas på akutmottagning erbjuds näringsriktig kost.

Eftersom många patienter har nedsatt aptit och svårt att äta stora mängder mat är det erfarenhetsmässigt en fördel att servera minst sex måltider om dagen; tre huvudmåltider och tre mindre måltider. Måltiderna bör spridas ut över 13–14 timmar eftersom nattfastan inte bör överskrida 10–11 timmar. Av praktiska skäl är det därför bra att servera dagens första måltid mellan kl. 7–8.30 vilket innebär att det sista målet bör serveras mellan kl. 20–21 (Näring för god vård och omsorg, Socialstyrelsen, 2011). Se bilaga 2 för rekommenderad måltidsordning inom SLL.

Det bästa är att ha ett flexibelt mathanteringssystem som i första hand tillåter patienten att välja *vad* hon önskar äta. I andra hand bör det finnas möjlighet att välja *när* hon vill äta.

4) Five Aspects of Meal Model (Måltidens fem aspekter)

Mat inom akutsjukvård

Inom akutsjukvården måste maten tillfredsställa patienternas behov oavsett ålder, om de har långa eller korta vårdtider, om de är i behov av specialkost eller exempelvis behöver extra energirik mat serverad i små portioner. Att planera menyer med många olika valmöjligheter är mycket viktigt för alla typer av patienter. Det är också viktigt att kunna servera olika portionsstorlekar.

För de patienter som behandlas inom olika typer av dagvårdsverksamhet och andra former av öppenvård, där även närstående kan medverka i vården, bör det finnas möjlighet att köpa mat och dryck i anslutning till enheten där de vistas.

Barn och ungdomars särskilda behov

Barn och ungdomar, som förutom att de är sjuka och av den anledningen har ett ökat näringsbehov, ska även växa och utvecklas. Att planera menyer med många valmöjligheter och anpassa livsmedelsutbudet för denna målgrupp är särskilt viktigt.

Mat inom psykiatriska enheter

Inom den psykiatriska vården är kraven på vilka kostor som ska finnas desamma som inom akutsjukvården. Skillnaden är dock att vårdtiderna ofta är betydligt längre varför måltiden är särskilt betydelsefull för patienterna. Vid val av maträtter ställs det därför extra högra krav på årstidsbunden variationsrikedom både vad gäller menyer och livsmedel.

Då många patienter behandlas med antidepressiva och antipsykotiska läkemedel som ofta har viktuppgång som biverkan är övervikt vanligt inom den psykiatriska vården. Därför är det viktigt att dessa patienter erbjuds energireducerad mat för att minska risken för viktuppgång och andra metabola komplikationer.

Eftersom möjligheten att kunna anpassa portionsstorlekar är viktig inom psykiatrin, betyder det att enportionssystem inte är lämpligt som enda system för denna målgrupp.

Mat inom geriatriska enheter

Maten inom den geriatriska vården behöver anpassas till äldres ändrade sinnesförmågor och till den ökade risken för sjukdom och sjukdomsrelaterad undernäring. Det innebär bland annat krav på att patienterna ska kunna få energi- och proteinrik mat och mat som är anpassad för tugg- och sväljsvårigheter, som är vanliga i denna grupp. Menyerna bör anpassas till målgruppen och livsmedlen varierar efter årstiderna. (Geriatrisk nutrition, Studentlitteratur, 2010)

Precis som inom psykiatrin måste portionsstorlekarna kunna anpassas. Därför är enportionssystem inte heller lämpligt för denna målgrupp.

Mat inom palliativa enheter

På palliativa enheter, eller på andra enheter, där patienter vårdas i livets slutskede, har mat och måltider en viktig social, emotionell och kulturell betydelse. Den näringsmässiga aspekten är sällan meningsfull men kan ändå vara emotionellt viktig både för patienten och närstående. Patientens behov av mat och dryck ska kunna tillfredsställas dygnet runt. Därför måste det alltid finnas tillgång till ett väl genomtänkt bassortiment av enkla rätter på enheten. Maten måste ofta individanpassas både vad gäller portionsstorlek och livsmedelsval.

Centrala bricceduknings- eller enportionssystem är därför inte lämpliga på enheter som bedriver palliativ vård. Det är dock en stor fördel om det finns kök där närstående kan laga eller värma speciella maträtter som patienten önskat (Näring för god vård och omsorg, Socialstyrelsen, 2011).

Vårdlokaler

En förutsättning för en stimulerande måltidsmiljö och en optimal nutritionsbehandling är att lokalerna är anpassade för verksamhetens behov. Det kan handla om utformningen av avdelningskök och matsal samt hur lokalerna påverkar logistiken. I samband med om- eller nybyggnation är det av stor vikt att dessa frågor vägs in. En god arbetsmiljö för vård- och kökspersonal måste säkerställas.

FÖRSLAG

- Vid ny och ombyggnation av vårdlokaler ska tillagningskök alltid utredas som ett alternativ.
- Vid ny och ombyggnation av vårdlokaler ska de utformas för att skapa förutsättningar för en stimulerande måltidsmiljö och optimal nutritionsbehandling.

Måltidsvårdar – för att öka patienternas matlust

Runt om på sjukhus i Sverige och Norden satsas nu på att lyfta fram måltidens betydelse. Ett exempel på hur detta sker är utvecklingen av köksbitrådets/undersköterskans roll och införandet av särskilda

måltidsvårdar som arbetar i vårdavdelningarnas kök. Syftet med detta är dels att öka patienternas matlust, valmöjligheter och matintag, dels att reducera mängden svinn. Samtidigt används olika personalkategorier mer koncentrerat och effektivt.

Måltidsvårdarna är kostutbildade och tillhör ofta tillagningsköken rent organisatoriskt. Fördelen med detta är att de har kunskap om mat och näring samtidigt som de har ett genuint intresse för matlagning och service.

Det är viktigt att påpeka att måltidsvårdarna inte ska utföra omvårdnadsuppgifter och att de givetvis ska arbeta på ett sådant sätt att de följer gällande riktlinjer för livsmedelshygien.

Genom dialog med ansvarig sjuksköterska kan måltidsvårdarna anpassa matvalet till patienterna såväl utifrån medicinska behov som utifrån särskilda önskemål. Måltidsvårdarna känner till patientgruppen på sin avdelning och kan beställningssystemet vilket gör att de kan utnyttja beställningssystemets fulla potential och samtidigt minimera mängden svinn. De kan dessutom mycket snabbt återföra patienternas synpunkter till köket vilket kan användas när köket planerar och utvärderar matsedlar och recept. Köket kan å andra sidan snabbt och effektivt föra ut nyheter och förändringar från till alla avdelning. Samarbete mellan måltidsvårdarna och vårdpersonalen är avgörande för bästa vård.

Laga och distribuera mat till många

FÖR ATT LAGA och distribuera mat till många, finns olika typer av mathanteringssystem som utvecklats successivt. Köken kan drivas antingen i landstingens egen regi eller av en extern leverantör.

För att få en bild över vilka mathanteringssystem som förekommer inom vården i Sverige kartlades tio landsting under maj månad 2011. Resultatet visar att den vanligaste driftformen är att producera mat i egen regi (tillagningskök). Den driftformen finns på 31 av de 50 undersökta sjukhusen. 13 sjukhus har valt att upphandla mat från annan leverantör och sju sjukhus får mat från kök som drivs av en kostnämnd (som är en samverkansform mellan kommun och landsting där maten lagas i landstingets eller kommunens kök.) Nedan beskrivs de olika mathanteringssystem som ingick i kartläggningen. (Mer detaljerad information finns i bilaga 3).

Varmmatssystem

Tillagningskök med varmmatssystem (konventionell matlagning) kallas även för »cook and serve«. Det betyder att maten tillagas och portioneras av kökspersonal som lägger upp varm mat på en tallrik som i sin tur dukas på en bricka som sedan distribueras i en vagn till avdelningen. Där serverar avdelningspersonalen maten till patienten.

Ett annat sätt att servera är att måltidens olika komponenter portioneras i kantiner av kökspersonal. Kantinerna levereras till avdelningen i en värmevagn. På avdelningen lägger avdelningspersonalen upp maten på en tallrik och serverar patienten. Detta

varma kantinsystem betraktas som det »klassiska sjukhusmatsystemet« och används fortfarande ofta bland annat när mat levereras till psykiatrin.

Kartläggningen visar att det var lika vanligt med brickdukning som med kantinsystem för att distribuera varm mat.

Kallmatssystem

Med varmmatssystemet är det svårt att servera tillräckligt varma måltider och systemet begränsar serveringstiderna. Utvecklingen, i modernare eller upprustade kök, har därför gått mot kallmatsproduktion.

Kallmatsproduktion (»Cook and chill«) innebär att maten tillagas traditionellt och att den därefter snabbt kyls ner och förvaras kyld tills den ska användas (maximalt 3–5 dagar). Före serveringen portioneras maten på tallrik eller i kantin och värms upp i särskilda vagnar under distributionen. Cook-and-chill-systemet kan även kombineras med att livsmedelsgas tillförs i förpackningarna. Då ökar hållbarheten till cirka 10 dagar.

Traditionell kallmatsproduktion »Cook and chill« används idag för att leverera energi- och proteinrik kost och specialkost till bland annat Danderyds sjukhus, Karolinska Universitetssjukhuset och Södertälje sjukhus. Maten levereras antingen i enportionsförpackningar som värms i traditionell mikrovågsugn eller i flerportionsförpackningar. Även Hvidovre och Herlevs sjukhus i Danmark använder sig av »cook and chill« för delar av sin produktion.

Ångkokad mat (Steamplicity® eller SoFresh®)

Denna relativt nya metod, innebär att kylda, råa eller förkokta livsmedel läggs på en särskild tallrik eller i en särskild enportionsförpackning som försluts med en plastfilm som har en särskild ventil. Olika maträtter levereras till vårdavdelningen där patienten själv får välja vilken mat som ska serveras och när den ska serveras. Maten tillagas i vanlig mikrovågsugn (Medirest) eller i särskild ångtrycksugn (Sodexo) i 3–5 minuter. Ångkokad mat tillverkas enbart av externa producenter (Medirest och Sodexo).

Andra synpunkter från kartläggningen

I samband med kartläggningen framkom att närheten till tillagningskök upplevs vara en klar fördel för att patientens nutritionsbehandling ska kunna optimeras. Närheten underlättar såväl dialogen mellan kök och vårdpersonal som transporter till vårdavdelningen. Dessutom medför närheten till köket att det går snabbare och är flexiblere vid särskilda behov, till exempel om en patient behöver specialkost eller sondnärning som måste levereras snabbt.

Flera kostchefer i landstingsdrivna tillagningskök övervägde att börja laga mer mat »från grunden« och därmed minska mängden hel- och halvfabrikat. För att det ska fungera behövs ett nära samarbete med upphandlingsavdelningen så att de livsmedel som köken vill använda finns upphandlade. Det finns även ett stort engagemang bland Sveriges kostchefer för matens miljöaspekter (omvandla matrester till biogas, system för att minska svinn samt minskad energiåtgång) och möjligheten att nå uppsatta miljömål.

Kartläggningen visar att det finns för- och nackdelar med alla system och att olika system passar för olika verksamheter. Närhetsprincipen är dock avgörande för att optimera patientens nutritionsbehandling.

FÖRSLAG

- *Alla vårdverksamheter inom SLL ska självständigt kunna hantera kommande frågor om kostförsörjningen.*

Erfarenheter från Danmark och Norge

FÖR ATT FÅ mer kunskap och inspiration, gjordes två studieresor till Norge och Danmark under hösten 2011. Våra grannländer har under de senaste åren utvecklat olika strategier för att förbättra sina sjukhusmåltider.

I Danmark föll valet på Hvidovre och Herlevs sjukhus i Köpenhamn. Båda dessa sjukhus har tillagningskök men har valt olika distributionsmetoder.

Det norska studiebesöket på Haukeland Universitetssjukhus i Bergen gjordes för att de tillagar maten med SousVidesystem och dessutom har en uttalad näringsstrategi för hela regionen som vi ville lära oss mer om. Oslo Universitetssjukhus Ullevål har just infört ett nytt distributionssystem och renoverat avdelningsköken för att få en bättre måltidsmiljö. De har även infört måltidsvårdar. Nedan beskrivs studiebesöken som ska ses som exempel på hur verksamheter kan arbeta med måltidsfrågan.

Hvidovre sjukhus – à la carte med patienten i centrum

À la carte-konceptets grundidé bygger på att patienten står i centrum. De patienter som inte behöver någon

typ av specialkost och som endast vårdas på Hvidovre sjukhus en kortare tid, väljer själva mat från en à la carte-meny. Kosten är inte alltid näringsriktig. Patienten beställer sin måltid via en telefon vid sängen. Beställningen går till centralkökets callcenter som tar emot den och ser till att den hamnar i rätt kök.

På menyn, som rullar halvårsvis, finns olika valmöjligheter som passar till frukost, mellanmål, lunch och middag. När beställningen tagits emot tillreds maten, placeras på en bricka som levereras till patienten inom cirka 45 minuter. Om maten beställs i anslutning till ordinarie måltider levereras den till avdelningen med sjukhusets förarlösa transportsystem. Beställs maten på andra tider (mellan 07.30 och 18.00) cyklar kökspersonalen ut och levererar maten direkt till patienten. Vårdpersonalen hjälper de patienter som inte kan beställa maten själva.

Maten tillagas i det egna produktionsköket. Många rätter lagas från grunden. När maten är tillagad kyls den ner (»cook and chill«) för att värmas och läggas upp på tallrik direkt vid beställningen. Kökschefen har arbetat mycket med att sätta samman menyer för att minimera andelen önskekoster och »minuskoster«.

Herlev sjukhus – fokuserar på mat för patienter med liten aptit

Herlevs sjukhus har till skillnad från Hvidovre sjukhus valt att ha två olika mathanteringssystem. Det ena är ett unikt system som de kallar för »Herlevs Härligheter«. Det är ett särskilt energi- och proteinrikt måltidskoncept med små, kulinariska rätter som utvecklats för den patientgrupp som på grund av sjukdom har sämre aptit och riskerar att bli eller redan är undernärda. Patienterna väljer vilka maträtter de vill ha från en aptitretande specialmeny. Rätterna serveras omsorgsfullt på noga utvalt porslin.

För de patienter som inte behöver Herlevs Härligheter, finns ett »buffésystem«. Det innebär att två olika kylda rätter transporteras och värms upp i vagnar som levereras till avdelningens matsal. I matsalen läggs maten upp på varma serveringsfat som ställs på en serveringsdisk av särskilda matvärdar/måltidsvärdar. Patienten väljer den rätt han eller hon vill ha och hur mycket och får maten portionerad på en varm tallrik av serveringspersonalen.

De danska sjukhusen har köksmästare och kockar som tidigare arbetat inom restaurangvärlden.

Oslo Universitetssjukhus Ullevål har utvecklat ett eget flexibelt kallmatssystem

Sjukhusets tillagningskök hade problem med ett utslitit bricksystem, begränsad flexibilitet och problem med varmhållningen. Därför utvecklade de ett system med nya serveringsdiskar på avdelningarna och inrättade måltidsvärdar. De är nu i slutfasen av ett nyintroducerat enportionssystem till middag vilket kallas 1-2-3 Servér och som finns på majoriteten av avdelningarna. De använder kantinsystem till patienter inom psykiatri och geriatriken och fem avdelningar får ännu mat enligt det gamla bricksystemet.

I Norge och Danmark äter man huvudsakligen kalla smörgåsar till lunch. Därför finns idag serveringsdiskar/buffédiskar på avdelningarna där patienterna kan välja mellan olika kalla smörgåspålägg. I samband med att det nya middagssystemet skulle införas utvecklades även serveringsdiskarna och man införde måltidsvärdar som sköter hela måltidsservicen på avdelningarna. Kostnaderna för måltidsvärdarna delas mellan köket (40 procent) och avdelningarna (60 procent).

När sjukhuset bestämde sig för att införa det nya systemet 1-2-3 Servér för middagsservering, beslöt de även att ha en flexibel lösning där patienten själv kan välja olika maträtter från en meny och erbjudas varm mat alla tider på dygnet. Inledningsvis testade de

Steamplicity-systemet men tyckte att systemet var för dyrt samtidigt som de ansåg att leverantören använde för mycket industritillverkade hel- och halvfabrikat.

Därför utvecklade kökschefen ett eget enportions-system där de huvudsakligen själva lagar mat från grunden och använder sig av »cook-and-chill«-teknik. Maten läggs upp på porslinstallrikar och förpackas med en särskild plast (Cryovac) som kan värmas i förprogrammerade mikrovågsugnar. Tallrikarna transporteras efter beställning till avdelningarna där de förvaras i kylskåp och värms upp när patienten önskar att äta. Patienterna väljer rätter från en meny (som finns på nio olika språk) och som delvis förändras varannan vecka. Kökschefen har arbetat mycket med menyerna och andelen önskekoster och »minus-koster« har minskat.

På Oslo Universitetssjukhus Ullevål får idag inga cancerpatienter mat enligt denna modell då portionerna anses vara för stora för denna målgrupp, kanske även för andra patienter med liten aptit. Det finns dock planer på att utveckla konceptet så att det även ska passa dessa grupper.

Haukeland Universitetssjukhus i Bergen satsar på »nya spisestuer«

På Haukeland Universitetssjukhus finns Norges största produktionskök. De använder SousVide-systemet. I köket finns även ett bageri och konditori. År 2000 bytte de från bricksystem till ett »buffésystem«. Detta innebär att kalla luncher och varma middagar levereras från centralköket. På avdelningarna finns särskilda serveringsdiskar i korridorerna där maten dukas upp och avdelningspersonalen hämtar mat till patienten. De flesta patienter äter vid sin säng, eftersom det finns få gemensamma matplatser att sitta och äta vid.

För att patienten själv ska kunna påverka sin matupplevelse har sjukhuset, i enighet med sin näringsstrategi, beslutat att successivt bygga om så att tre eller fyra avdelningar har en gemensam matsal, »spisestue«, med en serveringsdisk som bemannas av särskild utbildad kökspersonal/måltidsvärdar. I de nya matsalarna, som är öppna 7–22, har sjukhuset fokuserat på atmosfären och noga valt färgsättning och möblemang så att matsalen ska upplevas som hälsofrämjande. Patienterna väljer numera själva vilken mat och portionsstorlek de önskar och matvärdarna/måltidsvärdarna lägger upp och serverar maten, vilket patienterna är mycket nöjda med.

Miljö

SLL HAR SEDAN länge ett väl utvecklat och implementerat miljöarbete. I landstingets miljöpolitiska program Miljöutmaning 2016 finns flera aspekter och mål som är relevanta för hanteringen av kost inom hälso- och sjukvården. Inom ramen för denna utredning har SIK – Institutet för Livsmedel och Bioteknik AB sammanställt viktiga miljöaspekter för kostproduktion. (Bilaga 4).

Det är också angeläget att framhäva vikten av att väga in miljöaspekter som klimatpåverkan och ekologiska produkter i kommande upphandlingar av

råvaror och övriga produkter till de tillagningskök som drivs i landstingets regi.

Med den föreslagna decentraliseringen av ansvaret för måltidsfrågan kan verksamheterna hitta lokala miljölösningar som är anpassade utifrån deras särskilda behov och verksamhet. Som framgår av bilaga 4 så är möjligheterna att minska miljöpåverkan stor till exempel genom att anpassa menyerna till säsongens råvaror eller till mat med låg klimatpåverkan. (Bilaga 4).

Fortsatt arbete

VERKSAMHETERNA ANSVARAR FÖR att utveckla måltidssituationen i riktning mot den föreslagna visionen. Måltidsutredningen kan fungera som ett inspirationsunderlag för arbetet.

Verksamheternas arbete med måltidsfrågan kommer att följas upp inom ramen för landstingets

ägardialog. Landstingsstyrelsens produktionsutskott ska också få kontinuerlig information om hur arbetet fortlöper.

Förvaltningen kommer under hösten 2016 att sammanställa en övergripande rapport om nutritionsarbetet med att uppnå visionen för måltidssituationen.

Ordlista

Artificiell nutrition	Näringstillförsel på konstgjord väg.
Berikning	Tillsättning av livsmedel eller specifika berikningsmedel till mat och dryck för att öka innehållet av energi, protein eller både och, samt mineralämnen och vitaminer.
Dietetik	Läran om hur flera olika kunskapsområden såsom nutrition, biokemi, fysiologi, livsmedelskunskap, näringslära, organisation av kostservice samt beteendevetenskap integreras och tillämpas.
Enteral nutrition	Näringstillförsel direkt till mag-tarmkanalen med hjälp av så kallad sond.
Kosttillägg	Komplement till vanlig mat när den inte räcker för att tillfredsställa behovet av energi och näring. Så kallade näringsdrycker är en form av kosttillägg.
Nutrition	Kan betyda såväl näring som näringstillförsel.
Nutritionsbehandling	Behandling som tillför energi- och näringsämnen för att tillgodose patientens energi- och näringsbehov på optimalt sätt. Behandlingen inkluderar olika typer av så kallade koster (se bilaga 2), speciallivsmedel, kosttillägg och artificiell nutrition. I nutritionsbehandling ingår även rådgivning om ätande eller ätbeteende.
SNR	Svenska näringsrekommendationer som anger riktlinjer för kostintag och fysisk aktivitet med hänsyn till matvanor och hälsförhållanden i Sverige.

Litteraturförteckning

Faxén Irving, G. K. (2010). *Geriatrisk Nutrition*. Lund: Studentlitteratur.

Gustafsson, I.-B. Ö. (2006). The Five Aspects of Meal Model: a tool for developing meal services in restaurants. *Journal of Foodservice*, ss. 17:84–93.

Landsbygdsdepartementet. (2011). *Sverige – det nya matlandet, uppdaterad handlingsplan*. Regeringskansliet.

National Patient Safety Agency. (2007). *Protected Mealtimes Review*. NHS.

Rothenberg, E. (2010). *Vårdhandboken, Nutrition*. Inera AB.

Socialstyrelsen. (2011). *Mat och måltider inom hälso- och sjukvården. Exempel från sjukvårdsverksamhet*. Socialstyrelsen.

Socialstyrelsen. (2011). *Näring för god vård och omsorg – en vägledning för att förebygga och behandla undernäring*. Socialstyrelsen.

Socialstyrelsen. (2000). *Näringsproblem i vård och omsorg*. Socialstyrelsen.

Sundhedsstyrelsen. (2005). *Medicinske patienters ernæringspleje – en medicinsk teknologivurdering*. Sundhedsstyrelsen.

Sveriges Kommuner och Landsting. (2009). *Handbok för säker mat inom vård, skola och omsorg. Branschriktlinje för kök*. SKL.

Sveriges Kommuner och Landsting. (2011). *Nationell satsning för ökad patientsäkerhet. Undernäring – åtgärder för att förebygga*. SKL.

Stockholms läns landsting (2011). *Ett år med TUFF – vad har satsningen gett?* SLL.

Stockholms läns landsting (2005). *Regionalt vårdprogram – Nutrition med inriktning undernäring*. SLL.

Stockholms läns landsting (2010). *Mötet, miljön och maten*. SLL.

Sodexo, Patientnöjdhetsmätningar 2009–2011.

Tangvik, R. G. (2011). Implementation of nutritional guidelines in a university hospital monitored by repeated point prevalence surveys. *European Journal of Clinical Nutrition*, ss. 1–6.

Bilagor

Bilaga 1: Sammanställning kartläggning måltids-system i tio landsting maj 2011.

Bilaga 2: Rekommenderad måltidsordning inom SLL (Socialstyrelsen, 2011-9-2).

Bilaga 3: Beskrivning av olika mathanteringssystem (produktion, distribution och servering).

Bilaga 4: Matens miljöpåverkan.

Bilaga 1: Sammanställning kartläggning måltidssystem i tio landsting maj 2011

F=Frukost L=Lunch M=Middag

Landsting	Sjukhus	Port (n)	Pat. (n)	System	Kommentar	Regi	Måltidspolicy	Annat
Örebro							Nej	Central försörjningsenhet som gör matsedlar med prod.samordnare.
	Örebro	2500/dygn		Kylld mat, bricka	Temprightsystem	Egen		Temprightsystem används även i Västerås, Sunderbyn Kylld mat = bra kontroll beställd, debiterad mat.
	Karlskoga	200 L+M		Varm, bricka	Personalkrävande	Egen		Även brickdukad frukost och mellanmål.
	Lindesberg		6 avd.	Varm, kantin		Egen		2 rätter/måltid, 5 veckors matsedel men systemet utnyttjas ej optimalt av avdelningspersonal.
Gävleborg							Nej	FMAB sedan 1/11-10 i Gävle. Landstinget har kostroller. 4 årliga kontraktmöten, månatliga driftmöten, 6-8 kostombudsmöten/år.
	Gävle	430 000/år		Kylld, bricka	Dukar F,L,M	FMAB		Diskomats vagnar. Serverar ej smör och bröd till måltider då det oftast lämnas tillbaka 2 rätter/måltid, 5 veckors matsedel. 30 procent ekologiska varor. Mellanmål på avd.
	Sandviken			Kantin, varm L, kall M	Mat från Gävle	FMAB		
	Hudiksvall	150 000/år		Varm, bricka F,L,M		Kostnämnd		Produktion sköts av kommunen i samarbete med landstinget. Gemensam kostnämnd. Mellanmålsprojekt pågår i landstinget.
Kronoberg							Nej	Landstinget har just implementerat konsistenstrappan.
	Växjö	1400/dag		Varm bricka F,L,M Varm kantin psykiatriin		Egen		2 rätter/måltid, 8 veckors matsedel. Psykiatriin upplever dålig variation.
	Ljungby	80/måltid		Varm kantin F,L,M	M=lättare mat m enkel dessert	Egen		Brickdukning kräver vagnar som klarar både kyla och värme. Fungerar bra! Svårare med kantiner.
Västernorrland							Ja	Landstingsservice sköter måltider i Sundsvall. Kostnämnd å la Hudiksvall i Sollefteå och Örnsköldsvik.

Sundsvall	400 L+M	Kylld mat, bricka	Värms i Electro-kaloric vagnar =Diskomat	Sedan i maj ändrat från 2-rättersmeny till en (+ veg.). Meny+I2 utarbetad av två kända kokar Satsar i detta försök på mer hemlagat. Hoppas minska svinn.
	120 L+M	Kylld mat, kantin	Till rättspsyk. Värms på avd	Säsongsanpassad meny. Mellanmål på avdelningen finns anpassad sortimentslista.
Sollefteå	5 avd L+M	Varm mat, kantin		Personal från köket portionerar och serverar till de patienter som äter i patientmatsalen. Använder mer halvfabrikat än Sundsvall. Landsting huvudman för köket. 70 procent till kommunen.
Örnsköldsvik	100 L+M	Varm mat, kantin		Kommunen huvudman för köket. Landstinget har kostcontroller.
Sörmland				Kostverksamheten ingår som länsövergripande enhet i Landstingsservice AB (bolag). Kostverksamheten har verksamhet på tre sjukhus och leds av en enhetschef. Kostchefer och kostutvecklare reser runt på sjukhusen medfört effektivisering och flexibilitet samt nöjdare gäster.
Katrineholm		Varm mat, kantin		Nackdelar: Varm mat= mat styrd till vissa tider, varmhållning. Fördel: Nylagad mat, Nära A-K.
Eskilstuna		Varm mat, kantin		Har planer på att införa »kökshjälp« = köksutbildad person på avd. bland annat för att minska svinn.
Nyköping		Varm mat, bricka		
Uppsala				Har ingen måltidspolicy, men nutritionspolicy. Landstinget har gemensam kostnämnd med Västmanland. Sedan 2010 tillagas patientmat till Uppsala och Enköping i Västerås. Det finns en kostcontroller inom Landstingsservice som ska följa upp matkvalitet och rutiner. Samordnare som för övrigt har överblick i kostfrågor saknas. 2011-08-13. Pressmeddelande om att måltidsutredning ska genomföras för Uppsala läns landsting för att se på andra möjligheter än nuvarande avtal. Avtal med Västmanland löper ut 2014. I Enköping finns fungerande tillagningskök som ej kräver ombyggnation. Köket på Ulleråker ägs av landstinget men har hyrts ut till externt företag som gått i konkurs, vilket öppnar nya möjligheter.

Landsting	Sjukhus	Port (n)	Pat. (n)	System	Kommentar	Regi	Måltidspolicy	Annat
	Uppsala			Cook-chill produceras i Västerås	Kyld mat kommer från Västerås. Portioneras på tallrikar för att värmas i patientmatsvagnar före servering på avdelning.			Missnöje med maten från Västerås. Stora inkörningsproblem samtidigt som utbud minskat och desserter tagits bort av kostnadsskäl. Högt portionspris för specialkost. Svårt tillgodose vissa avdelningars specifika behov. Fördelar med cook-chill-metoden i sig = längre hållbarhet på själva produkten, hög flexibilitet när maten ska serveras.
	Enköping			se ovan	se ovan			
Dalarna							Nej	Dalarna har infört en ny kostorganisation sedan årsskiftet 2010/11 som ingår i Landstingsservice och styrs av två nyinrättade nämnder. Kostorganisationen, kallad Kostservice är indelad i tre områden: Mora lasarett med kommun har bildat gemensam kostnämnd för norra området, Falu lasarett bildar mellersta området och till det södra hör Ludvika, Säter och Avesta. Målet med omorganisationen är att öka synergieffekter, hitta effektiva produktionslösningar samt kostnadseffektivitet. Kostservice har sin verksamhet på lasaretten i Falun och Mora.
	Mora			Kyld mat, bricka	Värms på avd. innan servering	Kostnämnd		Kyld mat är mer flexibelt vad gäller serveringstid, ger jämnare arbetsbelastning produktionsmässigt, Brickdukning i kök mer rationellt än kantinservering som kräver mer tid av avdelningspersonalen. Dålig kunskap om livsmedelshygien på vårdavd. Teknik för kyld mat kräver mycket energi. Falun ska byta system – ej bestämt till vilket.
	Falun			Varm mat, kantin		Egen		Enklare att anpassa portionsstorlek med kantin-system. Problem med varmhållningstider och att servera en måltid som patienten upplever som tillräckligt varm.
	Avesta			Varm mat	Lasarettet får mat från kommunen	Kostnämnd		
	Ludvika			Kyld mat, kantin	Värms på avd. innan servering	Egen		
	Säter			Varm mat, kantin		Egen		

Region Skåne har en ny Matvision sedan i våras. Utifrån visionen kommer en strategigrupp och central person tillsättas för att driva dessa frågor. Alla egna kök inom LT ska inventeras vad gäller utrustning. Idag samordnas kostfrågorna regionalt av en så kallad Facility Management-chef som har sin anställning i regionservice. Han kallar berörda kostchefer till möte 1 gång/mån.

SUS	Cook-chill, kylld, bricka	Eurest	Dyrt system som inte alltid håller måttet, mycket matsvinn. Systemet upphandlat till sept 2012. Brickdukning bekvämt, allt finns där utom dryck. Matrester och disk går tillbaka till leverantören. SUS har halvtids kostcontroller. Samarbete med nutritionsnätverken på SUS i Malmö och Lund. Varje klinik har en ssk som ingår i nutritionsnätverket. På varje klinik ska finnas en nutritionsgrupp som har deltagare från alla avdelningar. Intresse från kliniker varierar. Utbildning och info organiseras via nätverk och kostråd. Regionen inför från och med jan 2012 riskbedömningar för undernäring vilket ska göras på alla patienter från och med 65 år. Detta är kopplat till en ekonomisk ersättning.
Landskrona	Cook-chill, kylld, bricka	Eurest	
Trelleborg	Cook-chill, kylld, bricka	Eurest	
Orup (rehab)	Cook-chill, kylld, bricka	Eurest	
Kristianstad	300 F, L, M Varm mat, bricka	Egen	De fem »egna« sjukhusköken samarbetar kring att bygga upp gemensam matsedel och koppla ihop via kostdataprogrammet Aivo Flerkök. Ska även arbeta fram förslag på hur de kan laga mat »mer från grunden« och vad man menar med »mer från grunden«. Koststrategisk grupp bildats för att komma åt problemen med de undernärda patienterna på sjukhusen.
Helsingborg	350 F, L, M Varm mat, bricka	Egen	
Ystad	F, L, M Varm mat, bricka	Egen	

Landsting	Sjukhus	Port (n)	Pat. (n)	System	Kommentar	Regi	Måltidspolicy	Annat
	Hässleholm	F, L, M		Varm mat, kantin	Mellanmål görs av avd.pers	Egen		
	Ängelholm	F, L, M		Varm mat, kantin		Egen		
Västra Götaland							Ja	Utredningen Framtidens måltider pågår i Västra Götaland. Har skett i tre steg.
	Skövde			Kyl/d, bricka	Skövde levererar till Lid- Falköping	Egen		
	Lidköping			Kyl/d, bricka		Egen		
	Falköping			Kyl/d, bricka		Egen		
	Alingsås			Varm mat, bricka		Egen		
	Borås			Varm mat, bricka		Egen		
	Skene			Varm mat, bricka		Egen		
	NÅL (Trollh.)			Varm mat, bricka		Egen		
	Uddevalla			Varm, kantin		Egen		
	Kungälv			Varm mat, bricka		Egen		
	Sahlgrenska			Varm mat, bricka		Egen		
	Östra			Varm mat, bricka		Egen		
	Mölnadal			Varm mat, bricka		Egen		
Västerbotten							Under bearbetning	Håller på att ta fram en gemensam kost- och nutritionspolicy.
	Umeå		650	Kyl/d mat, enportion	Steamplicitysystem	Medirect		Kostsamordnare har controllerfunktionen för Umeå och Lycksele. Haft patientenkäter sedan 2000. Började med Steamplicity 2007. Oavsett system har patienterna varit nöjda med maten. Upplever att de får varm mat och kvaliteten bedöms som likvärdig. Vårdpersonal uppfattar systemet som krävande. Flexibelt system. Varm mat finns tillgängligt

dygnet runt. Hög hygienstandard då systemet är slutet. 85 procent lägre organiskt avfall än tidigare. Plastavfall tillkommit – men har reducerat mängden med 40 procent sedan 2007.

Kostnämnd i samarbete med kommunen.

Kostnämnd

Kostnämnd

Egen

Varm mat, kantin

100

Lycksele

Varm mat, kantin

250

Skellefteå

Stockholm

Kylid mat, enportion och varm mat, kantin

SoFresh

Sodexo

Karolinska H

Som ovan

SoFresh

Sodexo

Karolinska S

Kylid mat, enportion

SoFresh

Sodexo

Danderyd

Kylid mat, enportion

SoFresh

Sodexo

Södertälje

Varm, bricka

Rosenlund/SLSO

Egen

Södersjukh.

Norrtälje

Egen

Kylid mat, enportion

Steamplicitysystem

Medirest

St Göran

Bilaga 2: Olika typer av kost och måltidsordning inom SLL

(Näring för god vård och omsorg, Socialstyrelsen, 2011)

Då de patienter som vårdas inom SLL har olika näringsbehov måste det finnas tillgång till olika typer av kost. Nedan följer en förteckning över de vanligaste kosterna som ska kunna beställas inom SLL:s alla verksamheter.

Grundkost	Specialkost	Individuellt anpassad kost
<p>SNR-kost</p> <p>A-kost, allmän kost för sjuka</p> <p>E-kost, energi- och proteinrik kost</p>	<p>Fettreducerad kost</p> <p>Glutenfri kost</p> <p>Laktosreducerad kost</p> <p>Proteinreducerad kost</p> <p>Dialyskost</p> <p>Kost med anpassad konsistens: Grov paté Timbal Gelé Flytande Tjockflytande</p>	<p>Födoämnesallergier och medfödda metabola sjukdomar</p> <p>Biverkningar av medicinsk behandling (t.ex. strålbehandling)</p> <p>Trosuppfattning</p> <p>Personliga preferenser (minuskost, önskekost)</p>

Grundkost

Till grundkost räknas SNR-kost, A-kost (Allmän kost) och E-kost (Energi- och proteinrik kost). Kosterna ska ge lika mycket energi per portion men skiljer sig åt vad gäller kolhydrat-, fett- och proteininnehåll vilket gör att portionsstorlekarna varierar. SNR-kosten har störst volymer och E-kosten minst. Alla kost planeras för att innehålla de vitamin- och mineralnivåer som rekommenderas i SNR. Kosternas sammansättning kan variera mellan olika dagar så att näringsrekommendationerna uppfylls under cirka en vecka

SNR-kost

SNR står för Svenska Näringsrekommendationer, vilket betyder att denna kost utgår från dessa rekommendationer. SNR-kost ordineras till patienter utan näringsproblem och med god aptit. Den används också till personer med diabetes, blodfettsubbningar, högt blodtryck och övervikt.

A-kost (allmän sjukhuskost)

Eftersom det inte är ovanligt med en kombination av nedsatt aptit, minskad fysisk aktivitet och samtidigt

ökat näringsbehov vid vistelse på sjukhus, är den allmänna sjukhuskosten (A-kosten) anpassad för detta. Den innehåller därför mindre kolhydrater och mer fett än SNR-kosten

E-kost (energi- och proteinrik kost)

Den energi- och proteinrika kosten skiljer sig från A-kosten då den volymmässigt ska motsvara en halv till två tredjedelar av en portion. Denna kost är därför särskilt anpassad för att passa alla patienter som bedöms vara undernärda eller är i riskzonen för undernäring, har nedsatt aptit och som endast orkar äta små portioner. Kosten innehåller högst andel protein och fett av de tre grundkosterna. För att patientens nedsatta aptit ska påverkas så positivt som möjligt ska de utöver de tre huvudmålen serveras minst tre mellanmål dagligen.

Det är inte ovanligt att de patienter som ordineras E-kost även behöver ordination av näringsdrycker för att de ska få i sig den rekommenderade mängden energi och näring. Av den anledningen är det särskilt viktigt att följa upp dessa patienters näringsintag.

Rekommenderad energifördelning (E %) i de olika grundkosterna

Grundkost	Protein (E %)	Fett (E %)	Kolhydrater (E %)
SNR-kost	10–20	30	55–60
A-kost	15–20	35–40	40–50
E-kost	15–25	40–50	25–45

Diabetes och mat

I slutet av år 2011 utkom Socialstyrelsen med skriften *Kost vid diabetes – en vägledning till hälso- och sjukvården*. I denna skrift skriver Socialstyrelsen att det finns vetenskapligt bevis för att flera olika typer av kosten kan vara bra vid diabetes. Detta öppnar upp för mer individualiserade kostråd som tar utgångspunkten i patientens egna önskemål. Det kommer därmed innebära att patienter kan komma att önska dessa kosten när de vårdas inom hälso- och sjukvården.

Socialstyrelsen skriver att det finns vetenskapligt underlag för att fyra olika typer av kosten kan vara bra vid diabetes. Det gäller dels den traditionella diabeteskosten (som benämns SNR-kost ovan). De andra kosterna benämns måttlig lågkolhydratkost, medelhavskosten och traditionell diabeteskost med lågt glykemiskt index. En femte kost – extrem lågkolhydratkost – finns även med i vägledningen men för den kosten saknas vetenskapligt underlag för att bedöma långsiktig effekt och säkerhet.

Eftersom denna vägledning är så pass ny måste varje organisation (Nutritionsråd) ta beslut från och med när måttlig lågkolhydratkost, medelhavskosten och traditionell diabeteskost med lågt glykemiskt index ska införas inom den egna verksamheten och vilka förberedelser som krävs för det. Sjukvården måste också vara beredd att öppna upp för ideologiska diskussioner där patientens egen vilja inte överensstämmer med den behandlingstradition vi erbjuder.

Specialkost

Det finns många olika medicinska tillstånd som kräver en särskild definierad sammansättning av näringsämnen eller livsmedel. De olika specialkosterna (se ovan) är därför anpassade efter dessa tillstånd. Läs mer om specialkosternas utformning i *Näring för god vård och omsorg*.

Individuella kosten

Ibland behöver kosten anpassas på grund av andra medicinska diagnoser, behandlingsbiverkningar eller personliga preferenser och önskemål. Då är det ur patientsäkerhetssynpunkt viktigt att kosten får sådan

utformning att den leder till symtomlindring, ökat välbefinnande och/eller bidrar till tillfrisknande. Av detta skäl är det mycket viktigt med dialog med patienten, anhöriga eller närstående.

Behov av avvikelsekost finns till exempel vid:

- Olika typer av födoämnesallergier och medfödda metabola sjukdomar.
- Behandlingsbiverkningar till exempel efter strålbehandling i mun och svalg.
- Olika trosuppfattningar.
- Personliga preferenser.

Rekommenderad måltidsordning inom SLL (Näring för god vård och omsorg, Socialstyrelsen 2011)

För att säkerställa patienternas energi- och näringsintag ska varje verksamhet ha en fastställd måltidsordning

Innehållet i de måltider som serveras inom SLL ska vara näringsvärdesberäknade.

OBS! I de rekommendationer som gäller anges att lunch och middag tillsammans endast svarar för hälften av den energi patienten behöver varför mellanmålen som serveras patienterna är mycket viktiga.

För vissa patientgrupper (till exempel inom geriatriken) kan det även vara viktigt att ge nattmål.

Måltid	Tider	Energifördelning procent	Energifördelning kcal
Frukost	07.00–08.30	15–20	320–430
Mellanmål	09.30–10.30	10–15	210–320
Lunch	11.00–13.00	20–25	430–540
Mellanmål	14.00–15.00	10–15	210–320
Middag	17.00–18.30	20–25	430–540
Kvällsmål	20.00–21.00	10–20	210–430

Varje verksamhet bör ha en fastställd måltidsordning. Eftersom lunch och middag tillsammans endast svarar för hälften av den energi patienten behöver är mellanmålen mycket viktiga. För vissa patientgrupper (till exempel inom geriatriken) kan det även vara viktigt att ge nattmål.

Bilaga 3: Beskrivning av olika mathanteringssystem (produktion, distribution och servering)

a) Produktionssystem			
Produktionssystem	Beskrivning	Fördelar	Nackdelar
Traditionell varmmatsproduktion.	Maten tillagas och distribueras nylagad och varm via brick- eller kantinsystem till avdelningskök.	Den sensoriska upplevelsen av nylagad mat (smak, doft och så vidare). Närheten mellan kök och vårdavdelning främjar samarbete i kostfrågor.	Varmhållningen ställer stora krav på distribution och servering. Maten måste levereras och serveras snabbt annars kallnar den och upplevs inte som lika god. Matens temperatur får enligt gällande lagstiftning inte understiga +60° vid servering och bör inte varmhållas under längre tid än två timmar för att inte förlora näringsämnen, få sämre smak, utseende och konsistens. Produktionen kräver högre bemanning än andra system. Låg produktionsflexibilitet då all produktion måste ske i anslutning till måltider (produktionstoppar).
Kallmatssystem »Cook-chill-produktion«.	Maten tillagas som ovan men kyls snabbt ner till noll till +3° och förvaras så tills den ska upphetas och serveras. Cook-chill-produktion är mycket vanligt förekommande i alla typer av restauranger och storhushåll.	Jämnare måltidsproduktion då systemet medger att produktionstoppar jämnas ut. Detta leder till en jämnare personalbemanning. Maten har tre–fem dagars hållbarhet. Hög hygienisk säkerhet. Flexibel serveringstid eftersom maten värms upp på särskilda tallrikar/i särskilda vagnar precis innan servering.	Investeringskostnader för kylutrustning behövs om systemet inte finns tidigare. Kylningsproceduren är energikrävande. Produktionstekniken medger att kök kan finnas utanför vårdenheten vilket kan försvåra samarbete i kostfrågor.

Produktionssystem	Beskrivning	Fördelar	Nackdelar
Enportionsångtryckssystem till exempel: Steamplicity® SoFresh®	Råa och/eller förkokta livsmedel läggs i enportionsförpackningar med särskilda kokningsventiler.	<p>Flexibelt system med valmöjlighet för patienten när det fungerar väl.</p> <p>Patienten kan serveras varm mat under hela dygnet.</p> <p>Förenklad leverans då maten endast behöver levereras till avdelningen en gång per dag.</p> <p>Hög hygienisk standard.</p> <p>Energisnålt.</p>	<p>Det system som kräver mest av avdelningspersonalen både kunskapsmässigt och tidsmässigt eftersom den slutliga tillagningen sker på avdelningen.</p> <p>Personalen på avdelningen måste vara väl förtrogen med systemet för att utnyttja dess fulla kapacitet och ansvara för att måltiden blir komplett.</p> <p>Det går inte att erbjuda stekt eller grillad mat med detta system.</p> <p>Antalet rätter är begränsat om leverantören använder hel- eller halvfabrikat.</p> <p>Erfarenheter visar att detta koncept inte fungerar för enheter med långa vårdtider eftersom konceptet bara har ett begränsat antal rätter.</p> <p>Systemet kräver investeringar i särskilda ångtryckssystem samt att avdelningskök byggs om. Särskild hänsyn behöver tas till arbetsmiljön i avdelningsköket.</p> <p>Detta system kan endast erbjudas av externa leverantörer då det kräver tillgång till en obruten kylkedja och särskild förpackningsutrustning.</p> <p>Stor andel förpackningsavfall.</p>
1-2-3 Servér (Oslo Universitets-sjukhus Ullevål)	Eget utvecklat enportions-system med kyld mat där den färdiglagade kylda maten läggs upp på por-slinstillrik som förpackas i särskild plastförpackning och värms på avdelningen.	<p>Flexibelt system. Patienten kan välja från en variationsrik meny vad och när han vill äta.</p> <p>Större valmöjlighet än andra enportionssystem eftersom mycket av maten lagas från grunden vilket innebär att halv- och helfabrikat inte begränsar menyutvecklingen.</p> <p>Stekt och grillad mat kan serveras med detta system.</p>	<p>Investeringskostnader i nya högeffektiva mikro-vågsugnar.</p> <p>Kostnaden för den särskilda plastförpackningen (Cryovac) är hög.</p> <p>Tallrikarna och portionsstorlekarna är för stora för cancerpatienter och andra patientgrupper med liten aptit. Systemet används därför ännu inte för dessa grupper (utvecklingsprojekt).</p>

Produktionssystem	Beskrivning	Fördelar	Nackdelar
Herlevs Herligheder (Herlev Hospital, Köpenhamn)	<p>Ett försök med ett unikt gastronomiskt, energi- och proteinrikt måltidskoncept (med 23 rätter) där patienterna inför varje måltid väljer ut tre små, särskilt utvecklade rätter som serveras på anpassat porslin med mindre bestick.</p> <p>Konceptet är utvecklat för de patienter som har dålig aptit eller riskerar undernäring. Maten är även anpassad för personer med tugg- och sväljsvårigheter. Rätterna tillagas och läggs upp av kockar som tidigare arbetar inom restaurangvärlden varför måltiderna utvecklats mot att upplevas som exklusiva.</p> <p>Försöket (40 pat) var så lyckat att man nu valt att introducera konceptet stegvis på hela sjukhuset.</p>	<p>Rätterna, som är noga utvalda, testade och målgruppsanpassade, presenteras visuellt för patienterna i en läcker menybok och kan beställas mellan kl. 7–22 och levereras av kökspersonal inom 30 min.</p> <p>Patienterna äter i större omfattning, än om man jämför med vanlig sjukhusmat, upp den mat som serveras. Maten får avsedd effekt samtidigt som matsvinnet minimeras.</p>	<p>Kräver mycket planering och lång introduktionsperiod för att få systemet att fungera.</p> <p>Eventuellt fungerar konceptet inte lika bra för huvudrätter som för mellanmål.</p> <p>Svårt att få upp proteininnehållet i maträtterna utan att berika med protein.</p>
SousVide	<p>Från början en fransk gourmetteknik som utvecklats till ett system där maten tillagas under tryck och kontrollerad temperatur i en särskild vattentät vakuumpförpackning. Används ofta inom restaurangbranschen och även inom livsmedelsindustrin. Förekommer sällan i svenska storhushåll.</p>	<p>Matens arom och saftighet bevaras mycket bra med denna teknik.</p>	<p>Systemet kräver särskild utrustning och kompetens.</p>

b) Beskrivning av olika distributions- och serveringssystem

Distributions- och serveringssystem	Beskrivning	Fördelar	Nackdelar
Bricksystem med varmmatsdistribution.	En bricka med en komplett måltid dukas i köket. Måltiden består av varmrätt, råkost, bröd, smör, i förekommande fall även dessert samt bestick, glas och servett. Den färdiga brickan ställs i en vagn som distribueras ut till avdelningen där vårdpersonal serverar maten.	Se varmmatsproduktion. Vårdpersonalen får en färdig bricka att servera till patienten och har mycket begränsade möjligheter att ändra till exempel livsmedelsval eller portionsstorlek då det är förutbestämt.	Maten kallnar snabbt under transport och eventuella väntetider gör det svårt att hålla föreskrivna varmhållningstemperaturer. Patienten kan inte påverka vare sig livsmedelsval eller portionsstorleken då det är förutbestämt. Systemet leder till hög andel matsvinn på avdelningen.
Bricksystem med kallmatsdistribution.	Skillnaden mot ovanstående är att den kalla maten läggs på en tallrik med en särskild undertallrik som gör att maten upphettas under transport.	Se Cook-chill-produktion och bricksystem för varmmatsproduktion. Detta system håller värme bättre än ovanstående system.	Systemet kräver investering i särskild utrustning. Patienten kan inte påverka portionsstorlek eller livsmedelsval då det är förutbestämt. Systemet leder till hög andel matsvinn på avdelningen
Kantinsystem med varmmatsdistribution.	Maten tillagas och portioneras nylagad i kantiner som ställs i särskilda transportvagnar. Varm mat distribueras ut till avdelningen där vårdpersonalen portionerar mat och dukar brickor som de serverar till patienten. Mindre problem med varmhållning jämfört med brickdukning.	Systemet är flexibelt vad gäller portionsstorlekar och vilka komponenter patienten önskar på sin tallrik. Kantinsystemet innebär att vårdpersonalen portionerar och dukar på avdelningen. Detta medför att de får ett större ansvar för patientens mat. De behöver därför kunskap om mat, näring och livsmedelshygien.	Vårdpersonalen upplever att systemet medför ökad arbetsbelastning jämfört med bricksystem.
Kantinsystem med kallmatsdistribution.	Maten tillagas, kyls ner och portioneras därefter i kantiner som distribueras till avdelningen i särskilda värmevagnar.	Största fördelen ligger i själva produktionsledet där produktionstoppar kan minimeras.	Kantinsystemet innebär att vårdpersonalen portionerar och dukar på avdelningen. Detta medför att de får ett större ansvar för patientens mat. De behöver därför kunskap om mat, näring och livsmedelshygien. Vårdpersonalen upplever att systemet medför ökad arbetsbelastning jämfört med bricksystem.

Distributions- och serveringssystem	Beskrivning	Fördelar	Nackdelar
<p>Enportionssystem Steamplicity® SoFresh®</p>	<p>Kyld eller förkokt mat för ångtryckssystem förpackas i särskild enportionsförpackning. Förpackningen distribueras till avdelningen där den hålls kyld tills den värms/tillagas i vanlig mikrovågsugn eller i särskild ångtrycksugn.</p>	<p>Patientens väljer mat från en meny med olika rätter som ska finnas på avdelningen. Därmed ökar patientens självbestämmande och valfrihet vilket även medför minskat matsvinn.</p> <p>Systemet är flexibelt och patienten kan erbjudas varm mat dygnet runt.</p> <p>Matsvinnet på avdelningen minskar.</p>	<p>Patienten kan inte påverka portionsstorlek eller innehållet i förpackningen då det är förutbestämt.</p> <p>Systemet kräver engagerad vårdpersonal med goda kunskaper om mat och livsmedelshygien.</p> <p>Systemet upplevs medföra ökad arbetsbelastning jämfört med bricksystem</p> <p>Det är svårt att undvika att sås blir överkokt och ser bränd ut i ytterkanten på förpackningen.</p>
<p>Enportionssystem 1-2-3 Servér, Oslo Universitetssjukhus Ullevål.</p>	<p>Enportionssystem med kyld mat där den färdiglagade kylda maten läggs upp på porslinstallrik som förpackas i särskild plastförpackning som transporteras till avdelningen där den värms upp.</p>	<p>På avdelningarna finns måltidsvårdar som sköter hela måltidsservicen vilket gör att vårdpersonalen kan koncentrera sig på sina omvårdnadsuppgifter.</p>	<p>Patienten kan inte påverka portionsstorlek eller innehållet i förpackningen då det är förutbestämt.</p> <p>Det är svårt att undvika att sås blir överkokt när den värms och ser bränd ut på tallriken.</p>
<p>À la Cartesystem med brickservering.</p>	<p>De patienter som inte är ordinerade specialkost eller individuell kost har tillgång till en meny med olika maträtter där de själva väljer vilken mat som ska levereras till sängen. Patienten kontaktar själv köket som tillagar maten och levererar den inom cirka 45 minuter.</p> <p>Systemet finns bland annat på Hvidovre Hospital i Danmark. 70 procent av alla måltider levereras via ordinarie transportsystem och 30 procent levereras med individuellt.</p>	<p>Patientens självbestämmande och valfrihet ökar vilket även medför minskat matsvinn.</p> <p>Patienten kan få nylagad mat, alla dagar, mellan kl. 9–20.30</p>	<p>Ökade personalkostnader huvudsakligen beroende på transporter med individuell leverans.</p>
<p>»Buffésystem« Herlevs Hospital, Köpenhamn.</p>	<p>Två olika kylda rätter med tillbehör värms upp i särskilda behållare och levereras till avdelningen där serveringspersonal lägger upp maten på förvärmade serveringsfat och skålar och dukar fram på en disk där det även finns sallad, bröd, dryck och så vidare</p>	<p>Patientens valfrihet och självbestämmande ökar vilket även medför minskat matsvinn.</p>	<p>Investeringskostnader i serveringsdiskar och serveringsutrustning.</p> <p>Ökade personalkostnader för serveringspersonal, men samtidigt minskade kostnader för avdelningspersonalens insatser. Kan vara kostnadsneutralt vad gäller personalkostnader.</p>

Bilaga 4: Matens miljöpåverkan

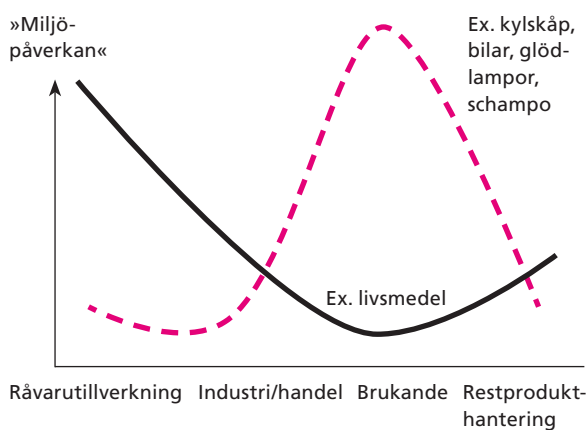
Bilaga 4 är framtagen av SIK – Institutet för Livsmedel och Bioteknik AB på uppdrag av SLL.

Vår mat påverkar miljön på många olika sätt och under senare år har klimatet varit i fokus. Livsmedelsproduktionen påverkar även andra miljöaspekter som *övergödning* (exempelvis av Östersjön), *försurning* (exempelvis av skogsmark), *ekotoxicitet* (spridning av giftiga ämnen) och *biologisk mångfald* (förändringar i artrikedomen av växter och djur). Att bedöma den totala miljöpåverkan för en produkt är komplext eftersom det kan finnas målkonflikter mellan de olika miljöaspekterna; till exempel att ett livsmedel har låg klimatpåverkan innebär inte automatiskt att det ger ett lågt bidrag till övergödningen eller försurningen.

Den svenska livsmedelskedjan bidrar till ungefär 75 procent av övergödningen och 20 procent av energi-användningen i Sverige. Av de totala utsläppen av klimatpåverkande gaser i Sverige kan ungefär 25 procent kopplas till konsumtionen av livsmedel, svinn inkluderat. Räknar man in även import (och räknar bort export) blir siffran ännu högre.

Största miljöpåverkan från livsmedelskedjan kommer från produktionen av råvarorna

Miljöpåverkan i de olika stegen då en vara tillverkas och används illustreras schematiskt i figuren här:



I miljösammanhang brukar man kalla alla dessa steg tillsammans för en produkts livscykel. För livsmedel uppstår den största miljöpåverkan i råvaruproduktionen, det vill säga i jordbruket och fisket (se den hedragna linjen), medan för andra varor, till exempel en glödlampa, uppstår den största miljöpåverkan när den används i vår vardag (se den streckade linjen).

Jordbruk

Några av de miljöpåverkande aktiviteterna från jordbruk är metanutsläpp från idisslande djur (nötkreatur), produktion och användning av mineralgödsel och användning av diesel som alla påverkar klimatet, olika utsläpp från gödsling (både naturgödsel och mineralgödsel) som bidrar till både övergödning, klimatpåverkan och försurning samt användning av bekämpningsmedel. Växtodling och djurhållning kan påverka den biologiska mångfalden i det aktuella området positivt eller negativt beroende på hur de bedrivs, exempelvis är avskogning för att omvandla skogsmark till åkermark negativt för den biologiska mångfalden.

Fiske

Fiske innebär dels miljöpåverkan genom uttag ur naturliga bestånd och fiskeredskapens effekter på havsbottenarna (biologisk mångfald), dels miljöpåverkan orsakad av bränsleförbrukning och läckage av köldmedier (klimatet). Odling av fisk är mer likt djurhållning och handlar mer om klimatpåverkan från foderproduktion och lokala effekter som övergödning.

Livsmedelsindustri och storkök

Livsmedelsindustrins miljöpåverkan kommer främst från användning av fossila bränslen (olja, naturgas, kol), el (från olika energikällor), köldmedier, emballage samt svinn och avfallshantering. Miljöpåverkan från storkök kommer främst från användning av el, köldmedier och mängden svinn som uppstår.

Transporter

Transporter påverkar också miljön genom utsläpp av klimatgaser men även genom att orsaka försurning, det sistnämnda främst från stora fartyg som använder högsvavelhaltig tjockolja. För matens klimatpåverkan utgör transporterna vanligtvis ett mindre och i vissa fall obetydligt bidrag i jämförelse med primärproduktionen (det vill säga jordbruk och fiske) men undantag finns. För till exempel frilandsodlade grönsaker (kål, broccoli, lök, isbergssallad) som har en låg miljöpåverkan från jordbruket kan transporten ha en avgörande betydelse.

Klimatutsläppen från lastbil, båt, tåg och flyg skiljer sig mycket beroende på både bränsleförbrukning och hur mycket varor som transporteras på fordonet.

Generellt sätt är de bästa klimatalternativen båt och tåg. Det sämsta transportmedlet ur klimatsynpunkt är flygplan. Lastbilen som är det vanligaste transportmedlet hamnar någonstans mittemellan i klimatskalan. Förutom »hur« är också »hur långt« det vill säga avståndet betydelsefullt.

Förpackningar

Förpackningar upplevs ofta som mycket miljöbelastande, men för livsmedel är de i allmänhet inte det i jämförelse med den livsmedelsprodukt som förpackas. Förpackningens huvudsakliga syfte är att skydda livsmedlet och förlänga hållbarheten. Genom att svinnet och kassationen då minskar, »sparas« livsmedel och således också miljön.

Viktigt är ändå att förpackningarna är utformade så att det går att få ut all produkt ur dem vilket minskar svinnet, samt att designen är sådan att transporterna blir effektiva. Naturligtvis ska också mängden förpackningsmaterial minimeras och miljömässigt bästa material väljas utan att äventyra livsmedlets kvalitet. En lättare förpackning ger mindre klimatbidrag vid transporter, till exempel en plastflaska istället för glasflaska. Förnyelsebara material kan användas där det är möjligt, exempelvis en kartong istället för plast eller konservburk. Materialåtervunnen förpackningsråvara kan användas där så är möjligt.

Vilka är de viktiga utsläppen av klimatgaser för mat?

Det man främst brukar förknippa med klimatpåverkan är de koldioxidutsläpp som uppstår vid förbränning av fossila bränslen som olja, naturgas, bensin och diesel. För livsmedelsproduktion är emellertid även utsläppen av lustgas och metan betydelsefulla.

Lustgasen uppkommer dels naturligt i marken då kväve från mineralgödsel, stallgödsel och skörderester omsätts, dels vid själva tillverkningen av mineralkvävegödsel. De sistnämnda utsläppen är möjliga att reducera och det finns idag mineralkvävegödsel som är tillverkad med låg klimatpåverkan.

Metanen kommer från idisslande djurs foderomvandling, till exempel från kor och från stallgödselhantering. Metan och lustgas har 25 respektive 298 gånger större klimatpåverkan än koldioxid och har därför stor betydelse. För att kunna räkna ut klimatpåverkan per kilo produkt viktas utsläpp av metan och lustgas med en faktor 25 respektive 298 för att kunna uttryckas i samma enhet som koldioxid (så kallade koldioxid-ekvivalenter).

För livsmedel som kräver kyla för lagring och för-

ädling tillkommer läckage av köldmedier vilka kan ha mycket hög klimatpåverkan, ända upp till 20 000 gånger mer än koldioxid.

Hur skiljer sig olika livsmedels klimatpåverkan åt?

När man jämför klimatpåverkan från olika livsmedel räknar man ofta i klimatpåverkan per kilo produkt. Men alla livsmedel är naturligtvis inte utbytbara kilo mot kilo, och en måltid måste förstas uppfulla de näringsmässiga funktioner man avser med den. Till exempel kan inte mjölk bytas ut mot vatten utan att kompensera måltiden med det näringsinnehåll som mjölken tillför. Detta ska man ha i åtanke då man jämför klimatpåverkan från olika livsmedel räknat per kg.

För *animaliska livsmedel* är klimatpåverkan högst från nötkött, eftersom idisslande djur släpper ut klimatgasen metan. Men det är skillnad på nötkött och nötkött. För till exempel brasilianskt naturbeteskött är klimatpåverkan ungefär 30–40 procent högre än motsvarande europeisk produktion av nötkött, och detta beror inte på en längre transport utan på själva produktionen av köttet. Den viktigaste faktorn till varför brasilianskt nötkött har större miljöpåverkan är att metanutsläppet blir högre för djuren då de slaktas vid en högre ålder och man har längre intervaller mellan kalvning än i Sverige. Griskött har lägre klimatpåverkan än nötkött, medan mjölk, ägg och kyckling representerar de livsmedel från svensk djurproduktion med lägst klimatpåverkan per kilo produkt.

Klimatpåverkan från fisk och skaldjur är väldigt skiftande. När det gäller vildfångad fisk handlar det till stor del om fiskebåtens dieselanvändning, vilket räknat per kilo fångst hänger ihop med såväl hur mycket fisk det finns i havet där man fiskar som med vilken fiskemetod som används. Odlat fisk är ur klimatsynpunkt mer likt gris och kyckling, eftersom även fiskodling ofta bygger på odlat foder av något slag.

Vegetabiliska livsmedel, som frukt, grönsaker och potatis har i allmänhet lägre klimatpåverkan än animaliska livsmedel. En anledning är att de vegetabiliska livsmedelsprodukterna äter vi direkt. För att producera animaliska livsmedel krävs det mer resurser, eftersom foder måste odlas och djuren födas upp innan det blir kött eller andra produkter som blir mat till oss. För vegetabiliska produkter spelar därför andra delar av livscykel (så som eventuell förädling, transport och förpackning) ofta en större roll för produktens klimatpåverkan. Närodlat är därför särskilt gynnsamt ur klimatsynpunkt för frukt och grönt. Klimatsmarta livsmedel är morötter, kål, lök, rödbetor

etc. För växthusodlade produkter är det avgörande om man använder förnyelsebara eller fossila bränslen för uppvärmningen.

Ofta är *potatis, ris eller pasta* en del av våra måltider. Kokt eller annan tillagad potatis är det bästa klimatvalet. Potatis är ofta närproducerad vilket är ett extra plus för ett livsmedel som i sig själv har en så liten klimatpåverkan. Ris är den kolhydratkälla som har den markant högsta klimatpåverkan och som man av klimatskäl bör minska på. Anledningen är att risodling som sker under vatten skapar utsläpp av klimatgasen metan. Bättre alternativ är matgryn (matvete, mathavre eller matkorn). När det gäller pasta är de mer närproducerade alternativen bättre än pasta från Sydeuropa. Bulgur och couscous har ofta sitt ursprung i Sydeuropa.

Även förädlade vegetabiliska livsmedelsprodukter som exempelvis *mjöl, gryn, pasta, socker och bröd* har en ganska måttlig påverkan på klimatet jämfört med animaliska produkter.

Undvika svinn är viktigt

Av all mat som produceras i världen uppskattas att ca 30 procent slängs i onödan och blir till svinn (inkluderar inte skal, ben etc.). Detta svinn som blir till avfall har redan orsakat en klimat- och miljöbelastning i jordbruk och fiske och vidare i kedjan till steget då det slängs, en onödig belastning eftersom produkterna inte används till mat. Även om avfallet används för att producera biogas kan detta bara till viss del och bara för viss klimat- och miljöpåverkan kompensera för förlusterna.

En viktig åtgärd för att minska klimatpåverkan från livsmedel är därför att minimera svinn. Undersökningar i svenska skolmatsalar har visat att tallriksvinn är ungefär 10 procent av portionsstorleken vilket motsvarar 30 gram, och övrigt svinn i skolornas mathantering är ungefär lika stort. Totalt är alltså svinn i skolköken ca 60 gram per portion.

Hur står sig ekologiska livsmedel?

Ekologiska livsmedel är livsmedel som uppfyller EU-förordningen om ekologisk produktion. I alla EU-länder kan varor som uppfyller förordningen märkas med logon för EU-ekologiskt. I Sverige finns också KRAV-märkta produkter – dessa uppfyller EU-förordningen men också ytterligare och strängare krav på vissa områden som djuromsorg. KRAV inför nu också successivt regler som minskar klimatpåverkan (arbete pågår), och har även regler för produktion som inte omfattas av EU-förordningen (till exempel vildfångad fisk).

Det är viktigt att poängtera att ekologiska livsmedel inte självklart är ett argument för att minska klimatpåverkan. Ekologiska odlingar ger i sig ofta en mindre klimatpåverkan per ytenhet men de konventionella odlingarna står för större skördar och i slutändan blir det därför små skillnader när man tittar på klimatpåverkan per kilo produkt. Det finns också stora osäkerheter beroende på hur produktionen bedrivs. Ekologiska livsmedel har däremot många andra miljöfördelar i förhållande till konventionella alternativ. Bland annat är odlingen mer varierad och kemiska bekämpningsmedel används inte, vilket är positivt för den biologiska mångfalden. Istället för mineralgödsel används organiska gödselmedel eller mellangrödor, vilket är positivt ur klimatsynpunkt men kan innebära svårigheter att styra kvävegödslingen. Mer lokalproducerat foder används vilket är positivt ur många aspekter och dessutom finns det skillnader i kraven på djuromsorg.

Vad kan jag göra i min organisation för att minska klimatpåverkan från mat?

Det finns en stor förbättringspotential i storhushållssektorn gällande minskning av klimatpåverkan från maten. De två viktigaste är:

1. *Anpassa sammansättningen av måltiden och valet av råvaror så att klimatpåverkan blir låg med bibehållen näringsriktighet.* Här är några tips:

- Minska om möjligt mängden animaliska råvaror. Nötkött slår särskilt igenom ur klimatsynpunkt. Svenskt nötkött är att föredra framför utomeuropeiskt.
- Välj gärna fisk, gris, kyckling och ägg som har lägre klimatpåverkan.
- Välj gärna vegetariska proteinalternativ (linser, röda bönor, kikärter).
- Välj gärna stimlevande fisk (exempelvis sill/strömming och makrill) och odlade musslor.
- Minska användningen av ris till förmån för potatis, pasta och matgryn.
- Välj inhemsk frukt och grönt, lagringsdugliga eller efter svensk säsong. Grönsaker som kål och rotfrukter är oftast bättre alternativ än sallad, tomat och gurka eftersom de inte odlas i växthus, är lokalt producerade och tål att lagras.
- Undvik produkter från fossilt uppvärmda växthus.
- För vegetabiliska produkter är närproducerat ofta bättre förutsatt att hela kedjan är effektiv.

2. Arbeta aktivt för att minska livsmedelssvinnet

- Köp in rätt mängd livsmedel.
- Tillaga och servera rätt mängd mat.
- Ta vara på och servera rester.

Eftersom sammansättningen av måltiden och val av råvara samt mängden svinn har så stor betydelse för klimatbelastningen från livsmedel, har transporter och förpackningar oftast mindre betydelse.

Ekologiska livsmedel har många andra miljöfördelar i förhållande till konventionellt odlade livsmedel medan skillnaden i klimatpåverkan är liten.

Genom utbildning av upphandlare, kostsamordnare och måltidsansvariga i betydelsen av sammansättningen av måltiden, val av råvaror samt vikten av att minimera svinn kan klimatbelastningen från måltiderna i många fall minskas väsentligt.

På sikt är det önskvärt att måltidsplanering inkluderar klimatberäkningar för råvarorna »online« för att förenkla planeringsarbetet för ansvariga.

Till sist, välj leverantörer som ligger långt framme i miljöarbetet, som medger möjlighet till flexibilitet i beställningsrutinerna (tidpunkter, mängder) och som är intresserade av att minska svinn i hela kedjan.

Källor kan erhållas på förfrågan.

Landstingsstyrelsens förvaltning
Box 22550, 104 22 Stockholm
Telefon: 08-737 25 00
www.sll.se