



INTRODUKTION TIL MINI-MTV  
– et ledelses- og beslutningsstøtte-  
værktøj til sygehusvæsenet

2005





Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering

INTRODUKTION TIL MINI-MTV  
– et ledelses- og beslutningsstøtte-  
værktøj til sygehusvæsenet

2005

## **Introduktion til mini-MTV - et ledelses- og beslutningsstøtteværktøj til sygehusvæsenet**

Udarbejdet af en projektgruppe under CEMTV i Sundhedsstyrelsen med repræsentanter fra CEMTV, MTV-enheden ved Århus Universitetshospital, Odense Universitetshospital og H:S.

Redaktion:  
Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering (CEMTV)  
Sundhedsstyrelsen  
Islands Brygge 67  
2300 Kbh S

URL: <http://www.sst.dk/>

Emneord: Mini-mtv; medicinsk teknologivurdering; MTV; beslutningsstøtte; ledelsesværktøj; beslutningsstøtteværktøj; MTV-skema

ISBN: 87-7676-170-3  
Elektronisk ISBN: 87-7676-171-1  
Version: 1.0  
Versionsdato: 29.08.2005  
Sprog: Dansk

Tryk: Salo Gruppen  
Design: 1508 A/S  
Copyright: Sundhedsstyrelsen, publikationen kan frit refereres med tydelig kildeangivelse

Udgivet af Sundhedsstyrelsen, september 2005  
Publikationen kan hentes på [www.cemtv.dk/mini-mtv](http://www.cemtv.dk/mini-mtv)

# Forord

Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering (CEMTV) har i samarbejde med lokale MTV-miljøer udviklet et fleksibelt beslutningsstøtteværktøj, som kan anvendes af sygehusledelser lokalt og regionalt, når de overvejer at indføre en medicinsk teknologi.

Denne publikation introducerer beslutningsstøtteværktøjet, som er baseret på et skema og en vejledning dertil. Værktøjet har fået navnet mini-MTV, da det bygger på tankegangen for en medicinsk teknologivurdering.

Arbejdet med at udvikle en national mini-MTV har ligget i en projektgruppe og bygger i høj grad på resultater og inspiration fra en spørgeskemaundersøgelse om erfaringer med beslutningsstøtteredskaber på samtlige danske sygehuse. CEMTV vil benytte lejligheden til at takke projektgruppen og alle, der har bidraget til det færdige resultat.

Mini-MTV er tænkt som et fleksibelt og dynamisk værktøj, der kan tilpasses lokale forhold og beslutningstagernes aktuelle behov - det vil sige relativt let indpasses i de lokale og regionale budget- og planlægningsprocesser. Når problemstillingen eller anvendelsen rækker ud over en konkret lokal sammenhæng, kan mini-MTV imidlertid ikke erstatte en egentlig MTV.

I CEMTV håber vi, at sygehusledelser og afdelinger rundt omkring i landet vil kunne bruge dette nationale værktøj som en struktureret hjælp til at træffe kvalificerede beslutninger om hensigtsmæssig ressourceanvendelse.

Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering  
September 2005

**Finn Børlum Kristensen**  
Centerchef

# Projektgruppen

Afdelingslæge Malene Vestergaard, (formand), CEMTV, Sundhedsstyrelsen  
Cand.oecon., ph.d. Lars Ehlers (projektleder), Århus Universitetshospital  
Cand.rer.soc., ph.d. Kristian Kidholm, Odense Universitetshospital  
Cand.scient.adm. Poul Holt Pedersen, Bispebjerg hospital  
Cand.scient.san. Birgitte Bonnevie, CEMTV, Sundhedsstyrelsen  
Biblioteksfaglig leder Malene Fabricius Jensen, CEMTV, Sundhedsstyrelsen  
MTV-konsulent Torben Jørgensen, HTA Consulting

# Indhold:

Hvad er MTV? .....	7
Hvad er mini-MTV? .....	8
Hvorfor mini-MTV? .....	9
Nationalt værktøj for mini-MTV.....	10
Hvornår skal man udarbejde en mini-MTV? .....	11
Kvalitet og troværdighed .....	12
Styrker og svagheder .....	14
Læs mere om mini-MTV og MTV.....	15

## **Bilag**

Bilag 1: .....	17
Eksempler på brug af mini-MTV i Danmark	
– Hovedstadens Sygehusfællesskab	
– Fyns Amt	
Bilag 2: .....	22
Lokal og regional anvendelse af MTV i udenlandske sundhedsvæsen	
– Landstinget i Östergötland, Sverige	
– Southern Health, Melbourne, Australien	
Bilag 3: Mini-MTV (skema) .....	26
Bilag 4: Vejledning til mini-MTV .....	30
Appendiks: Litteratursøgning og -vurdering ved mini-MTV.....	36





# Hvad er MTV?

Sundhedsstyrelsen definerer i pjecen ”Medicinsk teknologivurdering – Hvorfor? Hvad? Hvornår? Hvordan?” (2000) medicinsk teknologivurdering (MTV) således:

”En medicinsk teknologivurdering er en alsidig, systematisk vurdering af forudsætningerne for og konsekvenserne af at anvende medicinsk teknologi.”

Det er således karakteristisk for MTV-tankegangen, at problemstillingen anskues ud fra en bred tilgang, som spænder over fire hovedområder:

- teknologi
- patient
- organisation
- økonomi

## Hvad er medicinsk teknologi?

Begrebet medicinsk teknologi dækker lægemidler, apparatur, medicinske og kirurgiske procedurer, som anvendes til forebyggelse, undersøgelse, behandling, pleje og rehabilitering.

## MTV skaber grundlag for beslutninger

En MTV udføres typisk forud for, at en ny medicinsk teknologi indføres i daglig klinisk praksis eller ved ændring i indikationen for anvendelse af eksisterende teknologi. MTV’ens formål er at skabe et veldokumenteret og alsidigt overblik over, hvilke konsekvenser den ny teknologi vil få i sundhedsvæsenet.

Målet er, at informationer og eventuelle anbefalinger fra MTV’en herefter indgår i beslutningstagernes grundlag for at træffe beslutninger vedrørende det nye teknologiforslag.

De tre grundlæggende principper i en MTV er:

- at den bygger på evidensbaseret viden
- at der er tale om en tværfaglig helhedsvurdering
- at den retter sig mod beslutningstagning.

## Mere om MTV

CEMTVs ”Metodehåndbog for Medicinsk Teknologivurdering” giver et grundigt indblik i MTV og principperne for, hvordan man udarbejder en MTV. Metodehåndbogen er også et centralt dokument i forhold til mini-MTV. Metodehåndbogen findes på CEMTVs hjemmeside ([www.cemtv.dk](http://www.cemtv.dk)).

# Hvad er mini-MTV?

Mini-MTV er et ledelses- og beslutningsstøttværktøj, der bygger på MTV-tankegangen. Værktøjet kan blandt andet bruges, når man på et sygehus overvejer at indføre en ny medicinsk teknologi.

Mini-MTV er et skema eller en tjekliste med en række spørgsmål om forudsætningerne for og konsekvenserne af at anvende en (ny) medicinsk teknologi, hvor:

- spørgsmålene i skemaet er opdelt efter de fire MTV-perspektiver: teknologi, patient, organisation og økonomi
- besvarelsen af spørgsmålene giver et kortfattet skriftligt beslutningsgrundlag (ca. 2-5 sider) og tager erfaringsmæssigt omkring 5-15 timer, eksklusiv tidsforbrug til litteratursøgning, litteraturvurdering og økonomiske beregninger
- formålet er at danne (en del af) beslutningsgrundlaget for et forslag om at indføre en konkret ny medicinsk teknologi eller ved ændring i indikation for anvendelse af eksisterende teknologi
- såvel udarbejdelse som anvendelse af beslutningsgrundlaget kan finde sted på lokalt eller regionalt plan og tilpasses lokale eller regionale mål, beslutningskriterier og tidsplaner.

## Beslutningsgrundlag til tiden

En mini-MTV kan udarbejdes på kort tid og kan tilbyde et bidrag til beslutningsgrundlag på det tidspunkt, hvor der er behov for det. Derfor kan den let indpasses i de lokale eller regionale budget- og planlægningsprocesser.

På mange sygehuse vil det typisk være den specialeansvarlige overlæge, som har viden om den nye behandling, der starter med at udfylde skemaet. Herefter kontaktes fx en afdelingssygeplejerske og den eller de afdelinger, som er involveret, fx anæstesiaafdelingen eller laboratoriet. Eventuelle ressourcepersoner som fx en bibliotekar eller en økonom inddrages efter behov.

Mini-MTV skal tænkes som et fleksibelt og dynamisk værktøj. Da den udarbejdes lokalt eller regionalt, kan den videreudvikles og tilpasses lokale eller regionale mål og beslutningstagernes aktuelle behov, ligesom der er mulighed for en tæt dialog mellem fagpersoner og beslutningstagere.

# Hvorfor mini-MTV?

Blandt sundhedsvæsenets lokale og regionale beslutningstagere er der en stigende interesse for at udvikle og anvende metoder til beslutningsstøtte, som kan bidrage til en bedre prioritering af ressourcerne.

I den praktiske virkelighed på sygehusene og i regionerne er det ikke muligt at udarbejde en omfattende MTV hver gang, der skal tages stilling til indførelse af en ny medicin, ny behandlingsform, nyt apparatur el.lign.

De lokale og regionale beslutningstagere har derfor efterspurgt værktøjer til beslutningsstøtte, der kan fungere i sammenhæng med og tilpasses de lokale og regionale beslutningsprocesser.

## Baggrunden for mini-MTV

CEMTV udarbejdede i 2000 et skema og en vejledning om anskaffelse af apparatur til sygehuse. Formålet var at inspirere til en systematisk, helhedsorienteret vurdering forud for nye investeringer.

Anvendelsen af skemaer til MTV har siden bredt sig fra apparatur til mere generel indførelse af nye behandlingsformer og teknologier.

## Mange bud på mini-MTV

Begrebet mini-MTV er opstået i H:S/Rigshospitalet, som var blandt de første til at anvende skemaer som beslutningsstøtte ved godkendelse af nye behandlingsformer på klinisk, administrativt og politisk niveau. Læs mere i bilag 1: Eksempler på brug af mini-MTV i Danmark.

Efterhånden har mange danske sygehuse ladet sig inspirere af idéen om den afgrænsede, men systematiske vurdering ud fra MTV-tankegangen. Derfor findes der i dag en række lokale forslag til skemaer og forskellige bud på, hvad mini-MTV kan anvendes til.

# Nationalt værktøj for mini-MTV

CEMTV har i samarbejde med nogle af de miljøer, som har konkrete erfaringer med brug af mini-MTV, udviklet et fælles nationalt beslutningsstøtteværktøj, som kan anvendes lokalt og regionalt. Værktøjet er baseret på et skema og en vejledning i at udfylde skemaet og har genbrugt navnet ”mini-MTV”.

Den nationale mini-MTV er et tilbud til beslutningstagere og ansøgere, som stiller forslag til ny teknologi. Mini-MTV skal medvirke til at udbrede MTV-tankegangen til de lokale og regionale beslutninger, der træffes inden for sygehusvæsenet i Danmark.

Mini-MTV kan anvendes bredt ved indførelse af medicinsk teknologi. Eventuelt eksisterende, velfungerende skemaer til apparaturanskaffelser vil kunne bibeholdes sideløbende.

Det konkrete værktøj er udviklet på baggrund af erfaringer fra danske sygehuse, hvor mini-MTV eller tilsvarende beslutningsstøtteværktøjer allerede anvendes. Det bygger desuden på inspiration fra business case-metoden, der bruges i erhvervslivet, samt på undersøgelser af, hvordan der i udlandet arbejdes med medicinsk teknologivurdering i de lokale/regionale sundhedsvæsenet. Endelig bygger det på en analyse af det beslutningsteoretiske grundlag for mini-MTV.

## Find skema og vejledning

I denne introduktion til mini-MTV findes CEMTVs mini-MTV skema, samt en vejledning til udfyldelse af skemaet som bilag 3 og 4.

Skema og vejledning kan også downloades i Word eller pdf-format fra CEMTVs hjemmeside på [www.cemtv.dk/mini-mtv](http://www.cemtv.dk/mini-mtv).

# Hvornår skal man udarbejde en mini-MTV?

Det er vigtigt lokalt eller regionalt at definere, hvornår der skal udarbejdes en mini-MTV.

Er det fx ved:

- nye behandlinger – hvad er da definitionen på en ny behandling?
- ny indikation for anvendelse af eksisterende teknologi
- nyt apparatur – både ny teknologi og udskiftning af eksisterende?
- budgetforslag eller aktiviteter med stigende udgiftspres - hvilket beløb går grænsen ved?

## Er en mini-MTV nok?

Det er desuden vigtigt at overveje, hvornår et forslag om ny medicinsk teknologi kræver udarbejdelse af en mere omfattende MTV.

Ventes et forslag f.eks. at rumme væsentlige principielle spørgsmål eller at skulle implementeres i større skala, vil en mini-MTV ikke være tilstrækkeligt som beslutningsgrundlag.

Valget mellem at udarbejde en mini-MTV eller en mere omfattende MTV vil ofte indebære en afvejning af behovet for kvalitet og dybde i forhold til krav om hurtighed og timing af beslutningsstøtteværktøjet i den konkrete situation.

Dybden af en mini-MTV kan dog varieres efter behov, ligesom en mini-MTV ikke udelukker en mere omfattende MTV. Tværtimod kan udarbejdelsen af en mini-MTV i nogle tilfælde synliggøre et behov for en mere omfattende vurdering og dermed være en forløber for en egentlig MTV.

## Mini-MTV i relation til andre MTV'er

CEMTV og de regionale MTV-enheder skelner i dag mellem forskellige typer MTV-input til beslutningstagning:

- bred, omfattende MTV, som typisk orienterer sig mod et helt sygdoms-område, varighed 1½ - 3 år
- hurtig MTV, som typisk omhandler en fokuseret problemstilling og en konkret teknologi, varighed 3-9 måneder
- mini-MTV.

# Kvalitet og troværdighed

En mini-MTV, som udarbejdes på kort tid og med begrænsede ressourcer, vil ikke få samme kvalitet som en bred og omfattende MTV, men den repræsenterer - når den er bedst - en systematisk fremstilling af den viden, som organisationen selv er i stand til at levere med en meget begrænset tid til rådighed.

En bred anvendelse af mini-MTV kan derfor bidrage til kvalificerede beslutninger og prioriteringer på lokalt og regionalt niveau. Men forudsætningen for, at beslutningstagerne blandt andet vil basere deres beslutninger på anbefalinger fra en mini-MTV, er, at de har en høj faglig kvalitet og dermed troværdighed.

I det følgende opstilles derfor en række forslag til, hvordan kvaliteten i en mini-MTV kan højnes.

## Ledelsesopbakning og interne supportfunktioner

En ledelse, der sikrer gode betingelser for MTV-arbejdet og udvikling af interne supportfunktioner, fremmer kvaliteten og ensartetheden af mini-MTV'er.

Enkelte sygehuse har i dag etableret et fast team af ressourcepersoner, der kan rådgive og støtte de medarbejdere, der skal udarbejde en mini-MTV. Disse vil over tid udvikle stor kompetence og indsigt i MTV-principperne, som hele organisationen kan drage nytte af.

En væsentlig ressourceperson er fx en lokal økonom med indsigt i driftsøkonomi og gerne også i sundhedsøkonomisk analyse, som kan stille de økonomiske forhold skematisk op, så det bliver nemt for beslutningstagerne at opgøre de samlede økonomiske forhold.

Andre væsentlige ressourcepersoner er personer med kompetencer inden for litteratursøgning (fx en bibliotekar) og evidensvurdering (fx en læge, der har erfaring med kritisk litteraturvurdering).

## Litteratursøgning og -vurdering

Ved MTV er litteraturvurdering grundlæggende. Det samme gælder for mini-MTV. Selvom litteratursøgning og -vurdering i mini-MTV typisk vil være mere begrænset, skal den stadig gennemføres systematisk, så man får et overblik over den mest kvalificerede litteratur og har mulighed for at rangordne litteraturen i overensstemmelse med artiklernes videnskabelige kvalitet.

Som nævnt vil det ofte være en fordel at inddrage en lokal bibliotekar i valg af informationskilder og søgning deri. Flere sygehuse har ansat bibliotekarer, som kan bistå i arbejdet.

Læs mere om litteratursøgning og –vurdering i appendiks til bilag 4.

Læs mere om databaser og informationskilder samt om opbygning af søgestrategi og søgning i “Metodehåndbog for Medicinsk Teknologivurdering” som findes på CEMTVs hjemmeside ([www.cemtv.dk](http://www.cemtv.dk)).

### Arbejd tværfagligt

Selv i situationer, hvor en mini-MTV i udgangspunktet udarbejdes af en enkelt person, vil det ofte være hensigtsmæssigt at inddrage fagpersoner fra andre faggrupper, som berøres af det nye forslag. At medtænke det tværfaglige perspektiv vil sikre, at væsentlige interesser og holdninger belyses og give vurderingen en større alsidighed.

### Uafhængigt kvalitetstjek

Ansøgeren skal naturligvis bestræbe sig på at udarbejde en mini-MTV så veldokumenteret som muligt og at synliggøre eventuelle modstridende synspunkter.

Enkelte sygehuse har i dag etableret en kvalitetssikringsproces, hvor mini-MTV'en gennemgås kritisk af andre uvildige fagpersoner inden for – evt. også udenfor - organisationen, med henblik på at styrke kvalitet og troværdighed.

### Synliggør svagheder og usikkerheder

Da en mini-MTV udarbejdes over kort tid og med begrænsede ressourcer, kan der være aspekter, som det er vanskeligt at få belyst tilstrækkeligt, ligesom der kan være svagheder i datagrundlaget eller vurderingen.

Dette bør rapporteres og synliggøres i mini-MTV'en, så grundlaget for vurderingen og eventuelle anbefalinger er helt klare. Ved at skabe åbenhed og gennemsigtighed sikres en høj troværdighed.

# Styrker og svagheder

Mini-MTV er et beslutningsstøtteværktøj, der har potentiale til at fremme MTV-tankegangen i beslutningsprocesserne i sundhedsvæsenet. Det har både styrker og svagheder.

## Mini-MTV's styrker

- mini-MTV kan udarbejdes lokalt med lokale ressourcer
- med mini-MTV kan beslutningsgrundlaget være til stede på rette tidspunkt og med lokal relevans, hvilket kan føre til en mere hensigtsmæssig prioritering
- mini-MTV, der tilstræber at være evidensbaseret, kan medvirke til at højne kvaliteten af beslutningsgrundlaget
- arbejdsindsatsen i en mini-MTV er overskuelig, hvilket øger sandsynligheden for, at den vil blive udarbejdet og anvendt
- mini-MTV fastholder fokus på faglighed og patientnytte i samspil med organisation og økonomi
- mini-MTV er et fleksibelt værktøj, der kan tilpasses lokale forhold
- mini-MTV sikrer, at evidens og dokumentation for nye behandlinger er kendt, når det beslutes at indføre dem
- med mini-MTV geares organisationen mere generelt til at tænke i MTV-baner.

## Mini-MTV's svagheder

- mini-MTV's begrænsninger kræver, at man er bevidst om, hvornår der er behov for en mere omfattende MTV
- da en mini-MTV ofte skal udarbejdes på kort tid, kan der være spørgsmål, som det ikke er muligt at få belyst tilstrækkeligt
- der skal gøres en indsats for at sikre kvalitet og troværdighed i mini-MTV
- der er en risiko for, at mini-MTV udarbejdes af en monofaglig gruppe, og at den dermed ikke får den nødvendige tværfaglighed
- der kan være risiko for, at mini-MTV er påvirket af egeninteresser.



# Læs mere om mini-MTV og MTV

På CEMTVs hjemmeside findes en række tekster om mini-MTV, hvor man både kan læse om konkrete erfaringer med at bruge mini-MTV som beslutningsgrundlag, om teoretiske overvejelser og om arbejdet med at udvikle en national mini-MTV.

Her findes blandt andet notaterne:

- Udviklingen af mini-MTV. Notat om udarbejdelse af CEMTVs mini-MTV
- Kortlægning af sygehusvæsenets erfaringer med beslutningsstøtteredskaber (spørgeskemaundersøgelse 2004/2005)
- Anvendelser af og erfaringer med mini- og hurtig MTV som beslutningsgrundlag i udenlandske sygehusvæsener
- Business casen som beslutningsstøtte: Erfaringer fra erhvervslivet
- Anvendelse af analyser i beslutningsprocesser. Notat om det beslutningsteoretiske grundlag for mini-MTV

Notaterne er placeret på [www.cemtv.dk/mini-mtv](http://www.cemtv.dk/mini-mtv).

På CEMTVs hjemmeside findes desuden mere information om MTV, herunder:

- Metodehåndbog for Medicinsk teknologivurdering (2001)
- Medicinsk Teknologivurdering – Hvorfor? Hvad? Hvornår? Hvordan? (2000)
- Medicinsk apparatur og medicinsk teknologivurdering - en vejledning (2000)



# Bilag 1: Eksempler på brug af mini-MTV i Danmark

Mini-MTV anvendes allerede i dag til en række forskellige formål, blandt andet når nye behandlingsformer indføres. Tilsvarende findes mange forskellige måder at organisere MTV-arbejdet på.

Nedenfor præsenteres som inspiration nogle eksempler fra det danske sundhedsvæsen.

Læs om flere eksempler på brug af mini-MTV i notatet ”Kortlægning af sygehusvæsenets erfaringer med beslutningsstøtteredskaber”, som findes på [www.cemtv.dk/mini-mtv](http://www.cemtv.dk/mini-mtv).

## Hovedstadens Sygehusfællesskab (H:S)

Hovedstadens Sygehusfællesskab (H:S) udviklede i 2000 deres eget mini-MTV koncept, hvor forudsætningen for at indføre ny behandling er, at forslaget beskrives i en mini-MTV og godkendes på alle ledelsesniveauer.

Mini-MTV konceptet anvendes primært ved:

- nye behandlinger og diagnostiske tiltag, hvor der kan dokumenteres en betydelig klinisk effekt
- godkendelse af særydelser på lands/landsdelsområdet, som indebærer refusion for afdelingens udgifter til særlig dyr medicin eller implantater til en lille veldefineret gruppe patienter.

### Godkendelsesproceduren

Når et forslag til ny behandling er beskrevet i mini-MTV format, skal det godkendes af eventuelle centerledelser samt hospitalets direktion. Derefter sendes det til H:S Direktionen, der kan sidestilles med et amts sundhedsforvaltning. Endelig behandles forslaget af den politiske myndighed, H:S Bestyrelsen, der som noget unikt får mini-MTV materialet præsenteret i beslutningsøjemed. De behandlinger, der forventes udført på patienter fra andre amter bliver ligeledes præsenteret for amternes sundhedsudvalgsmedlemmer.

Bliver et forslag godkendt, indarbejdes udgiften og aktiviteten i hospitalsafdelingernes budget, fordelt på H:S og amtsaktivitet. Dermed sikres over-

”For Rigshospitalet / H:S har mini-MTV betydet øget kvalitet i beslutningsprocessen vedrørende indførelse af ny medicin, og i og med at der er en større gennemsigtighed i beslutningsprocessen, giver det en øget troværdighed i forhold til vores brugere.”

**Helle Ulrichsen,**  
administrerende direktør,  
Hovedstadens Sygehusfællesskab

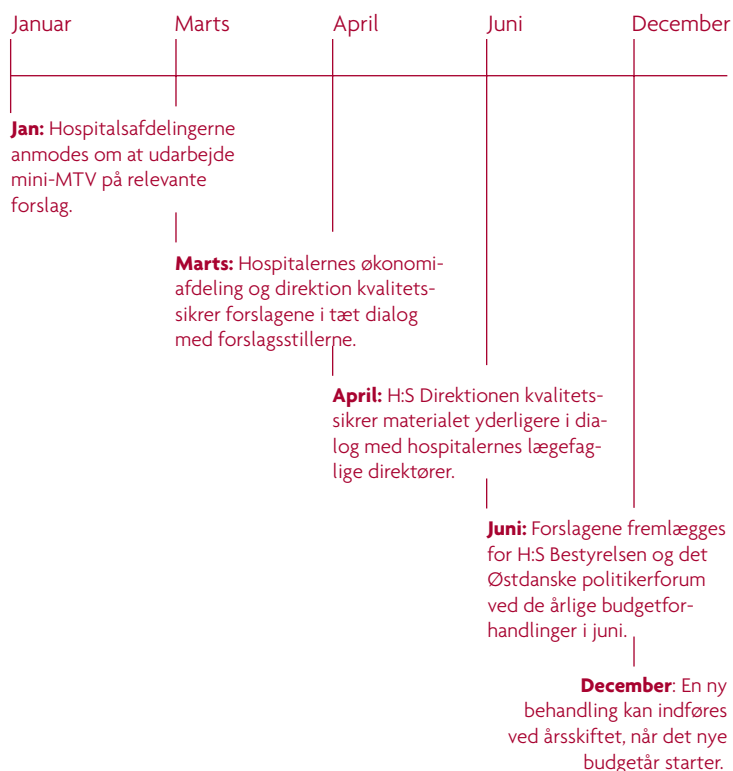
blik samt økonomisk dækning for aktivitet og udgifter ved at indføre behandlingen.

## Tæt koblet til budgetlægningen

Da mange forslag kan betyde store merudgifter, er mini-MTV proceduren tæt koblet til den årlige budgetlægningsproces i H:S.

Med mindre der er vægtige grunde for at tage en ny behandling i brug hurtigt, skal alle godkendes politisk i forbindelse med budgetforhandlingerne. En ny behandling kan derfor først indføres, når det nye budgetår begynder.

## Tidsplan



## Udarbejdelse af mini-MTV

Mini-MTV'en udarbejdes typisk af en læge og/eller afdelingsledelsen på baggrund af en skabelon med spørgsmål til teknologi, organisation, patient og økonomi. På Rigshospitalet udfyldes desuden et spørgeskema, som administrationen anvender til systematisk at bearbejde udgifterne og de aktivitetsmæssige konsekvenser ved nye behandlinger.

Som skitseret går der et helt år fra det besluttes at udarbejde en mini-MTV til den eventuelle godkendelse foreligger. Den enkelte læge bruger imidlertid sjældent mere end en dag på at udarbejde en mini-MTV, mens den efterfølgende bearbejdning af forslaget kan kræve yderligere tid.

## Hvilke forslag stilles der?

Rigshospitalet stiller i kraft af sin status som højt specialiseret hospital langt de fleste forslag om nye behandlinger. For 2005 foreslog hospitalet således 23 forslag ud af 29 fra H:S. Størstedelen af forslagene og udgifterne herved vedrører kræftbehandling.

Hospitalerne i H:S har vist sig at være i stand til selv at sortere de mest uegnede forslag fra. Derfor er de fleste af de fremlagte forslag indtil nu blevet godkendt politisk. Når et forslag afvises skyldes det oftest mangelfuld dokumentation for effekten af behandlingen.

## Evaluering af mini-MTV konceptet

Da Rigshospitalet og H:S' daværende MTV-enhed i 2004 evaluerede konceptet, fandtes en meget høj tilfredshed med mini-MTV proceduren blandt det sundhedsfaglige personale. Dette er bemærkelsesværdigt, da lægerne på Rigshospitalet tidligere har haft meget større frihed til at disponere selvstændigt.

En årligt tilbagevendende evaluering af de mini-MTV'er, som blev godkendt 4 år tidligere, bruges til at belyse, om de oprindelige forudsætninger for at indføre nye behandlinger har vist sig at holde i praksis.

"Udfordringen i en mini-MTV er at finde dokumentationen for den kliniske effekt på et tidspunkt, hvor den endnu ikke er åbenlys og klar. Men vi er nødt til at være proaktive og tidligt ude med at lave mini-MTV'er på ny medicin og behandling, hvis vi skal nå at få den indført, før patienterne begynder at komme og spørge efter den."

### Niels Borregaard,

klínikchef, Hæmatologisk Afdeling, Rigshospitalet, H:S

"Mini-MTV er et væsentlig beslutningsgrundlag. Det giver gennemslagskraft opad i systemet og er en god måde at skaffe lydhørhed for nye behandlinger."

### Niels Borregaard,

klínikchef, Hæmatologisk Afdeling, Rigshospitalet, H:S

# Fyns Amt

”Enhver med indsigt i sundhedsvæsenet må erkende, at MTV ikke er til at komme udenom som vurderings- og beslutningsredskab. Men at indføre MTV i beslutningsprocesserne er ikke så enkelt. Som formand for Fyns Amts MTV-udvalg, hvor vi har haft MTV og Tidlig Varsling på dagsordenen siden 1997, har jeg erfaret, at den største barriere er den tid det tager at udarbejde og gennemføre en MTV. For at udbrede MTV-tankegangen bedst muligt har vi derfor fra 2004 satset på en udvikling i retning af mini-MTV”.

**Jens-Otto S. Jeppesen,**  
direktør for Odense Universitetshospital

I Fyns Amt er brug af mini-MTV obligatorisk, når de kliniske afdelinger fremsender budgetforslag, der vedrører ibrugtagning af nye behandlinger m.v. til sygehusledelserne. Desuden er der i amtet foretaget organisatoriske tiltag med det formål at styrke brugen af MTV.

## MTV-skema

I Fyns Amt blev de kliniske afdelinger i et par år opfordret til at udfylde et skema med en række specifikke MTV-spørgsmål, når de udarbejdede budgetforslag, men erfaringerne viste, at skemaet kun sjældent blev benyttet. Der blev derfor nedsat en arbejdsgruppe bestående af repræsentanter fra administrationen og ledelser fra tre kliniske afdelinger, som med udgangspunkt i Rigshospitalets mini-MTV udformede et nyt skema kaldet MTV-skemaet.

Ultimo 2003 besluttede sygehusledelserne fra Odense Universitetshospital og Sygehus Fyn at gøre MTV-skemaet obligatorisk, når afdelingsledelser fremsender budgetforslag til sygehusledelser eller centerledelser. MTV-skemaet benyttes desuden, når der skal udsendes varsler til brugeramterne om nye behandlinger, som de fynske sygehuse kan tilbyde patienterne i de øvrige amter. Senest i 2005 er MTV-skemaet anvendt i forbindelse med, at de kliniske afdelinger har ansøgt om midler fra Fyns Amts kræftpulje.

## Afdeling for MTV

Kravet om brug af mini-MTV er en del af amtets satsning på at styrke brugen af MTV som grundlag for beslutninger på såvel afdelings- som sygehusledelsesniveau. I forbindelse med denne satsning er der på Odense Universitetshospital oprettet en særlig afdeling, Forsknings- og MTV-afdelingen, der blandt andet har som formål at bistå de kliniske afdelinger i arbejdet med MTV.

## Støtte til udarbejdelse af mini-MTV

Kravet om obligatorisk brug af mini-MTV blev præsenteret for afdelingsledelserne på amtets sygehuse på en MTV-temadag i februar 2003. I den forbindelse blev der også præsenteret en række typer af bistand til arbejdet med MTV, herunder mini-MTV.

Disse tiltag omfatter:

- **Bistand til gennemførelse af litteraturstudier**

Der er ansat en særlig ”MTV-bibliotekar”, der bistår afdelingerne med at gennemføre litteraturstudier i forbindelse med MTV og Evidensbaseret Praksis-projekter.

- **Kurser i MTV og litteraturstudier**

Der er udbudt en række kurser i at gennemføre MTV og litteraturstudier.

- **MTV-portal**

Der er oprettet en MTV-portal, som blandt andet kan ses på Odense Universitetshospitals hjemmeside ([www.ouh.dk](http://www.ouh.dk)) med information om MTV, databaser og vejledning i at gennemføre litteraturstudier.

- **Vejledning**

Forsknings- og MTV-afdelingen har tilbudt de kliniske afdelinger bistand med besvarelse af spørgsmålene i MTV-skemaet.

## Erfaringer

Obligatorisk brug af mini-MTV har medført en øget anvendelse af MTV-skemaet som grundlag for beslutninger om indførelse af nye behandlinger på de fynske sygehuse. Repræsentanter fra de kliniske afdelingsledelser har ved flere lejligheder udtrykt støtte til brugen af skemaet, men det er også blevet påpeget, at skemaet er omfattende og stiller store krav til beskrivelsen af især de økonomiske konsekvenser af nye behandlinger. Dette kan være en medvirkende årsag til, at brugen af skemaet ikke har været så konsekvent som forventet. Der er endnu ikke i 2005 gennemført en egentlig evaluering af brugen af skemaet.

”Fordelen ved mini-MTV’er er, at man tvinger alle til at tænke i MTV, – at man er sikker på at have læst litteraturen, at der er en klinisk effekt osv. Det er et godt arbejdsredskab til at komme hele vejen rundt om fx en ny behandling, også mht. organisation og arbejds-gange.”

Men der er et stort behov for uddannelse og det gælder ikke kun for lægegruppen, men også andre sundhedsfaglige grupper, fx sygeplejersker og fysioterapeuter, som vil kunne bruge værktøjet.”

### **Hans Ri Jørgensen,**

ledende overlæge, Ortopædkirurgisk Afdeling, Middelfart, Odense Universitetshospital

# Bilag 2: Lokal og regional anvendelse af MTV i udenlandske sundhedsvæsen

Enkelte steder i udlandet (fx Sverige, Australien, Canada m.fl.) produceres beslutningsgrundlag, der kan sammenlignes med mini-MTV, idet de retter sig mod lokale eller regionale beslutninger. Som inspiration præsenteres to systemer, som kan være lærerige for danske forhold.

Læs mere i notatet: Anvendelser af og erfaringer med mini- og hurtig MTV som beslutningsgrundlag i udenlandske sygehuse.

## Landstinget i Östergötland, Sverige

”Vi har en bred kompetence i metoderådet og tanken er, at vi skal kunne bedømme medicinske teknologier lidt mere objektivt og med et bredere perspektiv”

**Gösta Berlin,**  
cheflæge med ansvar for  
forskningsspørgsmål i Lands-  
tinget, Östergötland, Sve-  
rige

Östergötland er et svensk amt med tre store sygehuse, herunder Universitetssygehuset i Linköping. Landstinget, som har den politiske og administrative ledelse i Östergötland, etablerede i starten af 2004 et såkaldt metoderåd, som skal rådgive vedrørende indførelse af ny teknologi og metoder i sundhedsvæsenet.

I metoderådet sidder syv personer med stor erfaring og forskningsmæssig baggrund. Heriblandt også eksperter fra den regionale MTV-enhed, som er en del af Linköping Universitet.

Der findes ikke tilsvarende metoderåd i andre svenske amter, men aktuelt arbejdes der på at udvide metoderådet til et regionalt metoderåd.

### Metoderådets formål

Metoderådet skal være en sparringspartner for sygehusledelser og en ressource i politik- og prioriteringsspørgsmål.

Opgaven er:

- at identificere og vurdere teknologier til diagnostik, behandling og rehabilitering, som forventes at få stor betydning for sygehusvæsenet



- at bidrage med et dækkende beslutningsgrundlag for indførelse af ny procedure og teknologi, som er af principiel interesse og som involverer det politiske beslutningsniveau
- metoderådet kan også vurdere teknologier, der allerede er indført, men som har en tvivlsom effekt.

Landstingets Lægemiddelkomité bedømmer nye lægemidler, medens metoderådet tager sig af alle andre nye teknologier.

### Metoderådets MTV

Metoderådet skal primært vurdere teknologier på anmodning af sygehusledelsen og landstinget, men kan også selv tage initiativ til en MTV.

En MTV omhandler følgende aspekter:

- teknologien
- den forventede målgruppe
- aktuel viden om den kliniske effekt og konsekvenser for patienterne, fx komplikationer og bivirkninger
- etiske aspekter
- omkostningseffektivitet og de økonomiske konsekvenser for sundheds- og sygehusvæsenet
- konsekvenser for sygehusets struktur og organisation.

### Metoderådet er rådgivende

Metoderådet vurderer nye teknologier løbende. Vurderingen tager typisk et halvt års tid og munder ud i en rapport på 3-5 sider med sammenfatning og anbefaling samt argumentation og fakta vedrørende de enkelte aspekter.

Metoderådet afgiver på baggrund af vurderingen sin anbefaling vedrørende den nye teknologi. Denne anbefaling danner grundlag for sygehusledelsens eller landstingets beslutninger og økonomiske prioriteringer.

### Få mere at vide:

Se artikel om metoderådets arbejde og det nydannede råds anbefalinger på hjemmesiden for Landstinget i Östergötland. ([www.lio.se](http://www.lio.se))

”Metoderådets rolle er at gennemføre en objektiv vurdering af teknologier, som vil være nyttige, men som for eksempel er risikofyldte eller vældig dyre”

**Lena Lundgren,**

sundhedsdirektør i Landstinget, Östergötland, Sverige

”Det er en udfordring at vælge det rette tidspunkt at vurdere en teknologi. Hvis undersøgelsen sættes i gang for tidligt, findes der ikke tilstrækkelig viden til at bedømme patientnyttens og omkostningerne. Hvis undersøgelsen udføres for sent, bruges teknologien måske allerede rutinemæssigt i nogle sygehusvæsenere, og da er det svært at ændre på praksis, også selvom resultaterne taler for, at man ikke burde anvende teknologien”.

**Åke Rosandher,**

landstingsdirektør og

**Lena Lundgren,**

sundhedsdirektør i landstinget, Östergötland, Sverige

# Southern Health, Melbourne, Australien

Southern Health, Melbourne består af 4 store hospitalet og 3 sundhedscentre. Southern Health har i et par år anvendt MTV som en del af beslutningsgrundlaget ved indførelse af ny teknologi. Ny teknologi skal således godkendes af en komité ved navn "New Clinical Procedures Committee" (NCPC). Det gælder blandt andet alle kliniske (inklusive dentale) teknologier, plejetechnologier samt teknologier anvendt af akupunktører, audiologer, diætister, fysioterapeuter, kiropraktorer og andre sundhedsprofessionelle.

## NCPC's formål er at sikre:

- at udvikling og ibrugtagning af nye kliniske procedurer, behandlinger og teknologi vurderes på alle niveauer og i alle afdelinger
- at personalet modtager den relevante uddannelse, så de nye procedurer og nyt udstyr anvendes korrekt
- at alle patienter behandles sikkert og efter bedste standard.

## Ansøgning om nye procedurer/teknologi

Ansøgerne vil typisk være læger eller en afdelingsledelse, der ønsker at indføre en ny procedure/teknologi. Ansøgningen udformes lokalt, men indsendes først til NCPC efter accept af den overordnede ledelse.

Ansøgningen skal indeholde:

- en beskrivelse af teknologien
- en MTV, der omfatter teknologiens sikkerhed, klinisk effektivitet og omkostninger, herunder en litteraturgennemgang
- en udtalelse fra den administrerende overlæge om, at afdelingen har personale, der er kvalificeret til at anvende teknologien
- en beskrivelse af målgruppen (patienterne)
- den skriftlige patientinformation
- en beskrivelse af om teknologien er anvendt og evalueret andetsteds, og om resultaterne heraf registreres i en database.

Ansøgningsskemaet er en checkliste med 19 spørgsmål med mulighed for uddybende argumenter i vedhæftede bilag.

## NCPCs rolle

NCPC er nedsat af Southern Health og ledes af en læge. NCPC omfatter repræsentanter fra bl.a. Southern Health's center for klinisk effektivitet, patientorganisationer, samt i hver enkelt sag en repræsentant for den afdeling, der påtænker at anvende den ny teknologi.

NCPC vurderer de skriftlige ansøgninger ud fra tre kriterier:

- effekt - er den medicinske effekt baseret på evidens?
- sikkerhed - hvad er risikoen henholdsvis gevinsterne for patient og læge?
- økonomien - står udbyttet mål med omkostningerne?

Ansøgeren inviteres til et kort møde med NCPC, hvor der er mulighed for at kommentere og svare på spørgsmål, der bliver rejst af komitéen. Hensigten er, at NCPC's vurdering bliver så velinformeret som muligt.

Anbefalinger fra NCPC danner derefter grundlag for hospitalsledelsens beslutninger.

## Opfølgning

Godkendelse af en ny procedure/teknologi gælder i første omgang kun 12 måneder. Herefter tager NCPC initiativ til en opfølgning. Ansøgerne har pligt til løbende at informere om konsekvenser af at indføre den ny procedure/teknologi, og de skal rapportere erfaringer og udbytte efter et år.

"Fremtidsperspektivet er et samarbejde med andre universitetshospitaler, der kan sikre at vurdering af nye teknologier bliver delt på tværs af landet med henblik på at spare dobbeltarbejde og ressourcer".

**Richard King,**  
administrerende overlæge,  
Monash Medical Centre,  
Melbourne, Australien

# Bilag 3: Mini-MTV (skema)

Se vejledningen til udfyldelse af skemaet i bilag 4.

Skemaet kan downloades fra CEMTVs hjemmeside [www.cemtv.dk/mini-mtv](http://www.cemtv.dk/mini-mtv), hvorefter der kan arbejdes videre med det i elektronisk form.

## Spørgsmål 1 - 3: Indledning

1: Hvem er forslagsstiller (sygehus, afdeling, person)?

2: Hvad er navn/betegnelse for den medicinske teknologi?

3: Hvilke parter er medinddraget i forslaget?

## Spørgsmål 4 - 12: Teknologi

4: På hvilken indikation anvendes forslaget?

5: På hvilken måde er forslaget nyt i forhold til gængs praksis?

6: Er der foretaget en litteraturvurdering (udført af afdelingen eller af andre)?

7: Angiv de væsentligste referencer og vurder styrken af evidensen.

8: Hvad er effekten af forslaget for patienterne med hensyn til diagnostik, behandling, pleje, rehabilitering og forebyggelse?

9: Er der risici, bivirkninger eller andre uønskede effekter af forslaget?

10: Kendes der til igangværende undersøgelser på andre sygehuse i Danmark eller i udlandet af forslagets effekt?

11: Er forslaget anbefalet af Sundhedsstyrelsen, lægevidenskabelige selskaber m.v.? Hvis JA, angiv af hvem.

12: Har afdelingen tidligere, evt. i andre sammenhænge, søgt om indførelse af forslaget?

### Spørgsmål 13 - 14: Patient

13: Medfører forslaget særlige etiske eller psykologiske overvejelser?

14: Forventes det, at patienternes livskvalitet, sociale eller beskæftigelsesmæssige situation påvirkes af forslaget?

## Spørgsmål 15 - 20: Organisation

15: Har forslaget konsekvenser for personalet hvad angår information, uddannelse og arbejdsmiljø?

16: Kan forslaget rummes i de nuværende fysiske rammer?

17: Vil andre afdelinger eller servicefunktioner på sygehuset blive påvirket af forslaget?

18: Hvordan påvirker forslaget samarbejdet med andre sygehuse, regioner, primærsektoren m.v. (for eksempel i forbindelse med ændringer i det ønskede patientforløb)?

19: Hvornår kan forslaget iværksættes?

20: Er forslaget taget i brug andre steder på sygehuset, i Danmark eller internationalt?

## Spørgsmål 21 - 26: Økonomi

21: Er der opstartsudgifter til apparatur, ombygning, uddannelse m.v.?

22: Hvad er de aktivitetmæssige konsekvenser de nærmeste år?

23: Hvad er mer- / mindreudgiften pr. patient pr. år for sygehuset?

24: Hvad er de totale mer- / mindreudgifter pr. år for sygehuset de nærmeste år?

25: Hvilken mer- / mindreudgift kan der ventes for andre sygehuse, sektorer mv.?

26: Hvilke usikkerheder er der ved ovenstående beregninger?

Øvrige kommentarer

# Bilag 4: Vejledning til mini-MTV

## Indledning

Mini-MTV samler og strukturerer informationer forud for beslutninger om ibrugtagning af ny medicinsk teknologi.

Mini-MTV skal medvirke til at sikre et alsidigt og systematisk beslutningsgrundlag for indførelse af ny medicinsk teknologi, og generelt anbefales det, at besvarelsen af de enkelte spørgsmål i mini-MTV'en følger principperne for medicinsk teknologivurdering jf. Metodehåndbog for Medicinsk Teknologivurdering på [www.cemtv.dk](http://www.cemtv.dk)

Skemaet er opdelt i en kort indledning og spørgsmål vedrørende:

- teknologi
- patientforhold
- organisatoriske konsekvenser
- økonomiske konsekvenser

I denne vejledning gives en kort forklaring og praktiske anvisninger vedrørende de enkelte spørgsmål i mini-MTV.

Et beslutningsgrundlag i form af en mini-MTV er mindre omfattende end traditionelle MTV-beskrivelser af nye teknologier. Derfor har de, der besvarer spørgsmålene i mini-MTV'en, en særlig forpligtigelse til at synliggøre usikkerheden og eventuelle svagheder i beskrivelsen af forslagens konsekvenser.

Det gælder for samtlige spørgsmål i mini-MTV, at besvarelsen bør skrives i et letforståeligt sprog, og at det ikke er tilstrækkeligt at svare ja eller nej.



## Spørgsmål 1 - 3: Indledning

- 1: Hvem er forslagsstiller (sygehus, afdeling, person)?

Her angives hvilke(t) sygehus(e), afdeling(er) og/eller person(er), der er forslagsstiller(e).

- 2: Hvad er navn/betegnelse for den medicinske teknologi?

Her angives hvad der konkret søges om - for eksempel ny medicin til en given patientgruppe.

- 3: Hvilke parter er medinddraget i forslaget?

Ofte vil det være en fordel at drøfte et forslag med en lokal lægemiddelkomité, et apparaturudvalg, andre berørte afdelinger eller andet relevant samarbejdsforum. Her angives med hvem forslaget eventuelt har været drøftet og en konklusion herpå.

## Spørgsmål 4 - 12: Teknologi

- 4: På hvilken indikation anvendes forslaget?

Her angives på hvilken indikation forslaget ønskes anvendt (for eksempel diagnose eller procedure).

- 5: På hvilken måde er forslaget nyt i forhold til gængs praksis?

Et forslag vil ofte skulle erstatte anden teknologi. Derfor angives det på hvilken måde dette forslag er nyt i forhold til gængs praksis på afdelingen. Ud over at et forslag ofte vil erstatte anden nuværende teknologi vil der ofte være andre alternativer til det nye forslag. Mini-MTV'en bør derfor indeholde en vurdering af fordele og ulemper i forhold til gængs praksis og eventuelle andre alternativer.

- 6: Er der foretaget en litteraturvurdering (udført af afdelingen eller af andre)?

En medicinsk teknologivurdering bør i høj grad baseres på dokumenteret viden. En vurdering af den foreliggende evidens kan med fordel bygge på principperne for litteratursøgning og -vurdering jf. appendiks.

- 7: Angiv de væsentligste referencer og vurder styrken af evidensen.

Dokumentationen for forslagets effekt bør angives med de væsentligste referencer på højest mulige niveau. Som en hjælp for læseren angives evidensniveauet ud for de enkelte referencer. Hertil kan anvendes evidensskema, se appendiks.

- 8: Hvad er effekten af forslaget for patienterne med hensyn til diagnostik, behandling, pleje, rehabilitering og forebyggelse?

Her angives et kort resumé af de væsentligste konklusioner fra ovenstående referencer (eksempelvis effekten af forslaget på patienternes mortalitet, morbiditet, funktionsevne, livskvalitet m.v.).

- 9: Er der risici, bivirkninger eller andre uønskede effekter af forslaget?

Forslagets risici, bivirkninger og andre uønskede effekter bør vurderes i forhold til gevinsten. Disse ulemper bør sammenholdes med ulemperne ved den gængse praksis og eventuelle alternativer.

- 10: Kendes der til igangværende undersøgelser på andre sygehuse i Danmark eller i udlandet af forslagets effekt?

Her angives eventuelle igangværende undersøgelser af forslagets effekt.

- 11: Er forslaget anbefalet af Sundhedsstyrelsen, lægevidenskabelige selskaber m.v.? Hvis JA, angiv af hvem.

Her angives eventuelle rekommandationer.

- 12: Har afdelingen tidligere, evt. i andre sammenhænge, søgt om indførelse af forslaget?

Her angives, om der tidligere er søgt om ibrugtagelse af forslaget (til hvem, hvornår) og en eventuel begrundelse for afslaget.

### Spørgsmål 13 - 14: Patient

- 13: Medfører forslaget særlige etiske eller psykologiske overvejelser?

Her angives etiske og psykologiske aspekter af forslaget. Det angives, om forslaget kan påvirke patientens oplevelse af utryghed, ubehag eller angst. Overvejelserne bør sammenholdes med gængs praksis og eventuelle alternativer.

- 14: Forventes det, at patienternes livskvalitet, sociale eller beskæftigelsesmæssige situation påvirkes af forslaget?

Her angives om - og i givet fald hvordan - patientens livskvalitet, sociale eller beskæftigelsesmæssige situation kan ventes at blive påvirket af forslaget. Overvejelserne bør sammenholdes med gængs praksis og eventuelle alternativer.

### Spørgsmål 15 - 20: Organisation

- 15: Har forslaget konsekvenser for personalet hvad angår information, uddannelse og arbejdsmiljø?

Her angives de afledte personalemæssige aspekter ved forslaget, herunder hvilke personalegrupper, som bliver berørt af forslagets gennemførelse. Mulige konsekvenser angives i forhold til behov for information og uddannelse og påvirkning af arbejdsmiljøet.

- 16: Kan forslaget rummes i de nuværende fysiske rammer?

I planlægningsøjemed angives det, om forslaget kan rummes i de nuværende rammer. Hvis nej angives hvordan dette eventuelt kan løses.

17: Vil andre afdelinger eller servicefunktioner på sygehuset blive påvirket af forslaget?

Et forslag vil ofte indebære ændring af samarbejdet mellem forslagsstillerens afdeling samt andre afdelinger. Hvis dette er tilfældet angives på hvilken måde, det ventes at påvirke dem. Det kan dreje sig om ændret samarbejdsmonster, arbejdsbelastning mv.

18: Hvordan påvirker forslaget samarbejdet med andre sygehuse regioner, primærsektoren m.v. (for eksempel i forbindelse med ændringer i det ønskede patientforløb)?

Et forslag kan ofte ændre samarbejdet med andre sektorer - for eksempel kan det være, at visitationskriterierne ændres. Er dette eller andet tilfældet, angives ændringer i det ønskede patientforløb, herunder hvor forundersøgelse, behandling og efterforløb finder sted.

19: Hvornår kan forslaget iværksættes?

I planlægningsøjemed angives det, hvornår forslaget kan iværksættes.

20: Er forslaget taget i brug andre steder på sygehuset, i Danmark eller internationalt?

Her angives det, hvis forslaget er taget i brug - eller er planlagt taget i brug - andre steder. Afhængig af forslagets art kan det være relevant med en begrundelse for, hvorfor en øget decentralisering anses for at være nødvendig.

## Spørgsmål 21 - 26: Økonomi

21: Er der opstartsudgifter til apparatur, ombygning, uddannelse m.v.?

Her angives hvilke opstartsudgifter der kan ventes. Udgifterne kan være til ombygning, nyt udstyr, uddannelse, udarbejdelse af instrukser eller patientinformation osv.

22: Hvad er de aktivitetsmæssige konsekvenser de nærmeste år?

Her angives de aktivitetsmæssige konsekvenser pr. år, eksempelvis hvor mange patienter forslaget årligt kan ventes at involvere de nærmeste år. (Patientantallet vil ofte være lavere det første år på grund af en opstartsfase). Aktivitetsmæssige konsekvenser kan afhængig af omstændighederne opgøres ud fra antal patienter, antal udskrivelser, antal ambulante besøg, antal sengedage, DRG-vægte, m.v.

23: Hvad er mer- / mindreudgiften pr. patient pr. år for sygehuset?

Her opgøres den direkte mer- eller mindreudgift per patient pr. år for sygehuset, hvis forslaget gennemføres.

24: Hvad er de totale mer- / mindreudgifter pr. år for sygehuset de nærmeste år?

Her ganges antallet af patienter med mer-/mindreudgift pr. patient så den samlede mer-/mindreudgift fremkommer.

25: Hvilken mer- / mindreudgift kan der ventes for andre sygehuse, sektorer mv.?

Betyder forslaget en udgift eller besparelse for andre sygehuse, regioner, primærsektoren eller patienterne mv. angives dette.

26: Hvilke usikkerheder er der ved ovenstående beregninger?

Hvis der er usikkerheder forbundet med ovenstående beregninger angives disse.

# Appendiks: Litteratursøgning og -vurdering ved mini-MTV

I Medicinsk Teknologivurdering (MTV) er litteraturvurdering grundlæggende. Dette gælder også for mini-MTV. Det første led er derfor at foretage en litteratursøgning. Derefter foretages en sammenfatning af litteraturen, der udmønter sig i konklusioner omkring teknologien, organisationsforhold, patientperspektiver og økonomiske konsekvenser.

## Litteratursøgning

For uddybning af databaser og informationskilder indenfor 1) til 6), samt opbygning af søgestrategi og søgning henvises til Metodehåndbog i Medicinsk Teknologivurdering på [www.cemtv.dk](http://www.cemtv.dk).

En kortfattet litteratursøgning i Mini-MTV kan indeholde følgende trin:

- 1) Søgning på afsluttede eller igangværende MTV-projekter, lokalt, nationalt og internationalt:

Den nationale projektdatabase for MTV [www.cemtv.dk](http://www.cemtv.dk); The HTA database [www.york.ac.uk/inst/crd/hta.htm](http://www.york.ac.uk/inst/crd/hta.htm); INAHTA [www.inahta.org](http://www.inahta.org); HTAi Vortal [www.htai.org/vortal/](http://www.htai.org/vortal/)

- 2) Søgning på systematiske oversigtsartikler udarbejdet af bl.a. Cochrane: [www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/mrwhome/106568753/HOME](http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/mrwhome/106568753/HOME)

Litteratursøgning vil kunne indstilles efter de to første trin i de tilfælde hvor eksisterende litteraturgennemgange er identificeret. De følgende trin gennemføres efter behov, afhængig af den konkrete teknologi og dens anvendelse.

- 3) Søgning på nyere randomiserede kontrollerede undersøgelser inden for de senere år:

Medline fx via [www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi);

Embase adgang via: sygehusbiblioteker, Statsbiblioteket, DNLB (Danmarks Natur- og Lægevidenskabelige Bibliotek), Syddansk Universitetsbibliotek eller anden institution

- 4) Søgning på sundhedsøkonomiske analyser:

NHS EED (National Health Service Economic Evaluation Database) [www.york.ac.uk/inst/crd/nhsdhp.htm](http://www.york.ac.uk/inst/crd/nhsdhp.htm);

Proquest (ABI), adgang via licensbetalende steder, fx sygehusbiblioteker, Copenhagen Business School [www.cbs.dk/library](http://www.cbs.dk/library); DSI-Bib [www.dsi.dk/frz\\_bibliotek.htm](http://www.dsi.dk/frz_bibliotek.htm)

- 5) Søgning i fagspecifikke databaser til fx patientaspektet:  
Fx Cinahl og PsycInfo, adgang via licensbetalende steder, fx sygehusbiblioteker, Statsbiblioteket, DNLB (Danmarks Natur- og Lægevidenskabelige Bibliotek), Syddansk Universitetsbibliotek eller anden institution
- 6) Supplerende søgning efter grå litteratur, fx konferenceabstrakts, gennemgang af relevante institutioners hjemmesider etc.

Det anbefales at inddrage en lokal bibliotekar i valg af informationskilder og søgning deri.

## Biblioteker

- Lokale sundhedsfaglige biblioteker fx. sygehusbiblioteker eller Danmarks Natur- og Lægevidenskabelige Bibliotek [www.dnlb.dk](http://www.dnlb.dk)
- Det Sundhedsvidenskabelige Bibliotek, Statsbiblioteket [www.statsbiblioteket.dk/emneguide/sundhedsvidenskab/](http://www.statsbiblioteket.dk/emneguide/sundhedsvidenskab/)
- Syddansk Universitetsbibliotek [www.bib.sdu.dk/](http://www.bib.sdu.dk/),
- Videncentret, Odense Universitetshospital [www.sdu.dk/Videncentret/](http://www.sdu.dk/Videncentret/)
- Psykiatrisk Forskningsbibliotek i Aarhus [www.aaa.dk/aaa/index/serviceomraader/psykiatri/psyk-viden.htm](http://www.aaa.dk/aaa/index/serviceomraader/psykiatri/psyk-viden.htm)
- DSI-Institut for Sundhedsvæsen, Biblioteket [www.dsi.dk/frz\\_bibliotek.htm](http://www.dsi.dk/frz_bibliotek.htm)

## Udvælgelse og vurdering af den fundne litteratur

1. Gennemgang og udvælgelse (ud fra titel og abstrakt) af de identificerede studier ud fra inklusions- og eksklusionskriterier
2. Vurdering af tilbageværende studier. Først vurderes relevansen, derefter validiteten. Her kan med fordel anvendes tjeklister
3. Evidensniveau angives

Nedenstående evidensskema gør det muligt at rangordne den fundne litteratur i overensstemmelse med artiklernes videnskabelige kvalitet.

Øvrig information om principper for evidensvurdering, tjeklister og evidensniveauer findes på henholdsvis [www.cemtv.dk/sfr](http://www.cemtv.dk/sfr) og [www.cemtv.dk](http://www.cemtv.dk)

# Evidensniveauer og styrkegraderinger af anbefalinger

Anbefaling		Evidensniveau	Behandling/forebyggelse	Prognose	Diagnose	Sundhedøkonomisk analyse
A	1a	Systematisk review eller metaanalyse af homogene randomiserede kontrollerede forsøg.	Systematisk review af prospektive kohorte studier eller en klinisk beslutningsregel der er valideret på en testpopulation.	Systematisk review af homogene niveau 1 diagnostiske studier eller en klinisk beslutningsregel der er valideret på en testpopulation.	Systematisk review af homogene niveau 1 økonomiske studier.	Systematisk review af homogene niveau 1 økonomiske studier.
	1b	Randomiseret kontrolleret forsøg.	Prospektivt kohortestudie med > 80% follow-up.	Uafhængig blind sammenligning af konsekutive patienter med relevant klinisk problemstilling, som alle har fået udført både den undersøgte diagnostiske test og reference testen.	Analyse, der sammenligner alle alternative kliniske resultater med hensyn til relevante omkostninger, og som også omfatter en sensitivitetanalyse med hensyn til variation af klinisk vigtige variable.	Analyse, der sammenligner alle alternative kliniske resultater med hensyn til relevante omkostninger, og som også omfatter en sensitivitetanalyse med hensyn til variation af klinisk vigtige variable.
	1c	Absolut effekt. ("Alt eller intet")	Absolut effekt ("Alt eller intet")	"Patognomoniske" testresultater.	Klart god eller bedre, men billigere. Klart dårlig eller værre, men dyrere. Klart bedre eller værre, men til samme pris.	Klart god eller bedre, men billigere. Klart dårlig eller værre, men dyrere. Klart bedre eller værre, men til samme pris.
B	2a	Systematisk review af homogene kohortestudier.	Systematisk review af homogene retrospektive kohortestudier eller af ubehandlede kontrolgrupper fra randomiserede kontrollerede forsøg.	Systematisk review af homogene niveau 1 og 2 diagnostiske studier.	Systematisk review af homogene niveau 1 og 2 økonomiske studier.	Systematisk review af homogene niveau 1 og 2 økonomiske studier.
	2b	Kohortestudie.	Retrospektivt kohortestudie eller den ubehandlede kontrolgruppe fra et randomiseret kontrolleret forsøg eller en klinisk beslutningsregel, som ikke er valideret i en testpopulation.	Uafhængig sammenligning af ikke-konsekutive patienter eller et snævert spektrum af patienter, som alle har fået udført både den undersøgte diagnostiske test og referencetesten; eller en klinisk beslutningsregel, som ikke er valideret i en testpopulation.	Analyse, der sammenligner et mindre antal alternative kliniske resultater med hensyn til relevante omkostninger, og som også omfatter en sensitivitetanalyse med hensyn til variation af klinisk vigtige variable.	Analyse, der sammenligner et mindre antal alternative kliniske resultater med hensyn til relevante omkostninger, og som også omfatter en sensitivitetanalyse med hensyn til variation af klinisk vigtige variable.
	2c	Databasestudier.	Databasestudier.	Referencetesten er ikke anvendt blindt og uafhængigt.	Analyse uden sensitivitetanalyse.	Analyse uden sensitivitetanalyse.
C	3a	Systematisk review af case-control undersøgelser.		Uafhængig sammenligning af konsekutive patienter med relevant klinisk problemstilling, men hvor ikke alle har fået udført både den undersøgte diagnostiske test og referencetesten.	Analyser uden præcise opgørelser for relevante omkostninger, men som også omfatter en sensitivitetanalyse med hensyn til variation af klinisk vigtige variable.	Analyser uden præcise opgørelser for relevante omkostninger, men som også omfatter en sensitivitetanalyse med hensyn til variation af klinisk vigtige variable.
	3b	Case-control undersøgelse.	Opgørelser, kassuistikker.	Referencetesten er ikke anvendt blindt og uafhængigt.	Analyse uden sensitivitetanalyse.	Analyse uden sensitivitetanalyse.
D	4	Opgørelser, kassuistikker.	Opgørelser, kassuistikker.	Referencetesten er ikke anvendt blindt og uafhængigt.	Referencetesten er ikke anvendt blindt og uafhængigt.	Analyse uden sensitivitetanalyse.
	5	Ekspertmening uden eksplicit kritisk evaluering eller baseret på patofysiologi, laboratorieforskning eller tommelfingerregler.	Ekspertmening uden eksplicit kritisk evaluering eller baseret på patofysiologi, laboratorieforskning eller tommelfingerregler.	Ekspertmening uden eksplicit kritisk evaluering eller baseret på patofysiologi, laboratorieforskning eller tommelfingerregler.	Ekspertmening uden eksplicit kritisk evaluering eller baseret på patofysiologi, laboratorieforskning eller tommelfingerregler.	Ekspertmening uden eksplicit kritisk evaluering eller baseret på patofysiologi, laboratorieforskning eller tommelfingerregler.

Udarbejdet efter "Oxford Centre for Evidence-Based Medicine Levels of Evidence and Grades of Recommendations" (May 2001) [http://www.cebm.net/levels\\_of\\_evidence.asp#levels](http://www.cebm.net/levels_of_evidence.asp#levels)









Mini-MTV er et fleksibelt værktøj, der kan bruges som en hjælp, når der på lokalt niveau skal træffes beslutninger om indførelse af medicinsk teknologi.

Mini-MTV er bygget op omkring et skema med en række uddybende spørgsmål omkring teknologien. Skemaet og den tilhørende vejledning indgår som bilag i denne publikation.

Skemaet kan også downloades fra CEMTVs hjemmeside [www.cemtv.dk/mini-mtv](http://www.cemtv.dk/mini-mtv), hvorefter der kan arbejdes videre med det i elektronisk form. På hjemmesiden findes endvidere uddybende materiale om mini-MTV.

[www.sst.dk](http://www.sst.dk)

**Sundhedsstyrelsen**

Center for Evaluering og MTV

Islands Brygge 67

2300 København S

Telefon 72 22 74 00

Telefax 72 22 74 11

[sst@sst.dk](mailto:sst@sst.dk)