

# Anestesi- läkarnas arbetsmiljö kan förbättras

## Slutrapport från ett arbetsmiljöprojekt

**SIGRIDUR KALMAN**, vid projektets genomförande verksamhetschef, smärtenheterna i Östergötland, ordförande i Svensk förening för anesthesi- och intensivvård sigridur.kalman@karolinska.se  
**GUSTAV EKBÄCK**, vid projektets genomförande verksamhetschef, anesthesi- och intensivvårds-kliniken i Örebro

**LENA NILSSON** och **KERSTIN METCALF**, vid projektets genomförande klinikchefer, anesthesi- och intensivvårds-klinikerna, ANOP-centrum, Landstinget i Östergötland  
**EVA RANKLEV TWETMAN**, vid projektets genomförande verksamhetschef, anesthesi- och intensivvårds-kliniken, Lund



Det finns en utbredd oro bland narkosläkare att dagens arbets-situation inom anestesi har negativa hälsoeffekter [1-4]. Ett sådant samband påvisades i en svensk undersökning [5] om ålder vid dödsfall bland svenska läkare (Fakta 1). Denna artikel ledde till liknande undersökningar i övriga nordiska länder utan att resultaten kunde verifieras [6-9]. Dock räcker misstanken för att anesthesiologer och även unga läkarkollegor ska bli tveksamma om specialitetsinriktning mot anestesi och intensivvård är ett rimligt val av specialitet. Inom Svensk förening för anestesi och intensivvård (SFAI) genomfördes under 2003-2004 ett projekt som kallades »Den goda kliniken» (DGK) med mål att förbättra arbetsmiljön och arbetstillfredsställelsen bland deltagande klinikers läkare genom att öka kunskapen om hur anesthesiologer uppfattar sin arbetsmiljö och öka förmågan att genomföra önskade förändringar.

### METOD Enkätstudie

Vid projektets start beskrev verksamhetscheferna tre starka och tre svaga sidor hos sina kliniker. En enkät skapades baserad på Donabedians modell, där struktur och process fokuserades. Enkätens struktur liknar den som används vid SPUR-inspektioner av ST-utbildningen i Sverige. Enkäten riktade sig till den enskilde läkaren och hans eller hennes uppfattning efterfrågades. Frågorna berörde områden som är kända att påverka arbetsmiljön. En fyrgradig skala användes där 1 = dålig/överensstämmer absolut ej till 4 = mycket bra/överensstämmer mycket väl, och så fanns ett svarsalternativ »frågan är ej tillämplig». Inom området struktur undersöktes lokaler (bland annat förutsättningarna för skriv- och läsarbete), ekonomiska förutsättningar för verksamheten, beslutsorganisation och arbetstygnd. Under avsnittet process efterfrågades arbetets organisation (tider och jour), verksamhetens mål, möjligheter till utveckling, tydlighet i ledning vad gäller mål

samt belöning och samarbete/kommunikation, det vill säga samarbetsklimat med andra yrkesgrupper. Enkäten finns med som Tabell I. Enkäten upprepades när tio månader av projektet gått.

### Förändringsarbete

Det gavs föreläsningar om och träning i den arbetsmetod som utvecklats för genombrottsprojekt (Fakta 2). Varje klinik formerade en arbetsgrupp (5-8 personer) för projektet. De personer som ingick i arbetsgruppen skulle vara »den som bestämmer om pengarna», den som organiserar, den som har kunskap om personalfrågorna, den som är chef för sjuksköterskorna, den som varit med länge (erfarenhet och perspektiv) och den som har »nya ögon».

Projektgruppens sammansättning förklaras av att det är viktigt att de som deltar i lärandeseminarier och sätter upp fokusfrågor och mål också ska ha befogenheter och makt att i den kliniska vardagen genomföra förändringsarbetet. Denna av kliniken utvalda grupp deltog i fyra seminarier genomförda som två dagars internat. Alla läkare på hemmaplan förutsattes delta i arbetet. Idéarbetet på klinikerna bedrevs huvudsakligen på schemalagda läkarmöten. Projektet spände över tolv månader. En utförlig metodbeskrivning med projektplan och schema för lärande seminarier, kan hittas på SFAIs webbplats (<http://www.sfai.se>). Projektledningen bestod av Sigrður Kalman och Marie Rodling Wahlström från SFAIs styrelse och en resursperson från Landstingsförbundet - Ewa Westerling. Dessutom fanns visst stöd från Läkarförbundet.

### Deltagande kliniker - beskrivning och bakgrund

Fem kliniker deltog: fyra universitetskliniker och en central-sjukhusklinik.

#### Lund

En universitetsklinik med 382 anställda, varav 55 läkare (varav 48 svarat på enkäten) under ledning av verksamhetschef Eva Ranklev Twetman. Antalet specialister var 28 (kvinnor 9, män 17, ej uppgett 2), läkare under ST-utbildning 17 (kvinnor 3, män 14) och antal år på kliniken 7 (median) och ålder 42 år (median). Antalet anestesier per år var ungefär 17 500 (36 000 anestetimmar) och antal patienter på IVA per år 700, med en vårdtid omfattande 2,7 dygn i medel och 1 dygn i median. Klinikens syfte med att delta i projektet var att förbättra arbetsmiljön på förfrågan från narkosläkarna. Som starka sidor på kliniken beskrivs dess organisatoriska struktur med introduktion, service från arbetsavdelningen, dess bibliotek och forskning. Dessutom finns trivsel, med prestigelös kommunikation mellan kollegor samt stimulerande arbetsuppgifter och miljö. Arbetstiderna är bra och det finns möjlighet till flexibla lösningar, jourpassen är korta och det finns möjlighet till kompedighet och fortbildning.

De svårigheter som kliniken brottades med vid projektstart var brist på specialister (vilket medförde svårigheter att hand-

### SAMMANFATTAT

**Anestesi-läkarens** arbetsmiljö kan förbättras.  
**En del förbättringar** kan uppnås genom inre organisationsförändringar.  
**Metoden med förändringar** i små steg med följande utvär-

dering (genombrottsmetoden) kan användas även vid förändringsarbete inom arbetsmiljön.  
**Kvinnliga anesthesiologer** upplever arbetsmiljön delvis som sämre än vad män gör.

**TABELL I.** Enkät med påståenden som kommenteras enligt en fyrgradig skala. Det är din personliga uppfattning om förhållandena på din klinik som efterfrågas.

		Svarsalternativ:			
		1 = dåligt/överensstämmer absolut ej		3 = bra/överensstämmer väl	
		2 = mindre bra/överensstämmer mindre väl		4 = mycket bra/överensstämmer mycket väl	
				o = ej tillämpligt på min klinik	
<b>Struktur</b>					
<b>A. Lokal</b>					
1.	Rum	Mitt utrymme för eget skriv- och läsarbete är	1	2	3 4 0
2.		Tillgången på datorplats är	1	2	3 4 0
3.		Rum för arbete i avskildhet och tystnad är	1	2	3 4 0
4.		Klinikens referensbibliotek är	1	2	3 4 0
5.	Jour	Jourrummet på min arbetsplats är	1	2	3 4 0
6.	Informella mötespl	Informella mötesplatser tillgängliga för alla kollegor är	1	2	3 4 0
<b>B. Ekonomi – uppdrag</b>					
7.		Klinikens verksamheten är adekvat finansierad	1	2	3 4 0
8.		Klinikens utvecklingsarbeten är adekvat finansierade	1	2	3 4 0
9.		Avtal med huvudman om utbildning är adekvat finansierat	1	2	3 4 0
<b>C. Beslutsorganisation</b>					
10.		Läkare leder sjukvården på min klinik	1	2	3 4 0
11.		Jag känner till min kliniks beslutsstruktur	1	2	3 4 0
12.		Jag känner till Landstingets beslutsstruktur	1	2	3 4 0
<b>D. Arbetstygnd</b>					
13.	Lunch	Jag har möjlighet att ta lunch varje dag	1	2	3 4 0
14.	Jourer	Min möjlighet att styra över antal jourer/månad är tillräcklig	1	2	3 4 0
15.		Belastningen på jourtid är rimlig för mig	1	2	3 4 0
16.	Jourkomp i tid	Min möjlighet att få ut jourkompensation i form av tid är	1	2	3 4 0
17.	Flexid/övertid	Min möjlighet att ta ut min flexid/övertid är bra	1	2	3 4 0
18.	Stöd i läkaruppgift	Vid utförande av mina arbetsuppgifter har jag stöd av kunnig personal (t ex ssk, usk, sekreterare)	1	2	3 4 0
<b>Process</b>					
<b>E. Arbetets organisation</b>					
19.	Läkares uppdrag	Mitt eget uppdrag på kliniken är tydligt	1	2	3 4 0
20.	Arbetstid	Det finns möjlighet att individualisera arbetstiderna	1	2	3 4 0
21.	Jour	Längden på jourpassen (sjukhusbunden) överskrider ej 18 timmar	1	2	3 4 0
22.		Längden på jourpassen (beredskap) överskrider ej 48 timmar	1	2	3 4 0
23.	Livskarriär	Vid planering av individens/mina arbetsuppgifter tas hänsyn till ålder, kompetens och social situation	1	2	3 4 0
24.	Jämställdhet	Statistik för lön, rekrytering och ledningsuppdrag är könsuppdelad, officiell och tillgänglig	1	2	3 4 0
<b>F. Verksamhetens mål</b>					
25.	Formulerat	Jag känner till verksamhetsmålen och/eller vet var de går att finna	1	2	3 4 0
26.	Uppfyllt	Jag känner till i vilken grad våra verksamhetsmål uppnås	1	2	3 4 0
27.	Prioritering	Jag känner till verksamhetens prioriteringar	1	2	3 4 0
<b>G. Utveckling</b>					
28.	Kunskap	Min vidareutbildningsplan är anpassad efter mina behov	1	2	3 4 0
29.	Utveckling	När jag deltar i utvecklingsarbete finns tid avsatt	1	2	3 4 0
30.	Forskning	När jag bedriver forskning finns tid avsatt	1	2	3 4 0
31.	Handledning	Jag har tillgång till handledning	1	2	3 4 0
32.	Mentor	Jag har tillgång till mentorsstöd	1	2	3 4 0
<b>H. Ledarskap (verksamhetschefens ledarskap gentemot läkaren)</b>					
33.	Tillgänglighet	Min chef är efter förfrågan tillgänglig för samtal inom 2 veckodagar	1	2	3 4 0
34.	Utvecklingssamtal	Min chef har årliga utvecklingssamtal med mig	1	2	3 4 0
35.		Jag har ett avgränsat uppdrag med kända krav	1	2	3 4 0
36.	Rättvisa	På min klinik är lönespridning och förmånsmöjligheter rimligt fördelade	1	2	3 4 0
37.	Feed-back	Jag får/har fått återkoppling vid uppdrag och/eller utvecklingsarbete av min chef	1	2	3 4 0
<b>I. Samarbete – kommunikation</b>					
37.	Möten	Vi läkare har ett tillräckligt antal gemensamma träffar	1	2	3 4 0
38.	Kollegor	På kliniken förs en professionell dialog	1	2	3 4 0
39.		På kliniken visas respekt för individen	1	2	3 4 0
40.	Övriga medarbetare	Det finns tydlighet i uppdrag och arbetsinnehåll för såväl läkare som övrig personal	1	2	3 4 0
41.	Din egen ålder	..... år	44.	År anställd på nuvarande klinik	..... år
42.	Kön	Man [ ] Kvinna [ ]	45.	Egna kommentarer	
43.	År som färdig specialistläkare	..... år			

## FAKTA 1

**Anestesiologen** har ett mångfacetterat arbete där teoretisk kunskap om klinisk fysiologi och farmakologi krävs. Samtidigt genomförs arbetet i påtaglig fysisk och psykisk kontakt med patienten.

**En anestesiológ** arbetar i mycket nära kontakt med anestesijuksköterskor och läkare med annan specialitet och ofta under förhållanden där anestesiológerna inte har möjlighet att påverka sina arbetsbetingelser.

**Arbetet ställer krav** på stor vaksamhet och koncentration och arbetssituationen innefattar många störningar och jourarbete. Ett flertal studier har pekat på en överdödlighet för anestesiológer jämfört med

andra medicinska specialiteter [1-4]. En svensk studie visade att detta även gäller för svenska förhållanden [5]. Artikeln följdes omgående av liknande studier från de andra nordiska länderna, men någon liknande överdödlighet kunde inte påvisas där [6-9].

**Ytterligare studier** behövs för att klargöra förhållandena. Dock har denna diskussion väckt både en oro och ett intresse för anestesiológernas arbetssituation.

**En omfattande studie** av anestesiológers reaktion på jourarbete genomfördes av yrkesmedicinska kliniken i Lund, och resultat därifrån genomgår bearbetning inför publicering.

leda ST-läkare), att kliniken var geografiskt utspridd, att det fanns otydligheter i arbetsuppgifterna mellan sjuksköterskor och läkare (åtminstone i tolkningen av vad som ska göras – vilket kunde medföra konflikter mellan yrkesgrupperna).

## Linköping

En universitetsklinik med cirka 350 anställda, varav 42 läkare (av vilka 36 svarat på enkäten) under ledning av centrumchef Claes Lennmarken och verksamhetscheferna Kerstin Metcalf och Lena Nilsson. Av dem som svarade var antalet specialister 25 (kvinnor 9, män 16), läkare under ST-utbildning 11 (kvinnor 3, män 8) och antal år på kliniken 7 (median) och ålder 43 år (median). Antalet anestesier per år var cirka 13 000 (anestesi-tid knappt 23 000 timmar). Syftet med att delta i projektet var att lära av varandra och därigenom snabbare komma fram till positiva resultat och optimera arbetsmiljön för anestesiológerna. Starka sidor som kliniken lyfte fram var ett öppet samtalsklimat och god kommunikation. Man följer Arbetstidslagen för jourtjänstgöringen (dock inte för bakjour), och det finns tid för vila såväl före som efter jourarbete. Det finns goda förutsättningar för utbildning.

Problem som man brottades med vid projektstarten var anestesiläkarnas plats i organisationen. Anestesiläkarna uppfattade sig utan inflytande och delaktighet i arbetsprocessen och såg sig i stor utsträckning som konsulter och inte som medlemmar i teamet på operation. Dessutom fanns brister i bemanning, vilket resulterade i en kraftigt ökad arbetsbelastning för kvarvarande läkare och brister i introduktionen av nya kollegor.

## Örebro

En universitetsklinik med 220 anställda, varav 30 läkare (varav 15 svarade på enkäten) under ledning av verksamhetschef Gustav Ekberg. Antalet specialister var 12 (kvinnor 2, män 7, ej uppgett 3), läkare under ST-utbildning var 3 (kvinnor 1, män 2) och antal år på kliniken var 7 (median) och ålder 43 år (median). Antalet anestesier per år var drygt 10 000 och antal patienter på IVA per år drygt 800, med en vårdtid på 50 timmar. 130 patienter vårdades mer än fyra dygn. Syftet med att delta i projektet var att få hjälp att bli en »lärande klinik« och att skapa en teamkänsla med ett gemensamt ansvarstagande för de medicinska, administrativa och utbildningsmässiga delarna

## FAKTA 2. Genombrottsmetoden

**Den svenskanpassade genombrottsmetoden** har sitt ursprung i det framgångsrika arbetssättet »The breakthrough series« (BTS), som är framtaget och testat av Institute for Healthcare Improvement (IHI), Boston, USA.

**BTS inkluderar** både ett principiellt projektupplägg, som innehåller gemensamma arbetsseminarier och mellanliggande arbetsperioder, och en arbetsgång, Nolans modell, som bygger på att testa förändringar i den egna organisationen innan beslut om introduktion i praxis genomförs. Tanken bakom hela arbetssättet är att sluta gapet mellan de vetenskapliga rönerna om hur man borde göra och hur man faktiskt gör. Den vetenskapliga basen för aktuellt program finns inom området produktionsprocesser, logistik och Total Quality Management.

**I arbetssättet** ingår att team från olika enheter men med ett gemensamt förbättringsfokus samarbetar under en

begränsad period för att lära av andra och varandra hur de kan förbättra och utveckla sin verksamhet. Valt förbättringsområde kan vara en viss verksamhet, till exempel intensivvård, en viss diagnosgrupp, till exempel patienter med diabetes, eller tillgänglighet mer generellt. Det handlar om att med patienternas bästa i tankarna se över rutiner, processer, arbetsfördelning, ja allt som görs och kanske inte görs.

**1996 prövades** genombrottsmetoden i Sverige första gången av Landstingsförbundet, nuvarande Sveriges Kommuner och Landsting, tillsammans med sjukvårdshuvudmännen. Sedan dess har hundratals team från alla landsting och många kommuner använt sig av metoden med stor framgång. För ytterligare information om metoden och arbetssättet, se Sveriges Kommuner och Landsting <<http://www.skl.se>>.

av verksamheten. Klinikens starka sidor bedömdes vara dess höga kompetens, ett bra jourssystem och en god sjuksköterskebemanning. De problem man brottades med var ett svagt inflytande över arbetsbelastning och arbetstakt, ett otydligt uppdrag och otydliga rutiner för uppföljning av medicinsk verksamhet.

## Karlstad

En centralsjukhusklinik med 25 läkare (varav 22 svarade på enkäten) under ledning av verksamhetschef Gunnar Johansson och vice verksamhetschef Lena Widerström. Av dem som svarade var antalet specialister 15 (kvinnor 4, män 10, ej uppgett 1), läkare under ST-utbildning 7 (kvinnor 1, män 6). Antal år på kliniken var 10 (median) och ålder 45 år (median). Syftet med att delta var att öka läkarnas inflytande på planeringen av avdelningarnas arbete. De starka sidorna är hög arbetstillfredsställelse, att man har ett kul arbete, bra lokaler och god teknisk standard. Det finns tolerans för olika åsikter och behov, det är högt i tak och ordet är fritt. Det finns möjlighet att göra individuell anpassning av schemat. Utbildningsklimatet är positivt.

De problem som man lyfte fram var anestesiológers bristande påverkansmöjlighet i det dagliga arbetet, att arbetsbelastning stundtals var för hög, att det fanns för lite tid till utvecklingsarbete, att bemanningen var för låg och att schemalagningen inte var optimal.

## Umeå

En universitetsklinik med 35 läkare (varav 25 svarat på enkäten) under ledning av verksamhetschef Ulf Segerberg. Antalet specialister var 20 (kvinnor 10, män 10), läkare under ST-utbildning var 5 (kvinnor 1, män 4). Median för antal år på kliniken var 7 och medianåldern 41 år. Syftet med att delta i projek-

tet var att identifiera konkreta svagheter, angripa dessa och därigenom förbättra arbetsmiljön. Man ville identifiera styrkor, skapa medvetenhet om dessa och därigenom förbättra arbetsmiljön. Att lära sig ett arbetssätt som kan tillämpas kontinuerligt var ett syfte. De starka sidorna på kliniken var samhörighet och samarbete, ett tillåtande diskussionsklimat, bra undervisningsklimat och kompetens. Det finns en öppenhet för förändringar och nya idéer. Den kliniska och vetenskapliga kompetensen är hög. De svårigheter man brottats med är: för få narkosläkare – vilket medfört svårighet att avgränsa arbetstiderna, att jourpassen är tuffa, att det är svårt att få ut komplementet. Det har startats för många nya projekt (»vi gör mer än vi orkar«). Brister finns i vårdkedjan, svårigheter att behålla nyutbildade läkare och brister i individuell återkoppling. Arbetsmiljön är bullrig.

## Tidsaxel

Vid det första seminariet definierades de mest framträdande problemen på respektive klinik. Resultatet från enkäten och den egna beskrivningen av klinikens svagheter bildade grunden för förändringsarbetet. Inför andra seminariet fördjupades och förankrades problemformuleringen på hemmaplan genom läkarmöten. På seminariet beskrevs vilka delproblemen var, förslag till lösningar togs fram och beslut om arbetssätt togs. Vid seminarium tre rapporterades vad som prövats, vad som förkastats och hur det fortsatta arbetsmiljöarbetet planerades. Den initiala arbetsmiljöenkäten upprepades mellan tredje och fjärde seminariet. På seminarium fyra avrapporterade klinikerna utfallet av arbetsmiljöprojektet, och resultaten från de båda enkäterna presenterades. Vid fjärde seminariet jämförde varje enskild klinik det egna utgångsläget med vad man uppnått i fråga om styrkor och problem.

Vid de olika seminarietillfällena hölls föreläsningar om arbetsmiljö, arbetsmetoder och Arbetsmiljölagen. Erfarenheter av förändringsarbetet belystes. Ett interaktivt föredrag hölls som belyste kvinnors och mäns olika livssituation, och en diskussion genomfördes med Läkareförbundets nya ordförande, Eva Nilsson Bågenholm.

## Analys

Utgångsläget för projektet var enkät 1 och klinikledningens egen beskrivning av starka och svaga sidor på kliniken. Frågor som besvarats med en median på 2 eller lägre klassas i det här projektet som ett problemområde. Enkäten besvarades av klinikernas anestesiologer, både specialister och de under utbildning (n=146 vid första tillfället och 143 vid det andra). Bortfallet bestod huvudsakligen i att några chefer besvarade den första enkäten men inte den andra. Medianålder var 43 år, och 100 var specialister (kvinnor 34, män 60, ej uppgivet 6). Antal år som specialist var 11 (median). Av dem som svarat var 43 under utbildning (kvinnor 9, män 34). Tre angav inte om de var specialister eller ej. Medianvärdet för antal år på respektive klinik var 7.

Resultaten från den första enkäten jämfördes med dem från den andra. Först jämfördes resultatet från alla frågor i respektive huvudgrupp, det vill säga: lokal, ekonomi – uppdrag, beslutsorganisation, arbetstygnd, arbetsorganisation, verksamhetens mål, utveckling, ledarskap, samarbete – kommunikation med hjälp av Mann-Whitneys icke-parametriska test. Om skillnad förelåg på övergripande frågenivå gick vi in och undersökte var förändringen uppstått, med hjälp av samma test.

Projektet utvärderades fortlöpande genom att varje seminarium utvärderades (för utförlig redogörelse av resultat, se <<http://www.sfai.se>> under rubriken »Den goda kliniken«). Dessutom besvarade deltagarna ett antal utvärderande frågor

vid det fjärde seminariet, och respektive klinikchef lämnade in en skriftlig sammanställning av vad som uppnåts genom deltagande i projektet.

## RESULTAT PÅ KLINIKNIVÅ

Här beskrivs de medel som klinikerna använde, de förändringar som testades, mätningar som genomfördes och resultaten från de olika klinikerna.

### Lund

Förändringsmål identifierades med hjälp av tre läkarmöten där man i diskussionsform inventerade behovet. Huvudmålet bröts ner till delmål och konkretiserades. De medel som valdes för att förbättra arbetsmiljön var för det första att införa egen utvecklingstid för läkare varje vecka och för det andra att förbättra de preoperativa rutinerna. De förändringstest som genomfördes avsåg införande av utvecklingstid, kopplat till arbetsbelastning. Bättre struktur kring de interna rutinerna skulle ge utrymme för allas enskilda tid. För att hitta lämpliga förändringar avseende det andra problemet, de preoperativa rutinerna, genomfördes möten med representanter för de olika avdelningarna. Autoanamnes utökades och tid för anesthesiologens bedömning anpassades till typ av patient. Rutinerna mellan de olika avdelningarna utvecklades till större likhet.

För att mäta måluppfyllelse genomfördes en enkätundersökning med avsikt att mäta arbetstillfredsställelse kopplat till de två identifierade områdena. Dessutom hade man ett mätformulär för preoperativa rutiner. Den egna utvecklingstiden registrerades under ett antal veckor. Två dattavlor användes där arbetsbelastning och tid per vecka avsatt till egen utveckling mättes (skala 1–10). Effektiviteten av de preoperativa rutinerna mättes på två kirurgavdelningar under två veckor. Fokusering på egen utvecklingstid medförde ökat uttag av utvecklingstid till mer än 1 timme per vecka och person, det vill säga en fördubbling, men var långt från de eftersträvarde 3 timmarna per vecka. Vid utvärderingen noterades att det var svårt med engagemang från läkargruppen och att verksamheten försvårade uttag av utvecklingstid.

### Linköping

Det som var viktigt att förändra togs fram framför allt genom ett läkarmöte där man i grupper jobbade med »brainstorming« för att få fram förbättringsförslag. Förslagen prioriterades därefter med hjälp av röstning i kollegiet.

De delmål som beslöts var att eliminera vad man kallade planerad underbemanning (det vill säga att det redan på planerat schema fanns en underbemanning) och att öka delaktighet och styransvar för anesthesiologerna i verksamheten. Man genomförde också en egen enkät med inriktning på jourbelastningen, vilket ledde till förändringar i jourorganisationen. Det inre arbetet följdes med mätetal angående arbetsbelastning och arbetstillfredsställelse (VAS) varje vecka. Bemanningen »på golvet« jämfördes varje dag med de bemanningsmål som fanns på kliniken. Man inventerade kollegornas sidouppdrag.

Två förändringsförsök som genomfördes var att öka bemanningen på fredagar och att tidigarelägga jourbytestiden på helgerna. Dessutom gjordes en överenskommelse med operatörerna om riktlinjer avseende vilken typ av operationer som skulle göras på jourtid i förhållande till den befintliga anestesiresursen. Till exempel beslöts att ingen elektiv operation skulle göras nattetid och att elektiv preoperativ bedömning inte skulle göras på jourtid.

Alla akuta operationer prioriterades efter grad av akuitet, vilket underlättat prioriteringsarbetet under jourtid. Aktuella journalanteckningar skall finnas på den postoperativa avdel-

ningen. Den förändrade jourorganisationen utvärderades och förändringen permanentades. Utvärderingen av förhållandet mellan läkarbrist, arbetsbelastning och arbetstillfredsställelse gav inget entydigt samband (Figur 1). Detta vill man förklara med att parallellt med detta arbete genomfördes stora förändringar i landstinget, vilket skapade mycket oro. Parallellt med de testade och utvärderade förändringarna genomfördes förändringar i strukturen på morgonmötena. För att öka den professionella dialogen schemalades undervisningsmöten och komplikationsdiskussioner. Kliniken bedömde att man fick en bättre start på dagen genom det förbättrade innehållet i morgonmötena.

## Örebro

Med hjälp av arbetsplatsträffar för läkargruppen och en arbetsmiljödag definierades förbättringsområdet »kommunikationen på kliniken«. Medel för att uppnå denna blev att klargöra arbetsuppgifter, ange prioriteringar och införa administrativ tid. Mätningar genomfördes genom ett reflektionskort, som besvarades varje vecka. Testet »miniKAK«, som utvecklats från KAK-projektet i Örebro [10], med uppföljning genomfördes. Resultatet har blivit att administrativ tid har införts på schemat. En prioriteringslista för läkarnas uppdrag har färdigställts. Informationsspridningen har förbättrats genom ett e-postat veckoblad. Gemensamma läkarluncher infördes på tisdagar och forskartäffar varannan vecka. Forskartäffarna ligger nu nere eftersom mycket tid åtgår åt till att planera inför SFAI-mötet 2006, som kommer att hållas i Örebro. Man arbetar nu framför allt med dokumentation och kvalitetsuppföljning av verksamheten.

## Karlstad

Vad som var viktigt att förändra togs fram med hjälp av resultaten från den genomförda enkäten, startanalysen av klinikchefen och diskussioner på ett par läkarmöten. Hypotesen blev att en bättre arbetstillfredsställelse skulle uppnås genom att införa administrativ tid och schemalagd lunch och genom att införa kortare och två på varandra följande jourpass, en primärjourkväll och ledig eftermiddag efter bakjour. För att mäta effekten av de stegvis prövade förändringarna skapade man ett balans-

erat mått, som byggde på två frågor: Hur har du upplevt arbetsveckan? Hur har din arbetsbelastning varit? En visuell analog skala användes med ankare »botten« respektive »toppen« och »för hög« respektive »för låg«. Frågan ställdes varje torsdag vid arbetstidens slut. Målet var att medelvärdet för arbetstillfredsställelsen skulle vara >8 (skala 1–10) och för arbetsbelastningen ca 5 (skala 1–10) i april 2004. Man hann sammanlagt med tre provoperioder under projektet.

Ledig eftermiddag och utvecklingstid utvärderades under provperiod 1. Planerad lunch, ledig tid 1,25 timmar per vecka och 3 timmars utvecklingstid prövades och utvärderades under period 2. Förändrad organisation av jourarbetet prövades och utvärderades under period 3. Resultatet efter ett år är att man infört administrativ tid för anestesiologer samtidigt som sidouppdragen är inventerade och tydliggjorda. Man har även prövat schemalagda luncher, kortare och två på varandra kortare jourpass och primärjourkväll. Schemalagda luncher och förändrad jourorganisation har inte uppfattats positivt av läkar-kollegiet och har därför inte permanentats. Mätetal för arbetstillfredsställelse för specialister var 6,1 och för ST-läkare 7,3. Mätetal för arbetsbelastning vad gäller specialister och ST-läkare var 5,3.

## Umeå

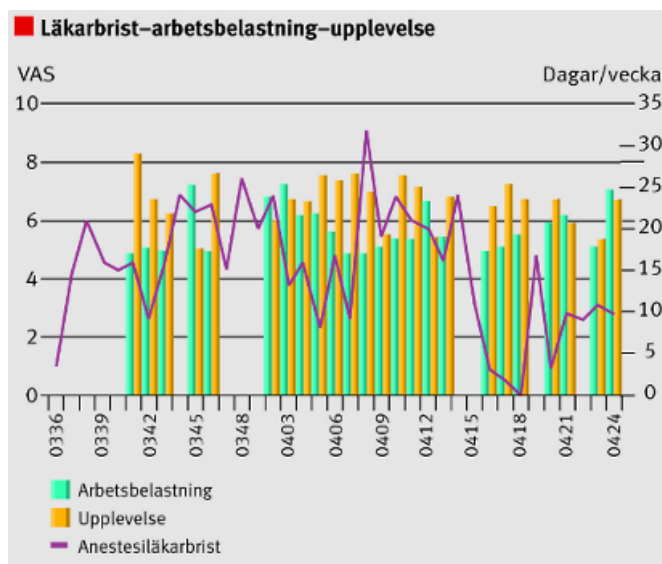
Läkargruppen samlades för att ta fram förändringsbehoven. Det som bedömdes viktigast var att minska arbetsbelastningen. Detta skulle uppnås genom förändringar i arbetstider och arbetsorganisation. Ett delmedel var att öka möjligheten till lunchuttag och förändra jourpassens längd. En minienkät genomfördes vad gäller möjligheten att få lunch. Kollegiet bedömde att man fick lunch i rimlig utsträckning, varför ingen ändring genomfördes. Liknande utfall blev det angående jourpass och beredskapspassens längd. Inga förändringar genomfördes.

Därefter tog man itu med att minska arbetsbelastningen under jourtid. Målet var 25 procents minskning i belastning. Man gjorde förändringar i överrapportering till primärjournen, ordinationer för de postoperativa patienterna förbereddes av de läkare som handhaft patienterna under operation och man strävade efter att ge återkoppling efter jourpassen. Så kallade månturer (dvs förskjuten arbetstid) infördes på varje operationsavdelning, och man prövade också att avsätta en doktor för uppdraget på uppvakningsavdelningen. Vikten av en bra inskolning i jourarbetet och problemet med dåliga ordinationer medvetandegjordes hos kollegorna.

Belastningen på jurer mättes kontinuerligt under projekttiden (VAS 1–10). Resultatet blev att överrapporteringen till juren förbättrades. Personlig återkoppling efter jourpass visade endast marginell förbättring. Arbetsbelastningen under jourtid minskade tydligt, enligt läkarnas bedömning med cirka 20 procent. Införandet av månturer minskade arbetsbelastningen, och införandet av en ansvarig läkare på den postoperativa avdelningen medförde stora arbetslättnader för sjuksköterskorna. Månturer för läkare på operationsavdelning är permanentat, och man får själv välja vilken kväll man tar ansvar för elektivt program. En funktion som läkare på uppvakningsavdelning kommer kanske att införas. Dessutom noterar man att själva medvetandegörandet om ett problem medförde en förändring (t ex bättre inskolning).

## ÖVERGRIPANDE RESULTAT

Sammanfattningsvis identifierades problem på klinikerna som rörde ekonomi, arbetstyngd och arbetsorganisation. Kollegorna bedömde sig ha liten möjlighet att påverka sin arbetssituation. Bristande återkoppling och uppföljning beskrevs. De för-



Figur 1. Sambandet mellan antalet saknade narkosläkardagsverken och läkarbedömd arbetsbelastning och upplevelse (»toppen« = 10, »botten« = 0).

**TABELL II. Övergripande beskrivning av syften med att delta, starka och svaga sidor hos kliniken och beslutat huvudmål efter lärande seminarium 1 och 2 och diskussioner med läkarkollegiet. Siffror anger antal kliniker som rapporterat området.**

Syfte med att delta	Starka sidor	Svaga sidor	Huvudmål
Öka läkarnas inflytande	Anpassad arbetstid/jour (3)	Möjlighet att påverka narkosläkarens roll/arbetsuppgifter (4)	Öka arbetstillfredsställelsen
Lära av andra	Tolerans (3)	Bemanning (4)	Tydliga uppdrag och medicinska rutiner
Förbättra arbetsmiljön	Individuell anpassning (2)	Arbetsbelastning (2)	Förbättra arbetsmiljön
Erhålla ett verktyg	Gemenskap/teamkänsla (2)	Hög ljudnivå (2)	Individanpassad utvecklingstid
Skapa team känsla i läkargruppen	Utbildning (2)	Introduktion av nya kollegor (1)	Förbättra arbetsorganisation
	Arbetstillfredsställelse (1)	Medicinska rutiner otydliga (1)	Minska arbetsbelastning
	Struktur (1)	Arbetstider (1)	
	Kompetens (1)	Individuell feed-back (1)	
	God sjuksköterskebemanning (1)		

ändringar som prövades var att öka möjligheten till lunch, schemalägga administrativ tid och förbättra växlingarna mellan arbete dagtid och jourarbete. Även organisationen av samarbetet med andra kliniker (rutiner för preoperativ bedömning) och anmälan av akuta operationer förbättrades. De förändringar som gav bra resultat var införande av administrativ tid och arbete som påverkade jourväxlingen. Fokus har legat på hur läkarna bedömde förändringarna. Framförallt förbättrad jourväxling förefaller ha haft positiv effekt, även på sjuksköterskornas arbetssituation. Verksamheten har varit oförändrad på de olika klinikerna vad gäller arbetsmängd under projektiden.

## Enkät

Enkäten besvarades av 146 personer 2003 och 143 personer 2004. Bortfallsfrekvensen var således låg mellan mätstillfällena. Däremot var den möjliga mätgruppen 187, vilket gör det primära bortfallet till 26 procent. Som problemområden identifierade kollegorna framförallt ekonomi, verksamhetens mål och den egna utvecklingen, som alla fick medianbedömning 2. Ett gott omdöme fick i allmänhet klinikerna vad gäller lokaler, beslutsorganisation, arbetstygnd, arbetsorganisation, ledarskap och samarbete - kommunikation med en medianbedömning på 3.

Vid fördjupad analys av enkäten sågs skillnader i hur män och kvinnor uppfattade sin arbetsmiljö. Kvinnorna bedömde sin möjlighet att jobba i tyst miljö som sämre än männens. Skillnaden kvarstod när materialet delades upp i specialist respektive ickespecialist. Kvinnorna bedömde relationen mellan uppdrag och klinikens ekonomi som sämre än vad männen gjorde. Kvinnorna ansåg att de hade sämre möjlighet att ta ut flexitidsledigt och beskrev i större utsträckning än männen att det inte var känt vad som styrde löner och förmåner på kliniken. Kvinnorna ansåg också i större utsträckning att det inte fanns tillgång till konsupplad statistik vad gäller löner, rekryteringar och chefspositioner.

ST-läkarna hade i större utsträckning tillgång till mentorer och handledning än vad specialisterna hade.

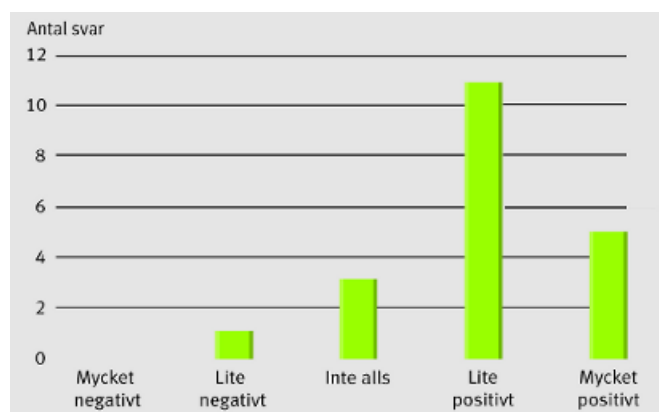
Vid jämförelse mellan enkät 1 och 2 noterades att förbättringar skett i frågegrupperna arbetstygnd ( $P=0,001$ ), arbetsorganisation ( $P=0,0136$ ) och samarbete - kommunikation ( $P=0,0199$ ). Vid närmare analys sågs att förändringar genomförts vad gäller möjligheten att ta lunch, att få ut jourkomp och övertid och i bedömningen av möjligheten att göra livskarriär. Det fanns en tendens till att den professionella dialogen var bättre. Klinikledningarnas egen beskrivning av syftet med att delta i projektet, starka och svaga sidor och huvudmål efter analys av sin situation framgår av Tabell II. Sammanfattningsvis kan sägas att

anestesi- och intensivvårdsklinikerna uppfattar att det finns en otydlighet gentemot andra kliniker vad gäller vilket uppdrag man har. Detta medför i viss mån problem med medicinska rutiner men också med organisation, arbetstider och arbetsbelastning.

## Projektutvärdering

Mätningar och mer eller mindre uppnådda mål beskrivs hos samtliga deltagande kliniker. På det sista seminariet, där projektet utvärderades, deltog 19 personer. Vad gäller projektets mål uppnåddes ökad kunskap om vad som utgör en bra arbetsmiljö för narkosläkare enligt 13, ökad förmåga att genomföra önskade förändringar i sin organisation enligt 17 och förbättrad arbetsmiljö för narkosläkarna på kliniken enligt 13 av deltagarna. Klinikernas förväntningar på att förbättra arbetsmiljön för anestesiologer uppfylldes genom att en förbättrad arbetstillfredsställelse rapporterades från 2 kliniker och en minskad arbetsbelastning från 2 kliniker (på 1 klinik samvarierade de två sistnämnda förändringarna). Syftet att öka läkarnas inflytande uppnåddes på 4 kliniker genom att rutiner förbättrades och ökad utvecklingstid infördes på 1 klinik. Ett exempel från Karlstad på hur läkarna på kliniken bedömer deltagandet i projektet ses i Figur 2.

Av 5 kliniker anger 3 att projektet har givit ökad delaktighet inom kollegiet genom att man börjar fråga efter fler åtgärder, mätningar och förändringar. Samtliga kliniker har planerat och/eller redan pågående mätningar och förändringar för arbetsmiljön på hemmakliniken, med olika delmål planerade.



**Figur 2.** Bedömning av effekten av projektet, Karlstad.

Samtliga kliniker vill också fortsätta med motsvarande arbetsredskap i framtiden. Man anger att kliniken har fått ett verktyg att arbeta med för att över tid kunna förändra i små steg och att spin-off-effekterna är större än det visade resultatet. Stor överensstämmelse ses mellan vad kliniker rapporterar som problem och vad som kom fram i enkäten.

### DISKUSSION

Det går att förbättra anestesiläkarnas arbetsmiljö. Detta trots den bistra omvärldssituationen med ansträngd ekonomi i landstingen. Att anestesiläkare förvaltar en resurs på sjukhusen som ska delas av många och som upplevs kraftigt begränsad påverkar i hög grad den dagliga arbetssituationen. De deltagande kliniker noterar att de uppnått en bättre arbetstillfredsställelse och större möjlighet att påverka sin arbetssituation. Klinikerna har förbättrat sin inre kommunikation och skapat möjlighet till utveckling och förändringar. Således äger anestesikliniker själva en del av de problem som påverkar anestesiläkarnas arbetsmiljö.

Den initiala enkätundersökningen visar att anestesiläkarna upplever att de själva har bristande möjlighet att påverka planeringen av avdelningens arbete och den egna arbetssituationen. Bristande möjlighet att påverka sitt eget arbete kan skapa frustration och stress. Deltagande kliniker har under projektets gång genomfört förbättringar i sin arbetsorganisation, användningen av lokalerna och i sin kommunikation, vilket finns avspeglat både i uppföljningsenkäten och i den egna bedömningen av klinikens resultat.

### Kvinnor och män

Det finns skillnader mellan hur män och kvinnor upplever sin arbetssituation. Flera av skillnaderna kan tolkas som skillnader i position inom kliniken. Exempel på detta är att kvinnorna upplever sämre möjligheter att få jobba i tyst miljö, bedömer att ekonomi och uppdrag är mer obalanserade, upplever bristande tydlighet i vad som premieras och bristande rättvisa på klinikerna. ST-läkare har bättre tillgång till både handledning och mentorer än vad specialister har. Att handledning finns i större utsträckning för ST-läkare förefaller rimligt, men det är inte självklart att specialister ska ha mindre tillgång till och behov av mentorer än ST-läkare.

Bortfallet i den initiala enkätundersökningen var 26 procent, vilket naturligtvis kan påverka resultatet. Det som däremot är oklart är i vilken riktning bortfallet påverkar. Det är anmärkningsvärt att våra läkarkollegor inte är beredda att hjälpa till med en beskrivning och bedömning av sin arbetsmiljö genom att besvara enkäten. En möjlig förklaring kan vara en stor uppgivenhet inför möjligheten att förändra arbetsmiljön, eller kanske beskriver bortfallet den passivitet som rapporteras av de grupper som var projektledare på hemmaplan. Under den tid som föregick projektet hade mycket hänt på klinikerna. Sjukfrånvaro och förluster av underläkare hade drabbat den redan låga bemanningen. Bland annat fick flera kliniker begäran om förändrad struktur, verksamhet, organisation och besparingar med åtföljande kraftig mental och fysisk påverkan på narkosläkarkollegiet.

Energien påverkades av de ständiga diskussionerna angående organisationsförändringar. Det är stora kliniker som deltagit, och många individer har varit involverade i förändringsarbetet. Av 5 kliniker anger 4 att kollegiet under projekttiden var påtagligt passivt och i viss mån uppgivet. Passivitet kan uppkomma som en följd av bristande möjlighet att påverka, vilket också rapporteras i enkätundersökningen. En passivitet i en grupp vars uppgift bland annat är att leda utveckling av sjukvården ➔

kan vara ytterst skadlig. Förändringar som skapar möjlighet till påverkan och därmed möjligen mindre passivitet bör vara till nytta för hela organisationen. En ökad delaktighet rapporteras från alla ingående kliniker under projektets gång.

### Organisatoriska förbättringar och minskad arbetstygnd

Arbetsmetoden som använts i projektet kallas »genombrottsmetoden«. Den innebär en upprepad utvärdering av arbets-situationen och följaktligen en dialog med och mellan kollegor. Klinikerna som deltog i projektet genomförde oftast organisationsförändringar i små steg, utvärderade och tog därefter ställning till eventuellt införande och permanentande av förändringen. Detta medförde förbättringar i arbetets organisation och kanske något överraskande även i arbetstygnd. Alla deltagande kliniker har inte fullt ut använt sig av genombrottsmetoden, men ändå genomfört förändringar som lett till förbättring inom de områden som varit angivna som problem.

Enkäten har frågor som är allmänt kända för att ha betydelse

för arbetssituationen. Intern validitet visas av att enkäten identifierar samma svagheter på klinikerna som klinikernas ledningar oberoende beskrev i inledningen av projektet. Enkätens sensitivitet visas av att den noterar förändringar där förändringar har genomförts eller prövats under året.

För detta projekt har Landstingsförbundet ställt upp med lokaler och betalt externa föreläsares omkostnader. En resursperson har funnits tillgänglig från Landstingsförbundet kontinuerligt, och dessutom har IT-stöd erhållits i form av en webbsida. De enskilda klinikerna har bekostat resor, uppehälle och frånvaro från arbetsplatsen för deltagarna samt en avgift för att delta i projektet. SFAIs styrelse har bistått och godkänt omkostnader för projektledarna. Läkarförbundet har varit åhörare och inbjudits till diskussioner i olika sammanhang. Kostnaderna för projektet består huvudsakligen i kostnader för arbetstid.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

### REFERENSER

1. Neil HAW, Fairer JG, Coleman MP, Thurston A, Vessey MP. Mortality among male anaesthetists in the United Kingdom, 1957-83. *BMJ* 1987;295:360-2.
2. Wright DJM, Roberts AP. Which doctors die first? Analysis of *BMJ* obituary columns. *BMJ* 1996;313:1581-2.
3. Carpenter LM, Swerdlow AJ, Fear NT. Mortality of doctors in differ-

ent specialities: findings from a cohort of 20 000 NHS hospital consultants. *Occup Environ Med* 1997;54:388-95.

4. Alexander BH, Checkoway H, Nagahama SI, Domino KB. Cause-specific mortality risks of anesthesiologists. *Anesthesiology* 2000;93:922-30.
5. Svärdsudd K, Wedel H, Gordh T. Mortality rates among Swedish physicians: a population-based nationwide study with special refer-

ence to anesthesiologists. *Acta Anaesthesiol Scand* 2002;46:1187-95.

6. Uhari M. Mortality rates among physicians - how should the data be interpreted. *Acta Anaesthesiol Scand* 2002;46:1183-4.
7. Ohtonen P, Alahuhta S. Mortality among Finnish anesthesiologists from 1984-2000. *Acta Anaesthesiol Scand* 2002;46:1196-9.
8. Aasland OG. Mortality of anaesthesiologists, pediatricians, and other specialists in Norway. *Acta Anaesthesiol Scand* 2002;46:1200-2.
9. Juel K, Husum B, Viby-Mogensen J, Viskum S. Mortality among anesthesiologists in Denmark, 1973-95. *Acta Anaesthesiol Scand* 2002;46:1203-5.
10. Arnetz B, Petersson O, Prag M. Läkarna mår allt sämre. Resultat från en prospektiv interventionsstudie: Den psykiska energin minskar samtidigt som produktionskraven ökar. *Läkartidningen* 2002;101:2496-504.