

rum



»De svåra byggprojekten blir ofta de bästa, för då tvingas man tänka till kring logistiken.«
Sidan 12

25

ÅR MED
LOCUM

**SNART KLART
I SÖDERTÄLJE**

**SJUKHUS FÅNGAR
SOLENS STRÅLAR**

**LED-LAMPOR GER
SNÅLT JULELJUS**

Avfallsresan

FÖLJ MED FRÅN AVDELNING TILL LASTKAJ

innehåll#4



Energitillskott_05

Karolinska Huddinge, Danderyds sjukhus och Södertälje sjukhus får solcells-anläggningar. Därmed ökar länets solelproduktion med tjugo procent.



Familjen som förebild_12

Byggbranschen skulle tjäna stora pengar på bättre logistik, enligt professor Martin Rudberg. Han hävdar att familjernas vardags-pussel borde vara en förebild vid stora byggen.



Snart klart i Södertälje_14

Nu är det snart dags för inflyttning i den nya behandlingsbyggnaden vid Södertälje sjukhus. Rum tar en rundtur i de nya lokalerna.



Rätt lokal till rätt pris_17

När psykiatrin behövde flytta så tog de hjälp av Locums experter för att hitta externa lokaler. Då fick de hjälp att hitta rätt lokal, sätta rätt hyra och göra rätt vid renovering.



BILD OLOF HOLDAR

rum > red

RUM (4 nr/år) ges ut av Locum AB. **ADRESS:** Östgötagatan 12, Box 172 01, 104 62 Stockholm.
TELEFON: 08-123 170 00. **E-POST:** info@locum.se. **WEBB:** www.locum.se.
ANSVARIG UTGIVARE: Christina Hallberg. **REDAKTÖR:** Birgitta Holm Wahlberg, 08-123 173 54.
BILDREDAKTÖR: Carola Buretorp, 08-123 170 54. **PRENUMERATION:** prenumeration@locum.se.
PRODUKTION: Monte Rico AB, 070-730 00 80, och Birgersson&Co. **EXTERN REDAKTÖR:** Tomas Eriksson. **GRAFISK FORM:** Birgersson&Co. **TRYCK:** Trycks på miljövänligt papper hos miljöcertifierade tryckeriet Norra Skåne Offset. **OMSLAG:** Olof Holdar.

Grönt och skönt för ny nätstation



PROBLEM: Den nya nätstationen som förstärker kraftförsörjningen vid Karolinska Universitetssjukhuset i Huddinge har byggts i markplan. Betongbyggnaden riskerade att ge ett trist intryck, inte minst från fönstren som vetter mot innergården.

LÖSNING: Fasaden har klänts in i en grön spetsliknande plåt. Sidotrappan är tillverkad i ljus pigmenterad betong och räcketts undersida är försedd med belysning. Utöver de estetiska finesserna utnyttjar man taket som en plats för sittgrupper och planteringar. Bänkarna värms dessutom upp av den förlustvärme som transformatorerna i nätstationen ger ifrån sig.



Vill du veta mer om Locum?

Ny folder på locum.se

ledare > patrik emanuelsson, vd locum

25-åring med mycket kvar att göra

ÅRETS NÖJD-KUND-INDEX FÖR 2016 är klart. Resultatet är som helhet är inte det jag hoppades på, då vi får en liten sänkning från 62 till 60. Resultatet var redan tidigare alltför lågt. Glädjande är dock att vi ser att några förvaltningsområden har fått höjt betyg. Vi analyserar nu läget noga och återkopplar till alla våra kunder. Förändring tar tid och vi vet att det krävs något alldeles extra för att ett ökat förtroende ska synas i vårt NKI.

Vår situation är exceptionell – slitna fastigheter, nytt arbetssätt och rekordstora strategiska investeringar. Det kräver exceptionell handlingskraft av oss på Locum.

GENOM ATT INFÖRA ETT NYTT arbetssätt och kundtjänst får vi nu i rask takt allt bättre koll på hur våra fastigheter mår. Många av dessa är i stort behov av underhåll och vi kommer att visa stor öppenhet kring våra fastigheters skick framöver. På så sätt blir vi tydliga med vilka prioriteringar av investeringarna som behöver göras inom och mellan de fastigheter vi förvaltar åt landstinget. Budgeten är begränsad och då måste vi prioritera för att rätt beslut ska kunna fattas.

Mycket av det som ska hända i våra fastigheter under 2017 är planlagt. Inför 2018 har budgetarbetet redan startat och vår nya prioriteringsmodell är högaktuell. Mer om prioriteringsmodellen i ett kommande nummer av Rum.

TEMAT I DET HÄR NUMRET ägnar vi åt avfall. Något som berör oss alla, både på jobbet och hemma. Följ med bakom kulisserna på Bromma sjukhus för att se hur man hanterar allt från matavfall till uttjänta lysrör. Vi besöker också det stora bygget vid Södertälje sjukhus ett halvår före öppning. Och vi bekantar oss med en av Locums mindre kända tjänster – inhyrning av externa lokaler.

I DECEMBER FYLLER LOCUM 25 år. Vi firar en aning, men framför allt fortsätter vi att ta ansvar för det som är vårt uppdrag: att säkra alla byggprojekt och att förvalta Stockholms läns landstings vårdlokaler. 2017 blir ett tufft år, vi har många utmaningar, men vi har också den bästa kompetensen och erfarenheten att ta oss an dem!

JAG ÖNSKAR ER ALLA en riktigt god jul och ett gott nytt år! ❀



+ Locums nya ledord: Lyhördhet, Ansvarstagande, Tydlighet, Handlingskraft.

+ Nu planeras investeringarna för 2018.

+ Vad har hänt under Locums 25 år? Återblick på sidorna 20–21.

i korthet >



Locum.se går mot 10.000 besökare

I april 2015 lanserade Locum en ny hemsida. Sedan dess har tillströmningen av besökare ökat kraftigt – I dag har locum.se mellan 8 500-9 500 unika besökare per månad, säger Fredrik Essevad, digital redaktör på Locum.

Bland de populäraste platserna på locum.se finner man – förutom de olika sjukhusens fastighetsidor med kartor – upphandling, kontaktpersoner och styrdokument för Locums leverantörer.

Under 2017 blir det en satsning på att öka antalet artiklar om Locums förvaltning och projekt.

– Många av hemsidans primära besökare återfinns ute på sjukhusen och att de besöker sina unika fastighetssidor – exempelvis locum.se/danderyd. För att bli mer relevanta för dem så måste sajten fyllas med ännu mer lokalt innehåll, avslutar Fredrik Essevad.



God jul & gott nytt år!



Stockholms läns produktion av solceller ökar med tjugo procent tack vare nya anläggningar på sjukhuset. BILD OLOF HOLDAR

NY ENERGI >

SOLCELLER PÅ PLATS

I november invigdes en solcellsanläggning på taket till Danderyds sjukhus. Under vintern driftsätts även solcellsanläggningar på utvalda tak vid Karolinska Universitetssjukhuset i Huddinge och Södertälje sjukhus.

De nya solcellsanläggningarna kommer att öka produktionen av sol i Stockholms län med tjugo procent, enligt statistik från Energimyndigheten. Anläggningen i Huddinge är tre gånger så stor som länets näst största.

– Anläggningen på Karolinska Huddinges tak, vars paneler slutbesiktas i mitten av december, ska producera 800 megawattim-

mar per år. Det motsvarar elförbrukningen för 160 villor, berättar Mattias Millinger, energistrateg på Locum.

Anläggningen på Danderyds sjukhus uppskattas generera 167 megawattimmar, vilket motsvarar hushållsel för 35 normalstora svenska villor. Ungefär samma effekt kommer att utvinas i Södertälje.

– I samband med installationerna ser vi även över byggnadernas taksäkerhet, så att drift och underhåll av solceller och tak sker på ett betryggande sätt, berättar Locums projektledare Tomas Ivö.

LJUSBYTARDAGAR >

LÅNG LIVSLÄNGD PÅ LED-LAMPOR

Under november utrustades mängder med adventsstakar på sjukhusen med LED-lampor. Locum bjöd in till lampbyte och samtidigt blev det tillfälle att ta del av brandsäkra tips och träffa förvaltare och driftpersonal.

– Tänk på att det inte är tillåtet att ha levande sjukhus på sjukhusen, påminner Locums brandspecialist Martin Andersson. Och

var försiktig hemma nu i juletid!

LED är i dag en etablerad belysningsteknik och finns för de flesta användningsområden. Energibesparingen är cirka 80 procent när man ersätter en glödlampa med en



Införandet av solceller ligger väl i linje med Stockholms läns landstings och Locums miljöambitioner. Landstinget har satt upp ett mål om »fastighetsnära förnyelsebar energiproduktion« och Locum strävar efter att utveckla klimatneutrala byggnader.

År 2015 gjordes en förstudie för att identifiera vilka av sjukhusens taktytor som är mest lämpliga för solceller. Den visade att Locum förvaltar många fastigheter med stora taktytor som ger goda möjligheter till solenergiinstallationer. Sjukhusförbrukar extremt mycket el, så elen från solcellerna kan användas direkt i byggnaden. Målet är att bygga solceller med en yta av 20 000 kvadratmeter.

FAKTA

Karolinska Huddinge

Yta: 5 600 m²

Elproduktion: 800 MWh/år

Danderyds sjukhus

Yta: 1 000 m²

Elproduktion: 167 MWh/år

Södertälje sjukhus

Yta: 800 m²

Elproduktion: 160 MWh/år

LED-lampa, alltså ungefär som en lågenergilampa. Dessutom utstrålar de mindre värme och har cirka 20 gånger längre livslängd än en vanlig lågenergilampa.

Ljusbyttardagar genomförs bland annat på Karolinska Universitetssjukhuset i Huddinge och Solna, Södersjukhuset, Danderyds sjukhus och Norrtälje sjukhus.

3 frågor >



BILD PRIVAT

Rune Fagerlund,
Lokalstrateg vid Danderyds sjukhus.

Vad gör en lokalstrateg?

– Ansvarar för den långsiktiga lokalförsörjningen på sjukhuset, utifrån den vård vi ska bedriva. Just nu handlar en stor del av mitt arbete om att hitta lösningar för det förnyade uppdrag som Danderyds sjukhus får inom ramen för Framtidens hälso- och sjukvård. Det är inte lätt, vi har definitivt inget överskott av lokaler. Men det är roligt att få vara med och skapa lokaler som ger personalen en god arbetsmiljö och så att sjukhuset kan utföra sitt vårduppdrag.

Vad är svårast i ditt jobb?

– Att balansera ekonomin med sjukhusets vilja. Sedan har vi här i Danderyd många gamla lokaler som måste anpassas för modern vård. Det mesta är byggt på 1960-talet, då helt andra krav gällde för arbetsmiljö, korridorbredder, vårdhygien och annat.

Hur samarbetar du med Locum?

– Utöver att vi skriver hyresavtal, så jobbar vi tillsammans med både lokalprojekt och drift. Jag upplever det som att vi har ett närmast unikt gott samarbete här på Danderyd. Våra kontor ligger nära varandra så det är lätt att ses, men vi känner också varandra väl och vi har en vilja att samarbeta för att hitta bra lösningar.

Kasta rätt!

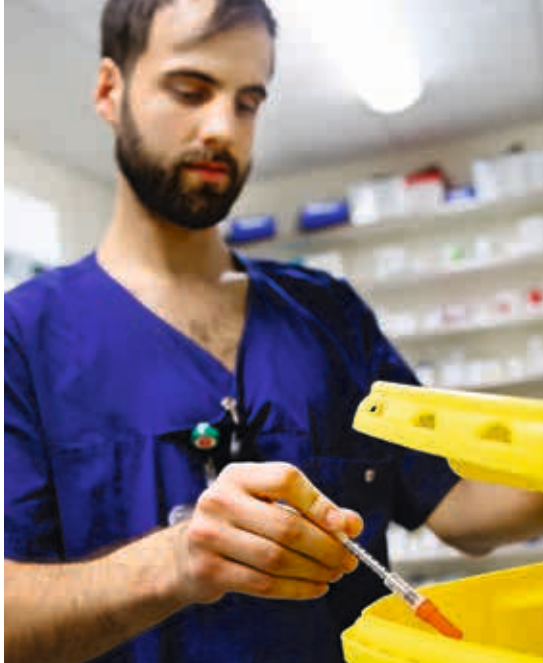
Nästan fem ton returpapper och tjugotvå ton överbliven mat hämtas årligen från Bromma sjukhus för att återvinnas. Att avfall från sjukhusen slängs på sina rätta ställen har betydelse för både ekonomin och miljön.

TEXT Anna-Karin Andersson

FOTO Åse Bengtsson Helin
och Olof Holdar







Sjuksköterskan August Coster (UPPE TILL VÄNSTER) slänger en använd insulinspruta i de speciella behållarna för vårdens specialavfall.
(NERE TILL VÄNSTER) Tydliga anvisningar vid varje behållare i miljörummen underlättar sorteringen så att varje slängd pryl hamnar på sitt rätta ställe.

Soppåsar fyllda med kladdiga matförpackningar från personalrummet, patienternas gamla blöjor, de använda pappershanddukarna och mycket annat försvinner med jämna mellanrum ner i sopnedkasten på sjukhusen. Efter den där hejda-putten ner i det mörka gapet gör skräpet inte så mycket mer väsen av sig för den som har skickat ner det.

Att det försvinner obemärkt är ett tecken på att avfallshanteringen fungerar. Om sopornas väg genom ett sjukhus skulle få problem skulle det däremot bli ytterst påtagligt.

– Då skulle papperskorgarna bli överfulla, det skulle lukta illa och operationer och annan verksamhet skulle eventuellt behöva ställas in. Att avfallshanteringen följer sitt välordnade flöde är en grundförutsättning för att sjukhusen ska fungera, säger Sandra

Holenweg, Locums Facility Management-specialist på avfallsområdet.

Med gravitationens kraft far soppsåarna genom huset och dyker ner i källarplanet. För Thomas Natéus, vaktmästare på Bromma sjukhus, är sopornas landningsplats en del av hans arbetsmiljö. Två gånger om dagen tömmer han de fyllda kärlen i sjukhusets fem soprum i en av kompressorerna på godsmottagningens lastkaj. Det är i vissa fall en ganska enkelt utförd rutin, men ibland är det bokstavligen talat ett skitgöra.

– **En slarvigt knuten påse** eller en kasse i för tunn plast gör att innehållet sprids runt. Varje dag behöver jag spola rent några av de tomma kärlen för att bli av med den stinkande vätskan som samlas i botten, säger Thomas Natéus.

Att vi kan förbise konsekvenserna av det där eventuella slarvet när vi snabbt vill bli av



med våra restprodukter på jobbet, är baksidan med att soporna hanteras lite i skymundan.

– Jag tror att det är lätt att glömma att felaktigt slängt avfall kan utgöra både risker och bidra till en dålig arbetsmiljö för vaktmästaren som tar hand om det, säger Sandra Holenweg.

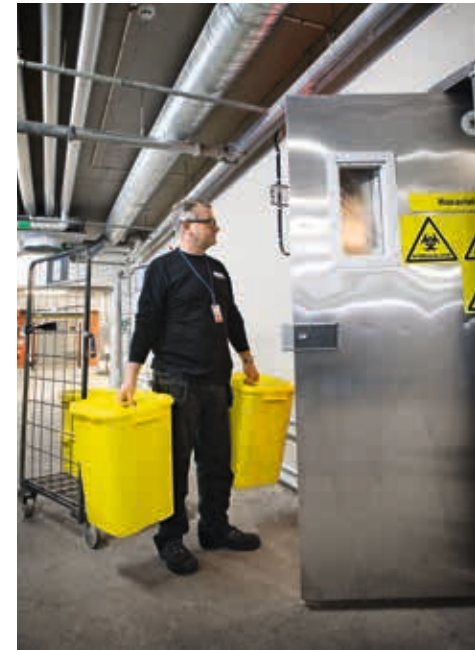
Totalt rör det sig om soppsåar på dryga



MILJÖVINSTER MED ÅTERVUNNET AVFALL

- > 1 ton återvunnet papper sparar 14 träd.
- > För varje kilo återvunnen wellpapp sparar man 4 kWh.
- > 1 kilo matavfall kan omvandlas till bränsle till en biogasbil som kan åka två kilometer.

[källa] Avfall Sverige



Det blir dagligen stora mängder avfall att hantera för vaktmästaren Hermann Johannes Körtge. Det sorterade slängda materialet tömmer han i olika containrar på godsmottagningen. Thomas Natéus sorterar bort farligt avfall i gula behållare.

nittio ton per år som lämnar Bromma sjukhus för att förbrännas på en stor fjärrvärmeanläggning. Men de där påsarna, som går under benämningen brännbart hushållsavfall, är bara en del av det som sjukhusen lämnar efter sig. Det finns en rad andra typer av avfall, eller fraktioner som branschfolket säger, och de tar alla skilda vägar genom sjukhuset och fraktas sedan vidare till avfallsanläggningar och miljöstationer.

En huvudindelning är hyresgästernas avfall, bygg- och rivningsavfall respektive drift- och underhållsavfall. Av hyresgästernas avfall görs i sin tur skillnader mellan det just nämnda hushållsavfallet och matavfall, källsorterat material och farligt avfall.

Allt avfall vägs, varje fraktion för sig. Det görs dels för att hålla ordning på kostnaderna för avfallshantering, dels för att säkerställa att

»Att avfallshanteringens följer sitt välordnade flöde är en grundförutsättning för att sjukhusen ska fungera.«

restprodukterna tas om hand med hänsyn till miljön. Enligt Stockholms läns landstings nuvarande miljöprogram är exempelvis ett av de uppsatta målen att 25 procent av hyresgästernas totala avfall ska vara sorterat. Och länets sjukhus är snuddande nära. Locums statistik visar att drygt 24 procent av allt avfall sorterades vid årsskiftet 2015/2016. Sedan Locum i mars 2016 infört möjligheten att samsortera mjuk- och hårdplast på alla sjukhus ökar dessutom oddsen för att resultatet ska kunna toppas ytterligare.

För att underlätta hyresgästernas miljöarbete samordnar Locum systemet för det källsorterade avfallet på sjukhusen och i andra landstingsägda lokaler. Konkret innebär det att matresterna tas om hand av verksamheternas kökspersonal. Det övriga källsorterade materialet hamnar i miljörum på sjukhuset. Där



Thomas Natéus väger noggrant vårdens specialavfall innan han lägger in det i de låsta kylrummen på lastkajen. Från sjukhuset hämtas avfallet och fraktas vidare till olika större miljöanläggningar.

finns kärl för blandpapper, wellpapp, färgat och ofärgat glas, hård- och mjukplast och metallförpackningar. Det finns också behållare för farligt avfall som ljuskällor och batterier. Alla är uppmärkta med tydliga sorteringsinstruktioner.

Det som skiljer sjukhusens avfall från andra arbetsplatser är vårdens specialavfall. Stickande och skärande föremål som kanyler och operationsverktyg, förbrukade blodpåsar som kan vara smittförande, överblivna läkemedel som cytostatika och biologiskt avfall som kroppsdelar och organ. Vårdens specialavfall läggs i tydligt uppmärkta små gula plastlådor.

För Thomas Natéus handlar det om helt andra rutiner när han tar hand om vårdens specialavfall. De små gula lådorna hämtar han på avdelningarna och lägger dem i större plastlådor. Nere på vaktmästeriet väger han varje låda för sig och för in siffrorna som vågen visar till redovisningen. Därefter lägger han in det i de stora kyl- och frysrummen på

lastkajen där det förvaras till dess att avfallet hämtas av en särskild transport.

– Det här avfallet klassas som riskfyllt, säger Thomas Natéus, och låser ordentligt dörren efter att ha lagt in två gula lådor.

Kylrummet intill är dock olåst. Rummet är fyllt med stora bruna kärl där vaktmästaren tömt matavfallet som har hämtats ner från verksamheterna. Alldeles bakom, intill komprimatorm för hushållsavfall på lastkajen, står

en container till hälften fylld med överblivna kontorshurtsar och trasiga balkongmöbler och bredvid den en med kartonger och sedan ytterligare en med ett hav av glasburkar. Överlag är lastkajen ordnad enligt barnboksfiguren Alfons pappas motto ”var sak har sin plats”.

Sandra Holenweg hejar glatt på en kille på ett av fraktbolagen som precis har backat in sin lastbil på Bromma sjukhus godsmottagning för att hämta en container. Här på lastkajen får man hela sjukhusets avfallskedja klart för sig. Det blir med ens tydligt att de där förmånande sorteringsdirektiven har betydelse.

– En osköld yoghurtförpackning bland kartongerna kan göra att hela tömningen måste klassas som brännbart hushållsavfall i stället för att återvinnas som just wellpapp. Hur vi slänger avfall och tar hand om det är en viktig del i hyresgästernas och Locums gemensamma miljöarbete, säger Sandra Holenweg. 🌸



STRÄNGA REGLER FÖR BYGGAVFALL

När det byggs om, byggs nytt eller rivs blir det stora mängder byggavfall. Stockholms läns landsting och Locum ställer hårda återvinningskrav på sina leverantörer vid alla byggprojekt.

– I byggprojekt ska Riktlinjer för resurs- och avfallshantering vid byggande och rivning från Sveriges Byggindustri följas. Där regleras bland annat att avfallet om möjligt ska sorteras i följande fraktioner: trä, brännbart material, skrot och metall, el, gips, fyllnadsmassor och farligt avfall, berättar Wen Lu, miljöcontroller på Locum.

Målet är att andelen sorterat avfall från byggentreprenaderna ska vara minst 90 procent. Entreprenörens arbete med avfallssortering följs upp kontinuerligt. Locums miljöenhet sammanställer statistik för byggavfallet månadsvis från samtliga sjukhusområden.

– För 2016 fram till oktober ligger sorteringsgraden från inrapporterade projekt på 93,6 procent, berättar Wen Lu.

Men det handlar inte bara om att sortera avfallet utan också minimera det, till exempel genom att specialbeställa längder och använda prefabrikat. I större projekt kan en handlingsplan för förebyggande av avfall upprättas i samråd med Locums byggprojektledare.

Hon trycker på vikten av att alla leverantörer verkligen lever upp till kraven på sortering.

– Det räcker med att ett enskilt projekt inte har sorterat rätt för att försämrast statistiken.

Snart skärps reglerna ytterligare.

– I framtiden kommer vi att ställa krav på att prioritera återanvändning istället för avfallsåtervinning, säger Wen Lu. 🌱

FAKTA AVFALL

Locum delar in avfallet i tre typer: hyresgästens avfall, driftavfall och byggavfall.

HYRESGÄSTENS AVFALL

> Källsorterat ofarligt avfall som wellpapp och pappersförpackningar, hård- och mjukplast, metallförpackningar, glasförpackningar och blandpapper som sorteras i miljörum.

> Farligt avfall som ljuskällor, småbatterier, småelektronik och tonerkassetter som lämnas sorterat på miljörummet. Till det farliga avfallet hör även vårdens specialavfall som stickande och/eller smittförande föremål, överblivna läkemedel och biologiskt avfall, det vill säga restprodukter efter exempelvis operationer som hanteras för sig i specialanpassade gula plastemballage och hämtas av vaktmästaren.

> Matavfallet, det som blir över vid patientmåltiderna, tas om hand av kökspersonalen.

> Hushållsavfall slängs i förslutna plastpåsar i sopnedkastet. Det avser allt sådant som inte kan källsorteras.

> Grovsopor som gamla möbler och textilier hämtas av vaktmästaren.

DRIFTAVFALL

Det löpande underhållet av sjukhusfastigheter ger upphov till avfall som hanteras separat av Locum och Locums upphandlade driftentreprenörer. Det kan exempelvis vara lysrör, filter, kablar, färgrester och trasiga toalettstolar. De miljömässiga kraven är lika hårt ställda på driftavfallet och även det vägs och redovisas.

BYGGAVFALL

Avfall som uppstår vid byggnation och rivning (se separat text).

»De svåra byggprojekten blir ofta de bästa, för då tvingas man tänka till kring logistiken.«

TEXT Catharina Bergsten BILD Lasse Hejdenberg

Martin Rudberg är den förste innehavaren av Lars Erik Lundbergs professur i bygglogistik vid institutionen för teknik och naturvetenskap vid Linköpings universitet i Norrköping. Han tillträdde tjänsten 2009 och har byggt upp en forskargrupp som i dag består av sju personer.

Hur stor besparingspotential kan det finnas i logistiken kring ett bygge?

– Stor! Forskning visar att det tidsmässiga slöseriet under en arbetsvecka är nästan dubbelt så stor som den värdeskapande tiden, alltså själva byggandet. Bortslösad arbetstid är till exempel väntan på leveranser, outnyttjad arbetstid, letande efter material och verktyg samt omarbeten som beror på tidigare fel. Det finns studier, bland annat från Chalmers, som visar att den värdeskapande tiden kan fördubblas med bättre logistiklösningar.

Men varför är slöseriet så stort?

– Mycket beror på bristande leveransplanering och felaktiga leveranser. Bara cirka fyrtio procent av alla leveranser är korrekta. Sextio procent är således felaktiga! Det är material och resurser som antingen är felaktigt planerade eller som levereras på fel tid, till fel plats, är trasiga, har fel mått eller är felpackade så att de till exempel inte går att transportera i en hiss. Om man levererar material samordnat på rätt sätt kan upp till åtta procent av alla leveranser undvikas i vissa projekt. Att ta emot en

enda leverans kostar cirka 3 000–5 000 kronor. Tänk vad mycket pengar som skulle kunna sparas genom samordning på ett bygge med tiotusen leveranser!

Vad kan beställarna göra för att öka effektiviteten?

– Beställarna måste kräva att entreprenörerna redovisar en logistikplan för alla flöden. Men tyvärr är beställarna ofta lite för heta att komma i gång, man är inte alltid beredd att ge den tid som behövs för uppstart och planering. Men forskning visar att en bra uppstart, där tid avsätts för planering av logistiken, sparar mycket tid och pengar under processens gång.

Vilka är hindren för att införa det rätta tänket i byggbranschen?

– Kulturen och traditionen liksom vanan att göra som man alltid har gjort är kanske de största hindren. Utbildningen och kunskapen om logistik är generellt låg i branschen och speciellt skulle jag vilja att inköparna lärde sig mer om "riktig" logistik. Men även arkitekter skulle må bra av lite mer logistisk kunskap, eftersom logistiken tar form redan vid arkitektens ritbord. Sakta börjar dock branschen förstå att det finns ett värde i logistikkunskaper och i dag köper många logistiktjänster genom konsulter. I början ser det ut som en ren kostnad, men vinsterna visar sig rätt snart.

Vilka särskilda krav ställs det på logistiken kring byggen eller ombyggnader av sjukhus

med pågående verksamhet, som ligger i tätbebyggda områden?

– Målet måste vara att sjukvården aldrig ska hindras eller störas av en byggverksamhet. När Linköpings universitetssjukhus byggdes om lade man stor vikt vid att lösa logistiken på ett effektivt sätt. Exempelvis anlade man särskilda transportvägar för byggtransporter, så att de inte skulle hindra ambulans- och sjuktransporter. Man hade också en "check point" med avisering före transporter, för att säkerställa att det gick bra att genomföra dem. Inga lastbilar fick stå och vänta, utan de hade förbokade "time slots" då de fick genomföra sina transporter. Mycket material togs in på kvälls- och natttid, då aktiviteten för både bygg- och sjukhusverksamheten var lite lägre. Det är några exempel på anpassningar. Generellt gäller att de svåra byggprojekten ofta blir de bästa, för då tvingas man tänka till kring logistiken!

Kan bygglogistiskt tänkande överföras till det berömda vardagspuslet på hemmaplan?

– Jag skulle faktiskt vilja vända på steken och säga att familjelogistiken kan vara en förebild för byggbranschen. För hur löser man logistiken i familjen? Jo, man kommunicerar med varandra, planerar och "synkar" kalendrarna. Samma aktiviteter behövs för ett byggprojekts aktörer. Det visar sig att vi ofta är bättre på att lösa familjelogistiken än bygglogistiken ... ❀

VRKE > Professor. L E Lundbergs donationsprofessur i bygglogistik vid Linköpings universitets campus i Norrköping. **BOR >** I en villa i Linköping.

FAMILJ > Hustru och två pojkar, tolv och nio år gamla. **ÖVÄNTAD TALANG >** "Höll på med friidrott på elitnivå i min ungdom och tävlade för juniorlandslaget i tiokamp när jag var 18–19 år. När en av mina söner började med friidrott återuppväcktes intresset och nu deltar jag ibland på Veteran-SM, mest i kastgrenarna. Jag njuter av att titta på spjutkastning, som är vackert när det utförs tekniskt korrekt."





Belysningen ska bytas ut, golvet fixas och det återstår en del arbete med kabeldragningar, men nu kan man ana hur nya Södertälje sjukhus kommer att se ut.

Finslipning inför inflyttning

Efter år av planering, lyftkranar och borrarbete börjar den nya behandlingsbyggnaden vid Södertälje sjukhus bli klar. Det är många som följer det pågående installationsarbetet med spänning och förväntan.

TEXT Anna-Karin Andersson BILD Mikael Ullén

»DET GÅR INTE
ATT LÅTA BLI ATT
IMPONERAS AV
DEN MAGNIFIKA
UTSIKTEN.«



Chatarina Strömbäck.



Förarbetet som krävs för att få den nya MR-kameran på plats pågår på den nya akutmottagningen i Södertälje.

»Går det att flytta den väggfasta toaborsten någon decimeter?« undrar en i gruppen med vårdpersonal som visas runt i Södertäljes sprillans nya sjukhusbyggnad. Samtalen vittnar om att det nu handlar om planering på hög detaljnivå. Det är visserligen fortfarande en byggarbetsplats. Utan hjälm, skyddsglasögon, rejäla byggkängor och varselkläder är man portad från inträde och säkerhetsgenomgången gör tydligt att det ännu finns fallrisker på grund av ojämna golvnivåer inne i det som ska bli ett av Sveriges modernaste sjukhus.

Sett ur perspektivet att planeringen inför nya Södertälje sjukhus påbörjades redan 2011 och att den nya behandlingsbyggnaden ska stå klar för inflyttning i maj 2017 förstår man ändå att bygget närmar sig målgång. Det går nu att se framför sig hur det kommer att bli när det är helt klart. Hur det kommer att vara att jobba där eller komma dit som patient.

Det är många som är ivriga och sugna på att få tillgång till de nya lokalerna.

– Det är fräscht och stora ytor som är bättre planerade. Vi får exempelvis en operationssal på förlossningsavdelningen. En stor fördel är också att den nya BB-avdelningen enbart har familjerum så att partnern eller andra anhöriga till den födande kvinnan kan stanna kvar över natten, säger Chatarina Strömbäck, barmorska som sedan ett halvår är vårdverksamhetens byggprojektledare för den nya BB- och förlossningsavdelningen.

Arkitekten som har ritat sjukhusfastigheten har låtit naturen inspirera till färgsättningen invändigt och tanken är att nyansen på de olika våningarna ska kunna härledas till omgivningen utanför. De lägre planen har jordnära toner som rötter och stammar och högst upp är det himmelskt blått. Förlossningsavdelningen går i grönt som trädkronornas lövverk.

Chatarina Strömbäck tittar ut genom

fönstret från ett av BB:s nya familjerum. Hon ser ut över Södertälje stads hustak, kyrktornet och kanalen.

– Det går inte att låta bli att imponeras av den magnifika utsikten. Den bidrar också till miljön, säger hon.

Att den nya sjukhusbyggnaden är hög råder inga tvivel om. Men frågan om hur många våningsplan det egentligen är i huset är svårare att besvara än man kan tro. I hissen saknas knapparna för våning fyra och sex. Det finns inget skrockfullt bakom det, försäkrar Johan Rannemo, Locums projektledare i Södertälje.

– Moderna byggnormer gör att höjden för ett våningsplan är högre i dag än förr. Eftersom det här nya huset binds samman med den äldre befintliga delen av sjukhuset måste våningsplanen i respektive byggnad stämma överens så att man är på samma våning även om man tar steget över till den andra hus-



Johan Rannemo, projektledare på Locum i Södertälje, och Henrik Fernström, projektchef på Locum, har koll på flera olika flödesscheman kring bygget.



På operationsavdelningen tillverkas det som behövs för att kunna fästa de specialanpassade fläktfiltren i taket.

»Ovanför innertaket går kablar och rör som förser fastigheten med bland annat el, vatten och ventilation.«

kroppen. Det ska ju vara enhetligt och lätt att hitta inne på sjukhuset, förklarar han.

Johan Rannemo förtydligar och pekar upp mot taket i den nya sjukhusbyggnaden. Ovanför innertaket är det cirka 140 centimeter upp till bjälklaget. Där går kablar och rör som förser fastigheten med bland annat el, vatten och ventilation. Att utrymmet ovan innertaket nu är så mycket högre än tidigare ökar flexibiliteten, gör det lättare att bygga om och göra justeringar i framtiden.

Utöver en ny BB- och förlossningsavdelning kommer den nya sjukhusbyggnaden på 22 000 kvadratmeter att rymma en ny akutmottagning och en ny avancerad operationsavdelning. Bygget innefattar även en kommande ombyggnad på 14 500 kvadratmeter i den gamla sjukhusdelen.

Det är ett omfattande projekt och Henrik Fernström, Locums projektchef, visar en talande bild från ett av många uppstartsmöten där representanter för hyresgästen, projektdeltagare och andra intressenter har satt upp post-it-lappar på en whiteboard för olika steg som man har behövt ta hänsyn till under processen. Det är som ett lapptäcke av färgglada meddelanden.

– Det blir ett visuellt planeringsschema som dels tydliggör att det är många parter som samverkar kring ett så här stort projekt, dels visar att en aktivitet är nödvändig i en

viss tidsordning för att möjliggöra en annan, säger Henrik Fernström.

Det mesta av innehållet på lapparna är vid det här laget avklarat. På sina håll städas byggdamm bort, golvet jämnas och fixas till och det utförs installationer av olika slag. På den nya operationsavdelningen monteras exempelvis de specialanpassade fläktfiltren som ökar renligheten i luften med två tusen procent jämfört med luften utanför dörren.

På akutmottagningen i markplanet flyger svetslopporna i ett av rummen. Här tillverkas en infästningsplatta för en ny MR-kamera.

– Det här är ett exempel på betydelsen av flödesgången. Förarbetet måste göras innan den medicinska tekniken kommer på plats, först därefter kan rummet ställas i ordning för driftsättning, säger Henrik Fernström.

Slutbesiktningen av den nya sjukhusbyggnaden i Södertälje sker i februari 2017. I den långa kedjan av steg som löper över flera år har snart nått till lappen där det står "skicka invigningsinbjudningar".

– Jag är så glad att jag har fått vara med på den här resan. Det är så teknikintensivt och för med sig så många kontakter med fantastiska personer i olika branscher. Det är en förmån att få vara med från start till mål vid ett så gigantiskt bygge. Dessutom kommer ju arbetet till nytta för många människor när det är klart, säger Johan Rannemo. ❀

BYGGET VID SÖDERTÄLJE SJUKHUS

2011: Landstingsfullmäktige fattar beslut om den övergripande Framtidsplanen för hälso- och sjukvården i Stockholms län.

2012: Landstingsfullmäktige förtydligar ramarna för nya Södertälje sjukhus.

2013: Första spadtaget till en ny utbyggnad till det befintliga sjukhuset tas och evakueringspaviljonger byggs.

2014: Byggstart för den helt nya behandlingsbyggnaden på 22 000 kvadratmeter.

2015: Grundläggning och stommontage görs.

2016: Fasad och tak monteras på den nya behandlingsbyggnaden, så kallat tätt hus. Installationsarbetet pågår. Bygget certifieras för Miljöbyggnad Guld.

2017: Den nya behandlingsbyggnaden ska slutbesiktas i februari och blir redo för inflyttning i maj. Samtidigt ska totalrenoveringen av 14 500 kvadratmeter i den befintliga sjukhusbyggnaden påbörjas.

2018: Hela projektet är klart.

Pyskiatrin fick hjälp av Locum att hitta rätt lokal med rätt hyra och gav stöd vid ombyggnad.

Nya lokaler >



BILDER OLOF HÖLDAR

Locum visade vägen till Atlas



Katarina Öhman,
hyresförhandlare
vid Locum.

När psykiatrin flyttade från Sabbatsberg handlade det inte bara om att flytta en befintlig verksamhet, utan att förbättra den. Bland annat genom att samla verksamheter som hade funnits spridda runt Stockholm.

– Vi behövde koncentrera våra resurser, för att ge patienter en samlad vård. Med vi behövde också lokaler som gynnade ett kompetenshöjande utbyte mellan medarbetarna, säger Göran Rydén, verksamhetschef vid Norra Stockholms psykiatri.

Hösten 2014 kopplades Locums avdelning för externa lokaler in för att ta in ett antal lokalförslag. Det visade sig snabbt att Säpos gamla huvudkontor vid Atlas Garden, ägd av HV Bonnier Fastigheter, hade de förutsättningar som krävdes – såväl fastigheten som värdens inställning till landstingets önskemål.

– **Lokalen hade rätt yta**, cirka sextusen kvadratmeter, bra läge nära t-bana och bussar samt rätt tekniska förutsättningar. Vi såg att den efter ombyggnad skulle kunna uppfylla både dagens och morgondagens krav på flexibla vårdlokaler, liksom landsting-

ets myndighetskrav för vårdlokaler kring exempelvis ventilation, ljud och tillgänglighet, säger Katarina Öhman, hyresförhandlare vid Locum.

Hon jobbar i gruppen Förvaltningsstöd, i vars uppdrag det bland annat ingår att jobba mot externa hyresvärdar med ”inhyrning”, det vill säga att leta fram nya lokaler, förhandla fram hyresavtal och bygga om lokaler till vårdlokaler.

– På Locum har vi har en samlad



VI SÅG TILL ATT DEN SKULLE UPPFYLLA BÅDE DAGENS OCH MORGONDAGENS KRAV PÅ FLEXIBLA VÅRDLOKALER.

kompetens för att hyra in externa lokaler och god marknadskännet. Genom att vi gör rätt från början kan vi hjälpa våra kunder att få en bättre slutprodukt och kunden sparar både tid och pengar, säger Katarina Öhman.

Psykiatrins representanter gillade vad de såg vid Atlas Garden, vilket ledde till att det bildades en projektgrupp med representanter från Locum och SLSO. Gruppen arbetade tillsammans med en arkitekt fram ett

ombyggnadsunderlag och en ny planlösning för en modern psykiatrisk mottagning.

Samtidigt inledde Katarina Öhman och en representant från SLSO hyresförhandlingar med HV Bonnier Fastigheter. Det landade i ett hyresavtal och en fördelning av ombyggnadskostnaderna som parterna kunde enas om. Bonnier Fastigheter utförde ombyggnaden och den

1 februari 2016 kunde verksamheten flytta in. Nu jobbar här 230 personer som klarar att ta emot drygt 65 000 besök per år.

– Det var ett mycket bra samarbete mellan alla parter. Men det var en utmaning, för

önskemålet var en väldigt stor lokalyta med lämpliga lokaler för vård, rätt hyresnivå och rätt läge, dessutom i innerstaden, säger Katarina Öhman.

Verksamhetschef Göran Rydén är också nöjd.

– Det var bra att få hjälp av Locum i lokalplaneringen. Nu har det gått ett drygt halvår och utöver en del mindre problem har mottagningarna kommit väl till rätta.

/ TOMAS ERIKSSON

Locum i förändring > Nöjd Kund Index

Locum har startat ett ambitiöst förbättringsarbete med målet att få nöjdare kunder. Rum ska i en serie artiklar dokumentera det arbetet.

Upp och ner i årets *Nöjd Kund Index*

PROBLEMATIK: Locums kunder är fortfarande inte tillräckligt nöjda. 2016 års NKI minskade till 60, trots att några sjukhus fick höjt betyg.

MÅLSÄTTNING: 2020 ska NKI nå 80. Vägen dit går bland annat via en ny förvaltningsmodell, ökad tydlighet kring Locums uppdrag och förbättrad drift.



För andra året i rad mäter Locum Nöjd Kund Index (NKI) genom Fastighetsbarometern.

Det ger ett kvitto på hur hyresgästerna uppfattar sin hyresvärd och i Locums fall en indikation hur det går i det förändringsarbete som inleddes under 2016.

Den goda nyheten i årets mätning är att Locum fått höjt betyg på fyra av sju förvaltningsområden – Södersjukhuset, Karolinska Solna, Danderyd/Norrtälje sjukhus samt Sjukhusen Syd. För andra områden har omdömet sänkts.

Totalt sjönk resultatet något från förra året, från 62 till 60, vilket inte var vad Locums vd Patrik Emanuelsson hoppades på. Nu utlovar han ett gediget analysarbete för att ta reda på vad som gjort att Locum lyckats så bra

på vissa håll och mindre bra på andra.

– Vår ambition är att vara ödmjuka i vår analys och transparenta och ärliga i vår återkoppling till kunderna. Vi ska också göra tydliga planer för att kunna agera på den konkreta kritik vi fått. Att ta hand om konstruktiv kritik hjälper oss i förändringsarbetet.

När Patrik Emanuelsson tog över som vd för drygt ett år sedan, pekade han ut ett antal områden där Locum behövde förändras och utvecklas. Det handlade om organisation, fastighetsfokus, förmågan att lyssna på ägare och kunder – men framförallt att skapa koll kring fastigheterna.

– Vi gjorde en rivstart och har under året sjösatt en mängd strukturförändringar, förändringar

som kommer att leda till ett bättre Locum, men vi har inte sett resultatet av allt arbete ännu.

Patrik Emanuelsson räknar upp några saker som han redan i dag kan se ligger bakom årets resultat:

- Locum stöper om sitt arbetssätt. På vissa ställen har det fallit väl ut, på andra har kanske kunderna istället hittills upplevt att det tar lång tid.

- I början av året tvingades Locum utifrån budgetläget i landstinget hålla igen på hyresgästinvesteringarna. Tidigare har oftast Locum sagt ja till den typen av investeringar. Det kan ha uppfattats som att Locum blivit onödigt hårda mot hyresgästerna.

- Locum genomför gigantiska investeringsprojekt på uppdrag av landstinget. Det går inte obemärkt förbi, utan leder till

»DET TAR TID ATT BYGGA FÖRTROENDE, SÄRSKILT SOM VÅRA FASTIGHETER ÄR SLITNA.«



Patrik Emanuelsson.



ILLUSTRATION INGRID HANELL

direkta störningar och ett extremt tempo i alla samarbetsforum.

- Driftentreprenörerna lever inte upp till kraven i avtalen. Åtgärdstiderna är för långa, arbetssätt och analysarbete kring driftstatistik behöver förbättras.
- Fastigheterna har ett stort underhållsbehov.

Locum höjer nu förändringstakten ytterligare inför 2017, bland annat genom att samlas kring fyra nya ledord: lyhördhet, ansvarstagande, tydlighet och handlingskraft.

Ännu fler åtgärder har identifierats.

– Internt jobbar vi vidare med ledningsarbetet och för att få ytterligare tryck i förändringen. Sedan måste vi tydliggöra vår roll och vårt uppdrag, vår förvaltningsmodell och hur vi jobbar

med prioriteringar och projekt – både internt och externt.

Viktigt är också att det blir tydligt vem som är Locums uppdragsgivare.

– Det är våra ägare och sjukhusens fastighetsavdelning eller ledning som är våra beställare. Inga andra. Det är en resa vi har göra, att förmedla den insikten till både kunder och Locums medarbetare.

En annan viktig roll att definiera är att Locum är en intern leverantör som gör jobbet på uppdrag av fastighetsägaren, inte en extern leverantör.

– Det är viktigt att alla vet att »det är det här som Locum ska göra«, inget annat. I gengäld måste vi verkligen ha koll på de två miljoner kvadratmeter vi förvaltar och göra det vi ska riktigt bra.

Det handlar också om att

säkerställa att driftentreprenörerna lever upp till sina avtal. Men också att de är på det klara med vad som krävs av dem.

– Därför skapar vi nu enhetlighet i avtalen, med bland annat tydligare servicenivåer kring hur problem ska lösas och inom vilken tid. Har vi den tydligheten så kan vi också följa upp arbetet.

Har ni funderat på att ta in driftent internt?

– Nej, det är inte aktuellt.

Din plan är att öka Locums NKI från nuvarande 60 till 80 fram till 2020. Är det realistiskt?

– Ja! Men det blir tufft för det går ofta trögt i början. Det tar tid att bygga förtroende, särskilt som våra fastigheter är slitna. Min erfarenhet är att efter 2-3 år kommer en ketchup-effekt om man lyckas hålla i. Jag känner mig trygg med att den effekten kommer. ✿

NÖJD KUND INDEX 2016

Antal tillfrågade: 322
Svarsfrekvens: 65 procent
Resultat 2016 (2015) per förvaltningsområde:

Locum totalt	60 (62)
Huddinge	57 (63)
Solna	64 (61)
Danderyd/Norrtälje	64 (60)
S:t Göran/Södertälje	55 (71)
Södersjukhuset	54 (48)
Sjukhus Nord	59 (65)
Sjukhus Syd	66 (62)

25 LOCUM FYLLER

Locum fyller 25 år. Följ med på en resa som startade vid tiden för Sovjetunionens upplösning, Sverige röstar ja till EU och internhyror infördes i landstingets lokaler.

TEXT Fredrik Helmertz



Locum gjorde en rivstart när företaget som då hade 1200 anställda startades. Snart infördes internhyror, fjärrvärme och källsortering.

BILD CAROLA BURETORP

1991–1995

Locum AB bildas vid en konstituerande bolagsstämma den 3 december 1991. Antalet anställda är cirka 1 200. Under Locums första verksamhetsår införs internhyra i landstingets samtliga lokaler. De närmaste åren säljs de första fastigheterna, Locum Drift bildas och fastighetsdriften börjar upphandlas externt. Också Locums städverksamhet säljs. Första miljörevisionen av verksamheten genomförs och källsortering införs på de stora sjukhusen. Övergången till fjärrvärme startar.

UTBLICK: Ute i världen faller Sovjetunionen sönder och i USA tillträder Bill Clinton som president. År 1994 förliser Estonia och senare på hösten röstar Sverige ja till medlemskap i EU. Byggprojektet på allas läppar 1995 är Öresundsbron. »Nilecity 105,6« gör succé på tv.

1996–2000

Norrtäljes nya sjukhus och Astrid Lindgrens barnsjukhus invigs. Locums dotterbolag Länsbyggen säljs, vilket gör Locum till ett renodlat förvaltningsbolag. Locum Drift säljs till franska CGC, sedermera Dalkia. Fastighetsbeståndet delas upp i strategiska fastigheter med långsiktigt värde för landstinget och marknadsfastigheter som ska säljas. Fler

fastigheter säljs också under perioden, bland annat vid S:t Görans, Långbros och Roslagstulls sjukhusområden. Även slotten vid Rånäs, Kevinge och Ulvsunda avyttras. Fastighetsutvecklingsplaner införs och fler driftupphandlingar genomförs.

UTBLICK: I rikspolitiken tillträder Göran Persson som statsminister. År 1999 tar Vladimir Putin över efter Boris Jeltsin. It-bubblan spricker år 2000 och högkonjunkturen slutar med en krasch.



Norrtälje sjukhus invigdes 1996. BILD MAX PLUNGER

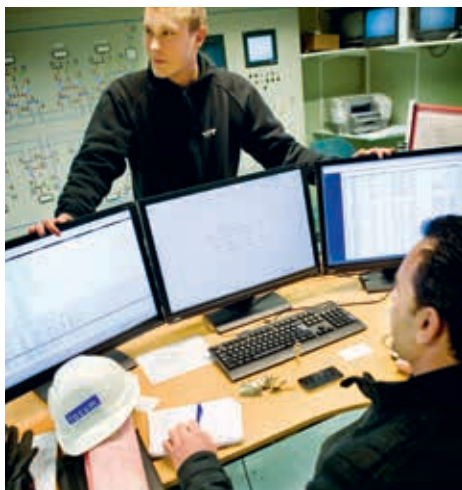


Södersjukhuset fick ny fin vit fasad. BILD MAX PLUNGER

2001-2005

Invigningarna är många, bland annat den nya barn- och ungdomspsykiatriska kliniken på Sachsska barnsjukhuset, Södra BB på Södersjukhuset och nya forskningslokaler på Karolinska Solna. Fastighetsförsäljningarna fortsätter, under den här perioden säljs till exempel Beckomberga och delar av Sabbatsberg för att omvandlas till bostäder. År 2005 är all drift upphandlad i konkurrens och kostnaderna har sänkts med över 30 procent sedan början av 90-talet. Under 2005 uppnås också målet att hela Locum är kvalitets- och miljöcertifierat.

UTBLICK: George W Bush blir nu president i USA. En digital revolution pågår i det tysta och ip-telefoniföretaget Skype grundas. År 2004 inträffar tsunamikatastrofen. I april 2005 läggs den första videon upp på Youtube.



År 2005 var all drift upphandlad. BILD OLOF HOLDAR

2006-2010

Södersjukhuset får nya lokaler för Bröstcentrum och fasaden renoveras. Södertälje sjukhus fyller 100 år. Danderyds sjukhus får nya lokaler för förlossningen som ökar såväl integriteten som säkerheten för patienterna. Tvåhundra kvadratmeter solceller på Huddinge sjukhus tak ger en effekt på cirka 13 000 kilowattimmar under ett år plus en mängd viktiga erfarenheter. Startskott för bygget av Helix i Flemingsberg – en anläggning för rättspsykiatri, som är Locums dittills största projekt.

UTBLICK: År 2006 väljs Fredrik Reinfeldt till statsminister. År 2008 kraschar investmentbanken Lehman Brothers och världen kastas in i en djup finanskris. Barack Obama blir USA:s nye president. Stockholm rustar för fest – kronprinsessan Victoria och prins Daniel gifter sig.



Danderyds sjukhus byggs ut. BILD WHITE ARKITEKTER

2011-2016

Den rättspsykiatriska anläggningen Helix är klar och får ta emot priset för Årets bygge 2013. Locum har hitintills på uppdrag av landstinget sålt fastigheter till ett värde av 7,5 miljarder. Landstinget ger Locum i uppdrag att bygga om och bygga ut många av sjukhusen som en del av den största satsningen någonsin på länets hälso- och sjukvård. Projektportfölj är vid utgången av 2016 den största i företagets historia. Locums kundtjänst införs för all felanmälan och en ny förvaltningsmodell sjösätts. Antalet medarbetare ligger runt 300 personer.

UTBLICK: År 2014 blir Stefan Löfven statsminister. IS skakar om världen och antalet terrorbrott i Europa ökar. Krim annekteras av Ryssland. Donald Trump väljs till USA:s president.



BRITT ÅKESSON
ekonomiassistent
25 år på Locum

Vilken förändringen minns du bäst under dina år på företaget?

– Digitaliseringen. När vi övergick till digitala fakturor i november 2005 så tog det inte många dagar innan vi insåg att det var fantastiskt.

Hur har arbetet utvecklats?

– År 2010 flyttade vi till de nya lokalerna på Östgötagatan. Ljust, fräscht och funktionellt. Mindre bra är att arbetsklimatet har blivit stressigare, en trend som går igen i hela samhället.



INGEMAR ZIEGLER
vd på Locum
åren 1992-2006

Varför skapades Locum?

– Sjukhusen hade dålig kompetens att förvalta sina byggnader och underhållet var eftersatt. Vi tog över en stor personalstyrka, ungefär 1 200 personer. Vi outsourcade bland annat fastighetsdriften och städverksamheten. Efter ett tag var vi nere i 200 anställda. Vi sänkte kostnaderna och höjde kvaliteten, enligt en oberoende utvärdering.

Du var vd i 14 år. Var det en kul tid?

– Ja, vi var mitt i en jättestor förändring. Jag är säker på att länsinvånarna har tjänat åtskilliga kronor på att man skapade Locum.



MORGAN SCOTTE
Projektkonom
Föddes 1991

Vad är det som är bra med ditt jobb?

– Det är en väldigt intressant bransch. Dessutom har jag duktiga och trevliga kolleger. Det känns som om det finns bra möjligheter att utvecklas på Locum. Jag började som konsult i januari och är nu projektkonom vid bygget på Södersjukhuset

Vad gör du om 25 år, när du är 50+?

– Jag ser två tänkbara spår. Kanske jobbar jag fortfarande med ekonomi i stora byggprojekt. Eller så har jag ett jobb som controller eller ekonomichef inom sportbranschen. Idrott är min passion.



Så får du en brandsäker helg.
Hämta fakta på locum.se

fråga locum >

Smart styrning av tekniken

Vad är styr- och reglerteknik?

– Det är den teknik som styr värme, kyla, elkraft och ventilation i våra fastigheter. Via styr- och övervakningssystemen har våra driftentreprenörer full överblick över statusen i de tekniska systemen och kan justera temperaturer och drifttider för ventilation. De kan dessutom se mätvärden för energiförbrukning.

Den här tekniken syns inte. Var "gömmen" ni den?

– Utrustningen för styrning och övervakning finns i tekniska utrymmen som värmeundercentraler, kylcentraler, fläkttrum och utrymmen för elförsörjning. Men systemen kan styras centralt från driftkontoren på sjukhusen.

Hur får ni reda på att något inte fungerar?

– Styrsystemen har larm, som delas in i A- och B-larm. Ett A-larm ska åtgärdas "utan dröjsmål", ett B-larm senast nästföljande arbetsdag. A-larm kan vara att ventilationen inte fungerar på en operationsavdelning eller problem med elförsörjningen.

Kan man spara pengar på styr- och reglersystem?

– Ett fungerande system ger möjligheter att justera och övervaka värme, kyla, elförsörjning och ventilation så att de fungerar optimalt tillsammans. Det skapar även möjlighet att låta systemen gå på sparlåga nattetid om lokalerna är tomma.

Det byggs mycket inom landstinget just nu. Hur kommer arbetet med styr- och reglerteknik in i bilden?

– I de stora nybyggnadsprojekten har vi stora möjligheter att utforma styr- och övervakningsanläggningarna efter landstingets behov.

Används dina kunskaper hemma?

– Nja, hemma ska man tänka på att släcka lyset när vi går ut ur ett rum eller dra på värmen när det blir kallt. Det sköts automatiskt i de fastigheter vi förvaltar.

Mikael Rubensson

Specialist styr och regler



BILD CAROLA BURETORP

aktuella projekt >



Emil Holmers kakelverk »Fragoscope«.
BILD KULTURFÖRVALTNINGEN

Karolinska Huddinge >

Nytt besöksgarage för allmänheten

Besöksgaraget vid Karolinska Huddinge har nu delvis öppnat. Det ligger vid entrétorget under de nya byggnaderna, mellan Hälsovägen och Blickagången. Konstverk finns på de olika våningsplanen för att skapa trivsel för besökarna.

Bromma sjukhus >

Vattenmagasin under gatan

I samarbete med Stockholms stad och Stockholm Vatten lägger Locum ner ett stort dagvattenmagasin under gatan och drar om ledningar utanför Bromma sjukhus. Arbetet är påbörjat och ska pågå under hela 2017.

ArkDes, 1 dec–8 jan

Peppriga HEMligheter

Temat för årets pepparkaksutställning på ArkDes i Stockholm är HEMligheter. Både professionella och amatörer bjuds in att dela med sig av sina hemliga idéer för hus, stadsrum, möbler och inredning. Kanske är bostaden den plats där våra allra mest personliga hemligheter speglas. Bidragen tävlar i tre kategorier: arkitekter, formgivare och bagare, upp till tolv år samt alla andra som bakar.

S:t Görans sjukhus >

Nya lokaler för vård och förlossning

Nu är det dags för nästa steg i utbyggnaden av S:t Görans sjukhusområde. Två helt nya byggnader för vård- och behandling samt förlossningsvård ska uppföras. Dessutom byggs det ett nytt ställverk under jord. Arbetet startar 2017.

Danderyds sjukhus >

Paramedicin renoveras

Utrymmena vid paramedicin renoveras och anpassas till dagens arbetssätt och rådande myndighetskrav. Inom ramen för projektet utförs också viss teknisk upprustning. Beräknas vara klart i juni 2017.



ILLUSTRATION PE ARKITEKTUR

Karolinska Solna >

Labbkvarteret byggs om

I samband med byggandet av Nya Karolinska Solna (NKS) behöver Karolinska universitetslaboratoriet (KUL) till viss del byggas om och anpassas för att bli ett multidisciplinärt dygnet-runt-laboratorium, med namnet "KUL 24/7". All jourverksamhet samlas på ett ställe för att kunna möta behovet av kortare svarstider och produktion dygnet runt.



Nya eller renoverade kompressorer tillsammans med rätt dimensionerade och slitstarka kopparrör ger en prestanda anpassad till framtidens behov. BILD SOL-BRITT ERIKSSON

S:t Görans sjukhus >

NYRUSTAD LUFTFÖRSÖRJNING

Det pågår ett omfattande arbete med att bygga ut och modernisera S:t Görans sjukhus. Våren 2016 invigdes den nya akutmottagningen och nu är det dags för nästa steg i utbyggnaden – två nya byggnader för vård och behandling respektive förlossning.

Som en förberedelse inför detta har man på S:t Görans sjukhus nyligen blivit klar med arbetet som både ökar kapaciteten och stärker driftsäkerheten för andnings- och instrumentluften. Tre ålderstigna kompressorer är utbytta, en kvarvarande kompressor har renoverats och de tidigare underdimensionerade rören har ersatts med nya slitstarka kopparrör med en prestanda anpassad



ILLUSTRATION OLOF HOLDAR

till dagens och framtidens behov. I och med upprustningen blir det även redundant kapacitet.

– Det innebär att varje central ensam klarar att förse hela sjukhuset, samt de två nya byggnader som ska byggas, med andnings- och instrumentluft. Den anläggning som inte är i drift

står standby om något oförutsett skulle inträffa, säger projektledare Leif Norlander.

Projektet påbörjades redan 2011 och togs i drift i september 2016. Under byggtiden har man mött flera utmaningar, som att arbetet har bedrivits samtidigt som sjukhusets verksamhet har varit i full gång. Ett bra samarbete mellan alla berörda parter har varit en förutsättning för att lyckas.

I och med S:t Görans sjukhus upprustning av anläggningen för andnings- och instrumentluft har man förstärkt den befintliga driftsäkerheten och dessutom gjort sig redo att möta ett ökat behov av luft vartefter verksamheten växer.

/ ANNA-KARIN ANDERSSON

klara projekt >

Södersjukhuset >

Teknisk upprustning av Byggnad 03

För att Byggnad 03 ska klara verksamhetens behov vad gäller teknisk försörjning i framtiden har en upprustning genomförts under 2015 och 2016. Den gäller bland annat el, tele, data, ventilation och brandlarm. Vissa fasadarbeten och verksamhetsanpassningar har också gjorts.



BILD NICLAS LIDSTRÖM

Bromma sjukhus >

Ljus och fräsch entréhall

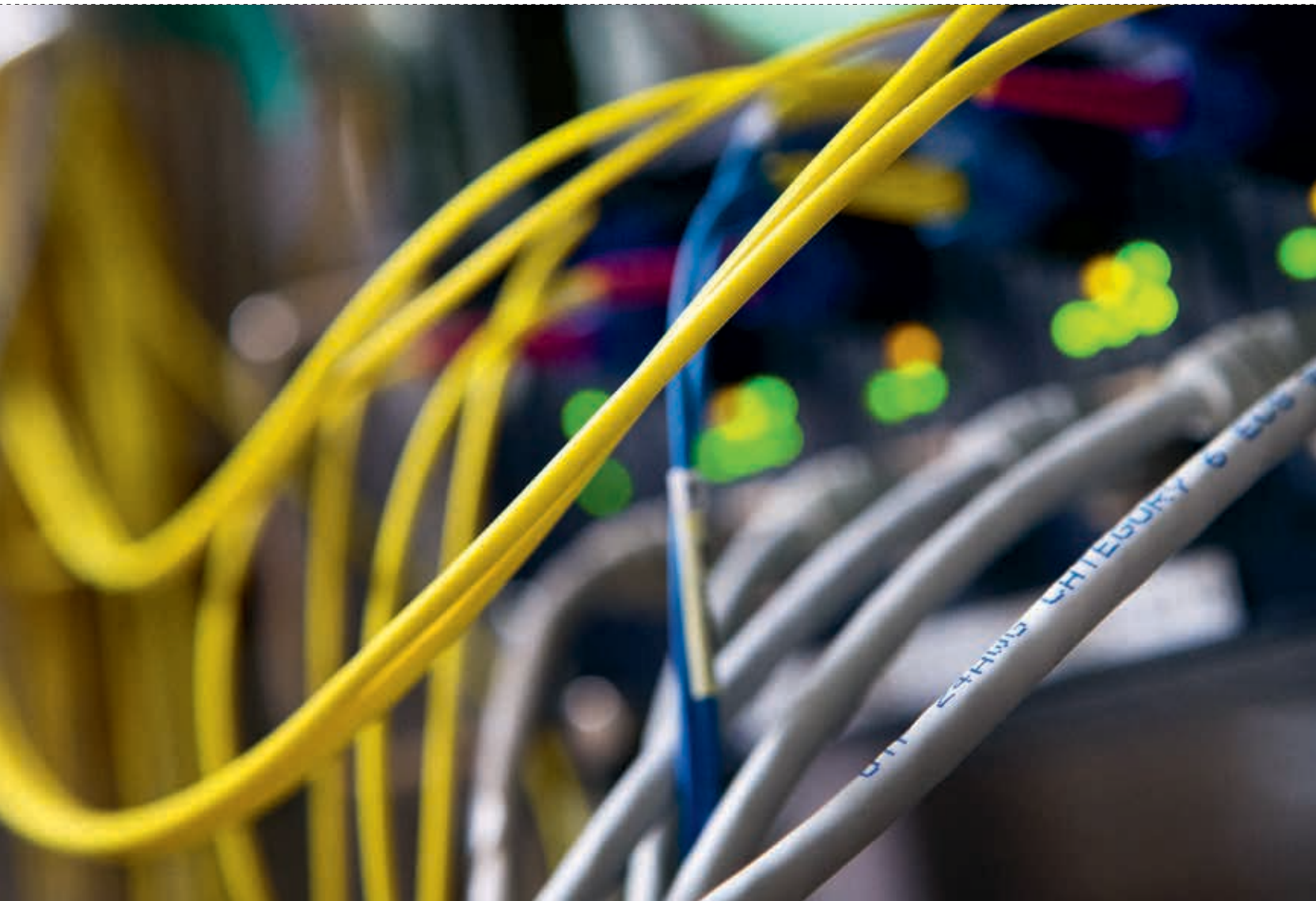
Locum har byggt om entréhallen på Bromma sjukhus och nu möts besökare och personal på sjukhuset av en ljus och fräsch entréhall. Bland annat har man bytt undertak, satt upp ny takbelysning, byggt en ny receptionsdisk med backoffice, nya möbler och mattor.

Södersjukhuset >

Endoskopiskt centrum

En yta på nära sjuhundra kvadratmeter har anpassats för att kunna rymma ett endoskopiskt centrum. Målsättningen är att skapa Sveriges mest högkvalitativa och effektiva endoskopiska enhet, med en samlad spetskompetens. Bygget stod klart i september.

Fastighetsnät [fastighetsnä't] *subst. Ett fysiskt kommunikationsnät för informationsöverföring.*



I fastighetsnätet strömmar alla typer av kommunikation: datatrafik, telefoni, larm, fastighetsautomation och så vidare. BILD: OLOF HOLDAR

Ordet härstammar från slutet av 1990-talet när telefoni och data- trafik började slås samman i gemensamma nät, då ofta kallade samlingsnät. Termen fastighets- nät etablerades på allvar då fastigheter bör- jade förses med fibernät, alltså när bredbands- utvecklingen tog fart i början av 2000-talet. Fastighetsnät består i sin tur av tre delar:

1. Områdesnät som binder ihop flera bygg- nader inom ett fastighetsområde.
2. Vertikala stamnät som dras upp genom varje byggnad.
3. Spridningsnät som går till uttagen i lägen- heter eller arbetsplatser på varje våningsplan.

Spridningsnät består ofta av kopparled- ningar. Men alltmer kommunikation flyttas i dag till trådlösa nät. Dock är det ännu aning- en osäkert vad gäller funktionssäkerhet. För vissa typer av fastigheter gäller också höga säkerhetskrav som trådlösa nätverk ännu inte klarar. Exempelvis på sjukhus som kräver mycket säker informationsöverföring. Dels för att de är viktiga inslag i samhällets in- frastruktur, dels för att kraven på patienternas integritet är mycket stränga.

Fastighetsnäten i de fastigheter som förval- tas av Locum är sammanknutna via SLL-net, ett wan-nät (Wide area network) som går från Norrtälje i norr till Södertälje i syd. Nätet

har ett mycket stort antal användare, bara på Karolinska Huddinge finns runt 35 000 nätverksuttag som får sin datatrafik via något av sjukhusen åttio TDK-rum (tele-, data-, kors- kopplingsrum).

Locums nätadministration, som utför service- ärenden som att koppla in och ur datorer eller telefoner liksom installation av nätverksuttag, hanterar cirka femtusen ärenden per år, vilket motsvarar runt tjugo ärenden per arbetsdag.

/ GUNNAR VON SYDOW

Källa: Tomas Pettersson, specialist fastighetsrelaterad IT, Locum.