



2017

MILJÖREDOVISNING

Innehåll

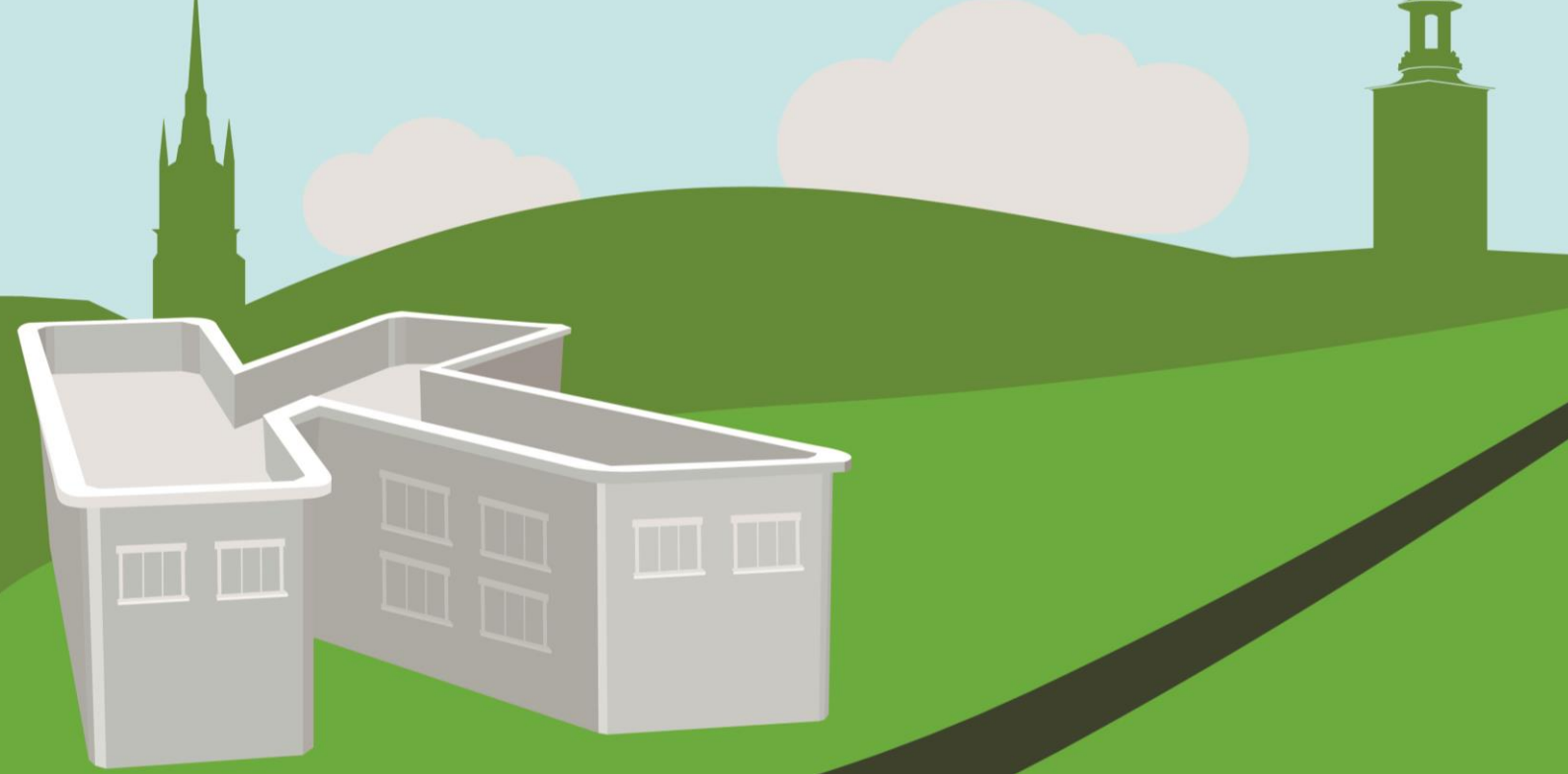
Om Karolinska Universitetssjukhuset.....	3
Ett nytt Karolinska växer fram.....	4
Hållbara Karolinska	6
Vårt miljö- och hållbarhetsarbete 2017.....	9
Miljösäkra flyttar	10
Minskad användning av PVC och ftalater	11
Optimering av antibiotikaförskrivningen.....	12
Kemikaliarbetet 2017	13
Resurseffektiv och klimatsmart produktanvändning	14
Patientmat	16
Energianvändning	16
Miljöaktiviteter och goda exempel	16
Miljöutbildning för 15 900 medarbetare.....	19
Miljökrav vid upphandling	20

Feedback

Ge oss feedback på vårt miljöarbete och på vår redovisning. Dina synpunkter hjälper oss att utveckla vårt miljö- och hållbarhetsarbete.

Kontakta oss

Karolinska Universitetssjukhuset
Miljöavdelningen, F87-89 Huddinge
141 86 Stockholm
E-post: miljoavdelningen.karolinska@sll.se



Om Karolinska Universitetssjukhuset

Karolinska Universitetssjukhuset, här efter kallat Karolinska, är ett av Sveriges och Europas största sjukhus och tillsammans med Karolinska Institutet leder vi den medicinska utvecklingen i Sverige. För oss är sjukvård, forskning och utbildning lika viktiga delar i arbetet för att förlänga och förbättra människors liv.

Sjukhuset är en offentlig verksamhet som tillhör Stockholms Läns Landsting (SLL) och bedrivs under bolagsliknande former. Karolinska har en egen styrelse och verksamheten leds av sjukhusdirektören. Sjukvården är organiserad i sju teman och fem funktioner samt ett antal centrala staber som stöttar den dagliga sjukvården. Forskning och utbildning organiseras i en egen stab, varje tema och funktion har också en egen verksamhetsnära del med forskning och utbildning. Som universitetssjukhus medverkar vi i utbildningen av framtidens medicinska expertis och vårdanställda. Omkring 2500 medarbetare är aktiva inom forskning och årligen publicerar vi cirka 2200 vetenskapliga artiklar.

Karolinskas verksamhet är geografiskt koncentrerad till Solna och Huddinge men sjukhuset bedriver även verksamhet på bland annat Södersjukhuset, Danderyds sjukhus, Norrtälje sjukhus, Södertälje sjukhus samt har cirka 80 lokala laboratorier i primärvården.

Ett nytt Karolinska växer fram

Hälsa- och sjukvården förändras i en allt snabbare takt. Vi på Karolinska ska vara drivande i denna spännande utveckling - i Stockholmsområdet, i Sverige och globalt. För att vara långsiktigt framgångsrika måste vi ständigt tänka framåt, samtidigt som vi hanterar de dagliga frågorna.

Under 2017 har stora förändringar skett med bland annat införandet av en ny tematisk organisationsmodell och driftsättning av nya sjukhusbyggnaden i Solna. Karolinskas divisioner har omvandlats till teman och funktioner. Några verksamheter har flyttat in i nya byggnaden och fler ska flytta in under 2018. 2019 planeras byggnaden vara fullt driftsatt.

Anledningen till förändringarna är att Karolinska enligt nytt uppdrag från landstinget ska bedriva högspecialiserad vård och en del av vården ska lämnas över till andra vårdgivare. I nya byggnaden ska vi bättre kunna bedriva högspecialiserad vård och den nya organisationen ska förändra våra arbetssätt för att bättre samarbeta kring patienten och nå vår vision, "Patienten först".

Miljö i nya sjukhusbyggnaden i Solna

Nya sjukhusbyggnaden i Solna har byggts med stort miljöfokus. Förutom energieffektivitet, uppvärmning med bergvärme och användning av miljövänliga material, finns även inbyggda miljö- och klimatsmarta tjänster och lösningar som gör det enklare för medarbetarna att minska verksamhetens miljöpåverkan. Sådana miljösmarta lösningar är bland annat laddningsstationer för elbilar i parkeringsgaraget och sopsortering med hela 32 avfallsfraktioner.

Byggnaden kommer också ha en reningsanläggning för lustgas för att minimera verksamhetens miljöpåverkan när förlossningsverksamheten flyttar in.

Byggnaden erhöll 2014 miljöcertifieringen Miljöbyggnad Guld och 2016 miljöcertifiering LEED Guld.



Karolinska på Eugeniavägen i Solna
Illustration: White Tengbom Team



Chopin i Huddinge, illustration: White Arkitekter

Chopin i Huddinge

Den 20 oktober 2015 tog Landstingsfullmäktige beslut om att genomföra om- och nybyggnad vid Karolinska i Huddinge med målet *"att skapa en hållbar och attraktiv miljö med människan i centrum, som tar Karolinska Universitetssjukhuset, Huddinge in i framtidens hälso- och sjukvård."*

Målsättningen är att byggnaden certifieras enligt Miljöbyggnad Guld och har låg energiförbrukning, en god inomhusmiljö och byggs med bra materialval. Det nya huset håller på att byggas vid södra sidan av nuvarande sjukhusbyggnad och ska inrymma operationsavdelning, röntgenavdelning, interventionsavdelning och sterilteknisk avdelning.

Ny- och ombyggnaden möjliggör en direkt närhet mellan operation och radiologi, vilket ger nya möjligheter att bedriva vård, forskning, utbildning och innovation i världsklass.

Hållbara Karolinska

På Karolinska vill vi att vår verksamhet ska ha en så liten miljöpåverkan som möjligt. Samtidigt önskar vi öka våra positiva bidrag till samhället. Att arbeta förebyggande med miljöfrågor är för oss ytterligare ett sätt att positivt påverka människors, medarbetares och patienters hälsa.

Karolinskas miljöarbete tar ett brett grepp om miljöfrågorna. Vi strävar efter att vara en förebild, ständigt förbättra verksamheten och utvecklas hållbart. De största ansträngningarna läggs där vi har möjlighet att påverka och där vi kan åstadkomma största positiva effekt.

Som stöd i lokalt och sjukhusövergripande miljöarbete finns sjukhuset miljöavdelning, temat/funktionens miljösamordnare, funktions-/patientområdets miljökoordinatorer samt drygt 500 miljöinformatörer som har till uppgift att informera och stödja sina kollegor i sjukhusets och verksamheternas lokala miljöarbete.

Sjukhusets miljöarbete uttrycker våra värderingar ANSVAR, HELHETSSYN och MEDMÄNSKLIGHET och vår vision PATIENTEN FÖRST.

Patienten först
tillsammans skapar vi den bästa vården



Verksamhetens påverkan

Miljöpåverkan från vår verksamhet härrör främst från dessa aktiviteter:

- hantering av material
- hantering av miljöfarliga läkemedel
- hanteringen av kemikalier för desinfektion och analys
- hantering av verksamhetens avfall
- energianvändning
- transporter

Miljöcertifierat sedan 2005

Miljöarbetet på Karolinska är organiserat med stöd av sjukhusets ledningssystem. Systemet syftar till att säkerställa att Karolinska lever upp till de lagar och krav som ställs på verksamheten inom miljöområdet, samtidigt som verksamheten aktivt arbetar med att ständigt förbättra de arbetsätt som är viktigast för att minska miljöpåverkan. 2017 ingår miljöarbetet i budgetbeskrivningen för Karolinska och är integrerat i beslutsprocesser. Miljöhänsyn ingår vid verksamhetsplanering och utveckling, med stöd av framtagna anvisningar.

Sjukhuset har varit miljöcertifierat sedan 2005 med ISO 14001:2004 och under 2017 började Karolinska förbereda för att certifiera sig mot den nya standarden ISO 14001:2015. Under 2018 certifieras sjukhuset mot den nya standarden som bland annat innebär större fokus på ledningens ansvar, att ta hänsyn till risker och möjligheter och intressenters krav.



Granskning och egenkontroll

Anläggningar i Solna och Huddinge har vardera fler än 200 vårdplatser och är därmed anmälningspliktiga enligt miljöbalken. Anmälan har lämnats till Huddinge kommun och Solna stad 2008. Anmälan av verksamheten i Solna är förenat med villkor om att inkomma med en årlig miljörapport samt särskilda villkor kopplade till helikopterverksamheten. Under 2017 hade vi ett tillsynsbesök på vuxenakuten i Solna gällande hygien, ventilation och annat hälsoskyddsrelaterat.

I vårdavtalet med Hälso- och Sjukvårdsförvaltningen (HSF) finns ett antal miljökrav preciserade, så kallade miljöindikatorer. 2017 är det sammanlagt sex miljöindikatorer fastställda för Karolinska, vilka vi följt upp under året som gått.

Det genomfördes även en säkerhetsrådgivarinspektion av extern part som kontrollerade om sjukhusets avfallet hanteras på ett säkert sätt vid transport. Under inspektionen kontrollerades bland annat att kärnen är säkert förslutna och ordentligt uppmärkta. Den externa part som genomförde inspektionen kom sedan med förbättringsförslag som Karolinska hanterade. Det upptäcktes bland annat felkonstruerade kärn, för stickande och skärande föremål, som kallades tillbaka och tillverkaren informerades.

Intern och extern miljörevision

Under 2017 har både intern och extern miljörevision genomförts på Karolinska. Vid revisionen har Karolinskas miljöarbete följts upp för att säkerställa att vi lever upp till kraven i gällande ISO-standard och att vi följer de interna riktlinjer som ingår i sjukhusets ledningssystem för miljö.

Vid båda revisionerna konstaterades att Karolinska bedriver ett aktivt och väl fungerande miljöarbete och att medarbetarna är engagerade och medvetna om miljöfrågornas betydelse.

De sjukhusövergripande avvikelser och förbättringsförslag som noterats tas om hand av den verksamhet som har rådighet i frågan med stöd från miljöavdelningen. Lokala avvikelser och förbättringsförslag hanteras lokalt med stöd från miljösamordnare.

Att arbeta med åtgärder från revisioner är ett sätt för oss att ständigt förbättras och minska verksamhetens negativa miljö- och klimatpåverkan.

Avvikelsehantering med fokus på miljö

Sedan 2013 har det vid flertalet granskningar och egenkontroller påpekats att Karolinska har en önskat låg rapporteringsgrad av miljöavvikelser, med hänsyn till organisationsstorlek samt riktlinjer och arbetssätt fastställda i sjukhusets ledningssystem. Under 2017 registrerades totalt 480 miljöavvikelser i sjukhusets digitala avvikelsehanteringssystem.

Avfallshanteringsavvikelser utgjorde merparten av miljöavvikelserna och läkemedelshantering är den näst vanligaste kategorin.

Med hänsyn till den låga rapporteringsgraden har Karolinska under 2017 kommit med förslag på förbättringar i systemet HändelseVis till ansvarig styrgrupp, för att förenkla rapporteringen och hanteringen av avvikelserna. Miljöavdelningen planerar även en kommunikationskampanj tillsammans med andra processägare (vård, arbetsmiljö och lab) för att öka rapporteringen.

Vårt miljö- och hållbarhetsarbete 2017

Planering för Hållbarhetsprogram – Miljö 2018–2021

2017 har varit ett händelserikt planeringsår då Miljö- och Hållbarhetsprogrammet 2012–2016 avslutades och ett nytt program för 2018–2021 har tagits fram och lanserades under slutet av året. Hållbarhetsprogram – Miljö 2018–2021 utgår från SLL:s Miljöprogram 2017–2021. Eftersom sjukhuset börjar arbeta efter det nya programmet under 2018 kommer denna redovisning endast fokusera på 2017 års miljöarbete som utgick från Miljöplan 2017.

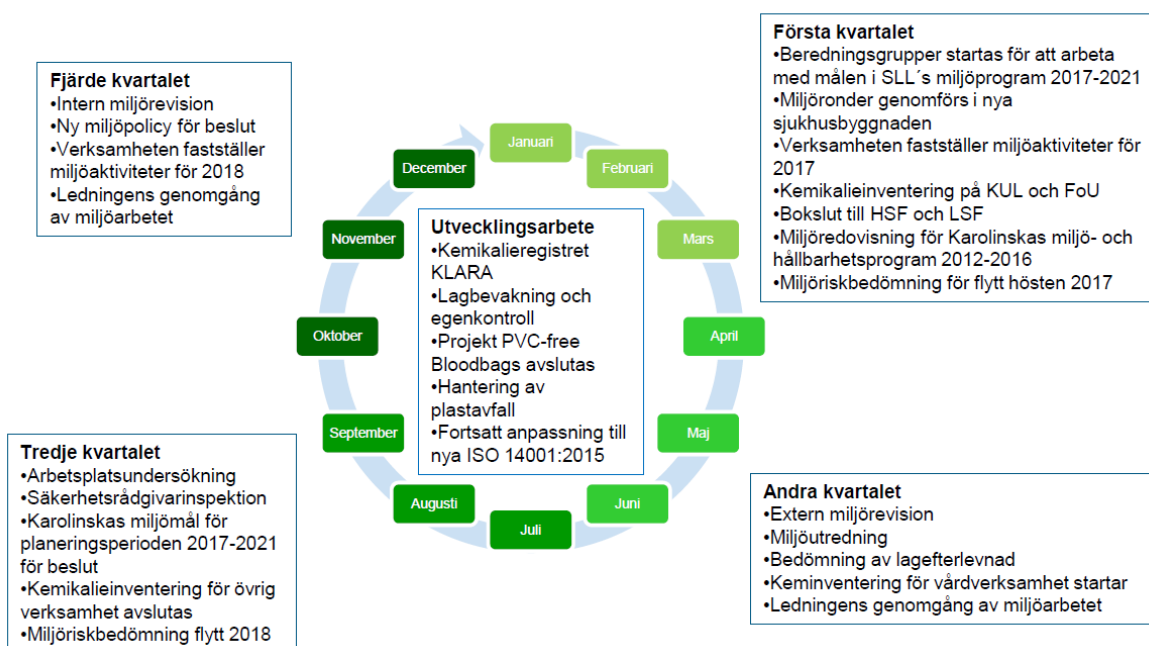
Miljöplan 2017

Vid sidan av planeringsarbetet med det nya programmet arbetade Karolinskas verksamheter efter Miljöplan 2017. Planen bestod av ett årshjul med de stora miljöhändelserna under 2017 och även av fem fokusområden för miljö som verksamheterna i första hand arbetade med.

Fokusområden i Miljöplan 2017:

- Miljösäkra flyttar
- Ökat nyttjande av kommunikationsteknologi för att minska resandet och förbättra tillgängligheten
- Minska andelen inköpta produkter innehållande PVC och/eller ftalater
- Minska användning av engångstextilier.
- Minska andelen fluorokinoloner och cefalosporiner av total antibiotikaföreskrivning

Miljöplan 2017



Miljösäkra flyttar

Driftsättning av nya sjukhusbyggnaden i Solna påbörjades under 2016 och fortsätter enligt plan i flera flyttfaser ett par år framöver innan byggnaden är i full drift. Detta har varit en viktig miljöfråga under 2017 och miljösäkra flyttar sattes som ett av fokusområdena för året. Två av miljöavdelningens handläggare har under året arbetat med att bland annat säkerställa rätt förutsättningar för avfallshantering i nya byggnaden och att vi i största möjliga mån återanvänder möbler och material från de gamla lokalerna.

Under våren genomförde miljögruppen ronder i den nya sjukhusbyggnaden i Solna tillsammans med chefer och miljöinformatörer från olika avdelningar, dels för att se hur miljöarbetet fungerade efter inflytt och dels för att identifiera risker som behöver tas om hand i kommande flyttfaser. Den centrala miljöriskbedömningen uppdaterades efter ronderna för att säkerställa att brister som fanns vid första flytttillfället identifieras och omhändertas. En ny mall fram för verksamheternas egen miljöriskbedömning har också tagits fram för att underlätta riskbedömningsarbetet. Den har skickats ut till alla som ska flytta i kommande faser tillsammans med riskbedömning för arbetsmiljö.

26 verksamheter på Karolinska satte miljösäkra flyttar som miljöaktivitet 2017. Sjukhusets miljösamordnare agerar miljöstödd för flyttande verksamheter med sina miljöriskbedömningar och introduktionsmaterial för avfallshantering i nya byggnaden.

Kommunikationsteknologi istället för resande

Ett av fokusområdena under 2017 har varit att öka användningen av kommunikationsteknologi och därmed minska resandet. Inom kommunikationsteknologi ryms både videokonferenser för personal och vård på distans som till exempel uppföljning med videolänk.

På Karolinska har användningen stadigt ökat de senaste åren och under 2017 var det 39 verksamheter som valt att fokusera på frågan som miljöaktivitet. Resultatet visar att antal samtal med video har ökat från föregående år med 12 procent och den totala samtalstiden har ökat med 17 procent.

Antal videosamtal har ökat med 12 procent
sedan föregående år

Minskad användning av PVC och ftalater

Karolinska har under flera år arbetat med att minska användningen av produkter som innehåller PVC samt ftalater och användningen har stadigt minskat. Vi har valt att ha det som fokusområde eftersom mer kan göras och ämnena är skadliga för både miljön och hälsan.

I arbetet att minska dessa ämnen är det framför allt upphandling och information till inköparna som ger resultat. Två verksamheter valde att ha minskning av PVC och ftalater som miljöaktivitet, främst för att de har spridda verksamheter på olika platser runt om i Stockholm och därmed har större behov av att följa upp följsamheten.

I mätningen har ett antal produkter som kan innehålla PVC och ftalater valts ut. Antal PVC-produkter per vårdkontakt har minskat från 0,18 till 0,15 jämfört med föregående år.

Antal PVC-produkter har minskat från 0,18 till 0,15 produkter per vårdkontakt sedan föregående år.

Upphandlings- och inköpsarbetet med minskad PVC-användning fortsätter framöver.

Användningen av engångstextilier

I arbetet med det föregående miljö- och hållbarhetsprogrammet lyckades vi totalt sett minska användningen av utvalda förbrukningsmaterial och engångsprodukter, men en av produktgrupperna som ständigt ökade var engångstextilierna. För att bromsa ökningen och försöka minska användningen sattes det som ett fokusområde i miljöplanen.

Fyra verksamheter valde att sätta miljöaktiviteter inom området och vissa har fasat ut engångsvärmejackor men problemet med ökad användning har fortsatt och totalt ökade den från 0,37 till 0,39 engångstextilier per vårdkontakt och slutenvårdstillfälle. I det nya hållbarhetsprogrammet har vi därför lagt extra fokus på minskning av engångstextilier med ett nytt miljömål och en tillsatt arbetsgrupp som tar fram informationsmaterial och annat för att uppmuntra och underlätta minskning av engångstextilier.

Användning av engångsvärmejackor har gått upp från 0,37 till 0,39 plagg per vårdkontakt och slutenvårdstillfälle sedan föregående år.

I det nya hållbarhetsprogrammet för 2018–2021 läggs extra fokus på att minska användningen

Optimering av antibiotikaförskrivningen

Läkemedelshanteringen utgör ett av Karolinskas mest betydande områden för miljöpåverkan. Vi lyckades minska användningen av utvalda miljöfarliga läkemedel under det förra miljö- och hållbarhetsprogrammet med gott resultat och minskade även andelen cefalosporiner och flourokinoloner av totala antibiotikaanvändningen. De två utvalda antibiotikasorterna som vi arbetar för att minska är särskilt resistensdrivande och vi tror det går att ytterligare optimera användningen av dem.

Minskningen av miljöfarliga läkemedel och optimeringen av antibiotika uppnås genom utbildning och stöd till förskrivare i form av en obligatorisk webbutbildning och material som Kloka listan samt Janusinfo. Många förskrivare arbetar aktivt med minskning av dessa läkemedel i sina arbetsgrupper.

Under 2017 har andelen cefalosporiner och flourokinoloner av den totala antibiotikaanvändningen gått ner till 10,2 procent. När arbetet startade 2011 var andelen 16 procent, för 2016 låg andelen på 11,9 procent och vid 2011.

Andelen cefalosporiner och
flourokinoloner av total
antibiotikaanvändning har minskat från
11,9 till 10,2 procent sedan föregående år

Kemikaliearbetet 2017

SLL lanserade under året en ny utfasningslista som Karolinska börjat implementera och spridit till verksamheterna. Ett stort arbete har varit att uppdatera Karolinskas organisation och verksamheternas lokaler i kemikalieregistret KLARA. Arbetet fortsätter under de kommande åren när fler verksamheter flyttar.

Av de avdelningar som har inventeringskrav var det 96 procent som inventerade sina kemikalier under året. De som inte inventerade enligt krav kontaktades av sina miljösamordnare och miljöavdelningen registrerade miljöavvikelse.

Kemikaliesäkra produkter: Projektet PVC-fria blodpåsar



Foto: Andreas Johansson

Under 6 år har det EU-finansierade projektet PVCfreeBloodBags drivits av offentlig sjukvård tillsammans med plasttillverkare, Karolinska Universitetssjukhuset har haft en avgörande roll i projektet som ansvariga för utvärderingen av den PVC-fria blodpåsen

Projektet har med en helt ny värdekedja (supply chain) visat att det är möjligt att producera ett helt PVC-fritt set om fyra blodpåsar som klarar av att lagra röda blodkroppar och uppfyller framtagna kravspecifikation. Projektet har verkat för en ökad efterfrågan genom att sprida kunskap och medvetenhet tillsammans med aktörer inom europeisk hälso- och sjukvård. De har även tillsammans med bland andra HCWH Europe verkat för en starkare lagstiftning gällande hormonstörande ämnen i medicinteknisk utrustning.

Projektets första del avslutades i juni 2017 och nästa steg för att få ut en PVC-fri blodpåse på marknaden pågår nu i Karolinskas regi med finansiering från SLL innovationsfond. Det övergripande målet är att Karolinska Universitetssjukhuset inom en överskådlig framtid ska vara ett av de första sjukhusen i världen att använda PVC-fria blodpåsar och därmed bidra till säkrare vård och bättre miljö. Delmålet 2018 är att innan årets slut etablera kontakt med en partner som har styrkan att lansera PVC-fria blodpåsar på marknaden. Projektet ska ta fram en detaljerad plan för att göra leverantörskedjan och produkten redo för en marknadsintroduktion.

Läs mer på projektets hemsida: <http://www.pvcfreebloodbag.eu/>.

Resurseffektiv och klimatsmart produktanvändning

Avfallshantering

Att restprodukter skapar nytta är en vision vi på Karolinska har tagit fasta på. Karolinska ger upphov till stora mängder avfall – totalt cirka 5 500 ton per år – som ska omhändertas på ett korrekt och säkert sätt.

Samtliga verksamheter inom Karolinska sorterar avfall för återvinning och vi har idag mer än 25 fraktioner. Viss mängd av avfallet kan vi, om korrekt sorterat, återvinna. Det sorterade avfallet blir på så vis en resurs som kan utgöra råvara i nya produkter eller omvandlas till biogas, el- eller värmeenergi.

Under 2017 var källsorteringsgraden 19 procent, vilket omfattar det förpackningsavfall som sorteras ut för materialåtervinning och insamlat matavfall. Utsorterat material sätts i relation till Karolinskas hushållsliknande, brännbara avfall.

Under året har mycket fokus lagts på avfallshanteringen i nya sjukhusbyggnaden i Solna med informationsmaterial som har spridits till verksamheterna som har flyttat in och utbildningsmaterial för de som ska flytta in. Projekt för att standardisera miljörum har också pågått.

Återanvändning av möbler från flytten

Möbler som blev över från flytten samlades i Karolinskas tillfälligt tomma lokaler i Solna där de sedan hämtades av verksamheter som var i behov av möbler. Allt från skrivbord till besökssoffor i bra skick hade samlats in och allt blev hämtat av sjukhusets verksamheter. Allt i transport och Lokal och bygg gjorde en viktig insats för att logistiken med omfördelningen av alla möbler blev möjlig.



Foto: Carin Tellström

Internationellt materialbistånd – bättre hälsa för fler

Fungerande sjukvårdsutrustning av god kvalitet byts frekvent ut på grund av den snabba teknikutvecklingen inom hälso- och sjukvården. Karolinska gör en viktig internationell insats i samarbete med Human Bridge, en svensk biståndsorganisation startad av Läkarmissionen och Erikshjälpen.

Human Bridge har täta kontakter och dialog med mottagare för att få reda på vad som faktiskt efterfrågas och vad som bedöms komma till störst nytta. Detta säkerställer att materialet som skänks verkligen når rätt mottagare och används på bästa sätt. Den sjukvårdsutrustning som skänks får en längre livslängd genom att den kan användas vidare i andra delar av världen, där den också bidrar till ökad vårdkvalitet och räddar liv.

Det material som Karolinska skänker transporteras till en depå där tekniker och undersköterskor på plats kontrollerar, sorterar och restaurerar materialet så att det är fullt funktionsdugligt när det sänds vidare. Mottagare finns i Östeuropa, flera länder i Afrika och flyktingläger i olika delar av världen.

Under 2017 skänktes mycket av det material som blev över från flytten och av logistiska skäl inte kunde tas med. Först fick verksamheter komma och hämta av materialet under ett öppet hus som anordnades av miljöavdelningen, Allt i transport och Lokal och bygg, sedan gick resten till bistånd.



Foto: Linda Nilsson

Patientmat

Under hösten 2017 genomfördes två matsvinnsmätningar uppdelade på sjukhusets sites, inför arbetet med miljömålen i det nya hållbarhetsprogrammet som berör svinn från patientmat. Mätningarna visar att 24 procent av den mat som serveras till patienter vid lunch och middag slängs, vilket på årsbasis motsvarar cirka 100,2 ton. För 2021 har vi satt som mål att inte mer än 15 procent ska slängas, detta motsvarar 60,1 ton patientmat.

Andel ekologisk kost i vår patientmat uppgår till 36 %, vilket är samma andel som föregående år. Här sker arbetet vid upphandling med krav på en viss andel ekologiskt som leverantörerna ska uppfylla.

Energianvändning



Foto: Karolinska Universitetssjukhus

Under 2017 var energiförbrukningen 219 kWh/m² för Karolinskas två huvudsiter. Energiförbrukningen i nya sjukhusbyggnaden i Solna räknas inte in eftersom byggnaden inte är i full drift ännu. Under 2017 driftsattes solcellerna på taket i Huddinge som nu producerar el direkt till sjukhusbyggnaden. Solcellerna beräknas producera 800 megawattimmar per år, vilket motsvarar energiförbrukningen till 160 villor.

Miljöaktiviteter och goda exempel

Under 2017 började miljöavdelningen följa upp miljöaktiviteter från alla sjukhusets verksamheter i en och samma fil, där rapporteringen görs i en tillhörande mall för varje aktivitet med en enkel överföring till den sjukhusövergripande filen. Tack vare detta nya system har miljögruppen enkelt kunna få en överblick över vilken typ av aktiviteter verksamheterna arbetar med och vilka som inte ligger i fas och kan behöva stöd. Rapporteringen har fungerat bra men eftersom flera verksamheter har omorganiserats under 2017 har det inte gått att följa utvecklingen för dessa under hela året.

Utfasning av CMR-ämnen och miljöaspektbedömningar inom Karolinska Universitetslaboratoriet (KUL)

Under de två senaste åren har KUL haft som aktivitet att inventera alla CMR (cancerframkallande, mutagena (genotoxiska) och reproduktionstoxiska) produkter för att sedan utreda om de går att substituera eller fasa ut. Detta har resulterat i att 14 av cirka 100 produkter fasades ut under 2017 och det pågår utredningar för att substituera produkter.

Det pågår även ett arbete att utföra miljöaspektbedömningar av KUL:s huvudprocesser, det vill säga laboratorieprocesser där de följer provet från patient till analysvar. Syftet med kartläggningar är att förstå och identifiera KUL:s miljöaspekter och synliggöra de för alla medarbetare.

De har så här långt kartlagt:

- Närvårdslaboratoriets process från provtagning (inklusive närvårdsanalys) fram till och med provinlämningen
- FO Klinisk kemist KUL24sju process
- En av huvudprocesserna på virologen FO Klinisk Mikrobiologi
- Blodtapningen
- En av huvudprocesserna på immunologen FO KITM.

Karolinskas närlaboratorier uppmärksammade miljösmart pendling



Funktionsområde Laboratorier för närvård och preanalys (LNP) valde att inspirera till minskat koldioxidutsläpp i samband med resor till och från arbetet genom att utlysa en koldioxidtävling. Enheterna tävlade mot varandra och deltagandet var frivilligt.

Under två veckor i maj fick den som ville vara med fylla i ett formulär med uppgifter om hur hen reste mellan sitt hem och sin arbetsplats: antal kilometer med gång, cykel, buss och spårtrafik. Miljökoordinatören sammanställde de inlämnade uppgifterna och beräknade koldioxidutsläppen per personkilometer för varje enhet (utifrån nivåer från ConsitioKlimatbalans).

Vinnare var LNP 8, provinlämningarna i Huddinge och Solna, som hade lägst koldioxidutsläpp: 0,0011 kg koldioxid per personkilometer, och även flest deltagare: 16 av cirka 30 anställda. De fick diplom att sätta upp på respektive arbetsplats och tårta till ett APT. Vinsten var till hela enheten, även till de som inte deltog aktivt. Sju av tio enheter inom LNP deltog, med mellan en och sex deltagare. Övriga resultat var mellan 0,0018 och 0,0272 kg koldioxid per personkilometer.

Resultatet av tävlingen har spridits inom hela LNP, för att inspirera medarbetarna att ompröva sina resvanor.

Digitalisering på Klinisk patologi och cytologi minskar pappersförbrukning och frigör utrymme

På speciallaboratoriet för flödescytometri (FACS) i Huddinge och Solna vid FO Klinisk patologi och cytologi på KUL har en digitalisering genomförts framgångsrikt av analysrapporter från flödescytometri för hittills 5 000 patienter. Detta innebär en minskad pappersförbrukning och frigjort förvaringsutrymme motsvarande 60 pärmar/år (50 000 A4 ark). Digitaliseringen har även sparat in på färgpatroner för utskrift och minskat arbetsbördan för sekreterare, läkare samt personalen på laboratoriet.

Därutöver så ökar också patientsäkerheten och tillgängligheten i och med att en PDF – fil innehållande analysrapporten knyts direkt till patientens prov i SymPathy (datasystem för laboratorieanalyser). Digitaliseringen har även underlättat vid konferensmöten för läkarna där de direkt på skärm kan se analyserna för diskussion.

Denna förbättring är initierad av instrumentgruppen på FACS-laboratoriet som tog initiativ till att digitalisera analysrapporterna. Ett bra exempel på vikten av ett aktivt och pågående arbete med förbättringar som är en del av verksamhetens ansvar mot ackrediteringskravet på KUL.

Geriatriken minskade förskrivningen av resistensdrivande antibiotika med 20 procent



Foto: Anna Molander

Geriatriken i Huddinge (numera organiserad i Tema Åldrande) är ett exempel på verksamhet som arbetat aktivt med att minska förskrivningen av de resistensdrivande antibiotikasorterna Flourokinoloner och Cefalosporiner i sina förskrivargrupper. De lyckades minska förskrivningen med 20 procent och följde upp sin förbrukning varje kvartal i ledningsgrupp och till samtliga chefer.

I det nya patientområdet Den Multisjuka Äldre ska förskrivarna fortsätta arbeta med att minska förskrivningen av dessa resistensdrivande antibiotikasorter.



Foto: Karolinska Universitetssjukhuset

Miljöutbildning för 15 900 medarbetare

På Karolinska ska samtliga medarbetare ha tillräcklig kunskap för att undvika onödig miljöpåverkan i sitt dagliga arbete. För att detta ska vara möjligt ska alla som arbetar på Karolinska, och på uppdrag av Karolinska, känna till för dem relevanta delar av sjukhusets miljöarbete. Samtliga medarbetare ska gå grundläggande miljöutbildning och chefer går en miljöutbildning särskilt anpassad för deras behov och ansvar. Bägge utbildningar ges digitalt och i slutet av året lanserades en ny grundläggande miljöutbildning med extra fokus på medvetenhet och delaktighet.

Vid årsskiftet hade 75 procent av samtliga medarbetare genomfört grundläggande miljöutbildning, 58 procent av samtliga chefer hade gått miljöutbildning för chefer och 73 procent av sjukhusets förskrivare och barnmorskor hade genomfört utbildning i läkemedels miljöpåverkan. Karolinskas mål är att utbildningsgraden ska vara minst 80 procent och därför lägger miljösamordnarna fokus på att öka andelen miljöutbildade under nästa år.

Miljöavdelning ger varje år lärarledda utbildningar till sjukhusets miljöfunktioner. Där ingår utbildning till miljöinformatörer, avsändare av kemiskt avfall, kemikalieinventerare och riskbedömare. Karolinska har även gett miljöutbildning om hur vårdpersonal kan arbeta med miljöfrågor till sjukhusets traineeutbildningen för sjuksköterskor, Karolinska Institutet och Röda Korsets Högskola.

Miljökrav vid upphandling

Karolinska köper främst tjänster, produkter och varor upphandlade av SLL. Karolinska har dock även två egna upphandlingsavdelningar som upphandlar specialprodukter och tjänster för sjukhusets räkning. Miljökrav i upphandling säkerställs med hjälp av en sjukhusövergripande riktlinje, som bland annat specificerar att SLL:s utfasningslista ska följas.

2017 genomfördes sammanlagt 27 upphandlingar där SLL:s utfasningslista kunde anses vara relevant att kravställa på, vilket gjordes i 70 procent av fallen. Resterande 30 procent handlade till största delen om kompletteringsköp av delar som tillhör en redan upphandlad produkt, varvid den typen av kravställning är svår då man tvingas anpassa sig till ett visst fabrikat.

Karolinska ställer också krav på social hållbarhet, främst i form av SLL:s uppförandekod för leverantörer som är kopplade till mänskliga rättigheter.



Läs mer om Karolinskas arbete för en minskad miljö- och klimatpåverkan på www.karolinska.se/miljo.