

Miljöredovisning 2012–2016



Förord

Resultatet av vårt gemensamma arbete med Miljö- och hållbarhetsprogrammet 2012–2016 gör mig stolt. Karolinskas medarbetare har tillsammans bidragit till positiva resultat för alla miljömål och vi har lyckats nå de flesta av dem. Det finns dessutom många exempel på bra initiativ utanför målen som har bidragit till en bättre miljö.

Karolinskas breda miljöarbete är en del av vår kärnverksamhet och utgår från ***Patienten först*** och våra värderingar ***Ansvar, Helhetssyn och Medmänsklighet***. Hälsa och miljö går dessutom ofta hand i hand vilket gör det naturligt för oss att arbeta med båda delarna dagligen. Till exempel vårt arbete med telemedicin som har positiva konsekvenser för både patienterna och miljön. Ett annat exempel är den lyckade utfasningen av farliga kemikalier som dessutom hänger ihop med medarbetarnas arbetsmiljö.

Det framgångsrika arbetet vilar på vår välfungerande miljöorganisation där miljöinformatörerna står i centrum och tar ansvar för att sprida information, öka kunskapen, stödja chefer och engagera medarbetare i vardagen. Jag önskar att alla medarbetare liksom jag inspireras och gläds åt resultatet av miljö- och hållbarhetsprogrammet. Vi har ett miljöarbete att vara stolta över och jag ser fram emot att tillsammans med er fortsätta arbeta för en hållbar sjukvård.

Melvin Samsom
Sjukhusdirektör



Foto: Stefan Bohlin

Melvin Samsom, sjukhusdirektör Karolinska.

Innehåll

› Om Karolinska Universitetssjukhuset	4
› Ett Nya Karolinska växer fram	5
› Hållbara Karolinska	7
› Vårt Miljö- och Hållbarhetsarbete 2012–2016	10
› Miljösmart läkemedelshantering	12
› Miljö- och hälsosäkra kemikalier och produkter	14
› Resurseffektiv och klimatsmart produktanvändning	16
› Miljösmart avfallshantering	17
› Ett klimatsmart Karolinska	19
› Minskad energianvändning	21
› Ekologiska livsmedel	22
› Miljöutbildning för 15 500 medarbetare	23
› Hållbarhetskrav i upphandling	24
› Goda exempel från verksamheterna	25

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, M96
141 86 Stockholm
E-post: miljoavdelningen.karolinska@sl.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.

Karolinska har drygt 15 000 anställda och för oss är sjukvård, forskning och utbildning lika viktiga delar i arbetet för att förlänga och förbättra människors liv. Karolinska har en egen styrelse och verksamheten leds av sjukhusdirektören. De sju divisioner som vårdens verksamheter tidigare varit organiserade efter håller på att gå över till teman och funktioner enligt en ny verksamhetsmodell med stärkt patientfokus. På sjukhuset finns även administrativa staber som bland annat miljöavdelningen tillhör.

Forskning för framtiden

Forskning och utbildning organiseras i en egen stab men är nära sammankopplad med den dagliga sjukvården. I den nya verksamhetsmodellen kommer varje tema och funktion att ha en forsknings- och utbildningsansvarig.

Som universitetssjukhus medverkar vi i utbildningen av framtidens medicinska expertis och vårdanställda. Omkring 2 500 medarbetare är aktiva inom forskning och årligen publicerar vi cirka 2 200 vetenskapliga artiklar.

Geografisk spridning

Karolinskas verksamhet är geografiskt koncentrerad till Solna och Huddinge men sjukhuset ansvarar även för vissa verksamheter som är belägna på bland annat Södersjukhuset, Danderyds sjukhus, Norrtälje sjukhus, Södertälje sjukhus och cirka 80 lokala laboratorier i primärvården.

”Varje år sker cirka 1,9 miljoner vårdkontakter och slutenvårdstillfällen på Karolinska.”



Foto: Anna Bergkvist

- Drygt 15 000 anställda
- Ett av Europas största sjukhus
- Sjukvård, forskning och utbildning

Ett Nya Karolinska växer fram

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

Under perioden 2012–2016 har ett stort utvecklingsarbete pågått i verksamheten som nu resulterat i övergången till en ny tematisk organisationsmodell. Förändringsarbetet går under namnet "Ny Verksamhetsmodell". Anledningen till förändringen är att vi behöver förändra organisationen och våra arbetssätt för att nå vår vision om "Patienten först". Patientrepresentanter har varit delaktiga i förändringsarbetet och det både tillämpas nya arbetssätt och tillsätts nya tjänster med syftet att bättre följa patienten genom vården.

Nya sjukhusbyggnaden i Solna

Målsättningen är att nya sjukhusbyggnaden i Solna ska bli världens mest miljövänliga universitetssjukhus. Den byggs därför inte endast med hänsyn till energieffektiviteten och med miljövänliga material, utan kommer också ha 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, likt nuvarande Karolinska i Solna och Huddinge, också ha en reningsanläggning för lustgas för att minimera verksamhetens miljöpåverkan. Byggnaden sattes delvis i drift 2016 och beräknas vara i full drift 2018.



Foto: Stockholms läns landsting

Byggnaden erhöll 2014 miljöcertifieringen Miljöbyggnad Guld och år 2016 tilldelades den miljöcertifieringen LEED Guld i kategorin nybyggnation.

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 med låg energiförbrukning, en god inomhusmiljö och byggs med bra materialval. Det nya huset kommer att uppföras vid södra sidan av nuvarande sjukhusbyggnad och ska inrymma operationsavdelning, röntgenavdelning, interventionsavdelning samt sterilteknisk avdelning. Ny- och ombyggnaden möjliggör en direkt närhet mellan operation och radiologi, vilket ger nya möjligheter att bedriva vård, forskning och utbildning i världsklass.

Miljösäkra flyttar

Att flytta in i nya sjukhuslokaler kan innebära stora miljörisiker och Karolinska har arbetat med dessa genom både förebyggande och direkta insatser i flyttprojektet. Inledningsvis gjordes en miljöriskbedömning av flytten i Solna, först på central nivå och sedan lokalt av de flyttande verksamheterna för att identifiera vilka åtgärder som behövde göras för att miljösäkra flytten. De flesta åtgärderna berörde kommunikation, tillstånd enligt miljöbalken, avfallshantering, kemikaliehantering och upphandlingar.

Direkta miljöåtgärder som gjorts är bland annat att erbjuda insamlingsdagar för avfall som till exempel elektronik och annat kontorsmaterial före flytten. Det erbjöds även insamlingsdagar för kemiskt avfall som verksamheterna har svårt att klassificera. Möbler och förbrukningsmaterial som blev över efter flytten togs om hand och delades ut till övriga verksamheter på Karolinska, för att sedan skänka resten till Human Bridge.



Illustration: White Arkitekter

Chopin i Huddinge

Hållbara Karolinska

På Karolinska vill vi att vår verksamhet ska ha en så liten miljöpåverkan som möjligt, samtidigt som vi önskar öka våra positiva bidrag till samhället.

Vi strävar efter ett robust miljöarbete som tar ett brett grepp om miljöfrågorna. Vi ska 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 miljöarbetet finns sjukhusets miljöavdelning, tema/funktionernas miljösamordnare, verksamheternas miljökoordinatorer och avdelningarnas miljöinformatörer.

Sjukhusets miljöarbete uttrycker våra värderingar Ansvar, helhetssyn och medmänsklighet och vår vision Patienten först.



Karolinskas vision

Vårt bidrag till de globala hållbarhetsmålen

De 17 globala målen för hållbar utveckling lanserades år 2015 av FN och dessa mål ska världens länder tillsammans arbeta med fram till år 2030. Under Stormötet för sjukhusets miljöinformatörer år 2016 var temat de globala hållbarhetsmålen och innehöll bland annat föreläsning om målen av en ambassadör på FN-förbundet. Vårt miljöarbete bidrar till flera av målen, vilket vi också ska tydliggöra i denna redovisning. Läs mer om de globala hållbarhetsmålen på www.globalamalen.se/om-globala-malen/



Verksamhetens miljöpåverkan

Miljöpåverkan från vår verksamhet uppstår i aktiviteter inom vården, forskning samt utbildning och kan sammanfattas i kategorierna:

- materialförbrukning
- läkemedel
- kemikalier
- avfall
- energiförbrukning
- transporter



Prioriterade områden

De tre områden som vi bedömer har störst miljöpåverkan och som därmed är särskilt viktiga att arbeta med är vår läkemedelshandling, kemikalieanvändning och förbrukning av engångsmaterial.



Miljöcertifiering ISO 14001

Miljöarbetet på Karolinska är organiserat med stöd av sjukhusets ledningssystem och sedan 2005 har vi varit certifierade med ISO 14001. 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. Miljöarbetet ingår i budgetbeskrivningen för Karolinska och är integrerat i beslutsprocesser. Miljöhänsyn ingår vid verksamhetsplanering och utveckling, med stöd av framtagna anvisningar. Arbetet med att anpassa sjukhusets ledningssystem till den nya certifieringen ISO 14001:2015 pågår och vi ska certifieras enligt den 2018.

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, där verksamheten i Solna är förenat med villkor om en årlig miljörapport och särskilda villkor kopplade till helikopterverksamheten.

I vårdavtalet med Hälso- och Sjukvårdsförvaltningen (HSF) finns ett antal miljökrav preciserade, så kallade miljöindikatorer som Karolinska har uppfyllt med gott resultat under perioden.

Intern och extern miljörevision

Varje år genomförs både intern och extern miljörevision på Karolinska för att säkerställa att vi lever upp till kraven i ISO 14001-standarden. De senaste revisionerna har visat att Karolinska bedriver ett aktivt och väl fungerande miljöarbete med engagerade medarbetare som är medvetna om miljöfrågornas betydelse. De avvikelser och förbättringsförslag som har uppkommit hanteras både lokalt och sjukhusövergripande medan goda exempel sprids till resten av sjukhuset.

Avvikelsehantering med fokus på miljö

Miljöavvikelser rapporteras in via verktyget Händelsevis och av de cirka 500 miljöavvikelser som rapporteras in årligen berör ungefär hälften avfallshanteringen. Under revisioner har det uppmärksammats att Karolinska har en oönskat låg rapporteringsgrad av miljöavvikelser och med hänsyn till det påbörjades ett arbete för att utreda och utveckla hanteringen av miljöavvikelser.

”Vi behöver bli bättre på att rapportera in miljöavvikelser”

”Ett aktivt och väl fungerande miljöarbete”

”Engagerade medarbetare som är medvetna om miljöfrågornas betydelse”

Vårt Miljö- och Hållbarhetsarbete 2012–2016

Miljöutmaning 2016

Stockholms Läns Landstings har arbetat med sitt miljöprogram *Miljöutmaning 2016* under perioden 2012–2016 med tre målområden; Klimateffektivt, Resurseffektivt och Hälsöfrämjande miljöarbete.

- Klimateffektivt – handlar om att effektivisera energianvändning, transporter, medicinska gaser och klimatpåverkande livsmedel.
- Resurseffektivt – handlar om kretsloppstänkande, avfallshantering och effektiv resursanvändning.
- Hälsöfrämjande miljöarbete – handlar om att minska miljö- och hälsorisker från kemikalier, läkemedelsrester, buller och luftföroreningar samt att öka mängden ekologiska livsmedel.

Karolinskas Miljö- och Hållbarhetsprogram 2012–2016

Med *Miljöutmaning 2016* som utgångspunkt tog Karolinska fram sitt Miljö- och Hållbarhetsprogram som är anpassat för att vi ska genomföra förbättringar inom de områden där vi påverkar miljön som mest och samtidigt samspela med sjukhusets vision, värderingar, strategier och uppdrag. Detta resulterade i åtta miljömål som sjukhuset har arbetat gemensamt med under perioden. Fem av målen har vi lyckats uppnå och alla mål visar på ett resultat i rätt riktning.

Se resultaten för våra miljömål på nästa sida →

Klimateffektivt

Hälsöfrämjande
miljöarbete



Resurs-
effektivt

Resultat av miljömålen 2012–2016

Miljömål	Basår Utgångs- värde	Utfall 2012	Utfall 2013	Utfall 2014	Utfall 2015	Utfall 2016	Mål 2016
1 Vi ska minska användningen av utvalda miljöfarliga läkemedel till år 2016, antal DDD felodipin och diklofenak per 1000 vårdkontakter och slutenvårdstillfällen.	663	555	430	372	332	302	460
2 Vi ska minska risken för uppkomst och spridning av antibiotikaresistens i miljön genom att optimera användningen av antibiotika till år 2016, andel förskrivna mängd fluorokinoloner och cefalosporiner av total mängd förskrivna antibiotika.	16	11,8	12,4	12,8	12,2	11,9	11
3 Vi ska minska användningen av särskilt hälso- och miljöfarliga ämnen (giftiga och CMR-ämnen) med 70 procent till år 2016, Kg/L. Basår 2007	390 751	4552	9224	14 478	10 960	10 064	117 226
4 Vi ska minska andelen inköpta produkter innehållande PVC och ftalater samt enbart PVC med 25 procent till år 2016, procent.	39	30	28	28	29	27	29
5 Vi ska minska användningen av utvalda engångsprodukter per slutenvårdstillfällen med 20 procent till 2016, procent.	37	34	33	33	26	25	30
6 Vi ska öka källsorteringsgraden till 30 procent till år 2016, procent.	18	22	21	22	23	23	30
7 Vi ska minska våra utsläpp av klimatpåverkande gaser med 30 procent till år 2016, kg CO ₂ -eqv, från resor och lustgas per vårdkontakt och slutenvårdstillfälle.	2,0	1,9	2,2	2,3	1,9	1,9	1,4
8 Vi ska minska vår energianvändning för uppvärmning, kylning och el med 10 procent till 2016, kWh/m ² .	275	279	287	266	251	232	248

Miljösmart läkemedelshantering

Läkemedelshantering utgör ett av Karolinskas mest betydande områden för miljöpåverkan med ämnen som kan vara giftiga, bioackumulerbara (tas upp och lagras i kroppens vävnader) och svårnedbrytbara i naturen. Läkemedelsrester kan på så vis både spridas i miljön och indirekt påverka människors och djurs hälsa. Vissa läkemedel kan även vara direkt klimatpåverkande, exempelvis anestesigaser.

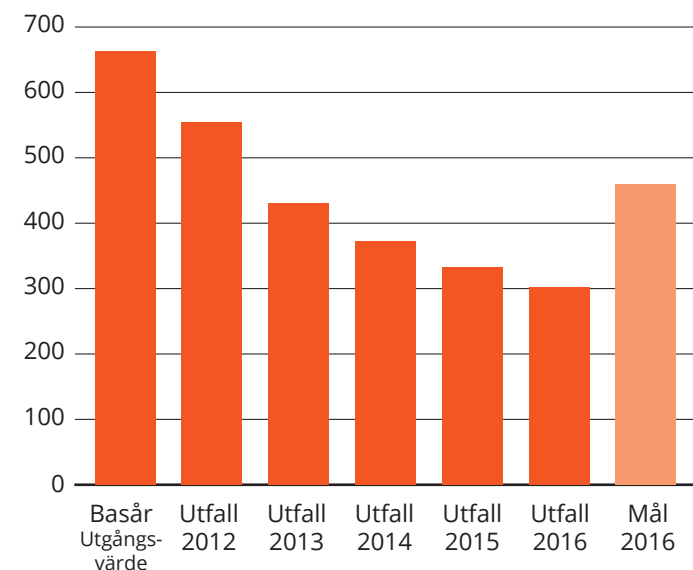
Flertalet förbättringsåtgärder har genomförts på Karolinska under de senaste åren med fokus på läkemedel. Åtgärderna har följt hela flödet för läkemedelshantering från upphandling till användning och/eller kassation. Karolinskas Miljö- och Hållbarhetsprogram innefattar två mål för en mer miljösmart läkemedelshantering.

Läkemedelssubstanserna diklofenak och felodipin är båda miljöskadliga och svårnedbrytbara. Samtidigt finns det mer miljösmarta alternativ med samma terapeutiska verkan.

Antibiotika kan vara svårnedbrytbar i miljön och ökar risken för spridning av antibiotikaresistens, vilket är ett ökande problem i samhället. Cefalosporiner och fluorokinoloner är två exempel på bredspektrumantibiotika som är svårnedbrytbara.

”Vi ska minska användningen av utvalda miljöfarliga läkemedel till år 2016.”

Siffrorna visar antal DDD felodipin och diklofenak per 1000 vårdkontakter och slutenvårdstillfällen.

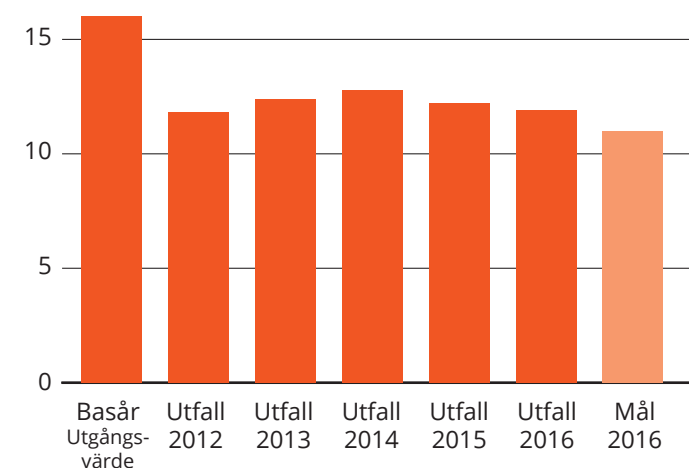




Så har vi arbetat med läkemedelsmålen:

- De som arbetar med förskrivning av läkemedel erbjuds dokument med miljöklassificeringar av läkemedel och *Kloka listan* som stöd i att undvika miljöfarliga läkemedel.
- Personal med förskrivningsrätt utbildas i frågor om läkemedels miljöpåverkan
- Läkemedelsautomater som säkerställer slutenvårdsdoser och effektiv lagerhållning används i verksamheterna. Automaterna minskar akuta beställningar, transporter, kassation av läkemedel och särskilt kassationen av "sällan-läkemedel".

Siffrorna visar andel förskrivna mängd fluorokinoloner och cefalosporiner av total mängd förskrivna antibiotika i procent.



"Vi ska minska risken för uppkomst och spridning av antibiotikaresistens i miljön genom att optimera användningen av antibiotika till år 2016."

Miljö- och hälsosäkra kemikalier och produkter

På Karolinska används stora mängder kemikalier för patientvård, desinfektion, lokalvård, patientanalyser och forskning. De flesta av våra kemikalier är relativt harmlösa men vissa är både miljö- och hälsofarliga. Därför arbetar vi med att fasa ut hälso- och miljöfarliga kemikalier och minska andelen produkter med PVC och ftalater.

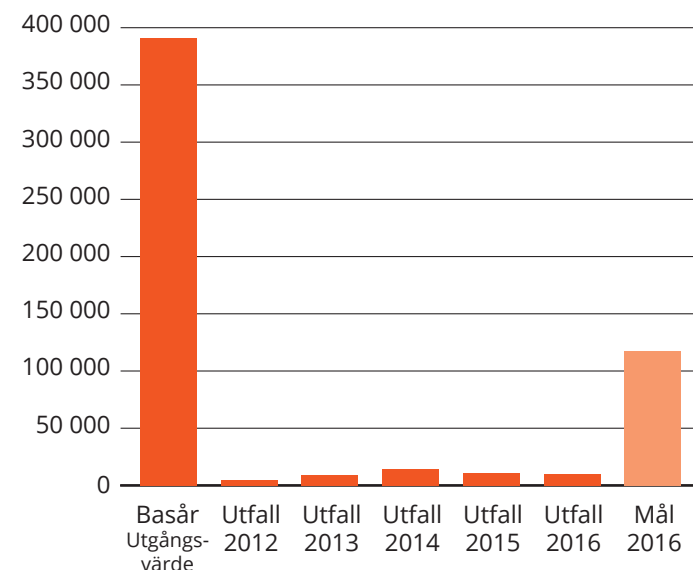
Förutom att vi har uppnått de uppsatta målen har vi dessutom lyckats fasa ut samtliga kemikalier på Stockholm läns landstings lista över avvecklingsämnen.

Så har vi arbetat med kemikaliemålen:

- Ett brett och gediget arbete har gjorts på de avdelningar som hanterar kemikalier för att fasa ut de som är hälso- och miljöfarliga. En arbetsgrupp med representanter från sjukhusets laboratorium har agerat stöd och samordnat utfasningsarbetet.
- Miljöavdelningen har under flera tillfällen anordnat kemikalieinsamlingar då kemikalier som verksamheten har haft svårt att klassificera hämtats på avdelningarna för att sedan kasseras på rätt sätt.
- Personalen har i större utsträckning köpt in produkter utan PVC och ftalater med stöd av Medicarriers produktlista som med symboler visar vilka produkter som innehåller ämnena.

”Vi ska minska användningen av särskilt hälso- och miljöfarliga ämnen (giftiga och CMR-ämnena) med 70 procent till år 2016.”

Siffrorna visar mängden farliga kemikalier i Kg+L. Basår 2007.



PVC-fria blodpåsar

Inom ramarna för ett EU-projekt samarbetar Karolinska med fyra europeiska plastbolag för att ta fram blodpåsar utan PVC och ftalater. Projektet som drivs av Region Jämtland Härjedalen har pågått sedan 2011 och de första användartesterna av påsarna gjordes under 2016. Läs mer på projektets hemsida <http://www.pvcfreebloodbag.eu/>.

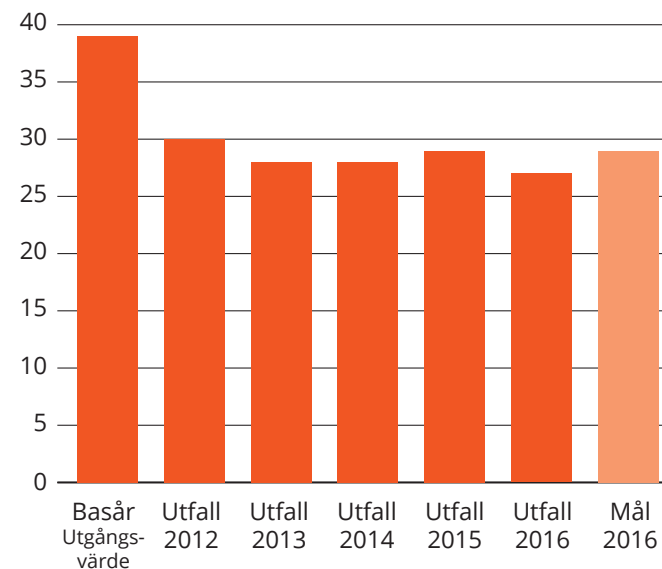


Foto: Andreas Johansson

Vid förbränning av PVC bildas klimatskadande växthusgaser och det finns en risk att det bildas giftiga dioxiner. Ftalater bedöms vara potentiellt reproduktionstoxiska med negativa effekter på vår och framtida generationers förmåga att få barn.

"Vi ska minska andelen inköpta produkter innehållande PVC och ftalater samt enbart PVC med 25 procent till år 2016."

Siffrorna visar andel inköpta produkter som innehåller PVC.



³ Målvärdet och uträkning av måluppfyllelse baseras på den procentuella ökningen utifrån ursprungsvärdet, vilket inte visas i grafen ovan.

Resurseffektiv och klimatsmart produktanvändning

Vår materialförbrukning påverkar miljön genom markanvändning, vattenanvändning, förbrukning av naturresurser och betydande klimatutsläpp. Engångsmaterial är idag vanligt förekommande i vård- och laborieverksamheten, som en följd av ändrade arbetssätt, effektiviseringar och åtgärder för ökad patientsäkerhet.

2012 identifierades fem produktgrupper av engångsmaterial som extra prioriterade att minska och begränsa. Dessa är:

- engångsinstrument och set
- sjukvårdsartiklar för engångsbruk
- engångskläder, textil och skydd
- förbrukningsmaterial
- kontorspapper

Under en dag förbrukar vi på Karolinska bland annat:

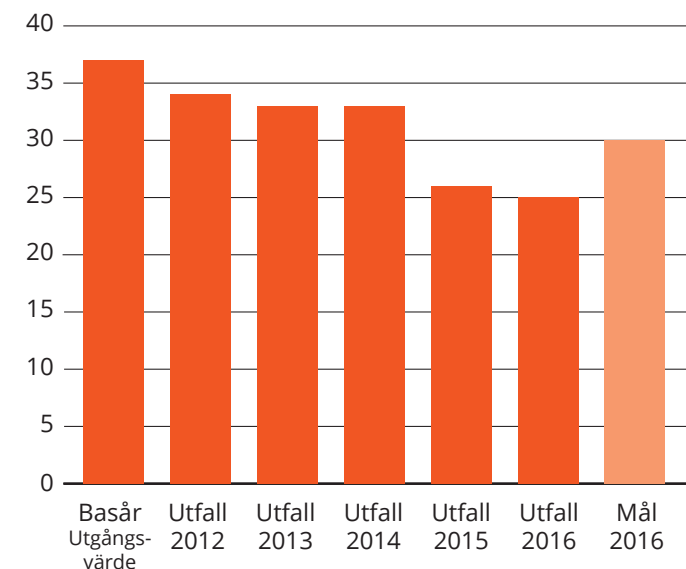
105 000	7 900	103 000	2 260
undersökningshandskar	pappersmuggar	vita A4-papper	servetter

Så har vi arbetat med engångsmaterialmålet:

- Information om engångs- kontra flergångsmaterials miljöpåverkan har spridits ut till verksamheterna.
- Miljöinformatörer har besvarat enkäter om hur textilhanteringen fungerar och resultaten togs vidare i ett samarbete mellan miljöavdelningen, textilcontrollers och leverantören av flergångstextiler för att öka leveranssäkerheten och se över kollektionen av personalkläder.

”Vi ska minska användningen av utvalda engångsprodukter med 20 procent.”

Siffrorna visar antal engångsprodukter per slutenvårdstillfälle



Miljösmart avfallshantering

Karolinska ger upphov till stora mängder avfall – totalt cirka 5 500 ton per år – som ska omhändertas på ett korrekt och säkert sätt. Vi arbetar för att avfallet ska ha så liten miljöpåverkan som möjligt och att restprodukterna ska skapa nytta.

Samtliga verksamheter inom Karolinska sorterar avfall för återvinning och vi har idag mer än 25 fraktioner. Det sorterade avfallet blir en resurs som kan utgöra råvara i nya produkter eller omvandlas till biogas, el- eller värmeenergi.

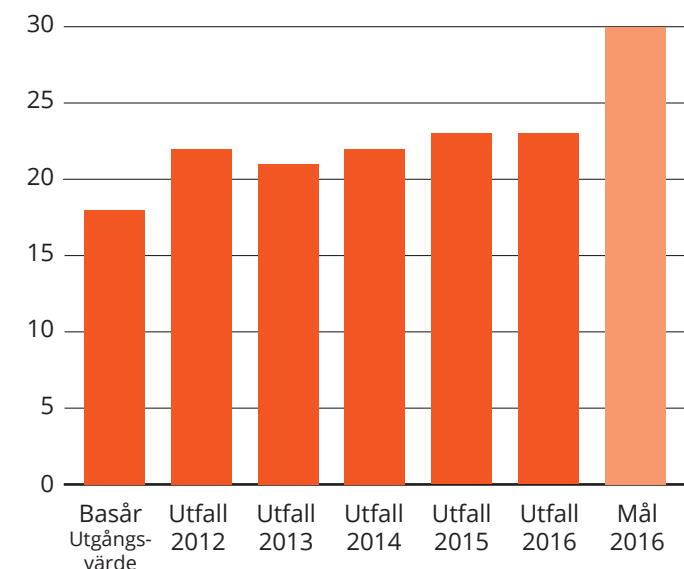
Källsorteringsgraden omfattar det förpackningsavfall som sorteras ut för materialåtervinning samt insamlat matavfall. Utsorterat material sätts i relation till Karolinskas hushållsliknande, brännbara avfall.

”Vi ska öka källsorteringsgraden till 30 procent till år 2016.”



Foto: Stockholms läns landsting

Siffrorna visar andelen källsorterat material av sjukhusets totala avfallsmängd (i procent)



Returen – Karolinskas interna Blocket-tjänst

2014 lanserades internettjänsten Returen.nu som ett pilotprojekt inom SLL. Syftet är att underlätta återanvändningen av främst möbler, men även förbrukningsmaterial inom sjukhuset. Tjänsten är populär och sedan starten har det publicerats cirka 700 annonser med främst möbler, varav de flesta har förmedlats vidare till en ny användare.

Internationellt materialbistånd via Human Bridge

Fungerande sjukvårdsutrustning av god kvalitet byts frekvent ut på grund av den snabba teknikutvecklingen inom hälso- och sjukvården. Karolinska skänker vidare detta material till Human Bridge, som förmedlar vidare materialet i samverkan med 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. Det 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 i Småland. Där finns tekniker och undersköterskor på plats som kontrollerar, sorterar och restaurerar materialet så det är fullt funktionsdugligt när det sänds vidare. Mottagare finns i Öst-europa och flera länder i Afrika, men vårt material skickas också till flyktingläger och sjukhus i Irak och Syrien.

Under 2015 skänkte Karolinska bland annat 100 sjukhussängar, 83 madrasser, 33 sängbord och cirka 40 kubikmeter diverse förbrukningsmaterial.

Så har vi arbetat med avfallsmålet:

- Infört en ny avfallsfraktion där flera typer av plastavfall kan samlas, som ersätter hårdplastförpackningar.
- Informerat om miljövinster med att källsortera avfallet.
- Öka återanvändning av material, dels genom vår tjänst Returen och även genom bistånd till Human Bridge.



Foto: Carin Tellström

Ett klimatsmart Karolinska

Klimatpåverkan från vår verksamhet kommer från flertalet olika källor.

Det uppstår bland annat vid tillverkning och transport av de produkter vi använder och sedan vid avfallsförbränningen av dessa. Klimatpåverkan uppstår även direkt i vår verksamhet vid transporter och användning av medicinska gaser. Karolinska ser den globala klimatförändringen som en av framtidens stora utmaningar och arbetar aktivt för att minska vår och våra leverantörers klimatpåverkan.

Miljömålet är begränsat till utsläpp av växthusgaser från flygresor och lustgas men vi har inte lyckats nå målet. Utsläpp från lustgas har sjunkit med över 80 procent sedan gasen började destrueras år 2005, men under programtiden 2012-2016 har utsläppen varit på ungefär samma nivå.

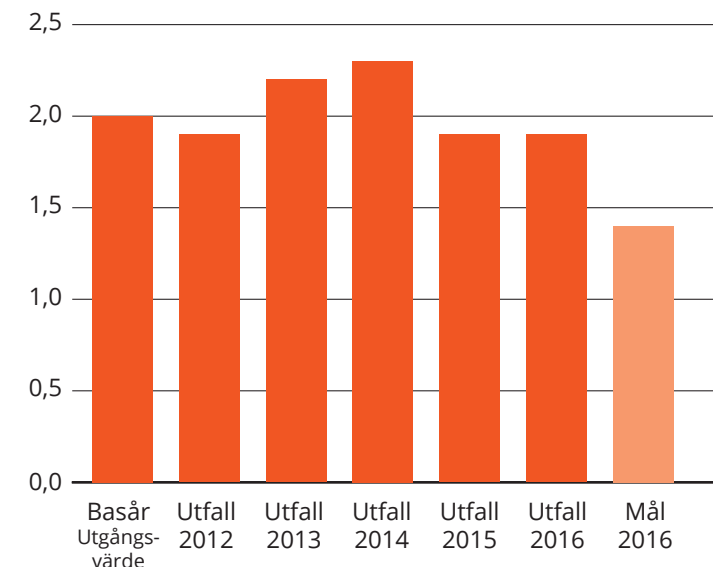
Även utsläppen från flygresor har varit ganska konstanta under perioden och många av resorna är nödvändiga för att vi som Universitetssjukhus ska kunna ta del av och sprida den senaste kunskapen inom sjukvård. Ett framgångsrikt arbete har gjorts för att begränsa inrikesflygresor och öka andelen tågresor inom Sverige.

Så har vi arbetat med målet:

- Driftpersonal har utbildats i lustgasdestruktionsanläggning, som ser till att växthusgasen lustgas omvandlas till kvävgas och syrgas
- En reseriktlinje har införts för att begränsa inrikesflygresorna och ersätta dessa med tågresor. Särskilt stora insatser har gjorts för att personalen ska välja tåg framför flyg när de reser till Göteborg.

"Vi ska minska våra utsläpp av klimatpåverkande gaser från flygresor och lustgas med 30 procent till år 2016."

Siffrorna visar kg CO₂-eqv, från resor och lustgas per vårdkontakt och slutenvårdstillfälle.

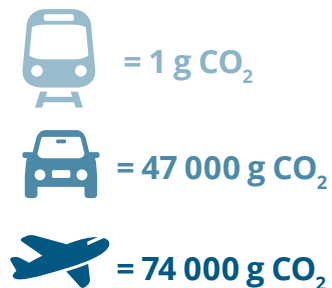


Andra exempel på vårt arbete för ett klimatsmart Karolinska

- Under 2014 upphandlade Karolinska en ny leverantör för pendlarbuss mellan Solna och Huddinge och tack vare miljökraven gick bussen över till 100 procent förnybart bränsle så kallat BioMax.
- Karolinskas riktlinje för inköp och leasing av fordon har uppdaterats, för att säkerställa att samtliga fordon ska drivas med 100 procent förnybara bränslen år 2020.
- Sjukhuset arbetar för att öppenvårdspatienter ska kunna besöka sjukhuset virtuellt via videobesök, vilket både minskar transporter och risk för smittspridning.
- Andelen videokonferenser ökar stadigt tack vare teknikutveckling och uppmuntran att använda tekniken istället för att resa till möten.
- Utsläpp från klimatpåverkande anestesigas som används för att söva patienter har minskat med hjälp av Karolinskas anestesigrupp som har spritt kunskap om lågflödesanestesi och teknik med metaboliskt flöde, som minskar förbrukningen av gaserna.

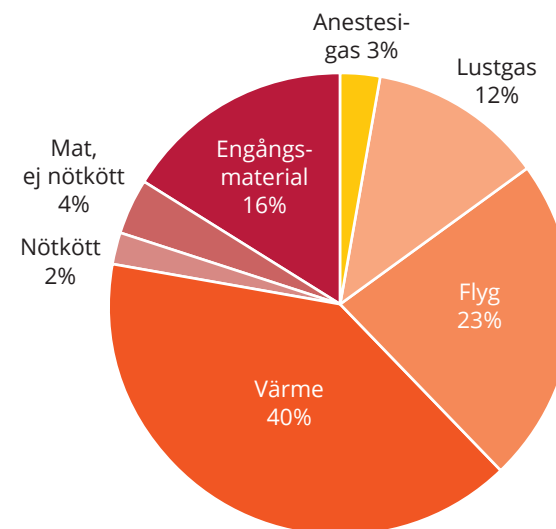


Foto: Stockholms läns landsting



Så mycket CO₂ släpper en resa mellan Stockholm och Göteborg ut.

Klimatutsläpp 2014 (totalt utsläpp 12433 ton CO₂)



Minskad energianvändning

Karolinska använder energi i form av värme, kyla och el. Elen som köps in på Karolinska är 100 procent förnybar och kommer från vattenkraft. För uppvärmning av våra lokaler används fjärrvärme som utgör en stor del av sjukhusens klimatpåverkan.

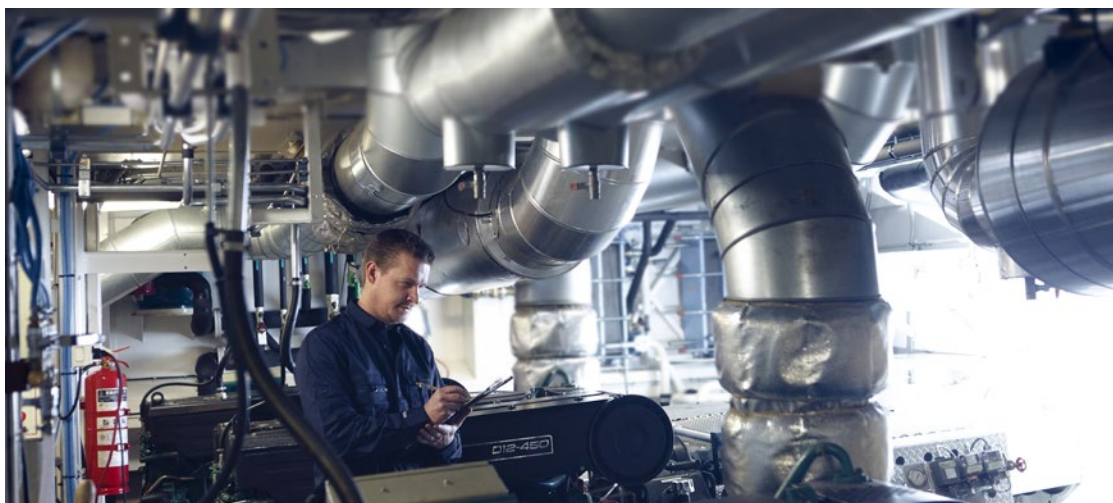
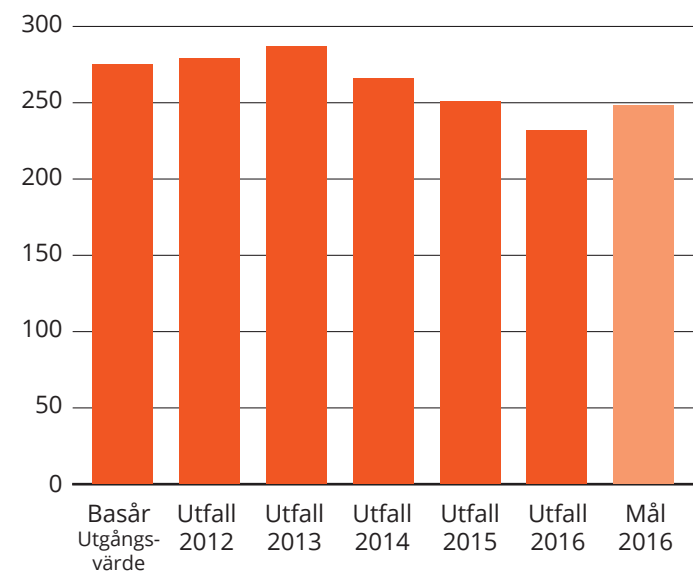


Foto: Karolinska Universitetssjukhuset

”Vi ska minska vår energianvändning för uppvärmning, kylning och el med 10 procent till 2016.”

Siffrorna visar energiförbrukning i kilowatt-timmar per kvadratmeter (kWh/m²).



Så har vi arbetat med målet:

- Ställt energikrav i upphandling av ny elektrisk och elektronisk utrustning.
- Nya sjukhusbyggnaden i Solna har byggts så att fastigheten har en låg energiförbrukning.
- I samarbete med fastighetsförvaltaren Locum har vi arbetat med ständiga energioptimeringar av byggnaden.
- Klimatavtrycket från vår förbrukning av fjärrvärme har uppmärksammats.

Ekologiska livsmedel

Ekologiska livsmedel bidrar till en ökad biologisk mångfald och Karolinska strävar efter att använda ekologiska råvaror och livsmedel i patientmaten samt i livsmedel för våra medarbetare (kaffe, te etcetera). Vi har stadigt ökat andelen ekologiskt och fört in krav på miljömärkt mat i upphandlingar.

67 %

Andel ekologisk kaffe, te och frukt till medarbetarna, 2016.

36 %

Andel ekologiskt livsmedel i patientmaten, 2016.



Miljöutbildning för 15 500 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 de delar av sjukhusets miljöarbete som är relevant för dem.

Samtliga medarbetare ska gå grundläggande miljöutbildning och chefer går en miljöutbildning särskilt anpassad för deras behov och ansvar. Bägge utbildningar ges digitalt och vid uppföljningar ser vi att ungefär 80 procent av personalen har genomfört utbildningarna och av dessa har 70 procent gjort den de senaste fem åren.

Vid sidan av ordinarie miljöutbildningar genomför sjukhusets miljöavdelning riktade utbildningssatsningar, bland annat till våra medarbetare med särskilda miljöuppdrag så som miljöinformatörer och avsändare av kemiskt avfall.

Även Traineeutbildningen för sjuksköterskor innefattar en miljöföreläsning som ges av miljöavdelningen och belyser miljöfrågorna i det dagliga arbetet med tips på hur man som medarbetare på Karolinska kan bidra till en minskad miljö- och klimatpåverkan.



Hållbarhetskrav i upphandling

Karolinska köper främst tjänster, produkter och varor upphandlade av SLL. Karolinska har även två egna upphandlingsavdelningar som upphandlar specialprodukter och tjänster för sjukhusets räkning.

Hur vi upphandlar påverkar vår miljöpåverkan i stor grad men även villkoren för arbetarna som tillverkar produkterna. Under avtalsperioder har fokus på miljö- och hållbarhetsfrågor ökat i upphandlingarna. År 2015 utökades miljöavdelningen med en tjänst som har uppdraget "Upphandling och avtalsuppföljning".

Sociala krav

Tillsammans med resten av Sveriges landsting och regioner ställer SLL sociala krav på våra leverantörer genom bland annat en gemensam uppförandekod som är baserad på FN:s mänskliga rättigheter, Internationella arbetsorganisationen, barnkonventionen och tillverkningsländernas nationella lagstiftning om arbetarskydd och arbetsmiljö.

Miljökrav

Miljökrav i upphandling säkerställs med hjälp av en sjukhusövergripande riktlinje, som bland annat specificerar att SLL:s utfasningslista ska följas. Här ställer vi också krav på miljömärkta livsmedel och energiprestanda i elektronisk utrustning. Under till exempel 2016 genomfördes sammanlagt 34 upphandlingar där det var relevant att ställa miljökrav enligt utfasningslistan, vilket också gjordes i samtliga fall.



Exempel på viktiga upphandlingar som gjorts under perioden med särskilt fokus på miljö:

Pendlarbussen: förnyelsebara bränslen, partikelutsläpp och sparsamkörning m.m.

Patientmat: ekologiska produkter, matavfall till biogas, klimatåtgärder m.m.

Anestesiarbetsstationer: utvärderingskriterier gällande omhändertagande av anestesigas och lågflödesanestesi

Kyl och frys: energiåtgång och köldmedel m.m.

Bild och Funktion: energi och till viss del kylsystem

Möbler: bra träråvara och tuffa kemikaliekrav

Goda exempel från verksamheterna

De goda resultaten vi sett av miljöarbetet på sjukhuset under perioden beror till största del på arbetet ute i verksamheterna där personalen arbetar med ständiga förbättringar i vården som både bidrar till bättre miljö och hälsa. Nedan är några exempel på initiativ som kommit från personalen och bidragit till miljöförbättringar.

Patientnära hurtsar minskade avfallsmängderna och sparade 1,5 miljoner kronor på barnintensivvården

Att Karolinska nådde sitt mål att minska utvalda engångsmaterial med 20 procent möjliggjordes genom ett engagerat och fokuserat arbete ute i vårdverksamheterna.

BIVA (Barnintensivvårdsavdelning) införde under 2015 ett nytt arbetssätt med patientnära hurtsar, vilket minskade både avfallet och materialförbrukningen.

BIVA hade fått in fler intensivvårdspatienter med multiresistenta bakterier, och screening visade att fler patienter var bärare av bakterierna redan vid inskrivning. Innan problematiken med multiresistenta bakterier uppdagades hade man haft stora volymer vårdmaterial nära patienterna, inne i själva patientsalen.

För att inte riskera att smitta skulle föras vidare, och i enlighet med sjukhusets hygienrutiner, slängdes allt engångsmaterial i patientsalen vid städning efter att patienten blivit utskrivna från avdelningen. Arbetssättet medförde stora mängder avfall och betydande kostnader.

För att minska materialanvändningens miljöpåverkan och kostnader samt risken för smittspridning fick hygiengruppen på BIVA uppdraget att ta fram ett nytt arbetssätt. Hygiengruppen gjorde ett grundligt arbete med att kartlägga vilken typ av material som behövde finnas patientnära och vad som kunde förvaras utanför patientsalen. →



Foto: Anders Nordkvist

Goda exempel från verksamheterna

Därefter gjordes patientsalarna om och förråd som tidigare var patientnära flyttades ut från sal. Genomräkningsskåp stängdes från insidan och patientbundna hurtsar införskaffades och utrustades med det material som behövdes i det nära vårdarbetet inne på patientsalarna.

Hurtsarna rymmer mindre volymer av material och behöver fyllas på flera gånger under dygnet, vilket lett till ett nytt arbetssätt där man avslutar sitt arbetspass med att fylla på hurtsen så att kommande arbetspass får en komplett hurts. Tack vare det nya arbetssättet minskade BIVA sina kostnader med 1,5 miljoner under 2015.

Förändrat arbetssätt som innebär minskning av antibiotikaanvändning och engångsmaterial på neonantal

Neonatalverksamheten inom Astrid Lindgrens Barnsjukhus startade 2013 ett förbättringsarbete som fått namnet "scrub the hub". Tillägget är att injektionsventilens membran desinficeras (skrubbas) i 30 sekunder och därefter får lufttorka lika länge innan man ger injektion eller byter droppslang. De framgångar som märks med att minska antalet vårdrelaterade infektioner (VRI) har väckt ett stort engagemang i personalgrupperna och resultatet är slående.

De vårdrelaterade infektionerna har minskat betydligt. Minskade vårdrelaterade infektioner innebär kortare vårdtider, minskad läkemedels- och antibiotikaanvändning samt materialförbrukning. Naturligtvis har åtgärden positiva effekter också för barnet med familj.



Foto: Anders Nordeman



Förlossningen i Solna tog bort engångsmuggar och britspapper

Efter att aktivt ha undersökt vilka engångsprodukter man kan byta ut eller helt ta bort fann Förlossningen i Solna att de kunde sluta använda både britspapper och engångsmuggar. Genom att ta bort britspappret har avdelningen förstärkt sina hygienrutiner och är nu än mer noggrann med att rengöra britsarna mellan patienter än tidigare.

Genom att ta bort britspappret sparar Förlossningen både pengar och arbetstid samt har minskat sin miljö- och klimatpåverkan. Tidigare hade man köpt in cirka 125–130 rullar britspapper per år, motsvarande ca 480 kg papper och ett utsläpp av klimatpåverkande växthusgaser om 480 kg CO₂.

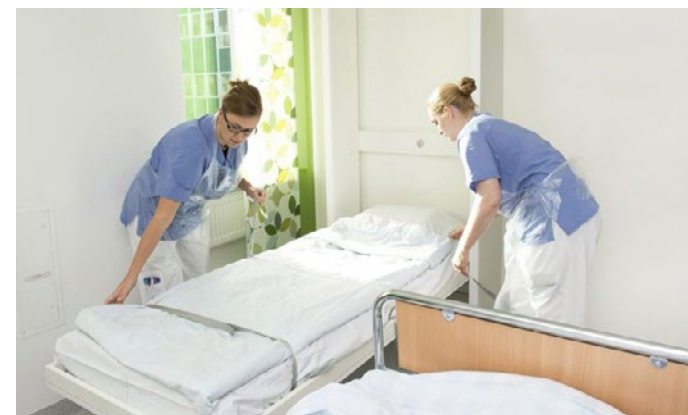


Foto: Karolinska Universitetssjukhuset

Logopedkliniken behandlar via videolänk

På logopedkliniken sattes miljöaktiviteten att de ska behandla patienter via videolänk. Detta minskar transporter då patienter kan få hjälp hemifrån och slipper ta sig till sjukhuset. Behandlingen via länk görs med patienter som befinner sig både inom SLL och utanför länet. Att behandla patienter via länk är en metod som används i allt större utsträckning på Karolinska och det minskar inte bara transporterna utan även risken för smittspridning.



Foto: Karolinska Universitetssjukhuset