

# VRISS i Västerbotten

En rapport från Memeologen om ett systematiskt förändringsarbete med fokus på vårdrelaterade infektioner.



## **VRISS i Västerbotten**

En rapport från Memeologen om ett systematiskt förändringsarbete med fokus på vårdrelaterade infektioner

2009 Memeologen, Västerbottens läns landsting  
[memeologen@vll.se](mailto:memeologen@vll.se), [www.vll.se/memeologen](http://www.vll.se/memeologen)

Projektledning och text: Sara Larsson

Grafisk form: Memeologen

Tryck: Västerbottens läns landsting





## Förord

I Socialstyrelsens översikt Patientsäkerhet och patientsäkerhetsarbete från 2003 konstateras att brister i vårdhygien är ett av fem områden där patientsäkerheten brister såväl kvantitativt som kvalitativt.

För att stärka patientsäkerheten och tydliggöra vikten av det vårdhygieniska arbetet och tänkandet har i Hälso- och sjukvårdslagen och tandvårdslagen införts ett specificerat krav på att all vård ska vara av god hygienisk standard (1 juli 2006). Begreppet god hygienisk standard definieras inte närmare i lagen, men i propositionen konstateras att det innebär att vårdgivaren måste vidta alla nödvändiga åtgärder för att uppfylla detta krav. Tillgång till vårdhygienisk kompetens anges som nödvändig och man anger att krav måste ställas även på lokaler och utrustning som används för vård, liksom hur vården är planerad och organiserad för att uppnå god hygienisk standard. Genom föreskriften 2009:19 anger Socialstyrelsen riktlinjerna för Basal hygien inom hälso- och sjukvård m.m. Dessa övergripande nationella patientsäkerhetsinitiativ följdes upp på landstingsnivå.

Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) initierade 2007 en landstingsgemensam satsning för ökad patientsäkerhet i svensk hälso- och sjukvård. I Västerbotten beslutades att satsningen inom slutenvård skulle utföras som VRISS (vårdrelaterade infektioner ska stoppas) projekt enligt ett av SKL framtaget koncept. Som stöd till verksamheterna har Gruppen för kvalitet och patientsäkerhet, Vårdhygien och Memeologen fungerat. En sammanfattning av arbetet presenteras i denna rapport från Memeologen.

Rolf Lundholm

Hygienöverläkare

Ordförande VRISS arbetsgruppen Västerbotten

## Bakgrund

Arbetet med att förebygga vårdrelaterade infektioner är ett av de högst prioriterade områdena för kvalitets- och patientsäkerhetsarbete i den svenska hälso- och sjukvården. Vårdrelaterade infektioner orsakar patienter stort lidande och kostar samhället miljontals kronor årligen. Svensk Förening för Vårdhygien beräknar att tio procent av alla inneliggande patienter drabbas av en vårdrelaterad infektion. Var tionde inneliggande patient drabbas av en vårdrelaterad infektion, som i genomsnitt förlänger vårdtiden med fyra dagar. Med en genomsnittlig vårdrygnskostnad à 7 000 kronor blir den årliga kostnaden enbart för förlängd vårdtid 3,9 miljarder kronor i Sverige. Samhällets övriga kostnader finns inte med.

Vårdrelaterade infektioner är också en av de vanligaste orsakerna till skadeanmälningar hos Landstingens Ömsesidiga Försäkringsbolag (LÖF). Allt kortare vårdtider i den slutna vården gör att fler vårdas i hemmet eller i särskilda boenden. Medvetenhet och kunskap hos all vårdpersonal om hur vårdrelaterade infektioner uppstår och förhindras är därför nödvändig.

Mot denna bakgrund startade Landstingsförbundet och LÖF år 2004 det första VRISS-projektet där 21 team deltog från hela Sverige. År 2005 startade VRISS II. Denna gång var Socialstyrelsen medarrangör och i denna omgång deltog 21 team nationellt. Goda resultat uppnåddes och spridning av arbetet har sen skett på olika sätt. Många sjukhus i landet startade lokala VRISS nätverk.

Till hjälp kom sen den stora nationella satsningen på Patientsäkerhet 2008 med fokus på sex områden (urinvägsinfektioner i samband med vård, infektioner vid centrala venösa infarter samt postoperativa infektioner samt läkemedelsfel i vårdens övergångar, fallskador och trycksår) Detta följdes av framtagna åtgärdspaket från Sveriges kommuner och landsting, SKL. Socialstyrelsens föreskrift SOSFS 2007:19 om basal hygien inom hälso- och sjukvård aktualiserades. Så det kändes rätt i tiden att starta ett VRISS Västerbotten 2008 med allt detta i bagaget.

Alla landstingsdirektörer skrev i början av 2008 på att man inom sitt landsting skulle jobba med minskning av vårdrelaterade infektioner. I Västerbotten fick klinikerna inom specialiserad sjukhusvård välja på två alternativ. Alt 1 var att delta i nätverket VRISS Västerbotten. I detta alternativ ingick seminarier, tätt samarbete med Vårdhygien och hjälp med handledning. Alt 2 var att jobba utan VRISSnätverk med vårdhygienfrågorna.

## Syfte

Syftet med projektet var att reducera förekomsten av vårdrelaterade infektioner.

## Mål och mätetal

Obligatoriska mål & mätetal för samtliga team var:

- *Minskning av vårdrelaterade infektioner.*  
Enligt målsättning på nationell nivå: Halvera förekomsten av vårdrelaterade infektioner från 10 till 5 % före 20091231 (Genomsnittsvärdet 10 % baserat på Strama; s punktprevalensstudie 2006 rörande antibiotikaanvändning på svenska sjukhus).
- *100 % följsamhet till basala hygienrutiner och klädregler.*

En av lärdomarna från VRISS I och II var vikten av att förbättra följsamheten till basala hygienrutiner och klädregler. Därför användes följsamhet till basala hygienrutiner och klädregler som obligatoriska processmått för samtliga team.

Den metod som använts för att mäta följsamhet var observationer.

Samtliga team har mätt andel personal som följt rutinerna varje månad. Målet var att 100 procent av personalen skulle följa rutinerna helt korrekt. Med helt korrekt menas:

*Korrekt spritning av händerna* – att händerna spritas före och efter patientnära arbete samt efter användning av handskar.

*Korrekt användning av handskar* – att handskar används vid direktkontakt med kroppsvätskor eller utsöndringar.

*Korrekt användning av plastförkläde/skyddsrock* – att plastförkläde/skyddsrock används vid undersökning/behandling som innebär direktkontakt med patienten eller dennes säng.

*Korrekt klädsel* – kort ärm, varken ring, klocka eller armband samt kort eller uppsatt hår.

- *100 % följsamhet till valt åtgärdspaket*

Nyligen utgivna åtgärdspaket 2008 från Sveriges Kommuner och Landsting, förebygg postoperativa sårinfektioner, förebygg vårdrelaterade urinvägsinfektioner samt förebygg infektioner vid centrala venösa infarter var till hjälp och följdes av några team.

## Arbetsprocessen och metod

Projektet "Vriss Västerbotten", pågick från maj 2008 till maj 2009. Projektet har skett i samarbete med Sveriges kommuner och landsting (SKL), Vårdhygien, Gruppen för kvalitet och patientsäkerhet i VLL och Memeologen. I projektet deltog 12 team inom slutna vård samt Stödverksamheten Skellefteå Lasarett:

- Hjärtcentrum, NUS
- Kirurgkliniken, NUS
- Kvinnokliniken, Skellefteå lasarett
- Medicingeriatriska kliniken, Skellefteå lasarett
- Stödverksamheten, Skellefteå lasarett
- Kirurg Ortoped, Skellefteå lasarett
- IVA Västerbotten, NUS
- Medicin- och Lungkliniken, NUS
- Hand- och plastikkirurgiska klinikens operations- och mottagningsavdelning, NUS
- Barnkliniken, Västerbotten
- Allmänrehab/stroke, Lycksele lasarett
- Kirurgkliniken, Lycksele lasarett
- Medicinkliniken, Lycksele lasarett
- Neurocentrum, NUS

Den metod som använts går under beteckning Genombrott och är ursprungligen utarbetad av Institute for Healthcare Improvement (IHI) i Boston, USA. Den har introducerats och bearbetats för svenska förhållanden av dåvarande Landstingsförbundet 1997. Metoden tar sin utgångspunkt i att sluta gapet mellan vad vi vet och vad vi gör och snabbare sprida bättre praxis. Många förändringsidéer testas i liten skala och grundregeln är att de små förändringarna tillsammans ger stora förbättringar som leder mot målet. Mer om genombrott hittar du på Sveriges kommuner och Landstings hemsida. [www.skl.se/genombrott](http://www.skl.se/genombrott)

**Programmet** var uppdelat på fyra lärande seminarier med mellanliggande arbetsperioder. Lärande seminarier är tillfällen då alla förändringsteam möts för att få inspiration och stöd att planera sitt eget förbättringsarbete. Det är under arbetsperioderna som det verkliga arbetet sker och därför avsätts ordentligt med tid för planering under seminarierna.

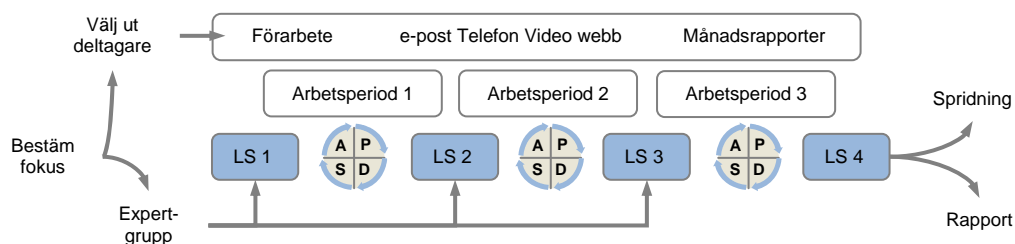
**Lärandeseminarium 1** Här läggs grunden för det gemensamma lärandet. Teamen ska mot bakgrund av nuläge och mål formulera ett antal idéer och upprätta en plan för hur idéerna ska testas i praktiken under arbetsperioden fram till LS2. För att förbättringar ska åstadkommas måste förändringarna ske i praktiken. Planeringen hjälper teamen att få struktur på de aktiviteter som ska göras. Vanligen behöver teamen ta reda på mer fakta om nuvarande situation och göra enklare kartläggning.

**Arbetsperioder mellan seminarierna** Så många förändringsidéer som möjligt testas i praktiken. Idéerna testas därför under kort tid och i liten skala. Samma idé testas och förfinas ibland flera gånger, innan den introduceras i större skala. Syftet är att alla vet att förändringen verkligen lett till förbättring för patienterna.

**Lärandeseminarium 2 och 3** Här byts erfarenheter med andra team och förändringsidéer som lett till förbättring identifieras och sprids. Nästa steg är att planera tester i större skala och involvera fler på arbetsplatsen i förbättringsarbetet.

**Lärandeseminarium på kliniken.** Deltagande klinik anordnar ett lärande seminarium på kliniken under arbetsperiod 2. Detta seminarium kan användas till att sprida metoden, dela med sig av erfarenheter eller till att arbeta vidare med det egna förbättringsarbetet.

**Lärandeseminarium 4.** Här redovisar alla team uppnådda resultat. I lärandet ingår reflektion över vad som gjorts och framförallt hur det gjorts och vad man som individ och team lärt sig av system och sin organisation.



Teamen har haft tillgång till en egen grupparbetsplats på Sveriges Kommuners och Landstings webbplats där de kontinuerligt har rapporterat sina resultat och lagt ut sina månadsrapporter. Under projektet har Memeologen bistått med metodstöd och Vårdhygien med expertkunskap, Sveriges Kommuner och Landsting har bistått med stöd och hjälp från Sonia Wallin projektledare för de nationella VRISS 1 och 2. Teamens slutrapporter finns i elektronisk form på [www.vll/memeologen](http://www.vll/memeologen)

## Resultat

Teamen har uppnått mycket goda resultat. Minskning av de vårdrelaterade infektionerna har nationellt följts via den nationella punktprevalensmätningarna som gjorts 2 ggr/år. Tre punktprevalensmätningar har gjorts under perioden VRISS Västerbotten pågått. De visar att Västerbotten har minskat de vårdrelaterade infektionerna från 12,8 % i maj 2008 till 9,8 % maj 2009.

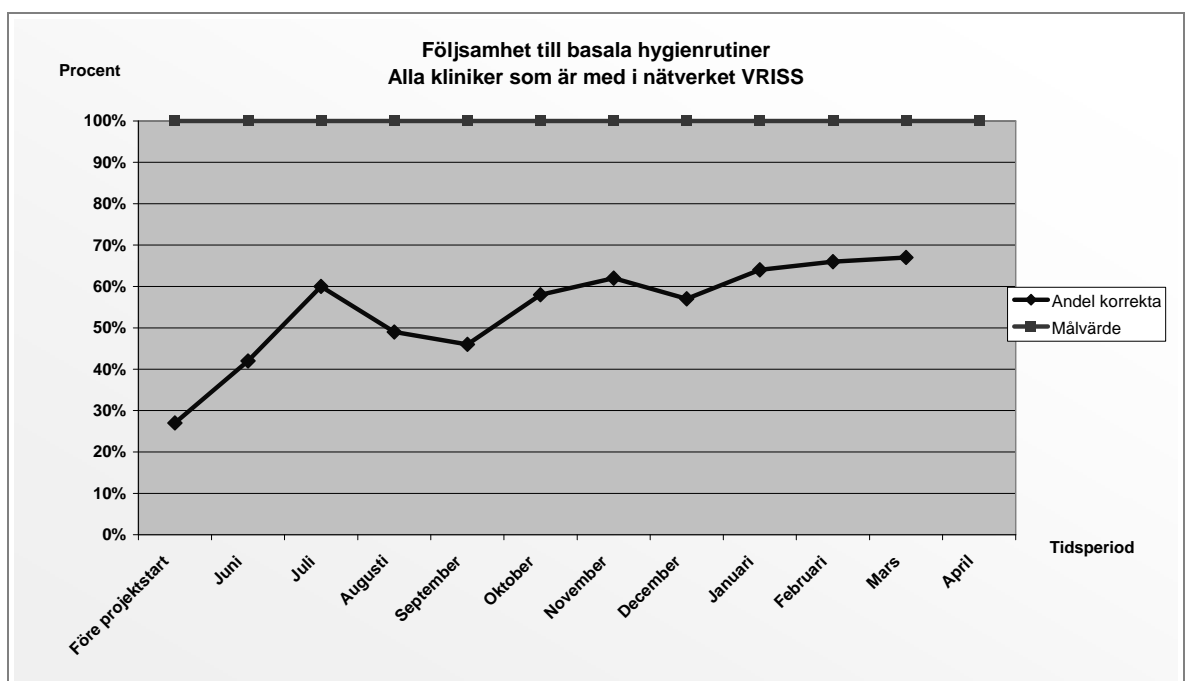
När VRISS teamen startade sitt arbete var det flera kliniker som inte kunde redovisa infektionsfrekvens. De hade dålig kontroll på registrering av infektioner samt hur mycket infektioner som fanns på deras enhet. Vissa enheter använde sig inte av det sårappportssystem som återrapporteras från Vårdhygien. Fungerande registrering fanns på vissa kliniker men dålig koppling till de siffror som återrapporterades. Under arbetets gång har teamen utvecklat uppföljningen vilket innebär noggrann registrering från början med koppling till antal infektioner på just deras klinik. För vissa team innebär det att slutrapporten visar på fler infektioner än innan. Men detta har troligtvis byggts på tidigare underrapportering.

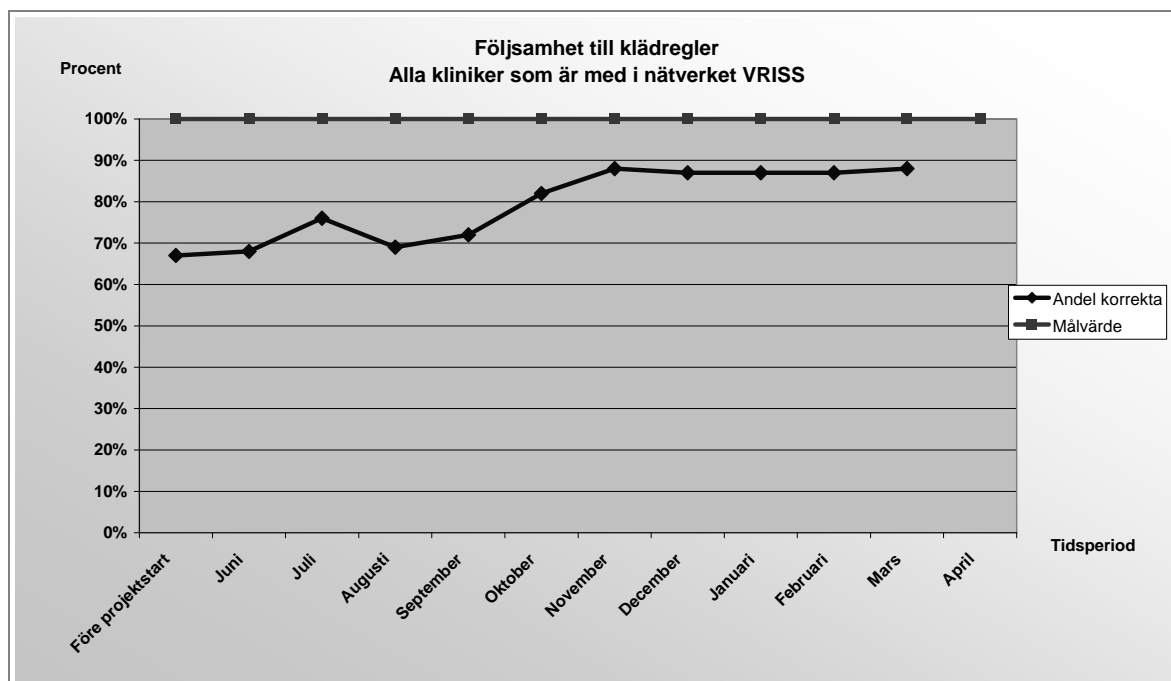
Teamen har följt olika infektioner på sin enhet, så en samlad bild av infektioner är svår att ge. Teamens resultat visar i överlag på minskning av infektioner.

På klinikerna som deltagit kan man se tydliga förbättringar exempelvis:

- Neurokirurgen minskade andel djupa sårinfektioner från 7,4 % till 3,5 % under perioden de var med i VRISS . Ökat följsamhet till hygienrutiner från 20 till 80 %.
- Kirurgkliniken minskade andel totala infektioner från 4,6 till 0,4 %. Ett mörkertal fanns i tidigare inrapporterade infektioner innan projektstart pga. sårapportering inte följdes.

- Thoraxkliniken visade på betydligt bättre följsamhet av klädregler på avdelningar som deltog i VRISS-nätverket. Följsamhet till åtgärdspaket för postoperativa sårinfektioner ökade från 12 till 60 %.
- Stället i Skellefteå har lyckats sprida användandet av bra vårdhygieniska rutiner runt städning på hela sjukhuset.
- Kvinnokliniken Skellefteå har ökat följsamhet till klädregler från 28 % till 78 %.
- Kirurg/ortopedkliniken Skellefteå telefonuppföljning av opererade visade att ca hälften av de postoperativa infektionerna inte var registrerade hos Vårdhygien.
- IVA ökat följsamhet till klädregler från 55 % till 90 % och följsamhet till hygienrutiner från 35 % till 65 %. En tydlig ökning av handspritsförbrukning kan ses.
- Medicin/lungkliniken minskade antalet insjuknade patienter i vinterkräksjuka.
- Hand och plastiken har uppfyllt målet att minska antalet djupa infektioner till hälften. Här fanns även ett mörkertal vad gäller inrapportering av sårinfektioner från tidigare år.
- Barnkliniken har ökat följsamhet till klädregler från 70 till 100 % och hygienrutiner från 38 till 60 %.
- Lycksele Allmänrehab samt Kirurgklinik har hållit följsamhet till klädregler till 100 %.
- Medicinkliniken Lycksele har minskat andel tromboflebiter med hälften.





Resultatet från mätningarna visar att samtliga kliniker har förbättrat följsamheten till både hygienrutiner och klädregler.

Ett processmål som bedöms som särskilt viktigt för att smittspridning ska undvikas är att personalen följer de basala hygienrutinerna och klädreglerna.

- Ingångsvärdet, totalt, på följsamhet till basala hygienregler för de team som var med i VRISS Västerbotten var 27 %. Detta värde ökade till 67 procent efter 1 år.
- Ingångsvärdet, totalt, på följsamhet till Följsamheten till klädregler var 67 % och detta ökade till 88 %.

Följsamhet till klädregler har varit lättast att förbättra. En del team har upplevt det svårt att förbättra följsamheten till hygienrutiner och klädregler i olika yrkesgrupper. Läkarna har varit en grupp som flera team uttryckt svårigheter med.

Teamens resultat vad gäller följsamhet till hygienrutiner och klädregler visar på vikten av att arbeta med förbättringar inom detta område. Det kan tyckas självklart att följa basala hygienrutiner för dem som arbetar i vården men det är inte alltid så lätt.

## **Hur nå utmaningarna att minska vårdrelaterade infektioner?**

Behovet av att få avsatt tid till att jobba med förbättringsarbete är något som lyfts av alla team. Tiden finns inte i den bistra verkligheten där verksamheterna är så hårt pressade. Lärande seminarierna har varit till stor hjälp i att få struktur på arbetet. Samt gett möjlighet till fokusering på ämnet, föreläsningar, diskussion med vårdhygien samt i egen grupp runt hur problem inom området kan lösas.

Viktigt att resultaten fortsätter att följas fortlöpande och efterfrågas både inom kliniken av närmaste ledning samt övergripande på landstingsnivå för att kunna bli hållbara fortsättningsvis.

Med denna rapport vill vi ge exempel på hur man kan arbeta med att förhindra vårdrelaterade infektioner. Vi hoppas att du ska få tips och idéer som går att införa på din arbetsplats.

## **Prövade förändringar för att minska vårdrelaterade infektioner**

När teamen i VRISS Västerbotten startade sitt arbete kunde de dra nytta av alla de kunskaper som framkommit under VRISS I och II. Bland annat inbjöds en expertgrupp inför starten av VRISS I som bestod av ett antal representanter för landets experter inom området. Deras uppdrag var att skapa en bild av hur förekomsten av vårdrelaterade infektioner kan reduceras och diskutera samt föreslå vägar att ta sig dit. Ett koncentrat av expert- och planerings gruppens kunskaper och erfarenheter bildade nio förändringskoncept som blev till 11 efter VRISS II. Koncept som skulle ge vägledning till vad förbättringsarbetet ska fokuseras på.

Teamen i VRISS II genomförde tillsammans drygt 200 förändringar under det år som projektet pågick. Teamen har därutöver tillsammans genomfört hundratals aktiviteter. En aktivitet är sådant som teamen arbetat med i projektet men som inte inneburit en förändring i arbetssätt. Exempel på aktiviteter är att sätta upp krokar att hänga läkarrockar på, utbildning i hygienrutiner, patientinformation och informationsmöten.

## Förändringskoncept och förändringsidéer

*Förändringskoncepten* har samma funktion som en katalysator. Det är ett hjälpmedel för att sätta igång processer och ett kreativt nytänkande. När processen väl är igång behövs inte katalysatorn längre. Förbättringspotentialen ligger ofta i att komma på smartare rutiner och arbetssätt.

På följande sidor redovisas elva förändringskoncept och många förändringsidéer. En utveckling av dessa förändringskoncept har skett under projektens gång och därför redovisas här en sammanställning av alla de förändringar och mätningar som teamen i VRISS I, II samt VRISS Västerbotten har prövat och gjort.

### 1. Säkra hygienrutiner för all personal

***God handhygien är den viktigaste smittförebyggande åtgärden. För att handhygien ska fungera måste all vårdpersonal vara motiverad och ha goda kunskaper i och om vårdhygien. Arbetsledarna ska fungera som goda förebilder.***

- Handsprit vid varje säng.
- Användning av engångsplatsförkläden vid patientnära arbete.
- Nya klädregler som innebär kortärmade arbetskläder för all personal vid patientkontakt.
- Tätare klädbyten.
- Västar till frusen personal i stället för långärmad tröja.
- Basala hygienrutiner följs upp årligen och revideras.
- Ultraviolet lampa för kontroll av effektivitet av handdesinfektion på personal.
- Uppföljning av personalens kännedom om basala hygienrutiner, klädregler, preoperativa duschar och skötsel av perifer venkateter och om var information om detta kan hämtas.
- Vid introduktion av nyanställda och studenter gås de basala hygienrutinerna igenom.
- Cirkulationskläder från centralt tvätteri (kommunteam)
- Daglig tvätt av arbetskläder

## 2. Smittförebyggande förhållningssätt hos hela personalen

***Ett smittförebyggande förhållningssätt bland all vårdpersonal är av största betydelse. Vårdpersonal ska inte bära på infektioner eller smitta som kan infektera både patienter och annan vårdpersonal.***

- Fortlöpande dialog i hygienfrågor i hela organisationen.
- Hygienombudsutbildning i ett helt landsting.
- Undervisning i basala hygienrutiner.
- Alla AT-läkare får genomgång av operationssjuksköterska hur man arbetar på operationsavdelning.
- Anordnande av hygiendag för all personal.
- Ett hygieniskt tänkande har etablerats hos de flesta medarbetare.



- Riktlinjer för vengraftsstagning utarbetade av thoraxkirurger. Information om riktlinjerna till övriga läkarkollegor.
- Senior thoraxkirurg utbildar kollegor i sutureringsteknik och val av sutur.
- Information till vårdpersonal gällande rutiner för handhavande av postoperativt förband.
- Framtagande av riktlinjer angående inoperation av peritonealdialyskateter.
- Nätverksträff med distriktssköterskor.
- Omvårdnadsutbildning för att förankra nya rutiner.
- Uppsättning av krokar för att hänga av sig långärmad rock före patientnära vårdarbete.
- Informationsmöte med alla distriktsläkare för att sprida kunskap om förbättringsprojektet.
- Fortlöpande information till all personal, via e-post, om VRISS-projektet, hygienrutiner, tester, nya rutiner och aktiviteter.

- "Hygienanslagstavla" vid personalentrén. Här anslås hygienisk information, resultat från senaste infektions- och hygienmätningarna.
- Informationsblad till alla kirurger angående att signera operationskod samt klädregler och hygienrutiner. På "alla hjärtans dag" delades informationen ut till alla kirurger i form av hjärtan. Undersökt olika operationsbandage och enats om såromläggningsrutiner. Ett PM gjorts och lagts på intranätet.
- Temadagar för all personal, vid tre tillfällen: Presentation av VRISS-projektet, Sketch om följsamhet till basala hygien- och klädrutiner "ordningsamma-Sonja & slamsiga-Monica", En historisk bakgrund och hur vi ser på hygien inom hälso- och sjukvården idag, Praktisk övning: handspritning med utvärdering under UV-lampa, Praktisk övning: Metod för trakealodling för kvantitativ odling utarbetad i samarbete med baktlab, Föreläsning om VAP (Ventilatorassocierad pneumoni), påminnelse om arbetsordning (använda de förkläden & den handsprit som finns i direkt anslutning till patientplatsen)
- Alla avdelningsdatorer har en mapp med hygienlänkar under favoriter.
- Hygien- återkommande punkt på arbetsplatsträffarna (1 g/mån). Återkoppling på följsamheten till klädrutiner/basala hygienrutiner.
- Hygienlimerick anslås varje vecka i personalrum/konferensrum, som ofta används av läkarkåren vid överrapportering mm.
- Uppdatering av avdelningarnas hygienpärmar.
- Nya Läkarkandidater ges information om basala hygienrutiner och klädregler vid introduktion .

### 3. Skapa och upprätthålla smittfri vårdmiljö

***Basala hygienrutiner, dvs. handdesinfektion, skyddshandskar och skyddsförkläde/rock, är en viktig åtgärd för att förebygga smittspridning i vårdarbetet. Basala hygienrutiner ska tillämpas i alla vård- och undersökningssituationer och av all vårdpersonal. Även lokaler och utrustning måste anpassas så att smittspridning kan förebyggas.***

- Ökad tillgång till handsprit genom fördubblat antal handspritbehållare på operation och på varje säng på vårdavdelningarna.
- För lättare tillgång av handskar har hållare utplacerats. Även hållare för "slaskhandskar" har införts.
- Inplastade påminnelseaffischer med uppmaning att följa basala hygienrutiner uppsatta där handsprit finns.
- Patientnära "kit" för att öka tillgång till handdesinfektion, klorhexidinsprit med tork, proppar, sprutor för att därigenom minska "förrådsbesöken".
- Material som hamnar på golv på operation ska ej användas vidare.
- Patientbundna skyddsrockar och salsbundna tvättsäckar har införts.
- Tvättsäckshållare har inskaffats för att säkra smutstvätthanteringen och hindra tvätt att hamna på golvet.
- Sängbord har byggts om och vägghyllor har satts upp för att förhindra att textilier hamnar på golvet.
- Spring med smutstvätt undviks genom placering av tvättunna på varje sida om

sängarna.

- Sänkt temperatur i förberedelserum för att undvika ventilation med hjälp av öppna dörrar till operation.
- Enkelrum till plastikpatienter peroperativt.
- "Tjugosekundersregeln" Personalen står innan operationsstart stilla i 20 sekunder så att merparten av de luftburna partiklarna som kan bära bakteriekolonier hinner transporteras bort från operationsområdet.
- Uppdukning i tomt patient- eller apparatrum inför inläggning av central venkateter/central dialyskateter i stället för i korridor där personal och anhöriga rör sig.
- Användning av klisterdukar vid uppdukning för inläggning av central venkateter/central dialyskateter för att förebygga glidning och bibehålla sterilitet.
- Efter uppdukning av instrument till ortopedisk implantatkirurgi täcks borden innan patienten får komma in på salen.
- För att minska antalet dörröppningar på operation monterades en "skjutruta" i glaset på dörrarna till salarna.
- All personal på protessektionen byter rock och utför handdesinfektion före inträde på avdelningen.
- Patient- och sängkläder byts dagligen de två första dagarna efter operation.
- Restriktioner i antal besök. Strängare städrutiner än på andra enheter.
- Utbyte på operation av fiberpåls mot geldynor som är lättare att desinficera.
- Luftmätning på ortopedoperation för att kontrollera bakteriehalten.
- Endast rent vatten i bidéskålar. Tvättilappar som använts får aldrig doppas tillbaka i tvättvattnet för att "sköljas ur" och användas igen.
- Låta spriten torka minst 15 sekunder på händerna innan arbetsuppgift utförs.
- Toaletsitsarna torkas av med ytdesinfektion vid synligt spill.
- Vid hemgång rengörs säng och madrass med ytdesinfektion.
- Medicinnyckeln som sitter fast i en kedja i rocken, rengörs efter varje arbetspass med ytdesinfektion.
- Plastförkläde används utanpå röntgenförkläde. Inplastad påminnelsekort på röntgenapparaten.
- Vågarna som finns på salarna spritas av efter varje användning. Liten inplastad påminnelsekort på vågen.
- Datoriserat checksystem för bytestider och kontroll av olika infarter, till exempel central venkateter.
- Tätare städning av avlopp på toaletter. Kontroll i samråd med städansvarig.
- "CVK-kit". Material för provtagning och CVK-omläggning i patientsluss.
- Rengöring av blodtrycksmanschetter samt stetoskop med ytdesinfektion efter varje användning.
- Handsprit, handskar samt plastförkläden i hållare på väggen hos varje vårdtagare.
- Användning av tygförkläde vid hantering av livsmedel.
- Hemtjänstgrupperna har placerat ut "hygienlådor" hos de vårdtagare där patientnära arbete bedrivs. Lådorna innehåller handskar, plastförkläden, handsprit,
- pappershanddukar samt tvål. Hygienlådor finns även i hemtjänstens bilar.
- Ersatt hård tvål med flytande tvål.

- Placera en plastsäck i tvättkorgen för smutstvätt (bär sedan tillbaka ren tvätt i korgen).
- Avspritning av bordet där man dukar upp start-/avslutningsset inför/efter dialys.
- Uppdukning av start-/avslutningsset får ske max 30 min innan start/avslut av dialys.
- Kundanpassade klädset för den sterila draperingen av patienten på operation.
- Patientbundna strumppådragare och griptänger.
- Skärpta rengöringsrutiner av "lasse-kuddarna". Nytt ytmaterial gör det lättare att ytdesinfektera. Trasiga "lasse-kuddar" reklameras omedelbart.
- Patientbundna ståltrådkorgar på hjul används på postop vid bäddning av säng för att undvika att sängkläder och kuddar hamnar på golvet.
- Rostfria bidéskålar för nedre toalett, går att rengöra och desinfektera i spol/diskdesinfektor.
- För att begränsa antal personer på opsal erbjuds "Direktsända operationsfilmvisningar" med möjlighet till dialog mellan operationssalen och visningslokalen.
- Antalet besökare/inskolningar har begränsats till max 1/operation. Besök måste bokas i förväg hos "samordnarna". En prioriteringslista för olika besökskategorier.
- Avlösningarnasamordnas mellan de olika personalkategorierna, så att flera personer kan passera vid samma dörröppning.
- Rengöringsrutiner för hjärtlungmaskins- och anestesiutrustning har utarbetats med sigringslistor.
- Hygienrutiner för hjärtlungmaskinskörning har utarbetats.
- Signeringslistor för städning, rengöring och underhåll av sterilförråd, läkemedelsrum, apparatförråd och laboratorium.
- Rutinerna kring start av postoperativt thoraxdränage har skärpts. Dränaget funktion kontrolleras när detta kopplas. Dränaget startas inte förrän efter sternumslutning.
- Skyltar "STOP – respektera pågående operation" uppsatta på alla dörrar in till operationssalar.
- Sprayflaskor med ytdesinfektion har placerats vid tvättställen. Dessa används för att desinfektera blyförklädena.
- En dörröppnare/dörrstängare har installerats på operationssalen.
- Antalet gäster har begränsats till max en gäst per implantationsingrepp. Vid dosbyte tillåts inga gäster.
- Tagit bort alla bideduschar från patienttoaletterna.
- Ny diskhantering av nappflaskor, amningsnappar, hållkoppar etc
- Gått igenom olika arbetsituationer på avdelningarna och gjort ett schema över vilka hygienrutiner som krävs vid olika arbetsmoment.
- Samarbete med städpersonalen kring städning av patientsalar.
- Information och redovisning av månadsmätningar till egen personal och personal som tillhör annan klinik som även arbetar på vår klink.
- Handspritsförbrukning per månad (inhämtad via centralförråd), återkopplas till personalgruppen.
- Tagit fram affischer som satts upp i personalens omklädningsrum.
- Översyn av tillgång på sprit, handskar och plastförkläden och utifrån behov åtgärdat brister så att det ska vara lätt att följa rutinen.
- Slutstädningsblankett används vid utstädningar av städpersonala.

- Städpärm införd på alla sjukhusets kliniker.
- Rengöring av städvagnar och redskap enl schema.
- Översyn av förbrukningsartiklar vid handfat och inne på toaletter.
- Handsprit med hållare på varje sängplats, som lett till ökad användning av handsprit både hos personal, patientet och anhöriga.
- Uppsättning av hållare för handskar på alla vårdssalar. Ökad handsktillgång i alla storlekar. Hållare till plastförkläden på alla patientsalar, behandlingsrum, sköljrum.
- Bytt ut alla väggklockor på patientsalarna till klockor med sekundvisare för att ingen ska kunna motivera användning av armbandsur.
- Informerat all personal om att dokumentera opdusch i journalen.
- Planscher "Rätt klädd i vården" har satts upp på avdelningarna.
- Avdelningens alla datorer har bytt skrivbordsunderlägg till två gröna kladdiga händer med texten; stoppa smittspridningen.
- Uppskyltning av avdelningen med planscherna "rena händer" och tavlor med hygienbudskap. Tavlorna är av humoristisk/ironisk karaktär, som skapar debatt.
- Lätt tillgängliga inplastade informationsblad om patientplatsstädning beroende på vad patienterna är infekterade av.
- Delats ut små handdesinfektionsflaskor till rondande läkare för att underlätta spritning av händer mellan varje patientkontakt.
- Skriften "Rätt klädd i vården" delas ut till alla nya läkare på kliniken och ingår i introduktionspärmen.
- Använda plastförkläden vid både benmärgspunktioner och biopsier.
- Regelbundna byten av toalett- och tvättställsborstar på avdelningstoaletterna. Signeringslistor för städuppgifter/ansvar.
- Hibiskrub-automater i patienternas förberedelserum som används för pre-operativ tvagning.
- Onödigt dörrspring registrerats på operationssalar. Vanligaste orsaken var avsaknaden av operationsmaterial och läkemedel. Införskaffa genomräcknings skåp vid operationssalar. Skyltar sätts upp på operationssalsdörrarna vid implantatkirurgi.
- Tangentbord desinficeras dagligen.
- Blodtomhetsmanchetter vid handkirurgiska ingrepp rengörs mellan varje patient och hängs upp på avsedd plats för torkning.
- Nya rutiner med rena respektive smutsiga områden i kuvösen. Rent in genom sidoluckorna, smutsigt ut genom nedre gavelluckan.
- Plastförkläden under transportkuvöserna att användas när vi tar emot barn på förlossningen eller operation.
- Tätare byten av "sugmugg" tre gånger/dygn eller när den är tom.
- Ytdecsensifiera saturationsprob samt byta cobantejp när den flyttas från fot till hand eller ställe med infart när barnet ligger på öppen blöja.
- Ansvar och struktur på vem som fyller på med nya trasor, diskmedel, handsprit, slänger gammal mat i föräldrakyl etc.
- Standardiserad städning av föräldrarummen, som nu städas av städpersonal istället för föräldrarna själva.
- Använda fingerfärg istället för gemensam stämpeldyna när hand- och fotavtryck görs på barnen.

- Utrusta vårdplats/sal med material som används, blöjor, kompresser, salvor, tejp, sax
- Förflyttat saxar från personalens fickor till de ställen där de behövs exempelvis vårdplatsen/salen (patientbundna), läkemedelsrummet samt lådan med lindor.
- Städprotokoll för isolerings-salar samt för kök och diskrum.
- Engångsskydd till duschsäng.
- Nya desinfektionsrutiner vid byte av saturationsmättningsplats.
- Ökad användning av ytdesinfektion på material/appartur som förflyttas mellan patienterna.
- Införande av städprotokoll med signering och skriftliga städinstruktioner.
- Information och påminnelser om specifika hygienrutiner .
- Struktur för genomgång av positiva odlings-svar.
- Uppdaterade PM, ex CVK, KAD och sårvård.
- Rutiner för renbäddning av sängar.
- Rapporteringsrutiner till röntgen, op angående infekterade barn.
- Tom stickvagn, endast patientbundet materal.
- Dubbeldusch infört och registreras på tempkurvan.
- Introducering av sår-rapporter och sårregistrering.
- Patientbundna brickor med peang, sax, stasband varje sängplats
- Rengöringsrutiner av utrustning som används vid patientkontroller t.ex. termometer, blodsockerapparat, blodtrycksmanchett.
- Informationsblad om dubbeldusch x 2 samt renbäddning inför operation skickats till sjukhusets alla avdelningar, där satellitpatienter kan vara, så att dessa patienter förbereds på samma sätt som de som ligger på kirurgavdelningarna.

#### **4. Snabb identifiering av infekterade patienter - riskmedvetenhet**

***Vårdpersonalens kunskap om och förståelse för vikten av att snabbt identifiera patienter med klinisk infektion oavsett mikrobiologisk orsak är i de flesta fall avgörande för att hindra förekomst och spridning av vårdrelaterade infektioner.***

***Detta är inte minst viktigt för att identifiera patienter som kan bära multiresistenta bakterier, t.ex. MRSA, calici och tuberkulos.***

- Alla patienter med ventrikeldränage handspritas minst en gång per arbetspass.
- Tidigare tvätt runt ventrikeldränagets ingång eller hårtvätt dag tre efter operation.
- Regelbunden inspektion av huvudförband för tidig upptäckt av likvorläckage.
- Inläggning/byte av ventrikeldränage sker på operationsbord i stället för i patientsäng.
- Ändrade omläggningsrutiner av ventrikeldränage innebärande omläggning var tredje dag och v.b. samt tvätt med klorhexidinsprit.
- Mer omfattande rakning inför inläggning av ventrikeldränage.
- Stor återhållsamhet med spolning av ventrikeldränage. Dokumentering i journal.
- Restriktivare indikation för ventrikelläge.
- Snabbare byte från ventrikeldränage till lumbaldränage.

- Ventrikeldränage tunnuleras minst 15 cm under huden.
- Omedelbar kontakt med läkare för åtgärd vid likvorläckage.
- Reviderade rutiner angående hårtvätt och skötsel av ventrikeldränage.
- Odling (MRSA) från svalg, yttre delen av näsan och ljumsken vid inläggning på avdelning.
- Odling (MRSA) på utomlänspatienter som skrivs ut vid vårdtid >7 dagar.
- Ultraljud görs i samband med abort för konstaterande att uterus är tömd.
- Kaliumhydroxidtest görs för uteslutande av bakteriell vaginos.
- Snabbare rutiner vid enteral nutrition för byte från grov till tunn matningssond.
- Skärpta duschrutiner inför planerad operation genom att patienten genomgår tre dubbelduschar.
- På operation läggs tjockare Aquacelförband.
- Sårkontroll efter operation endast en gång under vårdtiden i normalfall.
- Sterila omlägningsrutiner tillämpas om förbandsbyte måste göras inom tre dagar postoperativt.
- Minimera frekvensen av förbandsbyten efter operation. Byte endast vid tecken på sårinfektion, lossnat förband på grund av läckage eller annan orsak.
- Urinkatetersättning på läkarordination.
- För att förkorta tid med urinkateter sätts den först på operation.
- Direkt fråga till patient om urinvägsbesvär vid inskrivning inför operation.
- Tvättning med descutansvamp före urinkateterisering.
- Kontroll med urinsticka görs före insättning av urinkateter.
- Preoperativ urinvägskateter tas ut första postoperativa dygnet hos patienter med höftfraktur.
- Planerad liggtid utgör underlag för beslut om urinkatetersättning.
- Urinprov tas i samband med inskrivningsbesök för eventuell preoperativ behandling.
- Urinprov tas rutinmässigt i samband med insättning och borttagande av kateter.
- Slutet urinuppsamlingssystem.
- Huden desinficeras med Descutan och färgad klorhexidinsprit före inläggning av central venkateter/central dialyskateter.
- Muntlig och skriftlig information ges av inskrivande sjuksköterska till alla patienter avseende preoperativ dusch. Undersköterska ansvarar för att all information upprepas vid ankomst till avdelning. Planscher finns uppsatta i varje duschrum med tydliga bilder på hur duschen ska utföras.
- Uppdaterade rutiner för hårvaskning har delats ut till enheter som har patienter preoperativt.
- Artärtrycksmätningssystemet med slutet blodprovstagningsystem infört.
- Ändrade omlägningsrutiner vid peritonealdialyskateters utgångshål; fixering med smal tejp och sårdyna med hydrokollida fibrer. Området inkl. rester av katetern täcks med transparent sårfilm. Över operationsnittet sätts sårförband med absorberande dyna. Förbandsbyte efter sju dagar i normalfallet.
- Bättre upphängning och fixering av peritonealdialyskateter på buken genom specialsytt bälte, vilket minskar risk för ryck och påfrestningar vid katetermykning.
- Ändrade rutiner för peritonealdialyskatetervård genom tvätt med Hibiscrubtvål och inspektion en gång per vecka.

- Omedelbar rapportering vid missäkt infektion via rådgivningssjuksköterska till ansvarig läkare.
- Fastställda rutiner för skötsel av tracheostoma och utbildning om olika tracheostomikanyler.
- Snabbare byte från oral intubation till tracheostomi.
- På alla intensivvårdspatienter med intravenösa infarter sätts injektionsventil.
- Syfte och mål med alla ordinationer för dygnet går igenom vid morgonrund.
- Slutet sugsystem som byts vart tredje dygn i stället för en gång per dygn.
- Individuell bedömning av inhalationsbehov i stället för samma rutin för alla patienter.
- Nya riktlinjer för BIRD-ventilatoranvändning.
- Höjd huvudända 30 grader på patienter med ventilator för att minska risk för aspiration.
- Munvård med klorhexidin två gånger per dag.
- Ny urträningsrutin ur respirator.
- Aktiv befuktning av lungorna på intuberade patienter.
- Tättrycksmätning före val av "tagbenställe" för att minska risken för infektioner i "tagben".
- Säkerställa tillförlitlig temperaturmätning på alla respiratorbehandlade patienter.
- Extra dryck serveras vid måltider och på förmiddagar, t.ex. i form av tranbärsjuice.
- Patienten får hela vichyvattens-/lättölsflaskan i stället för ett upphällt glas.
- Spritning av händer vid hantering av "katetersatsernas delar".
- Ren torr blodtomhetsmanschett till varje knäprotesoperation.
- Omläggning sker i behandlingsrum, täta förbandsbyten undviks, eventuellt ingen omläggning före suturtagning.
- Opförband byts på salen vid hemgång.
- Sårodling tas på alla misstänkta sårinfektioner innan antibiotika sätts in.
- PM gällande åldersanpassade munvårdsrutiner för respiratorbundna patienter.
- Lägga in ljumskkatetrar med steril teknik, det vill säga med korrekt desinficering, steril hålduk samt sterila handskar.
- Alla ljumskkatetrar ska handhas som en central venkateter (CVK).
- 30-sekundersregeln efter avspritning av smart-site innan vacutainer/spruta /infusions slang ansluts.
- Motståndsandning för att motverka atelektaser/pneumoni vid inaktivitet (mini-pep) följer patienten under hela sjukdomstiden.
- Isoleringsstäda i direkt anslutning till läkarbeslut om isolering av patient.
- Handtvätt och våtservietter erbjuds patienter/vårdtagare före måltid och efter toalettbesök.
- Engångshanddukar används vid nedre toalett.
- Läkemedelsgenomgång genomförs med fokus på kontinens/inkontinens.
- Alltid vara två personer vid start/avslut av dialys.
- Rena saxar placerade vid förbands-/fixeringsmaterial vid PVK-hantering för att minska användningen av "orena" saxar ur rockfickor.
- Slutna ventiler/membran på PVK för desinfektion före injektion och anslutning av infusionsaggregat.
- Avspritade avställningsytor vid omläggning av CVK och byte av ventilsystem.

- Skala för bedömning av insticksställe för CVK som ska möjliggöra en objektiv bedömning samt underlätta dokumentationen.
- Handlingsplan för hantering av en misstänkt CVK-relaterad infektion för att göra en likvärdig och systematisk bedömning av alla misstänkta CVK-relaterade infektioner.
- MRSA-information till personal.
- VAP-registrering med kvantitativ odling påbörjad samt retrospektiv journalgenomgång.
- Nytt munvårds-PM. Befintlig IVA-rutin innebar tandborstning morgon och kväll. Lagt till klorhexidinpreparat (Corsodyl<sup>®</sup>) som stryks på munslemhinnan efter tandborstning av anpassad tandkräm (Zendium<sup>®</sup>) som ej motverkar klorhexidineffekten.

## 5. Registrera och övervaka infektionsläget

***För att kunna övervaka infektionsläget måste all verksamhet strukturerat och fortlöpande registrera alla vårdrelaterade infektioner. Lika viktigt som registrering och övervakning är att resultaten snabbt återförs till all vårdpersonal.***

- Återbesök hos sjuksköterskor efter legal abort för kontroll av CRP, temperatur och klinisk anamnes.
- Sjuksköterska telefonintervjuar patienter för att efterhöra tecken på infektion veckan efter legal abort.
- Protokoll för förbättrad registrering av komplikationer.
- Öka personalens teoretiska kunskap om alternativet non-invasiv ventilation.
- Protokoll upprättas för registrering av alla patienter som får central venkateter/central dialyskateter. Påminnelserapp om att ta blododling fem dagar efter inläggning av central venkateter/central dialyskateter.
- Patienters sår följs upp i ASEPSIS-protokoll på vårdavdelning och mottagning.
- Patienter som skrivs ut följs upp genom att de får med sig formulär med uppmaningen att ringa kontaktperson vid eventuella problem med "tagben".
- Kontinuerlig registrering av vårdrelaterade infektioner hos patienter med akut höftfraktur och/eller urinvägskateter införs.
- Intensivvårdspatienter följs upp dagligen avseende tecken på infektion med hjälp av framtaget protokoll.
- Knäprotesopererade patienter följs upp med telefonkontakt en vecka respektive en månad efter hemgång samt tillfrågas bland annat om sårläkning.
- Ett nytt utskrivningsmeddelande till distriktssköterskan har utarbetats. Om misstanke om infektion finns vid staplesborttagning, ska ortopedmottagningen kontaktas för rådgivning.
- Registrering av status på central dialyskateter ingången vid varje dialystillfälle.
- Ansvarig sjuksköterska delar ut sårrapport vid utskrivning samt när patient som är ineliggande drabbas av en sårinfektion.
- En fraskod "Rapport om sårinfektion är lämnad till hygienheten." i System Cross är under sökord speciell omvårdnad.

## 6. Evidensbaserad antibiotikaanvändning

***Antibiotika ska användas med omdöme och endast när det finns underlag som stödjer/motiverar antibiotikabehandling.***

- Antibiotikaprofylax ges till alla patienter som ska opereras.
- Rutinerna för antibiotikaprofylax har fortlöpande diskuterats mellan VRISS-teamets kirurg, medicinskt ansvarig kirurg och läkare på infektionskliniken. Ändringar har införts.
- Rutinerna för att antibiotikaprofylax ges före operationsstart har strukturerats.
- Personal från sjukhushygien har vid arbetsplatsträff informerat om antibiotikaprofylax.

## 7. Anlita vårdhygienisk eller annan expertis

***Behovet av utbildning och fortbildning om vårdhygien är kontinuerligt hos vårdpersonalen. Ansvar för att all vårdpersonal har den rätta kompetensen ligger på arbetsledningen.***

- Information till all personal av den vårdhygieniska enheten om basala hygienrutiner och förebyggande smittspridning.
- Hygienrund med Vårdhygien.
- Information om smittskyddsläkare till ortopedläkare.
- Definition av urinvägsinfektion och nya riktlinjer för kateterbehandling framtaget i samråd med urolog.
- Analys av ASA-klass, operationstid, operatör, hudstatus, rökning, diabetes, val av antibiotikaprofylax och doseringstillfälle görs av smittskyddsläkare på samtliga djupa protesinfektioner.
- Uppdaterat rutiner kring sårreportering till avdelningen för sjukhushygien som sköter infektionsreporteringen vid postoperativa sårinfektioner
- Regelbundna hygienombudsträffar på kliniken.
- Skärpta inläggningsrutiner för misstänkt smittsamma patienter. Vårdhygien utarbetat ett dokument som beskriver var patienter som misstänks ha vinterkräksjuka ska vårdas när de läggs in samt vikten av att ställa rätt frågor till patient/närstående under vinterkräktider.
- Operationssalarna inspekterats av Vårdhygien och ventilationstekniker. Luftflöden, övertryck och täthet har kontrollerats
- Inhämtat aktuell vetenskap om antibiotikaprofylax med hjälp av personal från sjukhushygien och Socialstyrelsens och SKL:s kunskapsunderlag. Denna kunskap har integrerats i vårdkedjan för att tillse att patienterna erhåller rätt antibiotika vid rätt tidpunkt.

## 8. Engagera patienter och närstående

***Kunniga patienter som förstår betydelsen av smittförebyggande förhållningssätt engagerar sig i sin egen vård och upprätthåller förhållningssättet hos vårdpersonalen.***

- Alla pådialyspatienter kallas för repetition av teoretiska kunskaper och praktiska hygienrutiner en gång per halvår.
- Patienter som inte klarar den preoperativa duschen erbjuds hjälpt.
- Patienter uppmuntras att själva använda handsprit.
- Patienter görs delaktiga i kontroll av personalens följsamhet till hygienrutiner.
- Patientinformation gällande preoperativ dusch med Descutan skickas hem till patienterna.
- Broschyr med tvättinstruktion om preoperativ tvätt lämnas till patienten då denne sätts upp på väntelista till operation.
- Alltid dubbeldusch x 2. Personal informerar patienter vid ankomstsamtal, på kvällen innan operation samt på operationsdagens morgon. Ansvarig personal frågar upp om dubbeldusch x 2 har skett och dokumenterar detta i journalen. Dessutom informeras patienterna om dubbeldusch x 2 i en välkomstfolder. Mottagningen informerar patienterna i sina kallelser för dem som ska opereras polikliniskt.
- Patientinformation om handhygien på varje patienttoalett och utanför matsalen.
- Stor skylt på matvagnen om att patienterna och anhöriga ska sprita händerna.
- Handdesinfektionsservetter har delats ut till patienterna vid måltiderna.
- Vid ankomstsamtalet ger sjuksköterskan patienten muntlig och skriftlig information om vikten av noggrann handhygien.
- "Patientbundna" blodtrycksmanschetter används under vårdtiden
- Föräldrainformation om hygien på sjukhus.
- Övergång från avdelningsbundet till patientbundet material, t ex saxar och peanger.
- Patientbundna nappar till vällingflaskor. Påfyllnad av vällingflaskor görs på sal.

## 9. Informationsmaterial på olika språk

***För att patienter, närstående och besökare från olika länder och med olika språk ska förstå vikten av förebyggande smittspridning måste informationsmaterial kunna läsas på olika språk.***

- Hygieninformation i fickformat till kandidater, nyanställda på svenska och engelska.

## 10. Säkerställa att infektionsförebyggande rutiner finns och följs

- Kontroll av följsamhet till hygienrutiner genom mätning av handspritsförbrukning.
- Uppföljning av läkarnas handdesinficering vid inträde på operation.
- Observation av hur personalen sköter perifera venkatetrar.
- Nya kranar till central venkateter och dialyskateter med längre "hållbarhet" (72 tim).
- Central venkateter/central dialyskateter omläggs med desutantvätt var sjätte dag eller vid behov av sjuksköterska.
- Standardisera omläggningsrutiner efter operation.
- Uppföljning av patienters följsamhet till "Dusch-PM".
- Bättre kontroll av följsamhet till sederingsriktlinje.
- Uppföljning av fastställd rutin att ta bort preoperativ urinvägskateter första dygnet.
- Uppföljning av följsamhet till lokala riktlinjer vid insättning av urinvägskateter.
- Säkrare analys av urin genom annan mätapparat.
- Odlingar på material och utrustning, t.ex. "Lassekuddar", fåtöljer, draperier och liknande.
- Fortbildning i provtagningsteknik under ledning av biomedicinsk analytiker.
- Gemensam checklista/infartsjournal för daglig inspektion av CVK-insticksställe, byte av fixeringsförband och membran på CVK.
- Signering av daglig inspektion och insättningsdatum (PVK).
- Datummärkning av infusionsaggregat.
- Kortfattade riktlinjer, "lathundar" för CVK och PVK är inlagda på intranät och lättillgängliga på avdelningarna.
- Enkät för att registrera infektioner har skickats till patienterna med kallelsen till efterkontroll 6-10 efter förlossning.
- Journalgenomgång på patienter som har akutsnittats för att se följsamheten till antibiotikaproylax.



## 11. Byte av material

- Engångsslangar till ventilator som kan sitta upp till en vecka.
- Antibiotikapreparerade ventrikeldränage.
- Ny typ av operationsrock som eliminerar risken för handskglidning och därmed förhindrar icke-sterilzon runt operationspersonalens handleder.
- Hårborttagningskräm bytt till håravkortningsmaskin.
- Byte av elastisk binda för bättre kompression och bandagering av ben efter operation.
- Säkrare fixering av infarter med nytt fixeringsmaterial.
- Kanyl med extra sugkanal används vid tracheostomi. Kanylen underlättar sugning av slem som samlas ovanför cuffen.
- Tub/kanyl med subglottis aspirationskanal.
- Inplastade tangentbord som dagligen ska avtorkas med Y-sprit.
- Evidensbaserat CVK-förband (Tegaderm HP, 1655) är infört då fixeringen är mycket bra jämfört med tidigare förband.
- Avspritningsbara plastbrickor för material vid provtagning, CVK-omläggning och blododling har införts.
- Flergångseschmarksbindor har bytts ut mot engångs vid knäprotesoperationer. Nu finns det endast engångsbindor som alltid används.
- Användning av Integuseal, ett preparat som efter preoperativ hudinfektion appliceras där hudsnittet skall läggas. Preparatet skall binda sig till huden för att immobilisera bakterier som överlevt behandlingen med konventionella hudrengöringsmedel.
- Användning av täta, avtvättningsbara, tangentbord till datorer på varje operationssal, Flexifold.
- Injektionsventiler, med avspritningsbara gummimembran, har införts på alla infarter för provtagning och injektion.
- Sängväskor i plast för upphängning av urinkateteruppsamlingspåsar används.
- Instrumenten i en låda med lock på istället för att låta de ligga öppet.
- Möte med säljare av endotrakealtub med subglottiskanal, som informerat oss om skötsel och rutiner kring dessa tuber.
- Vid Handkirurgiska ingrepp används en gummibinda, eschmarksbindor. Dessa har ersatts av engångsbindor på samtliga operativa ingrepp .
- Tömbara urinpåsar.

### Följsamhet till åtgärdspaket

- Förebygg postoperativa sårinfektioner
- Förebygg infektioner vid centrala venösa infarter
- Förebygg vårdrelaterade urinvägsinfektioner

Temperaturhöjande åtgärder för att bibehålla normotermi

- Direkt efter maskinavgång höjs vattentemperaturen i hjärtlungmaskinens värmeväxlare till maxtemperatur (40,5°C). Blodet som blir kvar i maskin – och som tappas på påse och transfunderas in via CVK - blir därmed varmare.

- Succesiv höjning av temperaturen på operationssalen, under operationens slutskede, har provats. Detta har dock inneburit en försämrad arbetsmiljö för främst kirurger och instrumenterande operationssköterskor. Temperaturhöjningar har provats vid olika tidpunkter. I nuläget höjs salstemperaturen till 22° C vid sternumslutning.
- När operationsklädseln tagits bort och förband lagts täcks patienten med täcke omedelbart.
- Sprutfat med klorhexidin, kompresser/tussar och proppar lättillgängliga, placerats vid patientsängarna. CVK-teamet THIVA.
- Skydd läggs mellan CVK-slangar och säng.
- Varje person har sin plats vid bäddning hos patient. Den som stått vid huvudändan vid ena sidan sängen, står också vid huvudändan efter sidbyte. Denne person sköter om slangar till CVK samt, vid behov, sugning i endotrachealtub.
- Workshop arrangerades på temadagar. CVK-teamet informerade om VRISS och om hur infektioner sprids via centrala infarter. Handboken om CVK-hantering presenterades. Rutiner för CVK-hantering diskuterades i grupper.
- Tagit bort KAD 9-10 timmar tidigare än rutin på sectioförlostas.
- Riskbedömningar vad gäller UVI tillsammans med Fall, Trycksår och Nutrition bedömning samt åtgärder och uppföljning görs
- Nytt sökord i datajournalen, KAD under sökordet elimination
- Dokumentationsrutiner införda som ska göra det enkelt att följa programmet och att kunna mäta att programmets delar följs. All dokumentation kring katetervård förs under sökord Elimination/KAD. Typ av kateter och storlek under IN och UT farter katetrar/urin. Under sökordet Elimination/KAD dokumenteras indikation, planerad längd eller när utvärdering ska göras. Resultat av utvärdering under Elimination/KAD eller i vårdplan. Datum för utvärdering eller dragning av kateter förs in på arbetslistan och signeras när det är utfört. Urinodling dokumenteras under Elimination och förs in på arbetslista. Resultatet av riskbedömningsinstrumentet och eventuella åtgärder samt uppföljning förs in under Elimination/KAD. Kan med fördel användas tillsammans med "senior alert" instrumentet.
- Riktlinjer för rutiner vid tappning och kontroll av kvarurin att användas för identifiering av riskpatienter används tillsammans med "senior alert"
- Sökord i datajournalen under vårdprevention, urinvägsinfektion, där dokumentationen kring "senior alert, fall trycksår och nutrition"
- Riskbedömningar vad gäller UVI tillsammans med Fall, Trycksår och Nutrition bedömning samt åtgärder och uppföljning.
- Avveckla KAD så fort som möjligt.
- Kontrollera med Bladderscan att patienten kan tömma urinblåsan.
- PM rutiner PVK. Utformat efter handbokens riktlinjer.
- Dagliga inspektioner av PVK.
- Daglig kontroll/utvärdering av PVK enl arbetsblad.
- Eftertanke innan sättande av ny PVK.
- Dokumentation av in/utsättande av pvk. Komplikationer enligt gradering Maddox
- Lathund: graderingsskala (Maddox) på varje medicinvagn.

## Att arbeta i detta nätverk - Vad tyckte de som var med i teamet

### **Fördelar**

Projektet har inneburit ett ökat intresse för vårdrelaterade infektioner och för att något måste göras för att minska dessa.

Fokus på hygienarbete.

Arbetsätt och metoder har kommit i fokus.

Intressant att ta del av problem som lösningar på andra avdelningar.

Alla yrkeskategorier har engagerat sig i hygienarbetet.

Operationspersonalen har varit mycket positiva till VRISS-projektet.

Används metoden rätt så är det ett bra verktyg att arbeta efter.

All personal blev fort medvetandegjord om arbetet.

Att det gick så naturligt att personalen började följa klädreglerna. Klockor och ringar togs av, hår sattes upp och personal som jobbat i privata kläder började använda personalkläder.

Flera grupper som arbetar med olika eller liknande problem där man får ta del av varandras arbete och får tillfälle att fråga är bra.

Det finns mallar för det mesta.

Förhoppningsvis leder projektet till något positivt och fördelaktigt för patienterna.

Bättre rutiner vad gäller hygien.

Lärande seminarier har gett inspiration och satt lite fart på arbetet.

Lärande Seminarier, möjlighet att träffas och få ta del av idéer och erfarenheter från andra team och har gett ny energi.

Haft roligt och trevligt i vårt "VRISS-team".

Det har varit ett trevligt projekt och en trevlig grupp att jobba med.

Se över redan befintliga rutiner och medvetandegöra dessa.

Att få igång alla grupper från städ till läkare.

Alla vet nu vilka som är med i hygiengruppen och vart de skall gå, med funderingar, frågor.

Knutit specialister till projektet. Fått material och tid avsatt

En bra plattform att bygga på inför framtiden, då mer resistent bakterier förväntas.

Förändringar till det bättre på avdelningarna.

Bättre förutsättningar för följsamhet har ordnats.

Alla avdelningar har utsedda hygienombud.

Möjligheter att testa förändringar/arbetsätt.

Vi har uppnått många synergieffekter av att vara med i projektet.

Ökad medvetenhet hos all personal. Ett angeläget projekt där alla kan bidra med tankar och idéer som kan diskuteras och testas i det praktiska vårdarbetet

Synliggöra problemen. Projektet har gett en ökad medvetenhet om problem inom hygienområdet. Speciellt när man fått se statistik på infektioner

Systematiskt förändringsarbete där alla idéer tas tillvara, värderas och även testas.

Utvärdering av alla förändringar ska vara en självklar del i arbetet.

Testa nya och uppdatera gamla rutiner. Genom att ha ett mål synliggöra problem.

## **Nackdelar**

Vissa team-medlemmar har haft svårt att schemalägga tid för att arbeta med VRISS. Detta har blivit en stressfaktor vissa månader.

Det frekventa rapportandet har tagit mycket tid.

Nytt sätt att jobba i och som tagit tid att sätta sig in i och förstå.

Mycket mer tidskrävande och omfattande än vad vi trodde när projektet drog igång. För att alla i gruppen skulle kunna träffas har det krävts att några offrat lediga dagar.

Projektet är betydligt mer omfattande än vad vi förväntade oss vid projektstart.

Tid har inte funnits att sätta sig in i andra teams arbeten.

Tidskrävande arbetssätt

Svårt att på kort tid införa många nya rutiner, inköp, utb, pm, godkännande o införande.

"Intvingade" i projektet med för kort varsel, för lite tid till förberedelsearbete och otillräcklig information om projektet.

Att få tillräckligt med tid till arbetet med projektet.

För lite tid avsatt att arbeta med projektet

Projekt pågick under kort tid. Projekttiden är för kort för att uppnå målen

Att inte kunna få med alla i vårdkedjan. Tidsbrist.

Det är svårt att bryta gamla mönster och vanor så förändringsarbetet tar lång tid.

Mycket tid går åt på grund av bristande datorvana.

Läkarrepresentationen i projektet har varit mycket begränsad.

Hela vårdkedjan har inte deltagit i projektet.

Teamet har haft små möjligheter att påverka mät- och presentationsmetoder.

Följsamhet till klädregler och hygienrutiner varit svårt att uppnå p.g.a. av attityder.

Rumstemperaturen på natten är också ett problem.

Det har varit svårt att få infektionsstatistiken. Vi tror att det kan beror på hög arbetsbelastning på MVC och vårt infektionsblad blev en extra rutin.

Man måste skriva i princip samma sak i flera olika dokument

Jobbigt när datorn krånglar och när datorkunskapen sviktar...

Kräver en hel del datorvana.

Tanken är att titta på andras arbeten via grupparbetsplatsen men det är svårt hinna med detta, och lite ovana att leta sig fram dit.

För lite tid till dokumentation, svårt samordna träffar, arbetar olika tider olika avd.

Svårt att få stöd från projektansvariga under arbetets gång. Skicka e-post fungerar inte om man behöver hjälp direkt. Många problem går att lösa via telefonkontakt.

Lättare att jobba med problem, förändring som kommer från medarbetarna än att införa rutiner som är framtagna av andra och kan upplevas jobbiga eftersom det krävs förändrat arbetssätt.

Har mötts av delvis negativa reaktioner bland medarbetare.

Vi som jobbar med projektet är bara en liten länk av hela vårdkedjan vad gäller opererade patienter.

För många olika enheter/stor klinik. Få teammedlemmar på varje avdelning – jobbigt att genomföra förändringar på egen hand.

Projektstart låg felaktigt i tid på året, med start inför stundande sommar

Många omorganisationer på kliniken samtidigt med VRISS – personalen orkar inte ha engagemang för allt.

### ***Mest givande***

Ökad kunskap inom området

Synliggör fakta, öka kunskap.

Ökad kunskap inom området och om VRI.

Insikt i VAP, -uppkomst, -behandling och -prevention

Många bra föreläsningar

Vi lär av varandra.

Utbytet med andra VRISS-gruppers arbeten vid lärande seminarier.

Att samarbeta med andra yrkeskategorier och avdelningar och att få inblick i deras arbete har varit givande.

Det har varit roligt att arbeta, diskutera, utveckla idéer och skratta tillsammans.

Inspirerande med erfarenhetsutbytet med andra som jobbat med andra delar och att andra frågat om det vi jobbat med.

Alla yrkeskategorier jobbar mot samma mål. Vi har känt oss hörda i tvärgruppsdiskussionerna.

Att arbeta tillsammans i grupp när vi vanligtvis arbetar på olika avdelningar.

Nätverk

Trevligt gensvar från de flesta medarbetare och de flesta tänker nu i VRISS-termer.

Trots att vi inte har följt genombrott till punkt och pricka så har vi ändå fått in en hel del bra förändringar och även om man inte kan mäta en del aktiviteter och förändringar så ser vi att saker har förbättrats gällande klädregler och hygienrutiner.

Förbättrad följsamhet till basala hygienrutiner och klädregler.

Trevlig projektgrupp.

Ökad grad av reflektion. Arbetet har gett positivt resultat.

Lyckats påbörja ett förändringsarbete och öka medvetenheten om klädregler och hygien- rutiner. Arbetet har varit svårt, men roligt. Bra att många yrkeskategorier varit representerade.



### ***Svårast***

Kunna avsätta tillräckligt med tid.

Ta sig tid att träffas och jobba med VRISS.

Tidskrävande och ibland för mycket prat om annat i samband med patientringningarna.

Flera patienter fick vi ringa flera gånger.

Vi har haft svårt att testa nya förändringar i liten skala. Att skapa tid till att kunna sätta sig in i arbetssättet och genomföra förändringsarbetet.

Att få tid att förverkliga idéer samt att få alla medarbetare intresserade och delaktiga.

Att få tid till följsamhetskontroller.

Att inte få med alla, nå alla. Tidsbrist.

Avsättning av tid till projektet. Svårt att prioritera annat än patientnära arbete. Svårt att nå all personal och att ändra rutiner.

För mycket dokumentation. Mycket tid läggs till problemlösning angående dokumentation, krävs datakunskaper som inte alla har. Att få ut information till läkarkåren, samt att projektet tas på allvar.

Det har varit svårt att få vissa protokoll ifyllda.

Ibland har det varit svårt att påverka och förändra rutiner och arbetssätt.

Att engagera läkargruppen.

Få ut information till medarbetare.

Att informationen ska nå fram till alla berörda på en avdelning. Stora avdelningar med mycket personal, vikarier och studenter.

Energikrävande och lite "tjatigt" att varar "hygienpolis" bland sina kollegor.

Att nå alla och få med alla. T.ex. att skapa en bra rutin gentemot Primärvården, för urinprovstagning efter hemkomst.

Det är svårt att få alla att förstå VRISS-arbetets syften och att det handlar om hela kliniken och våra patienter och inte enbart om VRISS-gruppen.

Sprida engagemang kring VRISS

Långa vägar till resultat och mål

Hitta ett bra resultatmål och -mått

Mallar skall följas, skrivkunskapsvana

Att reducera andelen vård relaterade infektioner har varit svårt då vi redan innan projektets start hade låga siffror.

Att hålla engagemanget uppe i svackor och vid tidsbrist

### ***Lärdomar***

Det fanns mer infektioner än vad vi trott. Bra att få reda på det.

Om ALLA hjälps åt och lyssnar på varandra så kan vi skapa förändringar.

Förändring tar tid och måste få göra det

Vi har lärt oss att förändringsarbeten tar tid och kräver engagemang från alla berörda.

Det tar tid att genomföra en förändring till 100 %.

Allt tar mer tid än beräknat.

Förändringar sker ej över en natt."

Det behövs tillräckligt med avsatt tid för arbetet!

Förändringsarbete är inte alltid lätt.

Att göra små testgrupper, t.ex. börja med en förändring på bara en av avdelningarna för att kunna jämföra resultat.

Det är viktigt att ta hänsyn till patienter, men också till andra personalkategorier.

Diplomati och kompromissvilja är viktigt när nya metoder skall testas och införas.

Behovet av hygiengruppen på IVA

Tjat ger resultat!

Det är viktigt att ha med ledningen och att ha med alla olika personalkategorier i gruppen.

Det är viktigt med ett arbetsklimat som tillåter återkoppling och reflektion.

'Det är svårt att lära gamla hundar att sitta'.

"Ju mer man tänker desto bättre blir det."

Det bästa om hela lasarettet arbetat med samma projekt.

Vore bra att få med fler kliniker att fördjupa oss i samma projekt, fler yrkeskategorier med.

På ett lasarett ska man jobba med samma problem tillsammans för att lättare kunna hjälpas åt med samma problem. Detta skulle då få en bättre genomslagskraft.

En lång process innan man kan se förändringar.

Krävs mer förberedelse om innebörd och omfattning av ett projekt innan det startar.

Bra om gruppen är fullständig innan man startar.

Kunskap är färskvara, behöver ständigt uppdateras

Hygien skall alltid stå på dagordningen

## Memeologens angreppssätt (MIA)

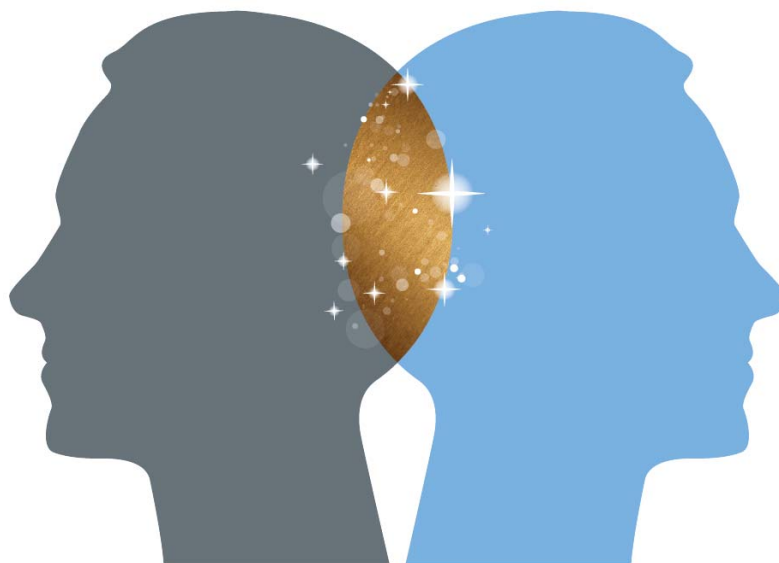
Memeologens angreppssätt för förändringar är uppbyggt på att kombinera systematik med dynamik. D.v.s. att genomföra förändringar på ett systematiskt sätt med utgångspunkt i befintlig kunskap, men med beaktande av den miljö och de förutsättningar som människor verkar i. Det innebär att vid införandet av ny kunskap och nya idéer tas det hänsyn till att det finns olikheter på lokal nivå som medför olika lösningar på olika enheter för att tillämpa samma kunskap. Angreppssättet är utvecklat för att hantera hela systemet så att de inbördes olikheterna synliggörs. För att förändra i det komplexa system som bl.a. hälso- och sjukvården kännetecknas av utgör förändringsteam med involverade människor och professioner centrum för förändringen genom att de förändrar i praktiken på mikrosystemnivå – i vårdens vardag. Samtidigt är alla team sammankopplade med makroperspektivet via ett organisatoriskt ledningssystem.

Sedan 2004 används Memeologens angreppssätt för att utveckla landstingets hela organisation. Arbetet kallas "*Att skapa en livskraftig organisation*". Syftet är att skapa en organisation som bättre kan tillmötesgå medborgares och patienters krav och behov, att ta tillvara ny teknik och ny kunskap, att åstadkomma en ekonomisk balans samt att skapa en god arbetsmiljö. Angreppssättet har i och med detta integrerats i hela landstinget så att utvecklingsprocessen omfattar alla hälsocentraler och kliniker. Den är uppbyggd av arbetsgrupper och forum som följer en struktur för praktiskt lärande. Nyckelord för arbetsprocessen har varit systemförståelse, incitament för förändring, förmåga att lära, metodik för självorganiserandet och strukturer som utvecklar dialogen mellan individer, grupper, verksamheter och hierarkiska nivåer.

Angreppssättet har sin kunskapskälla i det som kallas Förbättringskunskap. Denna kunskap är hämtad från litteraturen och från deltagande i nationella och internationella samverkansnätverk där förbättringskunskap byggs in i systematiska förändringsprocesser. Västerbottens läns landsting och Memeologen har genom åren samarbetat med organisationer som Institute for Healthcare Improvements (IHI) Boston, Dartmouth Medical Center, Dartmouth, MIT Boston, NHS London och SKL Stockholm för att utveckla förändringsprocesser så som Genombrott, Idealized Design, Värdekompassen, Clinical Microsystem Action guide och Lean thinking. Samarbete har också skett med en rad kunskapsbärare, till exempel Sarah Fraser, Paul Plsek, Paul Batalden och Marjorie Godfrie för att fördjupa insikter i områden så som systemdynamik, att förändra komplexa system, att leda med hjälp av lärande, flödes- och processorientering, innovation, kreativitet och spridning. Litteratur som haft stor betydelse kommer från författare som Peter Senge, Edward de Bono, John Sterman, Axel Targama och Bo Bergman.

Ytterligare en viktig faktor har varit att Memeologen har haft goda möjligheter att testa verktyg, metoder och arbetsprocesser i landstingets direkta verksamhet. Det har inneburit att Memeologen under årens lopp prövat, analyserat och reviderat sitt angreppssätt utifrån ovanstående grunder i syfte att få tillstånd en process som fungerar i praktiken – leder till framgångsrika förändringar av vårdens innehåll. Utvecklingen av angreppssättet är ett långsiktigt arbete som pågår hela tiden. Denna ständiga förändring sker allt eftersom ny kunskap och ny metodik kommer fram.





En rapport från:  
Memeologen  
Västerbottens läns landsting

[www.vll.se/memeologen](http://www.vll.se/memeologen)

[memeologen@vll.se](mailto:memeologen@vll.se)

2010-01-20

