



# BOA-registret

## Årsrapport 2011

Bättre Omhändertagande av patienter med Artros  
[www.boaregistret.se](http://www.boaregistret.se)





# Årsrapport 2011 års resultat

BOA-registret – Registercentrum Västra Götaland  
www.boaregistret.se

## Registerhållare

### Carina Thorstensson

Sjukgymnast, Med Dr  
Registercentrum Västra Götaland  
413 45 Göteborg  
carina.thorstensson@registercentrum.se

### Leif Dahlberg

Överläkare, Professor  
Ortopedkliniken,  
Skånes Universitetssjukhus, Lund/Malmö  
leif.dahlberg@med.lu.se

## Övriga i styrgruppen

### Ingrid Cederlund

### Göran Garellick

### Therese Jönsson

### Malin Jönsson-Lundgren

### Maria Klässbo

### Ingrid Lundin

### Kjell G Nilsson

### Lillemor Nyberg

## Koordinator

### Ingrid Stenhagen

Registercentrum Västra Götaland  
413 45 Göteborg  
ingrid.stenhagen@registercentrum.se

## Övriga medarbetare

### Nabi Pirouzi

Statistiker  
Registercentrum Västra Götaland  
413 45 Göteborg

### Nader Nazari

Systemutvecklare  
Registercentrum Västra Götaland  
413 45 Göteborg

### Anneli Ambring

Projektledare  
Registercentrum Västra Götaland  
413 45 Göteborg

### Ann-Marie Svensson

Sektionsledare statistik  
Registercentrum Västra Götaland  
413 45 Göteborg

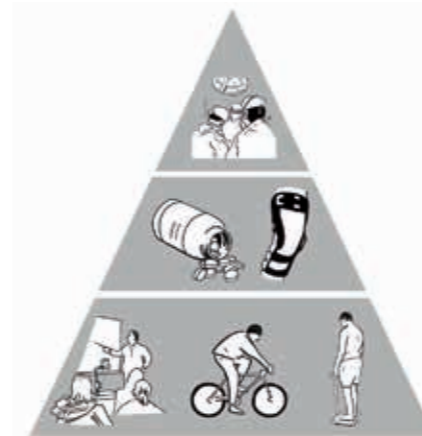
## Ansvarig utgivare

Registercentrum Västra Götaland  
413 45 Göteborg

## Huvudman

Västra Götalandsregionen  
413 45 Göteborg

ISBN 978-91-979909-1-2  
ISSN 2001-1067



## Innehållsförteckning

Inledning.....	4
Sammanfattning.....	5
BOAs tre verksamhetsgrenar .....	7
Resultat.....	10
"Casemix" profil .....	10
Indikatorer/Värdekompass .....	10
Förändring över tid .....	16
Vad tycker patienterna om artrosskolan .....	27
Andel som använder kunskap från artrosskolan i sin vardag .....	27
Antal patienter och kliniska karakteristika .....	27
Tidigare åtgärder.....	48
Deltagande i artrosskolan.....	66
Avbrutit/opererade .....	74
Tvåårsuppföljning .....	75
Praxis .....	75
Deltagande och rapportering .....	80
Validering av data.....	84
BOA och förbättringsarbete.....	85
Utbildning i register och förbättringskunskap .....	85
Regionala nätverk .....	85
Arbetsterapeuter i BOA .....	86
BOA i Danmark.....	87
Socialstyrelsens riktlinjer och BOA .....	88
Diskussion.....	90
Pågående studier.....	94
Fakta om BOA .....	96
Kontaktpersoner .....	97
Medverkande enheter.....	98



## Inledning

BOA-registret, för Bättre Omhändertagande av patienter med Artros, har vuxit ordentligt sedan starten år 2008. Det beror till stor del på ett uppdämt behov av åtgärder för en av de största diagnosgrupperna som besöker primärvården. Den snabba utvecklingen av registret beror också på ett intresse från professionen (sjukgymnaster) för att systematiskt kunna utvärdera sina behandlingar och behov hos flera landsting och regioner när det gäller att mäta följsamhet till Socialstyrelsens nationella riktlinjer för artros. Det här är BOA-registrets andra årsrapport som omfattar verksamheten under 2011.

2011 års rapport omfattar 80 enheter från 18 landsting och totalt 7 607 patienter. Det är nästan en fördubbling av antalet patienter från föregående årsrapport (3 766) som omfattade de tre första verksamhetsåren. Då årsrapporten sammanställs (juni 2012) är alla landsting representerade i BOA och antalet enheter som är anslutna till registret uppgår till 200.

BOA-registrets första årsrapport beskrev den stora variation som finns i landet vad gäller omhändertagandet av patienter med artros. Det har länge saknats strukturerat omhändertagande av patienter med artros i ett tidigt skede av sjukdomsförloppet. BOA växer snabbt och intresset för BOA är glädjande. Fler medverkande enheter medför möjlighet till kvalitetsförbättring av omhändertagandet och också att behandlingen av patienter med artros i höft och knä blir likvärdig över landet, vilket är ett av BOAs mål.

I BOA omsätts den vetenskapliga evidensen för information och träning vid höft- och knäartros till klinisk praxis i en så kallad artrosskola som leds av sjukgymnast, i många fall i samverkan med arbetsterapeut och patientombud. BOA-registret innehåller främst patientrapporterat utfall. Sjukgymnasten rapporterar vilken behandling patienten fått tidigare samt följsamhet till intervention. Data på klinisknivå redovisas enbart för enheter som har rapporterat minst 10 patienter med höft- respektive knäbesvär. "Riket" representeras av medelvärden från samtliga patienter som ingår i registret.

Data på klinisknivå är sorterat efter landsting. I vissa fall redovisas samlade data på landstingsnivå, för möjligheten till jämförelser av resultat mellan landsting.

Årsrapporten syftar främst till att ge en enkel översikt av registrets innehåll. Statistiken är deskriptiv och somliga medelvärden presenteras utan spridningsmått med hänsyn till de små materialen på klinisknivå. Resultaten bör därför ses som preliminära och tolkas med försiktighet. Resultat presenteras separat för höft och knä. Indelningen efter mest besvärande led baseras på sjukgymnastens bedömning vid undersökning. Många patienter anger besvär från både höft och knä.

För att ge läsaren en överblick har vi valt att rapportera patientsammansättning på kliniken, så kallad case-mix, som en värdekompass. Vi har också valt ut ett antal resultatvariabler, indikatorer, som presenteras på klinisknivå och jämförs med rikets genomsnitt. Alla resultat är parade data, det vill säga enbart patienter med kompletta data från nybesök och uppföljning inkluderas i resultaten.

Vi hoppas att denna årsrapport ska fortsätta inspirera till fördjupningsanalyser och förbättringsarbete inom artrosområdet.

## Sammanfattning av 2011 års rapport

BOA-registret (Bättre Omhändertagande av patienter med Artros) utvärderar patientrapporterat utfall efter en sjukgymnastisk intervention – artrosskola. BOA initierades som ett pilotprojekt år 2008 med 10 medverkande enheter i fyra regioner/landsting. Våren 2010 öppnade registret för andra enheter. Intresset för medverkan var stort och i december 2010 godkändes registret som ett Nationellt Kvalitetsregister. Denna andra årsrapport innehåller data från 80 enheter i 18 landsting som tillsammans rapporterat in 7 607 patienter till registret innan utgången av 2011. Vid årsrapportens pressläggning (juni 2012) har 200 enheter anslutit sig till registret och uppgifter från 10 300 patienter är inrapporterade.

Genom att hänvisa patienter till artrosskolan och registrera resultaten i BOA-registret följer man Socialstyrelsens nationella riktlinjer för artros och har också möjlighet att rapportera ett mått på den föreslagna indikatorn för god vård vid artros: Andel personer med artros som fått utbildning, handledd träning och råd om viktnedgång. Socialstyrelsen räknar med att följsamhet till riktlinjerna för artros kan spara sjukvården mellan 20 och 25 miljoner kronor per år.

Artrosskolan enligt BOAs koncept har tagits fram med utgångspunkt från aktuell forskning inom området, samt patienternas tankar och önskemål om behandling av artros och stämmer väl överens med Socialstyrelsens nationella riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar/artros. Målgruppen är patienter med besvär från höft och/eller knä av sådan grad att de söker sjukvård. Patienterna i BOA behöver inte ha en röntgenverifierad diagnos, utan bedöms utifrån symptom, kliniska fynd och sjukhistoria. För att leverera och utvärdera artrosskolan på ett likvärdigt sätt leds artrosskolan av sjukgymnast som har genomgått en tvådagars utbildning i BOAs regi. Fram till utgången av 2011 hade runt 1000 sjukgymnaster och arbetsterapeuter utbildats över hela landet. I artrosskolan erbjuds patienterna information samt individuellt anpassad, övervakad träning under 6 veckor. Under denna tid introduceras också hemträning och andra alternativ för att bibehålla kontinuitet i träningen över lång tid. Betydelsen av att vara fysiskt aktiv under lång tid betonas i patientundervisningens alla delar.

Artros är mycket vanligt förekommande och föranleder ett stort antal besök i hälso- och sjukvården. Statistik från vårddatabaser i Stockholm, Västra Götaland, Dalarna och Östergötland visar att 138 890 unika individer med höft eller knäartros som första diagnos uppsöker primärvården minst en gång under en femårsperiod. Det motsvarar cirka 7% av befolkningen över 45 år. Trots att information och anpassad fysisk aktivitet har påvisat goda resultat vid behandling av artros i en rad vetenskapliga studier har många patienter som haft artros under många år aldrig erbjudits denna behandling. Ett av målen med BOA är att säkra jämlik och säker vård genom att sprida kunskap och förändra rutiner i vården så att alla patienter med artros i höft och knä ska få information om sin sjukdom och vad man kan göra själv för att lindra sina besvär och förebygga funktionshinder så tidigt som möjligt i sjukdomsförloppet. Ett annat mål är att systematiskt utvärdera och kvalitetsförbättra resultatet av en sjukgymnastisk åtgärd. Varje enhet som rapporterar in data i registret kan när som helst hämta ut sina resultat i realtid och jämföra dem med rikets genomsnitt. Kontinuerlig återkoppling är ett viktigt redskap i verksamhetsutveckling. Datakvaliteten i BOA-registret är mycket god om vi bedömer hur stor procent av frågorna som besvaras och matas in. Varje enskild fråga är besvarad i mer än 97% av fallen. Svarefrekvensen vid ettårsuppföljningen är 90%.

Resultaten i denna rapport redovisas separat för höfter och knän. Patienter med besvär från både höft och knä kategoriseras utifrån den led som sjukgymnasten bedömt orsakar mest besvär. Två tredjedelar har mest besvär från sina knän. Cirka 70% av patienterna i registret är kvinnor. Könsskillnader presenteras i denna rapport endast på riksnivå. Framgent, när antalet patienter per enhet ökar, kommer årsrapporten att redovisa resultat för män och kvinnor separat. Vi vill också understryka att patientunderlaget kan skilja sig betydligt mellan olika kliniker, då vi i BOA-registret redovisar data från såväl ortopedkliniker som primärvård, och från både offentliga och privata aktörer. Dessa aspekter måste vägas in vid tolkning av resultat. Denna årsrapport bör främst ses som en beskrivning av verksamheten och som en utgångspunkt för kommande förbättringsarbete inom sjukgymnastisk verksamhet.



Carina Thorstensson



Leif Dahlberg



Göran Garellick



I kvalitetsförbättringshänseende vill vi uppmana alla enheter att aktivt använda sina resultat. På så sätt upptäcks eventuella felinmatningar och validiteten i registrets data förbättras ytterligare. Det är glädjande att regionala nätverk börjar formas, för att ta tillvara och vidareutveckla lokala erfarenheter och kunskap om artros och förbättringsarbete.

Följande intressanta iakttagelser kan lyftas fram ur resultaten från BOA-registrets andra årsrapport:

- Artrosskolan minskar smärta och förbättrar livskvalitet för patienter med artros i höft och knä
- Effekten är relativt likvärdig för höft och knä, men patienter med höftbesvär har ett något sämre utgångsläge och anger något mer besvär vid nybesök
- Efter 3 månader har hälsorelaterad livskvalitet mätt med EQ5D förbättrats med 0,07 för höftartros och 0,08 för knäartros. Efter 12 månader är skillnaden 0,04 respektive 0,05 jämfört med vid nybesök
- Andelen som uppger att de har ont varje dag eller alltid minskar med cirka 15% efter tre månader och det är en förändring som står sig efter ett år
- Ungefär en tredjedel av patienterna i registret har gångsvårigheter av annan orsak än problem med höft eller knä. Den hälsorelaterade livskvaliteten kan således påverkas även av dessa andra orsaker och sjukdomar. Även om insatser görs för att minska funktionshinder och symtom till följd av artros finns det andra problem som utgör hinder för en ökad aktivitetsnivå
- Röntgen är genomfört på 80% av höfterna och 85% av knäna. I majoriteten av fallen visar röntgen artrosförändringar. Socialstyrelsen rekommenderar att diagnosen artros ställs med hjälp klinisk undersökning och sjukhistoria och att röntgen endast ska användas i oklara fall eller då man överväger specialistremiss. Röntgen är ett relativt billigt, men också trubbigt verktyg för att diagnostisera artros, där det ofta tar 10–15 år mellan första symtom och synliga förändringar på röntgen. Den relativt höga andelen patienter i BOA-registret som uppger att röntgen visar förändringar som vid artros leder tankarna till att många patienter kan ha fått vänta på en röntgenverifierad diagnos innan behandling har satts in. Tendensen jämfört med föregående år verkar dock vara att användandet av röntgen minskar något

- Endast en femtedel av dem som har träffat sjukgymnast för sina besvär före artrosskolan har erbjudits adekvat behandling (information och träning)
- Var femte patient har tidigare fått veta att de har förslitning. Föreställningen om att leden är utsliten leder sannolikt till en rädsla för att orsaka värre skada genom att vara fysiskt aktiv och ökar risken för inaktivitet och därmed ohälsa och för tidig död
- Endast var femte person med knäartros och var sjätte med höftartros är fysiskt aktiva på en nivå som är tillräcklig för att undvika ohälsa
- Kvinnor har oftare bilaterala besvär och besvär från hand-/fingerleder än män
- Män avbryter artrosskolan i större utsträckning, blir oftare opererade, äter mer NSAID-preparat, samt är mer rädda att leden tar skada av fysisk aktivitet än kvinnor
- Var tredje man och var femte kvinna vill bli opererad med ledprotes
- Ungefär var tionde patient tar naturläkemedel för sin artros
- Var fjärde patient tar inte något läkemedel alls för sina ledbesvär
- Efter genomgången artrosskola rapporterar 13% fler av patienterna att de tränar så att de blir andfådda och svettiga minst en gång per vecka. Resultaten står sig över tid
- Efter tre månader uppger 62% att de använder vad de lärt sig i artrosskolan varje dag eller flera gånger dagligen och 91% säger sig använda det minst varje vecka. Efter 12 månader använder 37% dagligen sina kunskaper från artrosskolan och 74% använder dem fortfarande varje vecka.

## BOAs tre verksamhetsgrenar

BOA står för Bättre Omhändertagande av patienter med Artros. BOA består av tre verksamheter: utbildning av patienter (artrosskola), utbildning av sjukvårdspersonal för att leverera och utvärdera artrosskola på ett likvärdigt sätt, och det Nationella Kvalitetsregistret, BOA-registret av, för och med sjukgymnaster. BOA-registret är ett interventionsregister för patienter med besvär från höft och knä.

### Syfte och mål med BOA

Syftet med BOA är att erbjuda alla patienter med artros adekvat information och träning i enlighet med gällande behandlingsriktlinjer, och att kirurgiska ingrepp endast ska övervägas i de fall då icke-kirurgisk behandling inte ger tillfredsställande resultat. Målet är att öka livskvalitet och aktivitetsnivå hos patienter med artros i främst höft och knä samt att minska sjukvårdskonsumtion och sjukskrivning till följd av artros. Patienter med artros ska få ett likvärdigt omhändertagande vid den första kontakten med sjukvården, oavsett var den sker. Tidigare forskning visar att information och individuellt anpassad träning har lika god effekt på smärtan vid artros som läkemedel. I BOA har vi omsatt denna kunskap i en evidensbaserad artrosskola som erbjuds patienterna. Artros är en av de vanligaste orsakerna till inaktivitet bland äldre och många är rädda att aktivitet ska skada lederna. Inaktivitet är i sig en stor riskfaktor för fysisk och psykisk ohälsa och för tidig död (1). Artrosskola syftar till att höja den fysiska aktivitetsnivån och ge patienterna kunskap om hur de själva kan hantera sin sjukdom för att undvika ohälsa och kunna leva ett gott liv trots artros. Vidare syftar BOA till att sjukgymnaster kvalitetsförbättrar sin behandling genom systematisk utvärdering, öppen jämförelse och återkoppling av resultat.

### Så började det

BOA initierades 2008 som ett 3-årigt samverkansprojekt mellan Västra Götalands Regionen, Region Skåne, Värmlands läns landsting och landstinget i Västerbotten. Bakgrunden var de höga sjukskrivningskostnaderna för artros och kunskapen om att endast en bråkdel av alla patienter som opereras på grund av artros har träffat en sjukgymnast vid något tillfälle före operation. Detta trots att information, träning och viktkontroll utgör grunden i artrosbehandling enligt såväl nationella som internationella behandlingsriktlinjer. Projektet finansierades med medel från Försäkringskassan och landstingsmiljarden. Tio vårdgivande enheter i dessa fyra regioner

(Mölndal, Kungälv, Munkedal, Trollhättan, Vänersborg, Malmö, Trelleborg, Lund, Karlstad, Umeå) utgjorde pilotenheter i registret. Baserat på hur sjukvården var organiserad i respektive region/landsting inkluderades såväl primärvårds- som slutenvårdsenheter i projektet. 2010 blev BOA-registret ett Nationellt Kvalitetsregister.

### Utbildning av patienter – Artrosskola

#### Målgrupp

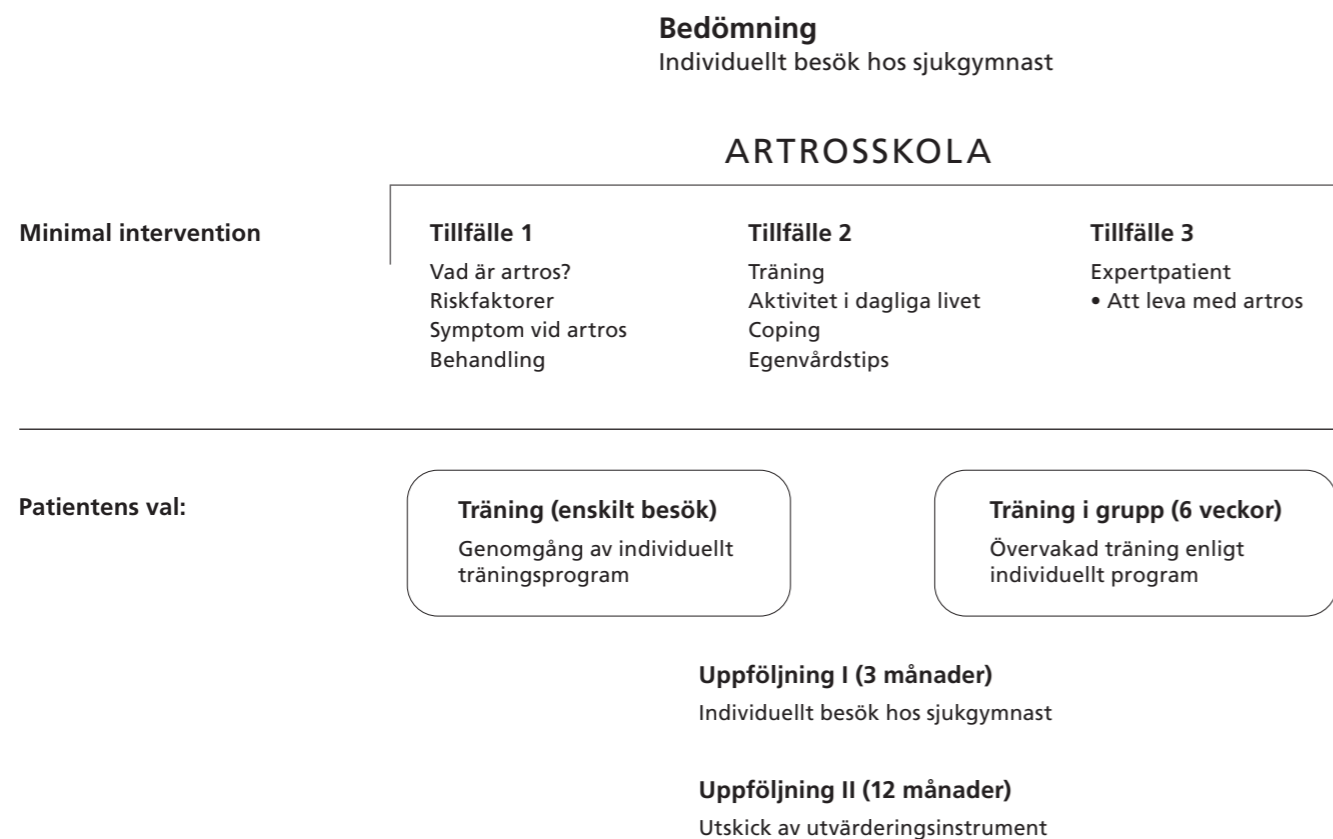
Artrosskolan vänder sig till patienter med besvär från höft eller knä av sådan grad att de söker sjukvård. Röntgen eller en diagnos sedan tidigare är inte nödvändigt. Alla patienter som bedöms ha nytta av artrosskolan träffar sjukgymnasten för ett individuellt besök före artrosskolan. Patientens sjukhistoria och sjukgymnastens undersökning ger möjlighet att ställa en klinisk diagnos, alternativt utesluta andra orsaker till besvären. Detta förfaringsätt är helt i enlighet med Socialstyrelsens riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar inklusive artros, som utkom i maj 2012. Enligt dessa riktlinjer ska diagnosen ställas med hjälp av anamnes, typiska symtom och klinisk undersökning. Röntgen ska endast användas vid oklara fall eller då specialistremiss övervägs (2). Även om det senare skulle visa sig att besvären inte berodde på artros riktar sig behandlingen som erbjuds i artrosskolan – information och träning – mot funktionshindren och riskerna med behandling är försumbara. Patienter med inflammatorisk ledsjukdom, annan sjukdom som ger mer dominerande symtom (exempelvis malignitet eller generaliserad smärta), eller havererad collumfraktur behöver primärt ett annat omhändertagande och exkluderas därför ur artrosskolan och registret. Patienter som inte förstår svenska bör få ett individuellt omhändertagande, eventuellt med tolk, för att säkerställa att de tillgodogör sig informationen på ett korrekt sätt. De behöver inte heller besvara frågeformulären som registreras i BOA-registret.

## Information

Artrosskolan har tagits fram mot bakgrund av aktuell forskning inom området, samt patienternas tankar och önskemål om behandling av artros. Artrosskolan i BOA innehåller en "minimal intervention" som bedrivs på liknande sätt på alla enheter (Figur 1). Innehållet omfattar information om vad artros är, riskfaktorer, tillgängliga behandlingar, samt egenvårdstips. Skolan leds av sjukgymnast, och på vissa håll även arbetsterapeut, med speciell utbildning och gedigen kunskap om artros. Dessutom inkluderar artrosskolan ett tillfälle som leds av en "expertpatient", det vill säga en patient med artros som har genomgått en speciell utbildning för att kunna tala om hur det är att leva med artros och om sina erfarenheter av grundbehandling. Dessa expertpatienter är utbildade av Reumatikerförbundet. Syftet med deras

medverkan är att deltagare i artrosskolan lättare ska kunna identifiera sig med den som levererar råd och rekommendationer och på så sätt gemensamt hitta lösningar på de svårigheter som kan upplevas i samband med fysisk aktivitet i vardagen. På de platser där den lokala reumatikerföreningen har resurser och aktiviteter för patienter med artros kan deltagare ur artrosskolan få fortsatt fördjupning av artroskunskaperna genom studiecirkel eller föreläsningar i den lokala föreningen, samt erbjudas kontinuerlig träning i föreningens regi. Medverkan av artrosinformatörer i skolorna sker helt utan kostnad för sjukvården. Artrosinformatören medverkar på ideell basis och Reumatikerförbundet står för reseersättning.

Figur 1. Upplägg artrosskola



## Individuellt anpassad träning

Efter teoridelen i artrosskolan erbjuds patienten ett individuellt utprovat träningsprogram, samt möjligheten att träna detta program tillsammans med andra under övervakning av sjukgymnast. Träningsdelen är frivillig, men målet är att så många som möjligt ska känna lust och behov att lära sig mer om hur man på bästa sätt kan ta hand om sin sjukdom och de besvär den för med sig genom att träna på rätt sätt och vara fysiskt aktiv i sin vardag. Diskussioner kring lämplig hemträning och planering för fortsatt fysisk aktivitet/träning efter avslutad artrosskola utgör en viktig del i upplägget. Artros går ännu inte att bota och för att få varaktig effekt av träning som behandling krävs också att träningen planeras långsiktigt och utförs kontinuerligt. Fysisk aktivitet på recept (FaR) kan vara ett lämpligt verktyg för sjukvården för att stimulera till ökad aktivitetsnivå hos patienterna. Långvarig sjukdom kräver långvarig behandling.

## Utbildning av professionen

Sjukgymnaster och intresserade arbetsterapeuter utbildas genom BOA för att kunna leverera och utvärdera artrosskolan på ett likvärdigt sätt. Tvådagars-utbildningen omfattar aktuell evidens inom området och syftar till att ge en djupare kunskap om artros och den icke-kirurgiska behandlingen av artros. I utbildningen ingår även grundläggande registerkunskap, då kvalitetsregister fortfarande är ett tämligen nytt och okänt fält inom sjukgymnastik.

## Nationellt Kvalitetsregister

Artrosskolan syftar till att påverka hälsorelaterad livskvalitet, smärta, fysisk aktivitetsnivå, rörelserädsla, motivation till operation och tilltron till den egna förmågan att kunna påverka symtom. Dessa variabler registreras i BOA-registret, tillsammans med bland annat patientnöjdhet. Sjukgymnasten som håller artrosskolan är i de flesta fall också den som rapporterar in data i registret. Utvärdering sker inför artrosskolan, efter tre månader samt efter ett år. Etthundra patienter som besvarade ettårsuppföljningen föregående år väljs slumpvis ut varje år för årlig uppföljning så länge de lever.

## BOA-registret idag

Intresset för BOA och artrosskola är stort både bland patienter och vårdgivare. Fram till och med utgången av 2011 har cirka 1 000 sjukgymnaster och arbetsterapeuter utbildats enligt BOA-konceptet. I dagsläget är 200 enheter anslutna till registret. Uppgifter från cirka 10 200 patienter har matats in i registret fram till och med en 31 maj 2012, varav cirka två tredjedelar har hunnit följas upp efter 3 månader och en tredjedel efter 12 månader. Allt fler enheter ansluter sig kontinuerligt till registret. På flera håll i landet har artrosskolan blivit rutin i vården och ortopedkirurgen skickar tillbaka remisser på patienter som inte träffat sjukgymnast. I Västerbotten har man utvärderat verksamheten med artrosskola på ortopedkliniken och långtidsresultatet redovisas i kapitlet Pågående studier.

1. Nuesch E, Dieppe P, Reichenbach S, Williams S, Iff S, and Juni P. All cause and disease specific mortality in patients with knee or hip osteoarthritis: population based cohort study. *BMJ*. 342: p. d1165.

2. Nationella riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar 2012. Socialstyrelsen. [www.socialstyrelsen.se](http://www.socialstyrelsen.se)

# Resultat 2011

I detta kapitel presenteras resultaten baserade på data från och med de första inmatningarna av pilotenheterna under 2008 till och med 31 december 2011, det vill säga ackumulerade data. Med "Riket" avses i årsrapporten medelvärden från alla patienter som registrerats. Riket representerar enbart kliniker som har registrerat minst en patient före utgången av 2011 och kan alltså inte sägas vara rikstäckande mer än vad som anges i kapitlet Deltagande och rapportering.

Antalet individer i registret uppdateras och valideras kontinuerligt. Formulär kan registreras i efterhand, felaktiga eller saknade data korrigeras och patienter kan avbryta sin medverkan. Dessa faktorer påverkar antalet individer såväl på enhetsnivå som totalt i registret och antalet kan variera något från år till år.

Denna årsrapport baseras på data från totalt 7607 patienter som varit på minst ett besök hos sjukgymnasten före den 31 december 2011. Av dessa har 4418 (58%) registrerats för besök under 2011. 30 % bedömdes av sjukgymnasten ha mest besvär från sina höfter och 70% hade mest besvär från sina knän. I årsrapporten benämner vi dem fortsättningsvis för höftartros och knäartros. Många patienter har besvär från både höft och knä. I denna rapport skiljer vi inte ut patienter med besvär från flera leder från dem med enstaka ledbesvär. 122 patienter angav mest besvär från en annan led än vad som framkom vid sjukgymnastens undersökning och bedömning. 79 patienter angav att de efter tre månader inte längre hade några besvär.

## "Case-mix" profil

Patientsammansättningen, case-mix, kan variera både geografiskt över landet och mellan kliniker. Det är en väsentlig faktor att ta hänsyn till när man studerar resultat. Variationer i ålder, könsfördelning och samsjuklighet kan påverka utfallet av en och samma behandling. Artrosskolor som bedrivs på sjukhus har sannolikt en större andel patienter med svårare artros som väntar på operation än artrosskolor i primärvården. Att ha besvär från händerna kan tyda på en mer generaliserad form av artros som drabbar flera leder. Charnley kategori C betyder att patienten har andra problem än artros som

påverkar gångförmågan. För dessa patienter kan artrosskolan ha begränsad effekt på hälsorelaterad livskvalitet och fysisk aktivitet eftersom det finns en annan sjuklighet med i bilden. Huruvida kvinnligt kön, ålder över 65 och höftartros utgör en svårare case-mix kommer vidare analyser och årsrapporter att utvisa.

Den vänstra spalten nedan visar grafiskt hur patientdemografien (case-mixen) ser ut i riket (gul) och på de olika enheterna (blå). En stor blå yta motsvarar en "svårare" case-mix och en liten yta betyder i det här fallet "bäst" förutsättningar för lyckade resultat. Gränsvärdena är satta till respektive variabels största respektive minsta värde  $\pm 1$  standarddeviation (SD). Endast kliniker med mer än 50 patienter vid tre månaders uppföljning presenteras. Vid tolkning av klinikens värdekompass och resultat måste case-mixen beaktas.

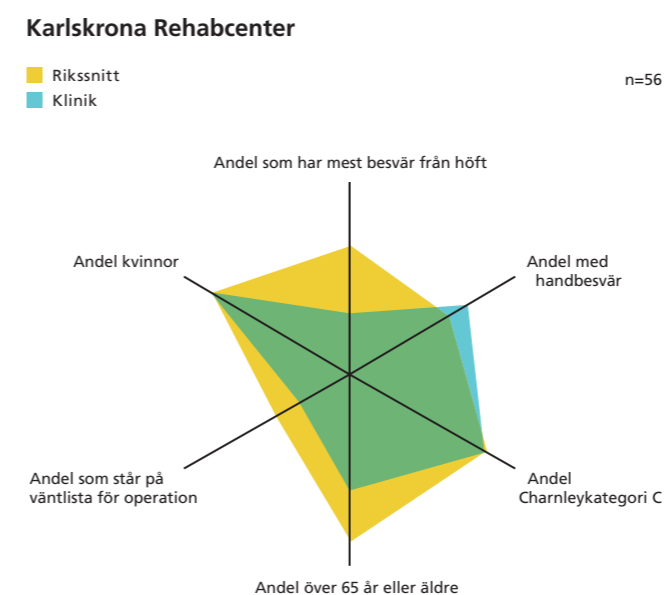
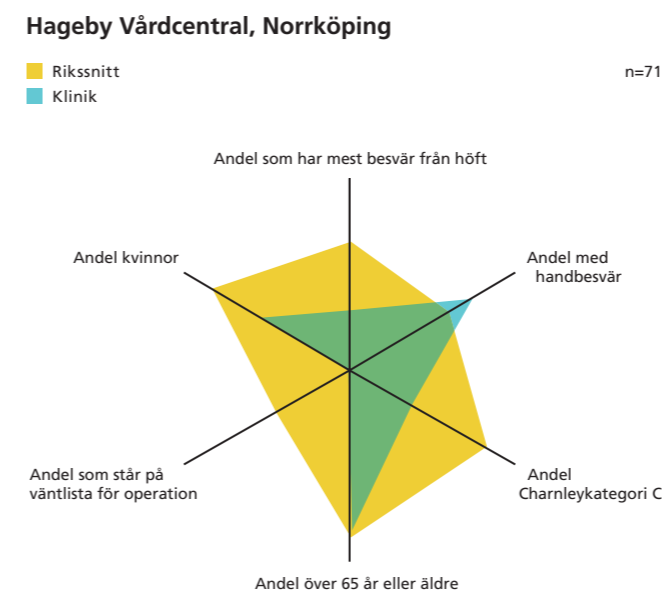
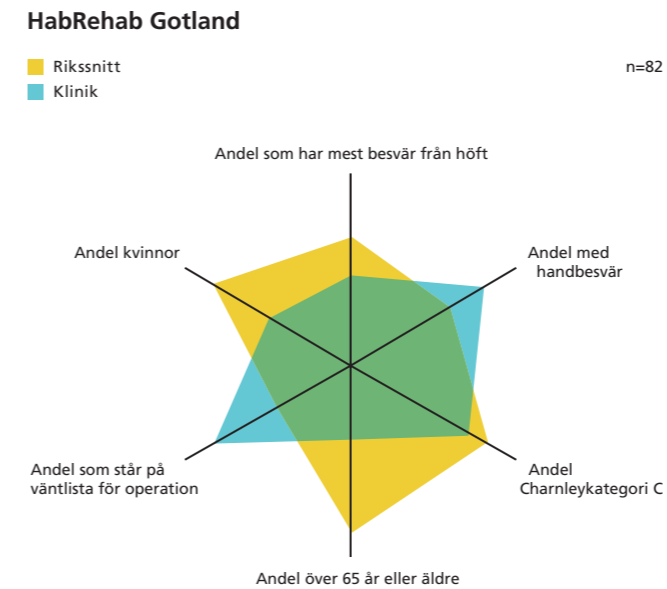
## Indikatorer/värdekompass

I värdekompasserna visas rikets resultat efter tre månader (gult) avseende fem variabler (indikatorer) och resultat per klinik (blått). Det bästa värdet är i periferin och det sämsta värdet är i origo. En stor blå yta betyder således ett bra resultat. Gränsvärdena är satta till respektive variabels största respektive minsta värde  $\pm 1$  SD. Kliniker med bättre värden än rikets genomsnitt täcker rikets färgkompass. De ackumulerade resultaten för höft och knä kombineras för att få ett större patientunderlag. Endast kliniker med data på minst 50 patienter på samtliga variabler efter tre månader presenteras.

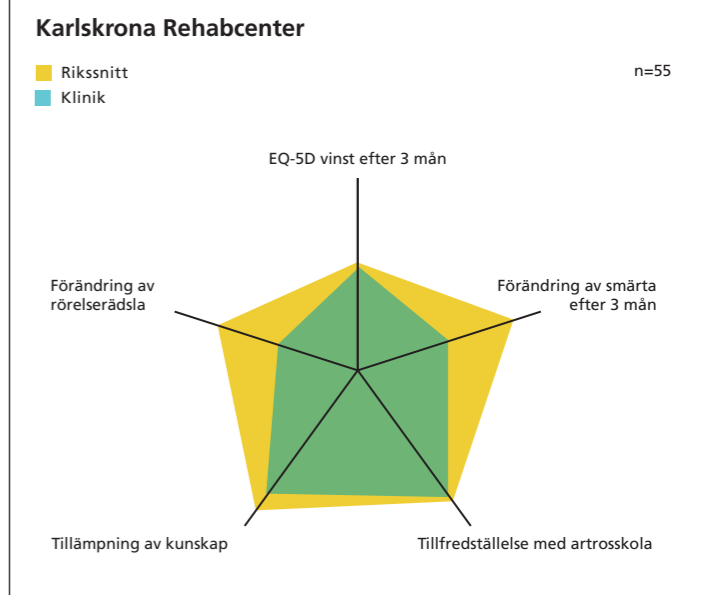
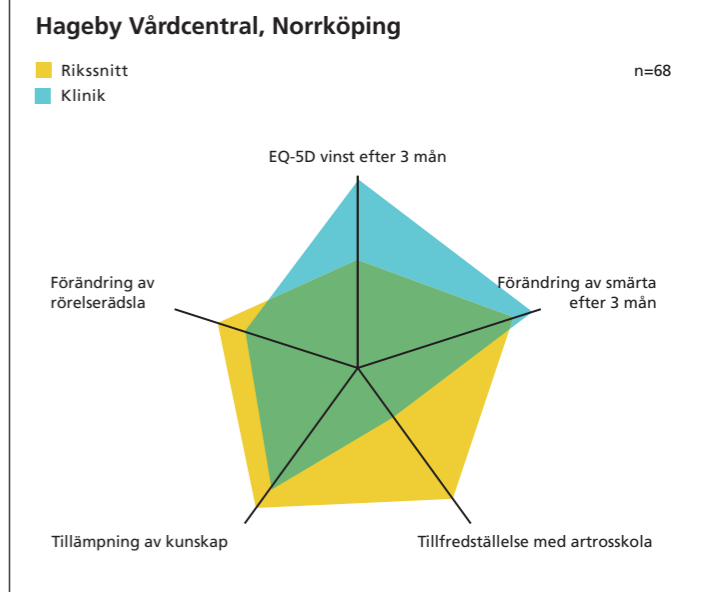
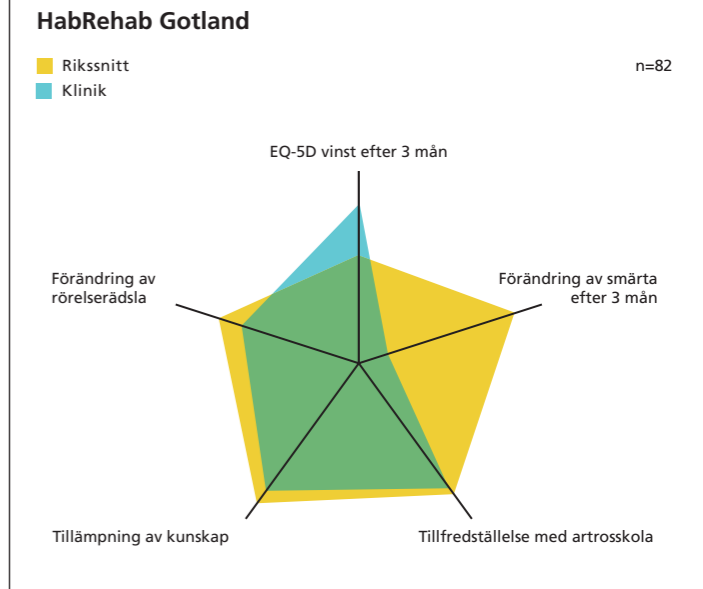
Variabeln förändring av smärta gäller resultatet efter tre månader, ett högt (bra) värde betyder mindre smärta. Förändring i rörelserädsla gäller förändring efter tre månader och ett högt (bra) värde representerar en större andel med minskad rörelserädsla. Tillämpning av kunskap representerar andelen som säger att de använder det de lärt sig i artrosskolan varje vecka, varje dag eller flera gånger dagligen. Tillfredsställelse med artrosskolan motsvarar andelen som tyckte att artrosskolan var bra eller mycket bra.

Resultaten kan studeras i mer detalj i respektive tabell.

Figur 2. "Case-mix" profil. Liten yta=bäst

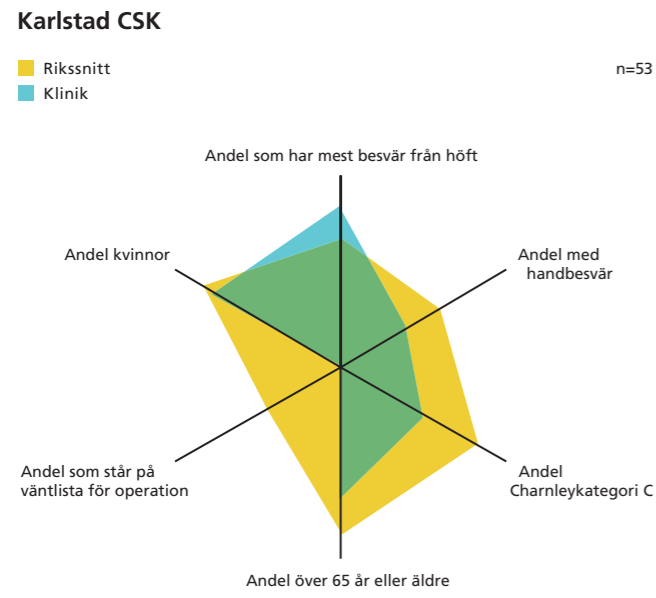


Figur 3. Indikatorer/värdekompass. Stor yta=bäst

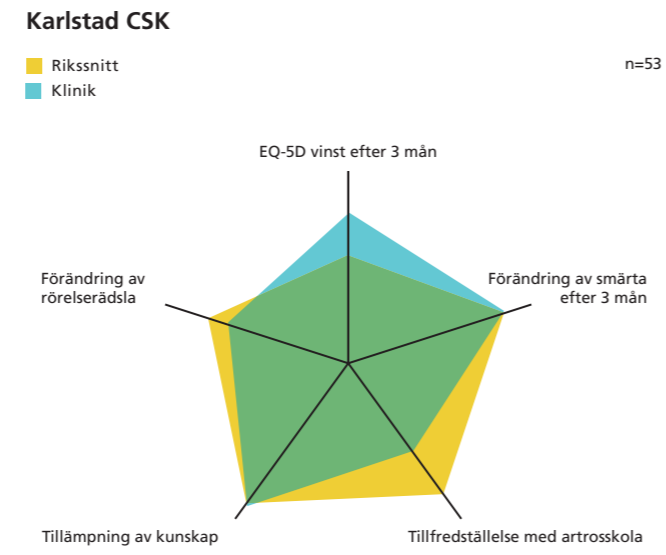




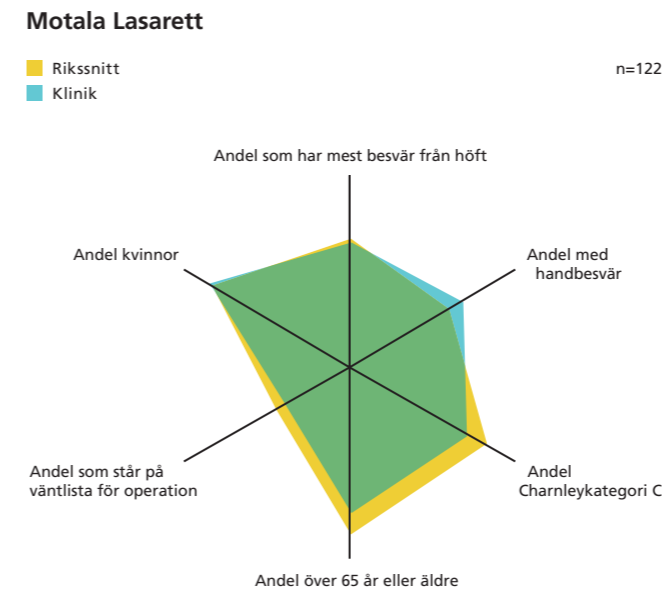
Figur 2. "Case-mix" profil. Liten yta=bäst



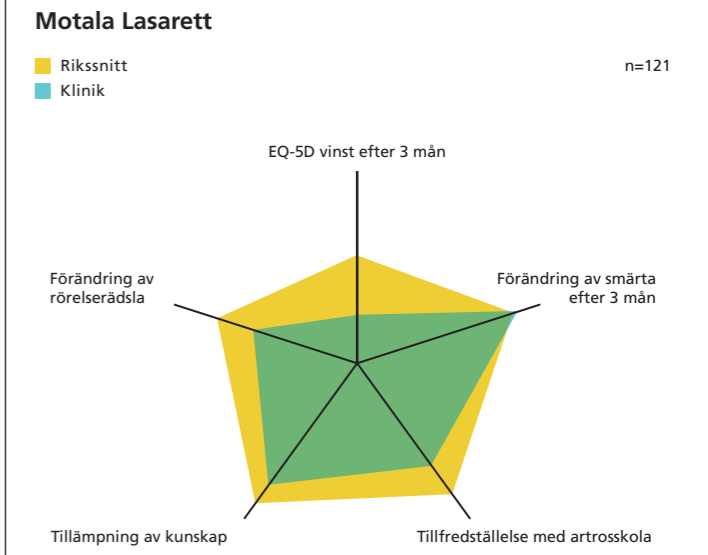
Figur 3. Indikatorer/värdekompass. Stor yta=bäst



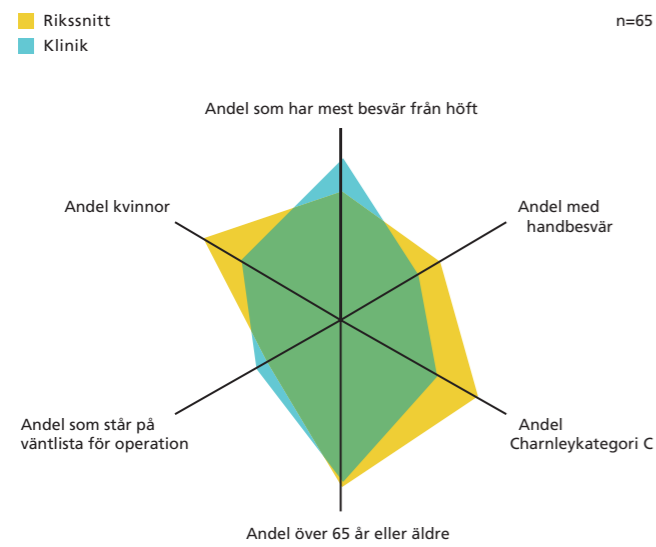
Figur 2. "Case-mix" profil. Liten yta=bäst



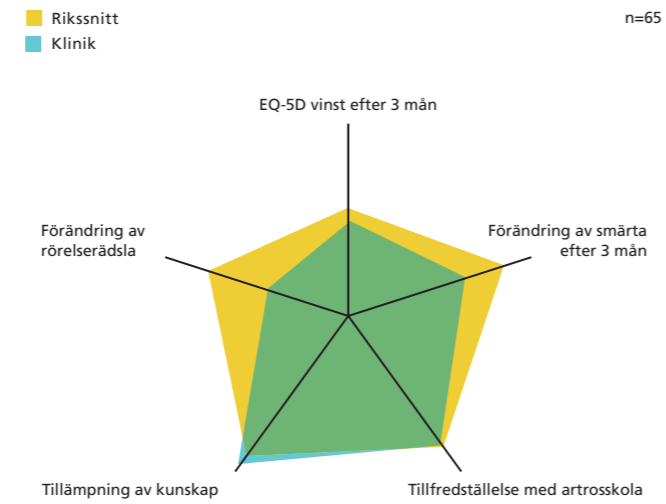
Figur 3. Indikatorer/värdekompass. Stor yta=bäst



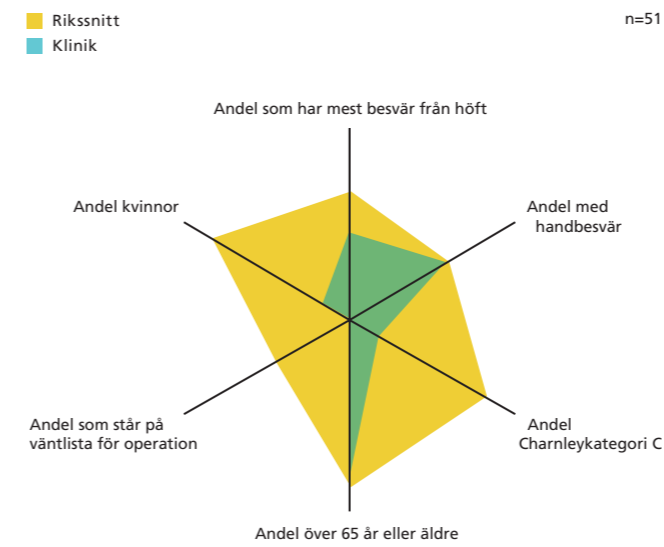
**Kungälvssjukhus**



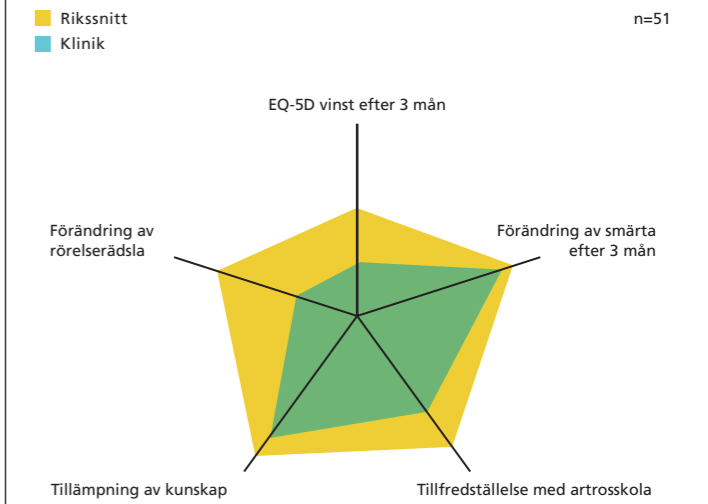
**Kungälvssjukhus**



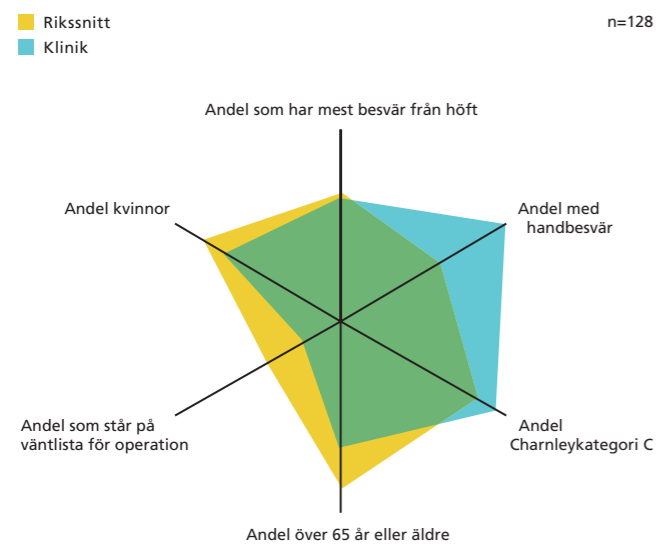
**Munkedal**



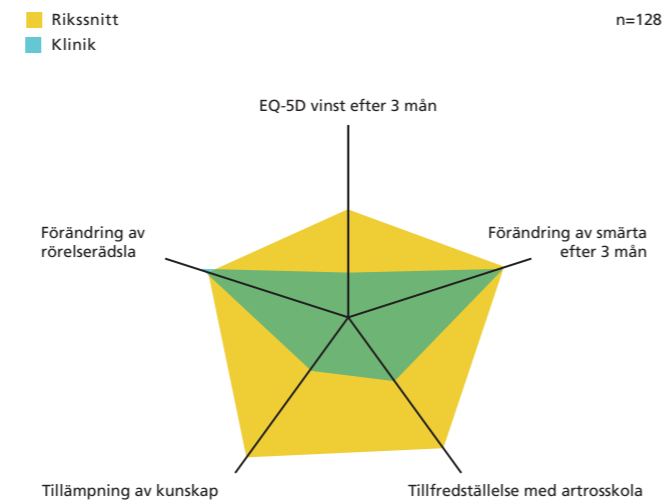
**Munkedal**



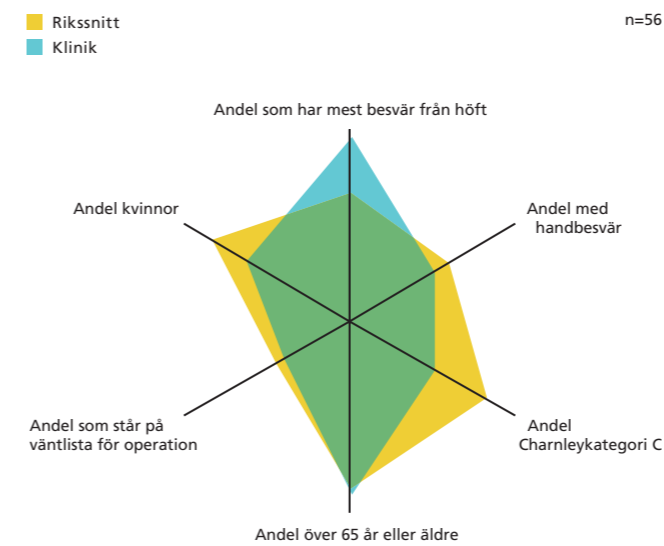
**Malmö Abels Rehab**



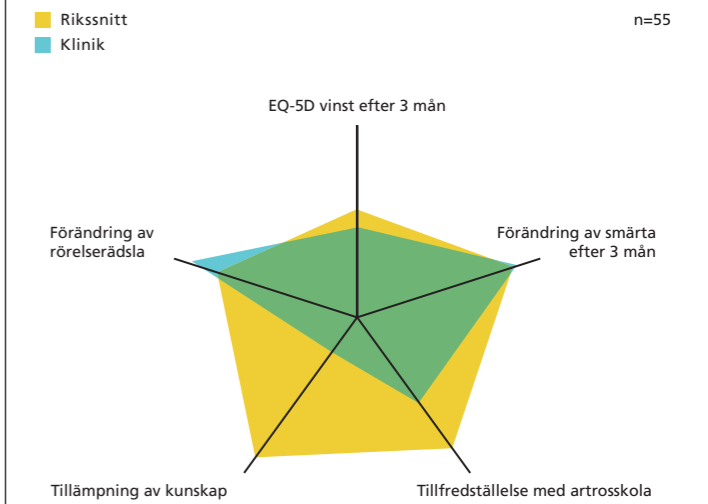
**Malmö Abels Rehab**



**Primärvårdsrehab Norra, Värmland**

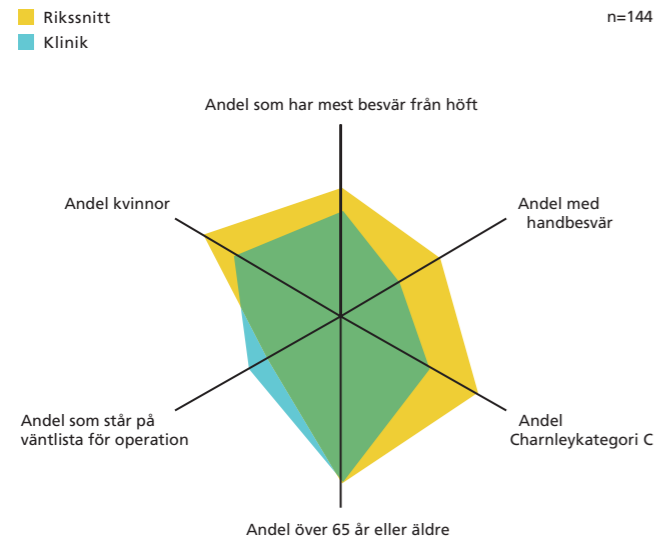


**Primärvårdsrehab Norra, Värmland**



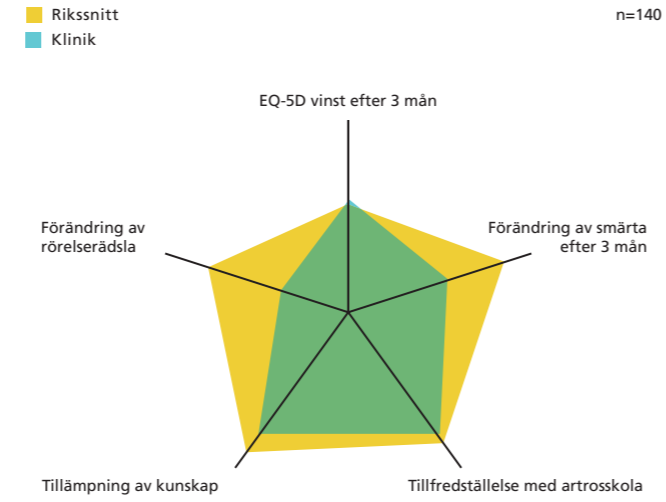
Figur 2. "Case-mix" profil. Liten yta=bäst

Rörelse och hälsa Linköping



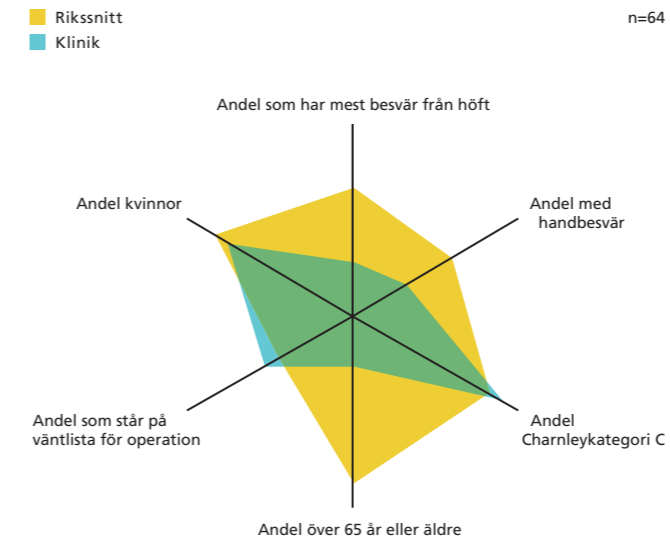
Figur 3. Indikatorer/värdekompass. Stor yta=bäst

Rörelse och hälsa Linköping



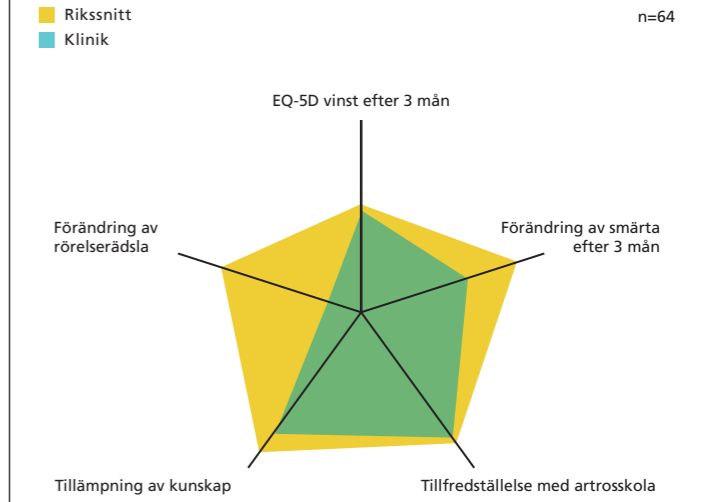
Figur 2. "Case-mix" profil. Liten yta=bäst

SUS, Malmö

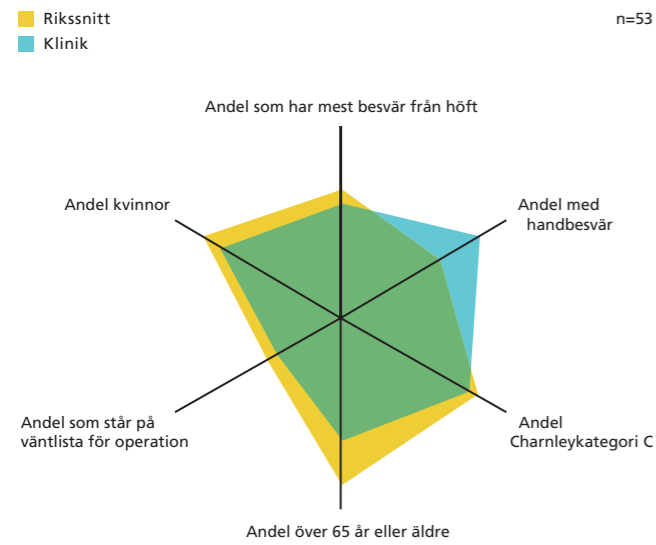


Figur 3. Indikatorer/värdekompass. Stor yta=bäst

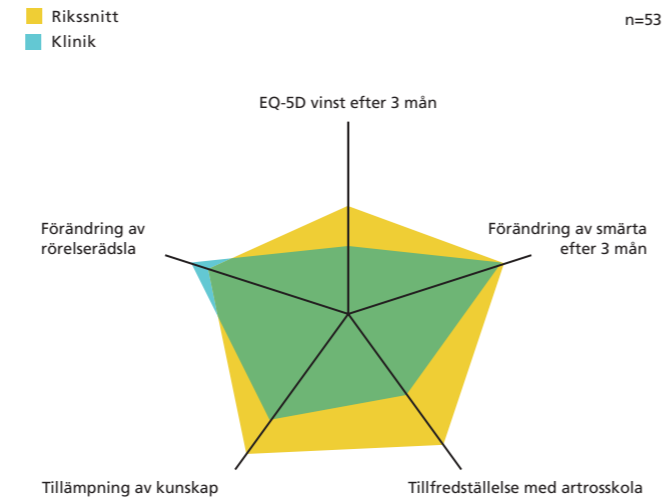
SUS, Malmö



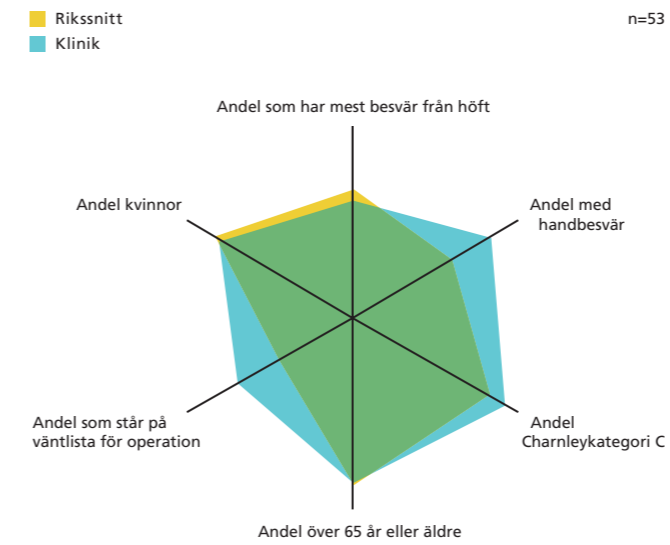
Samrehab, Mönsterås



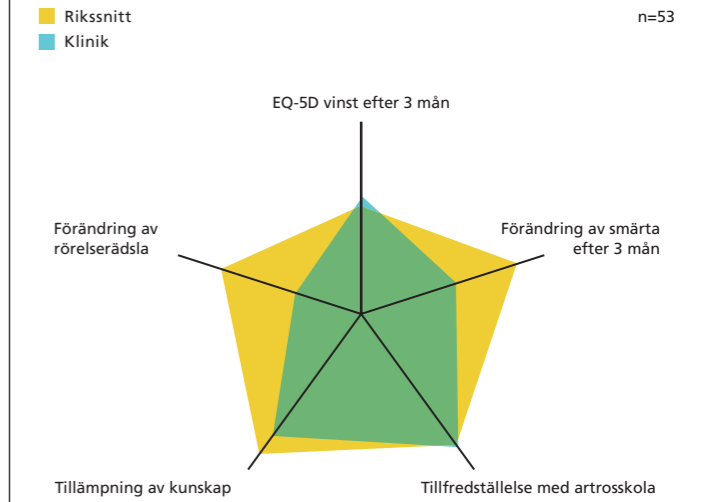
Samrehab, Mönsterås



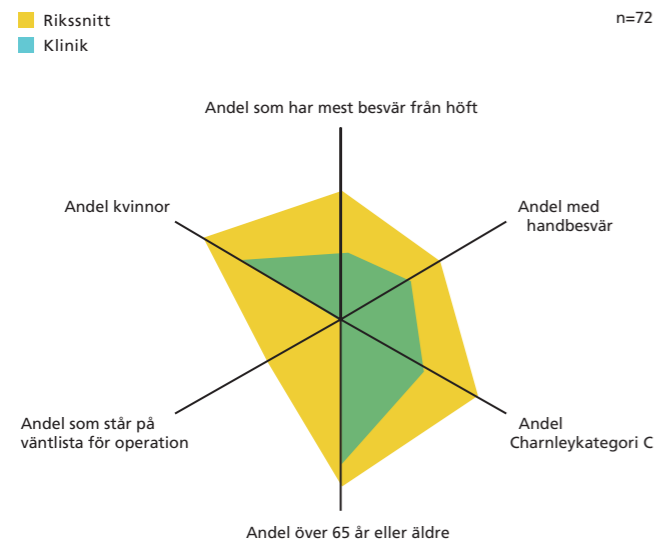
Trollhättan



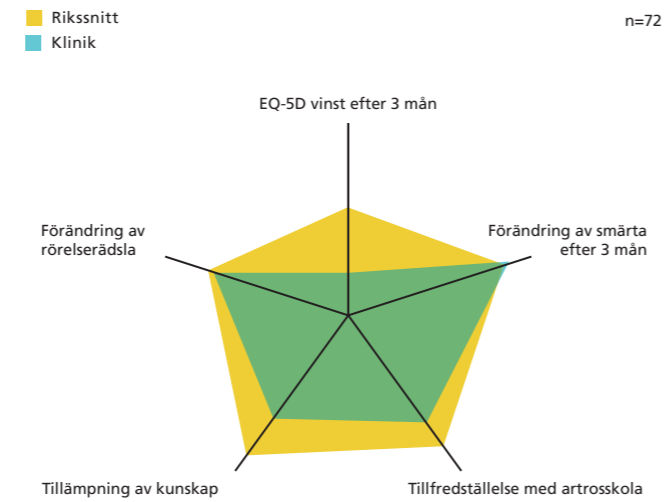
Trollhättan



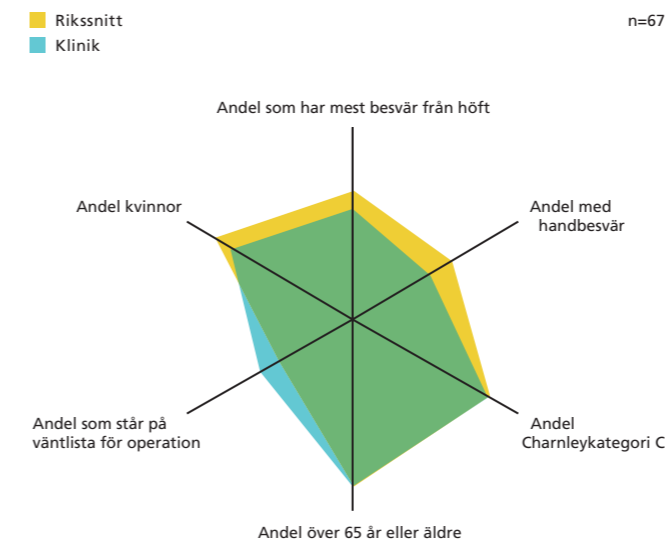
Sjukgymnastmottagningen Greven, Arvika



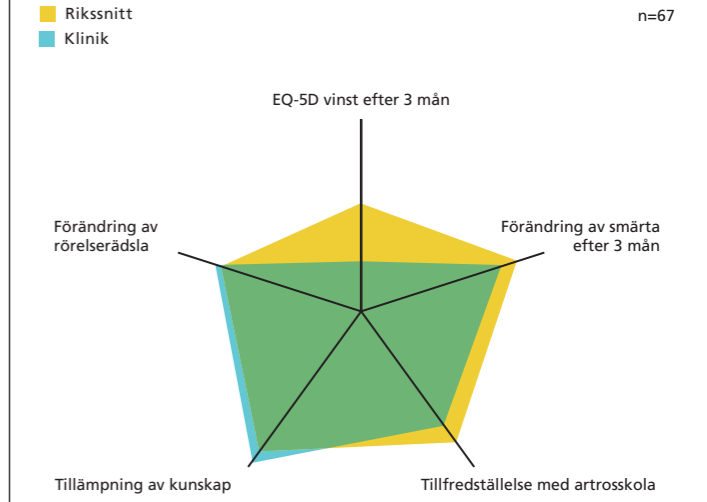
Sjukgymnastmottagningen Greven, Arvika



Vårdcentralen Hovshaga, Växjö



Vårdcentralen Hovshaga, Växjö







## Förändring över tid

Nedan redovisas förändring efter 3 och 12 månader för ett antal patientrapporterade variabler. I tabellerna syns jämförelser på landstingsnivå, medan figurerna visar förändring på klinisknivå. Samtliga resultat är parade data. Det innebär att endast individer som har genomgått ett-årsuppföljning före den 31 december 2011 och har data från samtliga tre mättillfällen redovisas i tabeller och figurer. Resultaten redovisas uppdelat på patienter med mest besvär från höft respektive knä. Landsting/enheter med färre än 50 kompletta registreringar på EQ5D för höft respektive knä redovisas inte separat, men bidrar till rikets värde. För VAS smärta, ASES smärta och ASES symtom krävs minst 20 kompletta registreringar för separat redovisning.

### EQ5D

EQ5D är ett mått på hälsorelaterad livskvalitet. Patienten svarar på fem frågor om rörlighet, hygien, aktivitet, smärta och oro/nedstämdhet. På varje fråga finns tre svarsalternativ (inga besvär, måttliga besvär, stora besvär) och baserat på svaren kan ett index beräknas som går från 0 till 1, där 0 är lika med "död" och 1 är lika med "full hälsa". EQ5D-index kan anta värden som är mindre än noll, vilket betyder att man skattar sin hälsa som sämre än död. EQ5D har använts i ett stort antal studier av olika sjukdomar och diagnoser och kan även användas för hälsoekonomiska beräkningar. Vårt mål i BOA är att nå patienterna innan deras hälsorelaterade livskvalitet har påverkats i alltför stor utsträckning och att genom artrosskolan åstadkomma en förändring i EQ5D på 0,1. I nuläget kan vi visa på en genomsnittlig förändring i EQ5D efter tre månader på 0,07. Efter ett år är förändringen 0,04 jämfört med före artrosskolan. Då det gäller tolkning av klinikbaserade resultat bör hänsyn tas till patientdemografin (case-mix).

### VAS smärta

Visuell analog skala (VAS) är ett instrument för att skatta smärta från 0 (ingen smärta) till 100 (värsta tänkbara smärta). I vetenskapliga studier har tillförlitligheten med VAS diskuterats. Smärta är en subjektiv upplevelse och eftersom olika människor upplever smärta på så olika sätt är det svårt att jämföra VAS mellan individer. VAS bör endast användas för att mäta förändring i smärta över tid. En av de stora fördelarna med VAS är att det är enkelt att använda i kliniken. För att en förändring ska vara kliniskt meningsfull bör den vara minst 10.

### Tilltro till sin förmåga att påverka smärta och andra symtom (self-efficacy)

Artrosskolan syftar bland annat till att öka den fysiska aktivitetsnivån för patienter med artros i höft och knä. För många innebär detta en livsstilsförändring. Att ändra sin livsstil är svårt och krävande. En faktor som kan avgöra om satsningen blir framgångsrik eller ej kan vara den egna tilltron till sin förmåga. Den som inte tror att symtom går att påverka genom egen insats är sannolikt mindre benägen att försöka. Tilltron till den egna förmågan att påverka sina symtom har i studier visat sig vara av stort värde för att initiera och framgångsrikt genomföra livsstilsförändringar som att bli fysiskt aktiv. I BOA används Arthritis Self-Efficacy Scale (ASES) för att mäta förändring i tilltro till den egna förmågan att påverka smärta och symtom. ASES går från 10 (låg tilltro) till 100 (stor tilltro) och en meningsfull förändring bör vara större än 10.

**Tabell 1a. Höft.** Förändring i patientrapporterat utfall för patienter med mest besvär från höften.

**Höft.** Förändring i hälsorelaterad livskvalitet efter artrosskola.

Landsting	EQ5D			
	Antal	Nybesök	3 mån	12 mån
Region Skåne	103	0,62	0,69	0,63
Värmland	95	0,61	0,71	0,68
Västerbottens läns landsting	72	0,62	0,61	0,63
Västra Götalandsregionen	165	0,64	0,69	0,66
Riket	507	0,62	0,69	0,66

**Höft.** Förändring i smärta efter artrosskola.

Landsting	VAS-smärta			
	Antal	Nybesök	3 mån	12 mån
Kalmar län	31	44	38	38
Region Skåne	101	50	45	46
Värmland	97	50	39	41
Västerbottens läns landsting	72	51	44	45
Västra Götalandsregionen	169	46	37	41
Riket	510	49	40	42

**Höft.** Förändring i tilltro till sin förmåga att kunna påverka symtom efter artrosskola.

Landsting	Ases-symtom			
	Antal	Nybesök	3 mån	12 mån
Kalmar län	29	69	72	65
Region Skåne	99	69	68	63
Värmland	94	67	70	66
Västerbottens läns landsting	71	63	70	64
Västra Götalandsregionen	167	68	69	63
Riket	501	67	70	64

**Höft.** Förändring i tilltro till sin förmåga att kunna påverka sin smärta efter artrosskola.

Landsting	Ases-smärta			
	Antal	Nybesök	3 mån	12 mån
Kalmar län	29	63	67	61
Region Skåne	101	61	62	54
Värmland	93	60	64	60
Västerbottens läns landsting	70	55	61	56
Västra Götalandsregionen	166	62	64	56
Riket	499	60	64	57

**Tabell 1b. Knä.** Förändring i patientrapporterat utfall för patienter med mest besvär från knät.

**Knä.** Förändring i hälsorelaterad livskvalitet efter artrosskola.

Landsting	EQ5D			
	Antal	Nybesök	3 mån	12 mån
Kalmar län	68	0,68	0,76	0,70
Region Skåne	335	0,64	0,69	0,67
Värmland	167	0,65	0,74	0,71
Västerbottens läns landsting	180	0,60	0,70	0,68
Västra Götalandsregionen	429	0,66	0,73	0,70
Riket	1267	0,64	0,72	0,69

**Knä.** Förändring i smärta efter artrosskola.

Landsting	VAS-smärta			
	Antal	Nybesök	3 mån	12 mån
Kalmar län	69	47	34	38
Region Skåne	339	49	40	41
Värmland	167	48	39	40
Västerbottens läns landsting	185	50	37	40
Västra Götalandsregionen	427	46	35	38
Östergötland	35	50	40	36
Riket	1278	48	38	39

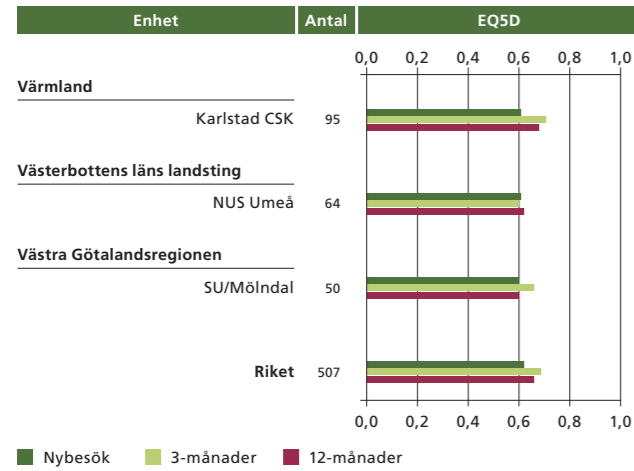
**Knä.** Förändring i tilltro till sin förmåga att kunna påverka symtom efter artrosskola.

Landsting	Ases-symtom			
	Antal	Nybesök	3 mån	12 mån
Kalmar län	64	69	73	66
Region Skåne	327	68	71	65
Värmland	160	66	71	66
Västerbottens läns landsting	178	66	72	67
Västra Götalandsregionen	416	68	73	67
Östergötland	33	66	73	70
Riket	1228	67	72	66

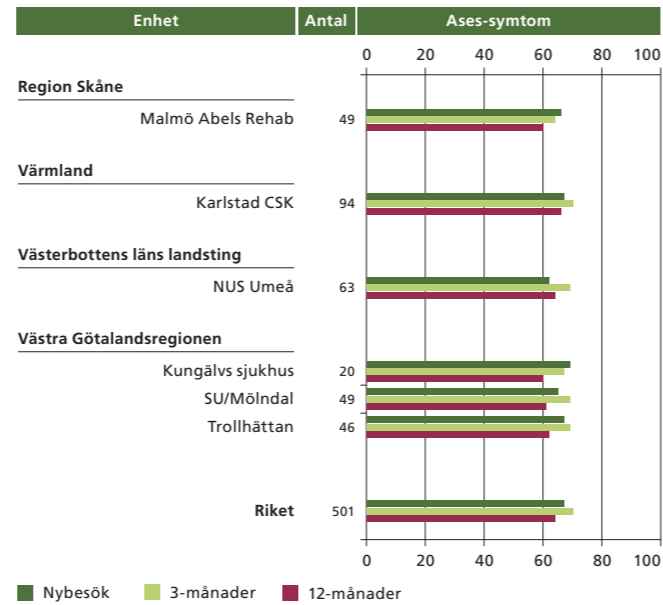
**Knä.** Förändring i tilltro till sin förmåga att kunna påverka sin smärta efter artrosskola.

Landsting	Ases-smärta			
	Antal	Nybesök	3 mån	12 mån
Kalmar län	65	64	70	61
Region Skåne	325	63	67	60
Värmland	160	59	65	59
Västerbottens läns landsting	180	60	69	61
Västra Götalandsregionen	409	63	70	62
Östergötland	36	63	71	63
Riket	1225	62	68	61

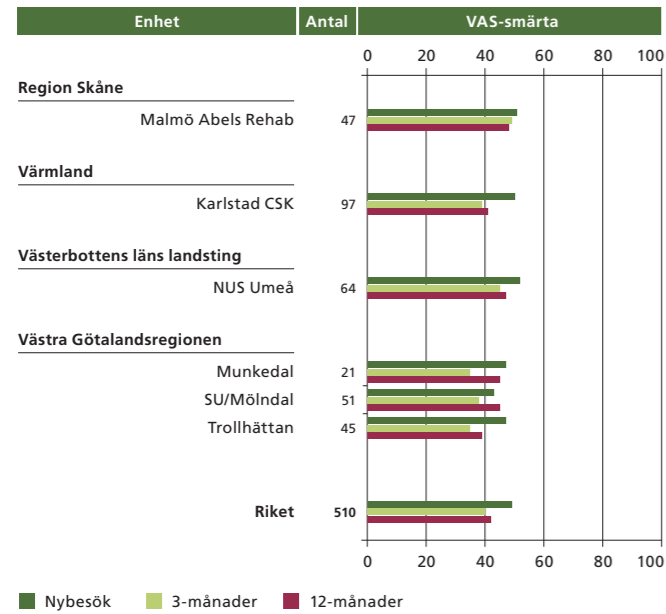
**Figur 4a. Höft. Förändring i hälsorelaterad livskvalitet på klinikinivå.**



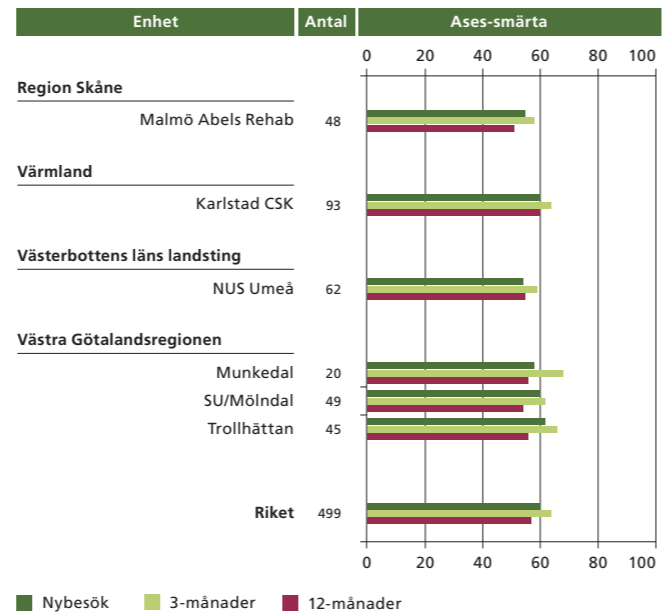
**Figur 4c. Höft. Förändring i tilltro till sin förmåga att kunna påverka symtom på klinikinivå.**



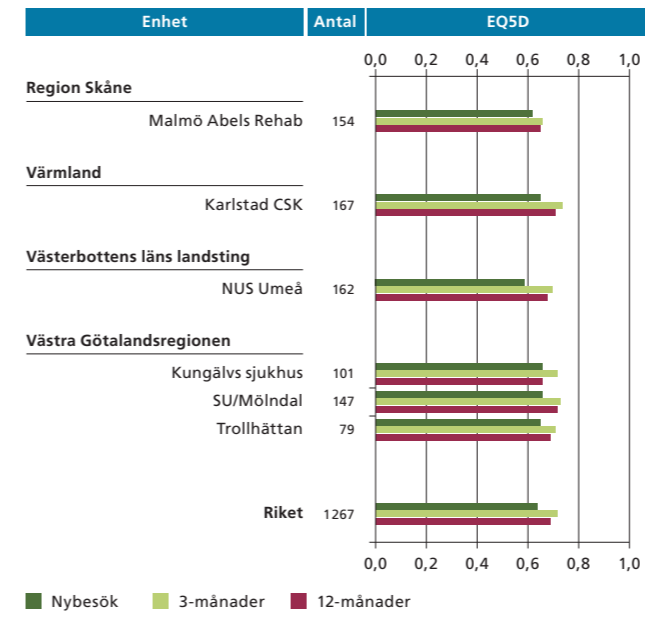
**Figur 4b. Höft. Förändring i smärta på klinikinivå.**



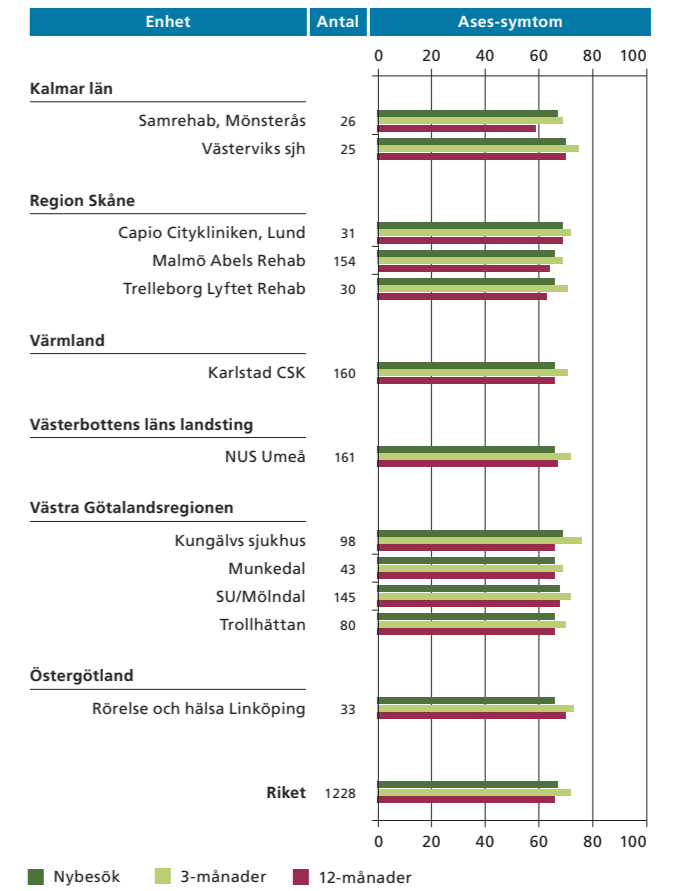
**Figur 4d. Höft. Förändring i tilltro till sin förmåga att kunna påverka sin smärta på klinikinivå.**



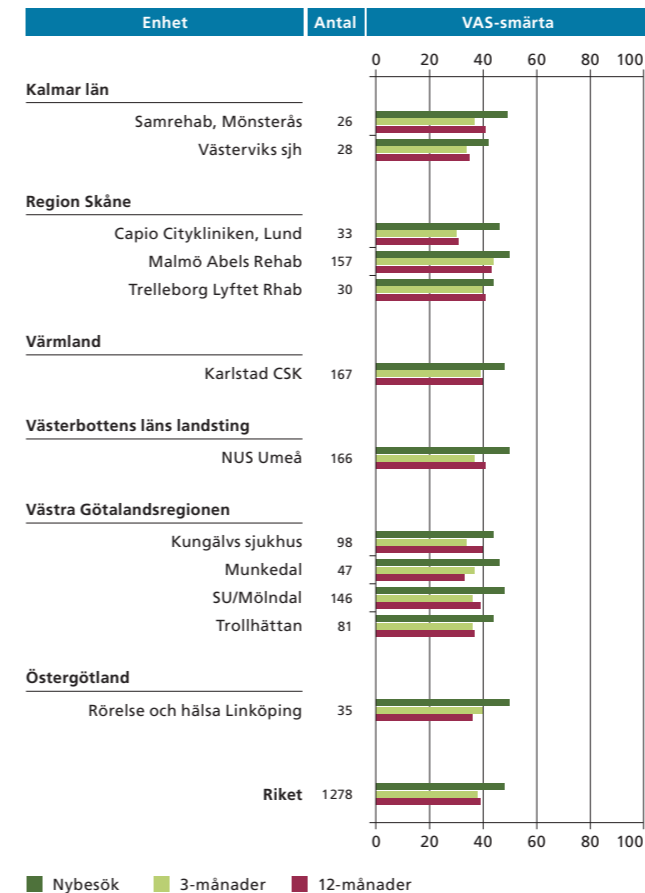
**Figur 5a. Knä. Förändring i hälsorelaterad livskvalitet på klinikinivå.**



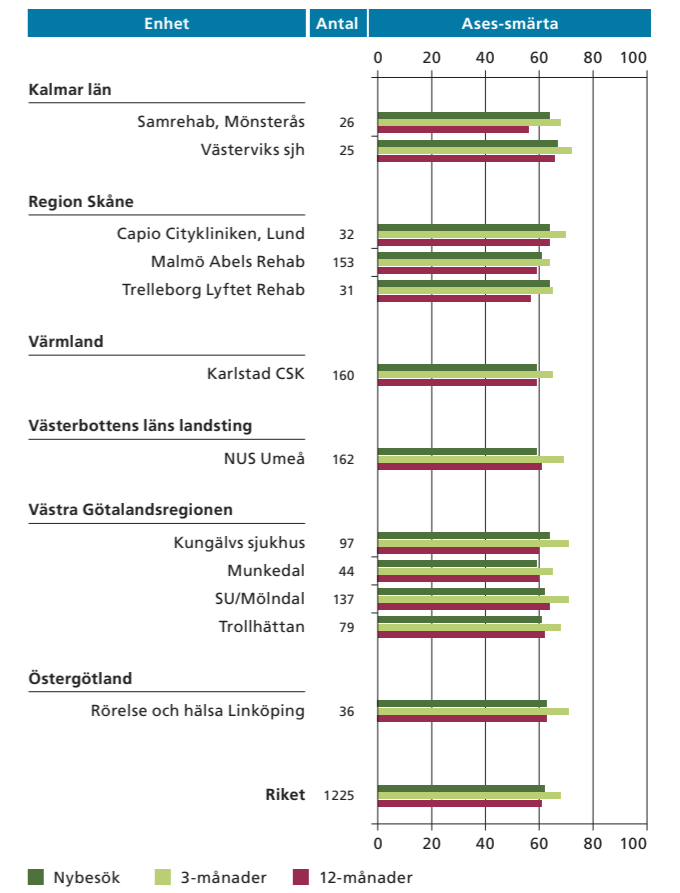
**Figur 5c. Knä. Förändring i tilltro till sin förmåga att kunna påverka symtom på klinikinivå.**



**Figur 5b. Knä. Förändring i smärta på klinikinivå.**



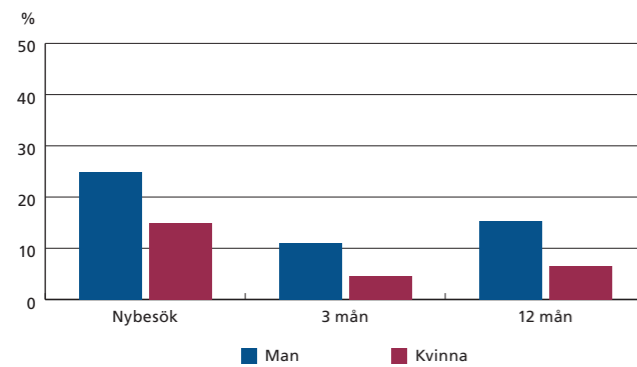
**Figur 5d. Knä. Förändring i tilltro till sin förmåga att kunna påverka sin smärta på klinikinivå.**



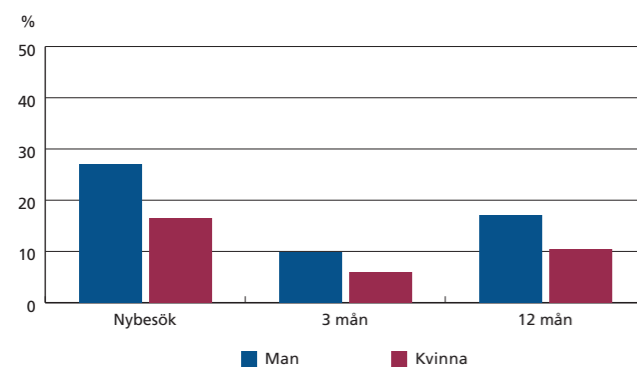
### Rädd att leden tar skada

Det är en vanlig missuppfattning bland patienter med artros att leden är "utsliten" och att ytterligare användning eller aktivitet kan orsaka ytterligare skada på leden. En sådan missuppfattning kan utgöra ett hinder för fysisk aktivitet och informationen i artrosskolan syftar till att ändra uppfattningen bland patienterna. I figuren nedan syns andelen patienter som är rädda att leden tar skada av fysisk aktivitet eller träning före artrosskolan, samt efter tre och tolv månader för hela registret (ackumulerat antal). Resultatet är uppdelat på män och kvinnor och redovisas för höft och knä var för sig.

**Figur 6a. Höft.** Andel som är rädda att leden ska ta skada av aktivitet.



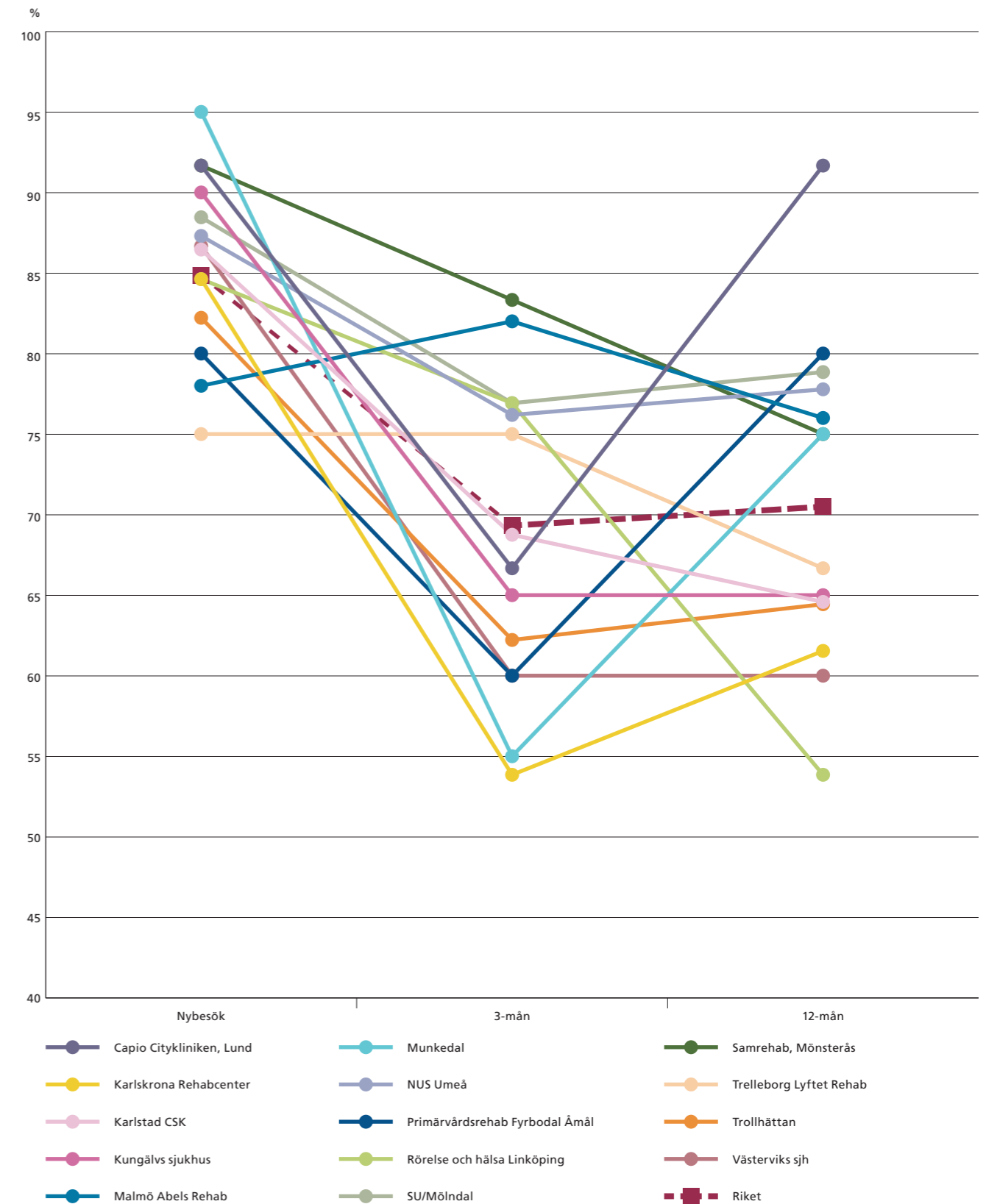
**Figur 6b. Knä.** Andel som är rädda att leden ska ta skada av aktivitet.



### Andel med daglig smärta

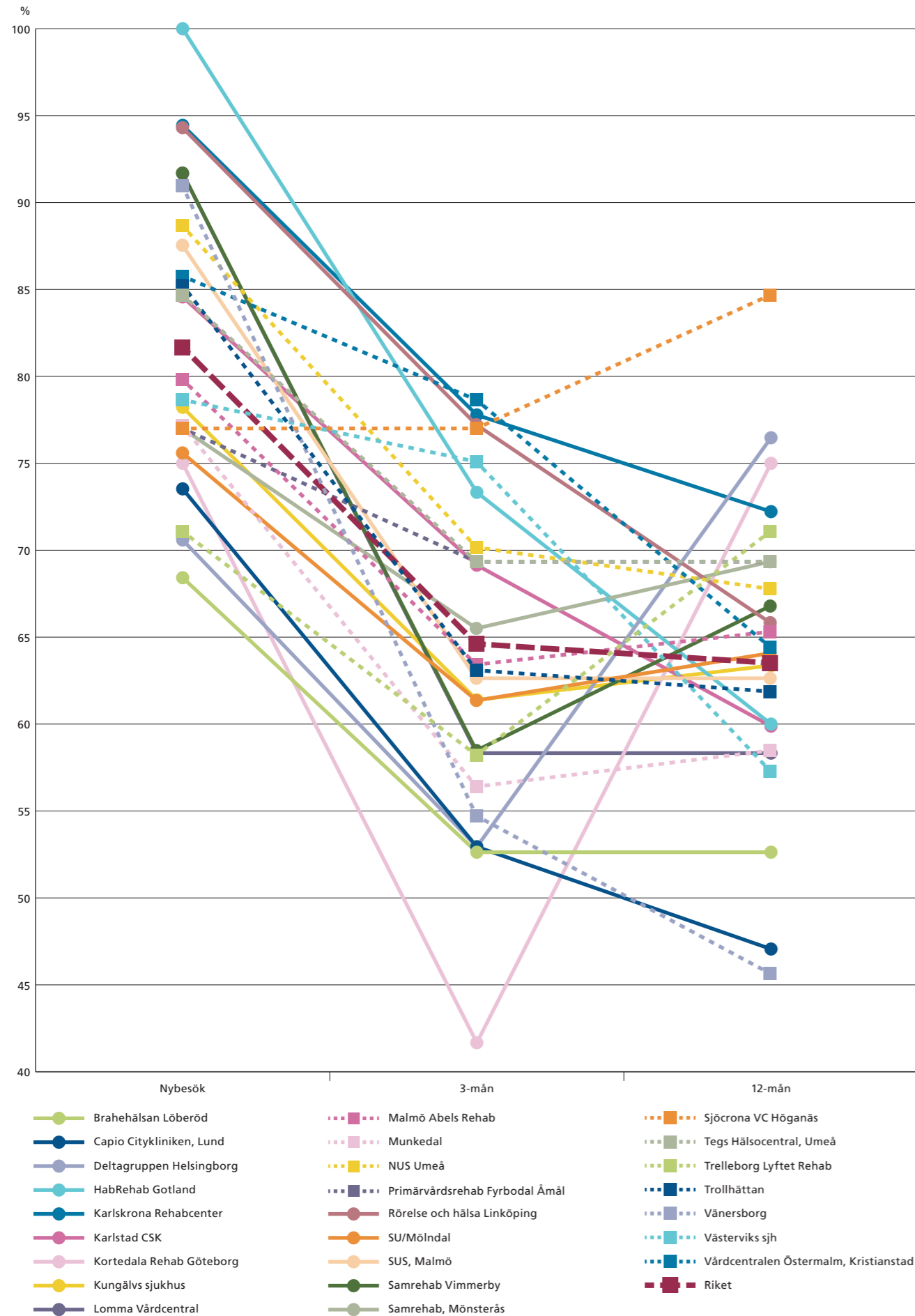
Smärta vid artros går ofta i skov. Perioder med mer smärta följs av perioder med mindre eller helt utan smärta. Dessa perioder kan variera i varaktighet från någon eller några dagar upp till flera månader eller år och är svåra att förutspå. Figur 7a och 7b visar andelen patienter vid nybesök, tre och tolv månader som anger att de har ont varje dag eller alltid i höft respektive knä. Endast kliniker med minst 10 patienter som fullföljt ettårsuppföljning före den 31 december 2011 och data från samtliga tre tillfällen redovisas i figurena.

**Figur 7a. Höft.** Andel som anger att de har ont varje dag/alltid.





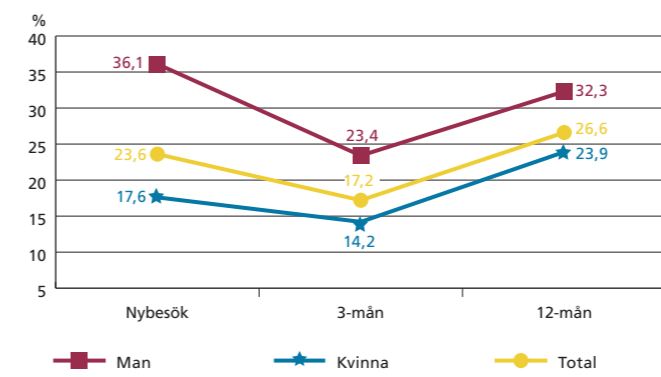
Figur 7b. Knä. Andel som anger att de har ont varje dag/alltid.



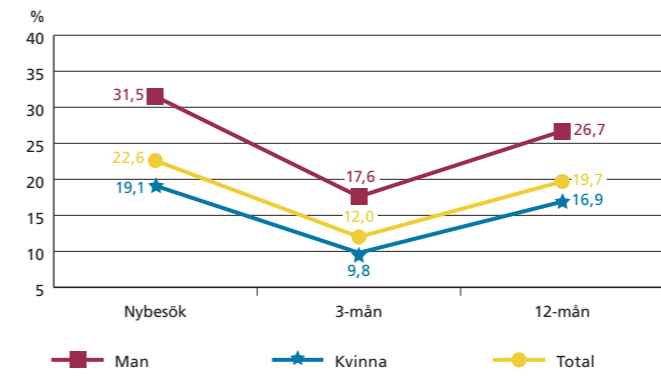
Vill bli opererad

Många patienter tror felaktigt att operation är den enda behandling som finns för artros och att artrosdrabbade höft- och knäleder kommer att bytas ut mot en ny led förr eller senare. De vill då bli opererade så snart som möjligt för att få så mycket nytta som möjligt av sin nya led. Denna inställning kan medföra felaktiga förväntningar på resultatet och figuren nedan visar andelen patienter som önskar operation före artrosskolan samt efter tre och tolv månader för höft respektive knä. Figurerna representerar hela registret (ackumulerade data) och redovisas uppdelat på kön.

Figur 8a. Höft. Andel som anger att de vill bli opererade



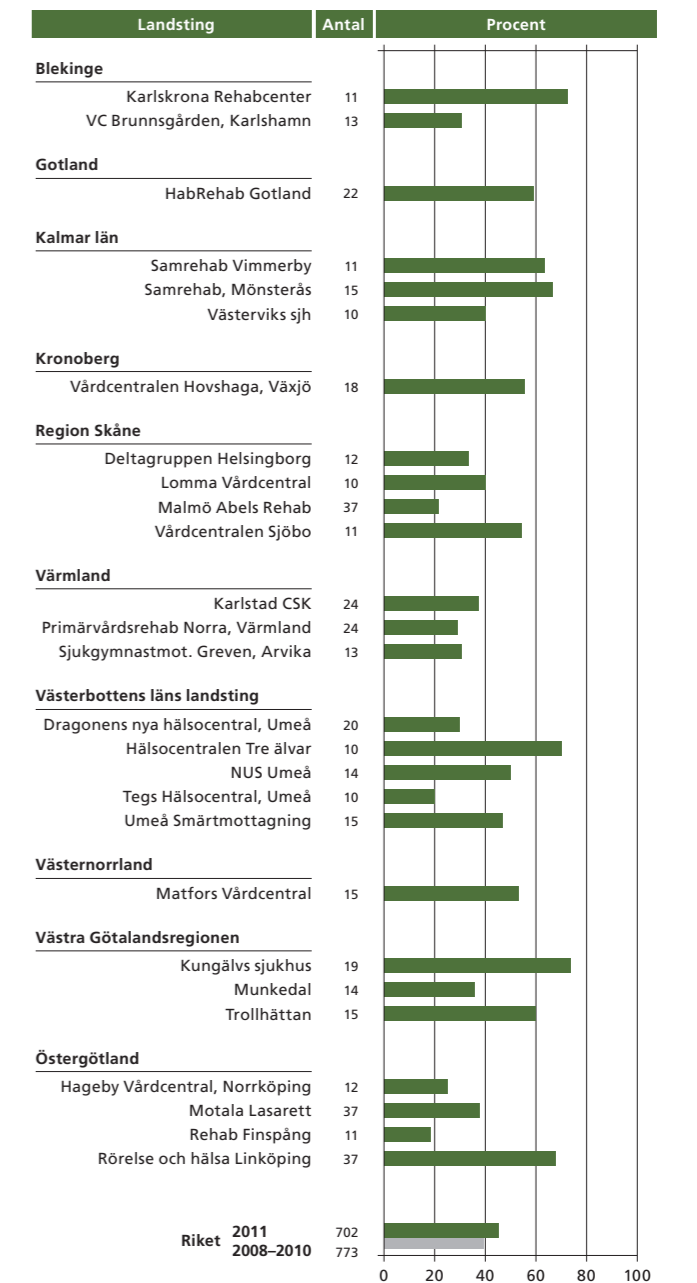
Figur 8b. Knä. Andel som anger att de vill bli opererade



Ökad fysisk aktivitetsnivå

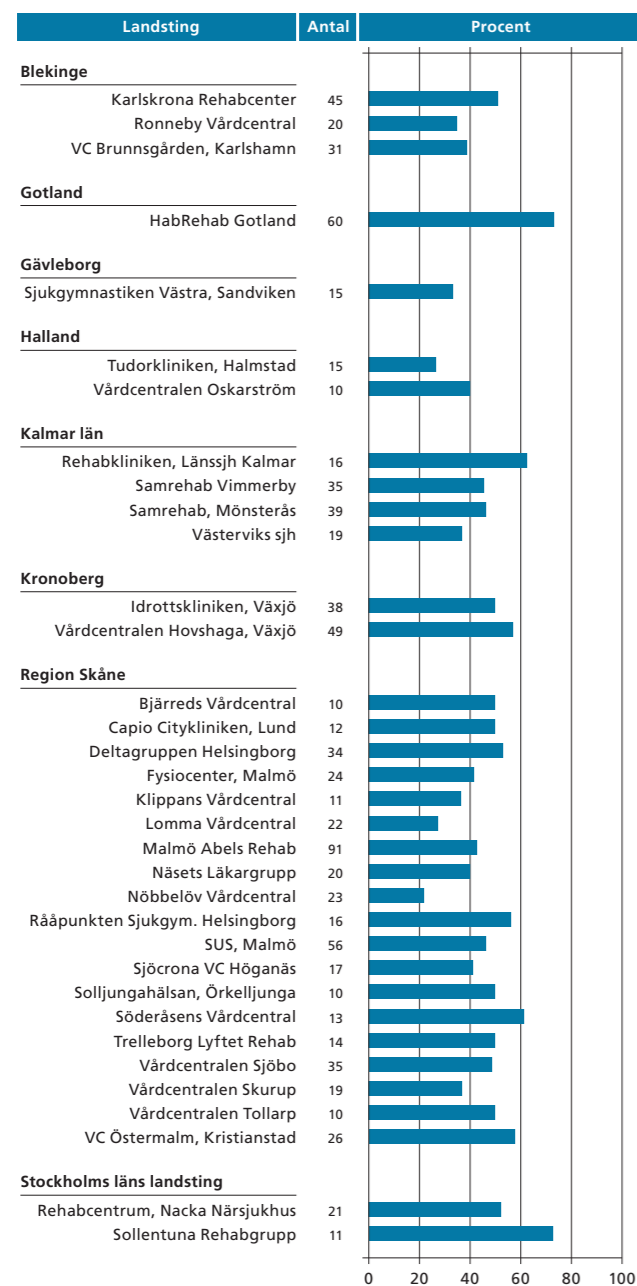
Ett av målen med artrosskolan är att motivera patienterna till fysisk aktivitet på en nivå som är tillräcklig för att bibehålla god hälsa. För de allra flesta betyder det en ökad fysisk aktivitetsnivå. Figurerna nedan visar andelen patienter som vid tremånadersuppföljning anger att deras fysiska aktivitetsnivå har ökat något eller ökat kraftigt under de senaste tre månaderna. Resultaten för 2011 presenteras på kliniknivå för enheter som har haft minst 10 patienter med tremånadersuppföljning.

Figur 9a. Höft. Andel som uppger ökad fysisk aktivitetsnivå efter 3 månader. 2011



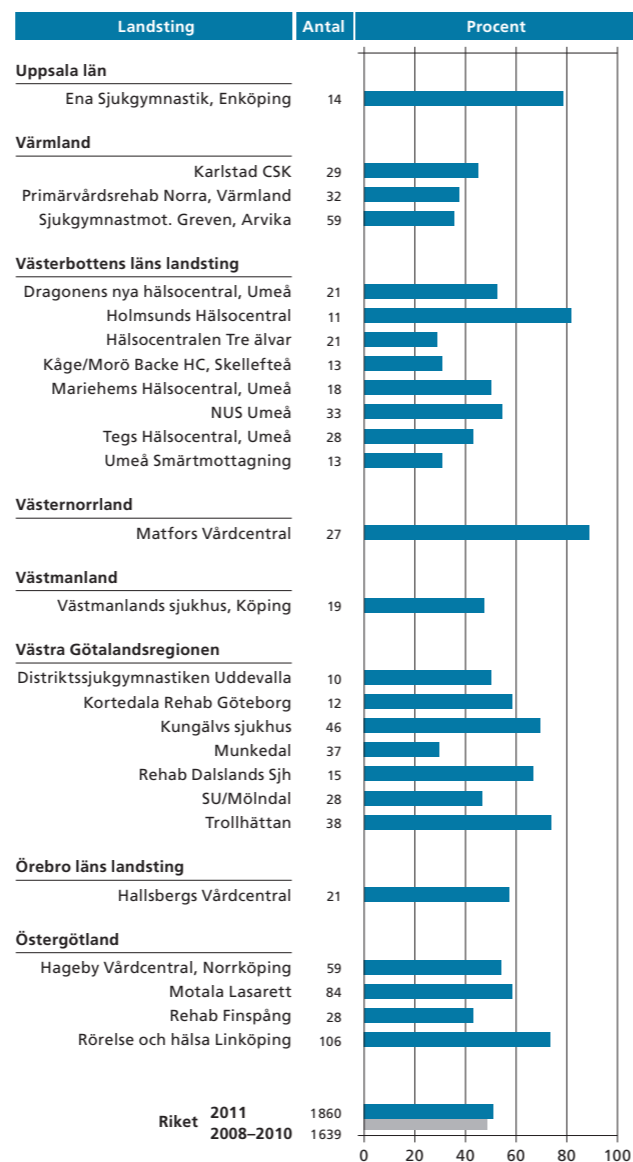
**Figur 9b. Knä.** Andel som uppger ökad fysisk aktivitetsnivå efter 3 månader.

2011



**Figur 9b. Knä. Forts.**

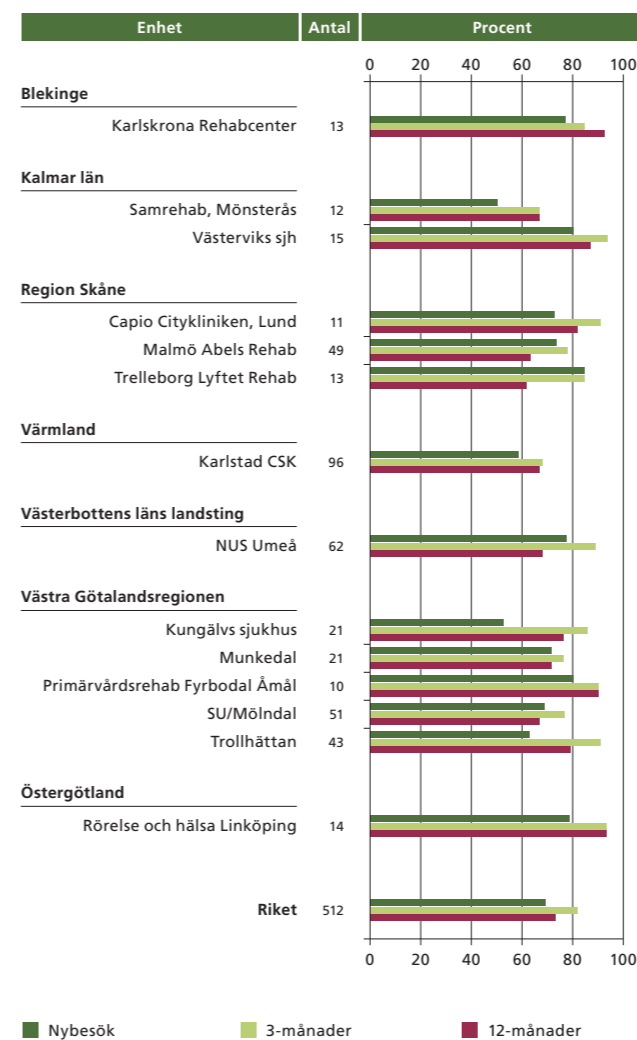
2011



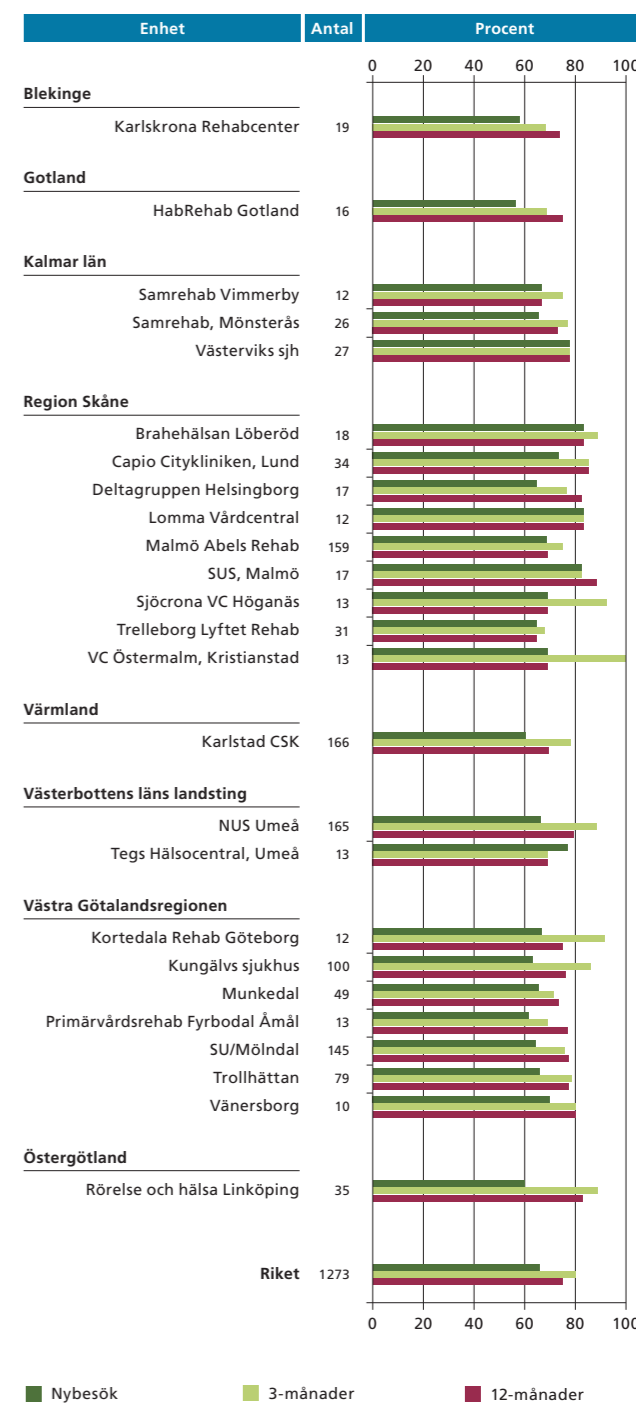
**Andel som tränar varje vecka**

Fysisk aktivitet definieras som all form av kroppsrörelse som ökar pulsen. Träning är fysisk aktivitet som sker med ett specifikt syfte, så som att förbättra styrkan eller konditionen. För att fysisk aktivitet ska vara hälsofrämjande bör den utföras med minst måttlig intensitet, det vill säga så att man blir lätt andfädd eller svettas. Figuren nedan visar andelen patienter som anger att de tränar så att de blir andfädda eller svettas minst en gång per vecka före artrosskolan, samt efter tre och tolv månader. Figuren redovisas på klinikenivå för enheter som har haft minst 10 patienter på ettårsuppföljning under 2011 med kompletta data för samtliga tre tillfällen.

**Figur 10a. Höft.** Andel som tränar minst 1 gång/vecka.



**Figur 10b. Knä.** Andel som tränar minst 1 gång/vecka.

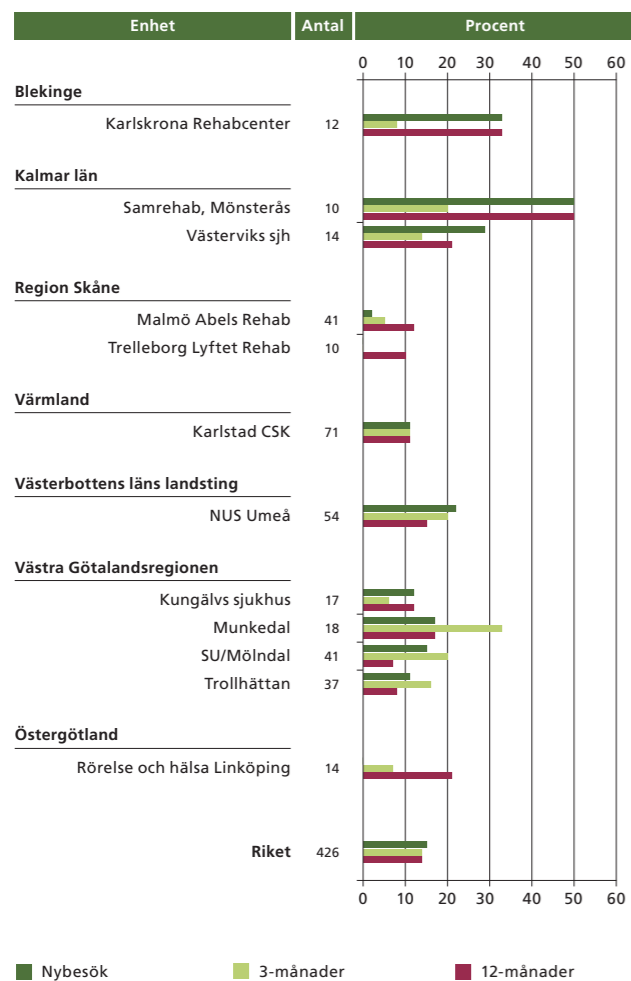


■ Nybesök   ■ 3-månader   ■ 12-månader

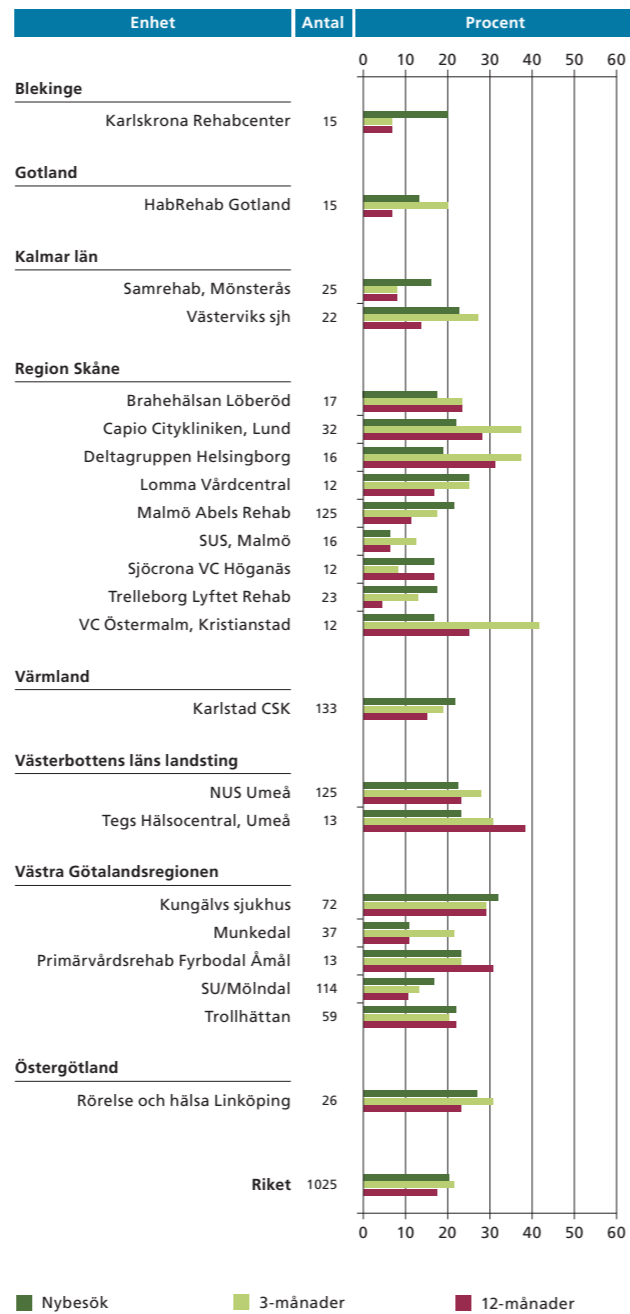
### Andel som tränar på en rekommenderad nivå för hälsa

Världshälsoorganisationen WHO rekommenderar att alla människor, oavsett ålder eller sjukdom, ska röra på sig minst 30 minuter per dag, de flesta dagarna per vecka, med en sådan intensitet att man blir andfädd eller svettas. I figurerna nedan visas andelen patienter som anger att de tränar minst 30 minuter, minst fyra dagar per vecka och hur denna andel förändrats över tid. Figurerna representerar hela registret (ackumulerat antal). Resultaten redovisas på kliniknivå för enheter som har haft minst 10 patienter på ettarsuppföljning under 2011 med kompletta data för samtliga tre tillfällen.

**Figur 11a. Höft.** Andel som är fysiskt aktiva minst 30 minuter de flesta dagar i veckan.



**Figur 11b. Knä.** Andel som är fysiskt aktiva minst 30 minuter de flesta dagar i veckan.



### Vad tycker patienterna om artrosskolan?

Efter tre månader anger 91% av patienterna att de tyckte att artrosskolan var bra eller mycket bra, 5% tyckte den var varken bra eller dålig och 0,7% (34 patienter) angav att de tyckte artrosskolan var dålig eller mycket dålig. 3% kunde inte bedöma eller har inte svarat (data visas ej). För deskriptiva karakteristika för dem som tyckte artrosskolan var dålig jämfört med övriga hänvisar vi till föregående årsrapport ([www.boaregistret.se](http://www.boaregistret.se)).

### Andel som använder kunskapen från artrosskolan i sin vardag

Ett sätt att mäta nyttan med artrosskolan är att fråga patienterna hur ofta de använder vad de lärt sig i artrosskolan i sin vardag. Efter tre månader anger 62% att de använder vad de har lärt sig i artrosskolan varje dag eller flera gånger dagligen och 91% säger sig använda vad de har lärt sig minst varje vecka. Sju procent kan inte bedöma eller har inte svarat. En procent säger sig aldrig använda något av vad de har lärt sig i artrosskolan. Efter ett år säger sig 71% fortfarande använda vad de har lärt sig minst varje vecka och 35% använder kunskapen från artrosskolan dagligen.

Hej!  
 Om det inte framgår av mina svar vill jag framföra att jag tycker att artrosskolan i den form den hade när jag gick var mycket bra o det jag lärde mig där har jag haft stor nytta av. Viltkast har varit främmande programmet o så skönt uppföljningen. Men också kallelsgreppet. Viltkast tror jag att skolan kommer sticht i sjukvården för loppet.  
 Som en följd av främmande, som jag fortsatt med plus insikten om att träna kontinuerligt är nåt värdigt är jag helt symptomfri numera! Tacka de för det!!  
 Jag ser fram emot en fortsatt rolig framtid!! Mitt knä kommer inte att hindra mig från att göra det jag vill!

### Antal patienter och kliniska karakteristika

#### Ålder

Artros förekommer även i yngre åldrar, om än inte lika frekvent. De första symtomen på artros kan ofta noteras redan i 40-års åldern, men det är vanligt att såväl den drabbade som sjukvården söker andra förklaringar än artros. Forskning har dock visat att ihållande ledsmärta utan andra förklaringar i de allra flesta fall är första tecknet på artros. Besvaren kan komma och gå och föranleder ofta inte besök i sjukvården förrän efter ett antal år då besvaren leder till funktionsproblem i vardagen. Efter som artros inte går att bota öka förekomsten av artros med stigande ålder. Medelåldern för patienter vid första besök i BOA-registret var 64,7 år. Åldersfördelningen i hela registret kan ses i figur 12. Medelåldern för män var 64,7 (SD 9,9) år och för kvinnor 64,7 (SD 9,6) år (tabell 2a och 2b).

#### Kön

Studier av artrosförekomst i befolkningen (prevalens) visar att det är något fler män än kvinnor som har artros i åldergruppen under 45 år. Det kan bero på att ungefär hälften av alla som har drabbats av menisk- eller korsbandskada utvecklar artros 10–15 år senare. En korsbandskada i 20-årsåldern kan alltså leda till artros i 35-årsåldern. Ledskador är vanligt i samband med kontaktidrotter som

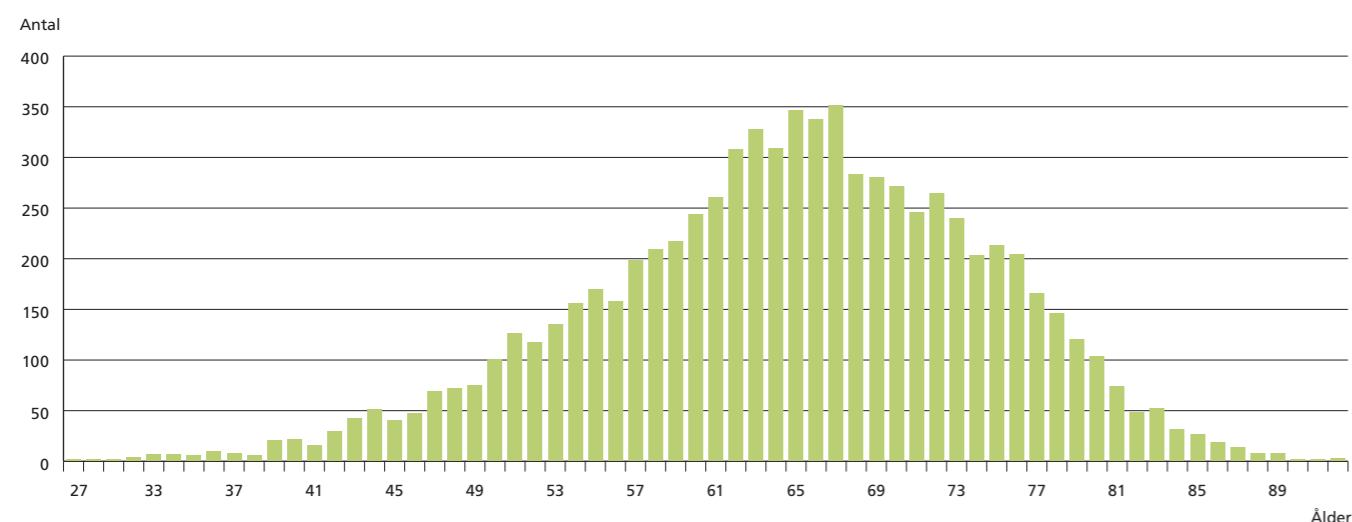
fotboll och handboll, idrotter som utövas av fler män än kvinnor. I högre åldrar är det dock vanligare med artros bland kvinnor.

I BOA-registret är 71% kvinnor. Fortfarande är antalet patienter per enhet för litet för att kunna göra rättvisande jämförelser mellan män och kvinnor på kliniknivå. I föregående årsrapport noterade vi en skillnad i andel män och kvinnor på ett antal variabler och dessa variabler redovisas på nytt uppdelat på kön i denna årsrapport. En mer nyanserad analys av könsskillnader bör studeras i mer specifika forskningsprojekt i registret.

Antalet patienter med höft- respektive knäartros som registrerats på varje klinik mellan år 2008 och 2010 samt under år 2011 framgår av tabellerna 2a och 2b.



Figur 12. Åldersfördelning i BOA-registret



Tabell 2a. Höft. Antal patienter, ålder och kön.

Landsting	Enhet	2008–2010			2011		
		Patienter Antal	Ålder Medelvärde (SD)	Kvinna %	Patienter Antal	Ålder Medelvärde (SD)	Kvinna %
Blekinge	Karlskrona Rehabcenter	15	65,5 (6,6)	80,0	33	64,7 (8,3)	84,8
	Ronneby Vårdcentral				10	68,8 (6,0)	90,0
	Vårdcentralen Samariten/ Brunnsgården, Karlshamn				16	68,3 (6,7)	87,5
Gotland	HabRehab Gotland	13	67,2 (6,8)	92,3	24	61,9 (6,0)	66,7
Gävleborg	Sjukgymnastiken Västra, Sandviken				20	66,5 (9,5)	90,0
	Söderhamns Sjukhus, Rehabiliteringen				15	69,0 (8,6)	66,7
Halland	Tudorkliniken, Halmstad				14	60,9 (10,7)	85,7
Kalmar län	Rehabkliniken, Länssjukhuset Kalmar				23	67,0 (11,0)	73,9
	Samrehab Vimmerby	16	61,4 (8,4)	75,0	26	65,7 (11,3)	73,1
	Samrehab, Mönsterås	18	67,3 (8,1)	77,8	18	64,1 (8,8)	83,3
	Västerviks sjh	24	65,0 (9,4)	70,8	10	59,0 (9,6)	90,0
Kronoberg	Vårdcentralen Hovshaga, Växjö				23	66,9 (8,0)	78,3
Region Skåne	Brahehälsan Löberöd	11	62,9 (11,3)	81,8	12	64,8 (10,7)	66,7
	Capio Citykliniken, Lund	28	58,3 (8,4)	78,6			
	Deltagruppen Helsingborg	14	67,4 (4,5)	100,0	17	66,5 (7,1)	76,5
	Lomma Vårdcentral				14	70,1 (12,0)	42,9
	Malmö Abels Rehab	99	63,6 (9,6)	78,8	66	63,3 (11,6)	62,1
	Nässets Läkargrupp				12	69,3 (9,4)	91,7
	SUS, Malmö				16	62,3 (10,9)	56,3
	Solljunga hälsan, Örkelljunga				12	68,2 (9,9)	83,3
	Trelleborg Lyftet Rehab	41	67,5 (8,8)	85,4			
	Vårdcentralen Sjöbo				12	68,3 (9,8)	66,7
	Vårdcentralen Östermalm, Kristianstad				10	68,5 (12,2)	80,0
Stockholms läns landsting	Rehabcentrum, Nacka Närsjukhus				16	66,9 (7,3)	75,0
Värmland	Karlstad CSK	238	65,7 (9,3)	63,4	33	64,1 (9,7)	81,8
	Primärvårdsrehab Norra, Värmland				50	69,0 (9,7)	62,0
	Rehabiliteringen, Kristinehamn				21	67,6 (10,1)	61,9
	Sjukgymnastmottagningen Greven, Arvika				24	64,5 (8,7)	70,8

Tabell 2a. Forts.

Landsting	Enhet	2008–2010			2011		
		Patienter Antal	Ålder Medelvärde (SD)	Kvinna %	Patienter Antal	Ålder Medelvärde (SD)	Kvinna %
Västerbottens läns landsting	Dragonens nya hälsocentral, Umeå				23	67,4 (7,4)	65,2
	Hälsocentralen Tre älvar				15	70,7 (11,2)	80,0
	Kåge/Morö Backe Hälsocentral, Skellefteå				23	63,1 (8,4)	56,5
	NUS Umeå	117	62,0 (10,4)	54,7	14	61,9 (9,4)	50,0
	Tegs Hälsocentral, Umeå				12	60,1 (10,3)	91,7
	Umeå Smärtmottagning				31	64,4 (12,6)	71,0
Västernorrland	Matfors Vårdcentral				16	67,3 (4,8)	68,8
Västra Götalandsregionen	Distriktssjukgymnastiken Uddevalla				13	65,5 (12,5)	92,3
	Kungälv sjukhus	41	62,4 (10,2)	58,5	21	63,2 (10,9)	61,9
	Munkedal	30	68,2 (9,0)	70,0	26	64,8 (11,4)	69,2
	Primärvårdsrehab Biskopsgården, Göteborg				11	66,7 (9,2)	90,9
	Rehab Dalslands Sjh	15	63,7 (10,8)	46,7			
	Primärvårdsrehab Fyrbodal Åmål	19	65,2 (9,2)	73,7	11	62,6 (10,3)	81,8
	SU/Mölnådal	95	60,6 (12,1)	54,7			
	Trollhättan	89	67,0 (10,3)	69,7	21	66,1 (11,3)	71,4
	Vänernsregionen	20	65,3 (10,3)	60,0			
Örebro läns landsting	Hallsbergs Vårdcentral				23	62,9 (12,0)	56,5
Östergötland	Hageby Vårdcentral, Norrköping				27	66,8 (8,8)	59,3
	Motala Lasarett				75	67,1 (8,6)	68,0
	Rehab Finspång				22	66,6 (9,1)	50,0
	Rörelse och hälsa Linköping	37	63,1 (11,2)	73,0	74	66,2 (10,9)	59,5
<b>Riket</b>		<b>1065</b>	<b>64,3 (10,0)</b>	<b>67,7</b>	<b>1251</b>	<b>65,7 (9,8)</b>	<b>70,5</b>

Tabell 2b. Knä. Antal patienter, ålder och kön.

Landsting	Enhet	2008–2010			2011		
		Patienter Antal	Ålder Medelvärde (SD)	Kvinna %	Patienter Antal	Ålder Medelvärde (SD)	Kvinna %
Blekinge	Kallinge Vårdcentral				16	63,3 (12,3)	68,8
	Karlskrona Rehabcenter	20	65,6 (6,9)	80,0	114	65,7 (8,6)	79,8
	Ronneby Vårdcentral				31	68,4 (7,5)	77,4
	Vårdcentralen Samariten/ Brunnsgården, Karlshamn				34	65,5 (7,9)	91,2
Dalarna	Primärvårdsrehab, Falun				16	62,9 (10,8)	62,5
Gotland	HabRehab Gotland	17	60,7 (8,8)	82,4	69	60,9 (9,7)	71,0
Gävleborg	Arbrå och Kilafors Hälsocentral				14	68,8 (7,1)	78,6
	Hälsocentralen Delsbo				11	64,7 (6,0)	100,0
	Sjukgymnastiken Västra, Sandviken				40	65,5 (8,5)	70,0
	Söderhamns Sjukhus, Rehabiliteringen	11	61,5 (13,4)	54,5	16	64,6 (10,9)	62,5
Halland	Tudorkliniken, Halmstad				23	67,4 (8,6)	95,7
	Vårdcentralen Oskarström				11	68,8 (7,6)	100,0
Kalmar län	Distriktsrehab Kalmar/Torsås				28	64,6 (11,0)	67,9
	Rehabkliniken, Länssjukhuset Kalmar				41	64,9 (9,0)	63,4
	Samrehab Högsby				11	61,7 (12,0)	72,7
	Samrehab Vimmerby	42	62,2 (11,2)	69,0	64	62,7 (10,1)	71,9
	Samrehab, Mönsterås	35	64,3 (8,8)	88,6	49	63,5 (8,5)	71,4
	Samrehab, Oskarshamn				15	61,5 (5,9)	66,7
	Västerviks sjh	46	66,0 (9,2)	80,4	19	64,5 (6,3)	84,2
Kronoberg	Idrottskliniken, Växjö				52	61,2 (9,1)	78,8
	Vårdcentralen Hovshaga, Växjö				57	66,5 (9,0)	68,4
Norrbottnens läns landsting	Jokkmokks vårdcentral				17	64,2 (6,5)	88,2
Region Skåne	Bjärreds Vårdcentral				12	71,7 (8,2)	75,0
	Brahehälsan Löberöd	37	64,3 (9,5)	75,7	22	67,3 (10,0)	72,7
	Capio Citykliniken, Lund	71	58,3 (7,3)	66,2	15	68,6 (10,2)	80,0
	Deltagruppen Helsingborg	31	64,6 (8,3)	74,2	37	67,4 (7,4)	70,3
	Deltagruppen Råå, Helsingborg				24	67,3 (10,9)	62,5
	Fysiocenter, Malmö				32	58,6 (9,8)	87,5
	Klippans Vårdcentral	10	68,4 (11,1)	80,0	19	67,1 (8,0)	84,2
	Lomma Vårdcentral	12	68,6 (6,4)	58,3	22	67,6 (8,1)	50,0
	Malmö Abels Rehab	273	63,8 (9,9)	76,6	154	63,9 (10,4)	70,1
	Nässets Läkargrupp				34	68,9 (7,6)	61,8
	Nöbbelöv Vårdcentral				25	69,6 (7,0)	92,0
	Rååpunkten Sjukgymnastik, Helsingborg				25	66,5 (9,2)	84,0
	SUS, Malmö	19	60,8 (7,8)	94,7	70	58,7 (9,7)	64,3
	Sjökrona VC Höganäs	22	67,8 (10,0)	77,3	19	65,6 (9,6)	68,4
	Solljungahälsan, Örkelljunga				24	61,6 (8,4)	87,5
	Söderåsens Vårdcentral				18	63,9 (14,4)	72,2
	Trelleborg Lyftet Rehab	93	63,9 (9,0)	81,7	31	65,5 (9,5)	58,1
	Vårdcentralen Sjöbo				38	65,7 (8,7)	65,8
	Vårdcentralen Skurup	16	63,7 (10,2)	81,3	29	66,7 (9,6)	62,1
	Vårdcentralen Tollarp				17	70,5 (9,1)	82,4
Vårdcentralen Östermalm, Kristianstad	17	72,8 (10,2)	70,6	37	68,7 (8,3)	70,3	

Tabell 2b. Forts.

Landsting	Enhet	2008–2010			2011		
		Patienter Antal	Ålder Medelvärde (SD)	Kvinna %	Patienter Antal	Ålder Medelvärde (SD)	Kvinna %
Stockholms läns landsting	Rehabcenter, Nacka Närsjukhus				37	65,4 (6,6)	83,8
	Sollentuna Rehabgrupp	13	65,2 (6,7)	76,9	13	66,6 (8,8)	84,6
Uppsala län	Ena Sjukgymnastik, Enköping				16	62,8 (6,8)	93,8
	Gimo Vårdcentral				15	66,6 (9,5)	86,7
Värmland	Karlstad CSK	312	66,5 (9,9)	68,9	53	66,1 (10,6)	83,0
	Primärvårdsrehab Norra, Värmland				83	65,2 (9,1)	67,5
	Rehabenheten, Kristinehamn				35	64,0 (9,8)	54,3
Västerbottens läns landsting	Sjukgymnastmottagningen Greven, Arvika				91	64,5 (11,0)	68,1
	Dragonens nya hälsocentral, Umeå				27	66,0 (11,5)	70,4
	Holmsunds Hälsocentral				22	67,6 (7,2)	77,3
Västernorrland	Hälsocentralen Tre älvar				35	65,0 (9,1)	82,9
	Kåge/Morö Backe Hälsocentral, Skellefteå				47	63,1 (7,6)	83,0
	Mariehems Hälsocentral, Umeå				21	65,7 (9,8)	90,5
	NUS Umeå	233	61,7 (10,4)	65,2	34	56,8 (8,9)	67,6
	Tegs Hälsocentral, Umeå	16	66,4 (10,5)	87,5	39	65,9 (9,5)	76,9
	Umeå Smärtmottagning				26	63,2 (8,5)	61,5
	Matfors Vårdcentral				28	63,6 (10,5)	60,7
Västmanland	Västmanlands sjukhus, Köping				26	63,3 (10,1)	84,6
Västra Götalandsregionen	City Sjukgymnastik, Trollhättan				16	62,3 (9,9)	56,3
	Distriktsjukgymnastiken Uddevalla				34	66,8 (9,5)	55,9
	Kortedala Rehab Göteborg	14	60,9 (7,9)	64,3	14	64,7 (6,7)	64,3
	Kungälv sjukhus	150	63,9 (9,1)	64,0	66	62,5 (10,7)	56,1
	Munkedal	80	64,1 (9,5)	63,8	50	64,9 (10,1)	44,0
	Primärvårdsrehab Biskopsgården, Göte- teborg				12	59,9 (7,1)	83,3
	Primärvårdsrehab Fyrbodal Sotenäs/ Kungshamn				11	64,5 (5,9)	81,8
	Primärvårdsrehab Fyrbodal Åmål	18	65,3 (9,0)	83,3	16	60,2 (9,0)	68,8
	Rehab Dalslands Sjh	16	64,0 (8,4)	50,0	17	63,0 (7,8)	70,6
	SU/Mölnådal	215	62,7 (9,7)	60,0	38	59,7 (8,8)	65,8
Örebro läns landsting	Trollhättan	123	67,3 (8,9)	75,6	51	65,4 (10,5)	80,4
	Vänersborg	24	66,7 (10,0)	75,0			
	Hallsbergs Vårdcentral				50	66,8 (8,6)	80,0
	Hageby Vårdcentral, Norrköping				117	65,6 (10,7)	69,2
	Motala Lasarett				156	64,5 (9,3)	73,1
Östergötland	Rehab Finspång				65	68,2 (9,4)	69,2
	Rehabpartner i Söderköping AB				13	65,6 (8,9)	92,3
	Rörelse och hälsa Linköping	65	64,9 (8,7)	89,2	202	65,7 (9,5)	72,3
<b>Riket</b>		<b>2 124</b>	<b>64,2 (9,7)</b>	<b>71,2</b>	<b>3 167</b>	<b>64,7 (9,5)</b>	<b>72,3</b>

**BMI**

Övervikt är en känd riskfaktor för utveckling av artros, framför allt i knäleder, men även för fingerledsartros. När det gäller samband mellan övervikt och höftartros är evidensen inte lika tydlig, även om övervikt har ett starkt samband med ökade höftbesvär och risk för protesoperation. Body mass index (BMI) används ofta för att klassificera kroppsvikt i relation till kroppstorlek. BMI räknas ut genom att dividera kroppsvikten uttryckt i kg med kvadraten av kroppslängden, uttryckt i meter. Gränsen för normalvikt går enligt Världshälsoorganisationen WHO vid 25 kg/m<sup>2</sup>, övervikt innebär ett BMI mellan 25,0 och 29,99, och personer med ett BMI på 30 eller mer klassas som feta. BMI är ett grovt mått och kan för mycket muskulösa personer ge ett missvisande resultat. I BOA-registret studerar vi medelvärden för grupper av individer. På så sätt får enskilda värden mindre betydelse. För att få pålitliga värden bör längd och vikt mätas med längdmätare och våg.

I BOA-registret är BMI i de flesta fall baserade på patientens självrapporterade uppgifter och bör därför tolkas med en viss försiktighet. På klinisk nivå bör hänsyn tas till att det i en del fall handlar om relativt få patienter, vilket gör att enskilda värden får större betydelse. Endast kliniker med mer än 10 patienter med BMI-data redovisas i tabellen.

Patienter med höftartros hade ett BMI på 27,0 (SD 4,5) kg/m<sup>2</sup> jämfört med 28,7 (SD 8,2) kg/m<sup>2</sup> för dem med knäartros, som framgår av tabell 3a och 3b. Andelen överviktiga var lika stor för höft- och knäartros. Var tredje patient med höftartros var normalviktig och var fjärde med knäartros. En tredjedel av patienterna med knäartros var feta jämfört med en femtedel av patienter med höftbesvär (figur 13a och 13b).

Tabell 3a. Höft. BMI kg/m<sup>2</sup>

Landsting	Enhet	2008–2010		2011	
		Antal	BMI Medelvärde(SD)	Antal	BMI Medelvärde(SD)
Blekinge	Karlskrona Rehabcenter	15	25,9 (3,2)	32	27,5 (5,2)
	Ronneby Vårdcentral			10	27,4 (4,3)
	Vårdcentralen Samariten/Brunnsgården, Karlshamn			16	26,5 (3,3)
Gotland	HabRehab Gotland	13	27,2 (5,1)	24	27,1 (4,4)
Gävleborg	Sjukgymnastiken Västra, Sandviken			20	26,7 (3,8)
	Söderhamns Sjukhus, Rehabiliteringen			13	26,4 (3,1)
Halland	Tudorkliniken, Halmstad			14	26,7 (4,2)
Kalmar län	Rehabkliniken, Länssjukhuset Kalmar			20	26,4 (4,0)
	Samrehab Vimmerby	14	27,4 (3,3)	22	27,8 (4,9)
	Samrehab, Mönsterås	18	27,5 (2,4)	18	27,9 (4,4)
	Västerviks sjh	24	27,4 (3,8)	10	28,6 (6,1)
Kronoberg	Vårdcentralen Hovshaga, Växjö			23	26,3 (3,8)
Region Skåne	Brahehälsan Löberöd	10	27,8 (4,2)	11	27,3 (3,9)
	Capio Citykliniken, Lund	28	26,9 (4,4)		
	Deltagruppern Helsingborg	13	25,3 (3,6)	16	27,5 (4,7)
	Lomma Vårdcentral			14	26,6 (3,9)
	Malmö Abels Rehab	98	26,7 (4,2)	66	26,9 (4,7)
	Näsets Läkargrupp			12	26,4 (3,8)
	SUS, Malmö			16	25,6 (4,9)
	Solljunga hälsan, Örkelljunga			12	26,0 (3,2)
	Trelleborg Lyftet Rehab	39	26,5 (4,0)		
	Vårdcentralen Sjöbo			12	29,3 (4,9)
Vårdcentralen Östermalm, Kristianstad			10	28,4 (2,7)	
Stockholms läns landsting	Rehabcentrum, Nacka Närsjukhus			16	24,9 (3,6)

Tabell 3a. Forts.

Landsting	Enhet	2008–2010		2011	
		Antal	BMI Medelvärde(SD)	Antal	BMI Medelvärde(SD)
Värmland	Karlstad CSK	237	26,7 (4,0)	33	26,6 (3,9)
	Primärvårdsrehab Norra, Värmland			43	27,6 (4,6)
	Rehabiliteringen, Kristinehamn			20	26,3 (3,2)
	Sjukgymnastmottagningen Greven, Arvika			24	26,3 (3,4)
Västerbottens läns landsting	Dragonens nya hälsocentral, Umeå			23	26,6 (3,7)
	Hälsocentralen Tre älvar			13	26,2 (3,5)
	Kåge/Morö Backe Hälsocentral, Skellefteå			19	28,4 (3,6)
	NUS Umeå	117	26,7 (3,8)	14	30,0 (6,6)
Västernorrland	Tegs Hälsocentral, Umeå			12	26,7 (4,9)
	Umeå Smärtmottagning			31	24,8 (3,3)
	Matfors Vårdcentral			15	26,5 (3,9)
Västra Götalandsregionen	Distriktsjukgymnastiken Uddevalla			12	26,3 (3,7)
	Kungälv sjukhus	41	27,0 (4,3)	21	27,3 (5,1)
	Munkedal	28	26,9 (4,1)	26	25,9 (4,1)
	Primärvårdsrehab Biskopsgården, Göteborg			10	30,0 (7,3)
	Primärvårdsrehab Fyrbodals Åmål	19	26,5 (4,1)	11	30,4 (5,0)
	Rehab Dalslands Sjh	15	27,8 (3,9)		
	SU/Mölnådal	94	26,4 (4,1)		
	Trollhättan	89	27,7 (6,7)	21	26,4 (4,7)
Örebro läns landsting	Vänersborg	18	27,7 (4,2)		
	Hallsbergs Vårdcentral			23	28,1 (4,6)
Östergötland	Hageby Vårdcentral, Norrköping			22	26,2 (3,3)
	Motala Lasarett			72	27,6 (5,0)
	Rehab Finspång			21	25,7 (3,5)
	Rörelse och hälsa Linköping	37	25,8 (3,5)	71	27,1 (4,8)
<b>Riket</b>		<b>1048</b>	<b>26,8 (4,3)</b>	<b>1201</b>	<b>27,0 (4,5)</b>

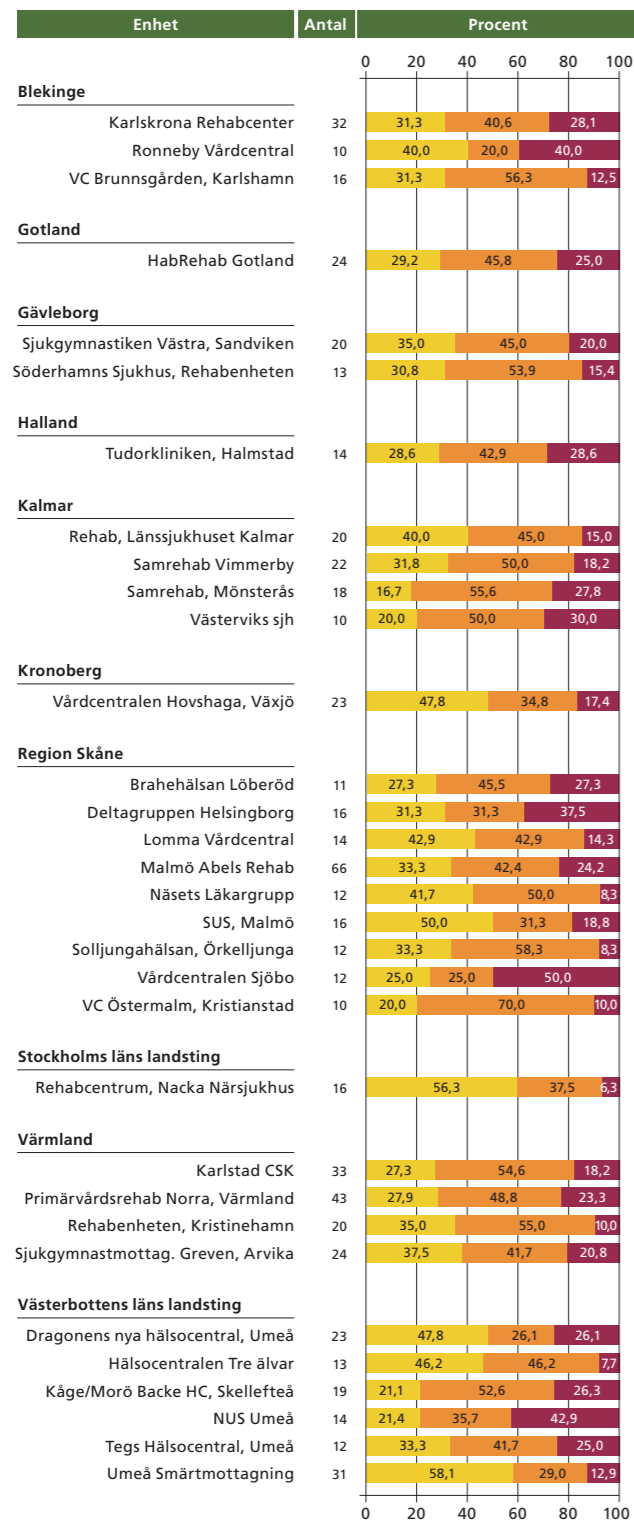


Tabell 3b. Knä. BMI kg/m<sup>2</sup>

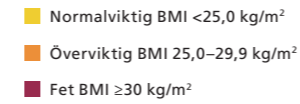
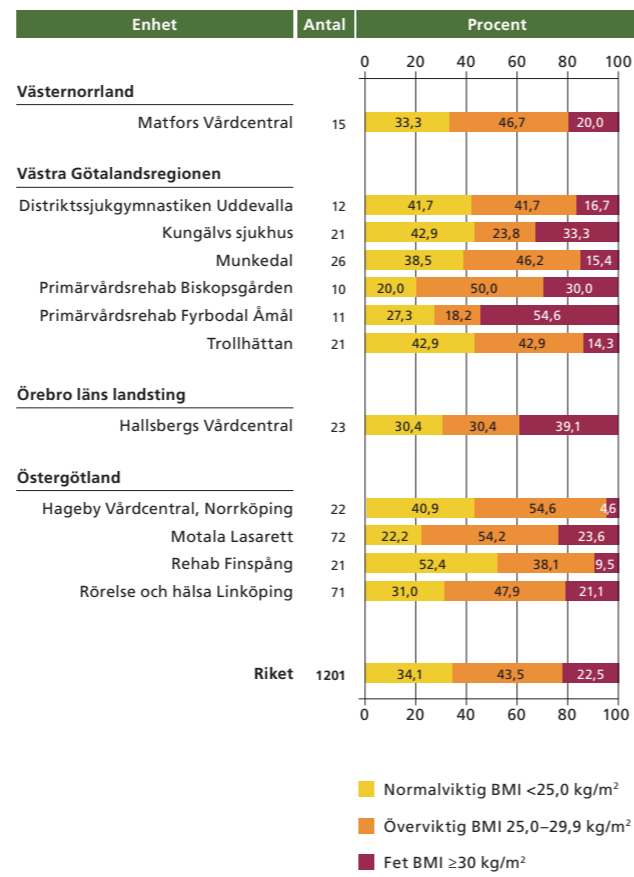
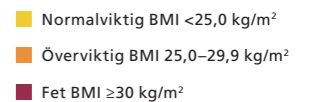
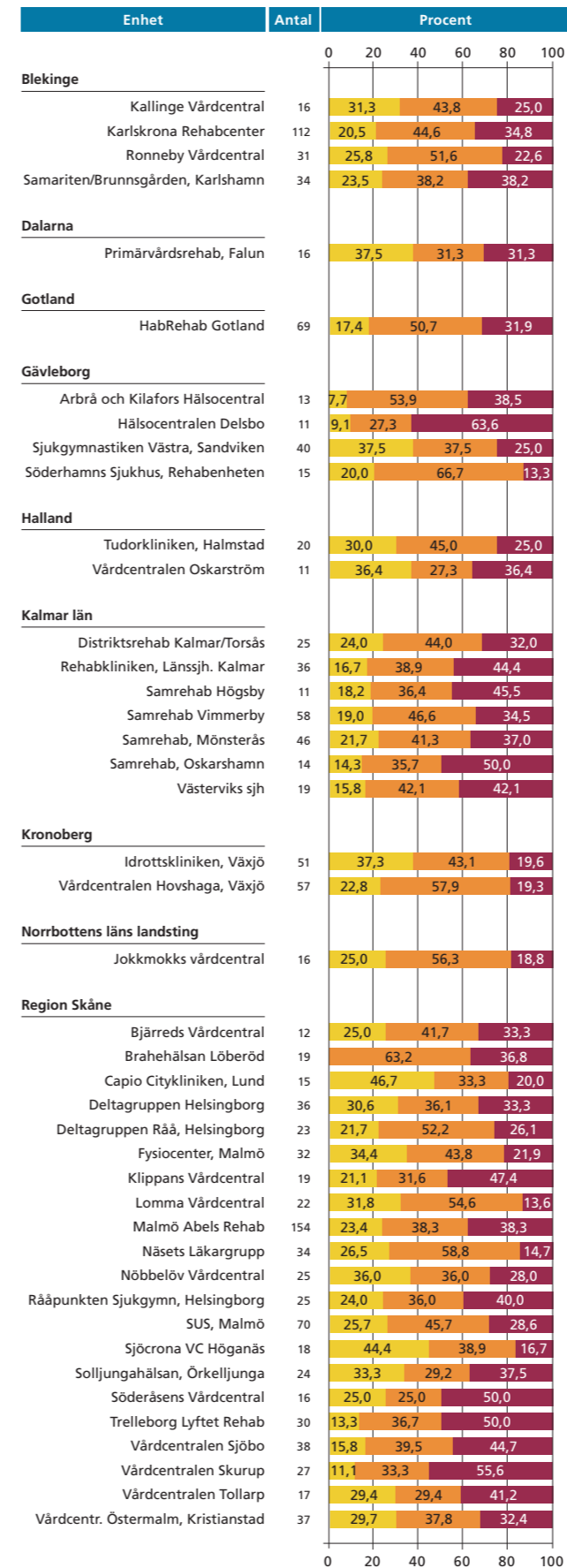
Landsting	Enhet	2008–2010		2011	
		Patienter Antal	BMI Medelvärde(SD)	Patienter Antal	BMI Medelvärde(SD)
Blekinge	Kallinge Vårdcentral			16	27,6 (4,0)
	Karlskrona Rehabcenter	20	28,7 (3,6)	112	28,8 (5,0)
	Ronneby Vårdcentral			31	27,2 (3,7)
	Vårdcentralen Samariten/Brunnsgården, Karlshamn			34	29,7 (6,1)
Dalarna	Primärvårdsrehab, Falun			16	28,8 (6,4)
Gotland	HabRehab Gotland	15	29,8 (6,3)	69	28,9 (4,6)
Gävleborg	Arbrå och Kilafors Hälsocentral			13	29,4 (5,0)
	Hälsocentralen Delsbo			11	31,3 (4,4)
	Sjukgymnastiken Västra, Sandviken			40	27,1 (4,5)
	Söderhamns Sjukhus, Rehabiliteringen	11	28,5 (3,0)	15	27,8 (4,2)
Halland	Tudorkliniken, Halmstad			20	28,4 (7,3)
	Vårdcentralen Oskarström			11	27,4 (3,9)
Kalmar län	Distriktsrehab Kalmar/Torsås			25	28,0 (4,2)
	Rehabkliniken, Länssjukhuset Kalmar			36	30,2 (4,9)
	Samrehab Högsby			11	29,8 (5,1)
	Samrehab Vimmerby	32	29,3 (6,3)	58	28,5 (4,1)
	Samrehab, Mönsterås	34	27,8 (4,0)	46	28,9 (4,6)
	Samrehab, Oskarshamn			14	29,9 (4,8)
Kronoberg	Västerviks sjh	46	29,1 (6,0)	19	28,6 (4,5)
	Idrottskliniken, Växjö			51	26,9 (4,5)
Norrbottnens läns landsting	Vårdcentralen Hovshaga, Växjö			57	27,5 (4,1)
Norrbottens läns landsting	Jokkmokks vårdcentral			16	29,3 (5,7)
	Region Skåne				
Region Skåne	Bjärreds Vårdcentral			12	27,9 (4,2)
	Brahehälsan Löberöd	34	30,6 (5,2)	19	29,6 (3,5)
	Capio Citykliniken, Lund	67	28,1 (4,4)	15	27,4 (5,4)
	Deltagruppen Helsingborg	31	28,1 (4,1)	36	29,9 (12,2)
	Deltagruppen Råå, Helsingborg			23	28,5 (4,4)
	Fysiocenter, Malmö			32	27,0 (4,0)
	Klippans Vårdcentral	10	29,5 (4,2)	19	30,3 (5,5)
	Lomma Vårdcentral	12	28,0 (3,7)	22	27,4 (4,0)
	Malmö Abels Rehab	273	28,8 (5,1)	154	28,9 (4,7)
	Nässets Läkargrupp			34	27,0 (3,7)
	Nöbbelöv Vårdcentral			25	27,3 (4,8)
	Rååpunkten Sjukgymnastik, Helsingborg			25	28,1 (4,4)
	SUS, Malmö	19	27,9 (4,9)	70	28,0 (4,6)
	Sjöcrona VC Höganäs	22	29,5 (4,3)	18	26,5 (4,3)
	Solljunga hälsan, Örkelljunga			24	29,0 (5,7)
	Söderåsens Vårdcentral			16	28,4 (4,9)
	Trelleborg Lyftet Rehab	91	29,5 (5,3)	30	29,8 (4,3)
	Vårdcentralen Sjöbo			38	29,8 (5,4)
	Vårdcentralen Skurup	14	30,6 (5,6)	27	30,8 (5,1)
	Vårdcentralen Tollarp			17	28,3 (5,8)
Vårdcentralen Östermalm, Kristianstad	17	26,1 (3,1)	37	28,4 (5,8)	

Tabell 3b. Forts.

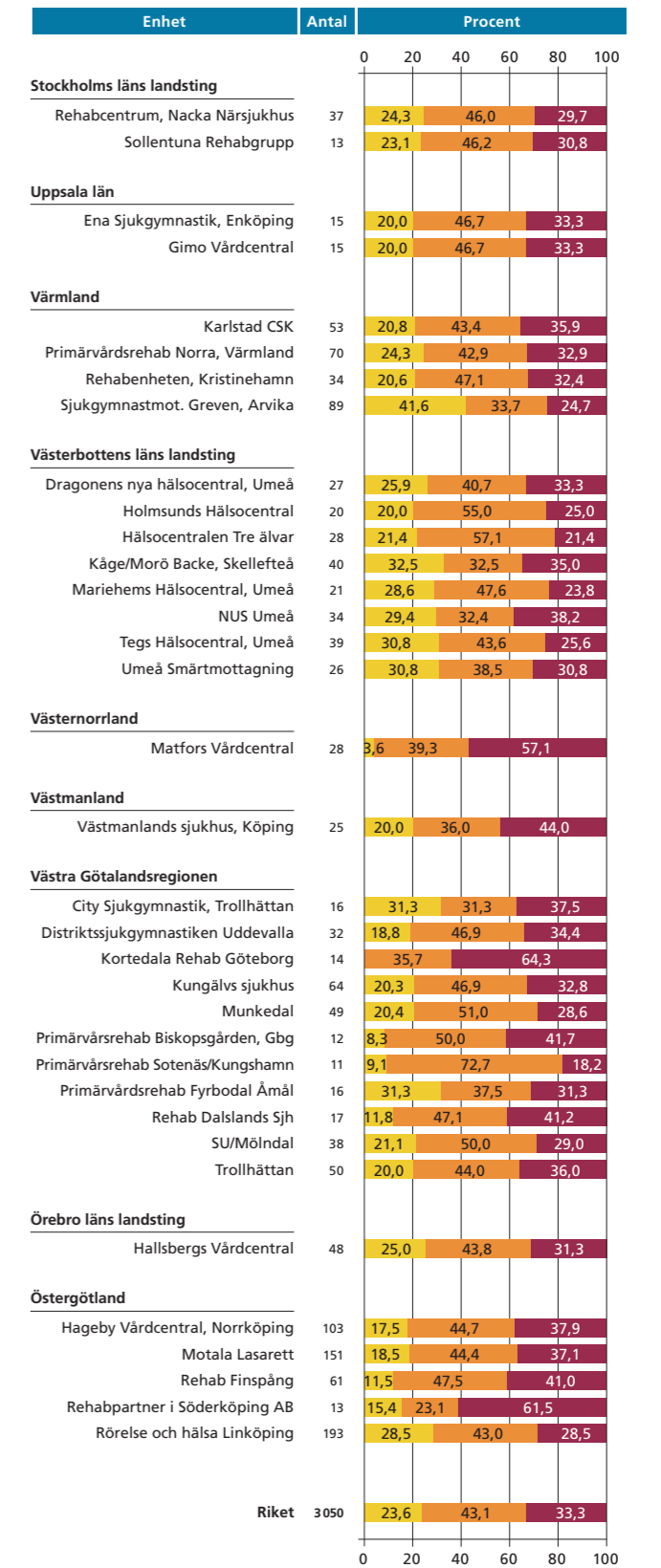
Landsting	Enhet	2008–2010		2011	
		Patienter Antal	BMI Medelvärde(SD)	Patienter Antal	BMI Medelvärde(SD)
Stockholms läns landsting	Rehabcentrum, Nacka Närsjukhus			37	27,8 (3,9)
	Sollentuna Rehabgrupp	11	27,8 (4,2)	13	27,7 (4,9)
Uppsala län	Ena Sjukgymnastik, Enköping			15	29,0 (5,0)
	Gimo Vårdcentral			15	29,2 (5,9)
Värmland	Karlstad CSK	304	28,1 (4,9)	53	29,4 (5,1)
	Primärvårdsrehab Norra, Värmland			70	28,3 (4,8)
	Rehabiliteringen, Kristinehamn			34	28,7 (4,9)
	Sjukgymnastmottagningen Greven, Arvika			89	27,5 (5,6)
Västerbottens läns landsting	Dragonens nya hälsocentral, Umeå			27	27,8 (3,7)
	Holmsunds Hälsocentral			20	28,4 (3,7)
	Hälsocentralen Tre älvar			28	28,0 (4,0)
	Kåge/Morö Backe Hälsocentral, Skellefteå			40	29,0 (6,4)
	Mariehems Hälsocentral, Umeå			21	27,3 (3,2)
	NUS Umeå	233	28,9 (5,2)	34	29,0 (6,3)
	Tegs Hälsocentral, Umeå	16	30,8 (4,5)	39	28,2 (5,0)
Västernorrland	Umeå Smärtmottagning			26	28,9 (5,0)
	Matfors Vårdcentral			28	31,6 (6,3)
Västmanland	Västmanlands sjukhus, Köping			25	29,2 (4,9)
Västra Götalandsregionen	City Sjukgymnastik, Trollhättan			16	27,9 (4,4)
	Distriktsjukgymnastiken Uddevalla			32	28,5 (3,9)
	Kortedala Rehab Göteborg	14	30,8 (4,1)	14	30,8 (3,7)
	Kungälv sjukhus	149	29,2 (5,5)	64	28,9 (4,6)
	Munkedal	74	28,9 (4,5)	49	29,1 (5,5)
	Primärvårdsrehab Biskopsgården, Göteborg			12	31,3 (6,0)
	Primärvårdsrehab Fyrbodals Sotenäs/ Kungshamn			11	27,5 (3,2)
	Primärvårdsrehab Fyrbodals Åmål	18	28,9 (6,0)	16	27,8 (4,3)
	Rehab Dalslands Sjh	16	29,2 (4,1)	17	30,2 (5,2)
	SU/Mölndal	212	28,5 (5,1)	38	29,0 (5,1)
Örebro läns landsting	Trollhättan	123	28,2 (5,4)	50	28,8 (5,3)
	Vänersborg	24	28,1 (3,8)		
	Hallsbergs Vårdcentral			48	28,4 (4,6)
	Östergötland				
Östergötland	Hageby Vårdcentral, Norrköping			103	28,9 (4,4)
	Motala Lasarett			151	31,5 (29,7)
	Rehab Finspång			61	29,0 (5,3)
	Rehabpartner i Söderköping AB			13	29,8 (4,2)
	Rörelse och hälsa Linköping	60	28,8 (6,1)	193	28,2 (5,1)
<b>Riket</b>	<b>Riket</b>	<b>2074</b>	<b>28,7 (5,1)</b>	<b>3050</b>	<b>28,7 (8,2)</b>

Figur 13a. Höft. Fördelning av BMI kg/m<sup>2</sup>, 2011

Figur 13a. Höft. Forts.

Figur 13b. Knä. Fördelning av BMI kg/m<sup>2</sup>, 2011

Figur 13b. Knä. Forts.



### Besvär från hand och fingerleder

Handartros är mycket vanligt förekommande. Efter 65 års ålder är det vanligare att ha artros i någon fingerled än att inte ha det. Många av patienter med höft och knäartros har också besvär från sina händer som påverkar deras aktiviteter i dagliga livet. Det finns inte på långt när så mycket forskning kring behandling av handartros som det finns för höft och framförallt knäartros. Å andra sidan finns det heller inget som tyder på att information och anpassad fysisk aktivitet, som i artrosskolan, skulle vara

skadligt vid handartros. Höft- eller knäartros i kombination med fingerledsartros kan vara en indikation på mer generaliserad artros, som drabbar flera leder i kroppen (tre eller fler ledsystem). I BOA-registret ser vi att trots att vi enbart registrerar patienter med besvär från höft eller knä rapporterar fyra av tio patienter att de också har besvär från sina hand- eller fingerleder. Tabell 4a och 4b visar antal och andel patienter med besvär från hand- och fingerleder på klinisknivå.

Tabell 4a. Höft. Antal och andel patienter med besvär från hand-/fingerleder.

Landsting	Enhet	2008–2010		2011	
		Patienter Antal	Andel besvär från hand-, fingerled %	Patienter Antal	Andel besvär från hand-, fingerled %
Blekinge	Karlskrona Rehabcenter	15	66,7	32	50,0
	Ronneby Vårdcentral			10	70,0
	Vårdcentralen Samariten/Brunnsgården, Karlskrona			16	62,5
Gotland	HabRehab Gotland	13	61,5	24	62,5
Gävleborg	Sjukgymnastiken Västra, Sandviken			20	10,0
	Söderhamns Sjukhus, Rehabilitering			15	40,0
Halland	Tudorkliniken, Halmstad			14	71,4
Kalmar län	Rehabkliniken, Länssjukhuset Kalmar			20	55,0
	Samrehab Vimmerby	15	66,7	25	40,0
	Samrehab, Mönsterås	18	44,4	18	61,1
	Västerviks sjh	24	54,2	10	40,0
Kronoberg	Vårdcentralen Hovshaga, Växjö			23	47,8
Region Skåne	Brahehälsan Löberöd	11	36,4	11	45,5
	Capio Citykliniken, Lund	28	39,3		
	Deltagruppern Helsingborg	14	64,3	17	23,5
	Lomma Vårdcentral			14	7,1
	Malmö Abels Rehab	98	56,1	66	39,4
	Näsets Läkargrupp			12	41,7
	SUS, Malmö			16	31,3
	Solljunga hälsan, Örkelljunga			12	66,7
	Trelleborg Lyftet Rehab	40	55,0		
Vårdcentralen Sjöbo				12	33,3
	Vårdcentralen Östermalm, Kristianstad			10	40,0
Stockholms läns landsting	Rehabcentrum, Nacka Närsjukhus			16	68,8

Tabell 4a. Höft. Forts.

Landsting	Enhet	2008–2010		2011	
		Patienter Antal	Andel besvär från hand-, fingerled %	Patienter Antal	Andel besvär från hand-, fingerled %
Värmland	Karlstad CSK	237	35,9	33	42,4
	Primärvårdsrehab Norra, Värmland			45	44,4
	Rehabenheten, Kristinehamn			21	14,3
	Sjukgymnastmottagningen Greven, Arvika			24	37,5
Västerbottens läns landsting	Dragonens nya hälsocentral, Umeå			23	34,8
	Hälsocentralen Tre älvar			15	66,7
	Kåge/Morö Backe Hälsocentral, Skellefteå			19	10,5
	NUS Umeå	117	27,4	14	7,1
	Tegs Hälsocentral, Umeå			11	27,3
Umeå Smärtmottagning				31	38,7
Västernorrland	Matfors Vårdcentral			16	31,3
Västra Götalandsregionen	Distriktssjukgymnastiken Uddevalla			12	58,3
	Kungälv sjukhus	41	36,6	21	42,9
	Munkedal	30	43,3	26	46,2
	Primärvårdsrehab Biskopsgården, Göteborg			10	0,0
	Primärvårdsrehab Fyrbodal Åmål	19	26,3	11	36,4
	Rehab Dalslands Sjh	14	21,4		
	SU/Möndal	92	32,6		
	Trollhättan	89	31,5	21	52,4
Vänersborg	19	47,4			
Örebro läns landsting	Hallsbergs Vårdcentral			22	36,4
Östergötland	Hageby Vårdcentral, Norrköping			25	40,0
	Motala Lasarett			74	39,2
	Rehab Finspång			22	31,8
	Rörelse och hälsa Linköping	37	35,1	73	35,6
<b>Riket</b>		<b>1054</b>	<b>39,9</b>	<b>1223</b>	<b>40,2</b>



Tabell 4b. Knä. Antal och andel patienter med besvär från hand-/fingerleder.

Landsting	Enhet	2008–2010		2011	
		Patienter Antal	Andel besvär från hand-, fingerled %	Patienter Antal	Andel besvär från hand-, fingerled %
Blekinge	Kallinge Vårdcentral			15	53,3
	Karlskrona Rehabcenter	20	35,0	113	45,1
	Ronneby Vårdcentral			30	70,0
	Vårdcentralen Samariten/Brunnsgården, Karlskrona			33	42,4
Dalarna	Primärvårdsrehab, Falun			16	43,8
Gotland	HabRehab Gotland	17	70,6	69	50,7
Gävleborg	Arbrå och Kilafors Hälsocentral			14	57,1
	Hälsocentralen Delsbo			11	54,5
	Sjukgymnastiken Västra, Sandviken			40	35,0
	Söderhamns Sjukhus, Rehabilitering	11	45,5	15	26,7
Halland	Tudorkliniken, Halmstad			23	60,9
	Vårdcentralen Oskarström			11	45,5
Kalmar län	Distriktsrehab Kalmar/Torsås			25	24,0
	Rehabkliniken, Länssjukhuset Kalmar			36	33,3
	Samrehab Högsby			11	45,5
	Samrehab Vimmerby	37	45,9	61	50,8
	Samrehab, Mönsterås	35	51,4	48	43,8
	Samrehab, Oskarshamn			14	21,4
	Västerviks sjh	46	45,7	19	52,6
Kronoberg	Idrottskliniken, Växjö			51	33,3
	Vårdcentralen Hovshaga, Växjö			57	42,1
Norrbottnens läns landsting	Jokkmokks vårdcentral			17	41,2
Region Skåne	Bjärreds Vårdcentral			12	33,3
	Brahehälsan Löberöd	36	38,9	19	42,1
	Capio Citykliniken, Lund	69	37,7	15	53,3
	Deltagruppen Helsingborg	31	45,2	37	32,4
	Deltagruppen Råå, Helsingborg			23	47,8
	Fysiocenter, Malmö			32	59,4
	Klippans Vårdcentral	10	70,0	19	57,9
	Lomma Vårdcentral	12	25,0	22	27,3
	Malmö Abels Rehab	273	51,3	153	47,7
	Nässets Läkargrupp			34	29,4
	Nöbbelöv Vårdcentral			25	48,0
	Rååpunkten Sjukgymnastik, Helsingborg			25	72,0
	SUS, Malmö	19	68,4	70	37,1
	Sjöcrona VC Höganäs	21	61,9	18	50,0
	Solljunga Hälso, Örskälljunga			24	79,2
	Söderåsens Vårdcentral			17	41,2
	Trelleborg Lyftet Rehab	91	47,3	30	40,0
	Vårdcentralen Sjöbo			37	48,6
	Vårdcentralen Skurup	16	25,0	28	50,0
Vårdcentralen Tollarp			17	52,9	
Vårdcentralen Östermalm, Kristianstad	17	47,1	37	43,2	

Tabell 4b. Knä. Forts.

Landsting	Enhet	2008–2010		2011		
		Patienter Antal	Andel besvär från hand-, fingerled %	Patienter Antal	Andel besvär från hand-, fingerled %	
Stockholms läns landsting	Rehabcenter, Nacka Närsjukhus			37	48,6	
	Sollentuna Rehabgrupp	13	69,2	13	61,5	
Uppsala län	Ena Sjukgymnastik, Enköping			15	53,3	
	Gimo Vårdcentral			15	33,3	
Värmland	Karlstad CSK	309	37,5	53	34,0	
	Primärvårdsrehab Norra, Värmland			73	39,7	
	Rehabenheten, Kristinehamn			35	34,3	
	Sjukgymnastmottagningen Greven, Arvika			89	37,1	
Västerbottens läns landsting	Dragonens nya hälsocentral, Umeå			26	50,0	
	Holmsunds Hälsocentral			21	28,6	
	Hälsocentralen Tre älvar			32	53,1	
	Kåge/Morö Backe Hälsocentral, Skellefteå			43	46,5	
	Mariehems Hälsocentral, Umeå			20	55,0	
	NUS Umeå	233	35,2	34	47,1	
	Tegs Hälsocentral, Umeå	16	50,0	39	28,2	
	Umeå Smärtmottagning			26	26,9	
Västernorrland	Matfors Vårdcentral			28	32,1	
Västmanland	Västmanlands sjukhus, Köping			25	64,0	
Västra Götalandsregionen	City Sjukgymnastik, Trollhättan			16	25,0	
	Distriktsjukgymnastiken Uddevalla			33	48,5	
	Kortedala Rehab Göteborg	14	28,6	13	53,8	
	Kungälv sjukhus	150	36,7	66	40,9	
	Munkedal	80	41,3	50	46,0	
	Primärvårdsrehab Biskopsgården, Göteborg			12	50,0	
	Primärvårdsrehab Fyrbodal Sotenäs/Kungs- hamn			11	72,7	
	Primärvårdsrehab Fyrbodal Åmål	18	44,4	16	43,8	
	Rehab Dalslands Sjh	16	37,5	17	52,9	
	SU/Mölnådal	210	35,7	38	34,2	
Trollhättan	123	42,3	51	45,1		
Vänersborg	24	41,7				
Örebro läns landsting	Hallsbergs Vårdcentral			50	42,0	
Östergötland	Hageby Vårdcentral, Norrköping			114	43,9	
	Motala Lasarett			155	41,9	
	Rehab Finspång			65	40,0	
	Rehabpartner i Söderköping AB			13	53,8	
	Rörelse och hälsa Linköping	64	45,3	200	42,0	
<b>Riket</b>			<b>2103</b>	<b>42,0</b>	<b>3101</b>	<b>43,7</b>

Tabell 5 visar att det i BOA-registret generellt inte syns några könsskillnader vad gäller ålder och BMI. Dock har kvinnorna i större utsträckning besvär från höfter och händer medan männen har knäbesvär. En större andel av kvinnorna har besvär från endast den ena höften/knäet, medan männen oftare har bilaterala besvär.

Tabell 5. Ålder, BMI, andel med mest besvär från höften, handbesvär och unilaterala besvär för män och kvinnor.

	Män (n=2202)	Kvinnor (n=5405)
Ålder (medel (SD))	64,7 (9,9)	64,7 (9,6)
BMI (medel (SD))	28,2 (4,5)	28,2 (7,1)
Andel höft (%)	9,37	21,07
Andel hand (%)	7,25	34,88
Andel Charney A (%)	10,99	22,58

### Civilstatus och sjukskrivning

Personer som har svårigheter att läsa och förstå svenska kan ha svårt att besvara frågeformulären, som ännu inte finns på andra språk. Språksvårigheter är inte något hinder för att få informationen i artrosskolan, men undervisningen sker då lämpligen individuellt. Patienter som registreras i BOA-registret ska ha god förståelse för svenska språket.

Artros drabbar en stor andel av befolkningen i arbetsför ålder. I BOA-registret är hälften av patienterna under 65 år. Sjukskrivning, sjukersättning och produktionsbortfall står för stora andelar av samhällskostnaderna till följd av artros. Patienter med knäartros är oftare sjukskrivna än befolkningen i övrigt (1). Det är oklart om det är på grund av artros, eller till följd av samsjuklighet. Enbart

sjukskrivning utan annan åtgärd har ingen eller mycket begränsad effekt vid artros i höft och knä. Personer med artros som har fysiskt tunga arbeten bör sannolikt fundera på möjligheterna till andra aktiviteter. Arbete kan i många fall ses som en aktivitet som kan bidra till att minska besvären till följd av artros, precis som fysisk aktivitet. Ett av målen med BOA är att med kunskap och individuellt anpassad träning minska sjukskrivning till följd av artros i höft och knä.

Nedan redovisas självrapporterad civilstatus samt sjukskrivning fördelat på höfter och knän samt för män och kvinnor som varit på tremånadersuppföljning under 2011. (Tabell 6a och 6b).

**Tabell 6a. Höft. Karakteristika för patienter som har varit på individuellt besök hos sjukgymnasten vid 3 mån, 2011**

	Civilstatus												Född i Sverige		Svensk medborgare		Sjukskriven		Sjukskriven >3 mån	
	Individuellt 1:a besök		Sammanboende		Ensamboende		Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%		
	Antal	Antal	Antal	%	Antal	%													Antal	%
<b>Man</b>	188	159	84,6	28	14,9	179	95,2	184	97,9	19	10,1	8	4,3							
<b>Kvinna</b>	484	327	67,6	157	32,4	448	92,6	473	97,7	43	8,9	16	3,3							
<b>Totalt</b>	672	486	72,3	185	27,5	627	93,3	657	97,8	62	9,2	24	3,6							

**Tabell 6b. Knä. Karakteristika för patienter som har varit på individuellt besök hos sjukgymnasten vid 3 mån, 2011**

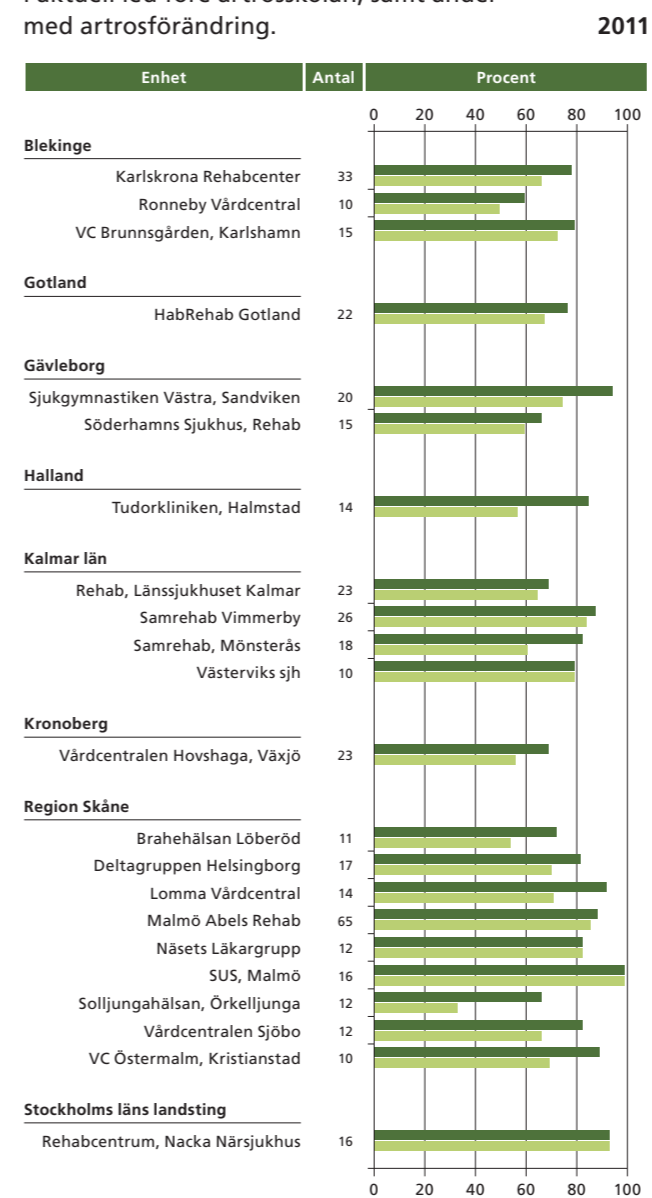
	Civilstatus												Född i Sverige		Svensk medborgare		Sjukskriven		Sjukskriven >3 mån	
	Individuellt 1:a besök		Sammanboende		Ensamboende		Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%		
	Antal	Antal	Antal	%	Antal	%													Antal	%
<b>Man</b>	502	415	82,7	85	16,9	465	92,6	494	98,4	60	12,0	21	4,2							
<b>Kvinna</b>	1318	937	71,1	379	28,8	1208	91,7	1297	98,4	191	14,5	70	5,3							
<b>Totalt</b>	1820	1352	74,3	464	25,5	1673	91,9	1791	98,4	251	13,8	91	5,0							

### Andel röntgenverifierad artros

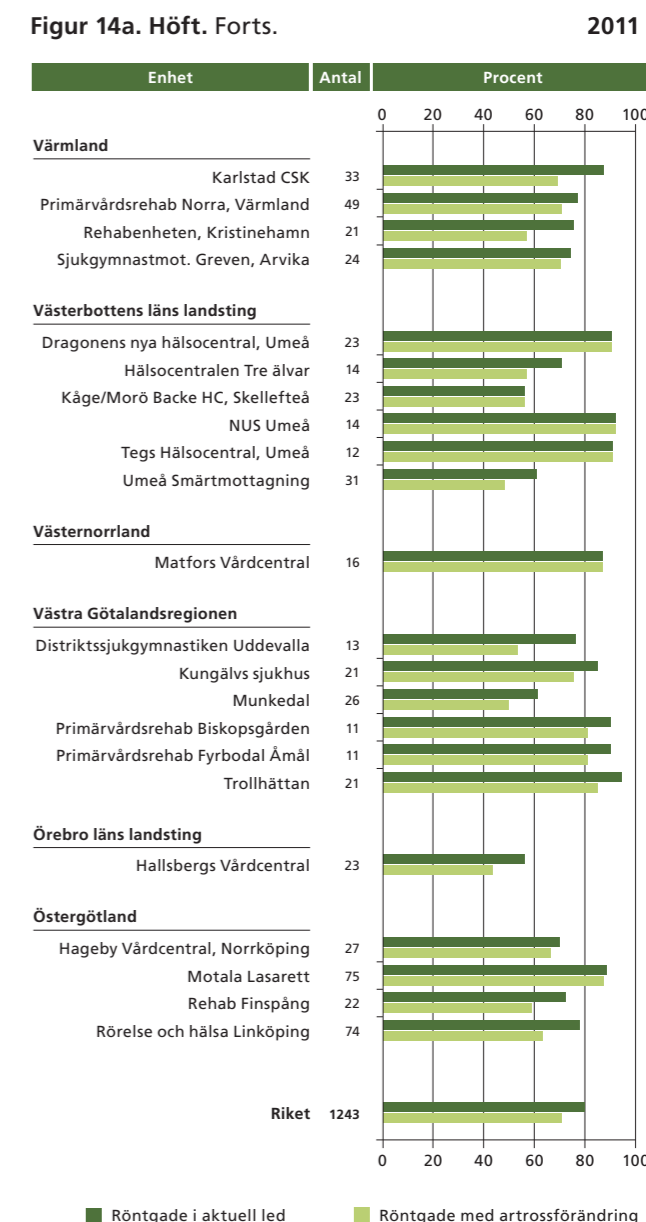
Under många år har diagnosen artros baserats på röntgenförändringar, med eller utan symtom. Diagnos är ofta en förutsättning för att sätta in behandling. Förfaringsättet kring artrosdiagnostik har gjort att många människor med enbart symtom men inga röntgenförändringar, inte har fått någon behandling. Socialstyrelsen har i sina nya riktlinjer fastslagit att artros ska diagnostiseras med hjälp av anamnes och klinisk undersökning och att röntgen endast bör användas i oklara fall, eller då specialistremiss övervägs. I BOA ställs diagnosen genom anamnes och undersökning, samt genom att exkludera andra möjliga orsaker till höft- och knäbesvär. Röntgen är inte nödvändigt.

Vi vill nå patienter med besvär från höft och knä så tidigt som möjligt i sjukdomsförloppet, för att ha bästa möjlighet att kunna påverka genom livsstilsförändring och ökad aktivitetsnivå. Figurerna nedan visar hur stor andel av patienterna i BOA-registret som anger att de har blivit röntgade respektive där röntgen enligt patienten har visat artrosförändringar. Trenden jämfört med föregående år är att något färre patienter blir röntgade under 2011, men fortfarande har mer än fyra av fem patienter röntgats när de kommer till artrosskolan och tre av fyra har också röntgenförändringar som vid artros. Variationerna mellan landsting är relativt stor, vilket indikerar olika rutiner i omhändertagandet av patienter med artros i Sverige.

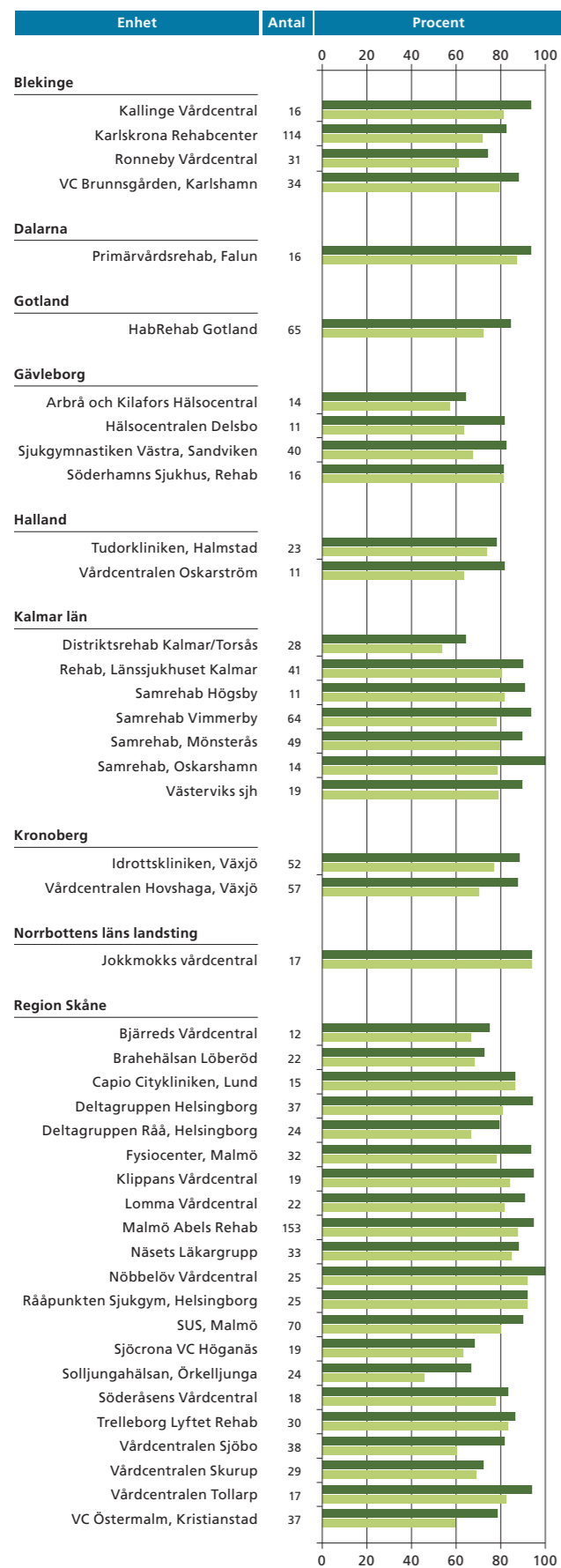
**Figur 14a. Höft. Andel som blivit röntgade i aktuell led före artrosskolan, samt andel med artrosförändring.**



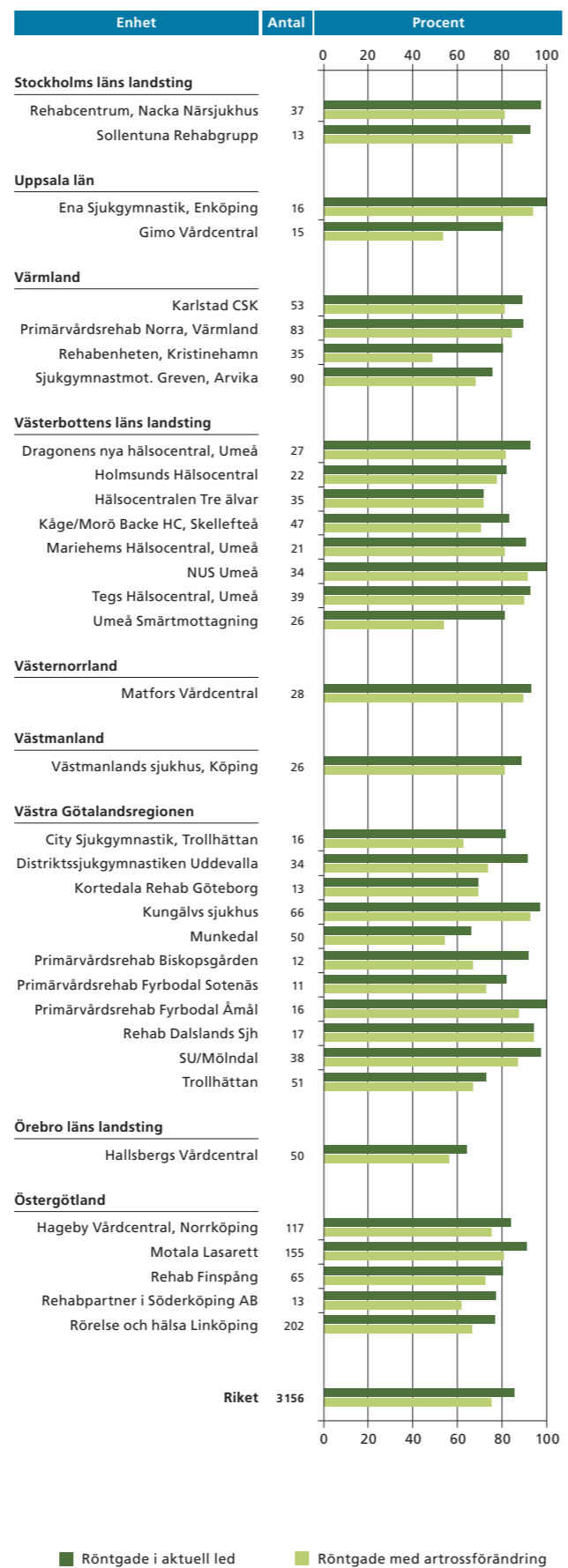
**Figur 14a. Höft. Forts.**



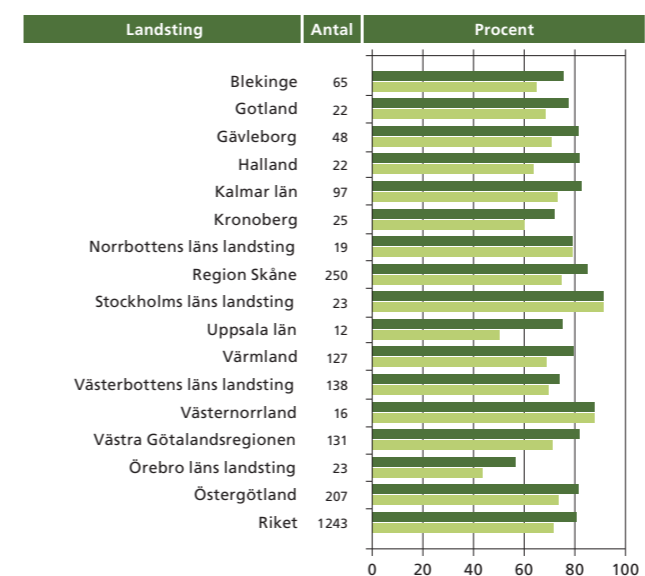
**Figur 14b. Knä.** Andel som blivit röntgade i aktuell led före artrosskolan, samt andel med artrosförändring. 2011



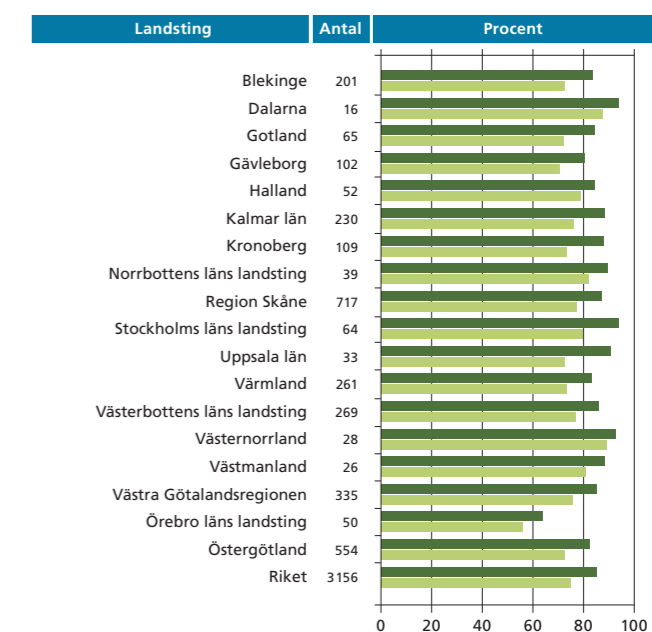
**Figur 14b. Knä. Forts.** 2011



**Figur 15a. Höft.** Andel som blivit röntgade i aktuell led före artrosskolan, samt andel med artrosförändring på landstingsnivå. 2011



**Figur 15b. Knä.** Andel som blivit röntgade i aktuell led före artrosskolan, samt andel med artrosförändring på landstingsnivå. 2011



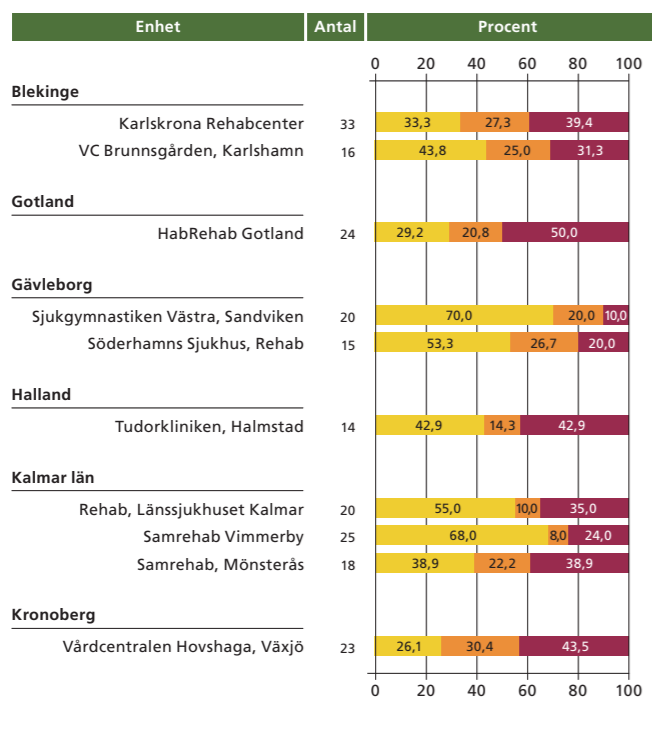


### Charnley kategorier

Artros kan förekomma i en enda led eller i flera leder samtidigt. Det är också mycket vanligt med andra sjukdomar i kombination med artros. Det är inte möjligt att säga vad som är orsak och verkan, men inaktivitetsrelaterade sjukdomar som diabetes, högt blodtryck och hjärt- och kärlsjukdomar är mycket vanliga hos patienter med artros. En nyare studie har också visat att artros medför en ökad risk för för tidig död, sannolikt kopplad till förekomst av just dessa inaktivitetsrelaterade sjukdomar (2).

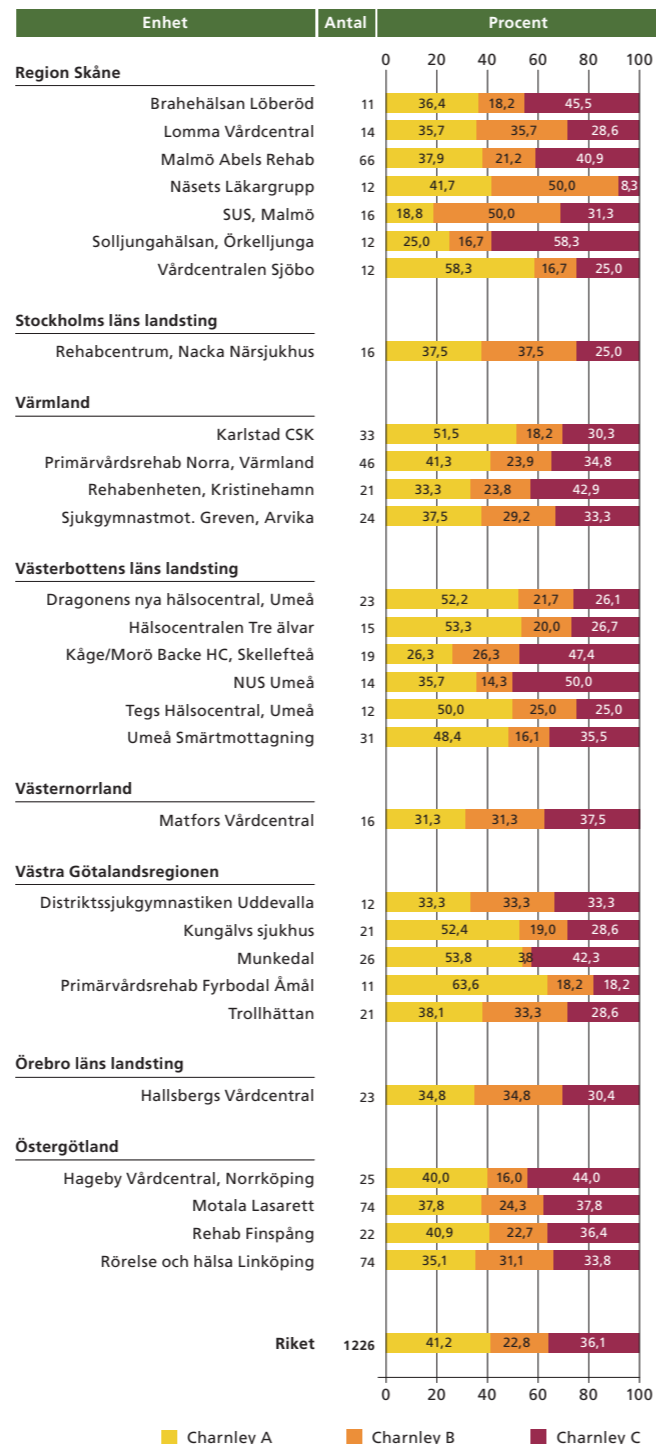
Charnley-kategori är ett enkelt sätt att mäta samsjuklighet, eller komorbiditet. Charnley-kategori beräknas i princip utifrån två frågor: ”Har du besvär från den andra höften/knä?”, ”Har du av någon annan anledning svårt att gå?”. Charnley kategori A betyder unilaterala besvär, kategori B betyder bilaterala besvär, och kategori C innebär annan sjukdom som påverkar gångförmågan. Det här är givetvis ett grovt mått på samsjuklighet, då det kan finnas flera diagnoser eller besvär som inte påverkar gångförmågan. Dock kan man säga att kategori C skattar sig som mindre mobila än de övriga två. Figur 16a och 16b visar fördelningen av Charnley-kategorier i BOA-registret för patienterna som inkluderats under 2011.

**Figur 16a. Höft. Andel och antal Charnley A, B och C**

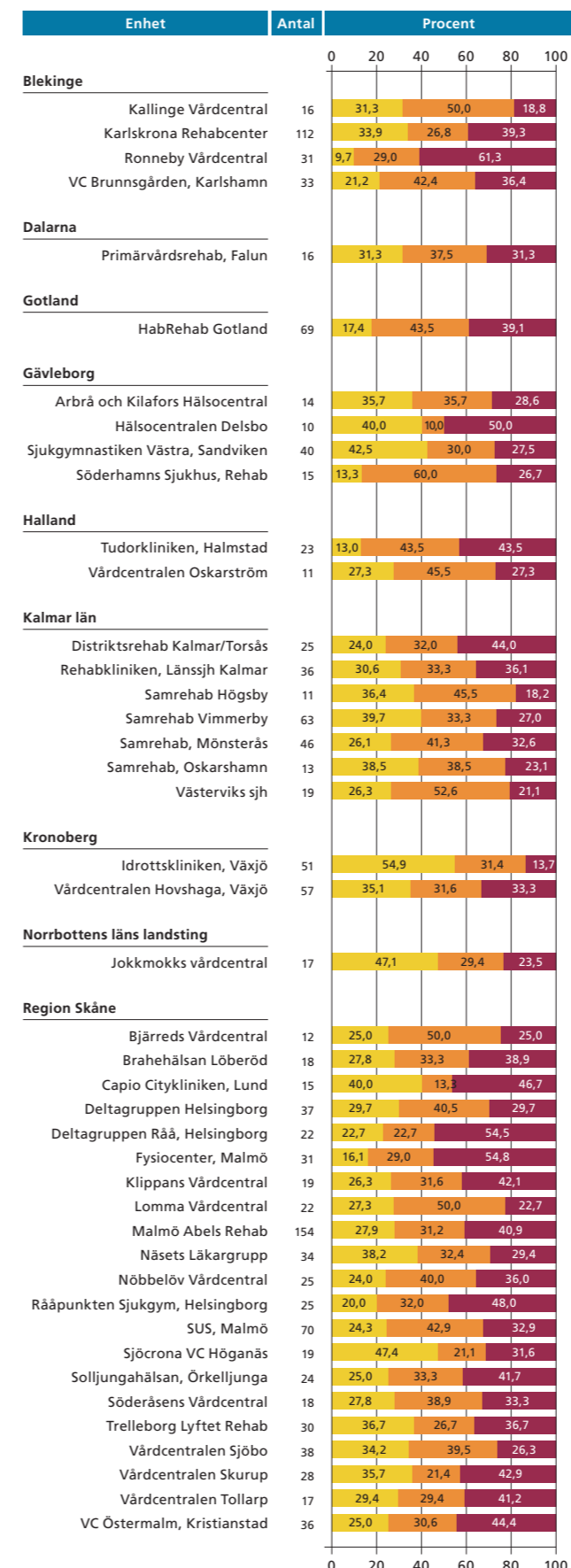


1. Hubertsson, et al, Risk of sick leave and disability pension in working-age women and men with knee osteoarthritis, *Ann Rheum Dis, in press*
2. Nuesch, E., et al., All cause and disease specific mortality in patients with knee or hip osteoarthritis: population based cohort study. *BMJ, 2011. 342: p. d1165.*

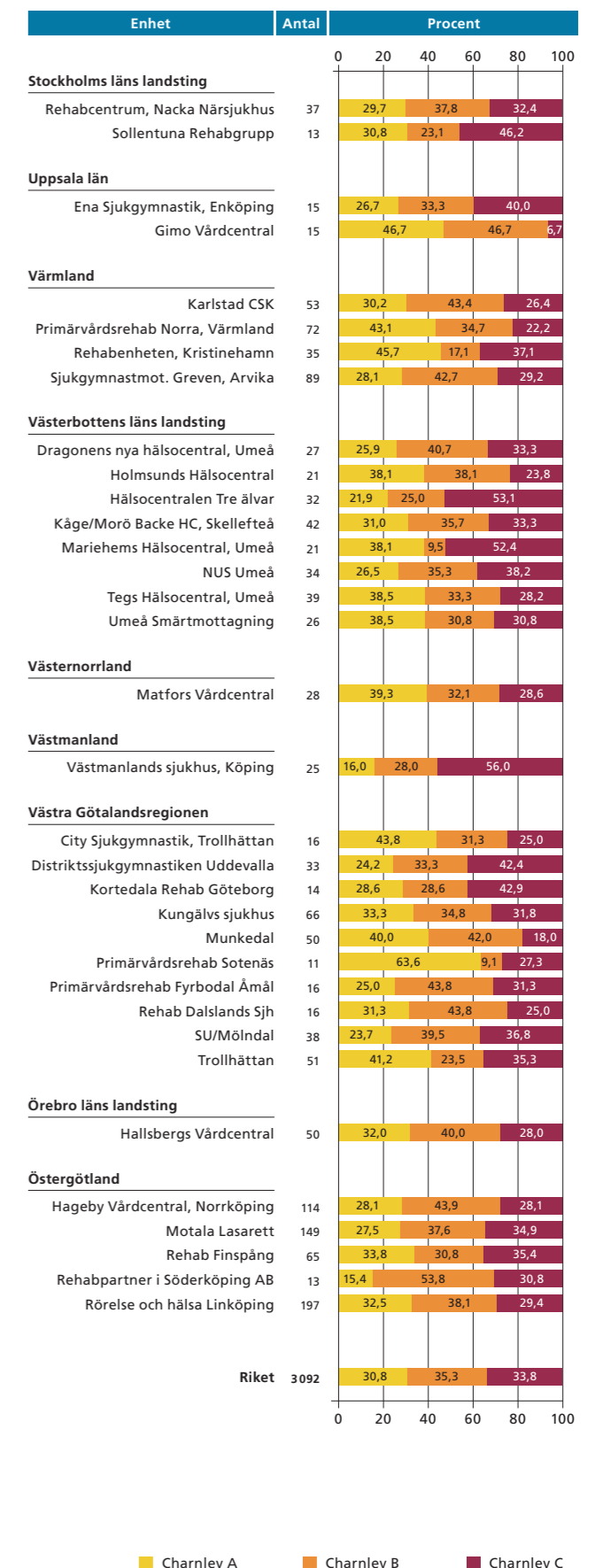
**Figur 16a. Höft. Forts.**



**Figur 16b. Knä. Andel och antal Charnley A, B och C**



**Figur 16b. Knä. Forts.**



## Tidigare åtgärder

Många patienter med artros får fortfarande besked från sjukvården att det inte finns något att göra åt artros och har enbart fått smärtlindring med läkemedel, eller ingen behandling alls. Många har provat olika läkemedel med varierande resultat och endast ett litet fåtal har hänvisats till sjukgymnast eller annan adekvat icke-kirurgisk och icke-farmakologisk behandling. En bidragande orsak till denna felaktiga uppfattning bland såväl patienter som sjukvårdspersonal kan säkert vara de myter som lever kvar om artros som "naturligt åldrande" och "förslitning" och en sjukdom som enbart drabbar ledbrosk. Många har också felaktiga föreställningar om vad brosk är och dess funktion. De senaste decenniernas forskning gör att vi nu vet bättre. Artros kan drabba alla vävnader i hela leden, ledbrosket behöver belastning och har förmåga att byggas upp och det finns mycket att göra. Det mesta kan patienterna göra själv med hjälp och stöd av rätt råd och anvisningar.

## Tidigare behandling hos sjukgymnast

I BOA-registret svarar patienterna på frågor från sjukgymnasten beträffande tidigare behandlingar. Patienter kan söka artrosskolan direkt och har då inte nödvändigtvis träffat någon annan i sjukvården före artrosskolan. Runt hälften av patienterna anger att de har träffat en sjukgymnast för sina höft- eller knäbesvär före artrosskolan. Dock innebär det inte alltid att patienterna har fått adekvat grundbehandling. Enligt såväl nationella som internationella riktlinjer ska alla patienter med artros i höft och knä erbjudas information, individuellt anpassad träning och råd om viktreduktion när så behövs. Detta utgör också den evidens som ligger till grund för Socialstyrelsens riktlinjer. I BOA-registret har cirka hälften av patienterna träffat sjukgymnast före artrosskolan, men av dessa har endast cirka 12% av patienterna med höftartros och 22% av patienterna med knäartros erbjudits adekvat grundbehandling (tabell 7a och 7b).

**Tabell 7a. Höft. Antal patienter som träffat sjukgymnast före artrosskolan samt antal som fått adekvat icke-kirurgisk behandling.**

Landsting	Enhet	2008–2010			2011		
		Patienter antal	Träffat sjukgymnast före artrosskolan antal	Har fått adekvat icke-kirurgisk behandling före artrosskola antal	Patienter antal	Träffat sjukgymnast före artrosskolan antal	Har fått adekvat icke-kirurgisk behandling före artrosskola antal
Blekinge	Karlskrona Rehabcenter	15	8		33	20	3
	Ronneby Vårdcentral				10	7	2
	VC Brunngården, Karlshamn				16	10	
Gotland	HabRehab Gotland	13	7	2	24	11	2
Gävleborg	Sjukgymnastiken Västra, Sandviken				20	12	1
	Söderhamns Sjukhus, Rehabilitering				15	6	
Halland	Tudorkliniken, Halmstad				14	11	3
Kalmar län	Rehabkliniken, Länssjukhuset Kalmar				23	8	
	Samrehab Vimmerby	16	3		26	8	2
	Samrehab, Mönsterås	18	15	3	18	14	2
	Västerviks sjh	24	15	4	10	3	
Kronoberg	Vårdcentralen Hovshaga, Växjö				23	17	2
Region Skåne	Brahehälsan Löberöd	11	8		12	9	
	Capio Citykliniken, Lund	28	13	1			
	Deltagruppern Helsingborg	14	5		17	11	2
	Lomma Vårdcentral				14	13	2
	Malmö Abels Rehab	99	63	9	66	44	6
	Näsets Läkargrupp				12	7	2
	SUS, Malmö				16	6	
	Solljunga hälsan, Örkelljunga				12	8	
	Trelleborg Lyftet Rehab	41	33	10			
	Vårdcentralen Sjöbo				12	10	2
VC Östermalm, Kristianstad				10	6		

**Tabell 7a. Höft. Forts.**

Landsting	Enhet	2008–2010			2011		
		Patienter antal	Träffat sjukgymnast före artrosskolan antal	Har fått adekvat icke-kirurgisk behandling före artrosskola antal	Patienter antal	Träffat sjukgymnast före artrosskolan antal	Har fått adekvat icke-kirurgisk behandling före artrosskola antal
Stockholms läns landsting	Rehabcentrum, Nacka Närsjukhus				16	11	
Värmland	Karlstad CSK	238	63	6	33	8	1
	Primärvårdsrehab Norra, Värmland				50	12	3
	Rehabenheten, Kristinehamn				21	3	
	Sjukgymnastmot. Greven, Arvika				24	5	1
Västerbottens läns landsting	Dragonens nya hälsocentral, Umeå				23	15	3
	Hälsocentralen Tre älvar				15	6	1
	Kåge/Morö Backe HC, Skellefteå				23	6	
	NUS Umeå	117	62	7	14	8	1
	Tegs Hälsocentral, Umeå				12	5	
	Umeå Smärtmottagning				31	21	
Västernorrland	Matfors Vårdcentral				16	6	
Västra Götalandsregionen	Distriktsjukgymnastiken Uddevalla				13	10	1
	Kungälv sjukhus	41	21	3	21	7	
	Munkedal	30	22	1	26	20	2
	Primärvårdsrehab Biskopsgården, Göteborg				11	4	2
	Primärvårdsrehab Fyrbodal Åmål	19	5	1	11	8	1
	Rehab Dalslands Sjh	15	2				
	SU/Mölnadal	95	42	4			
	Trollhättan	89	45	2	21	8	2
	Vänersborg	20	3				
Örebro läns landsting	Hallsbergs Vårdcentral				23	2	
Östergötland	Hageby Vårdcentral, Norrköping				27	7	
	Motala Lasarett				75	39	6
	Rehab Finspång				22	14	
	Rörelse och hälsa Linköping	37	15		71	20	1
<b>Riket</b>	<b>1065</b>	<b>492</b>	<b>58</b>	<b>1251</b>	<b>634</b>	<b>77</b>	

Fotnot: Adekvat icke-kirurgisk behandling innebär att patienterna uppger att de har varit hos sjukgymnast, har fått information om anpassad träning och fått råd om viktreduktion.

**Tabell 7b. Knä. Antal patienter som träffat sjukgymnast före artrosskolan samt antal som fått adekvat icke-kirurgisk behandling.**

Landsting	Enhet	2008–2010			2011		
		Patienter antal	Träffat sjukgymnast före artrosskolan antal	Har fått adekvat icke-kirurgisk behandling före artrosskola antal	Patienter antal	Träffat sjukgymnast före artrosskolan antal	Har fått adekvat icke-kirurgisk behandling före artrosskola antal
Blekinge	Kallinge Vårdcentral				16	15	4
	Karlskrona Rehabcenter	20	9	4	114	49	8
	Ronneby Vårdcentral				31	18	3
	VC Brunngården, Karlshamn				34	22	5
Dalarna	Primärvårdsrehab, Falun				16	4	1
Gotland	HabRehab Gotland	17	10	3	69	39	8
Gävleborg	Arbrå och Kilafors Hälsocentral				14	9	
	Hälsocentralen Delsbo				11	8	
	Sjukgymnastiken Västra, Sandviken				40	25	1
	Söderhamns Sjukhus, Rehabiliteringen	11	1		16	4	
Halland	Tudorkliniken, Halmstad				23	15	2
	Vårdcentralen Oskarström				11	8	3
Kalmar län	Distriktsrehab Kalmar/Torsås				28	10	2
	Rehabkliniken, Länssjukhuset Kalmar				41	16	8
	Samrehab Högsby				11	10	6
	Samrehab Vimmerby	42	2		64	13	4
	Samrehab, Mönsterås	35	29	3	49	40	15
	Samrehab, Oskarshamn				15	8	1
Kronoberg	Västerviks sjh	46	37	14	19	5	1
	Idrottskliniken, Växjö				52	38	15
Norrbottens läns landsting	Vårdcentralen Hovshaga, Växjö				57	39	5
	Jokkmokks vårdcentral				17	13	4
Region Skåne	Bjärreds Vårdcentral				12	11	3
	Brahehälsan Löberöd	37	20	5	22	18	4
	Capio Citykliniken, Lund	71	32	8	15	14	3
	Deltagruppen Helsingborg	31	11	1	37	29	6
	Deltagruppen Råå, Helsingborg				24	11	3
	Fysiocenter, Malmö				32	23	3
	Klippans Vårdcentral	10	10	5	19	15	8
	Lomma Vårdcentral	12	7	2	22	18	3
	Malmö Abels Rehab	273	173	37	154	84	24
	Näsets Läkargrupp				34	18	4
	Nöbbelöv Vårdcentral				25	23	7
	Rååpunkten Sjukgym. Helsingborg				25	16	3
	SUS, Malmö	19	11		70	37	3
	Sjöcrona VC Höganäs	22	13	3	19	13	2
	Solljunga hälsan, Örskälljunga				24	16	5
	Söderåsens Vårdcentral				18	11	5
	Trelleborg Lyftet Rehab	93	76	18	31	21	5
	Vårdcentralen Sjöbo				38	26	5
	Vårdcentralen Skurup	16	5	1	29	6	1
	Vårdcentralen Tollarp				17	5	1
VC Östermalm, Kristianstad	17	12	1	37	15	6	

**Tabell 7b. Knä. Forts.**

Landsting	Enhet	2008–2010			2011		
		Patienter antal	Träffat sjukgymnast före artrosskolan antal	Har fått adekvat icke-kirurgisk behandling före artrosskola antal	Patienter antal	Träffat sjukgymnast före artrosskolan antal	Har fått adekvat icke-kirurgisk behandling före artrosskola antal
Stockholms läns landsting	Rehabcentrum, Nacka Närsjukhus				37	23	8
	Sollentuna Rehabgrupp	13	7	3	13	11	2
Uppsala län	Ena Sjukgymnastik, Enköping				16	7	2
	Gimo Vårdcentral				15	7	1
Värmland	Karlstad CSK	312	83	17	53	13	
	Primärvårdsrehab Norra, Värmland				83	21	5
	Rehabenheten, Kristinehamn				35	5	1
	Sjukgymnastmot. Greven, Arvika				91	32	4
Västerbottens läns landsting	Dragonens nya hälsocentral, Umeå				27	13	3
	Holmsunds Hälsocentral				22	10	4
	Hälsocentralen Tre älvar				35	21	4
	Kåge/Morö Backe HC, Skellefteå				47	17	6
	Mariehems Hälsocentral, Umeå				21	14	2
	NUS Umeå	233	107	10	34	15	1
Västernorrland	Tegs Hälsocentral, Umeå	16	7		39	12	2
	Umeå Smärtmottagning				26	11	2
	Matfors Vårdcentral				28	12	
	Västmanlands sjukhus, Köping				26	15	4
Västra Götalandsregionen	City Sjukgymnastik, Trollhättan				16	9	3
	Distriktsjukgymnastiken Uddevalla				34	31	5
	Kortedala Rehab Göteborg	14	9	6	14	7	1
	Kungälv sjukhus	150	75	11	66	36	6
	Munkedal	80	60	7	50	28	5
	Primärvårdsrehab Biskopsgården, Göteborg				12	8	4
	Primärvårdsrehab Fyrbodals Sotenäs				11	7	5
	Primärvårdsrehab Fyrbodals Åmål	18	9	1	16	9	
	Rehab Dalslands Sjh	16	9	2	17	13	3
	SU/Mölnådal	215	121	25	38	14	2
Trollhättan	123	72	8	51	22	1	
Örebro läns landsting	Vänersborg	24	6				
	Hallsbergs Vårdcentral				50	9	1
Östergötland	Hageby Vårdcentral, Norrköping				117	29	8
	Motala Lasarett				156	71	19
	Rehab Finspång				65	33	4
	Rehabpartner i Söderköping AB				13	4	
	Rörelse och hälsa Linköping	65	22	5	202	46	6
<b>Riket</b>	<b>2124</b>	<b>1087</b>	<b>212</b>	<b>3167</b>	<b>1542</b>	<b>340</b>	

Fotnot: Adekvat icke-kirurgisk behandling innebär att patienterna uppger att de har varit hos sjukgymnast, har fått information om anpassad träning och fått råd om viktreduktion.



## Läkemedel

Smärtstillande läkemedel rekommenderas som kompletterande behandling då information och anpassad fysisk aktivitet inte räcker till. Läkemedel som kappar den mest intensiva smärtan kan behövas för att kunna vara aktiv och bör endast i undantagsfall och under korta perioder användas som enda behandling. Paracetamol rekommenderas som förstahandsmedicinering. Då det inte är tillräckligt, eller då det finns kontraindikationer för paracetamol, rekommenderas icke-steroida antiinflammatoriska och smärtstillande läkemedel (NSAID preparat). Glukosamin står i Socialstyrelsens riktlinjer omnämnt som "icke-göra" då det inte finns några välgjorda och opartiska studier som har kunnat påvisa en tillräckligt god effekt. Detsamma gäller hyaluronsyra (tuppkams-extrakt). Kortisoninjektioner kan ha en god, men kortsiktig effekt. I reklamen förekommer ett flertal naturläkemedel som sägs ha god effekt men där det ännu så länge finns mycket begränsat stöd i forskningen för dessa resultat.

I BOA-registret uppger patienterna själva vilka läkemedel de tar för sina höft- och knäbesvär. Tre fjärdedelar av patienterna i BOA-registret uppgav år 2011 att de tog

ledrelaterade läkemedel (tabell 8a och 8b). Paracetamol och NSAID preparat var flitigt använda. För män har användandet av NSAID preparat ökat sedan föregående år, medan kvinnor har ökat användandet av paracetamol. Andelen patienter som rapporterar att de tar glukosamin har minskat sedan föregående årsrapport (figur 17a–18b). Kortisoninjektioner är vanligast i knäleden, då injicering i höftleden kräver genomlysning av leden för att veta att injektionen hamnar rätt. En av tio patienter äter något naturpreparat. Detta kan vara värt att känna till då somliga preparat kan ha en negativ inverkan på effekten från andra läkemedel. Med "annat" menas i tabell 8a och 8b exempelvis Tramadol och Lederspan.

Varje patient kan ta mer än ett preparat. Fördelningen av läkemedel avser fördelning av det totala antalet läkemedel som tas av patienterna i registret och säger inget om hur många preparat varje enskild patient tar. Figur 19a och 19b visar fördelningen av preparaten och hur bruket av dessa skiljer sig åt på kliniknivå för år 2011.

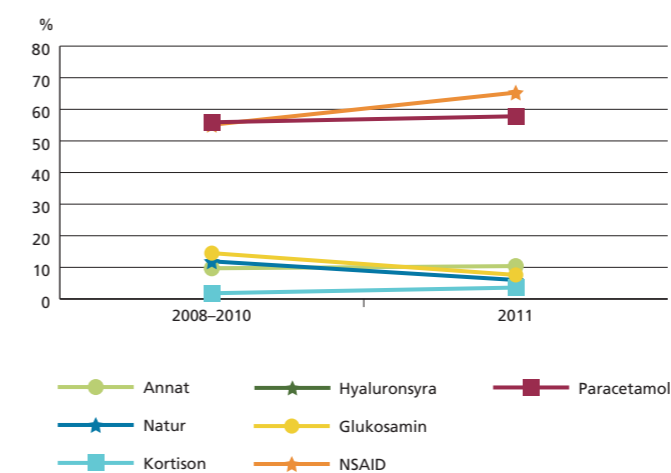
Tabell 8a. Höft. Antal och andel patienter i BOA registret som har tagit ledrelaterade läkemedel.

	Har tagit några ledrelaterade läkemedel		Paracetamol		NSAID		Glukosamin		Hyaluronsyra		Kortison		Natur		Annat	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Man	251	68,8	145	57,8	164	65,3	19	7,6	0	-	9	3,6	15	6,0	26	10,4
Kvinna	694	80,0	483	69,6	399	57,5	67	9,7	0	-	34	4,9	67	9,7	51	7,3
Totalt	945	76,6	628	66,5	563	59,6	86	9,1	0	-	43	4,6	82	8,7	77	8,1

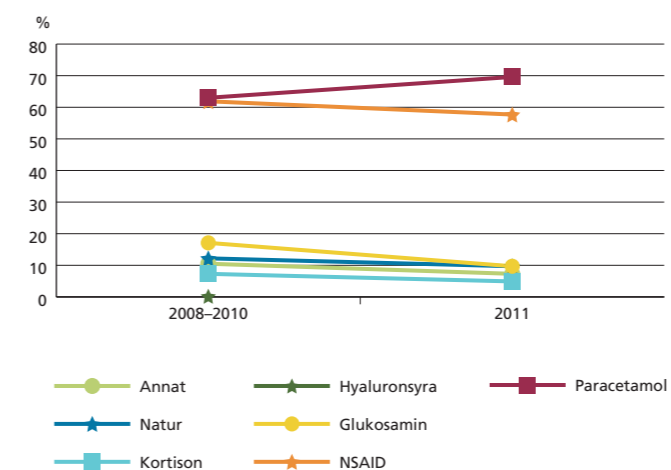
Tabell 8b. Knä. Antal och andel patienter i BOA registret som har tagit ledrelaterade läkemedel.

	Har tagit några ledrelaterade läkemedel		Paracetamol		NSAID		Glukosamin		Hyaluronsyra		Kortison		Natur		Annat	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Man	597	69,0	331	55,4	372	62,3	65	10,9	8	1,3	69	11,6	42	7,0	37	6,2
Kvinna	1779	78,7	1206	67,8	1056	59,4	196	11,0	19	1,1	220	12,4	179	10,1	123	6,9
Totalt	2376	76,0	1537	64,7	1428	60,1	261	11,0	27	1,1	289	12,2	221	9,3	160	6,7

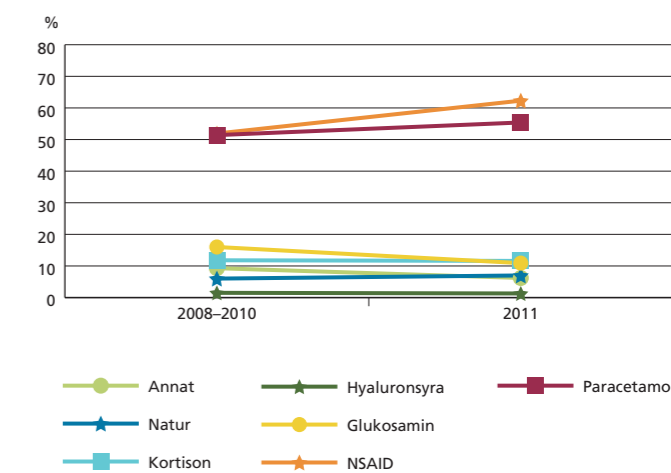
Figur 17a. Höft. Andel män som tagit ledrelaterade läkemedel.



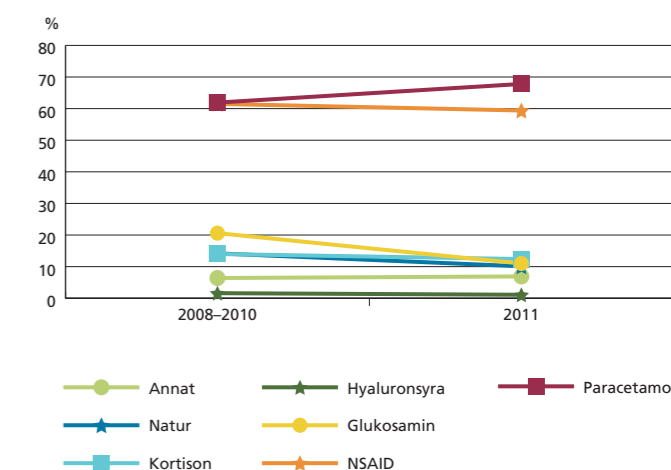
Figur 17b. Höft. Andel kvinnor som tagit ledrelaterade läkemedel.



Figur 18a. Knä. Andel män som tagit ledrelaterade läkemedel.



Figur 18b. Knä. Andel kvinnor som tagit ledrelaterade läkemedel.



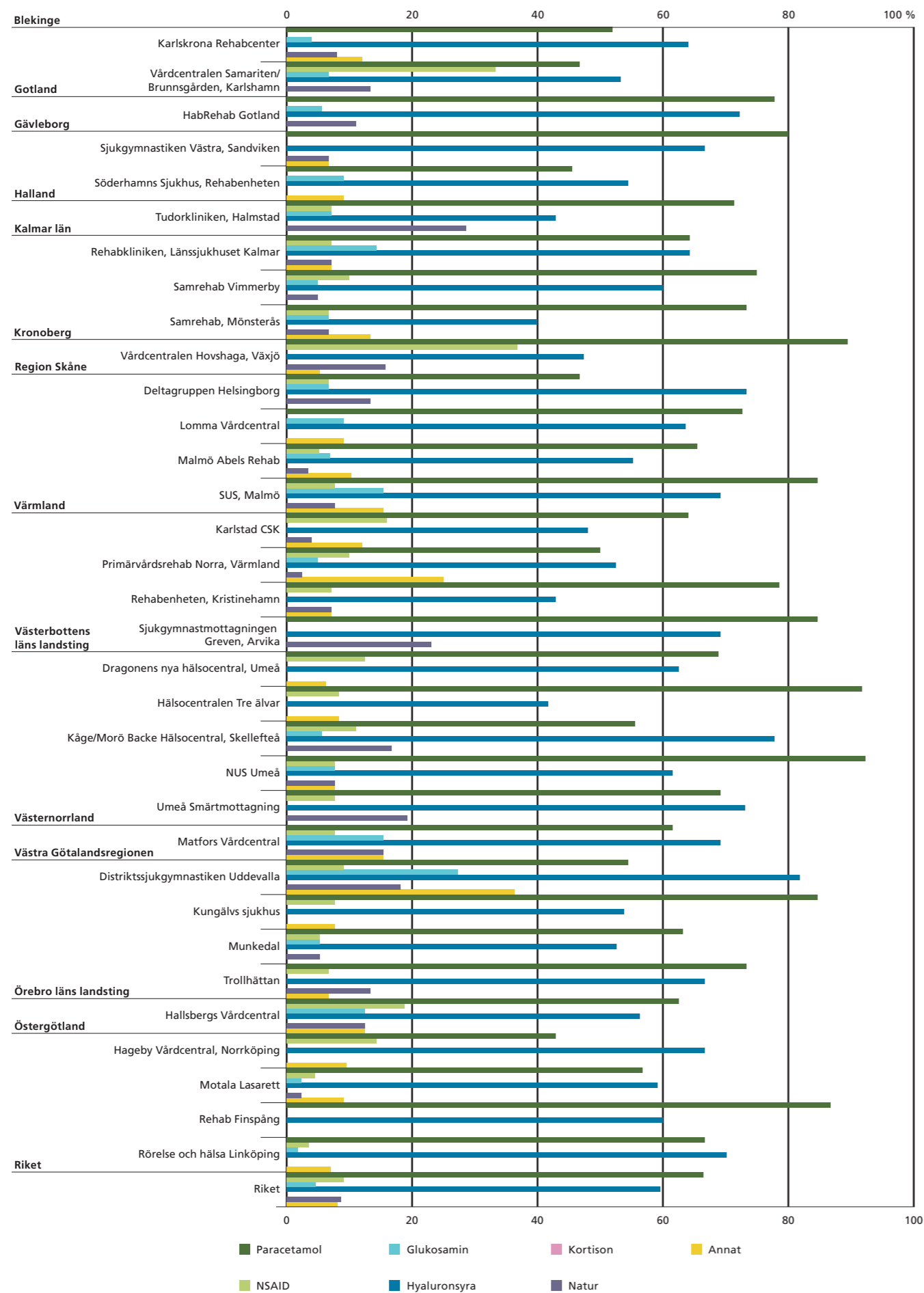
## Tidigare operationer

I BOA-registret frågar sjukgymnasten patienten efter tidigare ledrelaterad kirurgi (ej muskel- eller mjukdelkirurgi) i den mest besvärande sidan samt på den motsatta sidan. För knäartros har ungefär var femte blivit opererad i den besvärande leden och var tionde i den motsatta (tabell 9b, se sid 58). Det utförs en stor mängd artroskopier på tveksamma indikationer och i onödan enligt Öppna jämförelser 2009 och Socialstyrelsen avråder från artroskopisk kirurgi

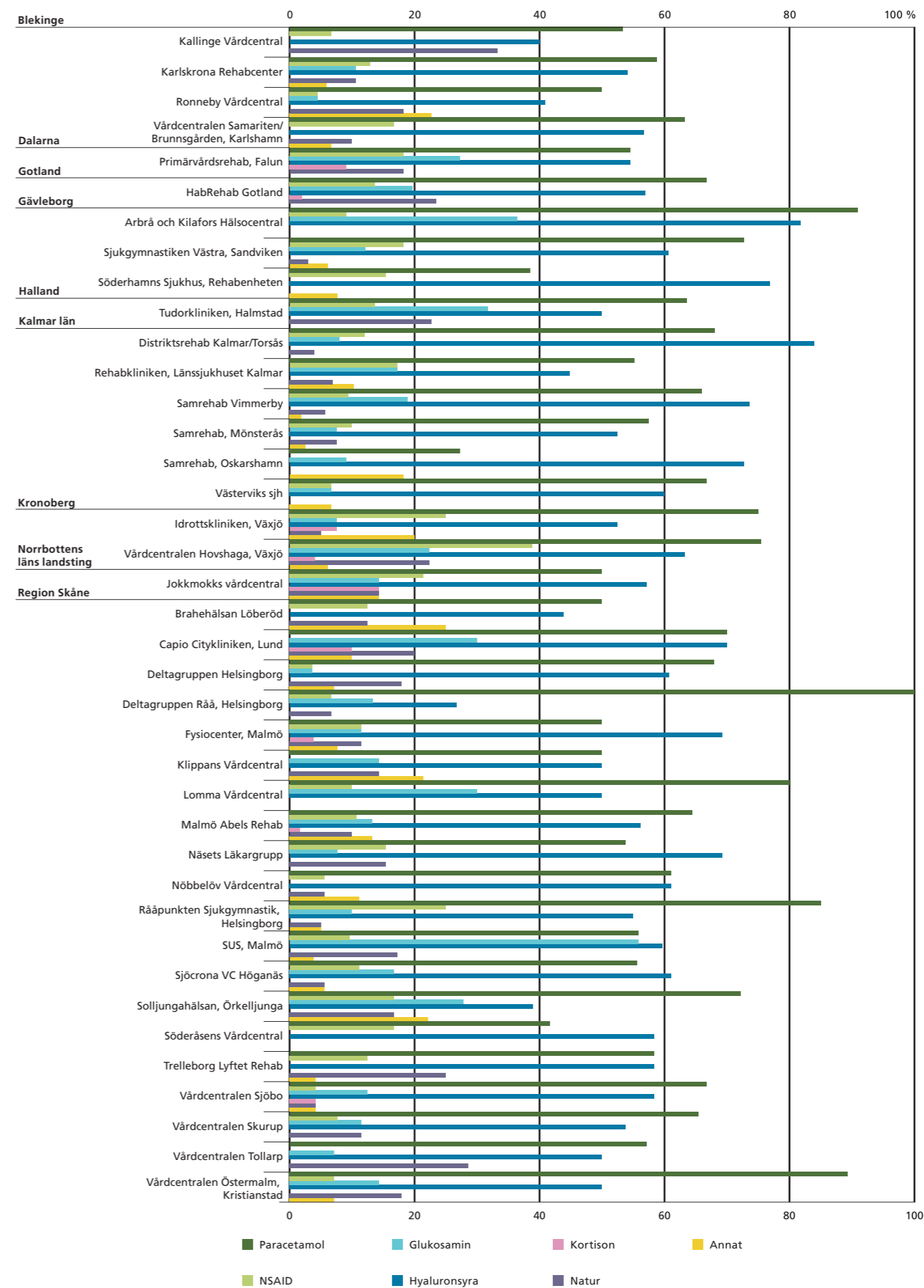
vid artros i sina nationella riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar/artros. Trenden är att en något mindre andel rapporterar att de opererats med ledrelaterad kirurgi för knäna under 2011. Andelen som blivit opererade i höften är mindre än 10% (tabell 9a, se sid 57).

En tredjedel (31%) av alla män i BOA-registret har uppgett att de genomgått ledkirurgi i det mest besvärande knät mot 17% av kvinnorna (data visas ej).

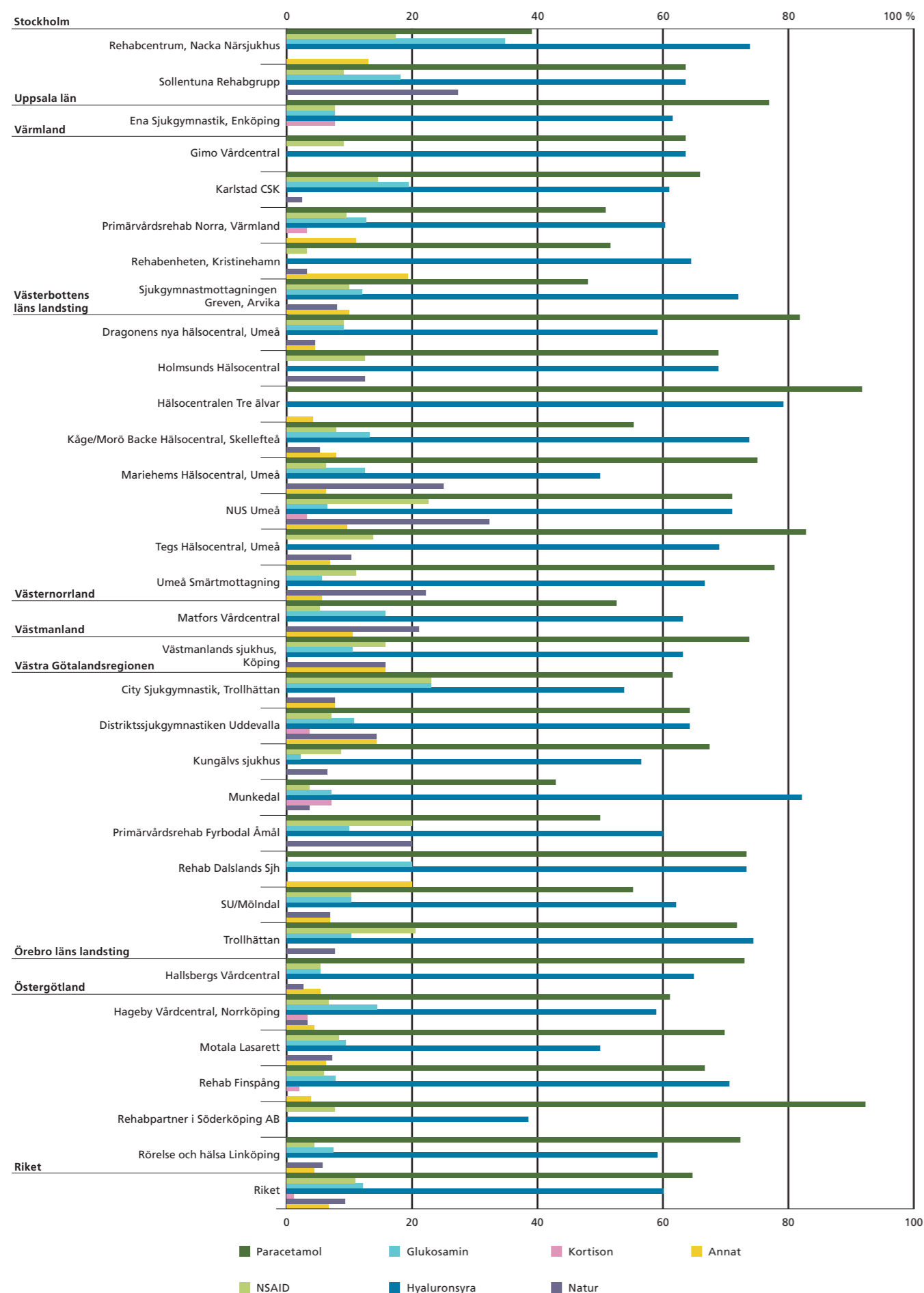
**Figur 19a. Höft. Fördelning av ledrelaterade läkemedel bland patienter på klinikinivå**



**Figur 19b. Knä. Fördelning av ledrelaterade läkemedel bland patienter på klinikinivå**



Figur 19b. Knä. Forts. (Fördelning av ledrelaterade läkemedel bland patienter på kliniknivå)



Tabell 9a. Höft. Antal opererade i aktuell/kontralateral led.

Landsting	Enhet	2008–2010		2011			
		Totalt antal patienter på enheten	Aktuell led Antal	Kontralateral led Antal	Totalt antal patienter på enheten	Aktuell led Antal	Kontralateral led Antal
Blekinge	Karlskrona Rehabcenter	15	.	1	33	.	1
	Ronneby Vårdcentral				10	2	3
	VC Brunngården, Karlshamn				16	.	2
Gotland	HabRehab Gotland	13	2	1	24	.	2
Gävleborg	Sjukgymnastiken Västra, Sandviken				20	1	2
	Söderhamns Sjukhus, Rehabiliteringen				15	.	3
Halland	Tudorkliniken, Halmstad				14	2	4
	Kalmar län	Rehabkliniken, Länssjukhuset Kalmar			23	.	2
	Samrehab, Mönsterås	18	.	1			
	Samrehab Vimmerby	16	1	1	26	1	2
	Västerviks sjh	24	.	3			
Kronoberg	Vårdcentralen Hovshaga, Växjö				23	1	6
Region Skåne	Brahehälsan Löberöd	11	1	2	12	.	3
	Deltagruppen Helsingborg				17	.	3
	Lomma Vårdcentral				14	.	1
	Malmö Abels Rehab	99	4	6	66	2	3
	SUS, Malmö				16	.	1
	Solljunga hälsan, Örkelljunga				12	.	1
	Trelleborg Lyftet Rehab	41	.	1			
Stockholms läns landsting	Rehabcenter, Nacka Närsjukhus				16	.	2
Värmland	Karlstad CSK	238	6	15	33	.	1
	Primärvårdsrehab Norra, Värmland				50	3	2
	Rehabiliteringen, Kristinehamn				21	.	1
Västerbottens läns landsting	Sjukgymnastmot. Greven, Arvika				24	.	4
	Dragonens nya hälsocentral, Umeå				23	1	2
	Hälsocentralen Tre älvar				15	1	3
	Kåge/Morö Backe HC, Skellefteå				23	.	3
	NUS Umeå	117	1	10			
	Umeå Smärtmottagning				31	1	1
Västernorrland	Matfors Vårdcentral				16	.	2
Västra Götalandsregionen	Distriktsjukgymnastiken Uddevalla				13	.	2
Örebro läns landsting	Kungälv sjukhus	41	1	9	21	.	1
	Munkedal	30	.	3	26	.	2
Östergötland	Rehab Dalslands Sjh	15	.	1			
	SU/Mölnadal	95	3	7			
	Trollhättan	89	1	15	21	.	2
	Vänersborg	20	.	1			
Östergötland	Hageby Vårdcentral, Norrköping				27	.	1
	Motala Lasarett				75	.	6
	Rörelse och hälsa Linköping	37	.	3	74	.	7
<b>Riket</b>		<b>1065</b>	<b>23</b>	<b>85</b>	<b>1251</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fotnot: Operation avser alla typer av ledkirurgi, ej muskelkirurgi

Tabell 9b. Knä. Antal opererade i aktuell/kontralateral led

Landsting	Enhet	2008–2010		2011			
		Totalt antal patienter på enheten	Aktuell led Antal	Kontralateral led Antal	Totalt antal patienter på enheten	Aktuell led Antal	Kontralateral led Antal
Blekinge	Kallinge Vårdcentral				16	3	1
	Karlskrona Rehabcenter	20	4	5	114	12	8
	Ronneby Vårdcentral				31	2	2
	VC Brunnsgråden, Karlshamn				34	4	4
Dalarna	Primärvårdsrehab, Falun				16	5	1
Gotland	HabRehab Gotland	17	3	3	69	20	7
Gävleborg	Arbrå och Kilafors Hälsocentral				14	1	1
	Hälsocentralen Delsbo				11	1	2
	Sjukgymnastiken Västra, Sandviken				40	7	8
	Söderhamns Sjukhus, Rehabiliteringen	11	2	3	16	3	2
Halland	Tudorkliniken, Halmstad				23	4	3
	Vårdcentralen Oskarström				11	2	1
Kalmar län	Distriktsrehab Kalmar/Torsås				28	5	3
	Rehabkliniken, Länssjukhuset Kalmar				41	8	4
	Samrehab Högsby				11	3	3
	Samrehab Vimmerby	42	14	6	64	14	5
	Samrehab, Mönsterås				49	6	7
	Samrehab, Oskarshamn				15	5	5
	Västerviks sjh	46	15	9	19	5	3
Kronoberg	Idrottskliniken, Växjö				52	16	10
	Vårdcentralen Hovshaga, Växjö				57	6	3
Norrbottnens läns landsting	Jokkmokks vårdcentral				17	2	3
Region Skåne	Bjärreds Vårdcentral				12	1	2
	Brahehälsan Löberöd	37	6	4	22	4	3
	Capio Citykliniken, Lund	71	20	6	15	4	2
	Deltagruppern Helsingborg	31	6	3	37	6	2
	Deltagruppern Råå, Helsingborg				24	5	2
	Fysiocenter, Malmö				32	11	6
	Klippans Vårdcentral	10	4	3			
	Lomma Vårdcentral	12	3	2	22	3	5
	Malmö Abels Rehab	273	56	29	154	43	20
	Nässets Läkargrupp				34	5	4
	Nöbbelöv Vårdcentral				25	1	2
	Rååpunkten Sjukgymnastik, Helsingborg				25	9	2
	SUS, Malmö	19	7	1	70	26	11
	Sjökrona VC Höganäs	22	3	2	19	5	2
	Solljungahälsan, Örkeby				24	4	4
	Söderåsens Vårdcentral				18	3	4
	Trelleborg Lyftet Rehab	93	11	6	31	6	2
	Vårdcentralen Sjöbo				38	9	3
	Vårdcentralen Skurup	16	1	2	29	5	2
	VC Östermalm, Kristianstad				37	2	4

Tabell 9b. Knä. Forts.

Landsting	Enhet	2008–2010		2011			
		Totalt antal patienter på enheten	Aktuell led Antal	Kontralateral led Antal	Totalt antal patienter på enheten	Aktuell led Antal	Kontralateral led Antal
Stockholms läns landsting	Rehabcenter, Nacka Närsjukhus				37	9	4
	Sollentuna Rehabgrupp	13	5	1	13	4	1
Värmland	Karlstad CSK	312	36	20	53	5	4
	Primärvårdsrehab Norra, Värmland				83	11	9
	Rehabiliteringen, Kristinehamn				35	1	2
	Sjukgymnastmot. Greven, Arvika				91	18	7
Västerbottens läns landsting	Dragonens nya hälsocentral, Umeå				27	2	5
	Holmsunds Hälsocentral				22	.	3
	Hälsocentralen Tre älvar				35	1	3
	Kåge/Morö Backe HC, Skellefteå				47	9	5
	Mariehems Hälsocentral, Umeå				21	.	2
	NUS Umeå	233	66	36	34	10	4
	Tegs Hälsocentral, Umeå	16	.	2	39	8	3
	Umeå Smärtmottagning				26	4	2
Västernorrland	Matfors Vårdcentral				28	4	8
Västmanland	Västmanlands sjukhus, Köping				26	5	8
Västra Götalandsregionen	City Sjukgymnastik, Trollhättan				16	6	3
	Distriktsjukgymnastiken Uddevalla				34	4	2
	Kortedala Rehab Göteborg	14	4	4	14	4	2
	Kungälv sjukhus	150	57	34	66	33	16
	Munkedal	80	10	5	50	2	1
	Primärvårdsrehab Biskopsgården				12	4	2
	Primärvårdsrehab Fyrbodals Åmål				16	4	1
	Rehab Dalslands Sjh	16	5	3	17	7	3
	SU/Mölnådal	215	95	51	38	13	10
	Trollhättan	123	12	12	51	9	3
	Vänersborg	24	2	1			
Örebro läns landsting	Hallsbergs Vårdcentral				50	6	7
Östergötland	Hageby Vårdcentral, Norrköping				117	25	14
	Motala Lasarett				156	53	30
	Rehab Finspång				65	16	10
	Rehabpartner i Söderköping AB				13	4	4
	Rörelse och hälsa Linköping	65	6	8	202	36	36
<b>Riket</b>		<b>2124</b>	<b>474</b>	<b>265</b>	<b>3167</b>	<b>632</b>	<b>397</b>

Fotnot: Operation avser alla typer av ledkirurgi, ej muskelkirurgi

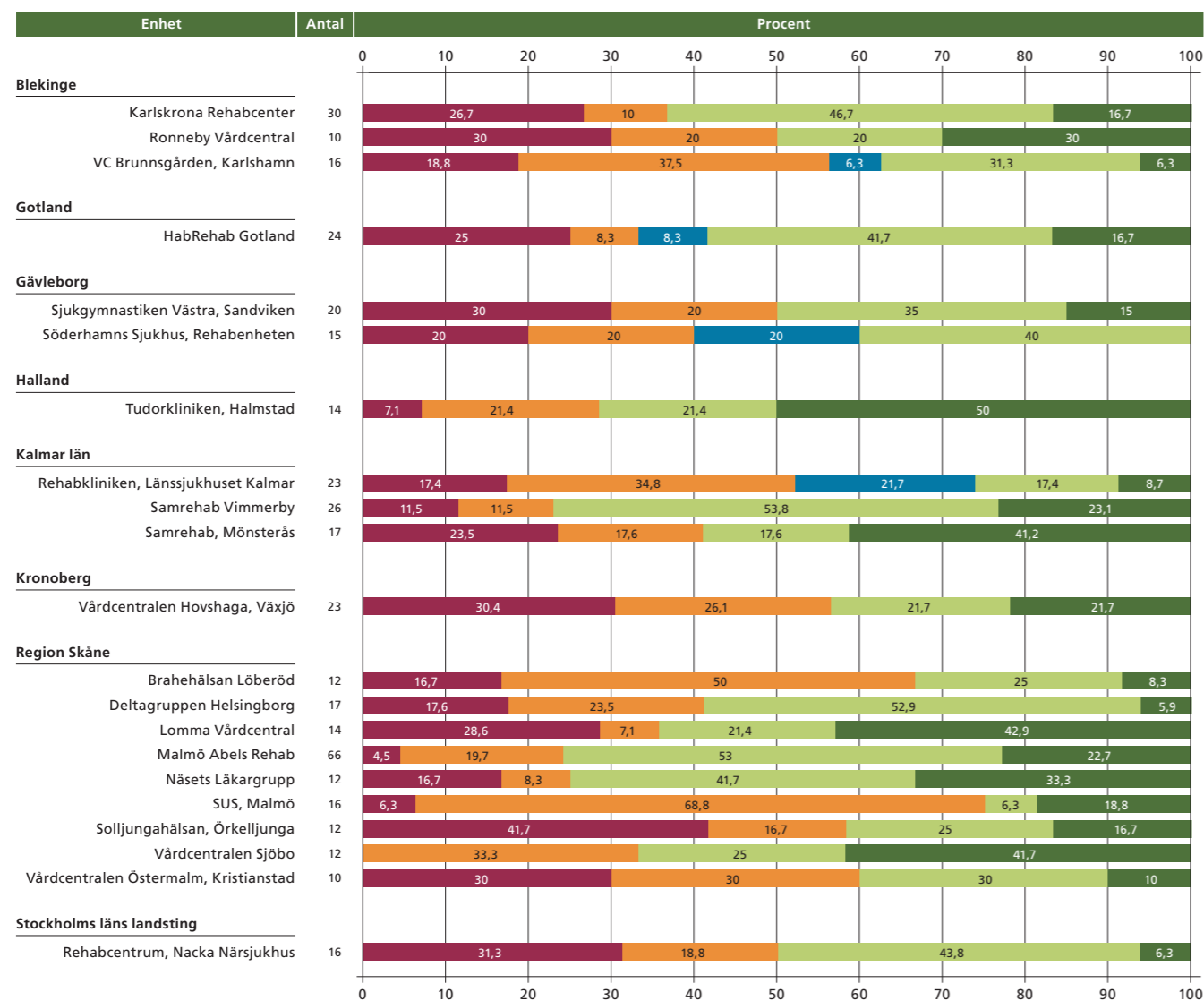


### Hur har artros beskrivits för patienter

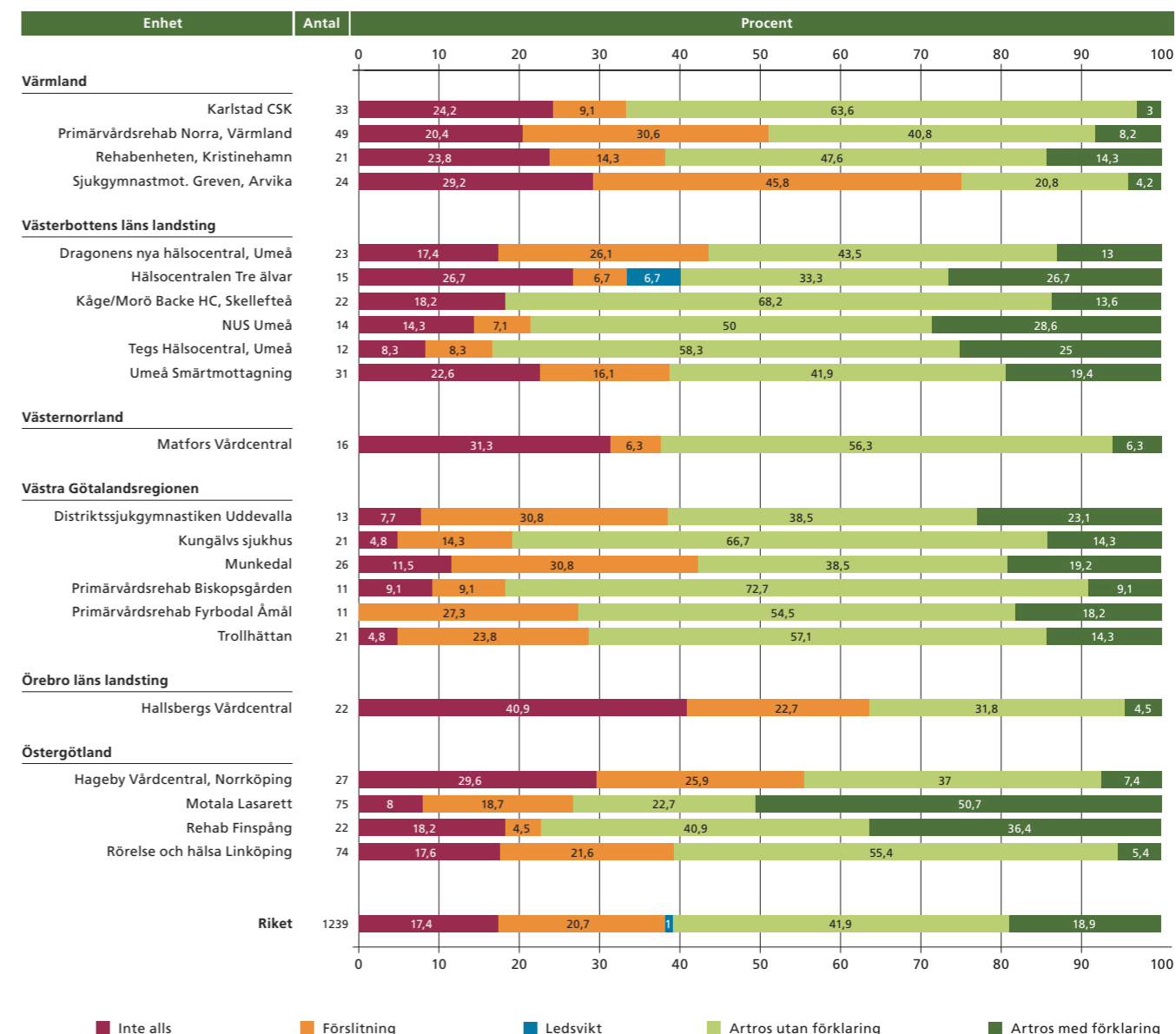
Den tidigare benämningen av artros som "förslitning" är olyckligt vald eftersom det för tankarna till uttjänta leder som man inte ska "slita" mer på genom aktivitet. I själva verket visar forskningen att inaktivitet är en större riskfaktor för artros och ohälsa i samband med artros och att brosket mår bra av dynamisk belastning som vid promenader, cykling och motionsaktivitet. På samma sätt som diabetes nu är ett vedertaget begrepp istället för sockersjuka vill vi att artros ska kallas för just artros. Det är emellertid viktigt att den som är drabbad även känner till vad artros är och att det finns mycket man kan göra själv för att påverka symtom och funktion.

I BOA-registret ser vi att runt en femtedel av patienterna fått veta att de har förslitning. Många har fått veta att de har artros, men vet inte vad artros är eller vad man ska göra åt det (Figur 20a–21b). Sett på landstingsnivå och över tid ser vi en tendens till att benämningen "förslitning" verkar minska. Att en femtedel av patienterna inte har fått någon information alls kan bero på att de inte har varit i kontakt med sjukvården före artrosskolan.

Figur 20a. Höft. Hur besvären har förklarats för patienten före artrosskolan

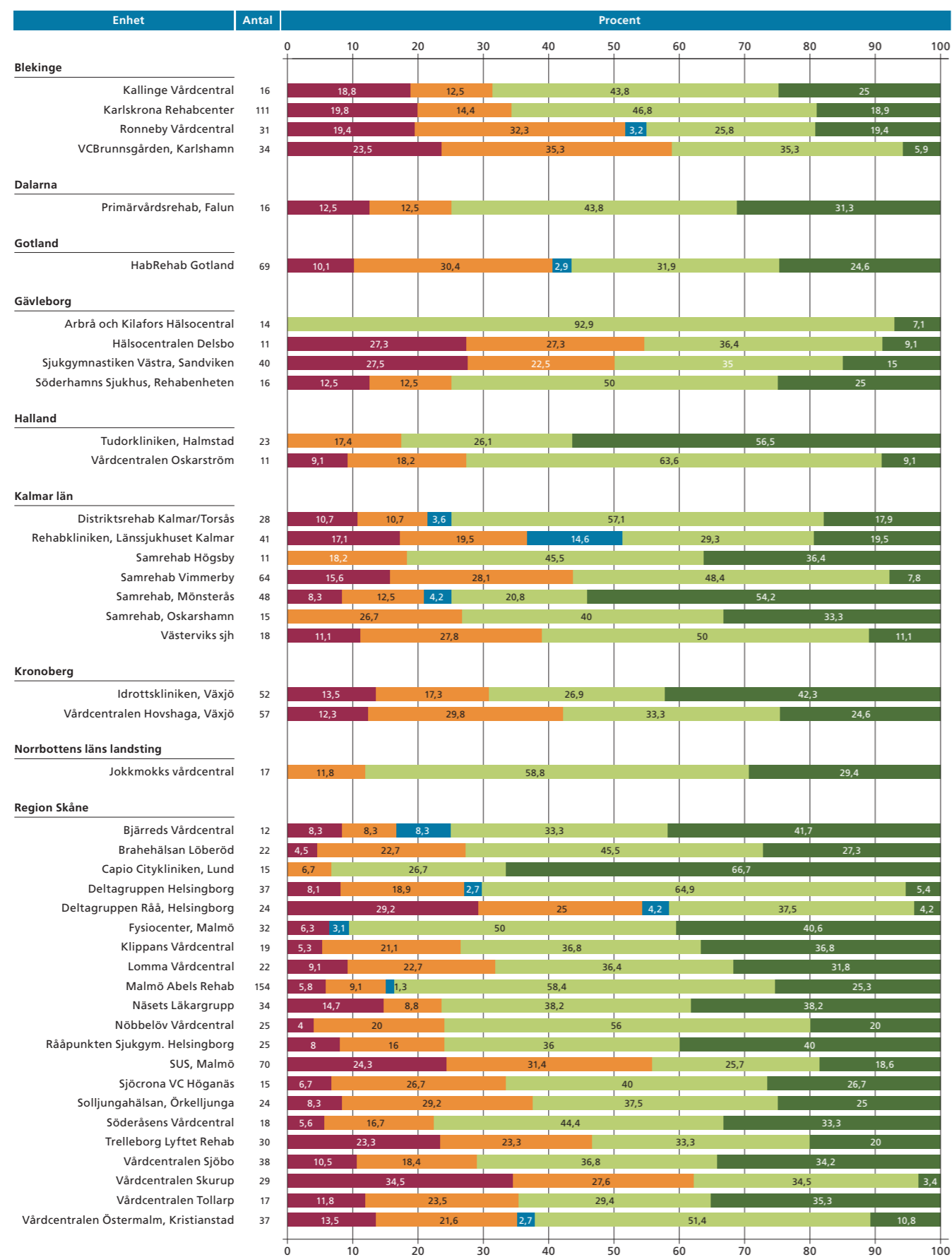


Figur 20a. Höft. Forts.

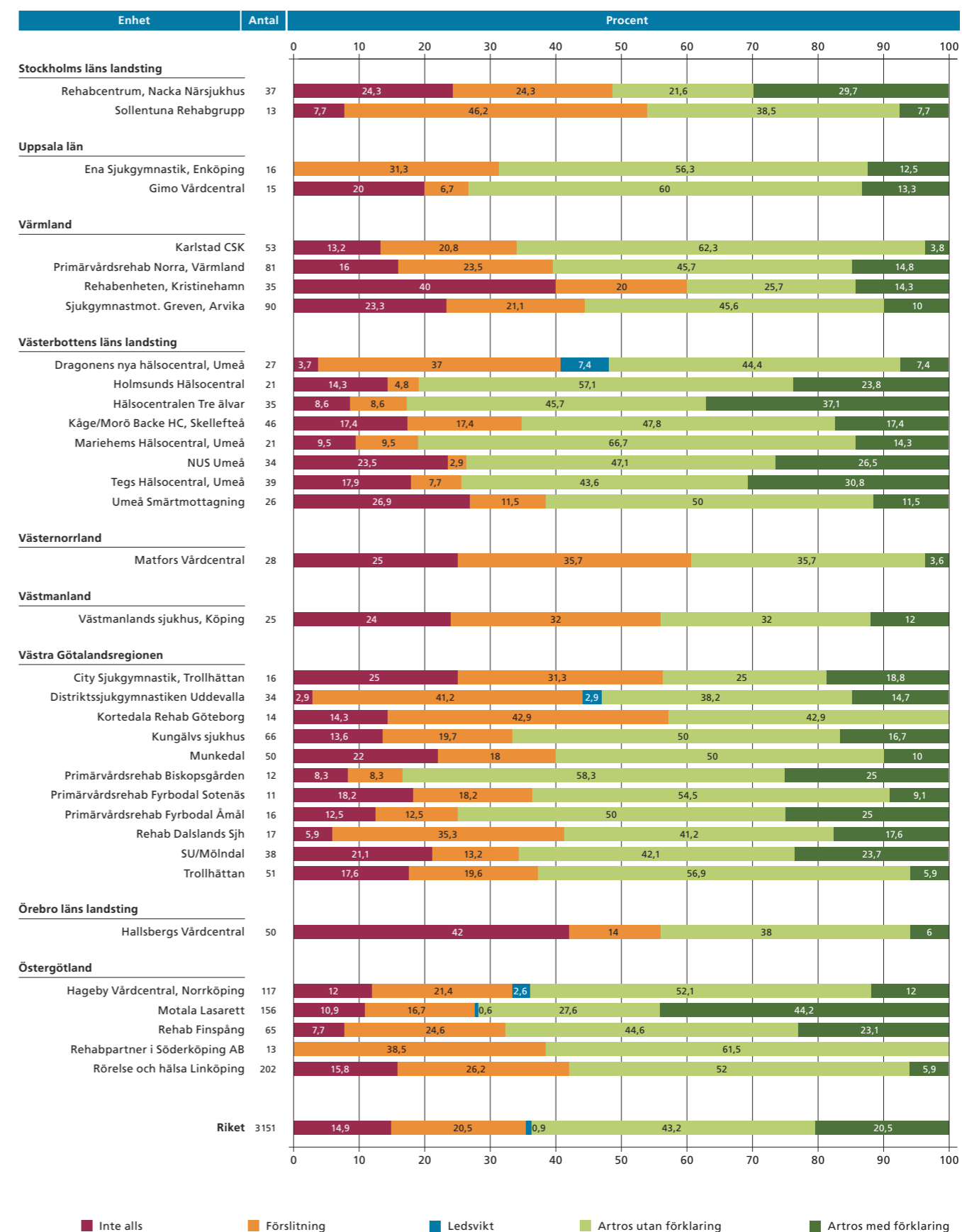


Inte alls      Förslitning      Ledsvikt      Artros utan förklaring      Artros med förklaring

Figur 20b. Knä. Hur besvären har förklarats för patienten före artrosskolan

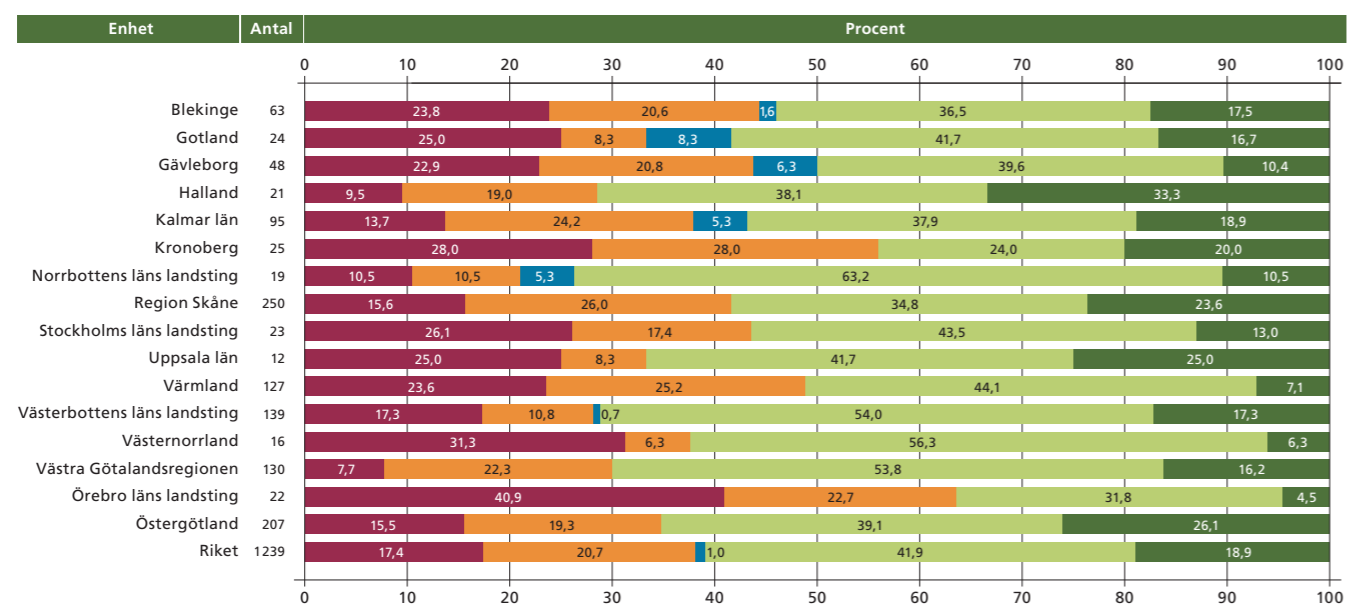


Figur 20b. Knä. Forts.

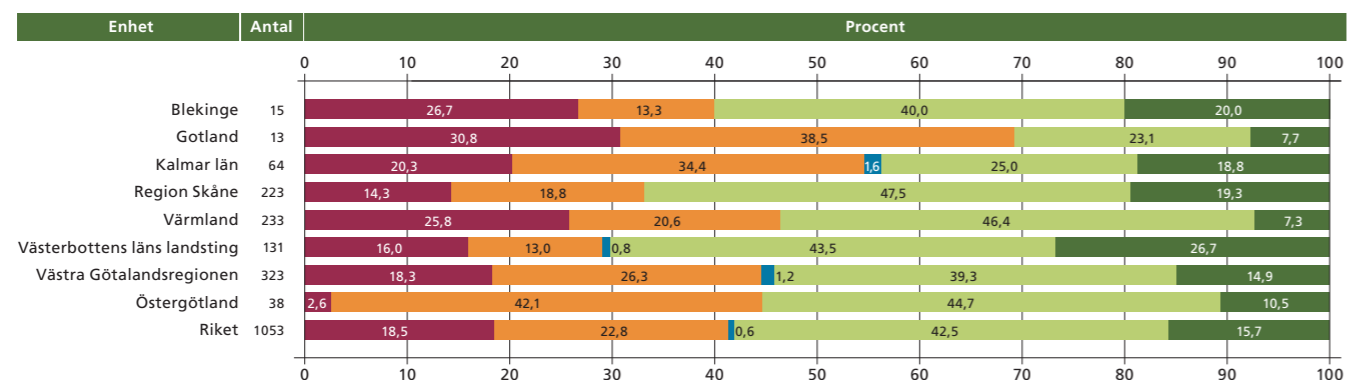


Inte alls      Förslitning      Ledsvikt      Artros utan förklaring      Artros med förklaring

**Figur 21a. Höft. Hur besvären har förklarats för patienten före artrosskolan på landstingsnivå. 2011**

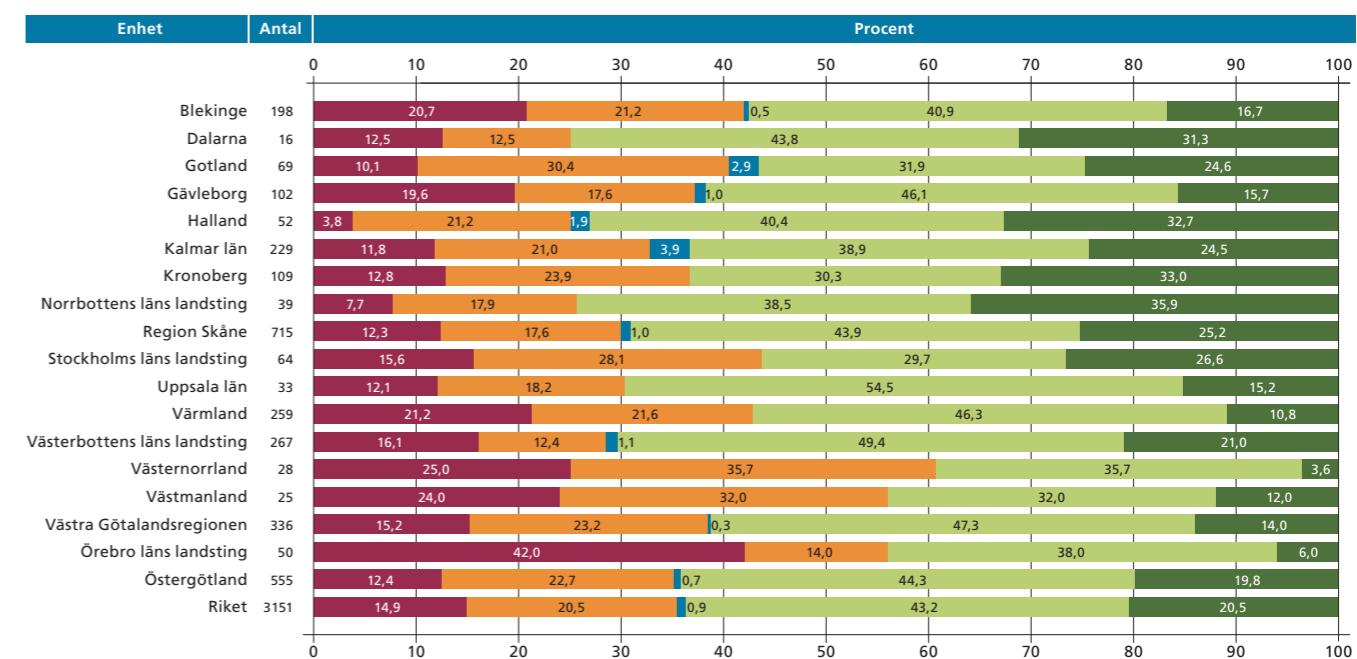


2008–2010

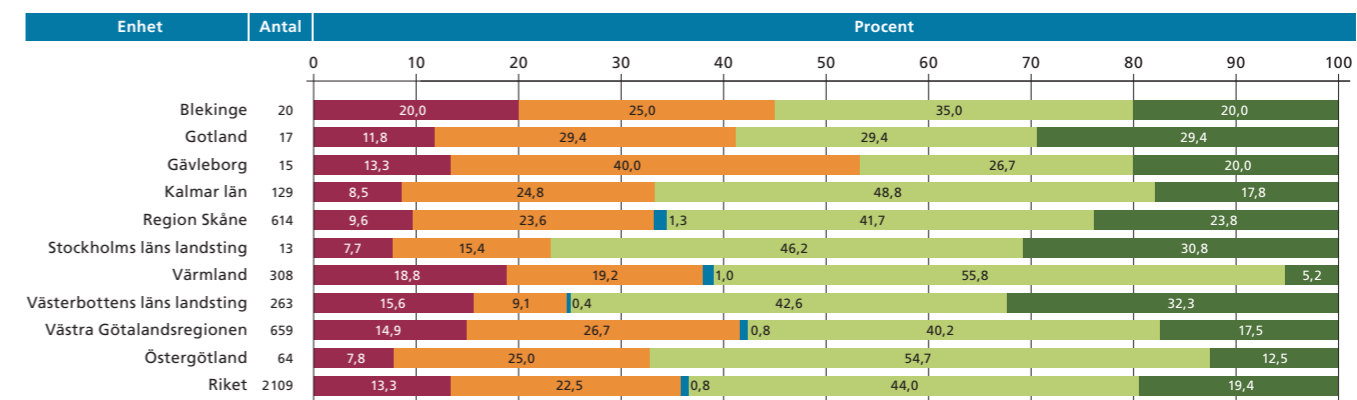


Inte alls Förlitning Ledsvikt Artros utan förklaring Artros med förklaring

**Figur 21b. Knä. Hur besvären har förklarats för patienten före artrosskolan på landstingsnivå. 2011**



2008–2010

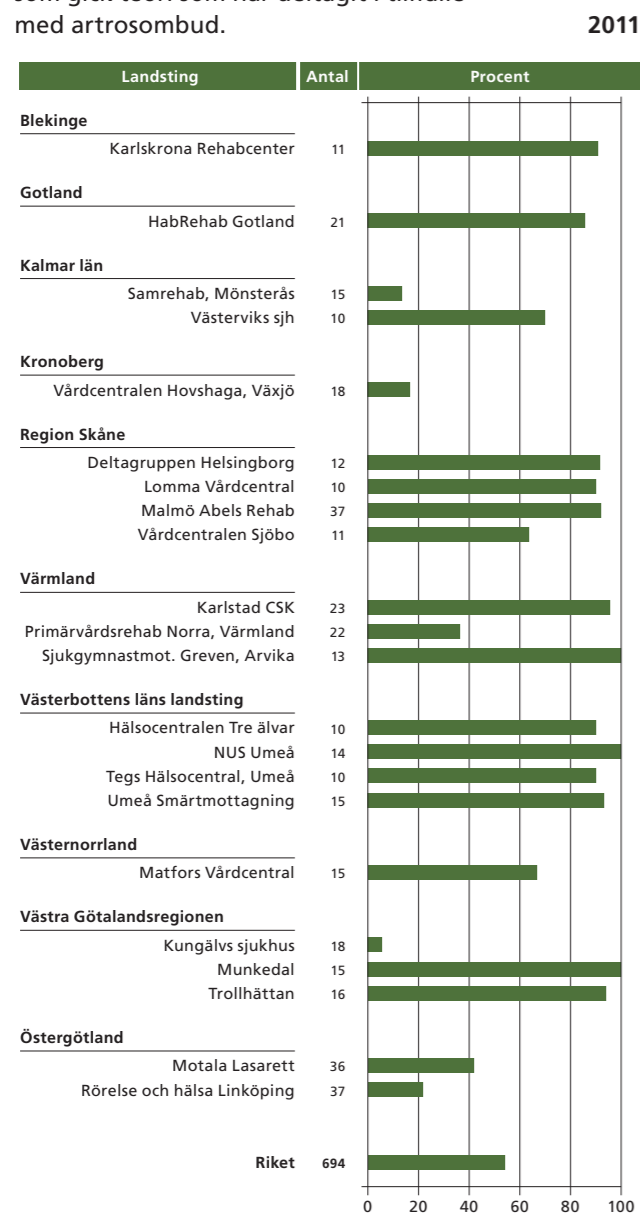


Inte alls Förlitning Ledsvikt Artros utan förklaring Artros med förklaring

## Deltagande i artrosskolan

Den minimala interventionen i artrosskolan (se figur 1) består av information om artros och om tillgängliga behandlingar. Informationen ges av sjukgymnaster, och i vissa fall arbetsterapeuter, som har gått en utbildning i artros och artrosskola. Information om livsstilsförändringar som att gå ner i vikt eller börja träna kan upplevas som oöverstiglida och svåra att ta till sig för den som har ledvärk och svårt att röra sig utan smärta. Samma budskap från någon i en liknande situation, som man kan identifiera sig med, kan upplevas lättare ta emot. I artrosskolorna samverkar vi med artrosombud, det vill säga en patient med artros som själv har provat att följa rekommendationerna och upplevt den skillnad en förändring i livs-stil och aktivitets-nivå kan medföra. Artrosombuden är utbildade av Reumatikerförbundet för att kunna dela med sig på ett

**Figur 22a. Höft.** Andel patienter av dem som gick teori som har deltagit i tillfälle med artrosombud.

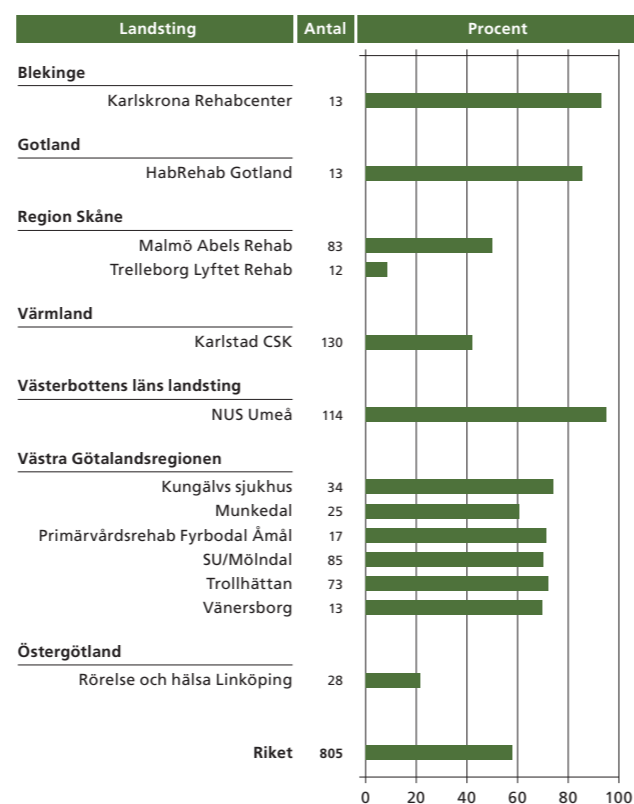


pedagogiskt sätt av sina erfarenheter av icke-kirurgisk behandling och hur man kan leva ett gott liv trots artros.

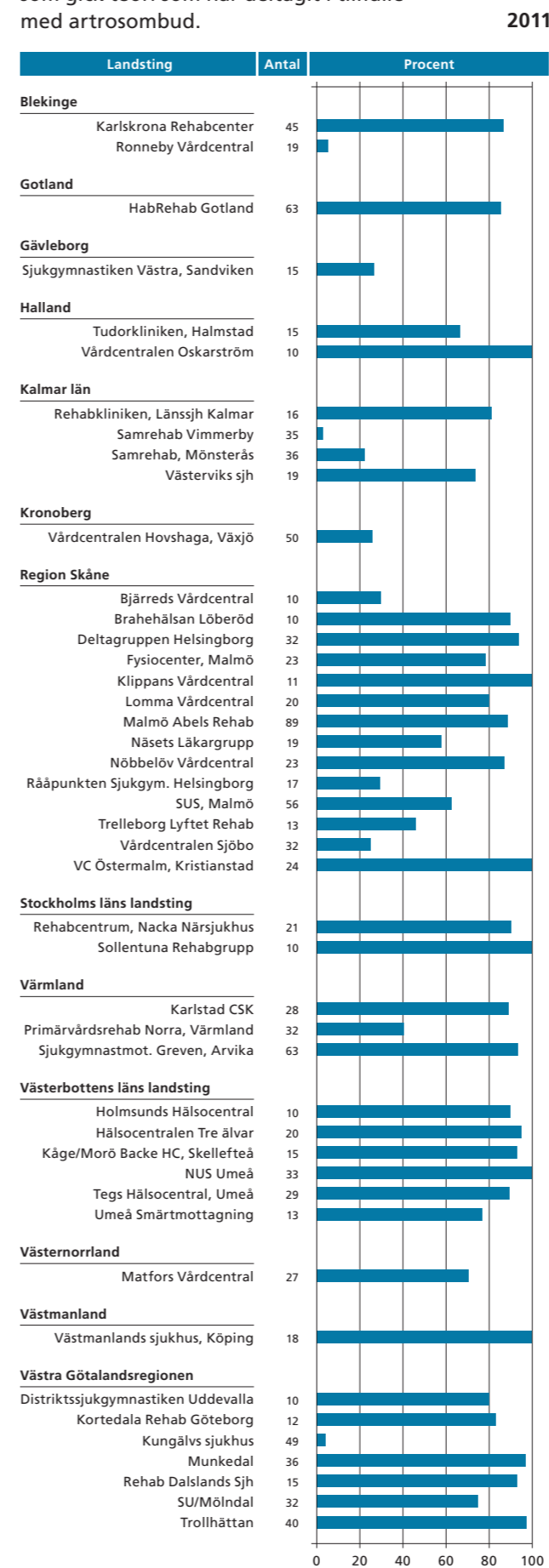
Socialstyrelsen rekommenderar i sina nationella riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar att patienter med höft- och knäartros ska erbjudas övervakad träning under lång tid. De som tackar ja till att delta i artrosskolan erbjuds i de flesta fall ett individuellt anpassat och utprovat träningsprogram, samt möjligheten att träna detta program under övervakning av sjukgymnast i sex veckor. Gruppträningen genomförs tillsammans med andra med artros som har sina egna program. Alla moment i artrosskolan är frivilliga för patienterna. Genom att patienten själv aktivt väljer att få sitt träningsprogram och delta i gruppträningen har han/hon också flyttat sig från att vara passiv mottagare till att vara en aktiv och motiverad deltagare.

I figurerna 22a–24b visas hur stor andel av patienterna som väljer att delta i de olika delarna av artrosskolan uppdelat på höft och knä, samt förändring sedan föregående årsrapport. Figur 25a–25b visar att det finns stora variationer mellan landstingen vad gäller deltagandet i den övervakade träningen. Det kan finnas flera förklaringar. Vare sig bakomliggande orsaker eller konsekvenser av dessa skillnader syns direkt i resultaten utan är föremål för lokala analyser.

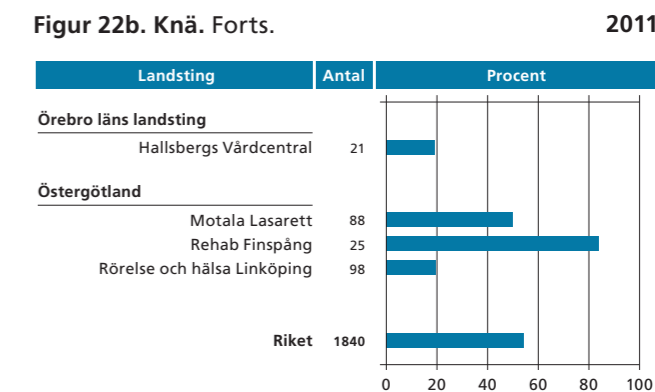
**Figur 22a. Höft. Forts.** **2008–2010**



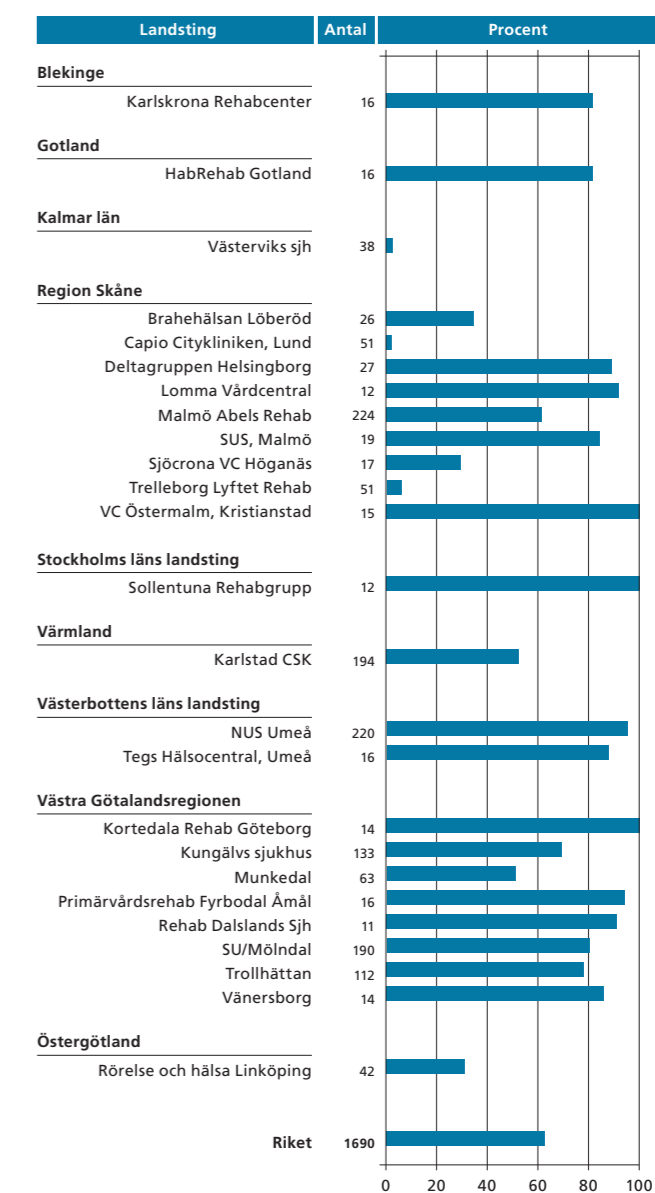
**Figur 22b. Knä.** Andel patienter av dem som gick teori som har deltagit i tillfälle med artrosombud.



**Figur 22b. Knä. Forts.**

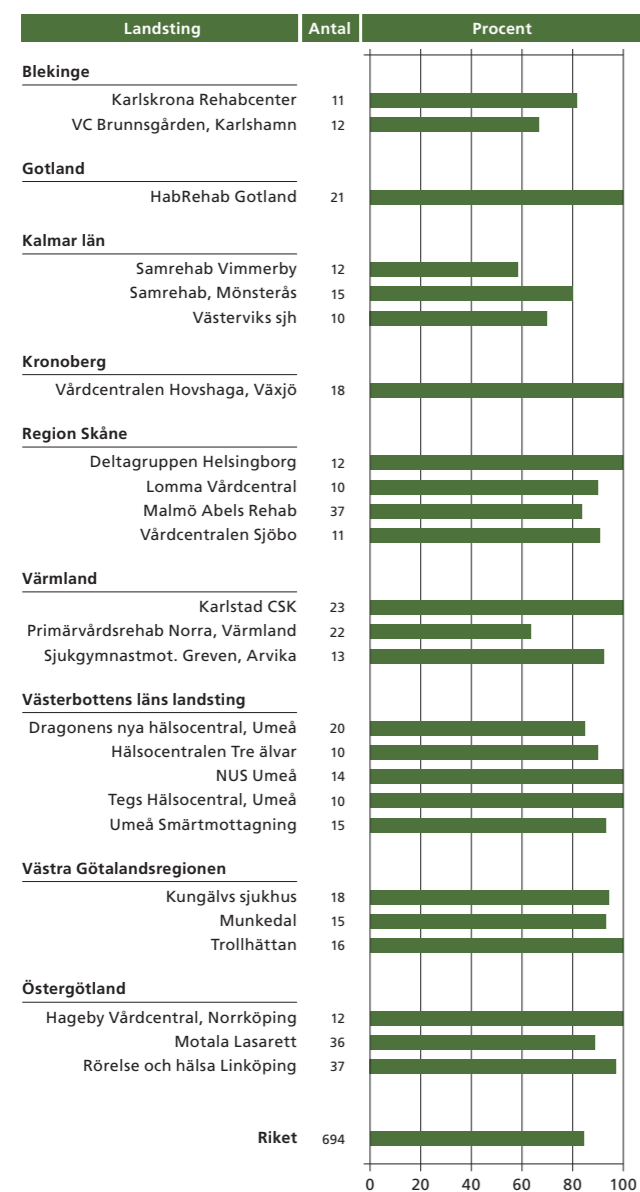


**2008–2010**

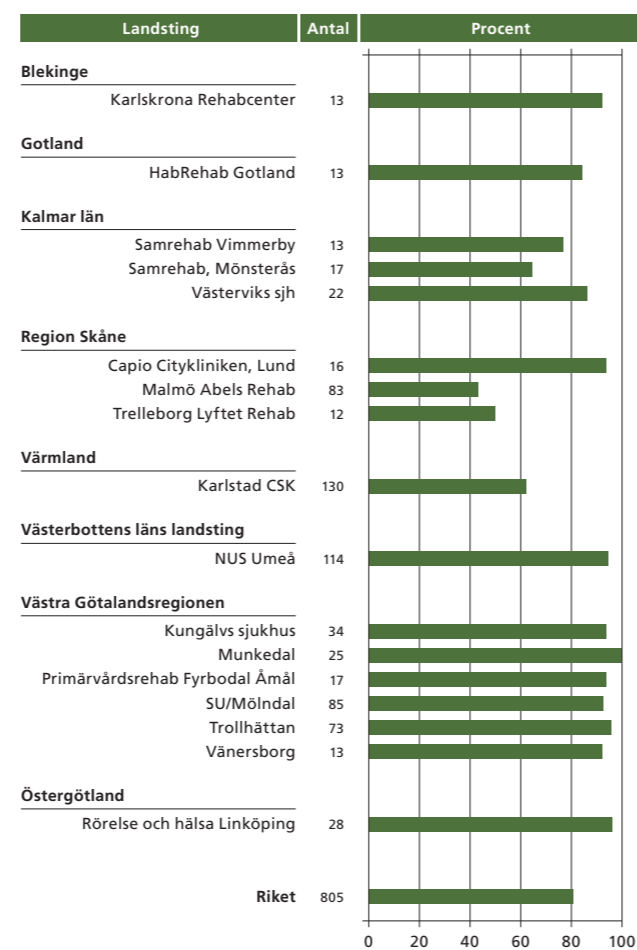




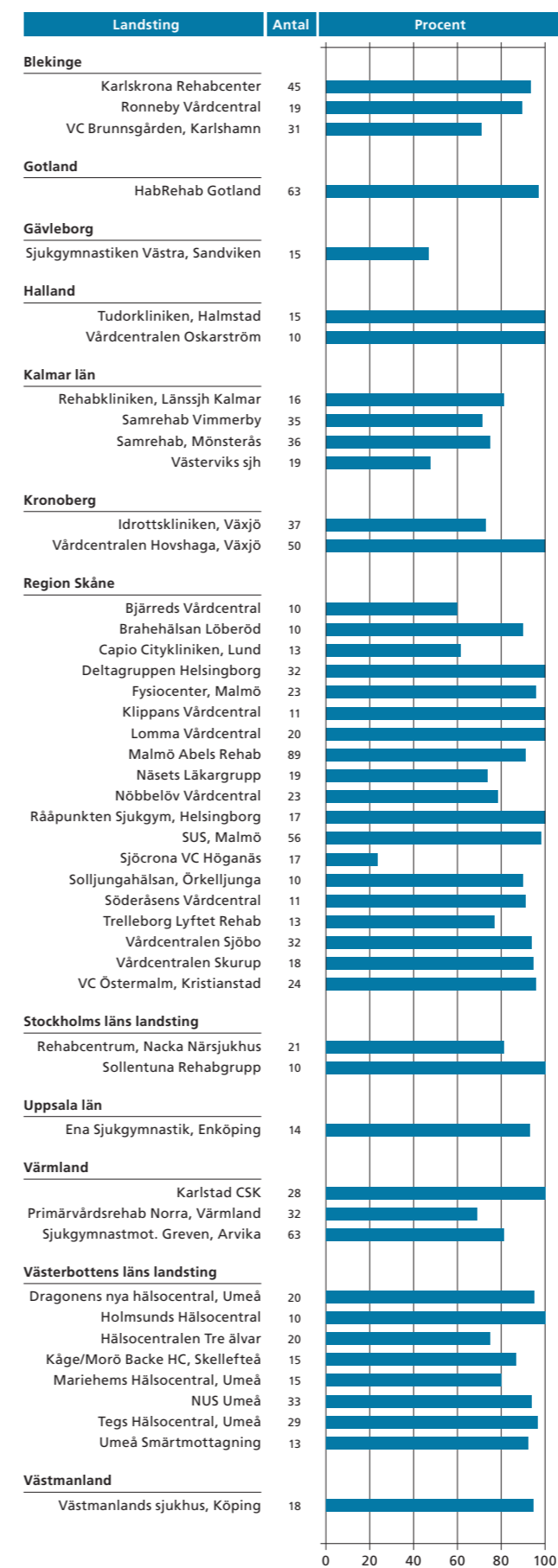
Figur 23a. Höft. Andel av dem som gick teori som var med på individuell träningsgenomgång. 2011



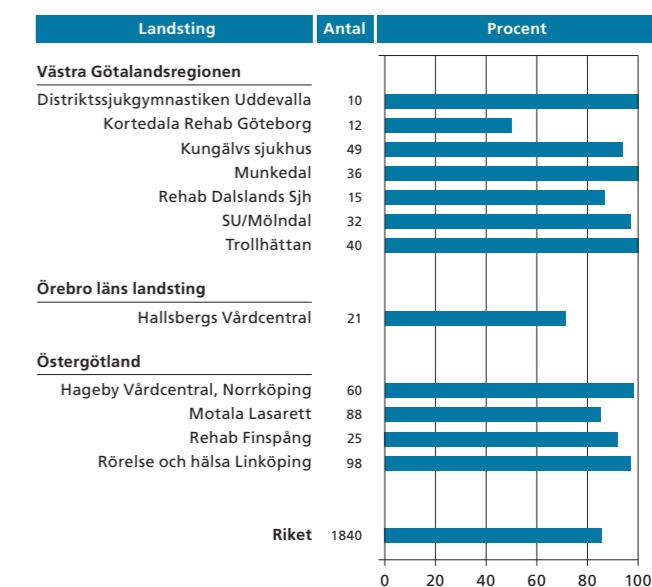
Figur 23a. Höft. Forts. 2008–2010



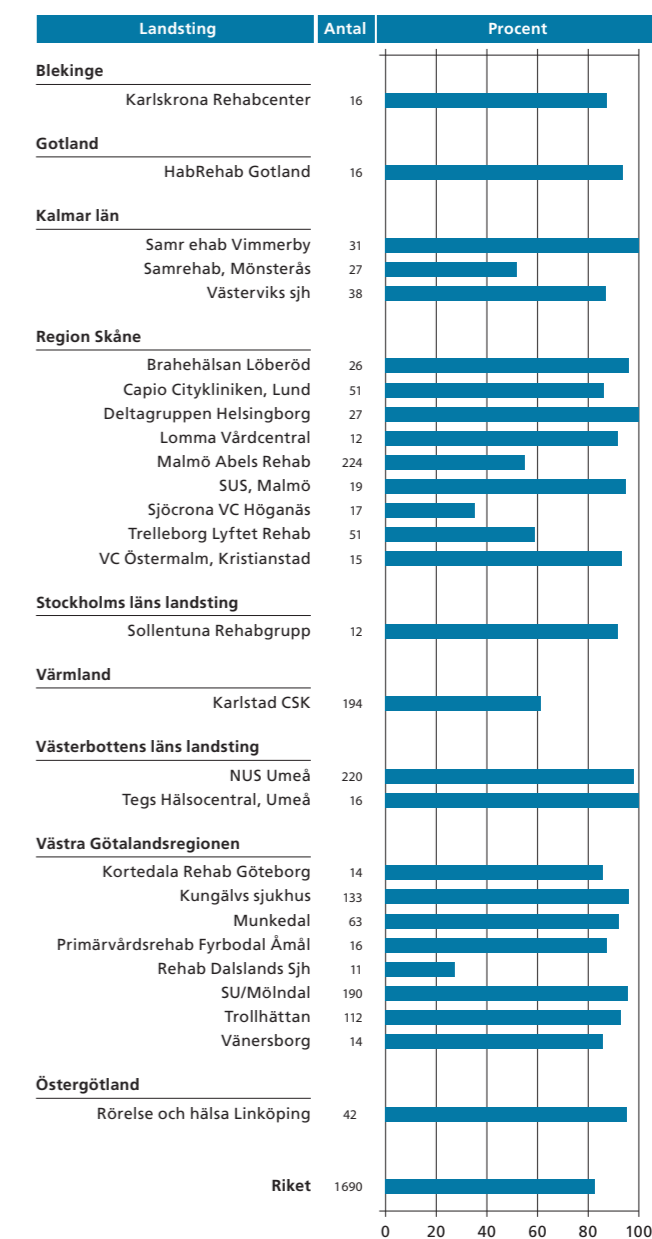
Figur 23b. Knä. Andel av dem som gick teori som var med på individuell träningsgenomgång. 2011



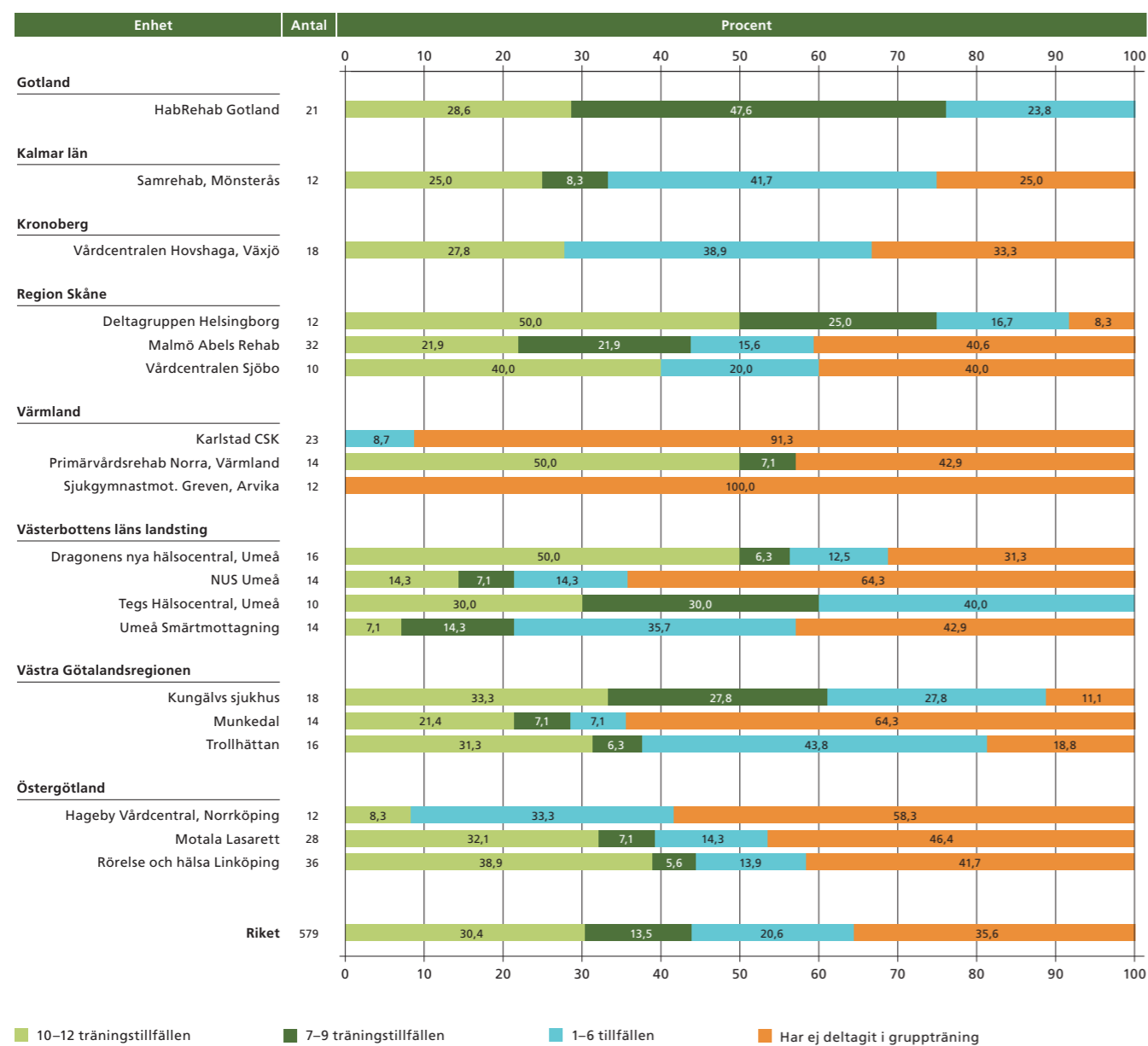
Figur 23b. Knä. Forts. 2011



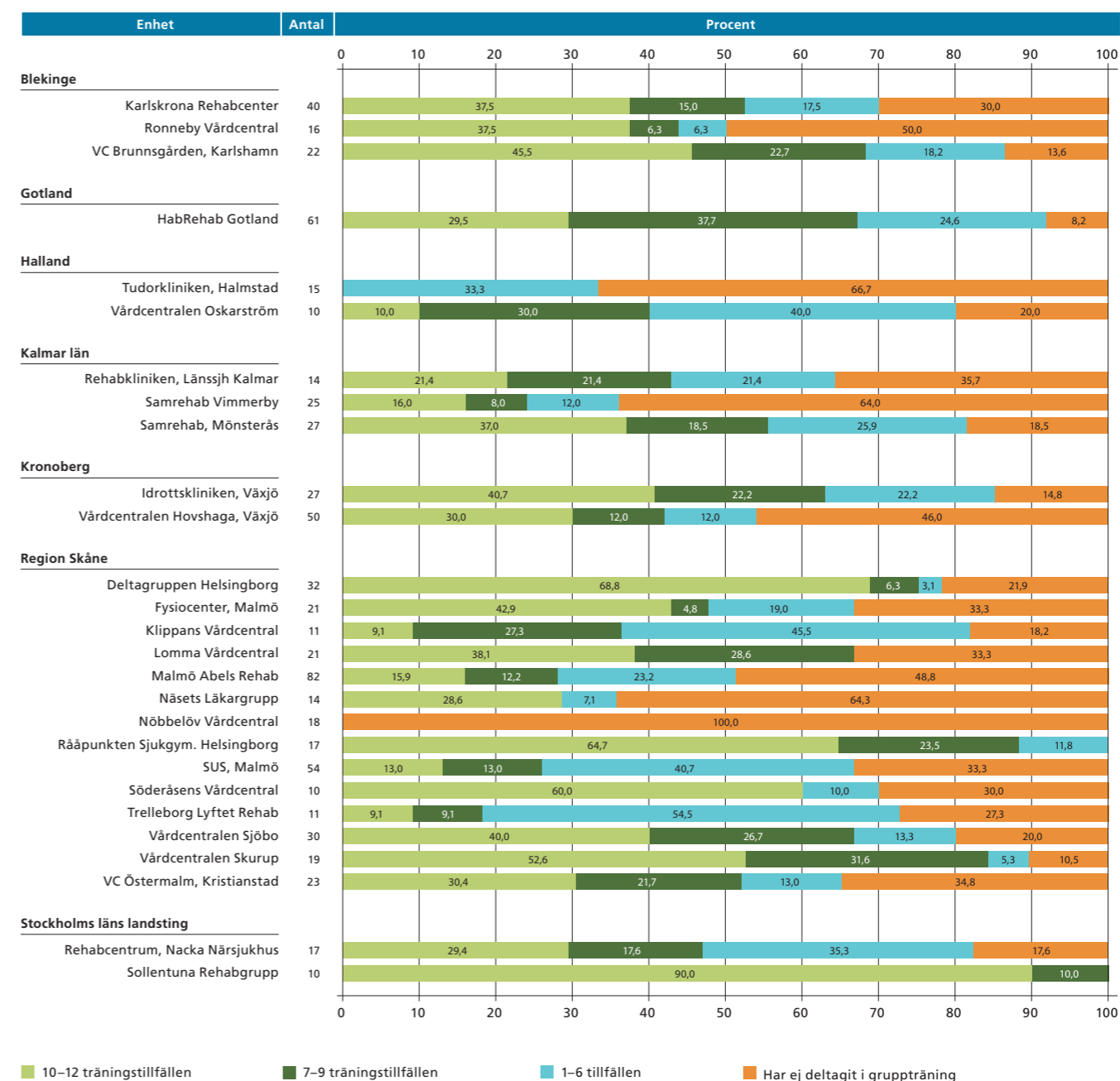
2008–2010



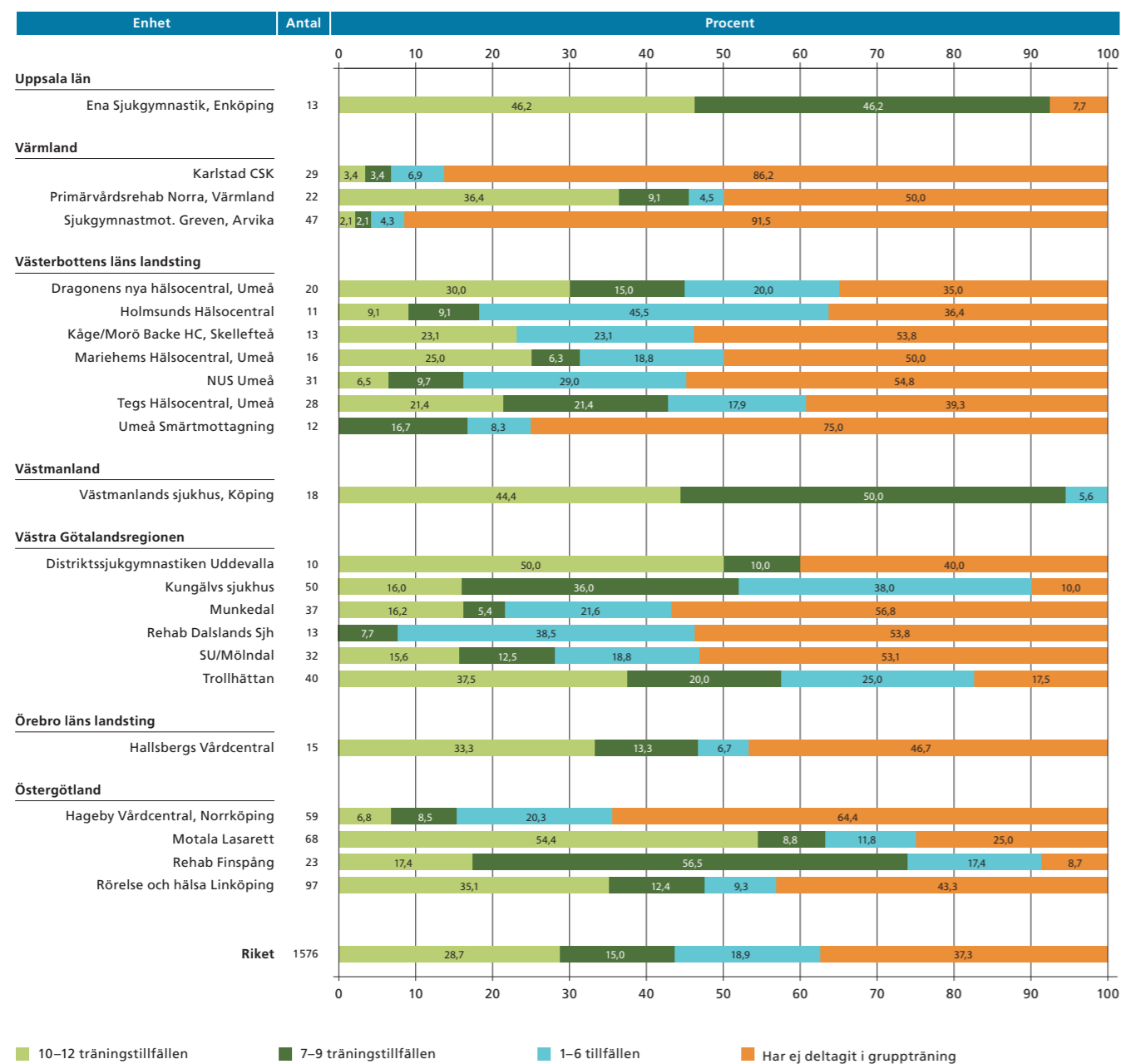
Figur 24a. Höft. Andel av dem som var med på individuell träningsgenomgång som deltog i övervakad träning



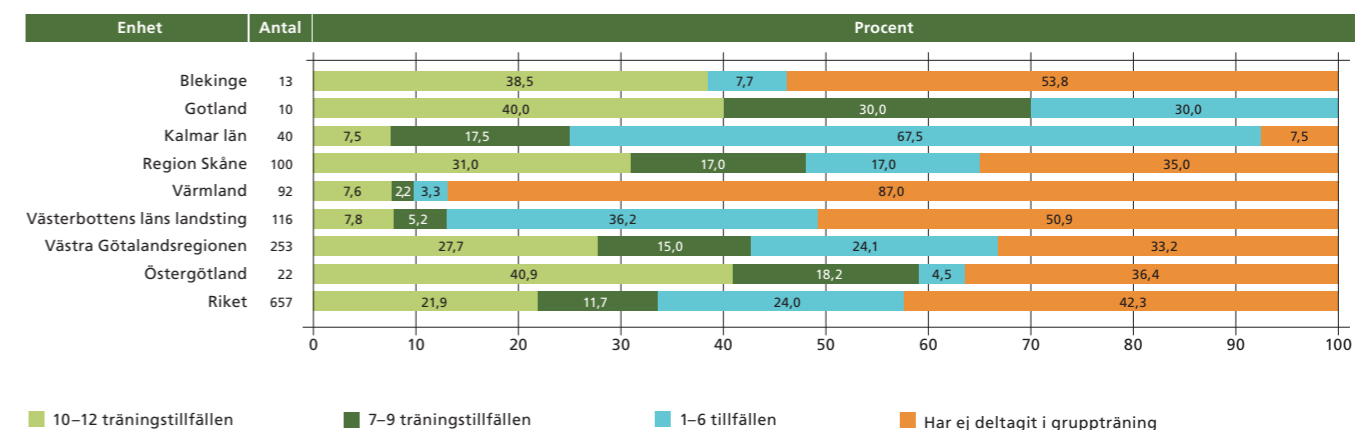
Figur 24b. Knä. Andel av dem som var med på individuell träningsgenomgång som deltog i övervakad träning



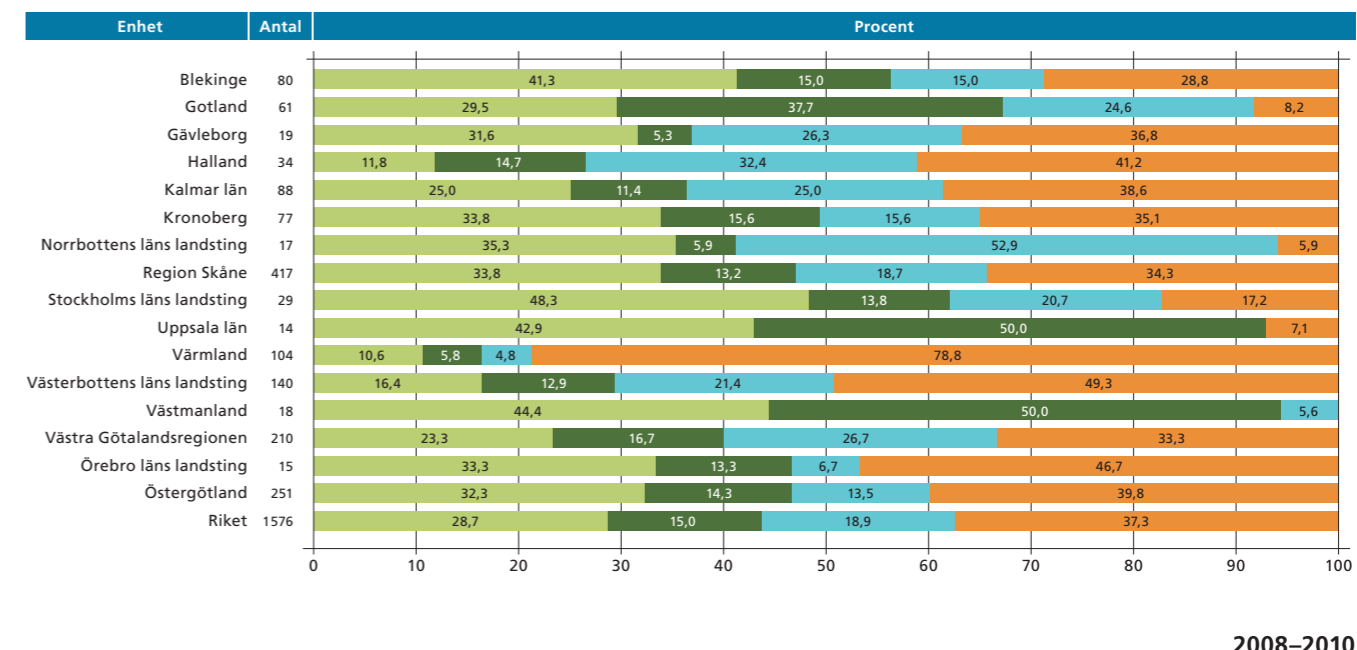
Figur 24b. Knä. Forts.



Figur 25a. Höft. Forts.

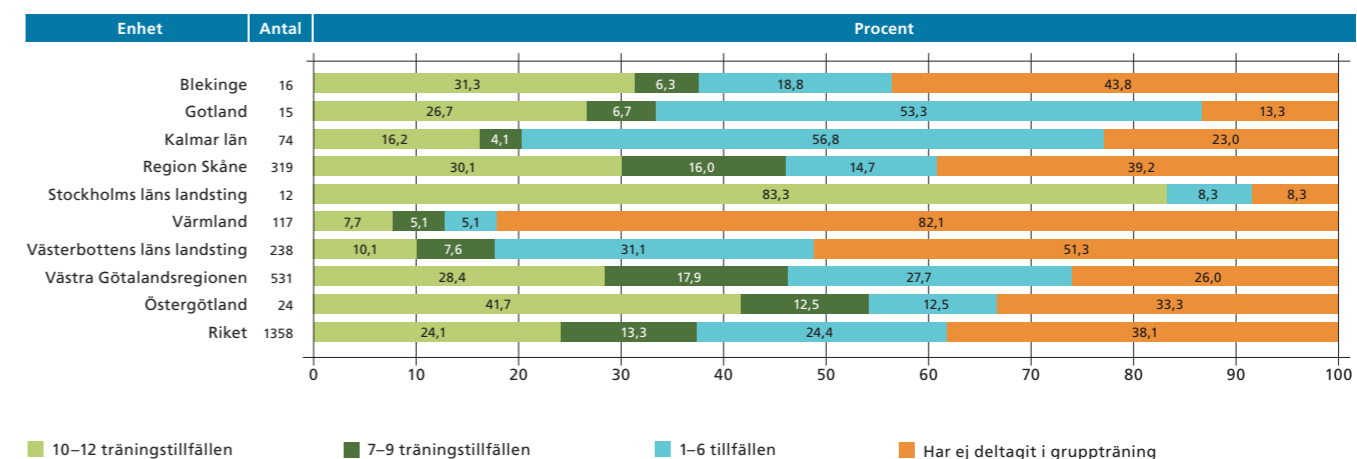
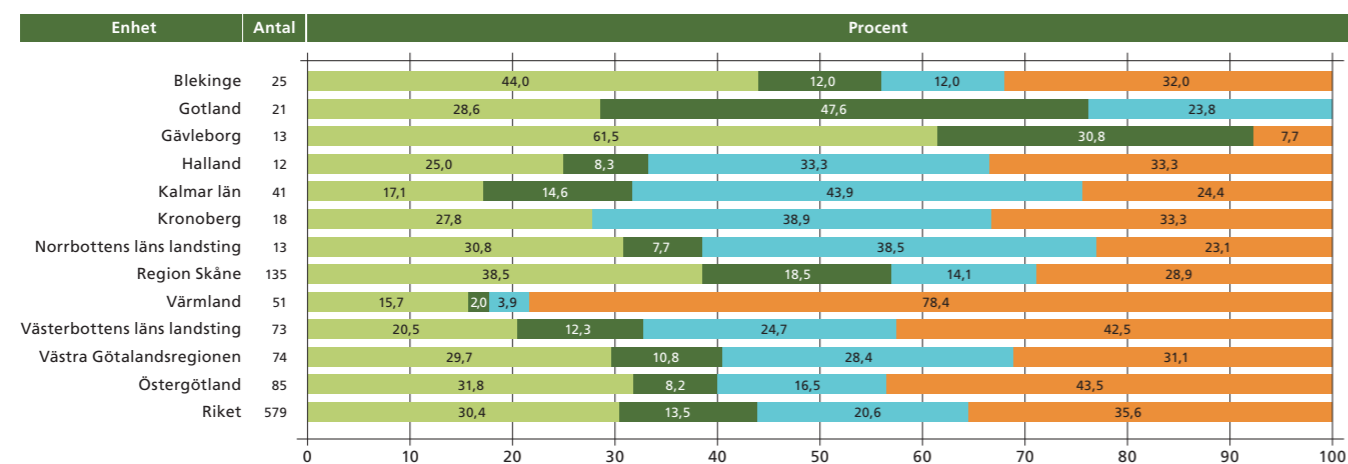


Figur 25b. Knä. Andel av dem som var med på individuell träningsgenomgång som deltog i övervakad träning på landstingsnivå.



Figur 25a. Höft. Andel av dem som var med på individuell träningsgenomgång som deltog i övervakad träning på landstingsnivå.

2011



## Avbrutit/opererade

Totalt 433 patienter (5,7%) hade blivit opererade före 12-månaders uppföljning. Med operation avses då total ledprotes i höft eller knä. Deskriptiva data för dessa patienter jämfört med övriga visas i tabell 10. Antalet individer med kompletta data varierar något mellan de olika variablerna. I tabellen presenteras medelvärden för dem som har besvarat frågorna.

Tabell 10. Deskriptiva karakteristika för dem som blivit opererade och övriga.

	Kön		Mest besvärande led		
	Man	Kvinna	Höft	Knä	Besvär från hand/fingerleder
<b>Antal opererade</b>	136	297	238	195	151
<b>%</b>	31,41	68,59	54,97	45,03	35,03
<b>Antal ej opererade</b>	2 066	5 108	2 078	5 096	3 000
<b>%</b>	28,8	71,2	28,97	71,03	42,55

	Ålder		BMI	
	Medelvärde	Standardavvikelse	Medelvärde	Standardavvikelse
<b>Opererade</b>	66,9	9,1	27,5	4,4
<b>Ej opererade</b>	64,5	9,7	28,2	6,6

Sexhundrafemtiofyra patienter (8,6%) har avbrutit artrosskolan före 12-månaders uppföljning av annan anledning än operation. I tabell 11 syns deskriptiva data för dessa i jämförelse med övriga.

Tabell 11. Deskriptiva karakteristika för dem som avbrutit och övriga.

	Kön		Mest besvärande led		
	Man	Kvinna	Höft	Knä	Besvär från hand/fingerleder
<b>Antal avbrutit</b>	237	417	209	445	256
<b>%</b>	36,24	63,76	31,96	68,04	40,06
<b>Antal ej avbrutit</b>	1 965	4 988	2 107	4 846	2 895
<b>%</b>	28,26	71,74	30,3	69,7	42,31

	Ålder		BMI	
	Medelvärde	Standardavvikelse	Medelvärde	Standardavvikelse
<b>Avbrutit</b>	63,5	11,5	28,4	5,1
<b>Ej avbrutit</b>	64,8	9,5	28,1	6,6



## Tvåårsuppföljning

Varje år skickas tvåårsuppföljning ut per post till 100 slumpvis utvalda patienter bland dem som besvarade ett-årsuppföljningen föregående år. Dessa 100 får sedan en årlig uppföljning så länge de lever. För 2011 var antalet patienter som deltagit i flerårsuppföljning fortfarande relativt litet. Antalet patienter med tvåårsuppföljning ackumuleras varje år. Långtidsresultat med parade data planeras att ingå i nästa årsrapport.

## Praxis

Alla enheter som erbjuder artrosskola i någon form och registrerar i BOA uppfyller kraven på minimal intervention. I de fall man erbjuder träning ska den läggas upp enligt de principer som tillämpas i BOA. Därutöver finns det möjligheter för varje klinik att anpassa innehåll och omfattning till de lokala resurserna. Hur artrosskolan bedrivs på varje klinik kallar vi för praxis. Variationer i praxis för de olika klinikerna kan påverka resultatet. Praxis är därför en faktor som bör vägas in, tillsammans med bland annat patientsammansättning (case-mix), då man tolkar resultaten av artrosskolan.

Träning av muskelfunktion baseras inte på ett visst antal specifika övningar, set eller repetitioner, utan snarare på neuromuskulär kontroll och rörelsekaraktär. Smärta under träning är inget hinder men ska inte överskrida gränsen för vad som upplevs som acceptabel smärta av patienten. En eventuell ökning av smärtan efter träning ska också vara borta efter 24 timmar, annars bör duration och/eller

intensitet justeras. Intervjuer med patienter har visat att feed-back upplevs som ett särskilt viktigt inslag i träningen. Sjukgymnasten är närvarande och tillgänglig för kontinuerlig feed-back av såväl rörelsens kvalitet och utförande som val av övningar och dosering vid varje träningstillfälle. Parallellt med den övervakade träningen diskuteras också upplägg av hemträning och fortsatt aktivitet efter artrosskolans slut för att stimulera till kontinuitet och en hälsofrämjande aktivitetsnivå över tid.

Alla kliniker har inte tillgång till träningsutrustning och kan således inte erbjuda träning. Andra har valt att fokusera enbart på informationen och kan då ha ett större flöde av patienter. På somliga kliniker har man inte fått igång ett fungerande samarbete med en närliggande reumatikerförening och kan därför ha svårt att erbjuda medverkan av artrosombud. En del kliniker samarbetar med andra yrkeskategorier så som arbetsterapeuter eller dietister kring artrosskolan. Ytterligare faktorer som kan variera mellan kliniker är till exempel patientflöde, antal involverade föreläsare, tid per tillfälle, antal tillfällen och antal patienter per skola.

Varje klinik ombeds att årligen, eller då förändringar i upplägget sker, rapportera in hur artrosskolan bedrivs.

Tabell 12 (se sid 76–79) visar hur artrosskolan såg ut på de olika klinikerna under 2011. Enheter kan ha uppdaterat sina praxis-formulär sedan data hämtades ut i mars 2012 vilket inte syns i tabellen.





Tabell 12. Hur artrosskolorna bedrivs på de olika enheterna.

Landsting	Enhet	Uppg. sakn.	typ av skola				Antal skolor/år					
			höft+knä +hand	höft+knä	höft	knä	1-2	3-5	6-8	9-12	>12	
	127. Enköpings Husläkarcentrum			▪			▪					
	113. Gimo vårdcentral			▪			▪					
Värmland	7. Karlstad CSK				▪	▪						▪
	53. Primärvårdsrehab Norra, värmland			▪	▪	▪	▪	▪	▪			
Västerbottens län	69. Holmsunds Hälsocentral			▪				▪				
	39. Kåge/Morö Backe Hälsocentral, Skellefteå			▪					▪			
	3. NUS Umeå			▪					▪			
	27. Tegs Hälsocentral. Umeå			▪				▪				
	98. Umeå Smärtmottagning			▪					▪			
Västermorland	87. Matfors Vårdcentral			▪					▪			
Västra Götalands-regionen	89. Distriktssjukgymnastiken Uddevalla			▪					▪			
	16. Kortedala Rehab Göteborg			▪				▪				
	2. Kungälv sjukhus			▪							▪	
	8. Munkedal		▪						▪			
	106. Primärvårdsrehab Biskopsgården			▪				▪				
	111. Primärvårdsrehab Fyrbodol Kungshamn		▪					▪				
	22. Primärvårdsrehab Fyrbodol Åmål			▪				▪				
	12. Rehab Dalslands Sjh		▪					▪				
	1. SU/Mölnådal			▪							▪	
	9. Trollhättan		▪									▪
	10. Vänersborg		▪							▪		
Örebro Läns	51. Hallsbergs vårdcentral			▪					▪			
Östergötland	74. Hageby vårdcentral, Norrköping		▪									▪
	50. Motala Lasarett		▪									▪
	17. Rörelse och hälsa Linköping			▪								▪
Västerbottens län	69. Holmsunds Hälsocentral	▪										
	73. Mariehems Hälsocentral, Umeå	▪										
Norrbottnen	64. Hortla Vårdcentral, Piteå	▪										
	65. Piteå Vårdcentral	▪										
	66. Jokkmokk Vårdcentral	▪										
	70. Norrfjärdens Vårdcentral	▪										
	76. Furunäsets Vårdcentral	▪										
	79. Öjebyns Vårdcentral	▪										

Tabell 12. Forts.

Antal patienter/skola	Antal föreläsare/tillfälle	Antal föreläsare/skola	Med arbets-terapeut	Med dietist	Tillfällen utom artros-ombud/skola	Artros-ombud	Övervakad träning		Träning introduceras i allmänhet		Anm.
							individ	i grupp	före teori	efter teori	
▪		▪			2			▪		▪	
▪		▪			3	▪		▪		▪	
	▪	▪			2	▪				▪	
▪	▪	▪			2(3)	▪		▪	▪	▪	*
	▪	▪				▪		▪	▪		
	▪	▪			2	▪		▪	▪		
	▪	▪			2	▪		▪		▪	
	▪	▪			2	▪		▪		▪	
	▪	▪			2	▪		▪		▪	
	▪	▪			2	▪		▪		▪	
	▪	▪			4	▪	▪			▪	
	▪	▪			2	▪	▪			▪	
	▪	▪			2	▪		▪		▪	
	▪	▪			2	▪		▪		▪	
	▪	▪			5	▪		▪		▪	
▪		▪					▪			▪	
	▪	▪			2	▪		▪		▪	
	▪	▪			2	▪		▪		▪	
	▪	▪			3	▪		▪		▪	
	▪	▪			3	▪		▪		▪	
	▪	▪			1	▪		▪		▪	
	▪	▪			2	▪		▪		▪	
		▪	▪		2	▪		▪		▪	
		▪	▪		2	▪		▪		▪	
		▪	▪		2	▪		▪		▪	
		▪	▪		2	▪		▪		▪	

\* Osäkra data. Enheten består av flera mindre enheter som arbetar på olika sätt

## Deltagande och rapportering

För att kunna bedöma generaliserbarheten och trovärdigheten i resultaten från ett register bör man känna till hur väl registret täcker in den population som avses. Data i registret ska också rapporteras noggrant och väl. Täckningsgraden i BOA-registret kan beskrivas som hur många av alla som går artrosskola som också registreras eller hur många av alla med diagnosen höft- och knäartros som registreras, beroende på om BOA-registret ses som ett interventionsregister eller ett diagnosregister. Målet är att alla patienter som genomgår artrosskola ska registreras, men också att alla patienter med artros i höft och knä ska erbjudas artrosskola så tidigt som möjligt.

### Geografisk täckningsgrad

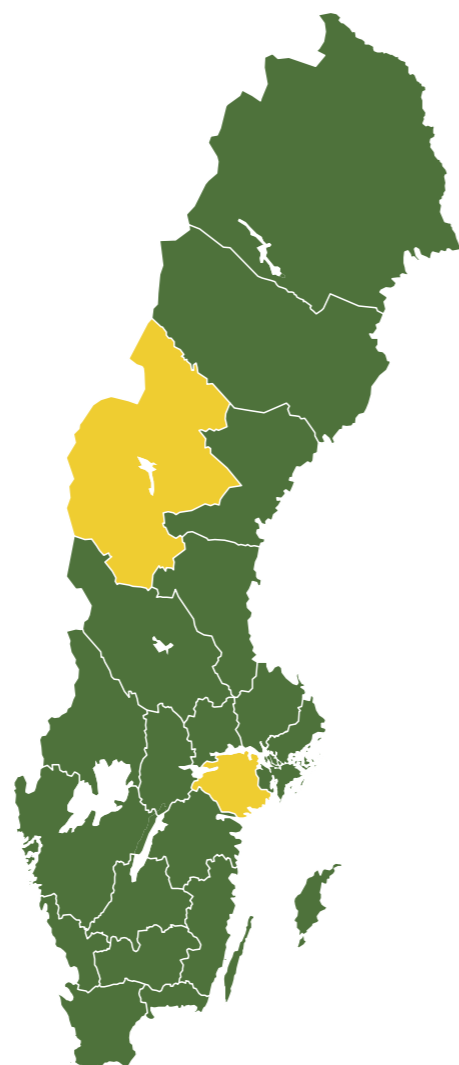
Antalet artrosskolor som rapporterat in patienter till BOA-registret har ökat från 39 år 2010 till 80 under 2011. Fler enheter är anslutna, men hade inte vid utgången av 2011 registrerat någon patient (tabell 13 "Enhet som ej registrerat"). Även antalet landsting/regioner som har artrosskolor som rapporterar till registret har ökat från 11 till 18, av 21. Den geografiska spridningen kan ses i figur 26 (karta). Under 2012 har alla landsting/regioner fått minst en enhet som rapporterar till registret.

Vid utgången av 2012 kommer BOA-registret att ha utbildat cirka 1 200 sjukgymnaster och arbetsterapeuter i artrosskola och registerkunskap. Då årsrapporten sammanställs (juni 2012) uppgår antalet enheter som är anslutna till registret till 200 (se tabell 16 "Medverkande enheter").

BOA-registret är främst ett interventionsregister. En god täckningsgrad innebär då att alla artrosskolor som bedrivs rapporterar till registret. Det finns dock inget system för att kontrollera var artrosskolor bedrivs och det är svårt att uppskatta hur många artrosskolor som drivs utan att registrera resultaten. I Skåne har sjukgymnasterna Malin Jönsson-Lundgren och Therese Jönsson tillsammans med administratör Pernilla Lindström gjort en kartläggning över hur många och vilka enheter som bedriver artrosskola samt rapporterar till BOA-registret. I mars 2012 var det 26 enheter i Skåne som rapporterade till BOA-registret. I de sydöstra delarna är det gles mellan registrerande enheter. Dock vet vi inte om och hur många i detta område som eventuellt bedriver artrosskola, men inte registrerar i BOA.

Figur 26. Deltagande landsting år 2011

■ Har minst en enhet som rapporterat till BOA-registret före den 31 december 2011.  
 ■ Saknar enheter som rapporterat till BOA-registret före den 31 december 2011.



Tabell 13. Enheter som var anslutna till registret den 31 december 2011, men inte rapporterat någon patient.

Enhet	Enhetsnamn
20	Stay active Trollhättan
24	Umeå Fysiocenter AB
31	JA Fysioterapi, Skellefteå
34	AW Hälsa – Artrosmottagningen, Danderyd
38	Samrehab Hultsfred
44	Rehab Center AB, Umeå
61	Distriktsrehab Borgholm/Mörbylånga
62	Distriktsrehab Nybro/Emmaboda
90	Rehab Öst, Valdemarsviks Vårdcentral
93	City Rehab, Lund
95	Nordmalings Hälsocentral
96	Södertull Hälsocentral, Gävle
97	Hagfors VC
103	Tallhöjdens sjukgymnastik, Södertälje
105	Mörby Primärvårdsrehab, Danderyd
108	Sjukgymnastiken Omkretsen, Gävle
109	Kuling Rehab och Hälsa AB, Lysekil
110	Olofströms Vårdcentral
112	Getinge Vårdcentral
117	Vårdcentralen Centrum, Landskrona
122	Vårdcentralen Hertig Knut, Halmstad
123	Vårdcentralen Bäckagård, Halmstad
124	Järfällahälsan
125	Stockholm Norr Sjukgymnastik, Åkersberga
126	Vallentuna Primärvårdsrehab
127	Enköpings Husläkarcentrum
128	Primärvårdsrehab Östermalm, Stockholm
129	Primärvårdsrehab Gamlestadstorget, Göteborg
130	Rehab Support, Linköping
131	Rehabpartner i Söderköping AB
132	Iggesunds Hälsocentral
133	Salems vårdcentral, Rönninge

### Förekomst (prevalens) av artros i befolkningen

Det är svårt att beräkna förekomsten av artros. Man räknar med att ungefär 15% av befolkningen under 60 år har knäbesvär som vid artros och att det stora flertalet av dem utvecklar röntgenförändringar med tiden. Artros i höftleder är inte lika vanligt, medan hand- och fingerledsartros, eller artros i ryggens leder är mycket vanligt förekommande. Runt 40% av befolkningen över 55 år och mer än hälften av alla över 70 år beräknas ha artros i någon led. Diagnosen ställs på olika sätt, baserat på symtom, röntgenförändringar eller både och. Röntgenklassificeringen varierar också, liksom valet av gränsvärden eller kriterier för artros. Symtomen uppträder ofta långt innan det är möjligt att verifiera diagnosen med hjälp av röntgen. Dessutom vet vi att endast en minoritet av alla som har diagnosen artros söker sjukvård och besök i primärvården registreras inte regelmässigt. Enligt Socialstyrelsens nationella riktlinjer för artros ska diagnos artros ställas med hjälp av anamnes, vanliga symptom och typiska kliniska tecken. Röntgen ska endast användas i oklara fall eller då man överväger specialistremiss.

Många har felaktigt fått beskedet att det rör sig om åldersförändringar, utslitna leder och att det inte finns något att göra åt det annat än att operera när det blir för besvärligt. Dock vet vi att det är en minoritet av alla med artros som blir kandidater för protesoperation. Baserat på studier kan vi anta att det är cirka 10–15% av alla med diagnosen artros som någonsin får så svåra besvär att de behöver bli opererade. Enligt svenska höftprotesregistret och knäprotesregistret genomförs det cirka 30 000 protesoperationer i höft och knä årligen i Sverige. Socialstyrelsen föreslår att en indikator för god vård ska vara att så stor andel som möjligt av de patienter som opereras med ledprotes på grund av artros ska ha gått artrosskola före operation. Det årliga underlaget för artrosskolor är således minst 30 000 patienter. Artrosskola bör introduceras när symptomen startar. Under 2011 registrerades cirka 4 400 patienter som genomgick artrosskolan, vilket motsvarar cirka 15% av antalet som opereras under ett år.

## Antal våldsökande med höft och knäartros

Då det saknas tillförlitliga siffror över antal individer med höft eller knäartros (diagnoskod M16 och M17) i öppenvård på riksnivå har vi valt att be ett urval landsting/regioner att ta fram uppgifter om antal patienter med diagnoskod M16/M17 ur regionala vårddatabaser. Somliga med artros söker flera gånger per år, medan andra söker sporadiskt eller inte alls. För att fånga så många individer som möjligt med artros i höft och knä bad vi att få uppgifter om antalet unika individer som vid något tillfälle har sökt öppenvård under en femårsperiod (2007–2011).

Statistik från vårddatabasen i Stockholm visar att 43 897 unika individer med artros i höft eller knä som första diagnos genererade minst ett besök i öppenvården under perioden 2007–2011. Det motsvarar 5,3% av befolkningen över 45 år. I Dalarna har 12 516 personer, eller 9,1 % av befolkningen över 45 år, sökt primärvården med diagnosen höft- eller knäartros någon gång under perioden 2007–2011. Antalet personer som söker primärvård i Dalarna på grund av höft- eller knäartros har i princip fördubblats under perioden, från 2 799 till 5 326. I Östergötland har 21 235 individer besökt öppenvården någon gång under perioden 2007–2011 med diagnos höft- eller knäartros som antingen huvud eller bidiagnos. Det motsvarar 11,1% av befolkningen över 45 år.

I Västra Götalandsregionen gjorde 22 284 individer 61 825 besök i öppenvården under perioden 2007–2011 med höftartros som första diagnos. Motsvarande siffra för knäartros var 38 958 individer och 117 567 besök. Totalt genererade 61 242 individer tillsammans 179 392 besök under femårsperioden. Det motsvarar 8,8% av befolkningen över 45 år.

Den 31 december 2011 var 4 203 439 personer i Sverige äldre än 45 år, enligt Statistiska Centralbyrån. Stockholm, Dalarna, Östergötland och Västra Götaland svarade tillsammans för 44% av antalet invånare i denna åldersgrupp.

Om vi antar att antalet individer med artros i höft och knä fördelar sig ungefär likadant som befolkningen kan vi anta att det sammanlagda antalet individer som söker öppenvård i dessa fyra landsting/regioner (138 890) representerar cirka 45% av artrosbefolkningen i Sverige. Våra enkla skattningar skulle då uppskatta den totala ”artrospopulationen” som söker öppenvård i Sverige minst en gång under en femårsperiod till runt 308 600 personer, eller cirka 7% av befolkningen. Det verkar rimligt sett till statistiken från de olika landstingen/regionerna.

BOA-registret omfattar ännu enbart fyra års verksamhet, där de första två åren handlade om pilotverksamhet. Under dessa fyra år har verksamheten successivt byggts upp och kapaciteten att ta hand om patienter har gradvis ökat. Hittills har 7 607 patienter gått artrosskola, vilket motsvarar 2,5% av ”artrospopulationen”. Om vi istället antar att vi i fem år hade haft den nuvarande årliga kapaciteten för 2011 på cirka 4 400 patienter, hade vi under fem år nått 22 000 patienter, vilket motsvarar 7% av alla som söker öppenvård med diagnos höft eller knäartros.

## Vårdbehov

Behovet av artrosskolor varierar från landsting till landsting på grund av varierande befolkningsunderlag. Baserat på skattningar av hur stor andel av befolkningen äldre än 45 år som har artros och på antalet enheter per landsting som är anslutna till BOA-registret kan ”patienttrycket” per enhet beräknas. (tabell 14 ”Täckningsgrad”). Det är svårt att uppskatta hur stor andel av alla som söker primärvården med diagnos artros i höft eller knä som är i behov av artrosskola, men behovet är sannolikt avsevärt större än kapaciteten för närvarande, vilket indikeras av tabell ”täckningsgrad”.

Tabell 14. Täckningsgrad

Landstingskod	Län	Antal invånare äldre än 45 år	Skattat antal som söker öppenvård med höft och knäartros (7%)	Antal anslutna enheter per landsting	Skattat antal personer med artros per artrosskoleenhet
24	Västerbotten	116 379	8 147	13	626
10	Blekinge	73 933	5 175	6	862
21	Gävleborg	136 512	9 556	9	1 061
8	Kalmar	117 099	8 197	7	1 170
25	Norrbottn	123 153	8 621	7	1 231
17	Värmland	134 492	9 414	7	1 344
13	Halland	139 389	9 757	7	1 393
12	Skåne	544 835	38 138	25	1 525
9	Gotland	28 951	2 027	1	2 026
14	Västra Götaland	695 826	48 708	17	2 865
7	Kronoberg	84 487	5 914	2	2 957
3	Uppsala	141 778	9 924	3	3 308
5	Östergötland	192 153	13 451	4	3 362
22	Västernorrland	119 508	8 366	2	4 182
19	Västmanland	118 844	8 319	1	8 319
18	Örebro	128 825	9 018	1	9 017
20	Dalarna	137 415	9 619	1	9 619
1	Stockholm	826 471	57 853	4	14 463

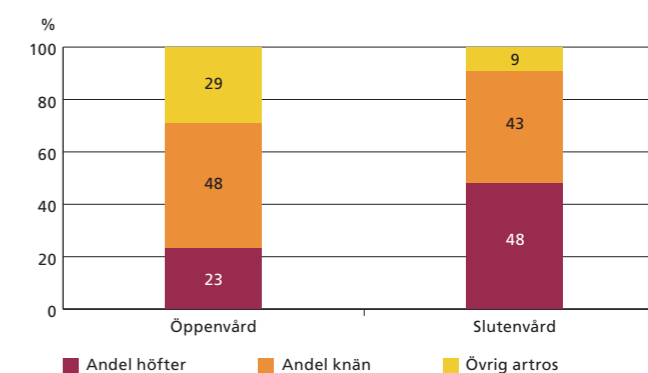
Tabellen visar vilka län som vid utgången av 2011 hade enheter som var anslutna till BOA-registret (notera att alla enheter inte hade rapporterat in patienter till registret). Antalet invånare i länet som var 45 år eller äldre den 31 december 2011 är hämtat ur Statistiska Centralbyråns uppgifter. Antal som söker sjukvård på grund av artros är baserat på statistik från vårddatabaser i Stockholm, Dalarna, Östergötland och Västra Götaland, som visar att ca 7% av befolkningen söker på grund av artros i höft eller knä. För att få fram antal personer med artros per artrosskoleenhet divideras antal personer som söker på grund av artros med antal anslutna enheter.

Behovet av ett tidigt omhändertagande och icke-kirurgisk behandling har även understrukits i en artikel som publicerades i Lancet nyligen, där man konstaterade att antalet knäprotesoperationer ökar årligen, inte bara i Sverige utan i flera länder och man opererar allt yngre individer. Med en åldrande och allt mer överviktig befolkning kommer efterfrågan på protesoperationer att öka än mer (1). Protesoperation är i de flesta fall en mycket bra behandling, men senare tids studier har påvisat att många patienter som opereras med höft- och knäprotes fortfarande har smärta efter operation. En ny översiktsartikel visade att mellan 7% och 23% upplevde att de fortfarande hade påtaglig smärta efter höftoperation och mellan 10% och 34% efter knäprotesoperation (2). Författarna menar att det finns ett stort behov av information, då många har felaktiga förväntningar och/eller opereras på tveksamma indikationer. Det finns också ett behov av att identifiera faktorer som påverkar utfall. Detta är ett av BOAs mål och i framtiden kan samkörning av BOA-registret med höft- och knäprotesregistret bidra till ökad kunskap om vilka behandlingar som fungerar för vem och när.

Det protesopereras procentuellt fler med höftartros i Sverige. De siffror vi har fått in från Stockholms län visar också att den största andelen artrospatienter i slutenvården

har artros i höften, medan patienter med artros i knän och övriga leder utgör majoriteten i öppenvården. Knäartros utgör 48% av alla artrosrelaterade besök i öppenvården i Stockholms län, medan höftartros utgör 23%. I slutenvården däremot svarar knäartros för 43% av alla artrosrelaterade besök, medan höfterna står för 48% (figur 27).

Figur 27. Fördelning av artrosdiagnoser i öppen respektive slutenvård i Stockholms län.



1. Carr AJ et al. Knee replacement, *The Lancet*. Published online March 6, 2012 DOI:10.1016/S0140-6736(11)60752-6

2. Beswick, A.D., et al., What proportion of patients report long-term pain after total hip or knee replacement for osteoarthritis? A systematic review of prospective studies in unselected patients. *BMJ Open*, 2012. 2(1): p. e000435.



## Validering av data

Med flera led i datainsamling ökar risken för felregistrering. BOA-registret strävar efter att minimera felkällorna och har skapat rutiner för att ge användarna en chans att kontrollera och korrigera sina data. Genom att de deltagande enheterna själva använder inmatade data ökar sannolikheten att eventuella felinmatningar upptäcks rättas och därmed förbättras också kvaliteten på registrets data.

I BOA-registret baseras majoriteten av data på patientrapporterat utfall. Sjukgymnasten svarar på frågor om tidigare undersökning och behandling, samt följsamhet till interventionen. Så kallade ”objektiva” mätningar har länge varit baserade på mätningar utförda och tolkade av sjukvårdspersonal. Det finns flera studier som visar att ”objektiva data” inte alltid överensstämmer med vad patienterna själva tycker. Att ge patienten en möjlighet att själv markera på en skala eller kryssa i ett frågeformulär kan således säga vara mer ”objektivt” om det är patientens mående som efterfrågas.

Patienten besvarar frågeformulär på sjukgymnastens mottagning vid första besöket och vid uppföljningsbesök efter 3 månader. Svaren matas in i registret av sjukgymnasten, eller i vissa fall av administrativ personal. Inom en överskådlig framtid hoppas vi kunna få in patientrapporterade data i registret på ett juridiskt korrekt sätt och utan mellanhänder genom att patienten besvarar frågorna direkt på en pekskärm. Med pekskärm ökar också sannolikheten att samtliga frågor besvaras, då det krävs ett svar för att komma vidare till nästa fråga i formuläret.

### Svarsfrekvens och ”missing values”

Redan idag har BOA-registret en mycket hög svarsfrekvens på samtliga frågor. Den fråga i patientformuläret med högst andel saknade värden som har lämnats obesvarad av 2,8% av patienterna vid första besök är frågan ”Har du varit sjukskriven det senaste året på grund av dina höft/knäbesvär”. Det kan finnas flera skäl till detta, men en trolig orsak är att de är osäkra på huruvida sjukskrivningen var relaterad till ledbesvär eller någon annan orsak. För sjukgymnasterna är frågan om vilka ledrelaterade läkemedel patienten tar den fråga som oftast lämnas obesvarad (2,8%). En trolig orsak till detta kan vara att sjukgymnasten saknar tillgång till läkarjournal och att patienten inte är säker på vilken typ av läkemedel hen tar. Vid tremånadersuppföljningen besvarar 98% av patienterna samtliga frågor i patientformuläret. För sjukgymnastens del är det fortfarande

frågan om läkemedel som utgör den största källan till saknade värden, även om det enbart saknas i 3,9% av fallen.

Vid ettårsuppföljningen skickas formuläret hem till patienten. Av de 1 518 ettårsuppföljningar som skickades ut under 2011 returnerades 89,7% efter en påminnelse. Av dessa besvarar 95% samtliga frågor. Den fråga som vid ettårsuppföljningen oftast lämnas obesvarad är ”Har du besvär från den andra höften/knäet?”

### Datakvalitet

Det finns vissa gränsvärden för inmatning i registret. Värden som ligger utanför dessa områden är inte möjliga att mata in. I andra fall kan man göra kvalitetskontroller av data genom deskriptiva rapporter. Det är idag möjligt för varje enhet att ta ut sina egna rapporter online i realtid. Genom att bearbeta data ökar sannolikheten att felaktiga värden identifieras.

Inför produktionen av 2011 års årsrapport utfördes en rad kontroller av inmatade data för att säkerställa datakvalitet. ”Omöjliga” datum (exempelvis besöksdatum på 1900-talet), extrema värden (exempelvis längd under en meter) och saknade värden identifierades och granskades i mer detalj, varpå de enheter som registrerat felaktiga data kontaktades för att få en möjlighet att korrigera sina data. Somliga data kunde av olika skäl inte rättas och slutligen återstod 195 individer som hade extrema eller saknade datumangivelser och 9 som saknade information om mest besvärande led. Dessa togs bort ur datasetet före sammanställningen av årsrapporten.

Kontroll av datakvalitet kommer att utföras som rutin två gånger per år från och med 2012. Eventuella felaktiga inmatningar mailas ut till respektive enhet inför sommaren och inför juluppehållet, då aktiviteten på sjukgymnastmottagningen i allmänhet är lugnare och det kan finnas tid att kontrollera och korrigera data.

## BOA och förbättringsarbete

BOA-registret är det första Nationella Kvalitetsregister som till fullo baseras på en sjukgymnastisk intervention. Sjukgymnasterna är de som registrerar och det är också till stora delar sjukgymnasternas verksamhet som kan kvalitetsförbättras genom återkoppling och genom användandet av resultaten i kliniskt förbättringsarbete.

### Utbildning i register och förbättringskunskap

Idag utgör effektivitet ett ledord, inte bara inom hälso- och sjukvård. Det är väsentligt att lägga tid och resurser på effektiva åtgärder, det vill säga åtgärder som ger så optimalt resultat som möjligt i relation till den kostnad de medför. Enkelt uttryckt bör en dyr eller mer resurskrävande behandling ge ett bättre resultat än en billigare för att motivera användandet av mer resurser. Resultatet behöver å andra sidan inte märkas omedelbart, utan kan behöva utvärderas under en längre period, exempelvis genom minskat vårdbehov eller minskad sjukskrivning över tid.

Inom vården generellt och kanske sjukgymnastik specifikt har fokus ofta varit på produktion, ”pinnar och pengar”. Resultaten av sjukgymnastens insats har inte utvärderats systematiskt på gruppnivå. Därför har sjukgymnaster inte heller haft några kraftfulla verktyg (siffror) att visa för att argumentera för att verksamheten ska få finnas kvar i besparingstider.

Hälso- och sjukvården i Sverige ska vara rättvis och bygga på vetenskap och beprövad erfarenhet. Många av de behandlingar som används inom sjukgymnastik idag är inte vetenskapligt dokumenterade. Det betyder inte att de inte är verksamma, men de har inte utvärderats systematiskt. Sjukgymnastisk behandling bygger i stor utsträckning på beprövad erfarenhet, vilket ger variationer inom landet.

Då det gäller artros i höft och knä finns det mycket vetenskapliga bevis för att information/kunskap och anpassad fysisk aktivitet (det som erbjuds i artrosskola) har effekt. Det är en relativt billig insats med låg risk för biverkningar som därför kan motiveras trots att effekten inte är så stor på gruppnivå. För den enskilde individen kan effekten variera och det är inte möjligt att på förhand säga vem som har mest nytta av artrosskolan och vem som behöver tilllägg i form av smärtstillande behandling, hjälpmedel eller kirurgiska åtgärder.

BOA utbildar sjukgymnaster och arbetsterapeuter för att leverera och utvärdera artrosskolan på ett likvärdigt sätt. Genom att alla enheter inom BOA-registret har en minsta gemensam nämnare, så kallad minimal intervention, har vi möjlighet att systematiskt samla in patientrapporterat utfall från många patienter och studera det samlade resultatet. Det ger oss en unik möjlighet att utvärdera vår verksamhet och visa på resultat av behandling direkt ur den kliniska vardagen. Vi har också möjlighet, genom det stora patientantalet, att studera subgrupper av patienter för att identifiera vilka som har bäst nytta av behandlingen. Denna kunskap kan genom kvalitetsregistret återföras till vården för att ytterligare effektivisera och optimera, så att rätt behandling ges till rätt patient.

Användandet av Nationella Kvalitetsregister i verksamheten är nytt för sjukgymnaster. Det finns ett behov av ökad kunskap om potentialen med kvalitetsregister inom vården och om förbättringskunskap, både på grundutbildningsnivå och för kliniskt verksamma sjukgymnaster. För att ett register ska vara till nytta för patienterna på den enskilda mottagningen krävs det 1) att sjukgymnasterna har tid avsatt för att registrera; och 2) att det finns tid att hämta ut och studera de egna resultaten och fundera över möjliga förbättringsområden. Genom BOA har vi nu möjlighet att sprida praktisk förbättringskunskap. Vi ordnar endagsutbildning både som uppdragsutbildning och i egen regi för att öka antalet enheter som rapporterar till BOA-registret och för att öka användandet av de egna resultaten i verksamheten. Genom att enheterna använder sina resultat upptäcks också lättare eventuella felaktigheter i inmatningen och kvaliteten på data ökar.

### Regionala nätverk

Som ett led i arbetet med att anpassa struktur och organisation efter den snabbt växande mängden enheter i registret blir de regionala nätverken och kontaktpersonerna allt mer väsentliga. I dessa nätverk har man möjlighet att diskutera aktuella frågor från användarna, men också att ge stöd och utbyta erfarenheter kring artrosskola och register.

### Nätverk Skåne

I syfte att kartlägga antalet artrosskolor som inte rapporterar sina resultat till BOA-registret skickade sjukgymnasterna Malin Jönsson-Lundgren och Therese Jönsson tillsammans med administratör Pernilla Lindström under hösten 2011 mail till sjukgymnaster och arbetsterapeuter i Skåne och angränsande län som gått utbildning i artrosskola. Totalt hade man kontaktuppgifter till 130 personer på 70 enheter. I många fall visade det sig att kontaktuppgifterna var inaktuella och svar inkom endast från 18 enheter. I BOA-registret kan man se att i mars 2012 finns det 26 enheter i regionen som är anslutna till BOA. I de sydöstra delarna av Skåne är det fortfarande glest mellan artrosskolor som rapporterar till registret. Det är dock oklart om det finns artrosskolor som inte registrerar.

I början av mars 2012 hölls den första nätverksträffen i Skåne. Även terapeuter som bedrev artrosskola men ännu inte startat med registrering i BOA-registret var inbjudna. Inbjudan gick ut till totalt 68 enheter baserat på sammanställningen från höstens kartläggning. Arton enheter (11 som registrerar i BOA och 7 som ännu inte är anslutna) deltog på nätverksträffen. Mötet var i första hand en diskussion kring arbetet med artrosskolor och vidare utveckling av vårt nätverk. De flesta var igång med registrering och tyckte att det fungerade bra. Det största ”hindret” enligt deltagarna var att få tid över att följa upp sin egen datakvalité. De som ännu inte börjat med registreringarna var osäkra på hur mycket tid det skulle ta.

På mötet bestämdes att Malin tillsammans med Pernilla till att börja med skulle stötta varje enhet med granskning av data och återkoppling. Alla deltagare på mötet gav dessa två mandat att bevaka deras data. Det bestämdes även att till hösten 2012 anordna en ny nätverksträff och denna gång en halv- till en hel dag. Då finns även tid för någon inbjuden föreläsare. Det kom även upp önskemål om att under hösten anordna en registerkunskapsdag i Skåne. Det var ett uppskattat möte som förhoppningsvis leder till ökat samarbete och kunskapsutbyte.

### Nätverk Värmland

I Värmland finns sen 2008 ett nätverk bestående av drygt 40 sjukgymnaster som jobbar med artrosskolor och med pre- och postoperativ sjukgymnastik vid protesoperationer. I nätverket ingår både privatpraktiserande sjukgymnaster och landstingsanställda. Det brukar vara drygt 15 personer på dessa möten som träffas några halvdagar per termin, har dessemellan mailkontakt med en maillista och en egen hemsida, [www.liv.se/artrosskolor](http://www.liv.se/artrosskolor). Nätverket har samverkat runt vårdprogram och vårdrutiner vilka har publicerats på Landstinget i Värmlands externa webb, [www.liv.se/vardprogram](http://www.liv.se/vardprogram).

På mötet i mars 2012 diskuterades innehållet i ett nytt enkelt informationsblad som ersätter den tidigare broschyren, informationsmöte med sjukgymnaster i Arvika runt de postoperativa rutiner som skrivits, arbetet med att rekrytera expertpatienter runt om i länet till artrosskolorna, Socialstyrelsens nya preliminära riktlinjer för artros och de vetenskapliga artiklar som ligger till grund för rekommendationerna vad gäller träning. Maria Klässbo är sammankallande till mötena, bokar lokal, beställer fika och skriver kallelse. Uppgiften att skriva minnesanteckningar cirkulerar mellan deltagarna.

### Arbetsterapeuter i BOA

På många håll i landet samverkar teamet sjukgymnast och arbetsterapeut i artrosskolan. Genom att omsätta kunskap och neuromuskulär funktion i både tränings-situationen och i dagliga livets aktiviteter får gynnsamma belastnings- och rörelsemönster en ännu större betydelse. Arbetsterapeuten har således en väsentlig roll i artrosskola för höft och knä. En betydande andel av patienter med artros har besvär från sina hand- och fingerleder. Av dem som registreras för höft- och knäartros i BOA ser vi att drygt fyra av tio uppger att de har besvär även från händerna. Många patienter har enbart handartros.

Den forskning som finns om framför allt grundbehandling av artros har fokuserat främst på knäartros. Höftartros är sparsamt studerat och endast en liten del av all forskning om artros handlar om handartros. Det finns dock goda skäl att tro att patienter med artros från sina händer har nytta av att få information om vad artros är och hur man kan hantera sin vardag. De är därför välkomna i artrosskolan, men vi har hittills inte registrerat patienter med enbart handartros. Sedan hösten 2011 jobbar en grupp arbetsterapeuter med att ta fram vilka utvärderingsinstrument som skulle kunna användas i BOA-registret för att utvärdera effekten av artrosskola och anpassad träning vid handartros. Även utformandet av ett handträningsprogram och innehållet i artrosskolan diskuteras utifrån perspektivet handartros. Målet är att skapa en ”handmodul” i BOA och att även arbetsterapeuter ska registrera.

### BOA i Danmark

Artrosskolan har vandrat in i Danmark. En dansk kollega, Sören Thorgaard Skou, deltog i utbildning i artrosskola och har sedan översatt konceptet till danska. Vid den ortopedkirurgiska forskningsenheten på Århus sjukhus i Danmark har en pilotverksamhet av artrosskolan prövats i förebyggande syfte för att behålla personer över 55 år i arbete. Resultaten föll väl ut och nu har man planer på att sprida konceptet över hela Danmark. Även artrosskola – höft, Värmlandsmodellen, finns översatt till danska och utvärderas i studier av Erik Poulsen (1). I Danmark heter BOA istället GLAD – Godt Liv med Artrose i Danmark. En nationell styrgrupp har tillsatts och utbildningsinsatser för danska sjukgymnaster planeras i samarbete med Sverige.

1. Poulsen E, et al. Non-surgical treatment of hip osteoarthritis. Hip school, with or without the addition of manual therapy, in comparison to a minimal control intervention: protocol for a three-armed randomized clinical trial. *BMC Musculoskeletal Dis* 2011;12:88

# Socialstyrelsens riktlinjer och BOA

Socialstyrelsens nationella riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar, däribland artros, publicerades i maj 2012. De ska bidra till en rättvis och jämlik sjukvård i hela landet.

## Nya riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar/artros

Socialstyrelsens Nationella riktlinjer ska vara ett stöd vid prioriteringar och ger vägledning om vilka behandlingar och metoder som olika verksamheter i vård och omsorg bör satsa resurser på. Riktlinjerna innehåller rekommendationer om diagnostik, behandling och rehabilitering av rörelseorganens sjukdomar. De belyser områden där behovet av vägledning är stort på grund av att det finns praxisskillnader, kontroversiella frågor eller behov av kvalitetsutveckling. Målet är att bidra till att hälso- och sjukvården använder sina resurser effektivt, fördelar dem efter behov och styrs av systematiska och öppna prioriteringar. Syftet är att främja god vård för patienterna. Rekommendationerna ger vägledning för beslut på gruppnivå. Rekommendationerna utgör även indirekt en vägledning och ett stöd för beslut som rör enskilda personer, fastän det självfallet kan finnas omständigheter som motiverar att personalen i hälso- och sjukvården gör avsteg från rekommendationerna. Socialstyrelsens rekommendationer är resultatet av en samlad bedömning av:

- tillståndets svårighetsgrad
- åtgärdens nytta för tillståndet (effekten)
- evidensen för effekten (hur starkt det vetenskapliga stödet är)
- åtgärdens kostnadseffektivitet (jämfört med andra åtgärder, eller ingen åtgärd alls)

## Riktlinjer för artros

Riktlinjerna föreskriver att hälso- och sjukvården bör ställa diagnos med hjälp av en samlad bedömning av anamnesen, tre vanliga symtom och tre typiska kliniska fynd. Symtom som är vanliga vid artros är smärta, stelhet efter inaktivitet och nedsatt funktion. Exempel på typiska fynd vid undersökning av knä är krepitationer (ett knastrande ljud som kan höras i en led med artros), nedsatt rörlighet och svullen led. Vid undersökning av höft kan kliniska fynd vara nedsatt böjformåga och inåtvridning samt smärta vid inåtroteration. Röntgenundersökning används då det trots adekvat anamnes, undersökning och bedömning av kliniska fynd föreligger en osäkerhet om orsaken till besvären, eller inför remiss till specialist-sjukvård. Artroskopi och magnetkameraundersökning (MR) ska inte utföras i diagnostiskt syfte.

Som behandling vid artros i höft eller knäled rekommenderas att hälso- och sjukvården bör ge regelbunden, övervakad träning under lång tid. Socialstyrelsen rekommenderar att hälso- och sjukvården inte behandlar med glukosamin eller hyaluronan vid artros i knä eller höftled. Dessa ämnen har inte någon effekt på smärta eller ledfunktion. Socialstyrelsen anser vidare att hälso- och sjukvården inte bör göra artroskopisk kirurgi i form av ledstädning med meniskresektion vid artros i knäleden. Som behandling av artros har artroskopi inte bättre effekt på smärta och funktion än träning och smärtlindrande medicin (1).

## Indikator för god vård

Vidare föreslår Socialstyrelsen att en indikator för god vård vid artros ska vara den andel personer med artros som fått utbildning, handledd träning och råd om vikt-nedgång, det vill säga den behandling som erbjuds genom artrosskolan. Socialstyrelsen har beskrivit denna indikator som en utvecklingsindikator och skriver ”För utvecklingsindikatorerna saknas det i dag datakällor för att kontinuerligt följa upp dem på nationell nivå. Andra förutsättningar kan dock råda på regional och lokal nivå, och vissa av utvecklingsindikatorerna kan i dag följas inom ramen för vissa kvalitetsregister. För att möjliggöra en kontinuerlig uppföljning av utvecklingsindikatorerna är det angeläget med en målinriktad satsning på att utveckla ett modernt system för kvalitetsuppföljning, där uppgifter kan registreras systematiskt i journalsystem. Uppgifterna bör sedan kunna hämtas automatiskt för olika uppföljningssyften. Uppgifter för att följa indikatorerna skulle också kunna läggas in i befintliga, eller kommande, kvalitetsregister.” (1)

## Ekonomiska konsekvenser

I riktlinjerna står vidare att ”Socialstyrelsen bedömer att rekommendationerna om fysisk träning vid artros kommer att leda till en viss kostnadsökning för hälso- och sjukvården, även om åtgärden är relativt billig. Rekommendationen kommer sannolikt att innebära att fler patienter erbjuds fysisk träning jämfört med i dag, vilket kommer att kräva resurser i form av sjukgymnastisk kompetens. Hur mycket kostnaden kommer att öka skiljer sig sannolikt mellan landsting.” (1)

Å andra sidan menar Socialstyrelsen att man kan spara åtskilliga miljoner per år genom att inte behandla med glukosamin, hyaluronan (tuppkamsextrakt), eller använda artroskopisk kirurgi. Totalt sett räknar man med att följsamhet till riktlinjerna för artros kan spara sjukvården mellan 20 och 25 miljoner kronor per år.

## BOA och riktlinjerna

Omhändertagandet av patienter med artros enligt BOAs koncept följer Socialstyrelsens riktlinjer. Patienterna i BOA behöver inte ha en röntgenverifierad diagnos, utan bedöms utifrån symptom, kliniska fynd och sjukhistoria. I BOA erbjuds utbildning, handledd träning och råd om vikt-nedgång. Under artrosskolan introduceras också hemträning och andra alternativ för att bibehålla kontinuitet i träningen över lång tid. Betydelsen av att vara fysiskt aktiv under lång tid betonas i patientundervisningens alla delar. Genom att registrera i BOA-registret kan andelen patienter som erbjuds utbildning, handledd träning och råd om vikt-nedgång mätas och kliniken får ett mått på indikatorn för god vård vid artros.

1. Nationella riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar 2012. Socialstyrelsen. [www.socialstyrelsen.se](http://www.socialstyrelsen.se)



# Diskussion

## Artros är ett folkhälsoproblem

Våra beräkningar visar att runt 7% av befolkningen över 45 år söker primärvården med diagnos artros i höft eller knä som första diagnos. Detta är sannolikt en underskattning av såväl förekomst av artros som andelen personer som söker på grund av besvär relaterade till artros. Studier från Region Skåne visar att endast 10% av alla över 18 år och 27% av alla äldre än 65 år med diagnosen artros i någon extremitetsled söker läkare (1). Dessutom har många besvär under många år innan diagnosen ställs.

## Artrosskolan följer Socialstyrelsens nationella riktlinjer för artros

Socialstyrelsens nationella riktlinjer för artros som utkom i sin slutgiltiga form i maj 2012 säger att diagnosen artros ska ställas genom anamnes och klinisk undersökning, samt att patienter med artros i höft och knä ska erbjudas regelbunden övervakad träning under lång tid. Röntgen ska enbart användas i oklara fall, eller då specialistremiss övervägs. En indikator för god vård vid artros är den andel patienter med artros som har fått utbildning, handledd träning och råd om viktnedgång. Kliniker som erbjuder patienter med kliniskt verifierad höft och knäartros artrosskola samt rapporterar till BOA-registret följer således de nationella riktlinjerna.

Det är glädjande att notera att det finns en tendens till förändring av språkbruk vid artros. Fortfarande har runt en femtedel av patienterna fått förklarat att de har förslitning i sina leder, men andelen har minskat med ett par procent jämfört med siffrorna i föregående årsrapport. Att beskriva artros som förslitning är missvisande och får i många fall patienterna att tro att de sliter ytterligare på leden om de tränar eller belastar leden. Tvärtom behöver brosket dynamisk belastning och anpassad träning är den bästa behandlingen vid artros. Artros bör beskrivas som en sjukdom som kan drabba hela leden och benämnas artros. Patienterna bör också få veta att leden kan återhämta sig, att prognosen är god i de allra flesta fall och att det finns mycket de själva kan göra för att må bra trots att de har artros.

## Effekt av artrosskola

Artrosskolan minskar smärta och förbättrar livskvalitet för patienter med artros i höft och knä. Effekten är relativt likvärdig för höft och knä, men patienter med höftbesvär har ett något sämre utgångsläge och anger något mer besvär vid nybesök. Andelen som uppger att de har

ont varje dag eller alltid minskar med cirka 15% efter tre månader och det är en förändring som står sig efter ett år. Smärtintensitet skattas på en visuell analog skala (VAS) från 0 (ingen smärta) till 100 (värsta tänkbara smärta). En förändring på 10 anses i de flesta fall vara kliniskt betydelsefull. I BOA-registret syns i genomsnitt en minskning på gruppnivå i VAS smärta med 9 efter tre månader och 7 efter ett år för patienter med höftartros. Patienter med knäartros rapporterar i genomsnitt en minskning med 10 efter 3 månader och 9 efter ett år. Genom återkoppling av resultat och kvalitetsförbättring på de enskilda klinikerna finns det goda möjligheter till ytterligare förbättring av det totala resultatet. En minskning av smärtan skulle kunna innebära att patienterna är i mindre behov av såväl sjukvård och smärtstillande medicinering som sjukskrivning. Något som i sin tur kan ha stora hälsoekonomiska effekter. Dessa resultat säger inget om individuella variationer i resultat. För att ytterligare studera vilka patienter som har bäst nytta av artrosskolan och eventuella hälsoekonomiska effekter krävs ytterligare studier och samkörning med exempelvis vårddatabaser, läkemedelsregistret och Försäkringskassans register.

Intressant är att det sker en ökning av tilltron till den egna förmågan direkt efter artrosskolan, men att denna helt har försvunnit efter ett år och status är sämre än vid nybesök. En möjlig förklaring skulle kunna vara att patienterna har svårt att upprätthålla sin aktivitetsnivå och sina hanteringsstrategier på egen hand. De tre månader som artrosskolan ger råd och support kan för somliga vara i kortaste laget för en bestående livsstilsförändring.

Utvärderingsinstrumentet ASES-S som används för att mäta tilltro till den egna förmågan är testat för patienter med såväl artros som artrit. Dock har instrumentet sina svagheter och många patienter upplever att det är svårt att skatta sin förmåga genom de frågor som ingår i ASES. De förändringar som syns kan således till viss del bero på mätinstrumentets konstruktion. Eventuella faktorer som påverkar såväl tilltron till den egna förmågan som andra utfallsmått bör analyseras mer i detalj i separata studier.

## Samsjuklighet

Det är svårt att åstadkomma en kliniskt betydelsefull och bestående förändring på gruppnivå. Många patienter har andra sjukdomar och åkommor som påverkar deras smärta, funktion och hälsorelaterade livskvalitet. Det är

mycket vanligt med samsjuklighet vid artros, särskilt i åldersgruppen över 65 år. Ungefär en tredjedel av patienterna i registret klassificeras som Charnley kategori C, det vill säga har gångsvårigheter av annan orsak än problem med höft eller knä. Den hälsorelaterade livskvaliteten kan således påverkas även av dessa andra orsaker och sjukdomar. Artrosskolan må ha god effekt på besvär från höft eller knäled, men kan inte antas påverka andra sjukdomar i samma utsträckning. Dock är rekommendationen att vara fysiskt aktiv en väsentlig del i behandlingen av nära nog samtliga sjukdomstillstånd och det ingår också som en del i alla Socialstyrelsens riktlinjer.

## Fysisk aktivitet

Artros är den vanligaste orsaken till inaktivitet hos äldre människor och rädslan för att aktivitet ska skada leden bidrar sannolikt till denna inaktivitet. I BOA-registret ser vi att fyra av tio, nästan varannan patient, är rädda att leden ska ta skada av fysisk aktivitet då de kommer till artrosskolan. Män är mer oroliga att leden tar skada än kvinnor. Av figur 11a och 11b kan vi se att endast var femte person med knäartros och var sjätte med höftartros är fysiskt aktiva på en nivå som är tillräcklig för att undvika ohälsa och att denna nivå är tämligen konstant över tid. En intressant svensk studie visar att fysisk aktivitet/inaktivitet inte är detsamma som kondition (cardiovascular fitness) (2). Inaktivitet och kondition påverkar risken för hjärt-kärlrelaterad sjukdom var för sig. Det betyder att intensiv träning tre dagar per vecka inte är tillräckligt för att undvika ohälsa om man sitter stilla resten av tiden och omvänt, att ett liv med många kortare sekvenser av aktivitet kan ha positiva effekter även om konditionen inte är så god. Att bryta stillasittandet verkar således vara minst lika viktigt som att träna konditionen. Detta är intressant, då det i många fall kan vara lättare för den som inte tidigare varit aktiv att få in kortare sekvenser av aktiviteter i vardagen och att hitta motivationen till att resa sig upp emellanåt, jämfört med att komma igång med längre och intensivare träningspass. Ökad fysisk aktivitetsnivå rapporteras av nära nog varannan patient efter tre månader. Patienter med knäartros har i något större utsträckning ökat sin aktivitetsnivå. Eftersom frågan är ställd med hänsyn till förändring de senaste tre månaderna (och inte sedan start av artrosskolan) kan vi inte dra några säkra slutsatser av frågan vid ettårsuppföljningen och kan därför inte uttala oss om de positiva resultaten står sig över tid. Vi tar inte heller hänsyn till vilken aktivitetsnivå patienterna har sedan tidigare. En patient som redan är aktiv på en tillräckligt hög nivå för att bibehålla god hälsa kanske inte ökar sin aktivitetsnivå och kommer därför inte med i den rapporterade statistiken.

En större andel av patienterna under 2011 jämfört med föregående år beskriver att de har ökat sin fysiska aktivitetsnivå över tre månader. Andelen patienter som uppger att de tränar minst en gång per vecka ökar efter artrosskolan och resultaten står sig över tid. Två tredjedelar av patienterna rapporterar att de tränar så att de blir andfädda och svettiga minst en gång per vecka efter artrosskolan. En ökad aktivitetsnivå har betydande positiva effekter för hälsan och kan leda till minskat behov av sjukvård och därmed stora vinster för såväl individen som för sjukvården. Under 2012 justerar vi frågorna om fysisk aktivitet i BOA-registret an aning så att de nu helt och hållet stämmer överens med Socialstyrelsens formulering i Nationella riktlinjer för sjukdomsförebyggande metoder 2011. Vi lägger även till en fråga om tobak, hämtad från samma riktlinjer.

## Andel som vill bli opererade

Många patienter tror felaktigt att operation är den enda behandling som finns för artros och att artrosdrabbade höft- och knäleder måste bytas ut mot en ny led förr eller senare. De vill då bli opererade så snart som möjligt för att få så mycket nytta som möjligt av sin nya led. Denna inställning kan medföra felaktiga förväntningar på resultatet efter operation. En ledprotes har begränsningar jämfört med en kroppsegen led och funktionen i en opererad led kan aldrig helt bli som i en frisk led. En översiktsartikel som publicerades under våren 2012 visade att trenden såväl i Sverige som i flera andra länder i Europa är att allt yngre patienter opereras (1). Yngre individer har ofta högre krav på aktivitet och lever också ett mer aktivt liv. Risken att protes inte uppfyller de förväntningar patienten har, eller slits ut rent mekaniskt på grund av allt för intensiv aktivitet ökar. Att byta ut en protes är ett betydligt större ingrepp än att sätta in en protes första gången. Insatser för att skjuta upp en eventuell operation kan således minska risken för omoperation. Andelen patienter som önskar operation minskar efter artrosskola. Störst förändring ses för patienter med knäartros, där andelen efter ett år fortfarande är mindre än före artrosskolan. För höfter syns en ökning av andelen som önskar operation mellan tre månader och ett år. I studien från ortopedkliniken i Umeå visas att det finns en viss ökning av andelen som blir opererade mellan tre månader och ett år, men att andelen som är nöjda efter artrosskolan därefter är relativt konstant. Denna studie visade också att patienter yngre än 60 år är de som har mest nytta av artrosskolan, medan äldre i större utsträckning behöver operation. I BOA-registret har vi inte studerat hur ålder påverkar utfallet. Däremot är det noterbart att män önskar operation i betydligt större utsträckning än kvinnor vid samtliga tre tillfällen.



### Följsamhet till behandling

Artrosskolan bygger framför allt på information och utbildning i syfte att ge patienter med artros kunskap om vad artros är och vad de själva kan göra för att minska sina besvär. Kunskap om effekter av träning/inaktivitet, hur de ska träna och tips på vad de kan göra för att öka sin aktivitetsnivå utgör en central del i utbildningen. Betydelsen av att minska övervikt diskuteras och belyses också, men i något mindre omfattning och enbart teoretiskt. Att öka aktivitetsnivå och gå ner i vikt innebär för de flesta patienter med artros en livsstilsförändring. Att lägga om sina vanor kräver motivation och beslutsamhet. Att samtidigt ändra på två saker i livet är oerhört krävande. I BOA väljer vi därför att fokusera på en livsstilsförändring – aktivitetsökning. Det finns ett flertal studier som visar att det ur hälsosynpunkt är bättre att vara vältränad och överviktig än otränad och smal. Den praktiskt inriktade delen av utbildningen baseras på individuellt anpassad fysisk aktivitet och är valbar för patienterna. Åttiofem procent av patienterna väljer att få ett individuellt anpassat träningsprogram och 65% deltar i den övervakade träningen. De som inte aktivt väljer att träna kan antingen redan vara igång med väl fungerande träning, eller av olika skäl inte vara motiverade eller ha möjlighet att delta. I landets norra delar, eller i skärgårdsområdena kan geografiska faktorer göra att patienterna väljer att träna på egen hand. Svårigheter att komma ifrån arbetet på de tider som erbjuds för övervakad träning kan också göra att träningen i större utsträckning sker hemma eller på gymmet. Det kan också bero på att somliga kliniker inte erbjuder övervakad träning. Enheter som har en väldigt hög andel patienter som deltar i den övervakade träningen kan ha väl motiverade patienter, men det kan också vara en effekt av att träningen inte är valfri för patienterna, utan ordineras av sjukgymnasten. Många patienter gör då som sjukgymnasten säger, men har inte alltid någon inre motivation till bestående aktivitetsökning. Huruvida valfrihet eller tidpunkt för då träningen introduceras påverkar följsamhet och motivation till träning över tid är en intressant fråga för kommande analyser av resultaten.

### Diagnostik av artros

Det har sedan länge varit vanligt att diagnosen baseras på samtidig förekomst av röntgenförändringar och symtom. Det kan ta många år från första symtom tills artrosförändringar syns på röntgen och överensstämelsen mellan symtom och röntgenförändringar är relativt svag. Detta leder det i många fall till onödiga utredningar, osäkerhet hos såväl sjukvård och patient och att patienten skickas hem utan vidare behandling. De nya riktlinjerna från Socialstyrelsen säger dock att diagnosen kan ställas utan röntgenundersökning i de flesta fall, vilket ger möjlighet till en tidigare diagnos och tidigare insatt åtgärd. En stor andel av patienterna som kommer till artrosskolan är röntgade sedan tidigare och för nära nog lika stor andel visar röntgen artrosförändringar. Detta kan tyda på att patienterna inte söker eller hänvisas till behandling förrän relativt sent i sjukdomsförloppet. Medelåldern för patienterna i registret tyder delvis på samma sak. Vårt mål är att nå patienterna tidigt under sjukdomsförloppet, då kunskap och livsstilsförändringar kan förväntas ha större effekt på såväl symtom som hälsorelaterad livskvalitet och aktivitetsnivå. Störst andel patienter röntgas i Stockholms län (över 90%), medan färre än hälften av patienterna i Örebro län har röntgats före artrosskolan. Detta bör beaktas vid tolkning av resultaten.

Öppna jämförelser har gjort gällande att det genomförs en stor andel artroskopier i knäleden hos personer över 40 år på tveksamma indikationer. Detta har uppmärksammats i media under det senaste året och har också fått genomslag i Socialstyrelsens nationella riktlinjer. I BOA-registret ser vi att andelen ledrelaterade operationer före artrosskolan har minskat något jämfört med föregående årsrapport (20% för 2011 jämfört med 22% för 2008–2010). Andelen män som genomgår ledrelaterade operationer är nära nog dubbelt så stor som andelen kvinnor.

### Könsskillnader

I denna årsrapport redovisas inte könsskillnader under ett separat kapitel. Andelen kvinnor i BOA-registret är 70% för höftartros och 72% för knäartros. Det stämmer väl överens med könsfördelningen i ett flertal epidemiologiska studier. En jämförelse av karakteristika för män och kvinnor vid nybesök inför artrosskolan visar att det inte föreligger någon skillnad i ålder eller BMI. Kvinnor har i större uträkning besvär från hand och fingerleder (49% jämfört med 25% för männen). Männen klassificeras i något större utsträckning som Charnley-kategori A, det vill säga har enbart besvär från ena sidans höft eller knä. Det skulle kunna tyda på att kvinnorna är mer ”sjuka” i sin artros än männen. Trots detta ser vi i registret att män oftare avbryter artrosskolan, oftare blir opererade, äter mer NSAID-preparat, samt är mer rädda att leden tar skada av fysisk aktivitet. En djupare analys av registrets resultat avseende könsskillnader, såväl i upplevelse av sjukdom som i behandling, är ett intressant och viktigt upplägg för framtida forskningsprojekt.

### BOA-registrets utveckling

Verksamheten i BOA-registret ökar stadigt. Vi noterar att 58% av de cirka 7 600 patienterna som rapporteras i registret har tillkommit under 2011. Detta trots att den första årsrapporten omfattade tre verksamhetsår (2008–2010). Årsrapporten 2011 baseras på data från 80 enheter i 18 av 21 landsting. Vid sammanställning av årsrapporten (juni 2012) noteras 200 anslutna enheter från samtliga landsting. Det är glädjande, men ställer samtidigt krav på organisation, rutiner och struktur. Rutiner för validering och kontroll av gränsvärden har utarbetats och bidrar till en allt bättre datakvalitet. Vi ser att det finns flera enheter som är anslutna men ännu inte har rapporterat in några patienter. Det kan bero på behov av support och stöd för att påbörja registrering. Bildandet av regionala nätverk kan öka möjligheten till denna form av support och diskussioner kring registrering och resultat. Att enheter inte rapporterar till registret kan också bero på att betydande krafter och resurser läggs på omorganisationer

och världsprocesser, eller på att verksamheten fokuserar på produktion snarare än utvärdering och resultat. Förbättringsarbete och kvalitetsregister är en relativt ny företeelse inom sjukgymnastik/rehabilitering. Utvärdering av behandling, i den utsträckning utvärdering alls sker, noteras ofta som en anteckning i journalen. Dessa anteckningar är i allmänhet inte möjliga att sammanställa eller redovisa på gruppnivå. Ett nationellt kvalitetsregister möjliggör systematisk utvärdering av en sjukgymnastisk intervention både på den egna kliniken, på landstingsnivå och för hela landet. Först då vi utvärderar verksamheten kan det avgöras om resurserna används på rätt sätt. Enheter uppmanas att avsätta tid för att studera sina egna resultat och använda dem i verksamhetsutveckling lokalt och eventuellt regionalt.

### Registrets täckningsgrad

Det är svårt att mäta täckningsgrad för en sjukgymnastisk intervention i primärvården, då dessa besök inte rutinmässigt registreras i patientregistret (ännu). Vår ansats att inhämta uppgifter från ett antal landsting över antal besök i primärvården av patienter med diagnos höft- eller knäartros (M16/M17) som första diagnos resulterade i data från fyra landsting som totalt sett motsvarar ungefär 44% av Sveriges befolkning. Variationen i vårdsökande är relativt stor mellan dessa landsting. Stockholm, där andelen besök i primärvården var drygt 5%, har landets lägsta medelålder och också en stor andel privata vårdgivare som inte finns med i landstingets vårddatabaser. Det är också svårt att uppskatta hur stor andel av alla patienter som går artrosskola som rapporteras till registret, då vi inte har kännedom om var det bedrivs artrosskolor.

1. A Turkiewicz, IF Petersson, M Englund. Consultation prevalence of osteoarthritis in upper and lower limbs in southern Sweden. Abstract OARSI 2011

2. Ekblom-Bak, E., et al., Independent associations of physical activity and cardiovascular fitness with cardiovascular risk in adults. Eur J Cardiovasc Prev Rehabil, 2009. 17(2): p. 175-80

3. Carr A J et al. Knee replacement, The Lancet. Published online March 6, 2012 DOI:10.1016/S0140-6736(11)60752-6

## Pågående studier

I föregående årsrapport berättade vi om de goda resultaten från artrosskolan vid ortopedkliniken i Umeå. Genom att introducera artrosskola för patienter som stod på väntelista för ställningstagande till operation på grund av artros i höft och knä minskade behovet att träffa ortoped hos patienterna. Det är en indikation på att artrosskolan har potential att skjuta upp behovet av operation. Frågan är om resultatet står sig över tid. Detta har man nu utvärderat i en uppföljning av patienterna 1–3,5 år efter genomgången artrosskola.

### Artrosskolan vid ortopedkliniken Norrlands Universitetssjukhus Umeå

Artrosskola enligt BOA-konceptet i Västerbottens Läns Landsting (VLL) startade höstterminen 2008 vid ortopedkliniken, Norrlands Universitetssjukhus (NUS). Skolan bedrevs på heltid av 2 sjukgymnaster till och med april 2011 och totalt gavs 44 skolor. Skolan avslutades därefter som en följd av ett landstingsbeslut att föra över artrosskoleverksamheten till primärvården inom VLL från och med vårterminen 2011.

Före starten av artrosskola i Umeå var det relativt ovanligt att patienter i öppenvård med artrosdiagnos i höft eller knä fick någon systematisk sjukgymnastisk behandling, och de få som fått sjukgymnastkontakt hade vanligen endast fått enstaka träningsinstruktioner. Vid uppstarten av artrosskolan beslutades att patienter remitterade till ortopedmottagningen NUS under diagnos/frågeställning höft- eller knäartros och boende inom Umeå Sjukvårdsdistrikt slumpmässigt skulle erbjudas artrosskola i väntan på läkarbesöket. Det klargjordes för de deltagande patienterna att de efter genomförd artrosskola hade full rätt att utnyttja läkarbesöket enligt remissen om de så önskade. Om de emellertid tyckte att resultatet av artrosskolan var framgångsrikt avbokades läkarbesöket och artrosskolans sjukgymnast skrev remissvar. Alla deltagande patienter var också garanterade tid för läkarbesök vid ortopedkliniken inom 1 år efter artrosskolans avslutande utan ny remiss om det var så att det initiala goda resultatet sedermera försämrades.

Vid artrosskolans slut våren 2011 hade totalt 270 patienter erbjudits och påbörjat artrosskola. Cirka 10 av patienterna valde att avsluta artrosskolan i förtid. Orsakerna kunde vara tidsbrist, dålig motivation, missnöje med resultatet eller problem med resorna till och från artrosskolan. Av de initialt deltagande patienterna hade 65% knäartros och 35% höftartros. Kvinnor utgjorde 60% och andelen patienter äldre än 60 år var 66%. Dessa patienters öden har följts upp i april-maj 2012 vilket innebär att den kortaste uppföljningstiden är 1 år och den längsta är 3,5 år. (I artrosskolan ingick ytterligare 115 patienter som remitterades från ortopedkliniken läkare efter mottagningsbesök. Deras resultat ingår inte i denna redovisning).

### Resultat

Resultaten framgår av tabell. Av det totala antalet patienter (270) har till dags dato 26% blivit opererade eller står på väntelista för att bli opererade. Majoriteten av dessa (22%) opererades inom 1 år efter artrosskolan. Vid avslutad artrosskola var i totalmaterialet drygt 61% nöjda med resultatet. Inom det första året minskar antalet nöjda patienter något men därefter stabiliseras resultatet så att 48% fortfarande är nöjda efter 1-3½ års uppföljning. Operationsfrekvensen och andelen patienter som är ”nöjda” med artrosskolan skiljer sig inte nämnvärt mellan könen. Däremot kan man konstatera att relativt sett fler patienter med knäartros verkar ha haft nytta av skolan liksom patienter yngre än 60 år.

### Diskussion/Slutsats

Drygt 61% av patienterna remitterade från primärvården till ortopedkliniken NUS under diagnos höft- eller knäartros bedömde sig direkt efter genomgången artrosskola vara så förbättrade att de inte önskade träffa ortoped för diskussion om operation. Under det följande året efter artrosskolan försämrades några patienter så att efter 1 år var knappt 49% av patienterna fortfarande nöjda. Majoriteten av de patienter som inte förbättrades av artrosskolan opererades inom ett år. Intressant att notera är att resultaten efter 1 år föreföll att stabilisera sig under de följande åren så att fortfarande 48% var nöjda vid uppföljningstidens

utgång. Artrosskolan föreföll ge bättre resultat på knäartros jämfört med höftartros, och likaså föreföll yngre patienter svara bättre än de som var äldre än 60 år. Resultaten visar med stor tydlighet att många patienter i primärvården med höft- och knäartros kan behandlas adekvat så att tidpunkten för remiss till operation kan senareläggas. På basen av dessa goda resultat infördes vid årsskiftet 2011-2012 ett vårdprogram för behandling av artros i primärvården. I detta ingår bland annat krav på genomgången artrosskola före remittering till ortoped.

Tabell 15. Sammanställning av resultaten av artrosskolan Umeå.

	Antal	Avbröt artrosskolan (%)	Nöjd vid artrosskolans slut (%)	Nöjd 1 år efter artrosskolans slut (%)	Nöjd efter 1–3,5 år (%)	Missnöjd men ej opererad (%)	Opererad (%)
<b>Hela materialet</b>	270	9,6	61,1	48,9	48,1	16,7	25,6
<b>Knän</b>	176	9,1	70,5	61,9	59,1	18,8	13,1
<b>Höfter</b>	94	10,6	43,6	35,1	27,7	12,8	48,9
<b>Män</b>	108	10,2	57,4	50,9	45,4	20,4	24,1
<b>Kvinnor</b>	162	9,3	63,6	53,7	50,0	14,2	26,5
<b>≤ 60 år</b>	92	9,8	71,7	60,9	52,2	19,6	18,5
<b>&gt; 60 år</b>	178	9,6	55,6	48,3	46,1	14,6	29,8
<b>Knä</b>							
<b>Män</b>	62	9,7	66,1	61,3	58,1	21,0	11,3
<b>Kvinnor</b>	114	8,8	72,8	62,3	59,6	17,5	14,0
<b>Män ≤ 60</b>	24	4,2	66,7	62,5	54,2	37,5	4,2
<b>Män &gt; 60</b>	38	13,2	65,8	60,5	60,5	10,5	15,8
<b>Kvinnor ≤ 60</b>	43	9,3	79,1	65,1	62,8	18,6	9,3
<b>Kvinnor &gt; 60</b>	71	8,5	69,0	60,6	57,7	16,9	16,9
<b>Höft</b>							
<b>Män</b>	46	10,9	45,7	37,0	28,3	19,6	41,3
<b>Kvinnor</b>	48	10,4	41,7	33,3	27,1	6,3	56,3
<b>Män ≤ 60</b>	15	20,0	53,3	46,7	26,7	6,7	46,7
<b>Män &gt; 60</b>	31	6,5	41,9	32,3	29,0	22,6	41,9
<b>Kvinnor ≤ 60</b>	10	10,0	80,0	60,0	40,0	0,0	50,0
<b>Kvinnor &gt; 60</b>	38	10,5	31,6	26,3	23,7	7,9	57,9

## Fakta om BOA

BOA-registret startade som ett treårigt projekt år 2008 i Skåne, Värmland, Västerbotten och Västra Götaland, med ekonomiskt stöd från landstingsmiljarden och Försäkringskassan. I december 2010 blev BOA-registret ett Nationellt Kvalitetsregister.

### Organisation

BOA-registret drivs på uppdrag och med stöd av Sveriges Kommuner och Landsting, Legitimerade Sjukgymnasters Riksförbund och Svensk Ortopedisk Förening. Registret finansieras i huvudsak med anslag från Beslutsgruppen för nationella kvalitetsregister, Region Skåne samt Västra Götalandsregionen. BOA-registret är knutet till kompetenscentrat vid Registercentrum Västra Götaland.

### Styrgrupp

Carina Thorstensson ordförande och registerhållare, med dr, sjukgymnast, Registercentrum Västra Götaland, Göteborg

Leif Dahlberg registerhållare, professor, överläkare Ortopedkliniken, Skånes Universitetssjukhus, Malmö

Ingrid Cederlund sjuksköterska, artrosinformatörsansvarig, Reumatikerförbundet, Stockholm

Göran Garellick överläkare, med dr, Registercentrum Västra Götaland, Göteborg

Thérèse Jönsson doktorand, sjukgymnast, Ortopedkliniken, Skånes Universitetssjukhus, Malmö

Malin Jönsson-Lundgren sjukgymnast, Abels rehab, Malmö

Maria Klässbo med dr, sjukgymnast, forskningsledare, Centrum för klinisk forskning, Landstinget i Värmland

Ingrid Lundin sjukgymnast, Ortopedkliniken, Norrlands Universitetssjukhus, Umeå

Kjell Nilsson professor, överläkare, Ortopedkliniken, Norrlands Universitetssjukhus, Umeå

Lillemor Nyberg doktorand, distriktsläkare, Karolinska vårdcentral, Karlskoga

### Övriga kontaktpersoner

Ingrid Stenhagen koordinator, Registercentrum Västra Götaland, Göteborg

Pernilla Lindström administratör, Abels Rehab Malmö

## Kontaktpersoner

Vårt mål är att ha en kontaktperson per landsting/region. Dessa kontaktpersoner fungerar som "språkrör" mellan användare och registret. Kontaktpersonernas uppgifter kan variera mellan landsting/region, men syftet är att stödja användarna i praktiska frågor kring artrosskola och registrering.

Som kontaktperson bör man ha god erfarenhet av och god kunskap om artrosskola och BOA-registret och känna engagemang i de frågor som rör registret. Man bör kunna fungera som support för etablerade användare och hjälpa nya användare att komma igång med registreringar, ta ut sina data/resultat och kontrollera datakvalitet. På flera håll runt om i landet har kontaktpersoner

ordnat nätverksträffar för att diskutera aktuella frågor kring artrosskola och registret. Dessa kontaktpersoner kommer så småningom också att kallas till informations-träffar via registret.

Tabellen nedan visar vilka landsting/regioner som redan har kontaktpersoner.

Kontaktpersoner landsting/regioner			
Landsting/Region	Namn	Enhet	E-postadress
Blekinge	Vakant		
Dalarna	Vakant		
Gotland	Gittan Wegelius	HabRehab Gotland	gittan.wegelius@gotland.se
Gävleborg	Vakant		
Halland	Vakant		
Jämtland	Rita Sjöström	Strömsunds hc	rita.sjostrom@jll.se
Jönköping	Vakant		
Kalmar	Helen Lilja	Samrehab, Mönsterås	helen.lilja@ltkalmars.se
Kronoberg	Vakant		
Norrbottn	Vakant		
Skåne	Thérèse Jönsson	SUS, Malmö	therese.jonsson@skane.se
	Malin Jönsson-Lundgren	Malmö Abels Rehab	malin.jonssonlundgren@skane.se
Stockholm	Vakant		
Sörmland	Vakant		
Uppsala	Vakant		
Värmland	Maria Klässbo		maria.klassbo@liv.se
Västerbotten	Ingrid Lundin	NUS Umeå	ingrid.lundin@vll.se
Västernorrland	Vakant		
Västmanland	Vakant		
Västra Götaland	Lena Fransson	Kungälv sjukhus	lena.fransson@vgregion.se
	Helena Mökander	Kungälv sjukhus	helena.mokander@vgregion.se
Örebro	Vakant		
Östergötland	Karin Vind	Rörelse och hälsa Linköping	karin.vind@lio.se
	Annica Tomasson	Rörelse och hälsa Linköping	Annica.Tomasson@lio.se

# Medverkande enheter

**Tabell 16.** Enheter anslutna till BOA-registret per den 31 maj 2012.

Landsting	Enhet	Vårdgivarivå	Privat/offentlig		
Blekinge	42	Karlskrona Rehabcenter	primärvård	offentlig	
	94	Ronneby Vårdcentral	primärvård	offentlig	
	101	Vårdcentralen Samariten/Brunnsgården, Karlshamn	primärvård	offentlig	
	102	Kallinge Vårdcentral	primärvård	offentlig	
	110	Olofströms Vårdcentral	primärvård	offentlig	
	114	Vårdcentralen Sölvesborg	primärvård	offentlig	
	Dalarna	119	Primärvårdsrehab, Falun	primärvård	offentlig
		168	Rehab, Vårdcentral Malung	primärvård	offentlig
		173	Vårdcentral Säter	primärvård	offentlig
		174	VC Sälen-Lima	primärvård	offentlig
176		Särna Vårdcentral	primärvård	offentlig	
184		Vårdcentralen Läkarhuset, Borlänge	primärvård	privat	
194		Ålvdalen VC	primärvård	offentlig	
205		Vårdcentral Vansbro	primärvård	offentlig	
Gotland		25	HabRehab Gotland	primärvård	offentlig
Gävleborg		47	Söderhamns Sjukhus, Rehabilitering	primärvård	offentlig
	57	Hälsocentralen Delsbo	primärvård	offentlig	
	67	Rehabiliteringen Ljusdal	primärvård	offentlig	
	92	Sjukgymnastiken Västra, Sandviken	primärvård	offentlig	
	96	Södertull Hälsocentral, Gävle	primärvård	offentlig	
	108	Sjukgymnastiken Omkretsen, Gävle	primärvård	offentlig	
	115	Edsbyn och Alfta Hälsocentral	primärvård	offentlig	
	116	Arbrå och Kilafors Hälsocentral	primärvård	offentlig	
	132	Iggesunds Hälsocentral	primärvård	offentlig	
	Halland	83	Tudorkliniken, Halmstad	primärvård	privat
100		Vårdcentralen Oskarström	primärvård	offentlig	
104		Vårdcentralen Laholm	primärvård	offentlig	
112		Getinge Vårdcentral	primärvård	offentlig	
121		Hälsa & Rehab, Kungsbacka	primärvård	offentlig	
122		Vårdcentralen Hertig Knut, Halmstad	primärvård	offentlig	
123		Vårdcentralen Bäckagård, Halmstad	primärvård	offentlig	
Jämtland		138	Bräcke HC	primärvård	offentlig
		142	Strömsunds hc	primärvård	offentlig
		149	Hälsocentralen Lugnvik, Östersund	primärvård	offentlig
	151	Svenstavik Hälsocentral	primärvård	offentlig	
	155	Hälsocentralen Zätagränd, Östersund	primärvård	offentlig	
	156	Järpens HC	primärvård	offentlig	
	157	Svegs HC	primärvård	offentlig	
	159	Frösö Hälsocentral, Östersund	primärvård	offentlig	
	160	Krokom Hälsocentral	primärvård	offentlig	
	166	Föllinge Hälsocentral	primärvård	offentlig	
172	Backe HC	primärvård	offentlig		

■ Enheter som har rapporterat minst 10 patienter före den 31 december 2011

■ Enheter som har anslutits till registret före den 1 juni 2012. Ingår inte i årsrapportens resultatredovisning

Landsting	Enhet	Vårdgivarivå	Privat/offentlig	
Jämtland forts.	190	Odensala HC, Östersund	primärvård	offentlig
	195	Närvård Frostviken, Gäddede	primärvård	privat
Jönköping	134	Väster vårdcentral, Värnamo	primärvård	offentlig
	140	Tranås VC	primärvård	offentlig
	147	Nässjö Läkarhus	primärvård	privat
	148	Hälsans Vårdcentrum – Bra liv, Jönköping	primärvård	offentlig
	150	Aneby Vårdcentral	primärvård	privat
	152	Råslätts Vårdcentral – Bra Liv, Jönköping	primärvård	offentlig
	162	Apladalens VC, Värnamo	primärvård	privat
	167	Rosenlunds Vårdcentral, Jönköping	primärvård	offentlig
	169	Kungshälsan, Huskvarna Vårdcentrum	primärvård	offentlig
	199	RehabCenter Jönköping	primärvård	privat
Kalmar	202	Vråens vårdcentral, Värnamo	primärvård	offentlig
	21	Västerviks sjh	primärvård	offentlig
	33	Samrehab, Mönsterås	primärvård	offentlig
	36	Samrehab Vimmerby	primärvård	offentlig
	37	Samrehab Högsby	primärvård	offentlig
	38	Samrehab Hulfsfred	primärvård	offentlig
	56	Rehabkliniken, Länssjukhuset Kalmar <sup>1</sup>	primärvård	offentlig
	61	Distriktsrehab Borgholm/Mörbylånga <sup>2</sup>	primärvård	offentlig
	62	Distriktsrehab Nybro/Emmaboda	primärvård	offentlig
	63	Distriktsrehab Kalmar/Torsås	primärvård	offentlig
Kronoberg	72	Samrehab, Oskarshamn	primärvård	offentlig
	48	Vårdcentralen Hovshaga, Växjö	primärvård	privat
	80	Idrottskliniken, Växjö	primärvård	privat
	Norrbotten	19	Sunderby sjukhus	sjukhus
64		Hortlax Vårdcentral, Piteå	primärvård	offentlig
65		Piteå vårdcentral	primärvård	offentlig
66		Jokkmokks vårdcentral	primärvård	offentlig
70		Norrfjärdens Vårdcentral	primärvård	offentlig
76		Furunäsets Vårdcentral	primärvård	offentlig
79		Öjebyns Vårdcentral	primärvård	offentlig
137		Primärvården Boden	primärvård	offentlig
154		Vårdcentralen Åkerbäret – Hermelinen, Boden	primärvård	privat
163		Kalix vårdcentral	primärvård	offentlig
Skåne	4	Trelleborg Lyftet Rehab	primärvård	offentlig
	5	Malmö Abels Rehab	primärvård	offentlig
	6	Capio Citykliniken, Lund	primärvård	privat
	14	Deltagruppern Helsingborg	primärvård	privat
	15	Sjocrona VC Höganäs	primärvård	offentlig
	18	Brahehälsan Löberöd	primärvård	privat
	23	Vårdcentralen Skurup	primärvård	offentlig
	28	Klippans Vårdcentral	primärvård	offentlig
	30	Vårdcentralen Östermalm, Kristianstad	primärvård	offentlig
	35	Vårdcentralen Sjöbo	primärvård	offentlig
41	Lomma Vårdcentral	primärvård	offentlig	
43	SUS, Malmö	sjukhus	offentlig	

■ Enheter som har rapporterat minst 10 patienter före den 31 december 2011

■ Enheter som har anslutits till registret före den 1 juni 2012. Ingår inte i årsrapportens resultatredovisning



Landsting	Enhet	Vårdgivarnivå	Privat/offentlig
Skåne forts.	45 Solljungahälsan, Örskälljunga	primärvård	privat
	49 Bjärreds Vårdcentral	primärvård	offentlig
	71 Rååpunkten Sjukgymnastik, Helsingborg	primärvård	privat
	75 Vårdcentralen Tollarp	primärvård	offentlig
	77 Fysiocenter, Malmö	primärvård	privat
	78 Nässets Läkargrupp	primärvård	privat
	81 Deltagruppen Råå, Helsingborg	primärvård	privat
	82 Nöbbelöv Vårdcentral	primärvård	offentlig
	86 Södersåsens Vårdcentral	primärvård	offentlig
	93 City Rehab, Lund	primärvård	privat
	99 Rehab o Friskvårdshuset, Staffanstorps	primärvård	privat
	107 Höörs Vårdcentral	primärvård	offentlig
	117 Vårdcentralen Centrum, Landskrona	primärvård	offentlig
	118 Förslöv Vårdcentral	primärvård	offentlig
	135 VC Hörby	primärvård	offentlig
	182 VC Tåbelund, Eslöv	primärvård	offentlig
	187 Vårdcentralen Åstorp	primärvård	offentlig
	189 Helsingborgs Fysio	primärvård	privat
	197 Berga läkarhus, Helsingborg	primärvård	privat
	198 Vårdcentralen Staffanstorps	primärvård	offentlig
	203 Vårdcentralen Dalby	primärvård	offentlig
Stockholm	29 Sollentuna Rehabgrupp	primärvård	privat
	34 AW Hälsa - Artros- och smärtmottagningen, Danderyd	primärvård	privat
	52 Rehabcentrum, Nacka Närsjukhus	primärvård	offentlig
	103 Tallhöjdens sjukgymnastik, Södertälje	primärvård	offentlig
	105 Mörby Primärvårdsrehab, Danderyd	primärvård	offentlig
	124 Järfällahälsan	primärvård <sup>3</sup>	privat
	125 Stockholm Norr Sjukgymnastik, Åkersberga	primärvård	privat
	126 Vallentuna Primärvårdsrehab	primärvård	offentlig
	128 Primärvårdsrehab Östermalm, Stockholm	primärvård	offentlig
	133 Salems vårdcentral, Rönninge	primärvård	offentlig
	139 Primärvårdsrehab Haninge	primärvård	offentlig
	141 Primärvårdsrehab, Bromma	primärvård	offentlig
	144 Primärvårdsrehab Dalagatan, Stockholm	primärvård	offentlig
	145 Hälsopoolens Rehabklinik AB, Stockholm	primärvård	privat
	158 Rehab Dalen, Primärvårdsrehab Södra, SLSO	primärvård	offentlig
	164 Primärvårdsrehab Spånga – Rehab Västra, SLSO	primärvård	offentlig
	165 Nynäshamns VC, Rehabiliteringsenheten	primärvård	privat
	180 AktivaRe – Primärvårdsrehab Österåker, SLSO	primärvård	offentlig
	192 Aktiv Fysioterapi Södra, Farsta	primärvård	privat
	201 Rudans Rehab, Handen	primärvård	privat
Sörmland	186 Gnesta VC	primärvård	offentlig
Uppsala	88 Ena Sjukgymnastik, Enköpings	primärvård	privat
	113 Gimo Vårdcentral	primärvård	offentlig
	127 Enköpings Husläkarcentrum	primärvård	offentlig
	188 Östhammars VC	primärvård	offentlig

■ Enheter som har rapporterat minst 10 patienter före den 31 december 2011

■ Enheter som har anslutits till registret före den 1 juni 2012. Ingår inte i årsrapportens resultatredovisning

Landsting	Enhet	Vårdgivarnivå	Privat/offentlig
Värmland	7 Karlstad CSK	primärvård	offentlig
	46 Sjukgymnastmottagningen Greven, Arvika	primärvård	privat
	53 Primärvårdsrehab Norra, Värmland	primärvård	offentlig
	54 Rehabiliteringsenheten, Kristinehamn	primärvård	offentlig
	97 Hagfors VC	primärvård	offentlig
	185 Rehabiliteringsenheten, Säffle	primärvård	offentlig
Västerbotten	3 NUS Umeå	sjukhus	offentlig
	24 Umeå Fysiocenter AB	primärvård	privat
	27 Tegs Hälsocentral, Umeå	primärvård	offentlig
	31 JA Fysioterapi, Skellefteå <sup>4</sup>	primärvård	privat
	32 Backens Hälsocentral, Umeå	primärvård	offentlig
	39 Käge/Morö Backe Hälsocentral, Skellefteå	primärvård	offentlig
	44 Rehab Center AB, Umeå	primärvård	privat
	55 Dragonens nya hälsocentral, Umeå	primärvård	privat
	59 Hälsocentralen Tre älvar	primärvård	offentlig
	69 Holmsunds Hälsocentral	primärvård	offentlig
	73 Mariehems Hälsocentral, Umeå	primärvård	offentlig
	84 Vännäs Hälsocentral	primärvård	offentlig
	95 Nordmalings Hälsocentral	primärvård	offentlig
	98 Umeå Smärtmottagning	primärvård	privat
	183 Synergia Hälsa, Umeå	primärvård	privat
Västernorrland	87 Matfors Vårdcentral	primärvård	offentlig
Västmanland	85 Västmanlands sjukhus, Köping	sjukhus	offentlig
Västra Götaland	1 SU/Mölnadal	sjukhus	offentlig
	2 Kungälv sjukhus	sjukhus	offentlig
	8 Munkedal	primärvård	offentlig
	9 Trollhättan	primärvård	offentlig
	10 Vänersborg	primärvård	offentlig
	11 Nygårds VC Bengtsfors	primärvård	offentlig
	12 Rehab Dalslands Sjh	primärvård	offentlig
	13 VC Färgelanda	primärvård	offentlig
	16 Kortedala Rehab Göteborg	primärvård	privat
	20 Stay active Trollhättan	primärvård	privat
	22 Primärvårdsrehab Fyrbodals Åmål	primärvård	offentlig
	40 Primärvården Södra Bohuslän, Hönö	primärvård	offentlig
	89 Distriktssjukgymnastiken Uddevalla	primärvård	offentlig
	91 City Sjukgymnastik, Trollhättan	primärvård	privat
	106 Primärvårdsrehab Biskopsgården, Göteborg	primärvård	offentlig
	109 Kuling Rehab och Hälsa AB, Lysekil	primärvård	privat
	111 Primärvårdsrehab Fyrbodals Sotenäs/Kungshamn	primärvård	offentlig
	129 Primärvårdsrehab Gamlestadsstorget, Göteborg	primärvård	offentlig
	136 Hälsa i kubik – Praktikerjänst, Mölnadal	primärvård	privat
	143 Eken Sjukgymnastik, Källered	primärvård	privat
	146 Primärvårdsrehab, Mariestad	primärvård	offentlig
	153 Flex Sjukgymnastik & Rehab AB, Uddevalla	primärvård	privat
	161 I rörelse – Praktikerjänst AB, Göteborg	primärvård	privat

■ Enheter som har rapporterat minst 10 patienter före den 31 december 2011

■ Enheter som har anslutits till registret före den 1 juni 2012. Ingår inte i årsrapportens resultatredovisning

Landsting	Enhet	Vårdgivarnivå	Privat/offentlig	
Västra Götaland forts.	170	Sjukgymnastiken Tjörn	primärvård	offentlig
	175	Primärvårdsrehab Gibraltar, Göteborg	primärvård	offentlig
	177	NärRehab Sörhaga, Alingsås	primärvård	offentlig
	178	NärRehab, Lerum	primärvård	offentlig
	179	Ågårdsskogens VC, Lidköping	primärvård	offentlig
	181	Primärvårdsrehab Angered	primärvård	offentlig
	191	Primärvårdsrehab Lilla Edet	primärvård	offentlig
	193	NärRehab Ängabo, Alingsås	primärvård	offentlig
	200	Sjukgymnastiken, Stenungsund	primärvård	offentlig
	204	Distriktssjukgymnastiken Tanum	primärvård	offentlig
Örebro	51	Hallsbergs Vårdcentral	primärvård	offentlig
	196	Kumla VC	primärvård	offentlig
Östergötland	17	Rörelse och hälsa Linköping	primärvård	offentlig
	50	Motala Lasarett	primärvård	offentlig
	58	Rehab Finspång	primärvård	offentlig
	74	Hageby Vårdcentral, Norrköping	primärvård	offentlig
	90	Rehab Öst, Valdemarsviks Vårdcentral	primärvård	offentlig
	130	Rehab Support, Linköping	primärvård	privat
	131	Rehabpartner i Söderköping AB	primärvård	privat
	171	Må Bra Rehab AB, Motala	primärvård	privat

<sup>1</sup> Patienterna har gått artrosskola på enhet 61 Distriktsrehab Borgholm/Mörbylånga

<sup>2</sup> Rapporterat som enhet 56 Rehabkliniken, Länssjukhuset Kalmar

<sup>3</sup> Företagshälsövård

<sup>4</sup> Artrosskolan har upphört fr.o.m. 1 september 2011

■ Enheter som har rapporterat minst 10 patienter före den 31 december 2011

■ Enheter som har anslutits till registret före den 1 juni 2012. Ingår inte i årsrapportens resultatredovisning



Registercentrum Västra Götaland  
BOA-registret  
413 45 Göteborg

## **REGISTERCENTRUM VÄSTRA GÖTALAND REGISTERCENTRUM FÖR NATIONELLA KVALITETSREGISTER**

Registercentrum Västra Götaland är ett kunskapscentrum för kvalitetsregister inom hälso- och sjukvården. Registercentrum har uppdrag från SKL att ge Nationella kvalitetsregister stöd med utveckling, drift och användning av kvalitetsregister. Här ingår även att främja kvalitetsutveckling och forskning med hjälp av register.

[www.registercentrum.se](http://www.registercentrum.se)