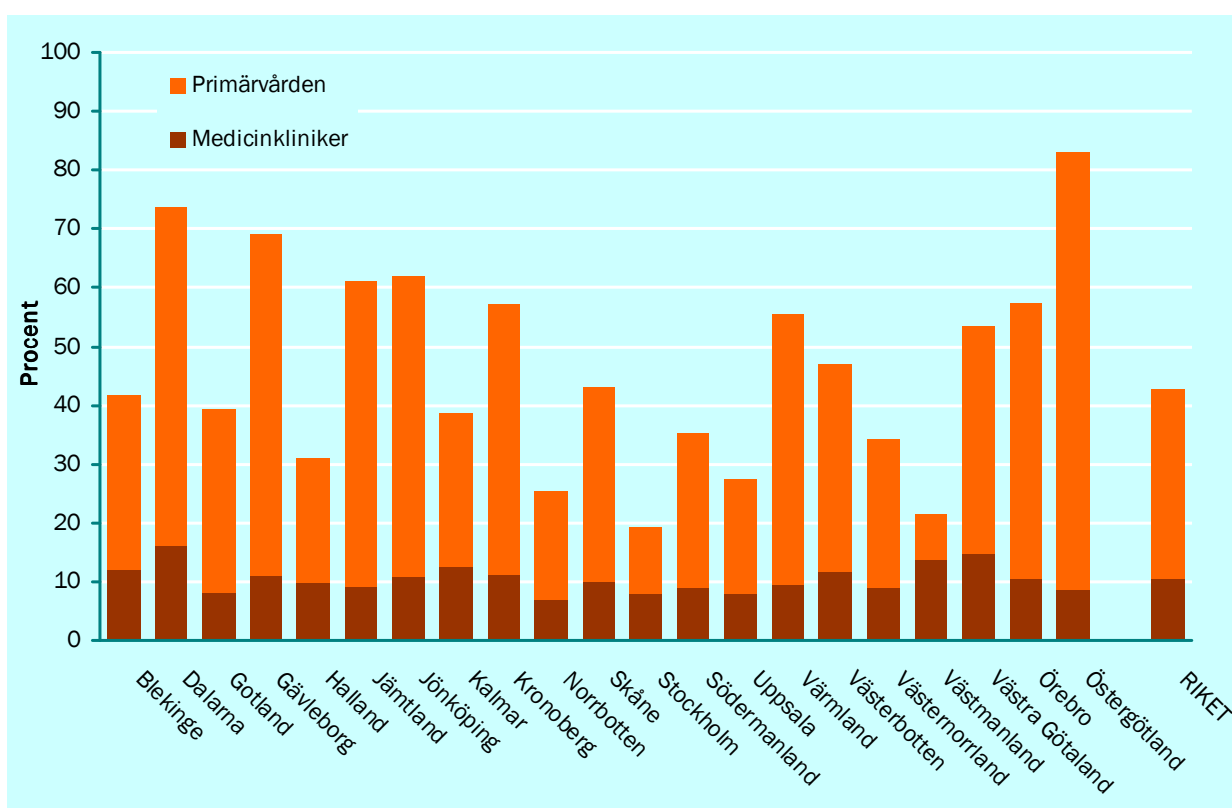


# NATIONELLA DIABETESREGISTRET

## ÅRSRAPPORT 2007



- ÖPPEN REDOVISNING
- LANDSTINGSPROFILER

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1.	BAKGRUND OCH SYFTE	3
2.	DELTAGANDE ENHETER	6
3.	DELTAGANDEGRAD	8
4.	KVALITET OCH VALIDITET	9
5.	INRAPPORTERING	10
6.	ÅTERRAPPORTERING	11
7.	RESULTAT AV ANALYSER	11
8.	KLINISKT FÖRBÄTTRINGSARBETE	12
9.	ÖPPEN REDOVISNING	26
10.	GODA EXEMPEL PÅ FÖRBÄTTRINGSARB	82
11.	SAMMANFATTNING	86
12.	PUBLIKATIONER	86
13.	VERKSAMHETSBERÄTTELSE	89

### FÖRFATTARE:

Soffia Gudbjörnsdottir  
 Överläkare, docent  
 Diabetescentrum  
 Sahlgrenska Universitetssjukhuset/Sahlgrenska  
 S-413 45, Göteborg  
[soffia.gudbjornsdottir@medic.gu.se](mailto:soffia.gudbjornsdottir@medic.gu.se)

Jan Cederholm  
 Docent  
 Allmän medicin och klinisk epidemiologi  
 Institutionen för folkhälso- och vårdvetenskap  
 Uppsala universitet, Uppsala

Leyla Nunez  
 Biostatistiker  
 Nordiska högskolan för hälsovetenskap, NHV  
 Box 12133  
 S-402 42, Göteborg  
[leyla.nunez@ndr.nu](mailto:leyla.nunez@ndr.nu)

Björn Eliasson  
 Docent  
 Ordförande SFD  
 Diabetescentrum  
 Sahlgrenska universitetssjukhuset  
 S-413 45, Göteborg

# ÅRSRAPPORT 2007

## NATIONELLA DIABETESREGISTRET (NDR)

### Registerhållare:

Soffia Gudbjörnsdottir,  
Överläkare, docent  
Diabetescentrum  
Sahlgrenska Universitetssjukhuset/Sahlgrenska  
413 45 Göteborg och  
Nordiska högskolan för hälsovetenskap, NHV  
soffia.gudbjornsdottir@medic.gu.se

### Huvudman:

Landstinget Västra Götaland

## 1. BAKGRUND OCH SYFTE

### *NDR - en del av diabetesvården*

Nationella Diabetes Registret, NDR, är ett av Sveriges nationella kvalitetsregister. Det skapades som ett verktyg för att underlätta systematiskt kvalitetsarbete och gör att resultaten kan redovisas lättillgängligt och kontinuerligt på ett öppet och jämförbart sätt. NDR är både ett nationellt resultatregister för diabetesvården och ett pedagogiskt förbättringsverktyg i den fortlöpande kvalitetsprocessen vid de enskilda vårdenheterna. NDR bidrar också till att patientens inflytande och medverkan i behandlingen ytterligare underlättas och uppmuntras. NDR har nu funnits i 11 år och är unikt i världen för det stora antalet registrerade patienter, men fortfarande står många personer med diabetes utanför registret. För många vårdgivare, beslutsfattare och patienter har dock registret blivit en självklar del av diabetesvården. Ett aktivt utnyttjande stimulerar förbättringsarbetet och den öppna redovisningen gör att deltagande vårdenheter kan jämföras och lyckade åtgärder spridas till övriga vårdgivare.

### *NDR för alla*

NDR och SWEDIABKIDS (Nationella kvalitetsregistret för barn och ungdom med diabetes) förenas nu i ett och samma register. En ny gemensam plattform är under utveckling och från och med 1 januari 2008 sker också all registrering för barn och ungdom via [www.ndr.nu](http://www.ndr.nu). Den nya plattformen kommer att underlätta registrets eget förbättringsarbete med statistik, bearbetning och datapresentation till både vårdgivare och patienter.

### *Diabetes - en allvarlig folksjukdom*

I Sverige har omkring 4 procent av befolkningen diabetes. För personer över 80 år är prevalensen nära 20 procent. Kvinnor och män drabbas i samma omfattning. Cirka 85-90 procent av all diabetes utgörs av typ 2. Internationella studier har visat att allt fler insjuknar i diabetes - delvis beroende på en åldrande population men också på förändrade livsstilsfaktorer.

*Diabetesvårdens resultat är en god indikator på sjukvårdssystemet i allmänhet*

Diabetes är livslång, kronisk sjukdom och tar i anspråk cirka 8 procent av de direkta sjukvårdskostnaderna i Sverige - mest beroende på sena komplikationer i njurar, ögon, nerver samt perifer och central cirkulation. Diabetessjukdomen ger direkta eller indirekta konsekvenser inom de flesta av vårdens specialiteter. Det långvariga och mångfacetterade förloppet gör att vården i det praktiska arbetet måste arbeta systematiskt gentemot givna behandlingsriktlinjer.

#### *Behandlingsriktlinjer*

Det övergripande målet för behandling av all diabetes är att förhindra akuta och långsiktiga komplikationer samtidigt som man bibehåller en hög livskvalitet för patienten.

En kvalitativt god förebyggande diabetesvård är bevisligen kostnadseffektiv, motverkar långsiktigt utvecklingen av komplikationer och minskar diabetesrelaterad sjuklighet och död. Att kontinuerligt kunna mäta måluppfyllelse gentemot riktlinjerna och följa effekten av insatt behandling är en nödvändig grund för förbättringsarbetet i diabetesvården. NDR som är ett webbaserat register ([www.ndr.nu](http://www.ndr.nu)) skapar en snabb och fortlöpande verksamhetsuppföljning för de enskilda vårdenheterna med omedelbar tillgång till egna resultat och en jämförande nationell statistik. Den enskilde vårdgivaren kan därmed snabbt och enkelt registrera egna patientdata och sedan göra analyser som ger mycket omfattande information för vårdenheten.

## **NDRs ORGANISATION**

Nationella Diabetesregistret (NDR) startades 1996 och drivs av Svensk Förening för Diabetologi, **SFD**, på uppdrag och med stöd av Socialstyrelsen och Sveriges Kommuner och Landsting. Registret finansieras huvudsakligen genom anslag från Beslutsgruppen för nationella kvalitetsregister. Ytterligare finansiering har krävts för att täcka utvecklings- och driftskostnader. Detta har tills vidare möjliggjorts genom stöd från externa sponsorer (former och villkor för detta är reglerat i NDRs regelverk).

### **NDRs STYRGRUPP:**

*Ordföranden SFD (sammankallande):*

- Professor, överläkare Ulf Adamson, Danderyds sjukhus, Stockholm (tom 070509)
- Därefter: Docent Björn Eliasson, Diabetes Centrum, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg

*Ordföranden Svenska Diabetesförbundet:*

- Margareta Nilsson (adjungerad)

*Handläggare i NDRs 3 underavdelningar:*

- Registerhållare, docent, överläkare Soffia Gudbjörnsdottir, Diabetes Centrum, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg
- Överläkare Tomas Fritz, Gustavsbergs Vårdcentral, Gustavsberg
- Docent, överläkare Bengt Lindblad, Drottning Silvias Barn- och Ungdomssjukhus, Göteborg

*Representant för:*

- Svensk Internmedicinsk Förening, SIM: Överläkare Anders Nilsson, Helsingborgs lasarett

- Svenska Endokrinologföreningen: Professor, överläkare Hans Arnqvist, Endokrin kliniken, Linköpings Universitetssjukhus
- Svensk Förening för Allmänmedicin: Överläkare Tomas Fritz, Gustavsbergs Vårdcentral, Gustavsberg
- Svenska Barnläkarföreningens sektion för endokrinologi och diabetes: Docent, överläkare Bengt Lindblad, Drottning Silvias Barn- och Ungdomssjukhus, Göteborg
- Svensk Förening för Sjuksköterskor i Diabetesvård, SFSD: Mona M Andersson och Ulla-Britt Löfgren, Norrköping

#### **NDRs UTDATAGRUPP:**

Utdatagruppen svarar för all bearbetning av data i NDR och för sammanställning av årsrapport och rapporter till konferenser och möten i landet och internationellt. En uppgift är också att verka för att data i NDR kan resultera i vetenskaplig bearbetning. Ett flertal vetenskapliga rapporter har de senaste åren presenterats i internationella och nationella tidskrifter.

- Soffia Gudbjörnsdóttir, överläkare, docent
- Jan Cederholm, docent
- Björn Eliasson, överläkare, docent
- Peter Nilson, överläkare, docent

Sedan 2006:

- Katarina Eeg-Olofsson, specialistläkare
- Björn Zethelius, överläkare, docent

#### **NDR VETENSKAPLIGT RÅD:**

Vetenskapliga rådets uppgift är att vara rådgivande till SFD, och till NDRs utdatagrupp vad avser sammanställningar av resultat och vetenskapliga rapporter, samt vara rådgivande avseende förfrågningar av analyser utgående från NDR.

- Professor Claes-Göran Östenson, Karolinska Universitetssjukhuset, ordförande
- Professor Christian Berne, Uppsala Akademiska Sjukhus
- Professor Ulf Smith, Sahlgrenska Universitetssjukhuset

#### **DRIFT- OCH UTVECKLINGSGRUPP:**

*Kvalitetsansvarig rikskoordinator:* Karin Westlund

Arbetar under ledning av NDRs registerhållare, ansvarar för daglig drift och utvecklingsarbete av och information om registret och som samordnare för projekt i regi av NDR.nu.

*Registervårdare:* Ann-Marie Svensson

Utför under ledning av NDRs registerhållare databearbetning, analyser och resultatredovisning genom presentationer på efterfrågan från enskilda användare, vårdenheter, landsting och för offentligheten.

*Biostatistiker:* Leyla Nunez

Utför under ledning av NDRs registerhållare och utdatagrupp statistisk databearbetning.

**Sekreterare:** Kaisa Torstensson

Har daglig kontakt med användare i hela landet och är första kontakt vid förfrågningar till helpdesk, ansvarar för hantering av användarnamn och lösenord i NDR och utför sedvanliga sekreteraruppgifter.

**Systemutvecklare:** TietoEnator

Ansvarar på uppdrag för teknisk utveckling och underhållsarbete av NDRs webbplats, programvaror och de webbaserade årsrapporterna för respektive vårdenhet.

### **KAS (KVALITETSANSVARIG DIABETESSJUKSKÖTERSKA) OCH LANDSTINGSKOORDINATOR**

Samtliga landsting är representerade i NDR av en KAS och en landstingskoordinator men målet är att ha minst en KAS och en koordinator för medicinklinikerna och en för primärvården inom varje landsting. Uppdraget avser:

- att informera om NDR
- att vara behjälplig vid initiering av registrering online
- att stimulera rapportering till NDR
- att vara support till registrerarna

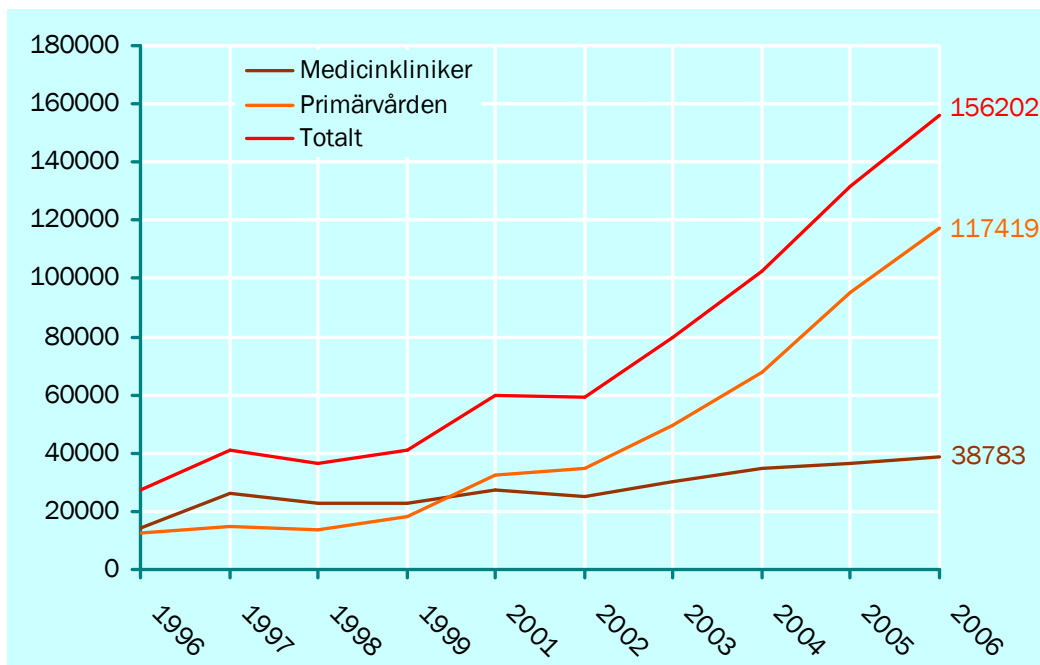
Koordinatorn och KASarna kan beställa och ta emot landstingsvis redovisning av data för lokal tolkning.

## **2. DELTAGANDE ENHETER**

Antalet deltagande patienter för åren 1996-2006 framgår av *Figur 1*, sid 7, även uppdelat för medicinkliniker och primärvård. Antalet registrerade patienter fortsätter att öka mycket kraftigt. I vissa landsting t. ex Västernorrland, Örebro, Västra Götaland, Gotland och Halland har registreringen från Primärvården till NDR har ökat kraftigt, se *Tabell 2*, sid 8.

År 2006 hade 156 202 patienter med diabetes registrerats, varav 38 783 vid medicinkliniker och 117 419 inom primärvården. Rapporter förelåg detta år från alla landsting, från 96 medicinkliniker (mer än 90% av samtliga) och från 719 primärvårdsenheter (ca 80% av samtliga), se *Tabell 1*, sid 7.

Figur 1: Antal deltagande patienter för åren 1996 – 2006.



Tabell 1. Antal deltagande enheter per landsting 2006. Enheter med mindre än 5 patienter rapporterade till NDR för åren 2005 och 2006 har exkluderats i denna tabell.

Landsting	Medicinkliniker		Primärvård		Totalt	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Blekinge	2	2	13	13	15	15
Dalarna	5	5	31	31	36	36
Gotland	1	1	7	6	8	7
Gävleborg	5	6	36	36	41	42
Halland	4	4	15	21	19	25
Jämtland	1	1	25	26	26	27
Jönköping	3	3	28	29	31	32
Kalmar	3	3	19	19	22	22
Kronoberg	2	2	27	27	29	29
Norrbottn	2	5	9	19	11	24
Skåne	10	10	72	81	82	91
Stockholm	9	9	63	74	72	83
Södermanland	3	3	18	19	21	22
Uppsala	2	2	26	26	28	28
Värmland	5	4	31	29	36	33
Västerbotten	3	3	29	31	32	34
Västernorrland	4	4	12	23	16	27
Västmanland	3	4	6	9	9	13
Västra Götaland	16	18	115	128	131	146
Örebro	3	3	28	30	31	33
Östergötland	4	4	42	42	46	46
<b>Samtliga</b>	<b>90</b>	<b>96</b>	<b>652</b>	<b>719</b>	<b>742</b>	<b>815</b>

**Tabell 2: Deltagandegrad för medicinkliniker och primärvården i de olika landstingen för år 2005 och 2006, samt procentuellt förändring i deltagandegrad.**

Färgnyanserna indikerar:

	en signifikant ökning i deltagandegrad jämfört med år 2005
	ingen skillnad jämfört med år 2005
	en signifikant minskning i deltagandegrad jämfört med år 2005.

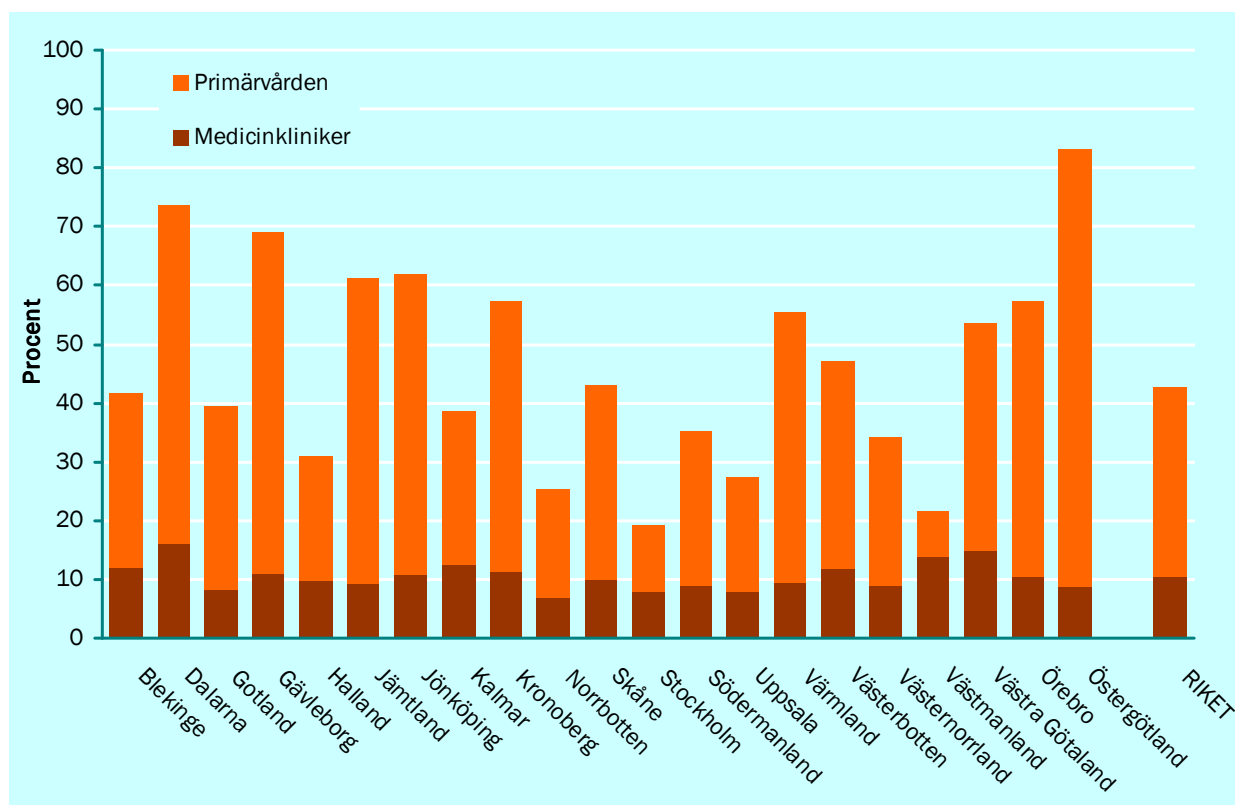
Landsting	Medicinkliniker				Primärvården			
	2005	2006	Procentuell förändring	Förändring	2005	2006	Procentuell förändring	Förändring
Blekinge	9,9	11,9	2,0	3	31,3	29,8	-1,5	2
Dalarna	14,9	16,2	1,3	3	50,6	57,4	6,8	3
Gotland	7,2	8,3	1,1	2	17,9	31,2	13,3	3
Gävleborg	7,3	11,1	3,8	3	53,7	57,9	4,2	3
Halland	10,3	9,8	-0,5	2	10,3	21,1	10,8	3
Jämtland	7,8	9,3	1,5	3	50,1	51,8	1,7	2
Jönköping	11,1	10,7	-0,4	2	50,8	51,3	0,5	2
Kalmar	11,4	12,5	1,1	3	22,7	26,1	3,4	3
Kronoberg	10,9	11,3	0,4	2	36,6	46,1	9,5	3
Norrbottn	3,5	6,8	3,3	3	9,0	18,5	9,5	3
Skåne	10,2	10,1	-0,1	2	31,7	32,9	1,2	3
Stockholm	8,1	8,0	-0,1	2	8,8	11,2	2,4	3
Södermanland	9,3	8,9	-0,4	2	17,1	26,3	9,2	3
Uppsala	7,1	7,9	0,8	3	20,0	19,4	-0,6	2
Värmland	10,0	9,4	-0,6	2	39,0	46,1	7,1	3
Västerbotten	9,6	11,7	2,1	3	28,6	35,3	6,7	3
Västernorrland	7,5	8,9	1,4	3	7,6	25,4	17,8	3
Västmanland	11,4	13,7	2,3	3	3,9	7,7	3,8	3
Västra Götaland	13,3	14,9	1,6	3	25,2	38,6	13,4	3
Örebro	9,8	10,5	0,7	2	32,1	46,7	14,6	3
Östergötland	10,7	8,8	-1,9	1	74,2	74,3	0,1	2

### 3. DELTAGANDEGRAD

I Sverige har omkring 4 procent av befolkningen diabetes. Medelåldern vid insjuknandet är lägre för män än för kvinnor. Cirka 85-90% av all diabetes utgörs av typ 2. Sammanlagt 156202 registreringar har rapporterats till NDR registreringsåret 2006. Det noteras ännu en gång en kraftig ökning av antalet registrerade patienter jämfört med föregående år framförallt från primärvården. Man kan beräkna att registret totalt nu innehåller cirka 43% av det uppskattade antalet patienter med diabetes i Sverige. Deltagandegraden varierar dock fortfarande mycket kraftigt i de olika landstingen, se *Figur 2*, sid 9. År 2006 har 12 landsting över 40% deltagandegrad jämfört med 10 landsting år 2005.



**Figur 2: Andel rapporterade diabetiker 2006.** Totala antalet personer med diabetes har uppskattats till 4% av antal invånare.



Flertalet av patienterna vid landets medicinkliniker registreras, medan deltagandegraden fortfarande är lägre för patienter inom primärvården. Registreringen inom primärvården har ökat mycket kraftigt de senaste åren och stora satsningar görs både från NDRs sida och från de olika landstingen för att öka antalet deltagande enheter.

NDR är det överlägset största patientregistret i världen avseende diabetes. Om det totala antalet patienter med diabetes i Sverige uppskattas till cirka 365 000, kan det konstateras att registret nu täcker en betydande del (ca 43%).

## 4. KVALITET OCH VALIDITET

Mer än 90% av medicinklinikerna och cirka 80% av primärvårdens enheter har deltagit år 2006 i NDR. Dessutom har i medeltal så många som 404 patienter per medicinklinik och 157 per enhet i primärvården rapporterats till NDR det sista året. Deltagandegraden på enhetsnivå varierar dock, se *Tabell 1*, sid 7, vilket förstås påverkar bedömningen av resultaten. Denna rapport är tämligen representativ för diabetesvården vid de flesta medicinkliniker i landet och för många landsting också för primärvården.

Validering av primärvårdens data pågår, slutrapport redovisas september 2007. En validitetsstudie av medicinklinikernas NDR-registreringar i Region Skåne har genomförts våren 2005 (Anders Nilsson, överläkare Helsingborgs Lasarett; Agneta Lindberg, diabetessjuksköterska) som visade god överensstämmelse mellan journaldokumenterade

data och NDR-registrerade data för de flesta av de undersökta variablerna. Ingen systematisk avvikelse förelåg för den icke registrerade patientgruppen.

## 5. INRAPPORTERING

Registreringen sker elektroniskt via [www.ndr.nu](http://www.ndr.nu) vilket ger omedelbar tillgång till egna resultat och jämförande nationell statistik. Rapportering av samma patient kan göras upprepade gånger under samma år.

Överföring av data sker också direkt till NDRs databas on-line från vissa journalsystem och via lokalt skapade extraktionsprogram. Några enstaka enheter skickar fortfarande in pappersblanketter (1 per patient) en gång per år eller datafiler som läggs in i databasen centralt.

### SYSTEMET INNEHÅLLER:

- **Rapporteringsformulär** med en "obligatorisk del", och en "tillvalsdelen". Kontrollfunktion för rimliga värden och fullständigt ifyllt formulär är inbyggt.
- **Kompletteringsformulär** för komplettering eller ändring i redan utförd rapportering. Detta kan endast göras i senast insända rapport.
- **Diabetesprofil för patientinformation**, skapas automatiskt och bygger på patientens alla inlagda "obligatoriska" data samt de av enheten valda frivilliga variablerna. Där finns också plats för kortare fri text (kommentarer, behandlingsmål etc.). Denna individuella vårdöverenskommelse lagras i NDR:s databas och kan skrivas ut till patienten vid vårdtillfället.
- **Diabetesprofil utdrag**, en förkortad variant av Diabetesprofilen som visar värden för HbA1c, BMI, midjemått, blodtrycks- och lipidvärden, njurpåverkan och grad av fysisk aktivitet. Dessutom visas individuella vårdöverenskommelser samt DAL och DAS.
- **Översikt** vilken visar enhetens diabetespopulation (uppdelat på kön, ålder, diabetesduration, behandlingssätt och antal med de olika följsjukdomarna) med nationella jämförelsetal på respektive vårdnivå.
- **Söklista** ett verktyg där vårdgivaren själv kombinerar de kriterier som gäller för den grupp i diabetespopulationen som söks (t.ex. alla som röker, eller som inte har ögonbottenfotograferats de senaste 2 åren osv.) för egen bearbetning, kvalitetsuppföljning och för ytterligare fokusering på patienter med särskilda behov av insatser.
- **Statistik** som visar enhetens resultat samt jämförande nationell statistik på respektive vårdnivå. Detta bearbetas kontinuerligt och ger således dagsfärska uppgifter. Utskrift kan göras för varje enskild diagramgrupp och för alla diagram.
- **Skräddarsydd statistik** som visar statistik från valfri besöksperiod. Jämförande data från två olika tidsintervall kan göras. För numeriska variabler kan man få stapeldiagram uppdelade årsvis eller månadsvis. Presentation av efterfrågad statistik kan också väljas som kumulativt diagram eller som cirkeldiagram.
- **Valfria frågor** en katalog innehållande frågor som kan aktiveras av varje enskild enhet. Valda frågor visas efter ordinarie frågor på rapportformuläret. För aktivering/avaktivering krävs speciell behörighet som efter ansökan tilldelas enhetens kontaktperson. Utsökning av patientgrupp eller resultat via "Söklistan" respektive "Skräddarsydd statistik" kan göras också på de frågor som varit aktiverade men avaktiverats.

Förutom registreringsdatum, vårdgivarkod (vårdenheten) och personnummer efterfrågas debutår, diabetestyp, diabetesbehandling och HbA1c, kroppsvikt, längd och midjemått, blodtryck och blodlipider, s-kreatinin samt tio stycken ja/nej frågor: blodtrycks- och lipidsänkande behandling, ASA, mikro- och makroalbuminuri, genomgången stroke och hjärtinfarkt, ögonbottenundersökning, retinopati och synnedsättning, fotundersökning, amputation ovan fotleden samt rökning och fysisk aktivitet. Senaste mätvärde respektive händelse registreras.

## 6. ÅTERRAPPORTERING

Varje vårdgivare har alltid omedelbar tillgång till egna resultat och jämförande nationell statistik. Denna statistik baserar sig på de senaste 365 dagarna. Vårdgivaren kan också ta fram s.k. skraddarsydd statistik från önskad tidsperiod.

NDR tar fram respektive vårdenhets årsrapport med jämförande nationell statistik och en årsrapport för nationell översikt under första kvartalet påföljande år. Resultatredovisningen blir successivt mer öppen allt eftersom registret blir mera heltäckande.

## 7. RESULTAT AV ANALYSER

- **Deltagande enheter:** Antal deltagande enheter inom olika landsting och fördelningen mellan primärvård respektive medicinklinik redovisas i *Tabell 1*, se sid 7.
- **Indikationsdata:** Registret innehåller enbart data från patienter med diabetes mellitus som kontrolleras vid läkarmottagningar i Sverige oberoende av vårdnivå och ägarstruktur.
- **Process- och resultatdata:** Registret genererar utvalda process- och resultatdata inom den kliniska diabetologins profilområden och belyser centrala kvalitetsindikatorer samt mäter måluppfyllelse mot nationella mål. I årsrapporten ges exempel på nationella resultat i NDR genom redovisning av förändringar av riskfaktorer med tvärsnittsanalyser för de senaste 3 åren (perioden 2004-2006) av samtliga diabetespatienter som registrerats vid medicinkliniker och i primärvården. Metodkontroller med ögonbottenundersökning och fotundersökning redovisas. Exempel på öppen redovisning på sjukhusnivå och på landstingsnivå redovisas också. Samtliga landsting kan på begäran via koordinatörerna och KASarna också få öppen redovisning på vårdcentralsnivå för lokala analyser.

## 8. KLINISKT FÖRBÄTTRINGSARBETE

### Resultat i NDR 2004-2006

En markant ökning av registrerade patienter kan konstateras under perioden, framförallt i primärvården. Nästan alla landsting har ökat antal registrerade patienter för varje år, se *Tabell 2*, sid 8. Antalet deltagande patienter för åren 1996-2006 framgår av *Figur 1*, sid 7, även uppdelat för medicinkliniker och primärvård. Rapporter förelåg år 2006 från alla landsting, från 96 medicinkliniker (mer än 90% av samtliga) och från 719 primärvårdsenheter (cirka 80% av samtliga).

Av patienterna i primärvården hade endast 3% debutålder < 40 år och insulinbehandling, och primärvårdspatienterna betraktas därför som ungefär jämförbara med patienter med typ 2 diabetes. För medicinklinikerna redovisas detta år en uppdelning av patienterna antingen som patienter med debutålder <30 år (ungefär motsvarande typ 1 diabetes) eller som patienter med debutålder  $\geq 30$  år (majoriteten med klinisk diagnos som typ 2 diabetes). Den senare gruppen skiljer sig från primärvårdens patienter genom att ha lägre medelålder, längre diabetesduration och mer komplicerad sjukdomsbild, och gruppen är därför inte direkt jämförbar med patienterna med typ 2 diabetes i primärvården.

Resultaten visas här som tvärsnittsanalyser de senaste 3 åren, subgruppsanalys finns bestående av de patienter som kunnat följas longitudinellt i NDR. Denna longitudinella analys bekräftar de trender som tvärsnittsanalyserna uppvisar.

### LÄGRE MEN MERA INDIVIDUALISERADE MÅL FÖR DIABETESBEHANDLINGEN

Svensk Förening för Diabetologi, SFD, presenterar fortlöpande behandlingsriktlinjer för diabetesbehandlingen. Uppfyllandet av behandlingsmålen har förvisso sakta förbättrats, men gapet mellan målen och de kliniska resultat som ses i den kliniska verkligheten är fortfarande otillfredsställande stort. Behandlingsmålen måste alltid individualiseras och genom registrering i NDR kan individuella mål sättas och uppfyllandet mätas.

I årets rapport har vi valt att använda SFDs föreslagna riktlinjer för att visa behandlingsresultat över tid; för samtliga variabler ses en bestämt positiv trend över tid, förutom vad gäller rökstopp och övervikt/fetma, vilket är ett allvarligt observandum.

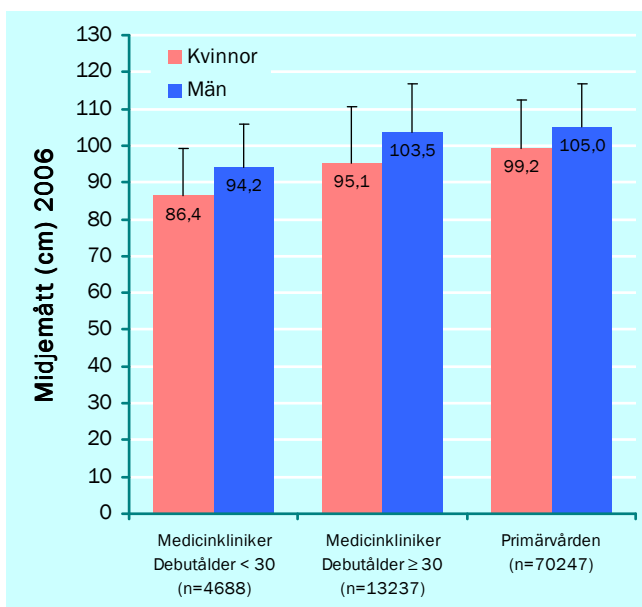
### RISKFAKTORER

För patienter vid medicinklinikerna med debutålder  $\geq 30$  år och för patienterna i primärvården var medelvärde för midjemått år 2006 påfallande högt (95 - 99 cm hos kvinnor och 103.5 - 105 cm hos män). Andelen med obesitas ( $\text{BMI} \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ) är också fortfarande hög (32 - 40%), och 70 - 80% har övervikt eller obesitas, medan en svag tendens kan ses de sista tre åren att färre har normalvikt ( $\text{BMI} < 25 \text{ kg/m}^2$ ). En del av patienterna med typ 2 diabetes rör sig sällan eller aldrig. NDR är ett instrument för att lyfta fram dessa

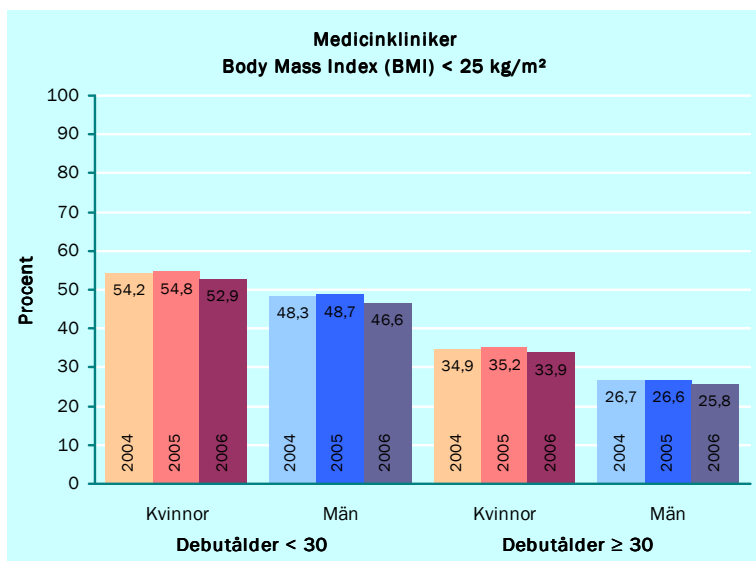
viktiga riskfaktorer och sammantaget talar detta för ökat behov av rådgivning om rökstopp, kost och motion.

Medicinklinikerna och primärvården i landet har de senaste tre åren, liksom tidigare år sedan 1996, en förbättrad kvalitet i diabetesvården beträffande målvärden för olika riskfaktorer för diabeteskomplikationer som blodsocker, blodtryck och blodfetter. En av orsakerna är sannolikt kraftfullare och tidigare insatt behandling, som data från NDR tydligt har visat. Förbättringen vad gäller riskfaktorkontrollen kan översättas till en minskad risk för mikrovaskulära och kardiovaskulära komplikationer, vilket också preliminära resultat från NDR, sjukhusregistret och dödsorsaksregistret visar. Ökad användning av ASA och blodfettsänkande behandling kan ses som ett belegg för att aktiviteten i det förebyggande arbetet har ökat, dock föreligger det uppenbarligen en stor skillnad mellan praxis och riktlinjer vad gäller primärprevention.

Att de nya målen ofta inte uppnås visar att dessa, med dagens terapitradition, fortfarande är en rejäl utmaning, men belyser också behovet av individuella mål i diabetesvården. Samtidigt ser vi att majoriteten av patienterna har en relativt acceptabel kontroll beträffande de tidigare högre målvärden för HbA1c och blodtryck, särskilt vid medicinklinikerna.

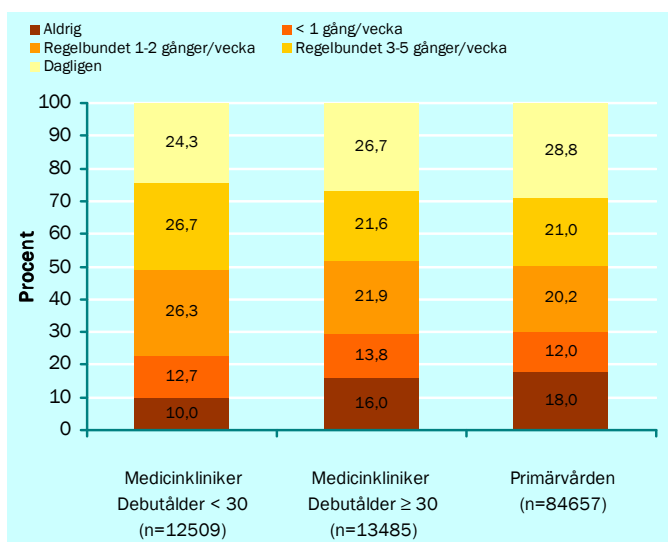
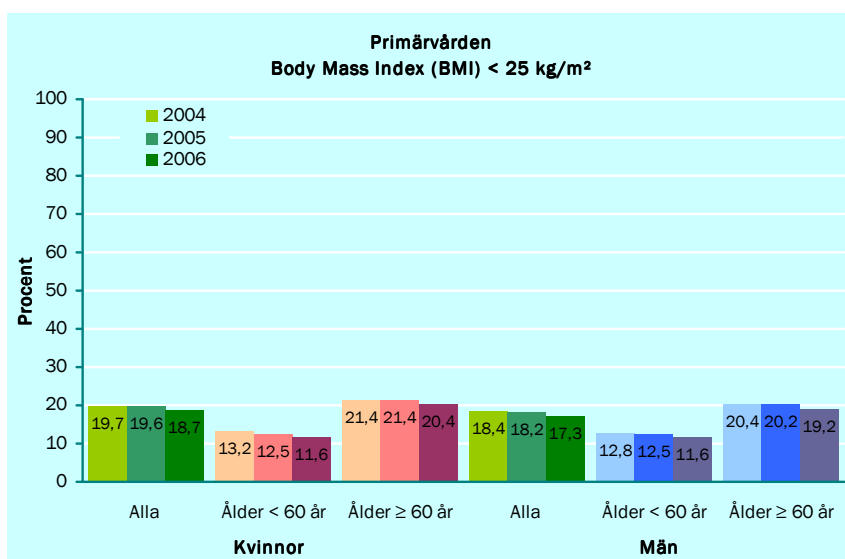


**Figur 3.** Medelvärde och standardavvikelse för midjemått vid medicinkliniker och inom primärvården fördelat efter kön.



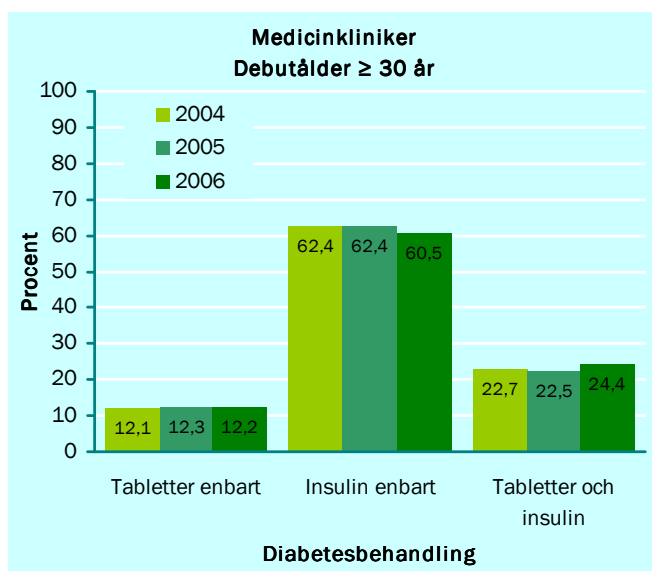
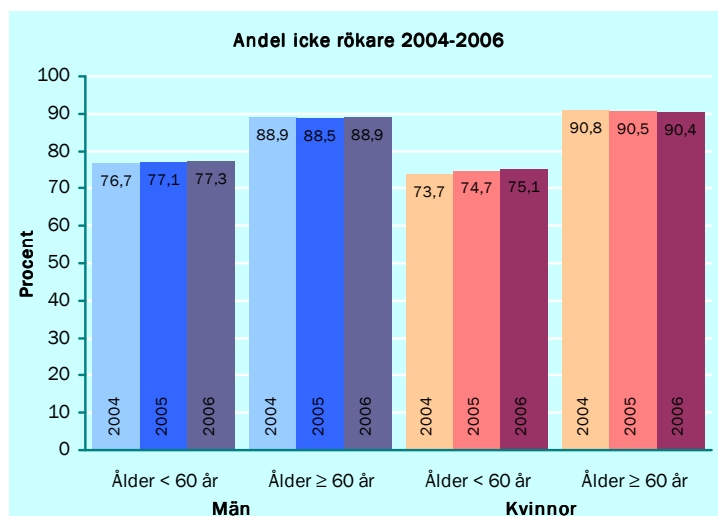
**Figur 4.** Andel kvinnor och män vid medicinkliniker som har ett BMI < 25 kg/m<sup>2</sup>, uppdelat på debutålder för diabetes.

**Figur 5.** Andel kvinnor och män inom primärvården som har ett BMI < 25 kg/m<sup>2</sup>. Dessutom görs en uppdelning efter ålder, under respektive över 60 år.



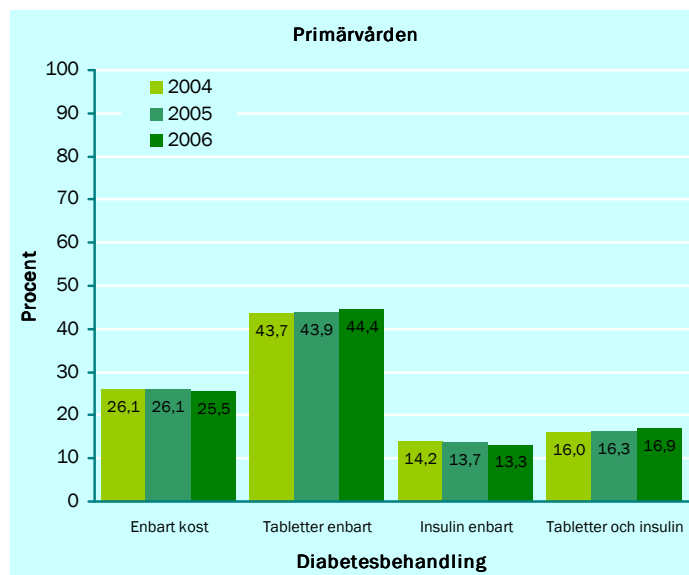
**Figur 6.** Fysisk aktivitet.

**Figur 7.** Andel icke rökare inom primärvården uppdelat på kön och åldersintervall, "under 60 år" respektive "60 år och äldre".

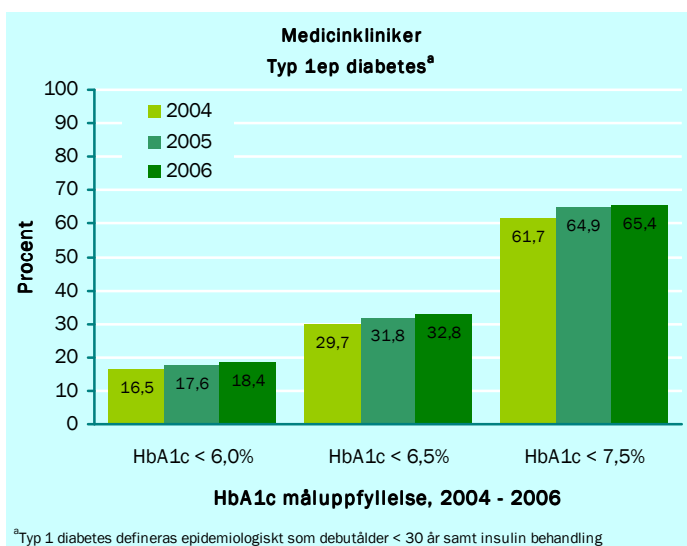
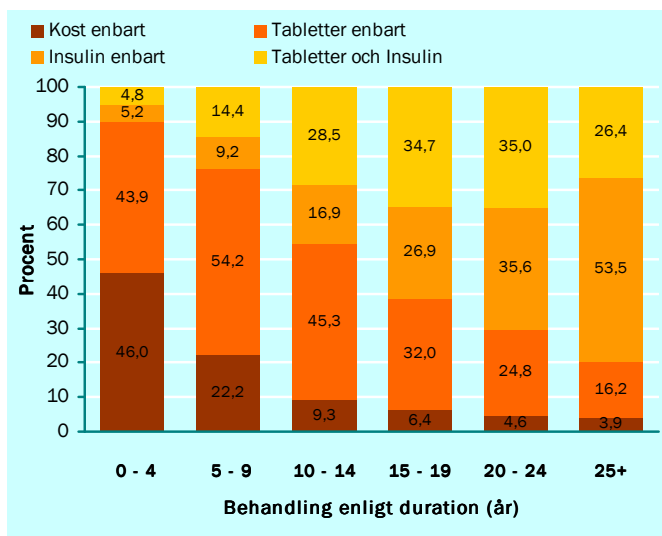


**Figur 8.** Fördelningen av diabetesbehandlingen vid medicinkliniker med debutålder ≥ 30 år.

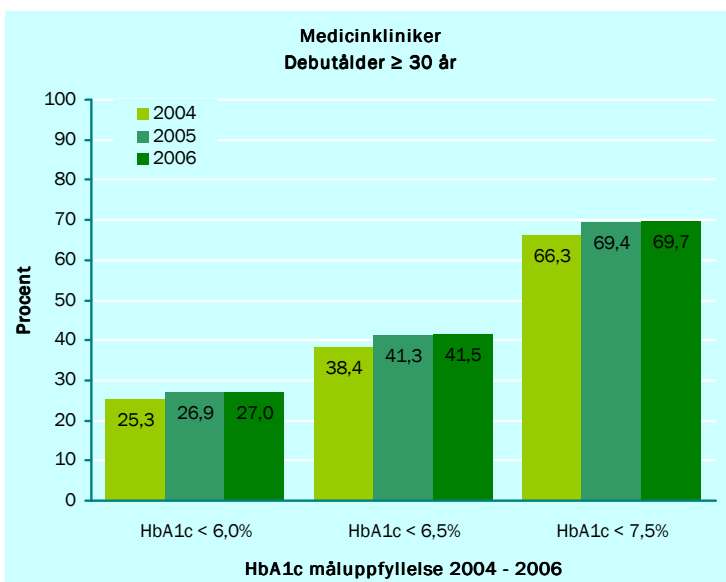
**Figur 9.** Fördelningen av diabetesbehandlingen inom primärvården.



**Figur 10.** Fördelningen av diabetesbehandlingen inom primärvården, uppdelat i intervall om fem år efter sjukdomstidens längd (duration).

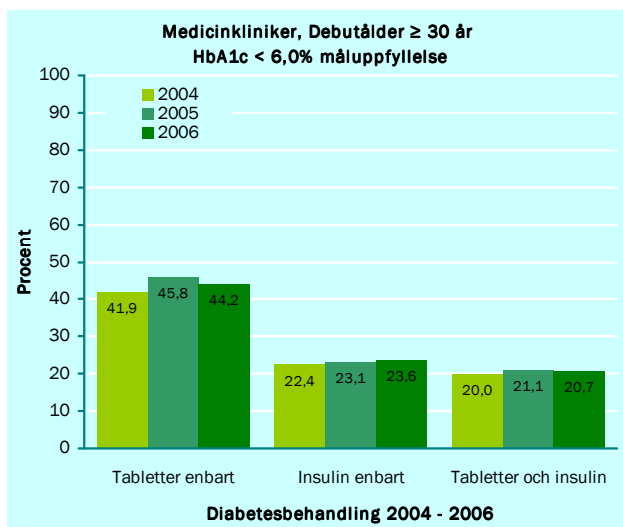


**Figur 11.** Andel patienter med typ 1 diabetes som uppnått målvärde för HbA1c <6,0%, <6,5% respektive <7,5% vid medicinkliniker.



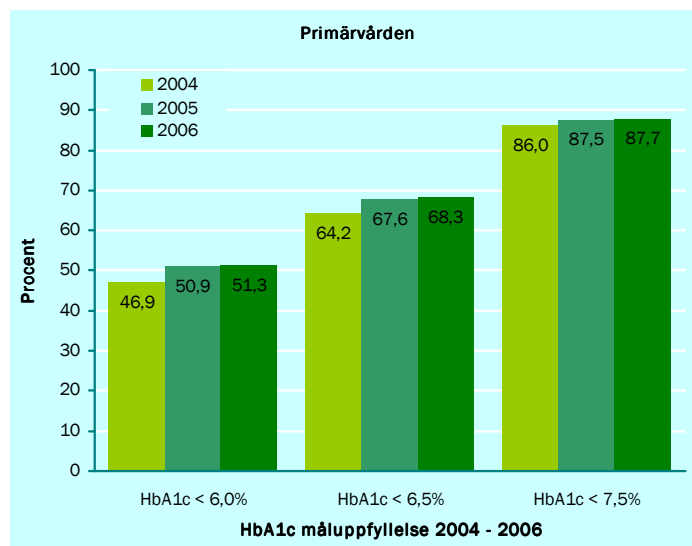
**Figur 12.** Andel patienter vid medicinkliniker med debutålder ≥ 30 år som uppnått målvärde för HbA1c < 6,0%, < 6,5% respektive < 7,5%.



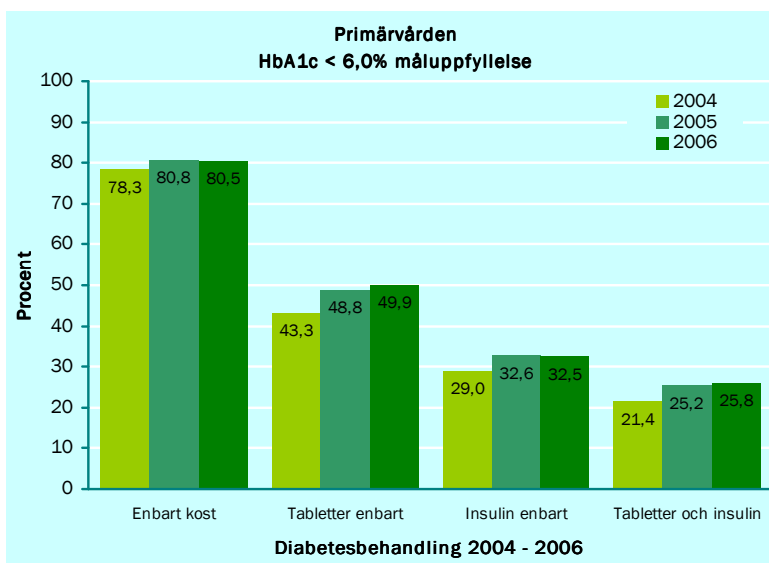


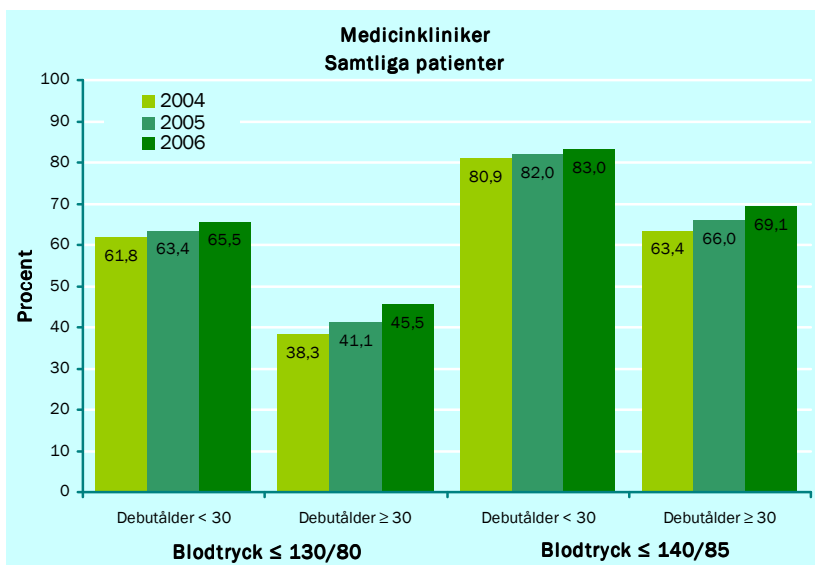
**Figur 13.** Andel patienter vid medicinkliniker med debutålder  $\geq 30$  år som uppnått måluppfyllelse för HbA1c < 6,0%, uppdelat på behandling.

**Figur 14.** Andel patienter inom primärvården med ett uppmätt HbA1c-värde på < 6,0%, < 6,5% respektive < 7,5%.

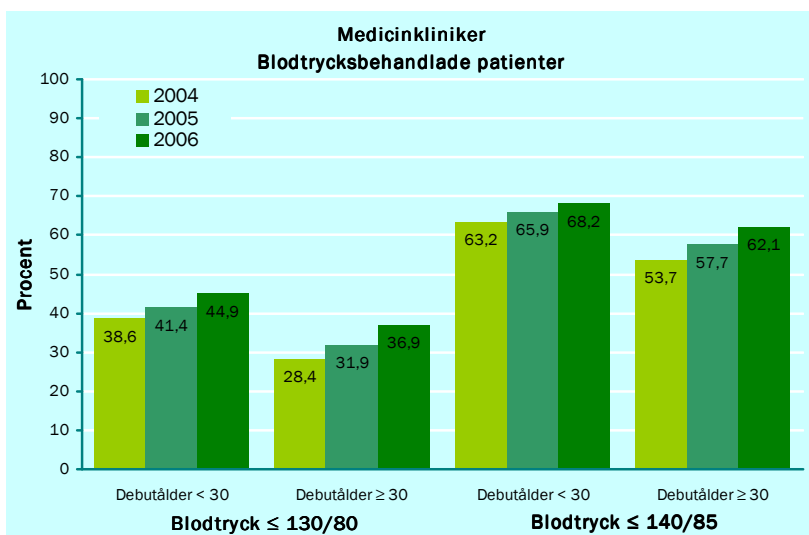


**Figur 15.** Andel patienter inom primärvården med ett uppmätt HbA1c-värde på < 6,0%, uppdelat på behandling.



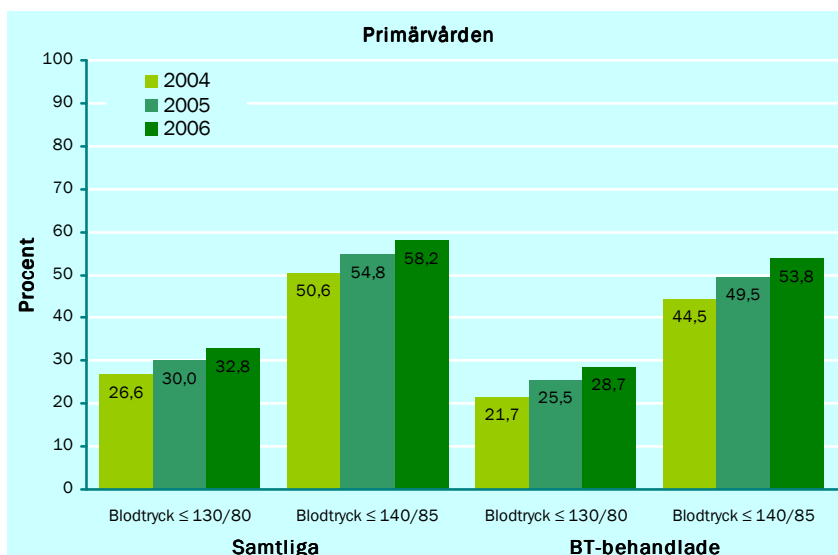


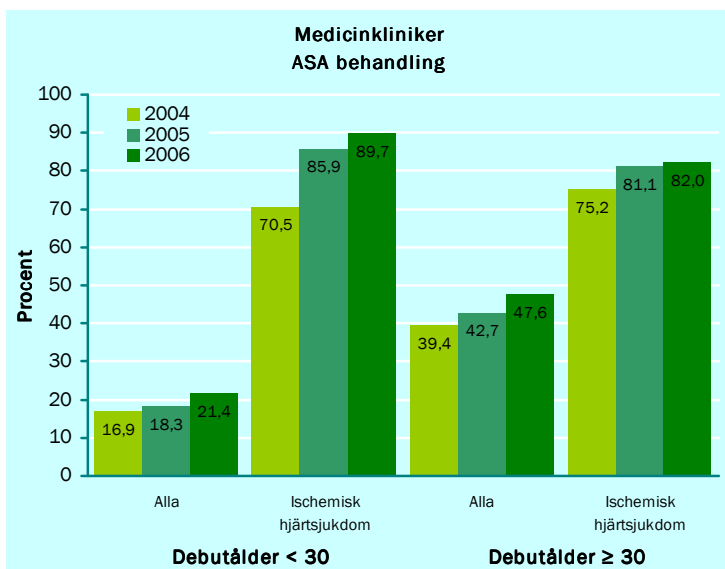
**Figur 16.** Samtliga patienter vid medicinkliniker som uppnått måluppfyllelse blodtryck ≤ 130/80 mmHg respektive ≤ 140/85 mmHg, uppdelat på debutålder för diabetes.



**Figur 17** Andel blodtrycksbehandlade patienter vid medicinkliniker som uppnått måluppfyllelse blodtryck ≤ 130/80 mmHg respektive ≤ 140/85 mmHg, uppdelat på debutålder för diabetes.

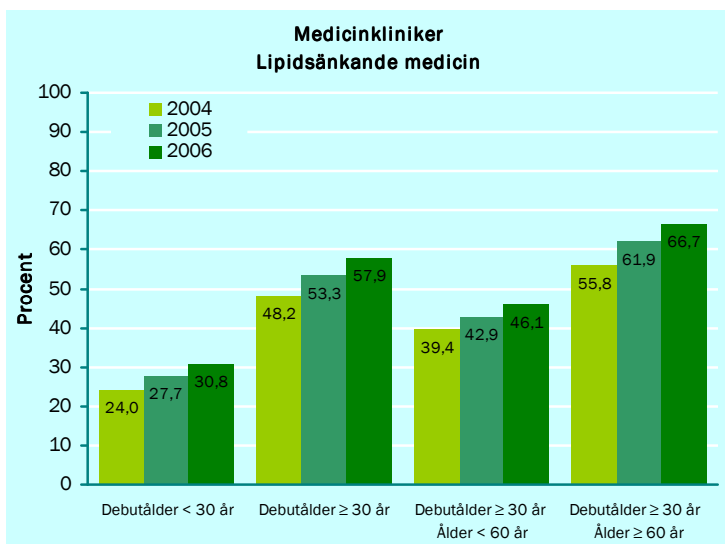
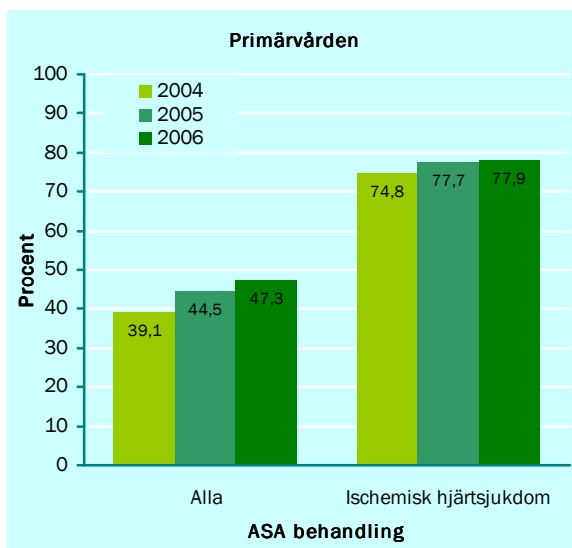
**Figur 18.** Andel av samtliga samt blodtrycksbehandlade patienter inom primärvården som uppnått måluppfyllelse blodtryck ≤ 130/80 mmHg respektive ≤ 140/85 mmHg





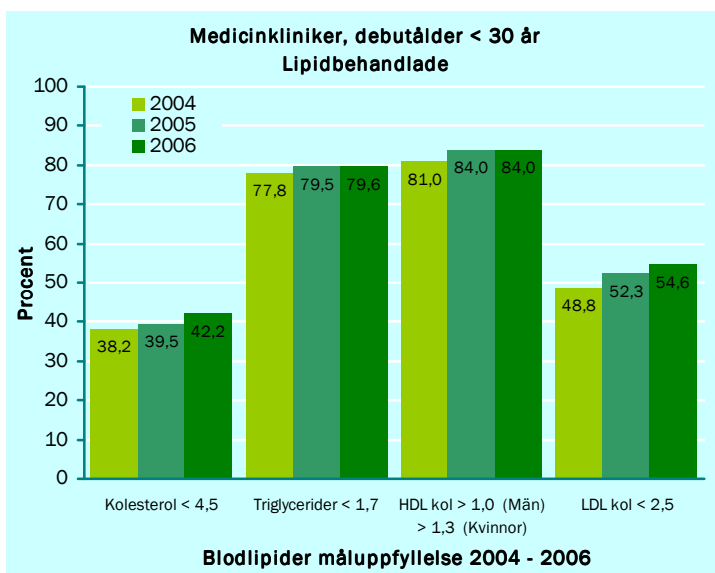
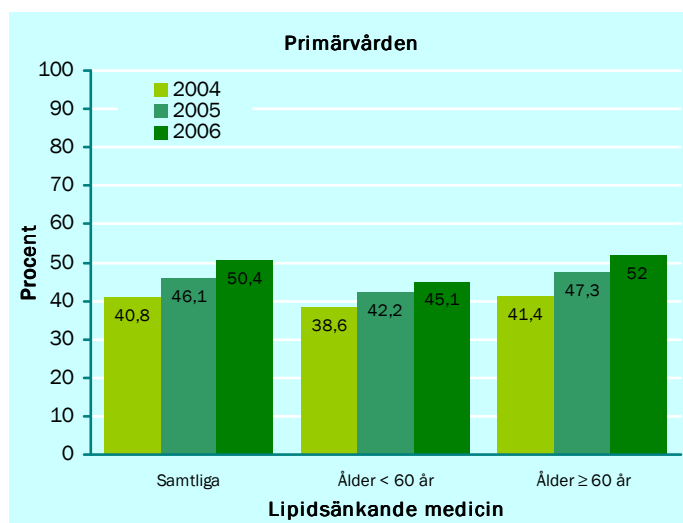
**Figur 19.** Andel av samtliga patienter vid medicinkliniker samt patienter med ischemisk hjärtsjukdom som behandlas med acetylsalicylsyra (ASA), uppdelat på debutålder för diabetes.

**Figur 20.** Andel av samtliga patienter inom primärvården samt patienter med ischemisk hjärtsjukdom som behandlas med acetylsalicylsyra (ASA).

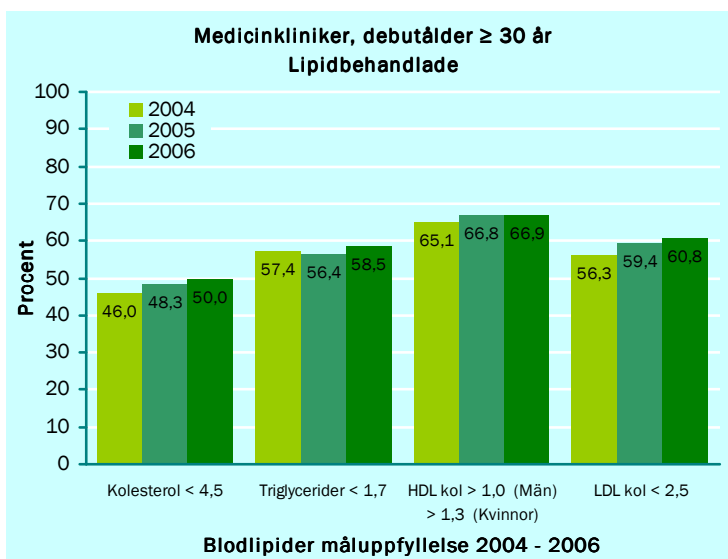


**Figur21.** Andel av samtliga patienter vid medicinkliniker som behandlas med lipidsänkande mediciner, uppdelat på debutålder för diabetes. Patienter med en debutålder ≥ 30 år har också uppdelats efter ålder, "under 60 år" respektive "60 år och äldre".

**Figur 22.** Andel av samtliga patienter inom primärvården som har behandlats med lipidsänkande mediciner. Samtidigt uppvisas en uppdelning av patienter i två åldersintervall, "under 60 år" respektive "60 år och äldre".

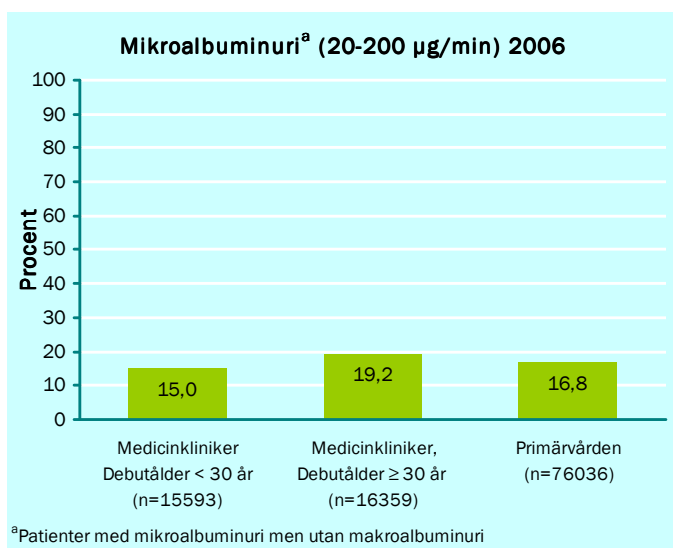
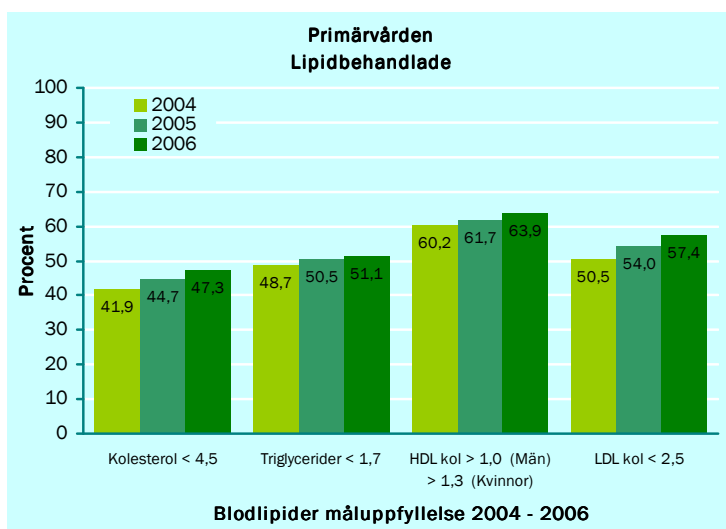


**Figur 23.** Andel lipidbehandlade patienter vid medicinkliniker med debutålder < 30 år som uppnår behandlingsmål

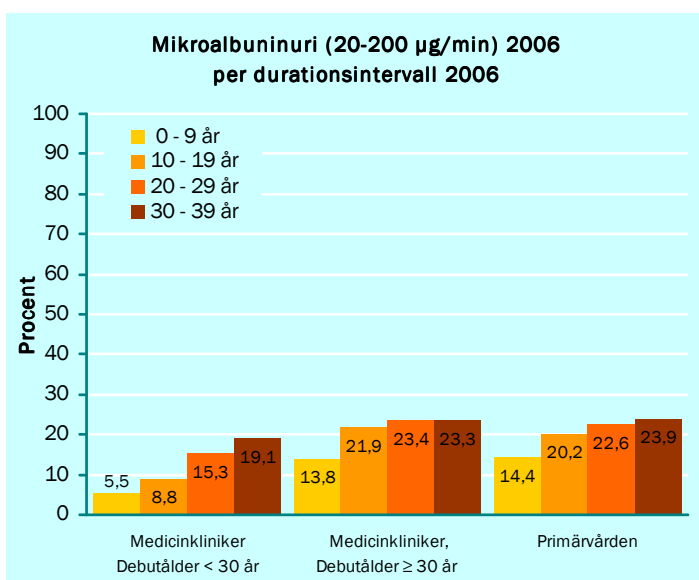


**Figur 24.** Andel lipidbehandlade patienter vid medicinkliniker med debutålder ≥ 30 år som uppnår behandlingsmålen.

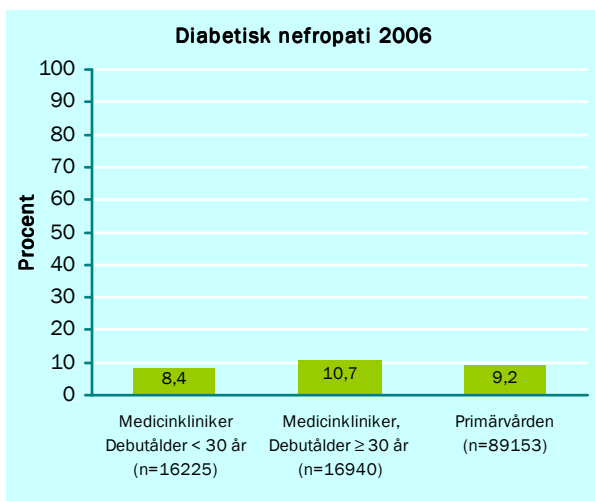
**Figur 25.** Andel lipidbehandlade patienter inom primärvården som uppnår blodlipider måluppfyllelse.



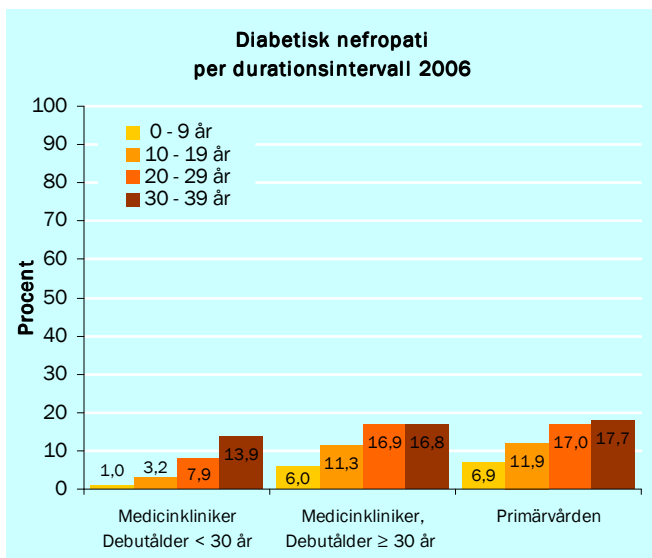
**Figur 26.** Andel patienter vid medicinkliniker och inom primärvården som har mikroalbuminuri.



**Figur 27.** Andel patienter vid medicinkliniker och inom primärvården som har mikroalbuminuri, uppdelat i intervall om tio år efter sjukdomstidens längd (duration).



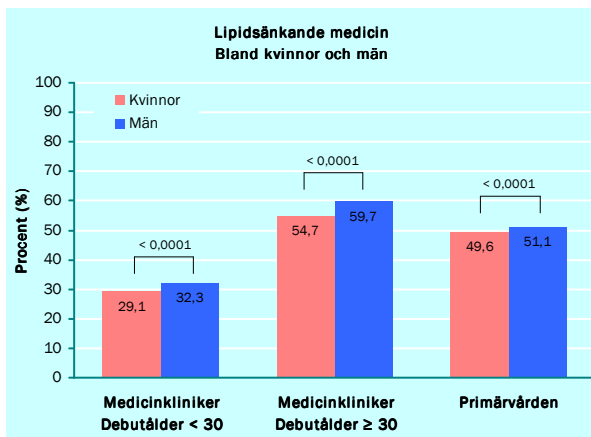
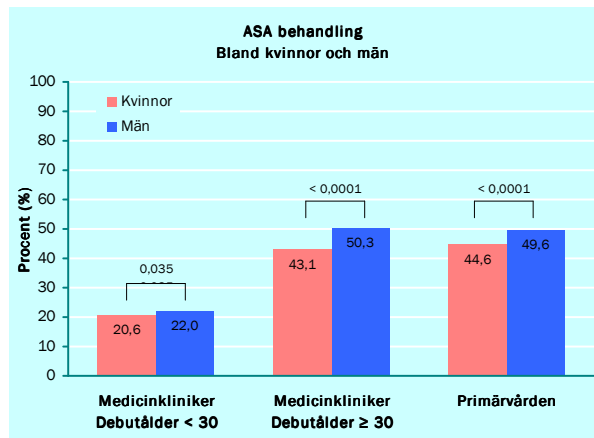
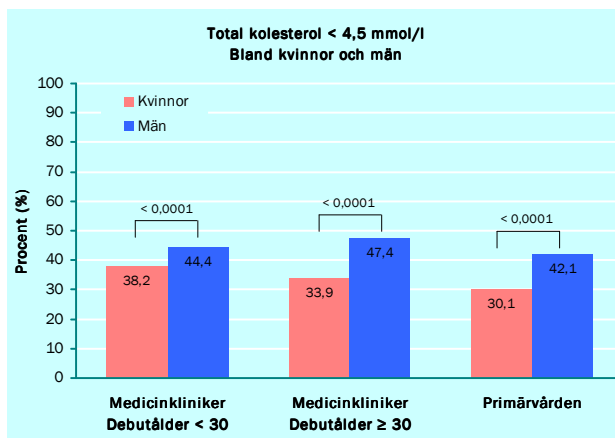
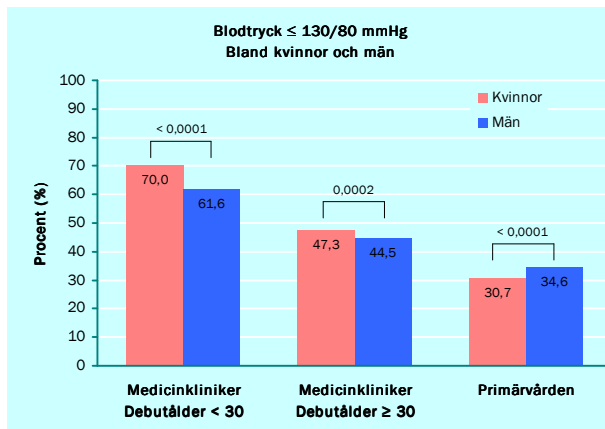
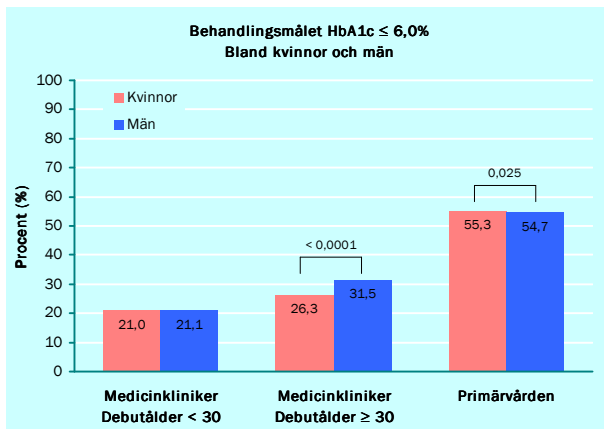
**Figur 28.** Andel patienter vid medicinkliniker och inom primärvården som har makroalbuminuri (diabetisk nefropati).



**Figur 29.** Andel patienter vid medicinkliniker och inom primärvården som har makroalbuminuri, uppdelat i intervall om tio år efter sjukdomstidens längd (duration).

## SKILLNADER MELLAN KVINNOR OCH MÄN

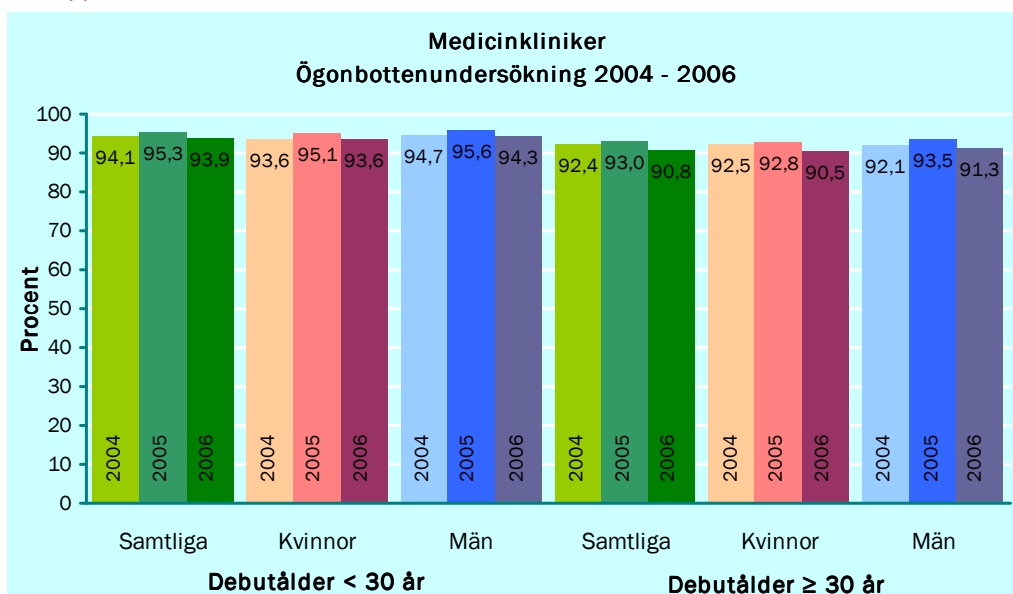
Vissa skillnader mellan kvinnor och män avseende riskfaktorer och behandling kan konstateras i NDR år 2006. Figurerna nedan visar att obetydliga skillnader förelåg för andel uppnått HbA1c-mål i gruppen debutålder < 30 år vid medicinkliniker, medan skillnaderna var signifikanta i de två andra grupperna. Blodtrycksmålet  $\leq 130/80$  mmHg nåddes av fler kvinnor än män vid medicinklinikerna, men av fler män än kvinnor i primärvården. Fler män än kvinnor nådde målet för total-kolesterol < 4.5 mmol/l. Fler män än kvinnor både vid medicinkliniker och inom primärvården erhöll ASA och lipidsänkande mediciner.



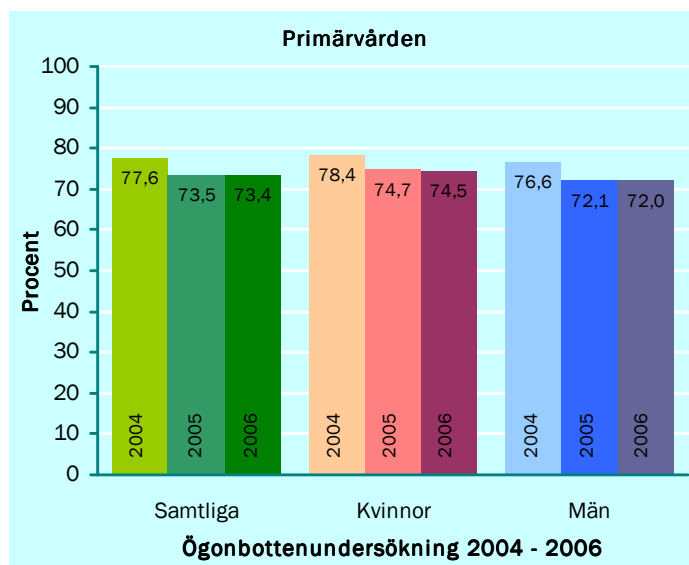
## PROCESSMÅTT

Ögonbottenundersökning (genomförd senaste 2 åren med ögonfoto eller inspektion av ögonspecialist) och fotundersökning (genomförd senaste året) har registrerats i NDR sedan 2001. Dessa undersökningar har de sista åren rapporterats förekomma i hög grad, men dock noteras en tendens till nedåtgående trend. Ögonbottenundersökning sker hos mer än 90% av patienter vid medicinkliniker, medan däremot endast 75% av patienterna i primärvården erhåller denna kontroll. Vad gäller ögonbottenundersökning pågår det diskussion om lämpligt tidsintervall mellan kontrollerna för olika patientkategorier. En del landsting har egna riktlinjer som rekommenderar 3 år mellan kontrollerna i vissa fall, vilket kan förklara en del av denna nedåtgående trend.

**Figur 30.** Andel av samtliga patienter vid medicinkliniker som har genomgått kontroll av ögonstatus sista två åren, uppdelat på sjukdomens debutålder (debutålder < 30 år respektive debutålder ≥ 30 år) även könsuppdelat.

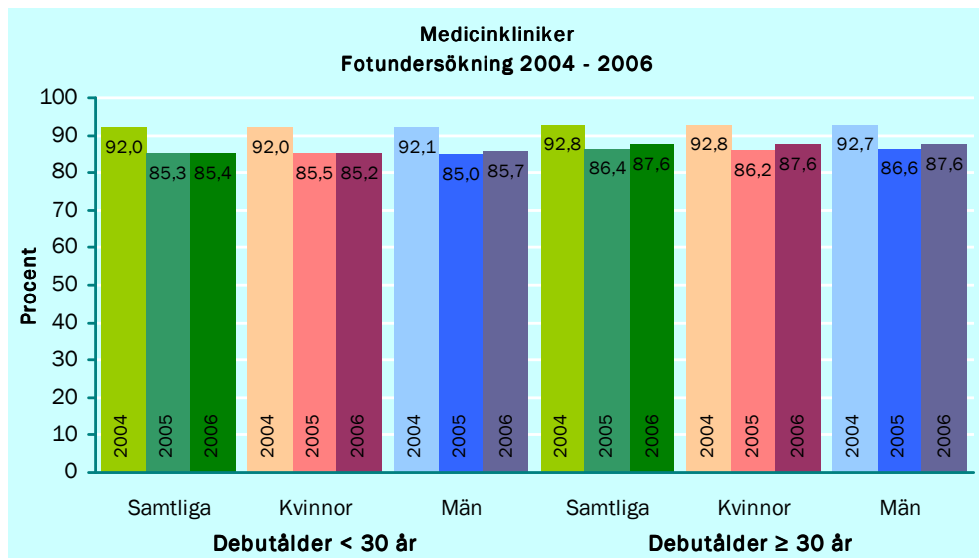


**Figur 31.** Andel av samtliga patienter inom primärvården som har genomgått kontroll av ögonstatus sista två åren, även könsuppdelat.

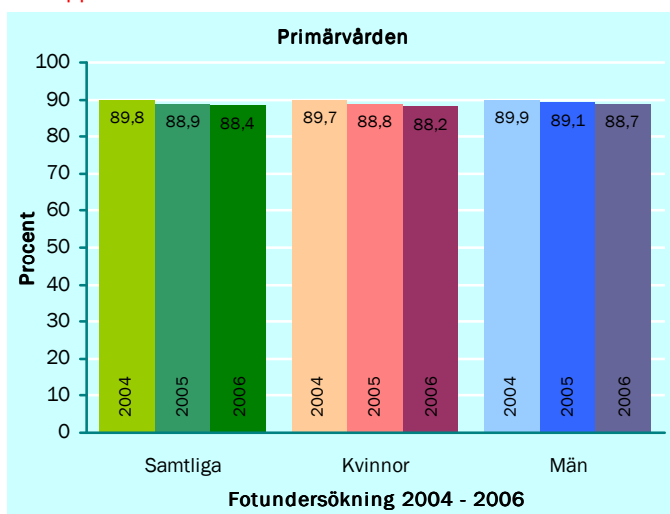




**Figur 32.** Andel av samtliga patienter vid medicinkliniker som har genomgått kontroll av fotstatus sista året, uppdelat på sjukdomens debutålder (debutålder < 30 år respektive debutålder ≥ 30 år) även könsuppdelat.



**Figur 33.** Andel av samtliga patienter inom primärvården som har kontroll av fotstatus sista året, även könsuppdelat.



## 9. ÖPPEN REDOVISNING

Fortfarande finns skillnader mellan sjukhusen i landet och mellan primärvården i landstingen. Varje landsting erhåller sin profil, en sammanställning av vårdkvaliteten för varje landsting. Deltagandet i NDR är högt vid sjukhusen, och har i år också ökat påtagligt inom primärvården i många landsting.

I denna rapport presenterar NDR för andra året ett så kallat kvalitetsindex, landstingspoäng, baserat på de aktuella behandlingsriktlinjerna för diabetesvården. Detta index visar vilka landsting som har den högsta vårdkvaliteten sammanfattat enligt detta index och vilka landsting som har högre grad av rapportering till NDR. De tre bästa landstingen år 2006, enligt detta index var Östergötland, Västerbotten och Kronoberg.

Först (sidorna 27-44) redovisas resultaten för var och en av de 19 landsting och 2 regioner som deltagit i denna NDR-rapport för år 2006. De tre patientgrupperna som används är: patienter med debutålder < 30 år vid medicinkliniker, patienter med debutålder ≥ 30 år vid medicinkliniker samt alla patienter inom primärvården. Varje tabell anger landstingen listade i rangordning enligt andelar uppnådda behandlingsmål för de olika riskfaktorerna, för frekvens icke-rökare, för frekvenser makroalbuminuri och amputation, och för frekvenser kontroll av ögonbottenstatus och fotstatus.

Antalet personer med diabetes i varje landsting har uppskattats till 4% av landstingets totala antal invånare. I varje tabell kan man avläsa deltagandegraden för varje landsting. Deltagandegraden definieras som antal till NDR rapporterade patienter, i var och en av patientgrupperna, som andel av samtliga personer med diabetes i ett landsting.

För år 2006 anges antal rapporterade patienter, landstingets andel, samt denna andels 95% konfidensintervall (KI). I kolumnen för andel 2006 anges även motsvarande andel för år 2005 inom parentes. Ett 95% KI för ett landstings andel beräknas utifrån det urval patienter (sample) som landstinget har rapporterat till NDR. Detta konfidensintervall inkluderar med 95% sannolikhet den frekvens som gäller för samtliga patienter i landstinget (landstingets population). Ett landsting med 95% KI som är **lägre** än riksgenomsnittet ger 1 poäng (■ sämre än riket), om konfidensintervallet innefattar riksgenomsnittet ges 2 poäng (■ i nivå med riket), och om konfidensintervallet är **högre** än riksgenomsnitt ges 3 poäng (■ bättre än riket). För makroalbuminuri och amputation gäller dock motsatsen, om konfidensintervallet är **högre** än riksgenomsnittet ges 1 poäng (■ sämre än riket) och om KI är **lägre** än riksgenomsnittet ges 3 poäng (■ bättre än riket). Det är viktigt att poängtera att riksgenomsnittet för en indikator är enbart ett medeltal för riket och reflekterar inte vad som är bra eller dåligt eller möjligt att uppnå.

**Tabell 3:** För varje landsting anges deltagandegraden, antal rapporterade patienter och andel patienter som uppnått behandlingsmålet **HbA1c ≤ 6,0%**, samt 95% konfidensintervall (KI) och poäng i förhållande till riksgenomsnitt.

**Medicinkliniker, debut < 30 år: Jämförande riksgenomsnitt är 21,0%.**

Landsting	Deltagandegrad	Poäng	Antal patienter	Andelen 2006 (2005)	95% KI
Gotland	4,8	1	109	8,3 (7,9)	(3,8 - 15,1)
Värmland	4,6	1	501	14,6 (13,5)	(11,6 - 18,0)
Dalarna	6,7	1	727	16,8 (16,9)	(14,1 - 19,7)
Södermanland	4,4	2	462	17,3 (13,7)	(14,0 - 21,1)
Örebro	5,6	2	611	18,0 (17,7)	(15,0 - 21,3)
Stockholm	4,4	1	3292	18,7 (18,9)	(17,4 - 20,1)
Västmanland	5,9	2	581	18,9 (19,7)	(15,8 - 22,4)
Norrbottn	1,9	2	193	19,7 (23,3)	(14,3 - 26,0)
Uppsala	4,1	2	518	21,4 (16,4)	(18,0 - 25,2)
Skåne	3,9	2	1794	21,5 (20,6)	(19,6 - 23,4)
Jönköping	5,9	2	765	22,0 (23,1)	(19,1 - 25,1)
Blekinge	5,3	2	320	22,2 (23,4)	(17,8 - 27,1)
Västra Götaland	6,5	3	3922	22,3 (23,0)	(21,0 - 23,7)
Jämtland	5,2	2	246	22,4 (20,9)	(17,3 - 28,1)
Västerbotten	6,3	2	615	22,4 (21,4)	(19,2 - 25,9)
Västernorrland	5,0	2	474	22,6 (17,6)	(18,9 - 26,6)
Östergötland	4,7	2	775	22,6 (22,0)	(19,7 - 25,7)
Kalmar	6,3	2	568	23,4 (23,3)	(20,0 - 27,1)
Halland	4,6	2	524	23,7 (20,1)	(20,1 - 27,5)
Kronoberg	5,7	3	408	27,5 (19,8)	(23,2 - 32,1)
Gävleborg	5,6	3	617	29,2 (26,2)	(25,6 - 32,9)

**Medicinkliniker, debut ≥ 30 år: Jämförande riksgenomsnitt är 29,6%.**

Landsting	Deltagandegrad	Poäng	Antal patienter	Andelen 2006 (2005)	95% KI
Gotland	3,5	1	79	15,2 (11,1)	(8,1 - 25,0)
Värmland	4,7	1	504	20,6 (24,8)	(17,2 - 24,4)
Uppsala	3,7	1	468	20,7 (26,6)	(17,1 - 24,7)
Kronoberg	5,5	1	392	23,7 (26,4)	(19,6 - 28,3)
Dalarna	9,0	1	984	24,3 (28,1)	(21,6 - 27,1)
Stockholm	3,6	1	2735	24,3 (26,4)	(22,7 - 26,0)
Södermanland	4,2	1	440	25,0 (24,4)	(21,0 - 29,3)
Västmanland	7,2	1	704	25,1 (24,7)	(22,0 - 28,5)
Jämtland	3,8	2	186	25,3 (29,3)	(19,2 - 32,1)
Örebro	4,8	2	524	25,8 (22,6)	(22,1 - 29,7)
Blekinge	6,5	2	387	29,2 (28,3)	(24,7 - 34,0)
Skåne	5,5	2	2491	31,1 (31,3)	(29,3 - 32,9)
Västra Götaland	7,7	3	4663	31,6 (31,9)	(30,3 - 33,0)
Jönköping	4,4	2	569	31,8 (28,6)	(28,0 - 35,8)
Västernorrland	3,8	2	366	32,8 (28,2)	(28,0 - 37,9)
Västerbotten	4,9	2	492	33,3 (31,2)	(29,2 - 37,7)
Kalmar	6,1	3	551	34,3 (31,0)	(30,3 - 38,4)
Östergötland	4,1	3	673	34,3 (36,9)	(30,7 - 38,0)
Halland	5,2	3	596	36,7 (32,0)	(32,9 - 40,8)
Gävleborg	4,3	3	476	40,3 (32,7)	(35,9 - 44,9)
Norrbottn	4,7	3	476	43,9 (49,3)	(39,4 - 48,5)

**Primärvården: Jämförande riksgenomsnitt är 55,0%.**

Landsting	Deltagandegrad	Poäng	Antal patienter	Andelen 2006 (2005)	95% KI
Gotland	31,2	1	713	38,0 (43,4)	(34,4 - 41,7)
Norrbottn	18,5	1	1858	43,7 (43,4)	(41,4 - 46,0)
Dalarna	57,4	1	6017	44,4 (47,8)	(43,2 - 45,7)
Västernorrland	25,4	1	2451	49,6 (43,5)	(47,6 - 51,6)
Skåne	32,9	1	13835	50,4 (53,3)	(49,5 - 51,2)
Värmland	46,1	1	4993	50,6 (52,1)	(49,2 - 52,0)
Örebro	46,7	1	5098	51,0 (52,5)	(49,7 - 52,4)
Kalmar	26,1	1	2380	51,8 (52,7)	(49,8 - 53,9)
Jämtland	51,8	2	2612	53,7 (53,5)	(51,8 - 55,6)
Stockholm	11,2	1	8384	53,7 (54,3)	(52,6 - 54,7)
Uppsala	19,4	2	2450	54,0 (56,0)	(52,0 - 55,9)
Kronoberg	46,1	2	3198	55,3 (50,8)	(53,6 - 57,1)
Västmanland	7,7	2	760	55,3 (55,8)	(51,6 - 58,8)
Gävleborg	57,9	3	6343	56,4 (55,8)	(55,2 - 57,6)
Västerbotten	35,3	3	3546	57,6 (54,3)	(55,9 - 59,2)
Jönköping	51,3	3	6714	58,0 (52,8)	(56,8 - 59,2)
Västra Götaland	38,6	3	23648	58,8 (58,3)	(58,1 - 59,4)
Halland	21,1	3	2393	59,2 (54,3)	(57,2 - 61,2)
Blekinge	29,8	3	1797	59,7 (55,4)	(57,3 - 61,9)
Östergötland	74,3	3	12246	60,8 (59,2)	(60,0 - 61,7)
Södermanland	26,3	3	2753	61,4 (55,2)	(59,5 - 63,2)

**Tabell 4:** För varje landsting anges deltagandegraden, antal rapporterade patienter och andel patienter som uppnått behandlingsmålet **blodtryck  $\leq 130/80$  mmHg**, samt 95% konfidensintervall (KI) och poäng i förhållande till riksgenomsnitt.

**Medicinkliniker, debut < 30 år: Jämförande riksgenomsnitt är 65,5%.**

Landsting	Deltagandegrad	Poäng	Antal patienter	Andelen 2006 (2005)	95% KI
Västernorrland	5,0	1	483	55,3 (45,1)	(40,6 - 49,7)
Södermanland	4,4	1	457	50,8 (56,7)	(52,0 - 61,3)
Gotland	4,8	2	109	55,6 (57,8)	(48,0 - 67,2)
Jämtland	5,2	1	255	62,3 (58,0)	(51,7 - 64,2)
Stockholm	4,4	1	3290	58,7 (59,8)	(58,1 - 61,5)
Uppsala	4,1	1	501	57,6 (60,7)	(56,2 - 65,0)
Västmanland	5,9	1	568	58,0 (60,9)	(56,8 - 65,0)
Blekinge	5,3	2	319	58,9 (63,3)	(57,8 - 68,6)
Dalarna	6,7	2	725	63,3 (65,1)	(61,5 - 68,6)
Halland	4,6	2	518	64,9 (65,3)	(61,0 - 69,4)
Skåne	3,9	2	1766	64,0 (65,9)	(63,6 - 68,1)
Västerbotten	6,3	2	566	67,0 (66,8)	(62,7 - 70,7)
Värmland	4,6	2	502	67,9 (68,3)	(64,1 - 72,4)
Kronoberg	5,7	2	406	62,5 (68,5)	(63,7 - 73,0)
Västra Götaland	6,5	3	3852	67,7 (69,3)	(67,8 - 70,7)
Örebro	5,6	3	595	64,3 (69,4)	(65,5 - 73,1)
Gävleborg	5,6	3	613	68,2 (71,3)	(67,5 - 74,8)
Kalmar	6,3	3	538	60,9 (71,6)	(67,5 - 75,3)
Jönköping	5,9	3	748	69,5 (72,1)	(68,7 - 75,2)
Norrbottnen	1,9	3	192	58,9 (72,9)	(66,0 - 79,1)
Östergötland	4,7	3	753	69,8 (75,0)	(71,8 - 78,1)

**Medicinkliniker, debut  $\geq 30$  år: Jämförande riksgenomsnitt är 45,5%.**

Landsting	Deltagandegrad	Poäng	Antal patienter	Andelen 2006 (2005)	95% KI
Västernorrland	3,8	1	373	32,3 (32,4)	(27,7 - 37,5)
Västmanland	7,2	1	695	34,6 (35,8)	(32,3 - 39,5)
Uppsala	3,7	1	467	29,9 (38,3)	(33,9 - 42,9)
Blekinge	6,5	1	387	34,6 (38,5)	(33,6 - 43,6)
Gotland	3,5	2	80	46,6 (38,8)	(28,1 - 50,3)
Södermanland	4,2	1	433	39,0 (40,2)	(35,5 - 45,0)
Jämtland	3,8	2	188	47,0 (41,5)	(34,4 - 48,9)
Dalarna	9,0	1	970	33,6 (41,8)	(38,6 - 44,9)
Skåne	5,5	2	2416	41,1 (43,8)	(41,8 - 45,8)
Örebro	4,8	2	512	45,5 (44,5)	(40,2 - 49,0)
Stockholm	3,6	2	2708	38,6 (44,6)	(42,7 - 46,5)
Kalmar	6,1	2	529	38,8 (45,7)	(41,4 - 50,1)
Västra Götaland	7,7	2	4600	42,6 (46,5)	(45,1 - 48,0)
Västerbotten	4,9	2	473	42,6 (47,1)	(42,6 - 51,8)
Värmland	4,7	2	506	42,1 (47,6)	(43,2 - 52,1)
Kronoberg	5,5	3	391	45,6 (51,4)	(46,3 - 56,5)
Halland	5,2	3	588	46,2 (51,5)	(47,4 - 55,6)
Gävleborg	4,3	3	467	44,7 (52,0)	(47,4 - 56,6)
Jönköping	4,4	3	562	47,8 (53,0)	(48,8 - 57,2)
Östergötland	4,1	3	655	50,1 (53,9)	(50,0 - 57,8)
Norrbottnen	4,7	3	475	46,8 (60,2)	(55,7 - 64,6)

**Primärvården: Jämförande riksgenomsnitt är 32,8%.**

Landsting	Deltagandegrad	Poäng	Antal patienter	Andelen 2006 (2005)	95% KI
Blekinge	29,8	1	1771	23,3 (23,8)	(21,9 - 25,9)
Dalarna	57,4	1	5979	22,9 (26,2)	(25,0 - 27,3)
Jämtland	51,8	1	2582	29,0 (28,7)	(27,0 - 30,5)
Kronoberg	46,1	1	3253	26,6 (29,3)	(27,7 - 30,9)
Uppsala	19,4	1	2425	29,5 (29,5)	(27,7 - 31,4)
Gotland	31,2	2	711	29,4 (30,8)	(27,4 - 34,3)
Jönköping	51,3	1	6689	30,0 (31,1)	(30,0 - 32,2)
Västernorrland	25,4	2	2412	21,3 (31,1)	(29,3 - 33,0)
Norrbottn	18,5	2	1837	28,1 (31,2)	(29,1 - 33,4)
Örebro	46,7	2	5061	30,0 (32,0)	(30,7 - 33,3)
Södermanland	26,3	2	2715	27,7 (32,2)	(30,4 - 33,9)
Gävleborg	57,9	2	6252	30,8 (33,5)	(32,3 - 34,7)
Västra Götaland	38,6	3	23260	30,1 (33,5)	(32,9 - 34,1)
Stockholm	11,2	2	8225	29,4 (33,6)	(32,6 - 34,6)
Västerbotten	35,3	2	3471	32,3 (33,8)	(32,2 - 35,4)
Kalmar	26,1	2	2337	27,8 (34,1)	(32,1 - 36,0)
Skåne	32,9	3	8690	33,5 (34,4)	(33,4 - 35,4)
Östergötland	74,3	3	11943	32,6 (36,0)	(35,2 - 36,9)
Värmland	46,1	3	4995	31,6 (36,3)	(35,0 - 37,6)
Västmanland	7,7	3	753	26,0 (36,7)	(33,2 - 40,2)
Halland	21,1	3	2204	33,6 (36,8)	(34,8 - 38,8)

**Tabell 5:** För varje landsting anges deltagandegraden, antal rapporterade patienter och andel patienter som uppnått behandlingsmålet **total kolesterol  $\leq 4,5$  mmol/l**, samt 95% konfidensintervall (KI) och poäng i förhållande till riksgenomsnitt.

**Medicinkliniker, debut < 30 år: Jämförande riksgenomsnitt är 41,5%.**

Landsting	Deltagandegrad	Poäng	Antal patienter	Andelen 2006 (2005)	95% KI
Uppsala	4,1	1	340	32,9 (33,5)	(28 - 38,2)
Gävleborg	5,6	1	522	34,9 (33,3)	(30,8 - 39,1)
Jämtland	5,2	2	219	35,2 (29,1)	(28,8 - 41,9)
Norrbottn	1,9	2	181	36,5 (39,4)	(29,5 - 43,9)
Södermanland	4,4	2	456	37,5 (41,6)	(33,0 - 42,1)
Västra Götaland	6,5	1	3426	39,2 (39,2)	(37,6 - 40,9)
Örebro	5,6	2	472	40,5 (37,6)	(36,0 - 45,0)
Halland	4,6	2	502	40,6 (38,7)	(36,3 - 45,1)
Västernorrland	5,0	2	466	41,2 (36,3)	(36,7 - 45,8)
Västmanland	5,9	2	423	41,4 (37,0)	(36,6 - 46,2)
Kalmar	6,3	2	400	42,3 (39,2)	(37,4 - 47,3)
Västerbotten	6,3	2	474	42,6 (39,5)	(38,1 - 47,2)
Skåne	3,9	2	1301	43,3 (42,8)	(40,6 - 46,0)
Kronoberg	5,7	2	395	43,5 (40,9)	(38,6 - 48,6)
Östergötland	4,7	2	536	43,8 (45,6)	(39,6 - 48,2)
Jönköping	5,9	2	612	44,1 (43,0)	(40,1 - 48,2)
Stockholm	4,4	3	3062	44,1 (40,1)	(42,3 - 45,8)
Gotland	4,8	2	106	44,3 (38,6)	(34,7 - 54,3)
Värmland	4,6	2	496	44,6 (41,6)	(40,1 - 49,1)
Dalarna	6,7	2	674	45,0 (41,5)	(41,2 - 48,8)
Blekinge	5,3	2	250	45,2 (32,0)	(38,9 - 51,6)

**Medicinkliniker, debut  $\geq 30$  år: Jämförande riksgenomsnitt är 42,4%.**

Landsting	Deltagandegrad	Poäng	Antal patienter	Andelen 2006 (2005)	95% KI
Uppsala	3,7	1	385	34,8 (32,3)	(30,1 - 39,8)
Gävleborg	4,3	1	412	36,4 (33,1)	(31,8 - 41,3)
Västra Götaland	7,7	1	4094	37,5 (35,4)	(36,0 - 39,0)
Västernorrland	3,8	2	369	39,8 (41,3)	(34,8 - 45,0)
Blekinge	6,5	2	295	40,3 (37,5)	(34,7 - 46,2)
Halland	5,2	2	556	40,6 (38,1)	(36,5 - 44,9)
Jämtland	3,8	2	179	41,3 (31,7)	(34,0 - 48,9)
Västerbotten	4,9	2	400	42,0 (37,3)	(37,1 - 47,0)
Norrbottn	4,7	2	476	42,2 (46,4)	(37,7 - 46,8)
Stockholm	3,6	2	2606	43,0 (41,2)	(41,1 - 44,9)
Jönköping	4,4	2	463	43,4 (40,0)	(38,8 - 48,1)
Kalmar	6,1	2	417	44,4 (45,2)	(39,5 - 49,3)
Södermanland	4,2	2	430	44,4 (45,2)	(39,7 - 49,3)
Kronoberg	5,5	2	376	44,9 (36,1)	(39,8 - 50,1)
Gotland	3,5	2	80	45,0 (48,5)	(33,8 - 56,5)
Skåne	5,5	3	1949	45,6 (43,1)	(43,3 - 47,8)
Värmland	4,7	2	505	46,1 (41,0)	(41,7 - 50,6)
Östergötland	4,1	2	482	46,3 (39,9)	(41,7 - 50,8)
Dalarna	9,0	3	906	48,6 (44,0)	(45,3 - 51,9)
Västmanland	7,2	3	515	50,1 (48,2)	(45,7 - 54,5)
Örebro	4,8	3	479	50,3 (46,1)	(45,7 - 54,9)

**Primärvården: Jämförande riksgenomsnitt är 36,8%.**

Landsting	Deltagandegrad	Poäng	Antal patienter	Andelen 2006 (2005)	95% KI
Norrbottn	18,5	1	1695	27,4 (24,1)	(25,3 - 29,6)
Gotland	31,2	1	633	30,0 (27,8)	(26,5 - 33,8)
Blekinge	29,8	1	1364	30,4 (23,2)	(27,9 - 32,9)
Uppsala	19,4	1	1892	32,1 (26,1)	(30,0 - 34,2)
Västra Götaland	38,6	1	19065	33,6 (32,1)	(32,9 - 34,3)
Gävleborg	57,9	1	4842	34,4 (30,1)	(33,1 - 35,8)
Jönköping	51,3	1	4982	35,1 (32,5)	(33,8 - 36,5)
Jämtland	51,8	2	2434	35,3 (31,0)	(33,4 - 37,2)
Västernorrland	25,4	2	1869	35,7 (29,8)	(33,6 - 38,0)
Södermanland	26,3	2	2215	36,4 (36,5)	(34,4 - 38,5)
Kronoberg	46,1	2	2738	37,3 (35,7)	(35,5 - 39,2)
Kalmar	26,1	2	1792	37,4 (30,7)	(35,1 - 39,7)
Stockholm	11,2	2	7573	37,8 (34,5)	(36,7 - 38,9)
Östergötland	74,3	3	7937	38,0 (37,2)	(37,0 - 39,1)
Halland	21,1	2	1892	38,9 (34,8)	(36,7 - 41,1)
Dalarna	57,4	3	5379	39,1 (35,7)	(37,8 - 40,4)
Västerbotten	35,3	3	2931	39,4 (35,9)	(37,6 - 41,2)
Örebro	46,7	3	3372	41,2 (38,1)	(39,6 - 42,9)
Värmland	46,1	3	4420	41,3 (37,7)	(39,9 - 42,8)
Skåne	32,9	3	8607	41,5 (37,3)	(40,5 - 42,6)
Västmanland	7,7	3	587	43,6 (34,7)	(39,6 - 47,7)



**Tabell 6:** För varje landsting anges deltagandegraden, antal rapporterade patienter och andel patienter som uppnått behandlingsmålet **LDL kolesterol  $\leq 2,5$  mmol/l**, samt 95% konfidensintervall (KI) och poäng i förhållande till riksgenomsnitt.

**Medicinkliniker, debut < 30 år: Jämförande riksgenomsnitt är 49,3%.**

Landsting	Deltagandegrad	Poäng	Antal patienter	Andelen 2006 (2005)	95% KI
Södermanland	4,4	1	436	35,6 (46,2)	(31,1 - 40,2)
Västmanland	5,9	1	414	37,9 (34,1)	(33,2 - 42,8)
Norrbottn	1,9	1	162	38,3 (39,7)	(30,8 - 46,2)
Gotland	4,8	2	100	40,0 (32,1)	(30,3 - 50,3)
Kalmar	6,3	1	386	43,8 (48,5)	(38,8 - 48,9)
Uppsala	4,1	2	318	45,0 (41,6)	(39,4 - 50,6)
Gävleborg	5,6	2	506	46,4 (43,0)	(42,0 - 50,9)
Kronoberg	5,7	2	386	46,9 (40,7)	(41,8 - 52,0)
Västerbotten	6,3	2	450	47,8 (43,7)	(43,1 - 52,5)
Skåne	3,9	2	1237	48,2 (49,0)	(45,4 - 51,0)
Västra Götaland	6,5	2	3315	48,4 (47,1)	(46,6 - 50,1)
Örebro	5,6	2	440	49,3 (49,9)	(44,6 - 54,1)
Stockholm	4,4	2	2650	50,8 (48,7)	(48,9 - 52,7)
Blekinge	5,3	2	232	50,9 (40,8)	(44,2 - 57,5)
Dalarna	6,7	2	655	52,1 (48,8)	(48,2 - 55,9)
Västernorrland	5,0	2	443	52,8 (50,8)	(48,1 - 57,6)
Jönköping	5,9	3	608	54,1 (51,0)	(50,1 - 58,1)
Halland	4,6	3	496	54,6 (51,0)	(50,1 - 59,1)
Östergötland	4,7	3	450	56,2 (57,5)	(51,5 - 60,9)
Jämtland	5,2	3	206	60,2 (49,4)	(53,2 - 66,9)
Värmland	4,6	3	482	61,4 (60,1)	(56,9 - 65,8)

**Medicinkliniker, debut  $\geq 30$  år: Jämförande riksgenomsnitt är 51,5%.**

Landsting	Deltagandegrad	Poäng	Antal patienter	Andelen 2006 (2005)	95% KI
Norrbottn	4,7	1	448	42,6 (49,6)	(38,0 - 47,4)
Gotland	3,5	2	76	43,4 (50,7)	(32,1 - 55,3)
Västra Götaland	7,7	1	3811	46,4 (44,6)	(44,8 - 48,0)
Uppsala	3,7	2	343	47,2 (43,9)	(41,8 - 52,7)
Södermanland	4,2	2	392	47,7 (52,5)	(42,7 - 52,8)
Västerbotten	4,9	2	371	47,7 (42,3)	(42,5 - 52,9)
Kalmar	6,1	2	392	48,0 (55,0)	(42,9 - 53,0)
Gävleborg	4,3	2	387	48,6 (47,4)	(43,5 - 53,7)
Västmanland	7,2	2	481	49,7 (48,5)	(45,1 - 54,3)
Skåne	5,5	2	1786	51,5 (49,6)	(49,2 - 53,9)
Jönköping	4,4	2	441	53,1 (47,7)	(48,3 - 57,8)
Kronoberg	5,5	2	358	53,1 (40,6)	(47,8 - 58,3)
Blekinge	6,5	2	266	53,8 (51,6)	(47,6 - 59,9)
Dalarna	9,0	3	854	55,3 (50,1)	(51,9 - 58,6)
Stockholm	3,6	3	2277	55,6 (53,5)	(53,6 - 57,7)
Halland	5,2	3	526	56,3 (50,8)	(51,9 - 60,6)
Västernorrland	3,8	3	338	57,4 (57,3)	(51,9 - 62,7)
Östergötland	4,1	3	384	58,6 (50,9)	(53,5 - 63,6)
Örebro	4,8	3	446	59,2 (53,1)	(54,5 - 63,8)
Jämtland	3,8	3	167	59,9 (50,0)	(52,0 - 67,4)
Värmland	4,7	3	484	61,4 (55,3)	(56,9 - 65,7)

**Primärvården: Jämförande riksgenomsnitt är 43,3%.**

Landsting	Deltagandegrad	Poäng	Antal patienter	Andelen 2006 (2005)	95% KI
Norrbottnen	18,5	1	1284	31,2 (26,5)	(28,7 - 33,8)
Gotland	31,2	1	549	31,9 (26,7)	(28,0 - 36,0)
Blekinge	29,8	1	1244	36,6 (26,3)	(33,9 - 39,3)
Södermanland	26,3	1	1783	37,4 (40,6)	(35,1 - 39,6)
Västra Götaland	38,6	1	15064	38,4 (34,8)	(37,7 - 39,2)
Kalmar	26,1	1	1666	40,5 (37,6)	(38,1 - 42,9)
Västmanland	7,7	2	500	41,6 (35,4)	(37,2 - 46,1)
Kronoberg	46,1	2	2452	42,1 (37,8)	(40,2 - 44,1)
Uppsala	19,4	2	1493	42,9 (33,5)	(40,4 - 45,5)
Västerbotten	35,3	2	2628	43,4 (37,5)	(41,5 - 45,3)
Jönköping	51,3	2	4633	43,6 (37,7)	(42,1 - 45,0)
Stockholm	11,2	2	6147	44,1 (42,2)	(42,9 - 45,4)
Halland	21,1	2	1344	44,4 (42,3)	(41,7 - 47,1)
Gävleborg	57,9	3	3623	45,1 (37,7)	(43,5 - 46,8)
Västernorrland	25,4	3	1716	45,9 (40,1)	(43,5 - 48,3)
Dalarna	57,4	3	4878	46,0 (41,1)	(44,6 - 47,4)
Örebro	46,7	3	2319	46,1 (43,8)	(44,1 - 48,2)
Skåne	32,9	3	6483	46,3 (42,1)	(45,1 - 47,5)
Jämtland	51,8	3	2239	46,6 (43,1)	(44,5 - 48,7)
Östergötland	74,3	3	5562	48,2 (45,3)	(46,9 - 49,6)
Värmland	46,1	3	3661	51,4 (48,9)	(49,7 - 53,0)

**Tabell 7:** För varje landsting anges deltagandegraden, antal rapporterade patienter och andel **icke-rökare**, samt 95% konfidensintervall (KI) och poäng i förhållande till riksgenomsnitt.

**Medicinkliniker, debut < 30 år: Jämförande riksgenomsnitt är 88,3%.**

Landsting	Deltagandegrad	Poäng	Antal patienter	Andelen 2006 (2005)	95% KI
Gotland	4,8	1	110	79,1 (81,1)	(70,3 - 86,3)
Norrbottn	1,9	2	189	85,2 (91,8)	(79,3 - 89,9)
Skåne	3,9	1	1715	85,3 (83,6)	(83,5 - 86,9)
Södermanland	4,4	2	464	86,2 (87,1)	(82,7 - 89,2)
Jämtland	5,2	2	263	86,7 (90,2)	(82,0 - 90,6)
Stockholm	4,4	1	3276	86,8 (86,2)	(85,6 - 87,9)
Halland	4,6	2	471	87,0 (86,8)	(83,7 - 89,9)
Dalarna	6,7	2	719	87,5 (86,5)	(84,8 - 89,8)
Östergötland	4,7	2	618	87,9 (86,1)	(85,0 - 90,3)
Kalmar	6,3	2	416	88,2 (83,0)	(84,7 - 91,2)
Örebro	5,6	2	601	89,0 (86,8)	(86,2 - 91,4)
Värmland	4,6	2	497	89,3 (89,3)	(86,3 - 91,9)
Gävleborg	5,6	2	536	89,4 (89,5)	(86,4 - 91,8)
Västra Götaland	6,5	3	3684	89,5 (88,3)	(88,5 - 90,5)
Jönköping	5,9	2	695	89,9 (92,2)	(87,4 - 92,1)
Västmanland	5,9	2	533	90,1 (89,1)	(87,2 - 92,5)
Uppsala	4,1	2	452	90,9 (87,9)	(87,9 - 93,4)
Västernorrland	5,0	2	481	90,9 (93,1)	(87,9 - 93,3)
Kronoberg	5,7	3	404	91,6 (90,7)	(88,4 - 94,1)
Blekinge	5,3	3	312	92,0 (88,3)	(88,4 - 94,7)
Västerbotten	6,3	3	407	92,1 (92,9)	(89,1 - 94,6)

**Medicinkliniker, debut ≥ 30 år: Jämförande riksgenomsnitt är 85,6%.**

Landsting	Deltagandegrad	Poäng	Antal patienter	Andelen 2006 (2005)	95% KI
Gotland	3,5	1	79	75,9 (80,8)	(65,0 - 84,9)
Skåne	5,5	1	2260	82,4 (81,4)	(80,8 - 84,0)
Kalmar	6,1	2	410	82,9 (82,2)	(78,9 - 86,4)
Örebro	4,8	2	522	83,7 (83,5)	(80,3 - 86,8)
Gävleborg	4,3	2	426	83,8 (81,7)	(80,0 - 87,2)
Stockholm	3,6	1	2700	84,2 (83,9)	(82,8 - 85,5)
Jämtland	3,8	2	191	84,8 (84,2)	(78,9 - 89,6)
Södermanland	4,2	2	441	85,0 (88,8)	(81,4 - 88,2)
Östergötland	4,1	2	564	85,1 (83,6)	(81,9 - 87,9)
Uppsala	3,7	2	433	85,7 (85,4)	(82,0 - 88,8)
Värmland	4,7	2	501	85,8 (83,5)	(82,5 - 88,8)
Västmanland	7,2	2	620	86,1 (86,5)	(83,2 - 88,8)
Blekinge	6,5	2	373	86,3 (83,4)	(82,4 - 89,6)
Västra Götaland	7,7	2	4325	86,3 (84,8)	(85,3 - 87,3)
Jönköping	4,4	2	521	86,8 (87,1)	(83,5 - 89,5)
Halland	5,2	2	550	87,6 (86,1)	(84,6 - 90,3)
Västernorrland	3,8	2	372	88,2 (86,8)	(84,4 - 91,3)
Kronoberg	5,5	2	384	88,8 (90,0)	(85,2 - 91,8)
Dalarna	9,0	3	955	89,4 (87,9)	(87,3 - 91,3)
Norrbottn	4,7	3	472	89,6 (90,7)	(86,5 - 92,2)
Västerbotten	4,9	3	358	91,9 (90,3)	(88,6 - 94,5)

**Primärvården: Jämförande riksgenomsnitt är 86,7%.**

Landsting	Deltagandegrad	Poäng	Antal patienter	Andelen 2006 (2005)	95% KI
Stockholm	11,2	1	7680	84,1 (84,7)	(83,2 - 84,9)
Skåne	32,9	1	8065	84,2 (83,3)	(83,4 - 85,0)
Gotland	31,2	2	701	85,4 (82,8)	(82,6 - 88,0)
Västernorrland	25,4	2	2134	86,0 (85,9)	(84,4 - 87,4)
Norrbottn	18,5	2	1829	86,1 (84,3)	(84,4 - 87,6)
Södermanland	26,3	2	2617	86,1 (86,5)	(84,7 - 87,4)
Uppsala	19,4	2	2356	86,2 (86,5)	(84,8 - 87,6)
Värmland	46,1	2	4793	86,3 (86,2)	(85,3 - 87,3)
Västra Götaland	38,6	2	19432	86,3 (86,4)	(85,8 - 86,7)
Örebro	46,7	2	4704	86,5 (86,5)	(85,5 - 87,4)
Gävleborg	57,9	2	6151	86,8 (86,2)	(85,9 - 87,7)
Halland	21,1	2	2013	86,8 (87,4)	(85,3 - 88,3)
Blekinge	29,8	2	1714	87,2 (87,1)	(85,5 - 88,7)
Kronoberg	46,1	2	3047	87,2 (87,5)	(86,0 - 88,4)
Jämtland	51,8	2	2536	87,5 (87,0)	(86,1 - 88,7)
Östergötland	74,3	3	10787	87,7 (86,8)	(87,0 - 88,3)
Dalarna	57,4	3	5810	88,2 (87,2)	(87,4 - 89,0)
Kalmar	26,1	3	2053	88,7 (87,2)	(87,2 - 90,0)
Jönköping	51,3	3	6357	89,1 (88,9)	(88,3 - 89,8)
Västerbotten	35,3	3	3221	89,2 (88,9)	(88,1 - 90,3)
Västmanland	7,7	3	636	89,6 (87,2)	(87,0 - 91,9)

**Tabell 8:** För varje landsting anges deltagandegraden, antal rapporterade patienter och andel patienter med **makroalbuminuri**, samt 95% konfidensintervall (KI) och poäng i förhållande till riksgenomsnitt.

**Medicinkliniker, debut < 30 år: Jämförande riksgenomsnitt är 8,4%.**

Landsting	Deltagandegrad	Poäng	Antal patienter	Andelen 2006 (2005)	95% KI
Gävleborg	5,6	3	598	4,3 (6,1)	(2,9 - 6,3)
Jönköping	5,9	3	630	6,2 (8,4)	(4,4 - 8,4)
Gotland	4,8	2	108	6,5 (6,9)	(2,6 - 12,9)
Stockholm	4,4	3	3135	6,9 (7,6)	(6,1 - 7,9)
Västmanland	5,9	2	486	7,4 (7,0)	(5,2 - 10,1)
Östergötland	4,7	2	406	7,4 (8,5)	(5,0 - 10,4)
Uppsala	4,1	2	466	7,9 (8,2)	(5,7 - 10,8)
Västra Götaland	6,5	2	3699	8,3 (8,6)	(7,4 - 9,2)
Halland	4,6	2	478	8,4 (7,3)	(6,0 - 11,2)
Dalarna	6,7	2	726	8,5 (9,7)	(6,6 - 10,8)
Blekinge	5,3	2	228	8,8 (11,1)	(5,4 - 13,2)
Södermanland	4,4	2	442	8,8 (10,9)	(6,3 - 11,9)
Västernorrland	5,0	2	463	8,9 (9,9)	(6,4 - 11,8)
Värmland	4,6	2	493	9,1 (7,6)	(6,7 - 12,0)
Skåne	3,9	2	1729	9,6 (9,8)	(8,3 - 11,1)
Norrbottn	1,9	2	186	9,7 (27,4)	(5,8 - 14,9)
Kronoberg	5,7	2	388	10,1 (8,3)	(7,2 - 13,5)
Örebro	5,6	1	598	11,7 (13,4)	(9,2 - 14,6)
Jämtland	5,2	2	220	11,8 (12,0)	(7,9 - 16,8)
Västerbotten	6,3	1	388	12,1 (12,7)	(9,0 - 15,8)
Kalmar	6,3	1	358	14,5 (16,1)	(11,0 - 18,6)

**Medicinkliniker, debut ≥ 30 år: Jämförande riksgenomsnitt är 10,7%.**

Landsting	Deltagandegrad	Poäng	Antal patienter	Andelen 2006 (2005)	95% KI
Gotland	3,5	3	73	1,4 (5,6)	(0,0 - 7,4)
Stockholm	3,6	3	2587	6,9 (7,9)	(6,0 - 8,0)
Blekinge	6,5	3	285	7,0 (11,1)	(4,3 - 10,6)
Gävleborg	4,3	2	449	8,2 (8,6)	(5,9 - 11,2)
Värmland	4,7	2	491	8,8 (8,6)	(6,4 - 11,6)
Västernorrland	3,8	2	355	9,3 (8,5)	(6,5 - 12,8)
Jönköping	4,4	2	508	9,4 (10,6)	(7,0 - 12,3)
Skåne	5,5	2	2376	10,1 (10,8)	(8,9 - 11,3)
Örebro	4,8	2	516	10,5 (9,8)	(8,0 - 13,4)
Halland	5,2	2	557	10,6 (5,7)	(8,2 - 13,5)
Kronoberg	5,5	2	377	11,1 (11,0)	(8,1 - 14,8)
Västra Götaland	7,7	2	4356	11,2 (12,4)	(10,3 - 12,2)
Dalarna	9,0	2	946	11,6 (12,3)	(9,7 - 13,8)
Västmanland	7,2	2	563	11,7 (9,9)	(9,2 - 14,7)
Södermanland	4,2	2	423	12,5 (18,1)	(9,5 - 16,1)
Uppsala	3,7	2	433	13,4 (13,4)	(10,3 - 17,0)
Västerbotten	4,9	1	336	14,6 (12,0)	(11,0 - 18,8)
Norrbottn	4,7	1	451	15,7 (12,8)	(12,5 - 19,4)
Östergötland	4,1	1	351	17,7 (17,0)	(13,8 - 22,1)
Jämtland	3,8	1	157	17,8 (21,8)	(12,2 - 24,7)
Kalmar	6,1	1	350	18,6 (21,5)	(14,6 - 23,0)

**Primärvården: Jämförande riksgenomsnitt är 9,2%.**

Landsting	Deltagandegrad	Poäng	Antal patienter	Andelen 2006 (2005)	95% KI
Dalarna	57,4	3	5398	5,3 (8,8)	(4,7 - 5,9)
Västmanland	7,7	3	599	5,3 (8,8)	(3,7 - 7,5)
Jönköping	51,3	3	5518	6,0 (6,6)	(5,4 - 6,7)
Stockholm	11,2	3	6399	6,6 (7,4)	(6,0 - 7,3)
Uppsala	19,4	3	2183	6,7 (4,9)	(5,7 - 7,8)
Kronoberg	46,1	3	2918	7,1 (8,8)	(6,2 - 8,1)
Örebro	46,7	3	4375	7,5 (6,9)	(6,7 - 8,3)
Kalmar	26,1	2	1559	7,8 (7,2)	(6,5 - 9,3)
Östergötland	74,3	3	8621	8,4 (8,9)	(7,8 - 9,0)
Västra Götaland	38,6	3	21439	8,5 (8,4)	(8,1 - 8,9)
Halland	21,1	2	1537	8,8 (6,5)	(7,5 - 10,4)
Södermanland	26,3	2	2382	10,1 (10,2)	(8,9 - 11,4)
Gävleborg	57,9	1	5319	10,3 (11,4)	(9,5 - 11,2)
Blekinge	29,8	2	1364	10,6 (6,7)	(9,0 - 12,3)
Värmland	46,1	1	4194	12,0 (12,3)	(11,0 - 13,0)
Skåne	32,9	1	5987	12,6 (12,2)	(11,8 - 13,5)
Norrbottn	18,5	1	1748	13,0 (10,8)	(11,5 - 14,7)
Gotland	31,2	1	647	13,3 (9,5)	(10,8 - 16,2)
Jämtland	51,8	1	2335	15,8 (15,0)	(14,3 - 17,3)
Västerbotten	35,3	1	2716	16,1 (14,2)	(14,7 - 17,5)
Västernorrland	25,4	1	1915	17,3 (14,4)	(15,6 - 19,1)

**Tabell 9:** För varje landsting anges deltagandegraden, antal rapporterade patienter och andel som har genomgått **amputation** ovan fotled någonsin, samt 95% konfidensintervall (KI) och poäng i förhållande till riksgenomsnitt.

**Medicinkliniker, debut < 30 år: Jämförande riksgenomsnitt är 1,3%.**

Landsting	Deltagandegrad	Poäng	Antal patienter	Andelen 2006 (2005)	95% KI
Blekinge	5,3	2	315	0,6 (0,9)	(0,1 - 2,3)
Dalarna	6,7	2	737	0,7 (0,5)	(0,2 - 1,6)
Västmanland	5,9	2	542	0,7 (1,3)	(0,2 - 1,9)
Jämtland	5,2	2	263	0,8 (0,5)	(0,1 - 2,7)
Gotland	4,8	2	109	0,9 (1,1)	(0,0 - 5,0)
Västernorrland	5,0	2	481	1,0 (1,3)	(0,3 - 2,4)
Västra Götaland	6,5	2	3862	1,1 (1,0)	(0,8 - 1,4)
Gävleborg	5,6	2	608	1,2 (0,7)	(0,5 - 2,4)
Jönköping	5,9	2	726	1,2 (1,3)	(0,6 - 2,3)
Värmland	4,6	2	502	1,2 (0,6)	(0,4 - 2,6)
Stockholm	4,4	2	3293	1,3 (1,1)	(1,0 - 1,8)
Södermanland	4,4	2	457	1,3 (1,7)	(0,5 - 2,8)
Örebro	5,6	2	608	1,3 (1,1)	(0,6 - 2,6)
Kalmar	6,3	2	440	1,4 (3,0)	(0,5 - 2,9)
Kronoberg	5,7	2	408	1,5 (1,5)	(0,5 - 3,2)
Norrbottn	1,9	2	192	1,6 (1,4)	(0,3 - 4,5)
Uppsala	4,1	2	484	1,9 (1,7)	(0,9 - 3,5)
Västerbotten	6,3	2	415	1,9 (2,3)	(0,8 - 3,8)
Östergötland	4,7	2	575	1,9 (2,1)	(1,0 - 3,4)
Halland	4,6	2	478	2,1 (1,3)	(1,0 - 3,8)
Skåne	3,9	1	1176	2,1 (2,3)	(1,4 - 3,1)

**Medicinkliniker, debut ≥ 30 år: Jämförande riksgenomsnitt är 1,6%.**

Landsting	Deltagandegrad	Poäng	Antal patienter	Andelen 2006 (2005)	95% KI
Örebro	4,8	2	526	0,6 (0,4)	(0,1 - 1,7)
Blekinge	6,5	2	386	0,8 (1,6)	(0,2 - 2,3)
Norrbottn	4,7	2	473	1,1 (0,4)	(0,3 - 2,4)
Västerbotten	4,9	2	357	1,1 (0,6)	(0,3 - 2,8)
Gotland	3,5	2	79	1,3 (1,4)	(0,0 - 6,9)
Jönköping	4,4	2	549	1,3 (0,5)	(0,5 - 2,6)
Uppsala	3,7	2	458	1,3 (1,4)	(0,5 - 2,8)
Stockholm	3,6	2	2719	1,5 (1,5)	(1,1 - 2,0)
Dalarna	9,0	2	992	1,6 (1,9)	(0,9 - 2,6)
Halland	5,2	2	559	1,6 (1,0)	(0,7 - 3,0)
Kalmar	6,1	2	430	1,6 (7,3)	(0,7 - 3,3)
Västmanland	7,2	2	637	1,6 (1,0)	(0,8 - 2,9)
Västra Götaland	7,7	2	4531	1,6 (1,4)	(1,2 - 2,0)
Skåne	5,5	2	1696	1,7 (1,5)	(1,1 - 2,4)
Kronoberg	5,5	2	389	1,8 (1,1)	(0,7 - 3,7)
Värmland	4,7	2	508	1,8 (0,9)	(0,8 - 3,3)
Östergötland	4,1	2	556	1,8 (1,9)	(0,9 - 3,3)
Gävleborg	4,3	2	476	2,1 (1,8)	(1,0 - 3,8)
Södermanland	4,2	2	432	2,1 (1,5)	(1,0 - 3,9)
Västernorrland	3,8	2	372	2,4 (2,2)	(1,1 - 4,5)
Jämtland	3,8	1	194	4,1 (3,8)	(1,8 - 8,0)

**Primärvården: Jämförande riksgenomsnitt är 0,8%.**

Landsting	Deltagandegrad	Poäng	Antal patienter	Andelen 2006 (2005)	95% KI
Dalarna	57,4	3	6328	0,2 (0,3)	(0,1 - 0,4)
Västra Götaland	38,6	3	20391	0,5 (0,5)	(0,4 - 0,6)
Gävleborg	57,9	2	6068	0,7 (1,0)	(0,5 - 0,9)
Stockholm	11,2	2	7560	0,7 (0,8)	(0,5 - 0,9)
Värmland	46,1	2	4848	0,7 (0,6)	(0,5 - 1,0)
Västerbotten	35,3	2	3246	0,7 (1,0)	(0,5 - 1,1)
Södermanland	26,3	2	2424	0,8 (1,2)	(0,5 - 1,3)
Jönköping	51,3	2	6562	0,9 (0,9)	(0,7 - 1,2)
Norrbottn	18,5	2	1838	0,9 (1,0)	(0,5 - 1,4)
Örebro	46,7	2	4818	0,9 (0,9)	(0,7 - 1,2)
Östergötland	74,3	2	10259	0,9 (1,1)	(0,7 - 1,1)
Skåne	32,9	1	7013	1,0 (0,9)	(0,8 - 1,3)
Uppsala	19,4	2	2386	1,0 (1,2)	(0,6 - 1,5)
Jämtland	51,8	2	2541	1,1 (0,6)	(0,8 - 1,6)
Västmanland	7,7	2	643	1,1 (1,3)	(0,4 - 2,2)
Blekinge	29,8	2	1670	1,2 (0,8)	(0,7 - 1,8)
Kalmar	26,1	1	1908	1,2 (0,9)	(0,8 - 1,8)
Kronoberg	46,1	1	3096	1,3 (1,4)	(1,0 - 1,8)
Gotland	31,2	1	715	1,5 (1,7)	(0,8 - 2,7)
Halland	21,1	1	1944	1,5 (1,1)	(1,0 - 2,2)
Västernorrland	25,4	1	2092	1,7 (1,0)	(1,2 - 2,3)



**Tabell 10:** För varje landsting anges deltagandegraden, antal rapporterade patienter och andel patienter som har genomgått **kontroll av ögonbottenstatus** sista två åren, samt **95% konfidensintervall (KI)** och **poäng i förhållande till riksgenomsnitt**.

På grund av ett tekniskt problem beträffande ögonbottenundersökning hos en databas som används vid några deltagande enheter så har 5986 patienter tagits bort vid denna analys. Detta påverkar resultaten presenterade för medicinklinikerna i Dalarna, Gävleborg, Jönköping och Västra Götaland.

**Medicinkliniker, debut < 30 år: Jämförande riksgenomsnitt är 93,9%.**

Landsting	Deltagandegrad	Poäng	Antal patienter	Andelen 2006 (2005)	95% KI
Västra Götaland	6,5	1	2154	89,4 (94,8)	(88,0 - 90,6)
Skåne	3,9	1	1695	90,0 (97,2)	(88,5 - 91,4)
Södermanland	4,4	1	436	91,3 (92,0)	(88,2 - 93,8)
Västerbotten	6,3	2	396	92,4 (86,4)	(89,4 - 94,8)
Västernorrland	5,0	2	466	93,3 (93,5)	(90,7 - 95,4)
Stockholm	4,4	2	3228	93,9 (94,1)	(93,0 - 94,7)
Uppsala	4,1	2	459	94,3 (95,9)	(91,8 - 96,3)
Östergötland	4,7	2	615	95,4 (92,5)	(93,5 - 97,0)
Dalarna	6,7	2	221	95,9 (97,9)	(92,4 - 98,1)
Jämtland	5,2	2	249	96,4 (96,9)	(93,2 - 98,3)
Kronoberg	5,7	3	394	96,4 (96,7)	(94,1 - 98,0)
Kalmar	6,3	3	379	96,6 (96,1)	(94,2 - 98,2)
Blekinge	5,3	3	300	96,7 (97,2)	(94,0 - 98,4)
Värmland	4,6	3	492	97,2 (95,5)	(95,3 - 98,4)
Halland	4,6	3	486	97,7 (97,6)	(96,0 - 98,9)
Örebro	5,6	3	607	98,0 (98,2)	(96,6 - 99,0)
Norrbottn	1,9	3	191	98,4 (98,6)	(95,5 - 99,7)
Västmanland	5,9	3	525	98,7 (97,9)	(97,3 - 99,5)
Gotland	4,8	3	109	99,1 (97,8)	(95,0 - 100)
Gävleborg	5,6	3	169	99,4 (97,1)	(96,7 - 100)
Jönköping	5,9	3	470	99,4 (97,7)	(98,1 - 99,9)

**Medicinkliniker, debut ≥ 30 år: Jämförande riksgenomsnitt är 90,8%.**

Landsting	Deltagandegrad	Poäng	Antal patienter	Andelen 2006 (2005)	95% KI
Västra Götaland	7,7	1	2848	82,8 (90,1)	(81,4 - 84,2)
Västerbotten	4,9	1	335	85,4 (76,1)	(81,1 - 89,0)
Skåne	5,5	1	2194	88,1 (94,5)	(86,7 - 89,4)
Södermanland	4,2	2	408	88,5 (90,2)	(85,0 - 91,4)
Jämtland	3,8	2	187	92,0 (92,7)	(87,1 - 95,4)
Uppsala	3,7	2	417	92,3 (95,8)	(89,3 - 94,7)
Östergötland	4,1	2	514	92,4 (89,8)	(89,8 - 94,5)
Dalarna	9,0	2	490	93,1 (95,5)	(90,4 - 95,1)
Kalmar	6,1	2	353	93,5 (92,1)	(90,4 - 95,8)
Värmland	4,7	3	490	93,7 (90,0)	(91,1 - 95,7)
Västernorrland	3,8	2	334	93,7 (88,7)	(90,5 - 96,1)
Stockholm	3,6	3	2656	93,9 (93,9)	(93,0 - 94,8)
Gävleborg	4,3	2	122	94,3 (91,7)	(88,5 - 97,7)
Blekinge	6,5	3	364	94,5 (97,8)	(91,6 - 96,6)
Halland	5,2	3	569	94,7 (97,0)	(92,6 - 96,4)
Gotland	3,5	2	79	94,9 (94,4)	(87,5 - 98,6)
Västmanland	7,2	3	541	95,2 (94,4)	(93,0 - 96,8)
Örebro	4,8	3	509	96,7 (97,4)	(94,7 - 98,0)
Jönköping	4,4	3	259	96,9 (98,9)	(94,0 - 98,7)
Norrbottn	4,7	3	476	97,5 (100)	(95,6 - 98,7)
Kronoberg	5,5	3	370	97,6 (93,7)	(95,4 - 98,9)

**Primärvården: Jämförande riksgenomsnitt är 73,4%.**

Landsting	Deltagandegrad	Poäng	Antal patienter	Andelen 2006 (2005)	95% KI
Västra Götaland	38,6	1	21654	58,6 (62,3)	(57,9 - 59,3)
Gävleborg	57,9	1	5647	65,5 (60,7)	(64,2 - 66,7)
Jämtland	51,8	1	2350	67,0 (59,8)	(65,0 - 68,9)
Östergötland	74,3	1	9984	67,4 (67,3)	(66,5 - 68,3)
Västmanland	7,7	1	677	69,9 (85,3)	(66,3 - 73,3)
Jönköping	51,3	1	5781	72,1 (71,8)	(70,9 - 73,3)
Västernorrland	25,4	2	2019	73,1 (69,8)	(71,1 - 75,0)
Värmland	46,1	2	4618	74,2 (72,6)	(72,9 - 75,5)
Kalmar	26,1	2	1908	74,3 (72,4)	(72,2 - 76,2)
Västerbotten	35,3	3	3144	76,1 (75,2)	(74,6 - 77,6)
Gotland	31,2	3	658	80,1 (80,9)	(76,8 - 83,1)
Dalarna	57,4	3	5088	80,6 (82,5)	(79,5 - 81,7)
Uppsala	19,4	3	2246	81,8 (78,4)	(80,1 - 83,4)
Stockholm	11,2	3	8085	84,1 (87,1)	(83,3 - 84,9)
Blekinge	29,8	3	1637	84,2 (82,1)	(82,3 - 85,9)
Norrbottn	18,5	3	1776	84,3 (87,0)	(82,5 - 86,0)
Kronoberg	46,1	3	2757	84,5 (82,1)	(83,1 - 85,8)
Skåne	32,9	3	6891	85,4 (84,1)	(84,5 - 86,2)
Halland	21,1	3	1972	86,0 (86,2)	(84,4 - 87,5)
Södermanland	26,3	3	2547	86,3 (87,5)	(84,9 - 87,6)
Örebro	46,7	3	4738	90,8 (91,9)	(89,9 - 91,6)

**Tabell 11:** För varje landsting anges deltagandegraden, antal rapporterade patienter och andel patienter som har genomgått **kontroll av fotstatus** sista året, samt 95% konfidensintervall (KI) och poäng i förhållande till riksgenomsnitt.

**Medicinkliniker, debut < 30 år: Rikets Jämförande riksgenomsnitt är 85,4%.**

Landsting	Deltagandegrad	Poäng	Antal patienter	Andelen 2006 (2005)	95% KI
Jönköping	5,9	1	759	72,7 (70,1)	(69,4 - 75,9)
Kalmar	6,3	1	400	73,5 (79,2)	(68,9 - 77,8)
Västra Götaland	6,5	1	3779	76,5 (73,5)	(75,1 - 77,8)
Gävleborg	5,6	1	601	77,5 (86,1)	(74,0 - 80,8)
Örebro	5,6	1	599	79,6 (75,2)	(76,2 - 82,8)
Uppsala	4,1	1	441	80,5 (86,4)	(76,5 - 84,1)
Stockholm	4,4	1	3238	81,9 (86,5)	(80,5 - 83,2)
Kronoberg	5,7	2	407	88,0 (92,0)	(84,4 - 91,0)
Västerbotten	6,3	3	407	91,9 (78,5)	(88,8 - 94,4)
Södermanland	4,4	3	454	93,8 (95,4)	(91,2 - 95,9)
Jämtland	5,2	3	264	93,9 (96,1)	(90,3 - 96,5)
Dalarna	6,7	3	726	94,4 (95,3)	(92,4 - 95,9)
Västernorrland	5,0	3	479	94,4 (95,2)	(91,9 - 96,3)
Västmanland	5,9	3	523	94,8 (91,2)	(92,6 - 96,6)
Östergötland	4,7	3	486	96,1 (97,9)	(94,0 - 97,6)
Gotland	4,8	3	109	96,3 (100)	(90,9 - 99,0)
Skåne	3,9	3	1685	97,2 (90,6)	(96,3 - 97,9)
Halland	4,6	3	469	97,4 (94,8)	(95,6 - 98,7)
Norrbottn	1,9	3	192	97,9 (100)	(94,8 - 99,4)
Blekinge	5,3	3	316	98,1 (98,3)	(95,9 - 99,3)
Värmland	4,6	3	488	98,4 (99,0)	(96,8 - 99,3)

**Medicinkliniker, debut ≥ 30 år: Jämförande riksgenomsnitt är 87,6%.**

Landsting	Deltagandegrad	Poäng	Antal patienter	Andelen 2006 (2005)	95% KI
Jönköping	4,4	1	552	62,1 (61,5)	(57,9 - 66,2)
Gävleborg	4,3	1	472	76,5 (83,5)	(72,4 - 80,2)
Västra Götaland	7,7	1	4476	80,3 (75,5)	(79,1 - 81,4)
Kalmar	6,1	1	383	80,4 (87,7)	(76,1 - 84,3)
Stockholm	3,6	1	2665	85,9 (90,3)	(84,6 - 87,2)
Örebro	4,8	2	517	87,4 (79,7)	(84,3 - 90,2)
Jämtland	3,8	2	186	88,2 (94,5)	(82,6 - 92,4)
Uppsala	3,7	2	423	89,1 (90,6)	(85,8 - 91,9)
Västerbotten	4,9	2	345	89,3 (77,7)	(85,5 - 92,3)
Dalarna	9,0	3	969	92,5 (95,7)	(90,6 - 94,0)
Kronoberg	5,5	3	385	92,5 (93,6)	(89,4 - 94,9)
Södermanland	4,2	3	422	92,7 (93,8)	(89,7 - 95,0)
Västernorrland	3,8	3	366	93,2 (91,4)	(90,1 - 95,5)
Västmanland	7,2	3	620	94,7 (94,8)	(92,6 - 96,3)
Skåne	5,5	3	2277	95,1 (87,0)	(94,2 - 96,0)
Östergötland	4,1	3	478	97,3 (98,1)	(95,4 - 98,5)
Gotland	3,5	3	79	97,5 (98,6)	(91,2 - 99,7)
Värmland	4,7	3	487	97,9 (96,3)	(96,3 - 99,0)
Halland	5,2	3	549	98,4 (97,9)	(96,9 - 99,2)
Blekinge	6,5	3	386	99,0 (98,1)	(97,4 - 99,7)
Norrbottn	4,7	3	467	99,1 (98,9)	(97,8 - 99,8)




**Primärvården: Jämförande riksgenomsnitt är 88,4%.**

Landsting	Deltagandegrad	Poäng	Antal patienter	Andelen 2006 (2005)	95% KI
Västra Götaland	38,6	1	22674	81,3 (81,2)	(80,8 - 81,8)
Västmanland	7,7	1	697	82,9 (95,1)	(79,9 - 85,6)
Stockholm	11,2	1	7939	83,7 (86,1)	(82,8 - 84,5)
Västerbotten	35,3	1	3111	86,8 (88,3)	(85,6 - 88,0)
Värmland	46,1	3	4867	89,5 (88,4)	(88,6 - 90,4)
Östergötland	74,3	3	10160	89,8 (88,7)	(89,2 - 90,3)
Gotland	31,2	2	677	90,4 (91,4)	(87,9 - 92,5)
Uppsala	19,4	3	2305	90,5 (89,5)	(89,3 - 91,7)
Västernorrland	25,4	3	1921	90,5 (85,7)	(89,1 - 91,8)
Gävleborg	57,9	3	5871	90,8 (90,2)	(90,0 - 91,5)
Jönköping	51,3	3	6404	91,2 (91,4)	(90,5 - 91,9)
Södermanland	26,3	3	2485	92,1 (95,7)	(91,0 - 93,1)
Norrbottn	18,5	3	1793	92,2 (92,5)	(90,9 - 93,4)
Skåne	32,9	3	6652	92,2 (93,5)	(91,5 - 92,8)
Blekinge	29,8	3	1693	92,3 (89,5)	(90,9 - 93,5)
Kalmar	26,1	3	1927	92,3 (94,5)	(91,0 - 93,5)
Jämtland	51,8	3	2465	92,5 (87,6)	(91,3 - 93,5)
Örebro	46,7	3	4725	93,1 (94,8)	(92,4 - 93,8)
Halland	21,1	3	1943	93,5 (92,7)	(92,3 - 94,5)
Kronoberg	46,1	3	2850	94,1 (92,2)	(93,2 - 94,9)
Dalarna	57,4	3	6078	94,4 (97,5)	(93,8 - 95,0)

## LANDSTINGSPROFILER

Här redovisas en sammanställning av resultatet för diabetesvårdens kvalitet för varje landsting år 2006, listade i ordning enligt landstingets namn. Åtta indikatorer är representerade i var och en av grupperna medicinkliniker debutålder <30 år, medicinkliniker debutålder ≥ 30 år och primärvården.

I varje tabell kan man avläsa indikatorns riksgenomsnitt och landstingens andel. För varje indikator anges procentuell avvikelse från riksgenomsnittet, d.v.s. graden av avvikelse i procent för landstinget i relation till riksgenomsnittet.

Det är också viktigt att poängtera att riksgenomsnittet för en indikator enbart är ett medeltal för riket och inte reflekterar vad som är bra eller dåligt eller möjligt att uppnå. De tre färgnyanser indikerar om landstingens resultat är statistiskt signifikant  sämre än riksgenomsnittet (1 poäng),  i nivå med riksgenomsnittet (2 poäng), eller  bättre än riksgenomsnittet (3 poäng). Dessa gränser beräknade enligt resultatet för 95% konfidensintervall. Vad som anses vara sämre eller bättre är helt beroende av vilken indikator man tittar på. När det gäller makroalbuminuri och amputation ska man helst ligga under riksgenomsnittet. I tabellerna anges också största negativa avvikelse och största positiva avvikelse från riksgenomsnittet.

Antalet personer med diabetes i varje landsting har uppskattats till 4 procent av landstingets totala antal invånare. Deltagandegraden definieras som antal till NDR rapporterade patienter, i var och en av grupperna medicinkliniker debutålder <30 år, medicinkliniker debutålder ≥ 30 år och primärvården, som andel av samtliga personer med diabetes i ett landsting.

På grund av ett tekniskt problem beträffande ögonbottenundersökning hos en databas som används vid några deltagande enheter så har 5986 patienter tagits bort vid denna analys. Detta påverkar resultaten presenterade för medicinklinikerna i Dalarna, Gävleborg, Jönköping och Västra Götaland.

## BLEKINGE

Deltagandegrad är andel patienter rapporterade till NDR av samtliga diabetespatienter i länet:

Medicinkliniker med debutålder < 30 år: 5,3%.

Medicinkliniker med debutålder ≥ 30 år: 6,5%.

Primärvården: 29,8%.

Medicinkliniker, debut < 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	21,0	22,2	1,2	2	-12,7	8,2
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	65,5	63,3	-2,2	2	-20,4	9,5
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	41,5	45,2	3,7	2	-8,6	3,7
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	49,3	50,9	1,6	2	-13,7	12,1
Icke-rökare	88,3	92,0	3,7	3	-9,2	3,8
Diabetesnefropati	8,4	8,8	0,4	2	-4,1	6,1
Kontroll av ögonbottenstatus	93,9	96,7	2,8	3	-4,5	5,5
Kontroll av fotstatus	85,4	98,1	12,7	3	-12,7	13,0

Medicinkliniker, debut ≥ 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	29,6	29,2	-0,4	2	-14,4	14,3
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	45,5	38,5	-7,0	1	-13,1	14,7
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	42,4	40,3	-2,1	2	-7,6	7,9
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	51,5	53,8	2,3	2	-8,9	9,9
Icke-rökare	85,6	86,3	0,7	2	-9,7	6,3
Diabetesnefropati	10,7	7,0	-3,7	3	-9,3	7,9
Kontroll av ögonbottenstatus	90,8	94,5	3,7	3	-8,0	6,8
Kontroll av fotstatus	87,6	99,0	11,4	3	-25,5	11,5

Primärvården			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	55,0	59,7	4,7	3	-17,0	6,4
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	32,8	23,8	-9,0	1	-9,0	4,0
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	36,8	30,4	-6,4	1	-9,4	6,8
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	43,3	36,6	-6,7	1	-12,1	8,1
Icke-rökare	86,7	87,2	0,5	2	-2,6	2,9
Diabetesnefropati	9,2	10,6	1,4	2	-3,9	8,1
Kontroll av ögonbottenstatus	73,4	84,2	10,8	3	-14,8	17,4
Kontroll av fotstatus	88,4	92,3	3,9	3	-7,1	6,0

## DALARNA

Deltagandegrad är andel patienter rapporterade till NDR av samtliga diabetespatienter i länet:

Medicinkliniker med debutålder < 30 år: 6,7%.

Medicinkliniker med debutålder ≥ 30 år: 9,0%.

Primärvården: 57,4%.

Medicinkliniker, debut < 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	21,0	16,8	-4,2	1	-12,7	8,2
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	65,5	65,1	-0,4	2	-20,4	9,5
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	41,5	45,0	3,5	2	-8,6	3,7
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	49,3	52,1	2,8	2	-13,7	12,1
Icke-rökare	88,3	87,5	-0,8	2	-9,2	3,8
Diabetesnefropati	8,4	8,5	0,1	2	-4,1	6,1
Kontroll av ögonbottenstatus	93,9	95,9	2,0	2	-4,5	5,5
Kontroll av fotstatus	85,4	94,4	9,0	3	-12,7	13,0

Medicinkliniker, debut ≥ 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	29,6	24,3	-5,3	1	-14,4	14,3
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	45,5	41,8	-3,7	1	-13,1	14,7
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	42,4	48,6	6,2	3	-7,6	7,9
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	51,5	55,3	3,8	3	-8,9	9,9
Icke-rökare	85,6	89,4	3,8	3	-9,7	6,3
Diabetesnefropati	10,7	11,6	0,9	2	-9,3	7,9
Kontroll av ögonbottenstatus	90,8	93,1	2,3	2	-8,0	6,8
Kontroll av fotstatus	87,6	92,5	4,9	3	-25,5	11,5

Primärvården			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	55,0	44,4	-10,6	1	-17,0	6,4
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	32,8	26,2	-6,6	1	-9,0	4,0
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	36,8	39,1	2,3	3	-9,4	6,8
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	43,3	46,0	2,7	3	-12,1	8,1
Icke-rökare	86,7	88,2	1,5	3	-2,6	2,9
Diabetesnefropati	9,2	5,3	-3,9	3	-3,9	8,1
Kontroll av ögonbottenstatus	73,4	80,6	7,2	3	-14,8	17,4
Kontroll av fotstatus	88,4	94,4	6,0	3	-7,1	6,0

## GOTLAND

Deltagandegrad är andel patienter rapporterade till NDR av samtliga diabetespatienter i länet:

Medicinkliniker med debutålder < 30 år: 4,8%.

Medicinkliniker med debutålder ≥ 30 år: 3,5%.

Primärvården: 31,2%.

Medicinkliniker, debut < 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	21,0	8,3	-12,7	1	-12,7	8,2
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	65,5	57,8	-7,7	2	-20,4	9,5
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	41,5	44,3	2,8	2	-8,6	3,7
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	49,3	40,0	-9,3	2	-13,7	12,1
Icke-rökare	88,3	79,1	-9,2	1	-9,2	3,8
Diabetesnefropati	8,4	6,5	-1,9	2	-4,1	6,1
Kontroll av ögonbottenstatus	93,9	99,1	5,2	3	-4,5	5,5
Kontroll av fotstatus	85,4	96,3	10,9	3	-12,7	13,0

Medicinkliniker, debut ≥ 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	29,6	15,2	-14,4	1	-14,4	14,3
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	45,5	38,8	-6,7	2	-13,1	14,7
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	42,4	45,0	2,6	2	-7,6	7,9
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	51,5	43,4	-8,1	2	-8,9	9,9
Icke-rökare	85,6	75,9	-9,7	1	-9,7	6,3
Diabetesnefropati	10,7	1,4	-9,3	3	-9,3	7,9
Kontroll av ögonbottenstatus	90,8	94,9	4,1	2	-8,0	6,8
Kontroll av fotstatus	87,6	97,5	9,9	3	-25,5	11,5

Primärvården			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	55,0	38,0	-17,0	1	-17,0	6,4
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	32,8	30,8	-2,0	2	-9,0	4,0
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	36,8	30,0	-6,8	1	-9,4	6,8
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	43,3	31,9	-11,4	1	-12,1	8,1
Icke-rökare	86,7	85,4	-1,3	2	-2,6	2,9
Diabetesnefropati	9,2	13,3	4,1	1	-3,9	8,1
Kontroll av ögonbottenstatus	73,4	80,1	6,7	3	-14,8	17,4
Kontroll av fotstatus	88,4	90,4	2,0	2	-7,1	6,0



## GÄVLEBORG

Deltagandegrad är andel patienter rapporterade till NDR av samtliga diabetespatienter i länet:

Medicinkliniker med debutålder < 30 år: 5,6%.

Medicinkliniker med debutålder ≥ 30 år: 4,3%.

Primärvården: 57,9%.

Medicinkliniker, debut < 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	21,0	29,2	8,2	3	-12,7	8,2
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	65,5	71,3	5,8	3	-20,4	9,5
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	41,5	34,9	-6,6	1	-8,6	3,7
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	49,3	46,4	-2,9	2	-13,7	12,1
Icke-rökare	88,3	89,4	1,1	2	-9,2	3,8
Diabetesnefropati	8,4	4,3	-4,1	3	-4,1	6,1
Kontroll av ögonbottenstatus	93,9	99,4	5,5	3	-4,5	5,5
Kontroll av fotstatus	85,4	77,5	-7,9	1	-12,7	13,0

Medicinkliniker, debut ≥ 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	29,6	40,3	10,7	3	-14,4	14,3
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	45,5	52,0	6,5	3	-13,1	14,7
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	42,4	36,4	-6,0	1	-7,6	7,9
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	51,5	48,6	-2,9	2	-8,9	9,9
Icke-rökare	85,6	83,8	-1,8	2	-9,7	6,3
Diabetesnefropati	10,7	8,2	-2,5	2	-9,3	7,9
Kontroll av ögonbottenstatus	90,8	94,3	3,5	2	-8,0	6,8
Kontroll av fotstatus	87,6	76,5	-11,1	1	-25,5	11,5

Primärvården			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	55,0	56,4	1,4	3	-17,0	6,4
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	32,8	33,5	0,7	2	-9,0	4,0
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	36,8	34,4	-2,4	1	-9,4	6,8
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	43,3	45,1	1,8	3	-12,1	8,1
Icke-rökare	86,7	86,8	0,1	2	-2,6	2,9
Diabetesnefropati	9,2	10,3	1,1	1	-3,9	8,1
Kontroll av ögonbottenstatus	73,4	65,5	-7,9	1	-14,8	17,4
Kontroll av fotstatus	88,4	90,8	2,4	3	-7,1	6,0

## HALLAND

Deltagandegrad är andel patienter rapporterade till NDR av samtliga diabetespatienter i länet:

Medicinkliniker med debutålder < 30 år: 4,6%.

Medicinkliniker med debutålder ≥ 30 år: 5,2%.

Primärvården: 21,1%.

Medicinkliniker, debut < 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	21,0	23,7	2,7	2	-12,7	8,2
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	65,5	65,3	-0,2	2	-20,4	9,5
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	41,5	40,6	-0,9	2	-8,6	3,7
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	49,3	54,6	5,3	3	-13,7	12,1
Icke-rökare	88,3	87,0	-1,3	2	-9,2	3,8
Diabetesnefropati	8,4	8,4	0,0	2	-4,1	6,1
Kontroll av ögonbottenstatus	93,9	97,7	3,8	3	-4,5	5,5
Kontroll av fotstatus	85,4	97,4	12,0	3	-12,7	13,0

Medicinkliniker, debut ≥ 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	29,6	36,7	7,1	3	-14,4	14,3
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	45,5	51,5	6,0	3	-13,1	14,7
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	42,4	40,6	-1,8	2	-7,6	7,9
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	51,5	56,3	4,8	3	-8,9	9,9
Icke-rökare	85,6	87,6	2,0	2	-9,7	6,3
Diabetesnefropati	10,7	10,6	-0,1	2	-9,3	7,9
Kontroll av ögonbottenstatus	90,8	94,7	3,9	3	-8,0	6,8
Kontroll av fotstatus	87,6	98,4	10,8	3	-25,5	11,5

Primärvården			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	55,0	59,2	4,2	3	-17,0	6,4
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	32,8	36,8	4,0	3	-9,0	4,0
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	36,8	38,9	2,1	2	-9,4	6,8
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	43,3	44,4	1,1	2	-12,1	8,1
Icke-rökare	86,7	86,8	0,1	2	-2,6	2,9
Diabetesnefropati	9,2	8,8	-0,4	2	-3,9	8,1
Kontroll av ögonbottenstatus	73,4	86,0	12,6	3	-14,8	17,4
Kontroll av fotstatus	88,4	93,5	5,1	3	-7,1	6,0

## JÄMTLAND

Deltagandegrad är andel patienter rapporterade till NDR av samtliga diabetespatienter i länet:

Medicinkliniker med debutålder < 30 år: 5,2%.

Medicinkliniker med debutålder ≥ 30 år: 3,8%.

Primärvården: 51,8%.

Medicinkliniker, debut < 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	21,0	22,4	1,4	2	-12,7	8,2
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	65,5	58,0	-7,5	1	-20,4	9,5
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	41,5	35,2	-6,3	2	-8,6	3,7
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	49,3	60,2	10,9	3	-13,7	12,1
Icke-rökare	88,3	86,7	-1,6	2	-9,2	3,8
Diabetesnefropati	8,4	11,8	3,4	2	-4,1	6,1
Kontroll av ögonbottenstatus	93,9	96,4	2,5	2	-4,5	5,5
Kontroll av fotstatus	85,4	93,9	8,5	3	-12,7	13,0

Medicinkliniker, debut ≥ 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	29,6	25,3	-4,3	2	-14,4	14,3
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	45,5	41,5	-4,0	2	-13,1	14,7
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	42,4	41,3	-1,1	2	-7,6	7,9
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	51,5	59,9	8,4	3	-8,9	9,9
Icke-rökare	85,6	84,8	-0,8	2	-9,7	6,3
Diabetesnefropati	10,7	17,8	7,1	1	-9,3	7,9
Kontroll av ögonbottenstatus	90,8	92,0	1,2	2	-8,0	6,8
Kontroll av fotstatus	87,6	88,2	0,6	2	-25,5	11,5

Primärvården			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	55,0	53,7	-1,3	2	-17,0	6,4
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	32,8	28,7	-4,1	1	-9,0	4,0
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	36,8	35,3	-1,5	2	-9,4	6,8
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	43,3	46,6	3,3	3	-12,1	8,1
Icke-rökare	86,7	87,5	0,8	2	-2,6	2,9
Diabetesnefropati	9,2	15,8	6,6	1	-3,9	8,1
Kontroll av ögonbottenstatus	73,4	67,0	-6,4	1	-14,8	17,4
Kontroll av fotstatus	88,4	92,5	4,1	3	-7,1	6,0

## JÖNKÖPING

Deltagandegrad är andel patienter rapporterade till NDR av samtliga diabetespatienter i länet:

Medicinkliniker med debutålder < 30 år: 5,3%.

Medicinkliniker med debutålder ≥ 30 år: 4,4%.

Primärvården: 51,3%.

Medicinkliniker, debut < 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	21,0	22,0	1,0	2	-12,7	8,2
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	65,5	72,1	6,6	3	-20,4	9,5
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	41,5	44,1	2,6	2	-8,6	3,7
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	49,3	54,1	4,8	3	-13,7	12,1
Icke-rökare	88,3	89,9	1,6	2	-9,2	3,8
Diabetesnefropati	8,4	6,2	-2,2	3	-4,1	6,1
Kontroll av ögonbottenstatus	93,9	99,4	5,5	3	-4,5	5,5
Kontroll av fotstatus	85,4	72,7	-12,7	1	-12,7	13,0

Medicinkliniker, debut ≥ 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	29,6	31,8	2,2	2	-14,4	14,3
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	45,5	53,0	7,5	3	-13,1	14,7
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	42,4	43,4	1,0	2	-7,6	7,9
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	51,5	53,1	1,6	2	-8,9	9,9
Icke-rökare	85,6	86,8	1,2	2	-9,7	6,3
Diabetesnefropati	10,7	9,4	-1,3	2	-9,3	7,9
Kontroll av ögonbottenstatus	90,8	96,9	6,1	3	-8,0	6,8
Kontroll av fotstatus	87,6	62,1	-25,5	1	-25,5	11,5

Primärvården			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	55,0	58,0	3,0	3	-17,0	6,4
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	32,8	31,1	-1,7	1	-9,0	4,0
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	36,8	35,1	-1,7	1	-9,4	6,8
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	43,3	43,6	0,3	2	-12,1	8,1
Icke-rökare	86,7	89,1	2,4	3	-2,6	2,9
Diabetesnefropati	9,2	6,0	-3,2	3	-3,9	8,1
Kontroll av ögonbottenstatus	73,4	72,1	-1,3	1	-14,8	17,4
Kontroll av fotstatus	88,4	91,2	2,8	3	-7,1	6,0

## KALMAR

Deltagandegrad är andel patienter rapporterade till NDR av samtliga diabetespatienter i länet:

Medicinkliniker med debutålder < 30 år: 6,3%.

Medicinkliniker med debutålder ≥ 30 år: 6,1%.

Primärvården: 26,1%.

Medicinkliniker, debut < 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	21,0	23,4	2,4	2	-12,7	8,2
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	65,5	71,6	6,1	3	-20,4	9,5
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	41,5	42,3	0,8	2	-8,6	3,7
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	49,3	43,8	-5,5	1	-13,7	12,1
Icke-rökare	88,3	88,2	-0,1	2	-9,2	3,8
Diabetesnefropati	8,4	14,5	6,1	1	-4,1	6,1
Kontroll av ögonbottenstatus	93,9	96,6	2,7	3	-4,5	5,5
Kontroll av fotstatus	85,4	73,5	-11,9	1	-12,7	13,0

Medicinkliniker, debut ≥ 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	29,6	34,3	4,7	3	-14,4	14,3
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	45,5	45,7	0,2	2	-13,1	14,7
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	42,4	44,4	2,0	2	-7,6	7,9
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	51,5	48,0	-3,5	2	-8,9	9,9
Icke-rökare	85,6	82,9	-2,7	2	-9,7	6,3
Diabetesnefropati	10,7	18,6	7,9	1	-9,3	7,9
Kontroll av ögonbottenstatus	90,8	93,5	2,7	2	-8,0	6,8
Kontroll av fotstatus	87,6	80,4	-7,2	1	-25,5	11,5

Primärvården			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	55,0	51,8	-3,2	1	-17,0	6,4
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	32,8	34,1	1,3	2	-9,0	4,0
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	36,8	37,4	0,6	2	-9,4	6,8
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	43,3	40,5	-2,8	1	-12,1	8,1
Icke-rökare	86,7	88,7	2,0	3	-2,6	2,9
Diabetesnefropati	9,2	7,8	-1,4	2	-3,9	8,1
Kontroll av ögonbottenstatus	73,4	74,3	0,9	2	-14,8	17,4
Kontroll av fotstatus	88,4	92,3	3,9	3	-7,1	6,0

## KRONOBERG

Deltagandegrad är andel patienter rapporterade till NDR av samtliga diabetespatienter i länet:

Medicinkliniker med debutålder < 30 år: 5,7%.

Medicinkliniker med debutålder ≥ 30 år: 5,5%.

Primärvården: 46,1%.

Medicinkliniker, debut < 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	21,0	27,5	6,5	3	-12,7	8,2
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	65,5	68,5	3,0	2	-20,4	9,5
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	41,5	43,5	2,0	2	-8,6	3,7
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	49,3	46,9	-2,4	2	-13,7	12,1
Icke-rökare	88,3	91,6	3,3	3	-9,2	3,8
Diabetesnefropati	8,4	10,1	1,7	2	-4,1	6,1
Kontroll av ögonbottenstatus	93,9	96,4	2,5	3	-4,5	5,5
Kontroll av fotstatus	85,4	88,0	2,6	2	-12,7	13,0

Medicinkliniker, debut ≥ 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	29,6	23,7	-5,9	1	-14,4	14,3
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	45,5	51,4	5,9	3	-13,1	14,7
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	42,4	44,9	2,5	2	-7,6	7,9
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	51,5	53,1	1,6	2	-8,9	9,9
Icke-rökare	85,6	88,8	3,2	2	-9,7	6,3
Diabetesnefropati	10,7	11,1	0,4	2	-9,3	7,9
Kontroll av ögonbottenstatus	90,8	97,6	6,8	3	-8,0	6,8
Kontroll av fotstatus	87,6	92,5	4,9	3	-25,5	11,5

Primärvården			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	55,0	55,3	0,3	2	-17,0	6,4
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	32,8	29,3	-3,5	1	-9,0	4,0
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	36,8	37,3	0,5	2	-9,4	6,8
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	43,3	42,1	-1,2	2	-12,1	8,1
Icke-rökare	86,7	87,2	0,5	2	-2,6	2,9
Diabetesnefropati	9,2	7,1	-2,1	3	-3,9	8,1
Kontroll av ögonbottenstatus	73,4	84,5	11,1	3	-14,8	17,4
Kontroll av fotstatus	88,4	94,1	5,7	3	-7,1	6,0

## NORRBOTTEN

Deltagandegrad är andel patienter rapporterade till NDR av samtliga diabetespatienter i länet:

Medicinkliniker med debutålder < 30 år: 1,9%.

Medicinkliniker med debutålder ≥ 30 år: 4,7%.

Primärvården: 18,5%.

Medicinkliniker, debut < 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	21,0	19,7	-1,3	2	-12,7	8,2
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	65,5	72,9	7,4	3	-20,4	9,5
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	41,5	36,5	-5,0	2	-8,6	3,7
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	49,3	38,3	-11,0	1	-13,7	12,1
Icke-rökare	88,3	85,2	-3,1	2	-9,2	3,8
Diabetesnefropati	8,4	9,7	1,3	2	-4,1	6,1
Kontroll av ögonbottenstatus	93,9	98,4	4,5	3	-4,5	5,5
Kontroll av fotstatus	85,4	97,9	12,5	3	-12,7	13,0

Medicinkliniker, debut ≥ 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	29,6	43,9	14,3	3	-14,4	14,3
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	45,5	60,2	14,7	3	-13,1	14,7
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	42,4	42,2	-0,2	2	-7,6	7,9
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	51,5	42,6	-8,9	1	-8,9	9,9
Icke-rökare	85,6	89,6	4,0	3	-9,7	6,3
Diabetesnefropati	10,7	15,7	5,0	1	-9,3	7,9
Kontroll av ögonbottenstatus	90,8	97,5	6,7	3	-8,0	6,8
Kontroll av fotstatus	87,6	99,1	11,5	3	-25,5	11,5

Primärvården			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	55,0	43,7	-11,3	1	-17,0	6,4
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	32,8	31,2	-1,6	2	-9,0	4,0
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	36,8	27,4	-9,4	1	-9,4	6,8
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	43,3	31,2	-12,1	1	-12,1	8,1
Icke-rökare	86,7	86,1	-0,6	2	-2,6	2,9
Diabetesnefropati	9,2	13,0	3,8	1	-3,9	8,1
Kontroll av ögonbottenstatus	73,4	84,3	10,9	3	-14,8	17,4
Kontroll av fotstatus	88,4	92,2	3,8	3	-7,1	6,0

## SKÅNE

Deltagandegrad är andel patienter rapporterade till NDR av samtliga diabetespatienter i länet:

Medicinkliniker med debutålder < 30 år: 3,9%.

Medicinkliniker med debutålder ≥ 30 år: 5,5%.

Primärvården: 32,9%.

Medicinkliniker, debut < 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	21,0	21,5	0,5	2	-12,7	8,2
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	65,5	65,9	0,4	2	-20,4	9,5
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	41,5	43,3	1,8	2	-8,6	3,7
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	49,3	48,2	-1,1	2	-13,7	12,1
Icke-rökare	88,3	85,3	-3,0	1	-9,2	3,8
Diabetesnefropati	8,4	9,6	1,2	2	-4,1	6,1
Kontroll av ögonbottenstatus	93,9	90,0	-3,9	1	-4,5	5,5
Kontroll av fotstatus	85,4	97,2	11,8	3	-12,7	13,0

Medicinkliniker, debut ≥ 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	29,6	31,1	1,5	2	-14,4	14,3
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	45,5	43,8	-1,7	2	-13,1	14,7
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	42,4	45,6	3,2	3	-7,6	7,9
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	51,5	51,5	0,0	2	-8,9	9,9
Icke-rökare	85,6	82,4	-3,2	1	-9,7	6,3
Diabetesnefropati	10,7	10,1	-0,6	2	-9,3	7,9
Kontroll av ögonbottenstatus	90,8	88,1	-2,7	1	-8,0	6,8
Kontroll av fotstatus	87,6	95,1	7,5	3	-25,5	11,5

Primärvården			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	55,0	50,4	-4,6	1	-17,0	6,4
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	32,8	34,4	1,6	3	-9,0	4,0
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	36,8	41,5	4,7	3	-9,4	6,8
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	43,3	46,3	3,0	3	-12,1	8,1
Icke-rökare	86,7	84,2	-2,5	1	-2,6	2,9
Diabetesnefropati	9,2	12,6	3,4	1	-3,9	8,1
Kontroll av ögonbottenstatus	73,4	85,4	12,0	3	-14,8	17,4
Kontroll av fotstatus	88,4	92,2	3,8	3	-7,1	6,0



## STOCKHOLM

Deltagandegrad är andel patienter rapporterade till NDR av samtliga diabetespatienter i länet:

Medicinkliniker med debutålder < 30 år: 4,4%.

Medicinkliniker med debutålder ≥ 30 år: 3,6%.

Primärvården: 11,2%.

Medicinkliniker, debut < 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	21,0	18,7	-2,3	1	-12,7	8,2
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	65,5	59,8	-5,7	1	-20,4	9,5
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	41,5	44,1	2,6	3	-8,6	3,7
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	49,3	50,8	1,5	2	-13,7	12,1
Icke-rökare	88,3	86,8	-1,5	1	-9,2	3,8
Diabetesnefropati	8,4	6,9	-1,5	3	-4,1	6,1
Kontroll av ögonbottenstatus	93,9	93,9	0,0	2	-4,5	5,5
Kontroll av fotstatus	85,4	81,9	-3,5	1	-12,7	13,0

Medicinkliniker, debut ≥ 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	29,6	24,3	-5,3	1	-14,4	14,3
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	45,5	44,6	-0,9	2	-13,1	14,7
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	42,4	43,0	0,6	2	-7,6	7,9
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	51,5	55,6	4,1	3	-8,9	9,9
Icke-rökare	85,6	84,2	-1,4	1	-9,7	6,3
Diabetesnefropati	10,7	6,9	-3,8	3	-9,3	7,9
Kontroll av ögonbottenstatus	90,8	93,9	3,1	3	-8,0	6,8
Kontroll av fotstatus	87,6	85,9	-1,7	1	-25,5	11,5

Primärvården			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	55,0	53,7	-1,3	1	-17,0	6,4
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	32,8	33,6	0,8	2	-9,0	4,0
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	36,8	37,8	1,0	2	-9,4	6,8
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	43,3	44,1	0,8	2	-12,1	8,1
Icke-rökare	86,7	84,1	-2,6	1	-2,6	2,9
Diabetesnefropati	9,2	6,6	-2,6	3	-3,9	8,1
Kontroll av ögonbottenstatus	73,4	84,1	10,7	3	-14,8	17,4
Kontroll av fotstatus	88,4	83,7	-4,7	1	-7,1	6,0

## SÖDERMANLAND

Deltagandegrad är andel patienter rapporterade till NDR av samtliga diabetespatienter i länet:

Medicinkliniker med debutålder < 30 år: 4,4%.

Medicinkliniker med debutålder ≥ 30 år: 4,2%.

Primärvården: 26,3%.

Medicinkliniker, debut < 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	21,0	17,3	-3,7	2	-12,7	8,2
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	65,5	56,7	-8,8	1	-20,4	9,5
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	41,5	37,5	-4,0	2	-8,6	3,7
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	49,3	35,6	-13,7	1	-13,7	12,1
Icke-rökare	88,3	86,2	-2,1	2	-9,2	3,8
Diabetesnefropati	8,4	8,8	0,4	2	-4,1	6,1
Kontroll av ögonbottenstatus	93,9	91,3	-2,6	1	-4,5	5,5
Kontroll av fotstatus	85,4	93,8	8,4	3	-12,7	13,0

Medicinkliniker, debut ≥ 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	29,6	25,0	-4,6	1	-14,4	14,3
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	45,5	40,2	-5,3	1	-13,1	14,7
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	42,4	44,4	2,0	2	-7,6	7,9
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	51,5	47,7	-3,8	2	-8,9	9,9
Icke-rökare	85,6	85,0	-0,6	2	-9,7	6,3
Diabetesnefropati	10,7	12,5	1,8	2	-9,3	7,9
Kontroll av ögonbottenstatus	90,8	88,5	-2,3	2	-8,0	6,8
Kontroll av fotstatus	87,6	92,7	5,1	3	-25,5	11,5

Primärvården			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	55,0	61,4	6,4	3	-17,0	6,4
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	32,8	32,2	-0,6	2	-9,0	4,0
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	36,8	36,4	-0,4	2	-9,4	6,8
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	43,3	37,4	-5,9	1	-12,1	8,1
Icke-rökare	86,7	86,1	-0,6	2	-2,6	2,9
Diabetesnefropati	9,2	10,1	0,9	2	-3,9	8,1
Kontroll av ögonbottenstatus	73,4	86,3	12,9	3	-14,8	17,4
Kontroll av fotstatus	88,4	92,1	3,7	3	-7,1	6,0

## UPPSALA

Deltagandegrad är andel patienter rapporterade till NDR av samtliga diabetespatienter i länet:

Medicinkliniker med debutålder < 30 år: 4,1%.

Medicinkliniker med debutålder ≥ 30 år: 3,7%.

Primärvården: 19,4%.

Medicinkliniker, debut < 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	21,0	21,4	0,4	2	-12,7	8,2
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	65,5	60,7	-4,8	1	-20,4	9,5
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	41,5	32,9	-8,6	1	-8,6	3,7
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	49,3	45,0	-4,3	2	-13,7	12,1
Icke-rökare	88,3	90,9	2,6	2	-9,2	3,8
Diabetesnefropati	8,4	7,9	-0,5	2	-4,1	6,1
Kontroll av ögonbottenstatus	93,9	94,3	0,4	2	-4,5	5,5
Kontroll av fotstatus	85,4	80,5	-4,9	1	-12,7	13,0

Medicinkliniker, debut ≥ 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	29,6	20,7	-8,9	1	-14,4	14,3
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	45,5	38,3	-7,2	1	-13,1	14,7
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	42,4	34,8	-7,6	1	-7,6	7,9
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	51,5	47,2	-4,3	2	-8,9	9,9
Icke-rökare	85,6	85,7	0,1	2	-9,7	6,3
Diabetesnefropati	10,7	13,4	2,7	2	-9,3	7,9
Kontroll av ögonbottenstatus	90,8	92,3	1,5	2	-8,0	6,8
Kontroll av fotstatus	87,6	89,1	1,5	2	-25,5	11,5

Primärvården			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	55,0	54,0	-1,0	2	-17,0	6,4
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	32,8	29,5	-3,3	1	-9,0	4,0
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	36,8	32,1	-4,7	1	-9,4	6,8
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	43,3	42,9	-0,4	2	-12,1	8,1
Icke-rökare	86,7	86,2	-0,5	2	-2,6	2,9
Diabetesnefropati	9,2	6,7	-2,5	3	-3,9	8,1
Kontroll av ögonbottenstatus	73,4	81,8	8,4	3	-14,8	17,4
Kontroll av fotstatus	88,4	90,5	2,1	3	-7,1	6,0

## VÄRMLAND

Deltagandegrad är andel patienter rapporterade till NDR av samtliga diabetespatienter i länet:

Medicinkliniker med debutålder < 30 år: 4,6%.

Medicinkliniker med debutålder ≥ 30 år: 4,7%.

Primärvården: 46,1%.

Medicinkliniker, debut < 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	21,0	14,6	-6,4	1	-12,7	8,2
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	65,5	68,3	2,8	2	-20,4	9,5
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	41,5	44,6	3,1	2	-8,6	3,7
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	49,3	61,4	12,1	3	-13,7	12,1
Icke-rökare	88,3	89,3	1,0	2	-9,2	3,8
Diabetesnefropati	8,4	9,1	0,7	2	-4,1	6,1
Kontroll av ögonbottenstatus	93,9	97,2	3,3	3	-4,5	5,5
Kontroll av fotstatus	85,4	98,4	13,0	3	-12,7	13,0

Medicinkliniker, debut ≥ 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	29,6	20,6	-9,0	1	-14,4	14,3
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	45,5	47,6	2,1	2	-13,1	14,7
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	42,4	46,1	3,7	2	-7,6	7,9
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	51,5	61,4	9,9	3	-8,9	9,9
Icke-rökare	85,6	85,8	0,2	2	-9,7	6,3
Diabetesnefropati	10,7	8,8	-1,9	2	-9,3	7,9
Kontroll av ögonbottenstatus	90,8	93,7	2,9	3	-8,0	6,8
Kontroll av fotstatus	87,6	97,9	10,3	3	-25,5	11,5

Primärvården			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	55,0	50,6	-4,4	1	-17,0	6,4
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	32,8	36,3	3,5	3	-9,0	4,0
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	36,8	41,3	4,5	3	-9,4	6,8
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	43,3	51,4	8,1	3	-12,1	8,1
Icke-rökare	86,7	86,3	-0,4	2	-2,6	2,9
Diabetesnefropati	9,2	12,0	2,8	1	-3,9	8,1
Kontroll av ögonbottenstatus	73,4	74,2	0,8	2	-14,8	17,4
Kontroll av fotstatus	88,4	89,5	1,1	3	-7,1	6,0

## VÄSTERBOTTEN

Deltagandegrad är andel patienter rapporterade till NDR av samtliga diabetespatienter i länet:

Medicinkliniker med debutålder < 30 år: 6,3%.

Medicinkliniker med debutålder ≥ 30 år: 4,9%.

Primärvården: 35,3%.

Medicinkliniker, debut < 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	21,0	22,4	1,4	2	-12,7	8,2
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	65,5	66,8	1,3	2	-20,4	9,5
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	41,5	42,6	1,1	2	-8,6	3,7
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	49,3	47,8	-1,5	2	-13,7	12,1
Icke-rökare	88,3	92,1	3,8	3	-9,2	3,8
Diabetesnefropati	8,4	12,1	3,7	1	-4,1	6,1
Kontroll av ögonbottenstatus	93,9	92,4	-1,5	2	-4,5	5,5
Kontroll av fotstatus	85,4	91,9	6,5	3	-12,7	13,0

Medicinkliniker, debut ≥ 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	29,6	33,3	3,7	2	-14,4	14,3
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	45,5	47,1	1,6	2	-13,1	14,7
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	42,4	42,0	-0,4	2	-7,6	7,9
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	51,5	47,7	-3,8	2	-8,9	9,9
Icke-rökare	85,6	91,9	6,3	3	-9,7	6,3
Diabetesnefropati	10,7	14,6	3,9	1	-9,3	7,9
Kontroll av ögonbottenstatus	90,8	85,4	-5,4	1	-8,0	6,8
Kontroll av fotstatus	87,6	89,3	1,7	2	-25,5	11,5

Primärvården			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	55,0	57,6	2,6	3	-17,0	6,4
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	32,8	33,8	1,0	2	-9,0	4,0
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	36,8	39,4	2,6	3	-9,4	6,8
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	43,3	43,4	0,1	2	-12,1	8,1
Icke-rökare	86,7	89,2	2,5	3	-2,6	2,9
Diabetesnefropati	9,2	16,1	6,9	1	-3,9	8,1
Kontroll av ögonbottenstatus	73,4	76,1	2,7	3	-14,8	17,4
Kontroll av fotstatus	88,4	86,8	-1,6	1	-7,1	6,0

## VÄSTERNORRLAND

Deltagandegrad är andel patienter rapporterade till NDR av samtliga diabetespatienter i länet:

Medicinkliniker med debutålder < 30 år: 5,0%.

Medicinkliniker med debutålder ≥ 30 år: 3,8%.

Primärvården: 25,4%.

Medicinkliniker, debut < 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	21,0	22,6	1,6	2	-12,7	8,2
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	65,5	45,1	-20,4	1	-20,4	9,5
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	41,5	41,2	-0,3	2	-8,6	3,7
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	49,3	52,8	3,5	2	-13,7	12,1
Icke-rökare	88,3	90,9	2,6	2	-9,2	3,8
Diabetesnefropati	8,4	8,9	0,5	2	-4,1	6,1
Kontroll av ögonbottenstatus	93,9	93,3	-0,6	2	-4,5	5,5
Kontroll av fotstatus	85,4	94,4	9,0	3	-12,7	13,0

Medicinkliniker, debut ≥ 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	29,6	32,8	3,2	2	-14,4	14,3
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	45,5	32,4	-13,1	1	-13,1	14,7
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	42,4	39,8	-2,6	2	-7,6	7,9
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	51,5	57,4	5,9	3	-8,9	9,9
Icke-rökare	85,6	88,2	2,6	2	-9,7	6,3
Diabetesnefropati	10,7	9,3	-1,4	2	-9,3	7,9
Kontroll av ögonbottenstatus	90,8	93,7	2,9	2	-8,0	6,8
Kontroll av fotstatus	87,6	93,2	5,6	3	-25,5	11,5

Primärvården			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	55,0	49,6	-5,4	1	-17,0	6,4
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	32,8	31,1	-1,7	2	-9,0	4,0
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	36,8	35,7	-1,1	2	-9,4	6,8
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	43,3	45,9	2,6	3	-12,1	8,1
Icke-rökare	86,7	86,0	-0,7	2	-2,6	2,9
Diabetesnefropati	9,2	17,3	8,1	1	-3,9	8,1
Kontroll av ögonbottenstatus	73,4	73,1	-0,3	2	-14,8	17,4
Kontroll av fotstatus	88,4	90,5	2,1	3	-7,1	6,0

## VÄSTMANLAND

Deltagandegrad är andel patienter rapporterade till NDR av samtliga diabetespatienter i länet:

Medicinkliniker med debutålder < 30 år: 5,9%.

Medicinkliniker med debutålder ≥ 30 år: 7,2%.

Primärvården: 7,7%.

Medicinkliniker, debut < 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	21,0	18,9	-2,1	2	-12,7	8,2
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	65,5	60,9	-4,6	1	-20,4	9,5
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	41,5	41,4	-0,1	2	-8,6	3,7
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	49,3	37,9	-11,4	1	-13,7	12,1
Icke-rökare	88,3	90,1	1,8	2	-9,2	3,8
Diabetesnefropati	8,4	7,4	-1,0	2	-4,1	6,1
Kontroll av ögonbottenstatus	93,9	98,7	4,8	3	-4,5	5,5
Kontroll av fotstatus	85,4	94,8	9,4	3	-12,7	13,0

Medicinkliniker, debut ≥ 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	29,6	25,1	-4,5	1	-14,4	14,3
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	45,5	35,8	-9,7	1	-13,1	14,7
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	42,4	50,1	7,7	3	-7,6	7,9
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	51,5	49,7	-1,8	2	-8,9	9,9
Icke-rökare	85,6	86,1	0,5	2	-9,7	6,3
Diabetesnefropati	10,7	11,7	1,0	2	-9,3	7,9
Kontroll av ögonbottenstatus	90,8	95,2	4,4	3	-8,0	6,8
Kontroll av fotstatus	87,6	94,7	7,1	3	-25,5	11,5

Primärvården			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	55,0	55,3	0,3	2	-17,0	6,4
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	32,8	36,7	3,9	3	-9,0	4,0
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	36,8	43,6	6,8	3	-9,4	6,8
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	43,3	41,6	-1,7	2	-12,1	8,1
Icke-rökare	86,7	89,6	2,9	3	-2,6	2,9
Diabetesnefropati	9,2	5,3	-3,9	3	-3,9	8,1
Kontroll av ögonbottenstatus	73,4	69,9	-3,5	1	-14,8	17,4
Kontroll av fotstatus	88,4	82,9	-5,5	1	-7,1	6,0

## VÄSTRA GÖTALAND

Deltagandegrad är andel patienter rapporterade till NDR av samtliga diabetespatienter i länet:

Medicinkliniker med debutålder < 30 år: 6,5%.

Medicinkliniker med debutålder ≥ 30 år: 7,7%.

Primärvården: 38,6%.

Medicinkliniker, debut < 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	21,0	22,3	1,3	3	-12,7	8,2
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	65,5	69,3	3,8	3	-20,4	9,5
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	41,5	39,2	-2,3	1	-8,6	3,7
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	49,3	48,4	-0,9	2	-13,7	12,1
Icke-rökare	88,3	89,5	1,2	3	-9,2	3,8
Diabetesnefropati	8,4	8,3	-0,1	2	-4,1	6,1
Kontroll av ögonbottenstatus	93,9	89,4	-4,5	1	-4,5	5,5
Kontroll av fotstatus	85,4	76,5	-8,9	1	-12,7	13,0

Medicinkliniker, debut ≥ 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	29,6	31,6	2,0	3	-14,4	14,3
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	45,5	46,5	1,0	2	-13,1	14,7
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	42,4	37,5	-4,9	1	-7,6	7,9
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	51,5	46,4	-5,1	1	-8,9	9,9
Icke-rökare	85,6	86,3	0,7	2	-9,7	6,3
Diabetesnefropati	10,7	11,2	0,5	2	-9,3	7,9
Kontroll av ögonbottenstatus	90,8	82,8	-8,0	1	-8,0	6,8
Kontroll av fotstatus	87,6	80,3	-7,3	1	-25,5	11,5

Primärvården			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	55,0	58,8	3,8	3	-17,0	6,4
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	32,8	33,5	0,7	3	-9,0	4,0
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	36,8	33,6	-3,2	1	-9,4	6,8
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	43,3	38,4	-4,9	1	-12,1	8,1
Icke-rökare	86,7	86,3	-0,4	2	-2,6	2,9
Diabetesnefropati	9,2	8,5	-0,7	3	-3,9	8,1
Kontroll av ögonbottenstatus	73,4	58,6	-14,8	1	-14,8	17,4
Kontroll av fotstatus	88,4	81,3	-7,1	1	-7,1	6,0



## ÖREBRO

Deltagandegrad är andel patienter rapporterade till NDR av samtliga diabetespatienter i länet:

Medicinkliniker med debutålder < 30 år: 5,6%.

Medicinkliniker med debutålder ≥ 30 år: 4,8%.

Primärvården: 46,7%.

Medicinkliniker, debut < 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	21,0	18,0	-3,0	2	-12,7	8,2
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	65,5	69,4	3,9	3	-20,4	9,5
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	41,5	40,5	-1,0	2	-8,6	3,7
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	49,3	49,3	0,0	2	-13,7	12,1
Icke-rökare	88,3	89,0	0,7	2	-9,2	3,8
Diabetesnefropati	8,4	11,7	3,3	1	-4,1	6,1
Kontroll av ögonbottenstatus	93,9	98,0	4,1	3	-4,5	5,5
Kontroll av fotstatus	85,4	79,6	-5,8	1	-12,7	13,0

Medicinkliniker, debut ≥ 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	29,6	25,8	-3,8	2	-14,4	14,3
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	45,5	44,5	-1,0	2	-13,1	14,7
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	42,4	50,3	7,9	3	-7,6	7,9
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	51,5	59,2	7,7	3	-8,9	9,9
Icke-rökare	85,6	83,7	-1,9	2	-9,7	6,3
Diabetesnefropati	10,7	10,5	-0,2	2	-9,3	7,9
Kontroll av ögonbottenstatus	90,8	96,7	5,9	3	-8,0	6,8
Kontroll av fotstatus	87,6	87,4	-0,2	2	-25,5	11,5

Primärvården			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	55,0	51,0	-4,0	1	-17,0	6,4
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	32,8	32,0	-0,8	2	-9,0	4,0
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	36,8	41,2	4,4	3	-9,4	6,8
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	43,3	46,1	2,8	3	-12,1	8,1
Icke-rökare	86,7	86,5	-0,2	2	-2,6	2,9
Diabetesnefropati	9,2	7,5	-1,7	3	-3,9	8,1
Kontroll av ögonbottenstatus	73,4	90,8	17,4	3	-14,8	17,4
Kontroll av fotstatus	88,4	93,1	4,7	3	-7,1	6,0

## ÖSTERGÖTLAND

Deltagandegrad är andel patienter rapporterade till NDR av samtliga diabetespatienter i länet:

Medicinkliniker med debutålder < 30 år: 4,7%.

Medicinkliniker med debutålder ≥ 30 år: 4,1%.

Primärvården: 74,3%.

Medicinkliniker, debut < 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	21,0	22,6	1,6	2	-12,7	8,2
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	65,5	75,0	9,5	3	-20,4	9,5
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	41,5	43,8	2,3	2	-8,6	3,7
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	49,3	56,2	6,9	3	-13,7	12,1
Icke-rökare	88,3	87,9	-0,4	2	-9,2	3,8
Diabetesnefropati	8,4	7,4	-1,0	2	-4,1	6,1
Kontroll av ögonbottenstatus	93,9	95,4	1,5	2	-4,5	5,5
Kontroll av fotstatus	85,4	96,1	10,7	3	-12,7	13,0

Medicinkliniker, debut ≥ 30 år			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	29,6	34,3	4,7	3	-14,4	14,3
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	45,5	53,9	8,4	3	-13,1	14,7
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	42,4	46,3	3,9	2	-7,6	7,9
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	51,5	58,6	7,1	3	-8,9	9,9
Icke-rökare	85,6	85,1	-0,5	2	-9,7	6,3
Diabetesnefropati	10,7	17,7	7,0	1	-9,3	7,9
Kontroll av ögonbottenstatus	90,8	92,4	1,6	2	-8,0	6,8
Kontroll av fotstatus	87,6	97,3	9,7	3	-25,5	11,5

Primärvården			Procentuell avvikelse från riks- genomsnitt	Poäng	Landsting med störst	
Indikatorer	Riks- genomsnitt	Landstingens andel			negativ avvikelse	positiv avvikelse
HbA1c ≤ 6.0%	55,0	60,8	5,8	3	-17,0	6,4
Blodtryck ≤ 130/80 mm Hg	32,8	36,0	3,2	3	-9,0	4,0
Total kolesterol ≤ 4.5 mmol/l	36,8	38,0	1,2	3	-9,4	6,8
LDL-kolesterol ≤ 2.5 mmol/l	43,3	48,2	4,9	3	-12,1	8,1
Icke-rökare	86,7	87,7	1,0	3	-2,6	2,9
Diabetesnefropati	9,2	8,4	-0,8	3	-3,9	8,1
Kontroll av ögonbottenstatus	73,4	67,4	-6,0	1	-14,8	17,4
Kontroll av fotstatus	88,4	89,8	1,4	3	-7,1	6,0

## LANDSTINGSINDEX

Här redovisas en sammanställning av *landstingsindex*, som beräknats för en sammanfattande jämförelse av diabetesvårdens kvalitet mellan landstingen. Antalet personer med diabetes i varje landsting har uppskattats till 4% av landstingets totala antal invånare. Deltagandegraden definieras som antal till NDR rapporterade patienter, i var och en av grupperna medicinkliniker debutålder <30 år, medicinkliniker debutålder ≥ 30 år och primärvården, som andel av samtliga personer med diabetes i ett landsting. De landsting som uppnådde en **total** deltagandegrad > 40% har medtagits i sammanställningen. Anledningen att enbart landsting med total deltagandegrad > 40% redovisas i denna bilaga är att denna grad av deltagande i NDR möjliggör en rimlig bedömning av beräknat landstingsindex, när dessa används för att jämföra landstingen. Landsting med lägre deltagandegrad uppmanas öka sin andel rapporterade patienter till NDR framöver, för att därmed kunna medverka vid jämförelse kommande år.

**Indikatorer för beräkning av landstingsindex:** Totalt fem indikatorer har använts. Fyra indikatorer utgörs av riskfaktorer; patienter som uppnått behandlingsmålet  $HbA1c \leq 6,0\%$ , blodtryck  $\leq 130/80$  mmHg, total-kolesterol  $\leq 4,5$  mmol/l samt andel icke-rökare. En indikator utgörs av processmått: frekvenskontroll av fotstatus sista året.

**Landstingsindex för en indikator:** Varje indikator har poängsatts med 3, 2 eller 1 poäng. Om landstingens resultat är statistiskt signifikant sämre än rikssnittet ges 1 poäng. Om landstingens resultat ligger i nivå med rikssnittet ges 2 poäng. Om landstingens resultat är statistiskt signifikant bättre än rikssnittet ges 3 poäng.

**Landstingsindex i tre patientgrupper:** Poängen för var och en av de fem indikatorerna har adderats till en poängsumma för en patientgrupp. De tre patientgrupperna som används är:

- a) patienter med debutålder < 30 år vid medicinkliniker;
- b) patienter med debutålder ≥ 30 år vid medicinkliniker;
- c) alla patienter inom primärvården.

**Totalt landstingsindex:** Poängsummorna i var och en av de tre patientgrupperna har adderats för att uppnå totalt landstingsindex. Minsta respektive högsta totala landstingsindex är 15 och 45 poäng.

**Tabell 12.** Landstingsindex, baserat på andel uppnådda mål i ett landsting i jämförelse med riket för fem indikatorer år 2006: fyra riskfaktorer (HbA1c  $\leq$  6,0%, blodtryck  $\leq$  130/80 mmHg, total-kolesterol  $\leq$  4,5 mmol/l, icke-rökare) och ett processmått (kontroll av fotstatus sista året). Poäng för indikatorerna har summerats i var och en av tre patientgrupper (a-c). Totalt landstingsindex erhålls genom addering av poängsummorna i de tre grupperna. Landsting med deltagandegrad > 40% har medtagits (rapporterade patienter som andel av samtliga patienter med diabetes i ett landsting).

Landsting	Total landstingsindex <sup>1</sup>	Deltagandegrad (%)	Medicinkliniker debutålder < 30 år	Medicinkliniker debutålder $\geq$ 30 år	Primärvård
Östergötland	40	83,1	13	15	12
Västerbotten	35	47,0	11	12	12
Kronoberg	33	57,4	11	10	12
Dalarna	32	73,6	11	11	10
Örebro	32	57,2	11	11	10
Värmland	32	55,4	10	12	10
Skåne	32	43,0	11	11	10
Blekinge	32	41,8	10	10	12
Gävleborg	31	69,0	10	11	10
Jönköping	31	62,0	10	11	10
Jämtland	30	61,1	10	10	10
Västra Götaland	30	53,5	9	10	11

<sup>1</sup>Max antal poäng = 45; Min antal poäng = 15




**Tabell 13.** Landsting med deltagandegrad < 40% i NDR år 2006.

Landsting	Deltagandegrad (%)
Gotland	39,5
Kalmar	38,6
Södermanland	35,2
Västernorrland	34,3
Halland	31,0
Uppsala	27,4
Norrbottn	25,3
Västmanland	21,4
Stockholm	19,3

## SJUKHUSRESULTAT

Här redovisas (sidorna 70-81) resultaten för alla sjukhus som deltagit i denna NDR rapport för år 2006, listade i ordning enligt sjukhusens namn. Jämförelse görs även med motsvarande resultat enligt den tidigare publicerade NDR-rapporten för år 2005. Skillnader mellan landets sjukhus (diabetesmottagningar och medicinkliniker) har analyserats beträffande vården av patienter med typ 1 diabetes, definierad epidemiologiskt som debutålder för diabetes < 30 år samt behandling enbart med insulin (typ 1ep diabetes). 95 sjukhus har deltagit i NDR år 2006 med totalt 17666 patienter med typ 1ep diabetes rapporterats till NDR detta år. Året innan deltog 90 sjukhus med totalt 16493 patienter.

- I *Tabell 14* anges för varje sjukhus medianvärde med 25% - 75% percentiler för HbA1c. Data anges för både år 2005 och 2006.
- I *Tabell 15* anges för varje sjukhus andelen som uppnått behandlingsmålet för HbA1c  $\leq 6,0\%$  år 2005 och år 2006.
- I *Tabell 16* anges för varje sjukhus andelen som uppnått behandlingsmålet för blodtryck  $\leq 130/80$  mmHg år 2005 och år 2006.

Sjukhus som rapporterat mindre än 30 patienter med typ 1ep diabetes per enhet till NDR för åren 2005 och 2006 kommer att exkluderas från dessa tabeller. 84 sjukhus har rapporterat mer än 30 patienter med typ 1ep diabetes per enhet till NDR för åren 2006, med totalt 17,528 patienter. Året innan var det 80 sjukhus med totalt 16,348 patienter. I *Tabell 15* och *16* anges andelen med 95% konfidensintervall för varje sjukhus jämfört med riket. Konfidensintervall är ett mått på den osäkerhet slumpen bidrar med i uppskattningar av medelvärdet. De tre färgnyanserna indikerar om sjukhusets resultat är statistiskt signifikant  sämre än riksgenomsnittet (1 poäng),  i nivå med riksgenomsnittet (2 poäng), eller  bättre än riksgenomsnittet (3 poäng). Det är viktigt att poängtera att rikssnittet för en indikator är enbart ett medeltal för riket och reflekterar inte vad som är bra eller dåligt eller möjligt att uppnå.

I *Tabell 17* anges de sjukhus som rapporterat mindre än 30 patienter per enhet till NDR och därför inte medtagits i denna rapport. Det gäller 10 sjukhus för åren 2006, samt 9 sjukhus för åren 2005.

Sjukhusen jämförs avseende måluppfyllelse för HbA1c och blodtryck, både 2005 och 2006, och här ses skillnader mellan sjukhusen. Hos 87 sjukhus som kunde jämföras 2005 och 2006 sågs att andel som uppnått HbA1c  $\leq 6\%$  ökade från i snitt 20% (25-75% percentiler: 16 - 24%) år 2005 till i snitt 21% (25-75% percentiler: 17 - 24%) 2006, och andel blodtryck  $\leq 130/80$  mmHg ökade från i snitt 63% (25-75% percentiler: 56 - 70%) år 2005 till i snitt 65% (25-75% percentiler: 59 - 71%) år 2006. Vidare sågs att sjukhusen med högre andel 2006 också var de sjukhus som bättre lyckades öka sin andel från året innan (signifikanta korrelation 0,64 för HbA1c och 0,40 för blodtryck). Detta pekar på att de sjukhus som uppnått lägre andelar för målen HbA1c och blodtryck bör ytterligare förbättra sina vårdinsatser för dessa riskfaktorer.

**Deltagandegraden** på sjukhusen varierar, vilket påverkar tolkning av resultaten. Några sjukhus registrerar nästan alla sina patienter (Södra Älvsborgs Sjukhus (SÄS) Skene, Kullbergsska sjukhuset, Närsjukhuset i Sandviken, Västerviks sjukhus, Falu lasarett, Danderyds sjukhus, Avesta lasarett, Skellefteå lasarett, Norrtälje sjukhus, Nacka närsjukhus, Alingsås lasarett, Kungälv sjukhus, Vrinnevisjukhuset i Norrköping, SU/Sahlgrenska, Länssjukhuset Kalmar, Södra Älvsborgs Sjukhus (SÄS) Borås, Sjukhuset i Säfle). Många sjukhus har över 70% deltagandegrad (Karolinska Universitetssjukhuset i

Solna, Norra Älvsborgs Länssjukhus (NÄL), Helsingborgs lasarett, Karolinska Universitetssjukhuset i Huddinge, Kärnssjukhuset Skövde, Köpings lasarett, Torsby sjukhus, Universitetssjukhuset MAS, Blekingesjukhuset Karlkrona, Ängelholms sjukhus, Sjukhuset i Lidköping, Nyköpings lasarett, Hässleholms sjukhus, Oskarshamns sjukhus, Lycksele lasarett, Norrlands universitetssjukhus Umeå, Mora lasarett, Sjukhuset i Arvika, Centrallasarettet Västerås, Visby lasarett, Länssjukhuset Halmstad, Länssjukhuset Gävle, Lasarettet i Landskrona, Sjukhuset i Mariestads, Länssjukhuset Ryhov, Lasarettet i Motala, Kungsbacka sjukhus, Värnamo sjukhus, Höglandssjukhuset Eksjö, Örnköldsviks sjukhus, Trelleborgs lasarett, SU/Mölndal, Universitetssjukhuset Örebro. Några sjukhus har < 30% deltagandegrad (Sollefteå Sjukhus, Gällivare sjukhus, Universitetssjukhuset i Linköping, Piteå Älvdals sjukhus).

**Tabell 14.** Jämförelse av HbA1c-värden mellan de deltagande sjukhusen i NDR år 2005 och 2006 avseende patienter med typ 1ep diabetes. För varje sjukhus anges medianvärde [25% - 75%] percentiler för HbA1c. Rikets medianvärde [25% - 75%] percentiler för HbA1c var 7,0% [6,2% - 7,8%] år 2005. Samma gränser gäller även i år, d.v.s. 7,0% [6,2% - 7,8%].

Sjukhus namn	2005			2006		
	Antal patienter	HbA1c median	HbA1c [25% - 75%] percentiler	Antal patienter	HbA1c median	HbA1c [25% - 75%] percentiler
Sjukhus i Falkenberg	31	6,6	[6,3 - 7,3]			
Bollnäs sjukhus	39	6,2	[5,5 - 6,7]	34	6,0	[5,8 - 6,5]
Söderhamns närsjukvård	80	6,45	[5,8 - 7,1]	78	6,2	[5,6 - 6,9]
Lasarettet i Ystad	106	6,6	[5,9 - 7,3]	130	6,5	[5,7 - 7,4]
Lasarettet Ljungby	99	7,2	[6,2 - 7,9]	74	6,6	[5,8 - 7,9]
Frölunda Specialistsjukhus	93	6,7	[6,0 - 7,4]	82	6,6	[5,9 - 7,1]
Sjukhuset i Varberg	126	6,7	[6,1 - 7,6]	121	6,6	[6,1 - 7,4]
Närsjukhuset i Sandviken				146	6,6	[5,9 - 7,5]
Piteå Älvdals sjukhus	41	7,4	[6,3 - 7,8]	38	6,65	[6,1 - 7,7]
Karlskoga lasarett	56	7,3	[6,3 - 8,25]	82	6,7	[6,2 - 7,8]
Kungsbacka sjukhus	93	6,8	[6,2 - 7,6]	95	6,7	[6,1 - 7,5]
Kungälv sjukhus	166	6,55	[5,9 - 7,3]	182	6,7	[6,0 - 7,6]
Länssjukhuset Gävle	157	6,9	[6,1 - 7,8]	221	6,7	[5,9 - 7,5]
SU/Mölndal	223	6,8	[6,1 - 7,7]	249	6,7	[6,1 - 7,5]
Kalix sjukhus	31	6,8	[6,0 - 7,3]	38	6,75	[6,2 - 7,6]
Södertälje sjukhus	93	7,1	[6,1 - 8,0]	75	6,8	[5,8 - 7,4]
Sjukhuset i Falköpings				85	6,8	[6,0 - 7,7]
Västerviks sjukhus	127	6,7	[5,9 - 7,5]	136	6,8	[5,9 - 7,8]
Sjukhuset i Lidköping	120	6,9	[6,1 - 7,75]	144	6,8	[6,1 - 7,55]
Lasarettet i Motala	160	6,7	[6,0 - 7,45]	169	6,8	[6,2 - 7,6]
Nyköpings lasarett	143	7,0	[6,3 - 7,7]	172	6,8	[6,2 - 7,7]
Värnamo sjukhus	174	6,7	[6,1 - 7,6]	178	6,8	[6,2 - 7,5]
Uddevalla sjukhus	206	6,85	[6,1 - 7,6]	215	6,8	[5,9 - 7,7]
Östersunds sjukhus	203	6,9	[6,2 - 7,8]	237	6,8	[6,1 - 7,7]
Höglandssjukhuset Eksjö	277	6,9	[6,2 - 7,6]	265	6,8	[6,1 - 7,6]

Sjukhus namn	2005			2006		
	Antal patienter	HbA1c median	HbA1c [25% - 75%] percentiler	Antal patienter	HbA1c Median	HbA1c [25% - 75%] percentiler
Norrlands universitetssjukhus Umeå	217	6,8	[6,0 - 7,8]	351	6,8	[6,1 - 7,6]
Capio S:t Görans sjukhus	307	6,7	[5,9 - 7,4]	363	6,8	[6,0 - 7,7]
SU/Sahlgrenska	908	6,8	[6,1 - 7,6]	907	6,8	[6,0 - 7,7]
Finspångs lasarett	36	6,8	[6,2 - 7,85]	39	6,9	[6,2 - 7,8]
Kullbergska sjukhuset	95	7,1	[6,6 - 7,8]	101	6,9	[6,4 - 7,6]
Universitetssjukhuset i Linköping	279	6,9	[6,2 - 7,7]	125	6,9	[6,2 - 7,8]
Ängelholms sjukhus	138	6,95	[6,2 - 8,2]	162	6,9	[6,1 - 7,9]
Örnsköldsviks sjukhus	138	7,2	[6,5 - 8,0]	168	6,9	[6,2 - 7,8]
Skellefteå sjukhus	187	7,0	[6,4 - 7,8]	195	6,9	[6,2 - 7,8]
Universitetssjukhuset i Lund	290	6,9	[6,0 - 7,7]	198	6,9	[6,0 - 7,7]
Länssjukhuset Halmstad	288	7,0	[6,2 - 7,9]	266	6,9	[6,1 - 7,8]
Länssjukhuset Ryhov	319	6,9	[6,0 - 7,8]	306	6,9	[6,2 - 7,7]
SU/Östra	337	6,8	[6,0 - 7,7]	345	6,9	[6,0 - 7,7]
Vrinnevisjukhuset i Norrköping	404	6,9	[6,2 - 7,7]	424	6,9	[6,2 - 7,7]
Danderyds sjukhus	783	7,0	[6,3 - 7,8]	755	6,9	[6,2 - 7,7]
Sala Närsjukhus	36	7,0	[6,1 - 7,45]	48	7,0	[6,45 - 7,8]
Blekingesjukhuset Karlshamn	63	6,7	[6,0 - 7,6]	75	7,0	[6,2 - 7,9]
Capio Lundby sjukhus	32	7,55	[6,0 - 8,8]	86	7,0	[6,1 - 7,9]
Blekingesjukhuset Karlkrona	178	6,9	[6,2 - 8,0]	230	7,0	[6,2 - 7,9]
Norra Älvsborgs Länssjukhus (NÄL)	333	6,9	[6,2 - 7,8]	336	7,0	[6,3 - 7,9]
Centrallasarettet, Västerås	358	7,0	[6,3 - 7,9]	356	7,0	[6,2 - 7,85]
Södersjukhuset	740	7,0	[6,3 - 7,8]	811	7,0	[6,2 - 7,7]
Lycksele lasarett	44	6,75	[6,5 - 7,55]	46	7,05	[6,3 - 8,0]
Lindesbergs lasarett				40	7,05	[6,05 - 7,55]
Lasarettet i Landskrona	46	7,3	[6,5 - 7,9]	49	7,1	[6,2 - 7,7]
Torsby sjukhus	52	6,8	[6,15 - 7,45]	57	7,1	[6,3 - 7,6]
Ersta sjukhus	43	7,3	[6,7 - 8,0]	59	7,1	[6,1 - 8,0]
Hässleholms sjukhus	70	7,35	[6,5 - 8,0]	69	7,1	[6,5 - 7,9]
Lasarettet i Enköping	83	6,9	[6,3 - 7,7]	95	7,1	[6,3 - 8,0]
Köpings lasarett	139	7,0	[6,3 - 7,8]	127	7,1	[6,3 - 7,8]
Centralsjukhuset Kristianstad	247	7,1	[6,3 - 8,0]	183	7,1	[6,3 - 7,9]
Kärnsjukhuset Skövde	272	7,1	[6,4 - 7,9]	275	7,1	[6,4 - 7,9]
Länssjukhuset Sundsvall-Härnösand	229	7,3	[6,4 - 8,1]	291	7,1	[6,1 - 7,9]
Centrallasarettet Växjö	270	7,0	[6,3 - 8,0]	314	7,1	[6,0 - 8,0]
Länssjukhuset Kalmar	289	7,0	[6,2 - 8,0]	327	7,1	[6,2 - 8,0]
Akademiska sjukhus	318	7,1	[6,4 - 8,0]	399	7,1	[6,2 - 8,1]
Universitetssjukhuset i Örebro	482	7,1	[6,3 - 7,9]	467	7,1	[6,3 - 7,9]
Södra Älvsborgs Sjukhus (SÄS) Borås	463	7,1	[6,3 - 7,8]	474	7,1	[6,3 - 8,0]
Karolinska Universitetssjukhuset i Solna	459	7,1	[6,3 - 8,0]	511	7,1	[6,4 - 8,0]
Universitetssjukhuset MAS	494	7,0	[6,2 - 7,8]	586	7,1	[6,2 - 8,1]
Norrtälje sjukhus	39	7,6	[6,4 - 8,6]	43	7,2	[6,4 - 8,1]

Sjukhus namn	2005			2006		
	Antal patienter	HbA1c Median	HbA1c [25% - 75%] percentiler	Antal patienter	HbA1c Median	HbA1c [25% - 75%] percentiler
Hudiksvalls sjukhus	75	7,1	[6,4 - 8,0]	72	7,2	[6,4 - 8,15]
Södra Älvsborgs Sjukhus (SÄS) Skene	82	7,15	[6,4 - 8,0]	83	7,2	[6,6 - 8,1]
Oskarshamns sjukhus	66	7,15	[6,2 - 8,2]	94	7,2	[6,4 - 8,2]
Trelleborgs lasarett	74	7,1	[6,5 - 8,1]	95	7,2	[6,7 - 8,5]
Mälarsjukhuset	213	7,2	[6,5 - 8,1]	172	7,2	[6,6 - 8,3]
Alingsås lasarett	165	6,9	[6,1 - 7,7]	177	7,2	[6,4 - 8,0]
Centralsjukhuset i Karlstad	273	7,0	[6,5 - 7,7]	261	7,2	[6,4 - 7,9]
Karolinska Universitetssjukhuset i Huddinge	478	7,2	[6,4 - 8,1]	456	7,2	[6,4 - 8,0]
Falu lasarett	486	7,1	[6,4 - 8,0]	486	7,2	[6,4 - 8,0]
Sjukhuset i Mariestads				77	7,3	[6,6 - 8,2]
Mora lasarett	63	7,3	[6,4 - 8,2]	84	7,3	[6,6 - 8,35]
Visby lasarett	88	7,25	[6,65 - 8,1]	109	7,3	[6,7 - 8,1]
Nacka närsjukhus	141	7,3	[6,5 - 7,9]	148	7,3	[6,6 - 8,0]
Helsingborgs lasarett	292	7,4	[6,45 - 8,15]	248	7,3	[6,45 - 8,0]
Sjukhuset i Arvika	82	7,4	[6,6 - 8,3]	96	7,35	[6,4 - 8,2]
Ludvika lasarett	32	7,35	[6,1 - 8,3]	58	7,4	[6,6 - 8,2]
Sunderby sjukhus				72	7,4	[6,65 - 8,35]
Sjukhuset i Säffle	44	6,7	[6,3 - 7,9]	76	7,4	[6,5 - 8,1]
Avesta lasarett	67	7,5	[6,8 - 8,5]	66	7,6	[6,7 - 8,5]



**Tabell 15.** HbA1c-värden för de deltagande sjukhusen i NDR år 2005 och 2006 avseende patienter med typ 1ep diabetes. För varje sjukhus anges andel (%) som uppnått behandlingsmålet HbA1c ≤ 6,0%. Den absoluta andelen med 95% konfidensintervall (KI) för sjukhuset jämfört med riket att uppnå behandlingsmålet för HbA1c är angivet. Rikets andel för HbA1c ≤ 6,0% var 20,2% år 2005 och 20,8% år 2006.

Sjukhus Namn	2005				2006			
	Antal patienter	HbA1c ≤ 6,0% andel	(95% KI)	Position	Antal patienter	HbA1c ≤ 6,0% andel	(95% KI)	Position
Diabetesmott Falkenberg	31	22,6	(9,6 - 41,1)	2	-	-	-	-
Sjukhuset i Mariestad	-	-	-	-	77	6,5	(2,1 - 14,5)	1
Nacka närsjukhus	141	10,6	(6,1 - 16,9)	1	148	6,8	(3,3 - 12,1)	1
Sala Närsjukhus	36	25,0	(12,1 - 42,2)	2	48	8,3	(2,3 - 20,0)	1
Visby lasarett	88	6,8	(2,5 - 14,3)	1	109	8,3	(3,8 - 15,1)	1
Trelleborgs lasarett	74	8,1	(3,0 - 16,8)	1	95	9,5	(4,4 - 17,2)	1
Avesta lasarett	67	10,4	(4,3 - 20,3)	1	66	10,6	(4,4 - 20,6)	1
Mora lasarett	63	15,9	(7,9 - 27,3)	2	84	10,7	(5,0 - 19,4)	1
Sjukhuset i Arvika	82	7,3	(2,7 - 15,2)	1	96	11,5	(5,9 - 19,6)	1
Mälarsjukhuset	213	11,3	(7,4 - 16,3)	1	172	12,2	(7,7 - 18,1)	1
Hudiksvalls sjukhus	75	16,0	(8,6 - 26,3)	2	72	12,5	(5,9 - 22,4)	2
Karolinska Universitetssjukhuset i Huddinge	478	17,2	(13,9 - 20,8)	2	456	12,9	(10,0 - 16,4)	1
Hässleholms sjukhus	70	15,7	(8,1 - 26,4)	2	69	13,0	(6,1 - 23,3)	2
Södra Älvsborgs Sjukhus (SÄS) Skene	82	18,3	(10,6 - 28,4)	2	83	13,3	(6,8 - 22,5)	2
Centralsjukhuset i Karlstad	273	10,6	(7,2 - 14,9)	1	261	13,4	(9,5 - 18,2)	1
Ludvika lasarett	32	18,8	(7,2 - 36,4)	2	58	13,8	(6,1 - 25,4)	2
Norrtälje sjukhus	39	12,8	(4,3 - 27,4)	2	43	14,0	(5,3 - 27,9)	2
Kullbergsska sjukhuset	95	9,5	(4,4 - 17,2)	1	101	14,9	(8,6 - 23,3)	2
Sjukhuset i Säfle	44	18,2	(8,2 - 32,7)	2	76	15,8	(8,4 - 26,0)	2
Karlskoga lasarett	56	14,3	(6,4 - 26,2)	2	82	15,9	(8,7 - 25,6)	2
Lasarettet i Landskrona	46	10,9	(3,6 - 23,6)	2	49	16,3	(7,3 - 29,7)	2

Sjukhus Namn	2005				2006			
	Antal patienter	HbA1c ≤ 6,0% andel	(95% KI)	Position	Antal patienter	HbA1c ≤ 6,0% andel	(95% KI)	Position
Kärnsjukhuset Skövde	272	16,2	(12,0 - 21,1)	2	275	16,4	(12,2 - 21,3)	2
Karolinska Universitetssjukhuset i Solna	459	18,7	(15,3 - 22,6)	2	511	16,4	(13,3 - 19,9)	1
Köpings lasarett	139	22,3	(15,7 - 30,1)	2	127	16,5	(10,5 - 24,2)	2
Norra Älvsborgs Länssjukhus (NÄL)	333	19,2	(15,1 - 23,9)	2	336	16,7	(12,8 - 21,1)	2
Universitetssjukhuset i Örebro	482	18,0	(14,7 - 21,8)	2	467	16,7	(13,4 - 20,4)	1
Södra Älvsborgs Sjukhus (SÄS) Borås	463	18,6	(15,1 - 22,4)	2	474	16,7	(13,4 - 20,3)	1
Alingsås lasarett	165	23,6	(17,4 - 30,9)	2	177	17,5	(12,2 - 23,9)	2
Finspångs lasarett	36	16,7	(6,4 - 32,8)	2	39	17,9	(7,5 - 33,5)	2
Lasarettet i Enköping	83	18,1	(10,5 - 28,0)	2	95	17,9	(10,8 - 27,1)	2
Centralsjukhuset Kristianstad	247	19,0	(14,3 - 24,5)	2	183	18,0	(12,8 - 24,4)	2
Sunderby sjukhus	-	-	-	-	72	18,1	(10,0 - 28,9)	2
Helsingborgs lasarett	292	15,1	(11,2 - 19,7)	1	248	18,1	(13,6 - 23,5)	2
Södersjukhuset	740	18,8	(16,0 - 21,8)	2	811	18,4	(15,8 - 21,2)	2
Blekingesjukhuset Karlshamn	63	25,4	(15,3 - 37,9)	2	75	18,7	(10,6 - 29,3)	2
Torsby sjukhus	52	23,1	(12,5 - 36,8)	2	57	19,3	(10,0 - 31,9)	2
Falu lasarett	486	18,1	(14,8 - 21,8)	2	486	19,3	(15,9 - 23,1)	2
Skellefteå lasarett	187	17,1	(12,0 - 23,3)	2	195	19,5	(14,2 - 25,8)	2
Lycksele lasarett	44	18,2	(8,2 - 32,7)	2	46	19,6	(9,4 - 33,9)	2
Örnsköldsviks sjukhus	138	15,2	(9,7 - 22,3)	2	168	19,6	(13,9 - 26,5)	2
Danderyds sjukhus	783	17,2	(14,7 - 20,1)	1	755	20,0	(17,2 - 23,0)	2
Universitetssjukhuset MAS	494	22,9	(19,2 - 26,8)	2	586	20,1	(17,0 - 23,6)	2
Akademiska sjukhuset i Uppsala	318	14,5	(10,8 - 18,8)	1	399	20,8	(16,9 - 25,1)	2
Oskarshamns sjukhus	66	19,7	(10,9 - 31,3)	2	94	21,3	(13,5 - 30,9)	2
Lasarettet i Motala	160	25,6	(19,1 - 33,1)	2	169	21,3	(15,4 - 28,3)	2
Värnamo sjukhus	174	21,3	(15,4 - 28,1)	2	178	21,3	(15,6 - 28,1)	2

Sjukhus Namn	2005				2006			
	Antal patienter	HbA1c ≤ 6,0% andel	(95% KI)	Position	Antal patienter	HbA1c ≤ 6,0% andel	(95% KI)	Position
Högländssjukhuset Eksjö	277	22,0	(17,3 - 27,4)	2	265	21,5	(16,7 - 27,0)	2
Centrallasarettet, Västerås	358	18,4	(14,6 - 22,8)	2	356	21,6	(17,5 - 26,3)	2
Blekingesjukhuset Karlkrona	178	23,0	(17,1 - 29,9)	2	230	21,7	(16,6 - 27,6)	2
Länssjukhuset Ryhov	319	25,1	(20,4 - 30,2)	3	306	21,9	(17,4 - 27,0)	2
Länssjukhuset Kalmar	289	20,4	(15,9 - 25,5)	2	327	22,0	(17,6 - 26,9)	2
Nyköpings lasarett	143	20,3	(14,0 - 27,8)	2	172	22,1	(16,1 - 29,0)	2
Universitetssjukhuset i Linköping	279	20,4	(15,9 - 25,6)	2	125	22,4	(15,4 - 30,7)	2
Östersunds sjukhus	203	20,7	(15,3 - 26,9)	2	237	22,4	(17,2 - 28,2)	2
Ängelholms sjukhus	138	21,7	(15,2 - 29,6)	2	162	22,8	(16,6 - 30,1)	2
Sjukhuset i Lidköping	120	23,3	(16,1 - 31,9)	2	144	22,9	(16,3 - 30,7)	2
Vrinnevisjukhuset i Norrköping	404	21,5	(17,6 - 25,9)	2	424	22,9	(19,0 - 27,2)	2
Norrlands universitetssjukhus Umeå	217	25,3	(19,7 - 31,7)	2	351	23,6	(19,3 - 28,4)	2
Kalix sjukhus	31	25,8	(11,9 - 44,6)	2	38	23,7	(11,4 - 40,2)	2
Piteå Älvdals sjukhus	41	19,5	(8,8 - 34,9)	2	38	23,7	(11,4 - 40,2)	2
Ersta sjukhus	43	14,0	(5,3 - 27,9)	2	59	23,7	(13,6 - 36,6)	2
Länssjukhuset Halmstad	288	17,4	(13,2 - 22,2)	2	266	23,7	(18,7 - 29,3)	2
Länssjukhuset Sundsvall-Härnösand	229	17,9	(13,2 - 23,5)	2	291	24,1	(19,3 - 29,4)	2
Kungsbacka sjukhus	93	23,7	(15,5 - 33,6)	2	95	24,2	(16,0 - 34,1)	2
Capio Lundby sjukhus	32	25,0	(11,5 - 43,4)	2	86	24,4	(15,8 - 34,9)	2
SU/Mölndal	223	23,3	(17,9 - 29,4)	2	249	24,5	(19,3 - 30,3)	2
Sjukhuset i Varberg	126	23,8	(16,7 - 32,2)	2	121	24,8	(17,4 - 33,5)	2
Lindesbergs lasarett	-	-	-	-	40	25,0	(12,7 - 41,2)	2
SU/Sahlgrenska	908	24,2	(21,5 - 27,2)	3	907	25,5	(22,7 - 28,4)	3
Kungälv's sjukhus	166	33,7	(26,6 - 41,5)	3	182	26,4	(20,1 - 33,4)	2
Länssjukhuset Gävle	157	22,3	(16,0 - 29,6)	2	221	26,7	(21,0 - 33,0)	3

Sjukhus Namn	2005				2006			
	Antal patienter	HbA1c ≤ 6,0% andel	(95% KI)	Position	Antal patienter	HbA1c ≤ 6,0% andel	(95% KI)	Position
Centrallasarettet Växjö	270	19,6	(15,1 - 24,9)	2	314	26,8	(21,9 - 32,0)	3
Uddevalla sjukhus	206	24,8	(19,0 - 31,2)	2	215	27,0	(21,2 - 33,4)	3
Sjukhuset i Falköping	-	-	-	-	85	27,1	(18,0 - 37,8)	2
SU/Östra	337	27,9	(23,2 - 33,0)	3	345	27,5	(22,9 - 32,6)	3
Frölunda Specialistsjukhus	93	25,8	(17,3 - 35,9)	2	82	28,0	(18,7 - 39,1)	2
Capio S:t Görans sjukhus	307	28,0	(23,1 - 33,4)	3	363	28,7	(24,1 - 33,6)	3
Västerviks sjukhus	127	32,3	(24,3 - 41,2)	3	136	29,4	(21,9 - 37,8)	3
Universitetssjukhuset i Lund	290	25,2	(20,3 - 30,6)	3	198	29,8	(23,5 - 36,7)	3
Lasarettet Ljungby	99	21,2	(13,6 - 30,6)	2	74	31,1	(20,8 - 42,9)	3
Närsjukhuset i Sandviken	-	-	-	-	146	31,5	(24,1 - 39,7)	3
Lasarettet i Ystad	106	33,0	(24,2 - 42,8)	3	130	34,6	(26,5 - 43,5)	3
Södertälje sjukhus	93	22,6	(14,6 - 32,4)	2	75	36,0	(25,2 - 47,9)	3
Söderhamns närsjukvård	80	38,8	(28,1 - 50,3)	3	78	43,6	(32,4 - 55,3)	3
Bollnäs sjukhus	39	41,0	(25,6 - 57,9)	3	34	52,9	(35,1 - 70,2)	3

**Tabell 16.** Jämförelse av blodtrycksvärden mellan de deltagande sjukhusen i NDR år 2005 och år 2006 avseende patienter med typ 1ep diabetes. För varje sjukhus anges andelen (%) som uppnått behandlingsmålet blodtryck  $\leq 130/80$  mmHg, samt den absoluta andelen med 95% konfidensintervall (KI) för sjukhuset jämfört med riket att uppnå behandlingsmålet för blodtrycket. Rikets andel för blodtryck  $\leq 130/80$  mmHg var 63,6% år 2005 och 65,9% år 2006.

Sjukhus Namn	2005				2006			
	Antal patienter	BT $\leq 130/80$ mmHg andel	(95% KI)	Position	Antal patienter	BT $\leq 130/80$ mmHg andel	(95% KI)	Position
Diabetesmott Falkenberg	31	61,3	(42,2 - 78,2)	2	-	-	-	-
Hudiksvalls sjukhus	75	46,7	(35,1 - 58,6)	1	71	35,2	(24,2 - 47,5)	1
Länssjukhuset Sundsvall-Härnösand	236	49,6	(43,0 - 56,1)	1	299	38,5	(32,9 - 44,2)	1
Capio S:t Görans sjukhus	307	34,2	(28,9 - 39,8)	1	360	42,8	(37,6 - 48,1)	1
Centralsjukhuset Kristianstad	249	49,0	(42,6 - 55,4)	1	187	48,7	(41,3 - 56,1)	1
Avesta lasarett	55	50,9	(37,1 - 64,6)	2	65	49,2	(36,6 - 61,9)	1
Kullbergsska sjukhuset	97	47,4	(37,2 - 57,8)	1	101	51,5	(41,3 - 61,6)	1
Sala Närsjukhus	36	58,3	(40,8 - 74,5)	2	47	53,2	(38,1 - 67,9)	2
Ludvika lasarett	31	38,7	(21,8 - 57,8)	1	58	53,4	(39,9 - 66,7)	1
Sjukhuset i Arvika	83	57,8	(46,5 - 68,6)	2	98	54,1	(43,7 - 64,2)	1
Piteå Älvdals sjukhus	41	51,2	(35,1 - 67,1)	2	38	55,3	(38,3 - 71,4)	2
Kungälvss sjukhus	166	54,8	(46,9 - 62,5)	1	179	55,3	(47,7 - 62,7)	1
Lasarettet Ljungby	103	55,3	(45,2 - 65,1)	2	74	55,4	(43,4 - 67,0)	2
Mälarsjukhuset	209	53,6	(46,6 - 60,5)	1	173	56,1	(48,3 - 63,6)	1
Örnsköldsviks sjukhus	138	63,0	(54,4 - 71,1)	2	168	57,7	(49,9 - 65,3)	1
Visby lasarett	89	55,1	(44,1 - 65,6)	2	109	57,8	(48,0 - 67,2)	2
Östersunds sjukhus	196	62,2	(55,1 - 69,1)	2	245	58,0	(51,5 - 64,2)	1
Sjukhuset i Lidköping	119	51,3	(41,9 - 60,5)	1	143	58,7	(50,2 - 66,9)	2
Akademiska sjukhuset i Uppsala	320	55,0	(49,4 - 60,5)	1	384	58,9	(53,7 - 63,8)	1
Hässleholms sjukhus	70	60,0	(47,6 - 71,5)	2	69	59,4	(46,9 - 71,1)	2
Södertälje sjukhus	93	48,4	(37,9 - 59,0)	1	75	60,0	(48,0 - 71,1)	2

Sjukhus Namn	2005				2006			
	Antal patienter	BT≤130/80 mmHg andel	(95% KI)	Position	Antal patienter	BT≤130/80 mmHg andel	(95% KI)	Position
Karolinska Universitetssjukhuset i Huddinge	486	57,2	(52,7 - 61,6)	1	472	60,0	(55,4 - 64,4)	1
Centrallasarettet, Västerås	351	59,0	(53,6 - 64,2)	2	343	60,6	(55,3 - 65,8)	1
Karolinska Universitetssjukhuset i Solna	458	62,7	(58,1 - 67,1)	2	502	60,6	(56,1 - 64,9)	1
Sjukhuset i Varberg	126	65,9	(56,9 - 74,1)	2	120	60,8	(51,5 - 69,6)	2
Nyköpings lasarett	139	48,9	(40,4 - 57,5)	1	166	60,8	(53,0 - 68,3)	2
Mora lasarett	63	58,7	(45,6 - 71,0)	2	82	61,0	(49,6 - 71,6)	2
Ängelholms sjukhus	137	65,7	(57,1 - 73,6)	2	160	61,3	(53,2 - 68,8)	2
Länssjukhuset Halmstad	280	58,6	(52,6 - 64,4)	2	261	61,3	(55,1 - 67,2)	2
Danderyds sjukhus	775	62,5	(58,9 - 65,9)	2	755	61,3	(57,7 - 64,8)	1
Sjukhuset i Mariestads	-	-	-	-	77	62,3	(50,6 - 73,1)	2
Torsby sjukhus	53	67,9	(53,7 - 80,1)	2	56	62,5	(48,5 - 75,1)	2
Lycksele lasarett	45	66,7	(51,0 - 80,0)	2	43	62,8	(46,7 - 77,0)	2
Norrtälje sjukhus	39	56,4	(39,6 - 72,2)	2	43	62,8	(46,7 - 77,0)	2
Blekingesjukhuset Karlkrona	181	61,3	(53,8 - 68,5)	2	232	62,9	(56,4 - 69,2)	2
Södersjukhuset	733	66,3	(62,8 - 69,7)	2	807	63,6	(60,1 - 66,9)	2
Karlskoga lasarett	54	51,9	(37,8 - 65,7)	2	78	64,1	(52,4 - 74,7)	2
Helsingborgs lasarett	299	63,2	(57,5 - 68,7)	2	258	64,3	(58,2 - 70,2)	2
Trelleborgs lasarett	73	56,2	(44,1 - 67,8)	2	94	64,9	(54,4 - 74,5)	2
Länssjukhuset Ryhov	326	74,2	(69,1 - 78,9)	3	293	65,2	(59,4 - 70,6)	2
Blekingesjukhuset Karlshamn	61	55,7	(42,4 - 68,5)	2	72	65,3	(53,1 - 76,1)	2
Lasarettet i Landskrona	38	65,8	(48,6 - 80,4)	2	42	66,7	(50,5 - 80,4)	2
Nacka närsjukhus	139	46,8	(38,3 - 55,4)	1	144	67,4	(59,1 - 74,9)	2
Uddevalla sjukhus	202	71,3	(64,5 - 77,4)	3	215	67,4	(60,7 - 73,7)	2
Lindesbergs lasarett	-	-	-	-	40	67,5	(50,9 - 81,4)	2
Länssjukhuset Kalmar	277	61,7	(55,7 - 67,5)	2	304	67,8	(62,2 - 73,0)	2

Sjukhus Namn	2005				2006			
	Antal patienter	BT≤130/80 mmHg andel	(95% KI)	Position	Antal patienter	BT≤130/80 mmHg andel	(95% KI)	Position
Norrlands universitetssjukhus Umeå	224	66,1	(59,5 - 72,2)	2	352	67,9	(62,7 - 72,7)	2
Universitetssjukhuset MAS	465	65,4	(60,9 - 69,7)	2	556	68,3	(64,3 - 72,2)	2
Köpings lasarett	138	55,1	(46,4 - 63,5)	1	127	68,5	(59,7 - 76,5)	2
Alingsås lasarett	163	71,8	(64,2 - 78,5)	3	175	68,6	(61,1 - 75,4)	2
Skellefteå lasarett	163	69,3	(61,6 - 76,3)	2	150	68,7	(60,6 - 76,0)	2
Universitetssjukhuset i Linköping	284	60,9	(55,0 - 66,6)	2	125	68,8	(59,9 - 76,8)	2
Norra Älvsborgs Länssjukhus (NÄL)	309	71,8	(66,5 - 76,8)	3	296	68,9	(63,3 - 74,1)	2
Lasarettet i Enköping	81	67,9	(56,6 - 77,8)	2	94	69,1	(58,8 - 78,3)	2
Södra Älvsborgs Sjukhus (SÄS) Borås	464	67,0	(62,5 - 71,3)	2	471	69,6	(65,3 - 73,8)	2
Sjukhuset i Säfle	43	79,1	(64,0 - 90,0)	3	76	69,7	(58,1 - 79,8)	2
Falu lasarett	486	67,3	(62,9 - 71,4)	2	486	70,0	(65,7 - 74,0)	2
SU/Sahlgrenska	887	68,9	(65,7 - 71,9)	3	901	70,0	(66,9 - 73,0)	3
Frölunda Specialistsjukhus	93	65,6	(55,0 - 75,1)	2	85	70,6	(59,7 - 80,0)	2
Universitetssjukhuset i Örebro	466	66,1	(61,6 - 70,4)	2	455	71,0	(66,6 - 75,1)	3
Närsjukhuset i Sandviken	-	-	-	-	142	71,1	(62,9 - 78,4)	2
Ersta sjukhus	43	69,8	(53,9 - 82,8)	2	59	71,2	(57,9 - 82,2)	2
SU/Östra	342	73,1	(68,1 - 77,7)	3	351	71,8	(66,8 - 76,4)	3
Oskarshamns sjukhus	66	66,7	(54,0 - 77,8)	2	93	72,0	(61,8 - 80,9)	2
Centrallasarettet Växjö	270	65,2	(59,2 - 70,9)	2	312	72,4	(67,1 - 77,3)	3
Kärnsjukhuset Skövde	272	63,2	(57,2 - 69,0)	2	262	74,0	(68,3 - 79,2)	3
Capio Lundby sjukhus	30	76,7	(57,7 - 90,1)	2	81	74,1	(63,1 - 83,2)	2
Sjukhuset i Falköping	-	-	-	-	85	74,1	(63,5 - 83,0)	2
Lasarettet i Ystad	104	71,2	(61,4 - 79,6)	2	130	74,6	(66,2 - 81,8)	3
Centralsjukhuset i Karlstad	273	70,3	(64,5 - 75,7)	3	261	75,5	(69,8 - 80,6)	3
Lasarettet i Motala	158	74,1	(66,5 - 80,7)	3	166	75,9	(68,7 - 82,2)	3

Sjukhus Namn	2005				2006			
	Antal patienter	BT≤130/80 mmHg andel	(95% KI)	Position	Antal patienter	BT≤130/80 mmHg andel	(95% KI)	Position
Södra Älvsborgs Sjukhus (SÄS) Skene	81	71,6	(60,5 - 81,1)	2	84	76,2	(65,7 - 84,8)	3
Vrinnevisjukhuset i Norrköping	400	74,5	(69,9 - 78,7)	3	406	76,4	(71,9 - 80,4)	3
Högländssjukhuset Eksjö	278	66,5	(60,7 - 72,1)	2	263	76,8	(71,2 - 81,8)	3
Värnamo sjukhus	172	65,1	(57,5 - 72,2)	2	177	78,0	(71,1 - 83,8)	3
Länssjukhuset Gävle	158	75,3	(67,8 - 81,8)	3	221	79,2	(73,2 - 84,3)	3
Västerviks sjukhus	121	57,0	(47,7 - 66,0)	2	130	80,0	(72,1 - 86,5)	3
SU/Mölnadal	223	71,3	(64,9 - 77,1)	3	247	80,6	(75,1 - 85,3)	3
Söderhamns närsjukvård	80	73,8	(62,7 - 83,0)	2	78	80,8	(70,3 - 88,8)	3
Universitetssjukhuset i Lund	294	77,2	(72,0 - 81,9)	3	198	80,8	(74,6 - 86,0)	3
Finspångs lasarett	35	71,4	(53,7 - 85,4)	2	37	81,1	(64,8 - 92,0)	2
Kalix sjukhus	31	67,7	(48,6 - 83,3)	2	38	81,6	(65,7 - 92,3)	3
Kungsbacka sjukhus	93	84,9	(76,0 - 91,5)	3	95	84,2	(75,3 - 90,9)	3
Sunderby sjukhus	-	-	-	-	70	87,1	(7,0 - 93,9)	3
Bollnäs sjukhus	39	82,1	(66,5 - 92,5)	3	34	88,2	(72,5 - 96,7)	3



**Tabell 17.** Sjukhus som rapporterat mindre än 30 patienter med typ 1ep diabetes per enhet till NDR för åren 2005 och 2006.

	2005	2006
<b>Sjukhus Namn</b>	<b>Antal patienter</b>	<b>Antal patienter</b>
Avesta geriatriska klinik	-	1
Sollefteå sjukhus	17	4
Lysekils sjukhus	6	8
Ljusdals sjukhus	11	8
Strömstads sjukhus	1	11
Gällivare sjukhus	-	12
Fagersta närsjukhus	-	20
Dalslands sjukhus	15	22
Diabetesmott Falkenberg	-	24
Kiruna sjukhus	-	28
Lindesbergs lasarett	26	-
Sjukhuset i Mariestad	27	-
Sjukhuset i Simrishamn	14	-
Sjukhuset i Kristinehamn	28	-

## 10. GODA EXEMPEL PÅ FÖRBÄTTRINGSARBETE

Nedan ges några exempel på förbättringsarbete utifrån aktiv användning av NDR (projekt NDR-IQ 2, se Verksamhetsberättelse punkt 7.3, sid 96)

### 10.1. SLUTRAPPORT NDR IQ2 TEAM: VÅRDCENTRALEN MARIEBERG, MOTALA

- Dr. Peter Ericsson
- Diabetessjuksköterska Birgitta Böttinger och Maud Arnemyr

#### *Enhetens egna mål – Värdekompassen:*

- Övergripande mål:
  - öka diabetespatientens kunskap om diabetessjukdomen och dess behandling, så att han/hon bättre kan påverka sin hälsa och livskvalitet.
  - Kliniskt status:
  - projektmål - halvera gapet mellan verkligheten och 100% måluppfyllelse
  - microalbuminuri ska kontrolleras på 100 % av diabetespatienterna under 80 år
  - 100 % av diabetespatienterna under 80 år ska ha ASA behandling om ej kontraindikationer.
- Funktionellt hälsostatus:
  - patienterna ska uppleva en god hälsa och livskvalitet
  - alla patienter (100%) ska få sin diabetesprofil med förklarande målvärden vid besöket hos diabetessjuksköterskan.
  - Tillfredsställelse
  - patienten ska vara nöjd med sin diabetesbehandling
  - diabetes sjukdomen ska inte upplevas som ett hinder i vardagen
- Kostnader:
  - diabetespatienten ska ha optimal diabetesbehandling
  - adekvat användning av teststickor för egenmätning av plasmaglukos.
- Kartläggning av problem:
  - problem inventering/kartläggning har gjorts av teamet under NDR IQ 2's utbildningsdagar med hjälp av det material som vi fått ta del av t.ex. handlingsplanen med inventering av problemområden och åtgärder, PGSA hjulet 11
- Problemområden vi funnit:
  - prover ej klara före besöket
  - få patienter har kontrollerat microalbumin och lipider, få patienter har ASA
  - vi har inte gemensam syn på målvärden och hur vi ska behandla om patienten ej nått målvärden enligt vårdcentralens lokala vårdprogram för diabetes
  - fotterapeut och dietist ej delaktiga i projektet. Fotterapeut registrerar inte i NDR
  - diabetes. ssk svårt att hinna med "allt" under besöket/ ostrukturerade besök
  - saknas enhetliga rutiner för omhändertagande av nydebuterade diabetiker
  - vi lämnar inte diabetesprofilen till patienterna.

NDR användes före projektet endast för registrering

#### *Förändringar:*

- Ny organisation för omhändertagande av personer med diabetes:
  - diabetessjuksköterskorna har det övergripande ansvaret för patienternas kontroller/besök, med kontinuerligt stöd från ansvarig läkare.
  - patienter som mår bra, har värden enligt målvärden och som inte har några andra komplexa sjukdomar går regelbundet minst en gång per år hos diabetessjuksköterska och läkare konsulteras endast vid behov



**Viktiga lärdomar:**

- man måste vara ett team för att förändra, det behövs flera personer inom olika yrken för att förändra och stötta varandra
- ledningen måste ge sitt godkännande och stå bakom projekt
- det tar tid, jättejobbigt i början men nu känns det som vi har nytta av allt arbete som vi lade ned den första tiden
- man måste påminna om förändringar, även teamet som förändrat faller ibland tillbaka i gamla mönster.
- bra att titta på vad andra gjort, vi har tagit mycket från andra enheter och anpassat så det passar för oss.

**Nästa steg:**

- rutin för nydebuterade diabetespatienter behöver förankras bättre
- diabetesprofilen med förklarande mål värde, behöver ses över, helst bara en sida

**10.2. Slutrapport NDR IQ2 TeAM: Medicinkliniken i västervik**

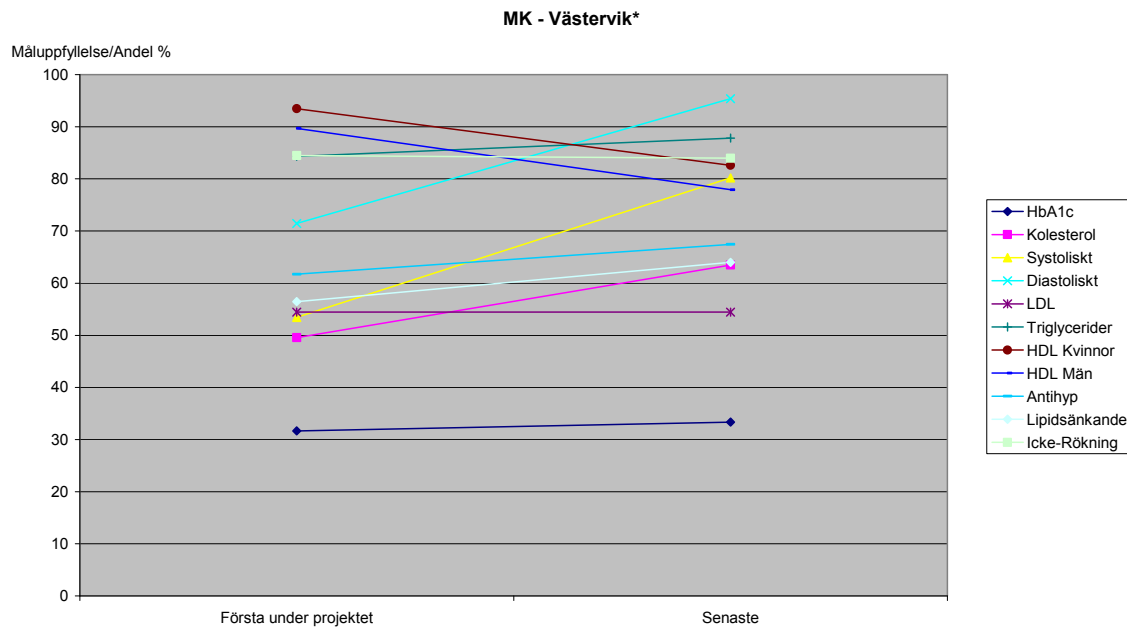
- ST-läkare: Fredrik Strid och Marika Berg
- Diabetessköterskor: Ingela Pettersson och Anette Widstrand Andersson
- Undersköterska: Maud Hallberg och läkarsekreterare Janeth Dahl

**Enhetens egna mål – Värdekompassen:**

- Övergripande mål:
  - Halvera gapet mellan vår verklighet och 100 % måluppfyllelse gällande föreslagna behandlingsmål från SFD.
- Delmål:
  - Strukturerad registrering i NDR.
  - Intensivbehandla i särskilda grupper.
  - Rökavvänjning.
  - Livskvalitetsmätning.
  - Registrera fysisk aktivitet.
  - Se över väntelistposter.
  - Rutiner kring väntelista och bokning.
- Kartläggning:
  - Kartläggning har gjorts genom att delta i NDR IQ2-seminarium med dess arbetsuppgifter.
  - Teamet har också jobbat vidare på hemmaplan med träffar en gång per vecka där vi kontinuerligt har hittat nya problemområden.
- Problemområden:
  - Alla patienter var inte registrerade i NDR.
  - Tillgängligheten var inte tillfredsställande.
  - Dåligt förberedda patienter.
  - Olika arbetssätt kring mottagningsrutiner.
  - Rutiner kring uppföljning saknades.
- NDR innan projektet:
  - Innan projektstart var syftet med NDR-registrering att kartlägga hur många diabetespatienter kliniken hade.
  - Diabetessköterskan registrerade sina besök och ett fåtal patienter registrerades vid läkarbesök.

**Resultat:**

- Ifyllande av NDR-blankett fungerar och vi har bra rutiner kring rapportering av data.
- Vi erbjuder plats i rökavvänjningsgrupp, en grupp har redan genomförts med gott resultat.
- Kvalitetsmätning visade att våra patienter inte alltid mår så bra men är mycket nöjda med besök och tillgänglighet.
- Bra rutiner kring kallelse av patienter.
- Ett bra fungerande diabetesteam, vilket vi inte hade tidigare.



\* Diagrammet baseras på data för de patienter som haft minst 2 rapporteringar för variabeln under projektperioden

## Förändringar

- Fastställt ny NDR-blankett med fortlöpande uppdateringar, fastställt rutiner kring rapportering.
- Nya rutiner kring förarbete (tidsbokning, utskick av kallelse, patientbrev etc.).
- Fortlöpande information till övrig personal.
- Nya rutiner kring ögonbottenfotoremiss.
- Diabetespärm med information i varje undersökningsrum.
- Ny remiss till diabetessköterska för uppföljning.
- Rökavvänjningsgrupper med hjälp av klinikens tobaksterapeuter.
- Utökat samarbete med dietisterna.
- Planerade veckomöten för diabetesteamet.

**Summering:**

- Vi har åstadkommit ett mer strukturerat arbetssätt genom att skapa nya rutiner kring förarbete, mottagningsarbete etc.
- Vi har bra fungerande rutiner kring uppföljning.
- Vi har fått en ökad patientmedverkan genom diabetesprofil och informationsbrev före besök.
- Vi har även fått en strukturerad verksamhet med aktiv och engagerad personal som alla jobbar mot samma mål.

### **Viktigaste lärdomar:**

- Vi måste arbeta på det här sättet för att uppnå resultat.
- Man måste våga inventera sin verksamhet och förstå att det tar tid.

### **Nästa steg:**

- Bibehålla det vi har åstadkommit.
- Teamträffar regelbundet.
- Dra ut statistik/resultat regelbundet.
- Fortsätta arbeta med förbättringar och uppföljning.
- Intensivbehandla i särskilda grupper.
- Sträva mot att vi i teamet kan arbeta närmare varandra då vi idag befinner oss på olika platser i verksamheten.

## **10.3. BLAND LANDSTINGEN HAR ÖSTERGÖTLAND, VÄSTERBOTTEN OCH KRONOBERG HÖGSTA LANDSTINGSPOÄNG.**

## **11. SAMMANFATTNINGSVIS - MINSKAD RISKFAKTORBÖRDA**

Medicinkliniker och primärvården i landet har de sista tre åren, liksom tidigare år sedan 1996, förbättrat kvaliteten i diabetesvården beträffande målvärden för olika riskfaktorer för diabeteskomplikationer som blodsocker, blodtryck och blodfetter. Man ser också en fortsatt ökning av bruk av lipidsänkande medel och av acetylsalicylsyra särskilt vid hjärtsjukdom. En trolig orsak är tidigare och mer intensiva vårdinsatser. Fortfarande finns dock skillnader mellan sjukhusen i landet och mellan primärvården i olika landsting. Varje landsting erhåller sin profil, en sammanställning av vårdkvaliteten för varje landsting. Deltagandet i NDR är högt vid sjukhusen, och har i år också ökat påtagligt inom primärvården i många landsting.

NDR presenterar för andra året ett kvalitetsindex, Landstingspoäng, baserat på de nationella riktlinjerna för diabetesvården. Detta index visar vilka landsting som har den högsta vårdkvaliteten sammanfattat enligt index, och vilka landsting som har en högre grad av rapportering till NDR. De tre bästa landstingen enligt detta index i år är Östergötland, Västerbotten och Kronoberg.

Förhoppningsvis bidrar årsrapporten till fortsatt förbättringsarbete inom diabetesvården.

## **12. PUBLIKATIONER**

### **ORIGINALARBETEN**

1. Nilsson PM, Gudbjörnsdóttir S, Eliasson B, Cederholm J. Hypertension in diabetes: trends in clinical control in repeated large-scale national surveys from Sweden. *J Hum Hypertens* 2003;17(1):37-44.
2. Gudbjörnsdóttir S, Cederholm J, Nilsson PM, Eliasson B. The National Diabetes Register in Sweden: An implementation of the St. Vincent Declaration for Quality Improvement in Diabetes Care. *Diabetes Care* 2003;26:1270-6.
3. Nilsson PM, Gudbjörnsdóttir S, Cederholm J, Eliasson B, for the Steering Committee of the Swedish National Diabetes Register. Smoking is associated with increased HbA1c values and microalbuminuria in patients with diabetes - data from the National Diabetes Register in Sweden. *Diabetes Metab.* 2004;30:261-8.
4. Cederholm J, Eliasson B, Nilsson PM, Weiss L, Gudbjörnsdóttir S, for the steering committee of the Swedish National Diabetes Register. Microalbuminuria and risk factors in type 1 and type 2 diabetic patients. *Diabetes Res Clin Pract.* 2005;67:258-66.
5. Eliasson B, Cederholm J, Nilsson P, Gudbjörnsdóttir S for the steering committee of the Swedish National Diabetes Register. The gap between guidelines and reality: Type 2 diabetes in a national diabetes register 1996-2003. *Diabet Med* 2005;22:1420-6.
6. Nilsson PM, Cederholm J, Gudbjörnsdóttir S, Eliasson B, for the Steering Committee of the Swedish National Diabetes Register. Predictors of successful long-term blood pressure control in

- patients with diabetes – data from the Swedish National Diabetes Register (NDR). *J Hypertension* 2005;23:2305-11.
7. Ridderstråle M, Gudbjörnsdóttir S, Eliasson B, Nilsson PM, Cederholm J for the Steering Committee of the Swedish National Diabetes Register (NDR). Obesity and cardiovascular risk factors in type 2 diabetes: Results from a national diabetes register. *J Intern Med*. 2006;259:314-22.
  8. Eeg-Olofsson K, Cederholm J, Nilsson PM, Gudbjörnsdóttir S, Eliasson B for the Steering Committee of the Swedish National Diabetes Register (NDR). Glycemic and risk factor control in type 1 diabetes: Results from 13,612 patients in a national diabetes register. *Diabetes Care* 2007;30:496-502.
  9. Eliasson B, Eeg-Olofsson K, Cederholm J, Nilsson PM, and Gudbjörnsdóttir S, for the Steering Committee of the Swedish National Diabetes Register (NDR). Antihyperglycaemic treatment of type 2 diabetes: Results from a national diabetes register. *Diabetes Metab* 2007; May 10; [Epub ahead of print].

#### ABSTRAKT

10. Eliasson B, Gudbjörnsdóttir S, Fritz T, Tovi J, Nilsson A, Blohmé G. Nationella Diabetesregistret – aktuella resultat. Svenska Läkarsällskapets Riksstämma. Älvsjö: Hygiea, 2000:173.
11. Gudbjörnsdóttir S, Cederholm J, Nilsson P, Eliasson B. Nationella Diabetesregistret NDR: Aktuella resultat 1996-1999. Svenska Läkarsällskapets Riksstämma. Älvsjö: Hygiea, 2001:173.
12. Gudbjörnsdóttir S, Cederholm J, Eliasson B, Nilsson P. NDR Nyheter. Svenska Läkarsällskapets Riksstämma. Göteborg: Hygiea, 2002:152.
13. Gudbjörnsdóttir S, Eliasson B, Cederholm J, Nilsson PM. The National Diabetes Register in Sweden. Improving quality in diabetes care and risk factor control during 1996-2001. *IDF 2003*.
14. Gudbjörnsdóttir S, Eliasson B, Cederholm J, Nilsson P. The National Diabetes Register (NDR) in Sweden – improving quality in diabetes care and risk factor control during 1996-2001. *Diabetologia* 2003;46(S2):A97.
15. Nilsson PM, Cederholm J, Eliasson B, Gudbjörnsdóttir S. Obesity and risk factors in type 2 diabetes treated with insulin combined with oral agents: the National Diabetes Register in Sweden. 3rd International Symposium on Obesity and Hypertension (ISOH'01), Berlin, 23-25th October 2003. *Int J Obes* 2003;27:P57.
16. Gudbjörnsdóttir S, Cederholm J, Eliasson B, Nilsson PM. Nationella Diabetesregistret. Föredrag vid Riksstämman 2003.
17. Eliasson B, Cederholm J, Nilsson P, Gudbjörnsdóttir S. Type 2 diabetes 1996-2002: Still a long way to go. American Diabetes Association Scientific sessions 2004. *Diabetes* 2004;53(Suppl 2):A242.
18. Nilsson PM, Cederholm J, Gudbjörnsdóttir S, Eliasson B. Predictors of successful long-term blood pressure control in treated hypertensive patients with type 2 diabetes – data from the National Diabetes Register (NDR) of Sweden. 14:th European meeting on Hypertension, Paris, June 13-17, 2004. *J Hypertens* 2004;22(suppl 2):S94.
19. Gudbjörnsdóttir S, Cederholm J, Nilsson PM, Eliasson B. Type 2 diabetes 1996-2003: Results from the Swedish national diabetes register NDR. EASD 40<sup>th</sup> annual meeting, München. *Diabetologia* 2004;47(Suppl 1):A104.
20. Ridderstråle M, Cederholm J, Eliasson B, Nilsson PM, Gudbjörnsdóttir S. Obesity and exercise - Obesity and cardiovascular risk factors in patients with type 2 diabetes: data from the Swedish National Diabetes Register. *Diabetologia* 2005;48(suppl 1):PS714.
21. Gudbjörnsdóttir S, Cederholm J, Eeg-Olofsson K, Eliasson B, Nilsson PM. Epidemiology of CVD in type 2 diabetes - Insufficient cardiovascular risk factor control following myocardial infarction in patients with type 2 diabetes: a register linkage study from the Swedish national diabetes register (NDR). *Diabetologia* 2006;49(Suppl 1):OP96.
22. Eeg-Olofsson K, Cederholm J, Nilsson PM, Gudbjörnsdóttir S, Eliasson B. Treatment, metabolic control and outcome in diabetes, Unsatisfactory risk factor control in type 1 diabetes 1997-2004: results from the Swedish National Diabetes Register (NDR). *Diabetologia* 2006;49(Suppl 1):PS404.
23. Eeg-Olofsson K, Cederholm J, Nilsson PM, Gudbjörnsdóttir S, Eliasson B. Gradvis förbättrad riskfaktorkontroll vid typ 1 diabetes: Data från Nationella Diabetesregistret. Föredrag vid Riksstämman 2006.
24. Gudbjörnsdóttir S, Cederholm J, Svensson A-M, Nilsson PM, Eeg-Olofsson K, Eliasson B. Nationella Diabetesregistret: Resultat 2005 och verksamhet 2006-2007. Föredrag vid Riksstämman 2006.
25. Eeg-Olofsson K, Gudbjörnsdóttir S, Cederholm J, Nilsson PM, , Eliasson B, Eriksson M. Diabetic dyslipidaemia: blood lipid profiles in 54 885 type 2 diabetic patients. Poster at the 43rd EASD Annual Meeting, Amsterdam, 17-21 September 2007.

26. Gudbjörnsdóttir S, Cederholm J, , Eeg-Olofsson K, Eliasson B, Nilsson PM. The NDR Risk Model - A novel tool for prediction of coronary risk in type 2 diabetic patients from the Swedish National Diabetes Register. Oral presentation at the 43rd EASD Annual Meeting, Amsterdam, 17-21 September 2007.
27. Nilsson PM, Gerdtham UG, Clarke P, Hayes A, Eliasson B, Cederholm J, Gudbjörnsdóttir G. Estimating the cost of complications of diabetes in Sweden using administrative hospitalization data and the National Diabetes Register. Poster at the 43rd EASD Annual Meeting, Amsterdam, 17-21 September 2007.
28. Fritz T, Nilsson PN, Eliasson B, Cederholm J, Gudbjörnsdóttir S. Rapport från NDR. Nordisk allmänläkarkonferens i Reykjavik 2007.

### **NDR 10 år – 1996-2005**

En särskild publikation har också utgivits av NDR i år som sammanfattande beskriver utvecklingen de första 10 åren sedan start 1996-2005, kan hämtas på [www.ndr.nu](http://www.ndr.nu). Även här skildras de tre patientgrupperna avseende utvecklingen av riskfaktorer och komplikationer vid diabetes, och på sidorna 35-36 sammanfattas hur målsättningarna för NDR har uppnåtts de gångna åren. Via länkning med Socialstyrelsens register för hjärtsjukdomar och mortalitet visas också en studie av riskfaktorläget år 2003 vid typ 2 diabetes efter tidigare genomgången hjärtinfarkt .



## 13. VERKSAMHETSBERÄTTELSE

NDR växer alltjämt och under år 2006 gjordes 196 300 rapporteringar av drygt 158 000 patienter. Differensen anger det antal gånger en patient är rapporterad mer än en gång under året, dvs. man använder sig av möjligheten att rapportera vid varje besök för att få en mer fullständig uppföljning av patienten i diabetesprofilen. Antalet rapporterade enheter har ökat från 769 under år 2005 till 847 år 2006. NDR satsar som tidigare stort på utbildning och utökad dataservice till användarna. En biostatistiker är nyligen anställd för att ännu bättre kunna möta krav på utökad dataanalys. Verksamhetsberättelsen omfattar de aktiviteter (1.), forskning (2.), nya publikationer (3.) och projekt (6.) som NDR deltagit i under perioden september 2006 till maj 2007. Vidare omfattar verksamhetsberättelsen redogörelse för genomförda och planerade förändringar i drift och verksamhet (4.), återrapportering (5.) samt belysning av hur NDR bidrar till lokalt kvalitetsutvecklingsarbete (7.).

### 1. NDR, AKTIVITETER KONFERENSER

Nedan följer en sammanställning av de möten, konferenser symposier etc som NDR har deltagit i samt utbildningstillfällen och demonstration av NDRs funktioner.

#### 1.1. SVERIGE

- NDRs årliga KAS - koordinatormöte (se 1.1.1.)
- NDR.IQ 2 (se 7.3)
- Presentation av resultat ur NDRs databas vid flera specialistföreningars höst- och vårmöten. Svenska Läkaresällskapets Riksstämma 2006, Kvalitetsregisterdagarna i Stockholm samt Kvalitetsdagarna vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset.
- Presentation och demonstration av NDR på vårdcentraler och medicinkliniker samt vid studiebesök på NDRs kansli.
- Föreläsning och demonstration för läkare och diabetessjuksköterskor under utbildning.
- Praktisk utbildning i datasal i 3 landsting (se 7.4)

##### 1.1.1 KAS- KOORDINATORMÖTE

Årets NDRmöte i januari hade som tema NDRs interna och externa arbete, hur använder vi data lokalt och nationellt samt hur samarbetar NDR med andra forskargrupper.

Inbjudna externa föreläsare var professor Leif Group Universitetssjukhuset MAS (Klassifikation av typ 2 diabetes, ANDIS-studien och samarbetet med NDR), dir Måns Rosén SBU (Samkörning med nationella register, möjligheter och problem), Jan-Erik Synnerman SKL (Hur ser SKL på uppdraget), Pontus Roos Institute of Applied Economics (patientupplevd vårdkvalitet). Dessutom redogjordes för "Året som gått och nya utmaningar inför 2007" arbetet på NDRs kontor, Vetenskapsrådets och Utdatagruppens arbete samt erfarenheter från KAS och koordinatör.

#### 1.2 . UTMOLANDS

- EASD september 2006 Köpenhamn, Danmark
- IDF december 2006 Kapstaden, Sydafrika
- Nordiska Allmänläkarmötet juni 2007, Island
- Norska diabetesläkarföreningen oktober 2006 Oslo, Norge

## 2. FORSKNING

Resultaten i NDR ska bl.a. resultera i vetenskaplig bearbetning. NDR:s utdatagrupp och vetenskapliga råd har i internationella och nationella tidskrifter presenterat flertal vetenskapliga rapporter med data inrapporterade från medicinkliniker och primärvården sedan 1996. Sammanfattning av de viktigaste vetenskapliga fynden finns i skriften NDR 10 years.

- ***NDR1 analyserar tvärsnittdata 1996 och 1999 för patienter med typ 1 diabetes och typ 2 diabetes.***

Medelvärden för HbA1c och blodtryck minskade under perioden, och frekvens uppnående av målvärden för HbA1c och blodtryck ökade, vid såväl typ 1 som typ 2 diabetes. Bruk av tabletter kombinerat med insulin för blodsockerkontroll ökade under perioden, liksom blodtrycks- och lipidsänkande medel.

Att ha högt BMI 1996 eller stigande BMI under perioden vid typ 2 diabetes var associerat till att ha högre HbA1c och blodtryck 1999, oberoende av ålder, kön och diabetesduration (2).

- NDR7 analyserar tvärsnittsdata 1996 och 2003, och data hos patienter longitudinellt följda i 6 år, 1997-2003, vid typ 2 diabetes.***

Antalet registrerade patienter ökade från 17.547 till 57.119. Medelvärden för HbA1c och blodtryck minskade påtagligt från 1996 till 2003, i något lägre grad hos de patienter som kunde följas individuellt under perioden.

Uppnående av målvärden för behandlingen år 2003: HbA1c <6,5% nåddes av 58%, men det nya målet <5,0% av endast 16%. Målet BT <140/85 mmHg nåddes av 50%, men det nya målet <130/80 mmHg av endast 13%. Normalvikt (BMI <25 kg/m<sup>2</sup>) nåddes bara av 20%. Nya målet total-kolesterol <4,5 mmol/l nåddes av endast 28%, medan total-kolesterol <5, triglycerider <1,7, HDL-kolesterol >1 och LDL-kolesterol <3 uppnåddes av betydligt fler, 48%, 56%, 74% och 55%.

Bruk av tabletter kombinerat med insulin för blodsockerkontroll ökade under perioden, liksom blodtrycks- och lipidsänkande medel. ASA gavs till 36% år 2003. Metabola syndromet (enligt WHO 1999) sågs hos 77% år 2003, och hos dem var högt blodtryck och höga blodfetter vanligast, cirka hälften hade obesitas, medan mikroalbuminuri förekom mindre ofta (5).
- NDR2 analyserar tvärsnittsdata 1996 och 1999 för patienter som hade tablettbehandlad hypertoni, vid typ 1 diabetes och typ 2 diabetes.***

Medelvärden för HbA1c och blodtryck minskade under perioden, och detta sågs även hos en mindre grupp som kunde följas longitudinellt under perioden. Frekvensen för uppnående av målblodtrycket <140/85 mm Hg ökade, både vid typ 1 och typ 2 diabetes. Medelvärde BMI ökade vid typ 2 diabetes. Bland patienter med njurskada minskade medelblodtrycket under perioden vid typ 2 diabetes. I denna grupp förekom blodtryckssänkande läkemedel hos 81-85%, medan målblodtrycket <140/85 mmHg nåddes av 51% och 35% vid typ 1 och typ 2 diabetes år 1999, och <130/85 mmHg av endast 20% och 11% (1).
- NDR5 analyserar prediktorer för god långtidsblodtryckskontroll vid typ 2 diabetes.***

Patienter med god blodtryckskontroll under 6 år, <135/85 mmHg både 1997, 2001 och 2003, jämfördes med patienter med högre blodtryck, >135/85 mmHg. Prediktorer vid studiestarten 1997 för god blodtryckskontroll var, oberoende av varandra, lägre BMI, avsaknad av mikroalbuminuri och lägre ålder. Detta talar för värdet av behandling för livsstilsfaktorer och med läkemedel som minskar mikroalbuminuri. De med god blodtryckskontroll hade vid uppföljningen 2003 lägre frekvens metabolt syndrom och lägre beräknad 10-årsrisk för framtida hjärtinfarkt eller stroke (6).
- NDR4 analyserar mikroalbuminuri i tvärsnittsdata 2002 och med data hos patienter följda longitudinellt i 5 år, 1997-2002, vid typ 1 diabetes och typ 2 diabetes.***

I tvärsnittet 2002, bland patienter antingen typ 1 eller typ 2 diabetes som utvecklat mikroalbuminuri (20–200 µg/min), uppnåddes behandlingsmål: HbA1c <6,5% hos 21% och 48%, blodtryck <130/85 mmHg hos 33% och 13%, BMI <25 kg/m<sup>2</sup> hos 50% och 18%, total-kolesterol <5 mmol/l hos 48% och 46%, triglycerider <1,7 mmol/l hos 83% och 48%.

De starkaste prediktorerna 1997 för uppkomst av mikroalbuminuri 5 år senare var, oberoende av varandra, förhöjt HbA1c och längre diabetesduration, och andra prediktorer var blodtrycksbehandling vid typ 1 diabetes samt förhöjt BMI och förhöjt blodtryck vid typ 2 diabetes. I tvärsnittet 2002 var förekomst av mikroalbuminuri associerat till förhöjda värden för HbA1c, systoliskt blodtryck, BMI, rökning, triglycerider, HDL-kolesterol och diabetesduration, oberoende av varandra (4).
- NDR3 belyser tvärsnittsdata om rökning 1996 och 1999, vid typ 1 diabetes och typ 2 diabetes.***

Frekvensen rökare var hög hos yngre kvinnor <30 år gamla (12-15%) vid typ-1 diabetes. Både vid typ 1 och typ 2 diabetes var frekvensen högre bland medelålders (13-22%) än hos äldre >60 år gamla (6-9%). Rökare hade högre medelvärde för HbA1c, lägre medelvärde för BMI, och högre frekvens mikroalbuminuri (20–200 µg/min) än icke-rökare vid både typ-1 och typ-2 diabetes, oberoende av ålder, kön, diabetesduration och läkemedelsbruk (3).
- NDR6 analyserar övervikt och obesitas i tvärsnittsdata 2003 och med data hos patienter longitudinellt följda i 6 år, 1997-2003, vid typ 2 diabetes.***

I tvärsnittet 2003 förekom övervikt (BMI 25-29 kg/m<sup>2</sup>) hos 43% och obesitas (>30 kg/m<sup>2</sup>) hos 37%. Obesa patienter hade hög förekomst av hypertoni (88%), hyperlipidemi (81%) och mikroalbuminuri (29%). Bara 11% av dem nådde blodtrycksmålet <130/80 mmHg. Deras kvot triglycerider/HDL-kolesterol var nästan dubbelt så högt som hos de normalviktiga, medan total kolesterol och LDL-kolesterol inte skilde mellan dem. BMI 1997 var en oberoende prediktor för både hypertoni, hyperlipidemi och mikroalbuminuri 6 år senare.

En förändring (ökning eller minskning) av BMI under 6-årsperioden var oberoende associerat med en förändring i samma riktning av HbA1c hos patienter behandlade med kost och tabeller enbart,

medan hos patienter behandlade med insulin fanns inget signifikant samband. En ökning av BMI under perioden var också oberoende associerat med ökad förekomst av hypertoni år 2003, hos alla patienter (1,5 gånger ökad risk), och mestadels även vid behandling med kost, tabletter eller insulin (7).

- **NDR8 belyser i ett tvärsnitt 2004 och med longitudinella data 1996-2004 olika blodsockersänkande medel vid typ 2 diabetes:**

Förändring av läkemedlen vid olika diabetesduration, deras samband med långtidsförbättring av HbA1c, samt nivåer för HbA1c där insulinbehandling inleds. Prediktorer för god kontroll av HbA1c studeras. Dessutom anges riskfaktorläget hos patienter med nydebuterad typ 2 diabetes, inklusive 10-års risk för hjärtinfarkt (9).

- **NDR9 beskriver typ 1 diabetes i tvärsnitt 1997 och 2004 samt med longitudinella data 1997-2004.**

Där beskrivs hur kontroll av HbA1c och andra riskfaktorer utvecklats över tiden, och till vilken grad aktuella behandlingsmål för HbA1c, blodtryck och lipider har uppfyllts. Dessutom studeras prediktorer för god långtidskontroll av HbA1c och blodtryck (8).

REFERENSER: se publikationslistan.

### 3. PUBLIKATIONER OCH ABSTRACTS SEDAN FÖREGÅENDE VERKSAMHETSRAPPORT

1. Tovi J, Cederholm J, Nilsson PM, Eliasson B, Gudbjörnsdóttir S. Behandlas de äldre diabetikerna enligt vetenskap eller med beprövad erfarenhet? En rapport från Nationella Diabetes Registret (NDR). Nordisk Geriatrik 2006;9:14-8.
2. Eliasson B, Eeg-Olofsson K, Cederholm J, Nilsson PM, and Gudbjörnsdóttir S, for the Steering Committee of the Swedish National Diabetes Register (NDR). Antihyperglycaemic treatment of type 2 diabetes: Results from a national diabetes register. Diabetes & Metabolism, in press, 2007.
3. Eeg-Olofsson K, Cederholm J, Nilsson PM, Gudbjörnsdóttir S, Eliasson B for the Steering Committee of the Swedish National Diabetes Register (NDR). Glycemic and risk factor control in type 1 diabetes: Results from 13,612 patients in a national diabetes register. Diabetes Care 2007;30:496-502.
4. Eeg-Olofsson K, Gudbjörnsdóttir S, Cederholm J, Nilsson PM, , Eliasson B, Eriksson M. Diabetic dyslipidaemia: blood lipid profiles in 54 885 type 2 diabetic patients. Poster at the 43rd EASD Annual Meeting, Amsterdam, 17-21 September 2007.
5. Gudbjörnsdóttir S, Cederholm J, , Eeg-Olofsson K, Eliasson B, Nilsson PM. The NDR Risk Model - A novel tool for prediction of coronary risk in type 2 diabetic patients from the Swedish National Diabetes Register. Oral presentation at the 43rd EASD Annual Meeting, Amsterdam, 17-21 September 2007.
6. Nilsson PM, Gerdtham UG, Clarke P, Hayes A, Eliasson B, Cederholm J, Gudbjörnsdóttir G. Estimating the cost of complications of diabetes in Sweden using administrative hospitalization data and the National Diabetes Register. Poster at the 43rd EASD Annual Meeting, Amsterdam, 17-21 September 2007.

### 4. GENOMFÖRDA OCH PLANERADE FÖRÄNDRINGAR I DRIFT OCH VERKSAMHET

#### 4.1. NYA LOKALER

NDR har flyttat sitt kansli till större och mer ändamålsenliga lokaler hos Nordiska Högskolan för Hälsovetenskap, NHV, i januari 2007. NDR har därmed tillgång till datasal för undervisning, konferenslokaler med plats för upp till 120 personer, och övernattningsmöjligheter. NDR har därmed också tillgång till statistiker och epidemiologer. NDR kan således svara mot den fortsatt ökande efterfrågan på sammanställda data från landsting eller delar av landsting avseende service och resultatredovisning, analyser och presentationer.

#### 4.2. NDRs KOMPETENSCENTRUM

Förutom den dagliga driften fortsätter NDR att satsa på att utveckla ett kompetenscentrum för **Utbildning, Utveckling** och **Utvädgning**. NDR har nu inlett samarbetet med SWEDIABKIDS för ett webbaserat system med gemensam teknisk plattform (se 6.4) att vara i drift januari 2008. NDR har också haft inledande diskussioner avseende samarbete med ett antal andra register

## 4.3. TEKNISK UTVECKLING

Krav ställs på fortlöpande teknisk utveckling och förbättring. Följande punkter ligger i NDRs utvecklingsplan för 2007:

- Förbättra befintliga och skapa nya verktyg för enklare hantering vid hämtning av data, inläsning av data, läsning av loggar, följa förändringar samt utföra ändringar i databasen.
- Översyn av presentationssätt/diagramtyper för statistik över tid har påbörjats av NDRs statistiker.
- Bevakningslista med påminnelsefunktion och utökad sökfunktion.
- Koppling till skatteverket.
- Patientmedverkan – fylla i själv och kunna se egna data.
- Utveckling – förbättring av hemsidan [www.ndr.nu](http://www.ndr.nu) pågår.

## 5. ÅTERRAPPORTERING

### 5.1. ALLMÄN INFORMATION

#### 5.1.1

NDR har en stående artikel i Diabetolognytt och i SFSDs Diabetesvård under rubriken NDR-Nytt. Nyhetsbrev-NDR till samtliga rapporterande enheter, drygt 800 st, skickas med e-post.

#### 5.1.2.

NDR har tagit fram en jubileumsskrift på engelska: NDR 10 years, The Swedish National Diabetes Register 1996-2005. 10 publicerade artiklar med data från NDR i vetenskapliga tidskrifter

### 5.2. LOKAL ÅTERRAPPORTERING

#### 5.2.1. STANDARDRAPPORTER

Lokal återrapportering med kontinuerlig diskussion och uppföljning av förändringar i vården och resultaten av dessa sker genom att varje vårdgivare alltid har omedelbar tillgång till interaktiva rapporter om enhetens resultat och med jämförande nationella tal efter inloggning i [www.ndr.nu](http://www.ndr.nu). Dessa rapporter omfattar en översikt på enhetens rapporterade diabetespopulation, 15 standarddiagram och ett flertal tabeller avseende komplikationer/riskfaktorer, behandlingar/undersökningar, BMI, blodtryck HbA1c och rökning samt utvalda parametrars medelvärden. Denna statistik baserar sig alltid på de senaste 365 dagarna.

#### 5.2.2. SKRÄDDARSYDD STATISTIK

Vårdgivaren kan ta fram s.k. skräddarsydd statistik från önskad tidsperiod. Detta innebär att utsökning på specifika grupper kan göras där man efter val av variabel och ev. jämförelseintervall också erbjuds val av kön, debutålder, ålder vid rapportering, diabetesbehandling samt presentationssätt.

#### 5.2.3 LOKAL ÅRSRAPPORT

NDR tar fram respektive vårdenhets årsrapport med jämförande nationell statistik under första kvartalet påföljande år. Denna läggs ut på NDRs hemsida och är nåbar för respektive vårdenhet efter inloggning.

### 5.3. NATIONELL ÅRSRAPPORT

Årlig nationell sammanställning i form av Årsrapport tas fram av NDR och finns tillgänglig på NDRs hemsida innan inloggning.

### 5.4. BESTÄLLNING AV DATA

80-talet rapporter har under verksamhetsåret tagits fram på begäran från landsting, regioner, grupper av enheter m.fl av NDRs registervårdare, kvalitetskoordinator eller statistiker för analyser, presentationer, rapportering till huvudman etc. Dessa data beställs via NDRs koordinator eller KAS i respektive landsting. Förfrågan om data inkommer kontinuerligt och i mycket starkt ökande grad.

## 6. DELTAGANDE I OLIKA PROJEKT

### 6.1. IFK

På uppdrag av Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) och Socialstyrelsen bedrivs ett projekt för att samordna informationsstrukturen i de nationella kvalitetsregistren. Projektet kallas IFK-projektet (Informationsstruktur för kvalitetsregister). Uppdraget består av fyra delprojekt

1: Utformning av informationsstrukturen

2: Funktionsspecifikation för utbyte av information

3: Anpassning av kvalitetsregister

4: Anpassning av journalsystem

Avsikten är att ta fram en gemensam informationsstruktur och prova den i praktiken genom överföring av information mellan lokala journalsystem i Västra Götaland och Diabetesregistret (NDR). Som en del av arbetet ingår att göra en generell funktionsbeskrivning för överföring av data mellan lokalt dokumentationsstöd/journalsystem och kvalitetsregister som prövas i pilotprojektet. Fram till idag har det funnits tre huvudsakliga metoder att rapportera kvalitetsindikatorer till NDR. Den främsta är via webb-formulär på [www.ndr.nu](http://www.ndr.nu), den andra rekommenderade metoden är att från sitt lokala system och/eller tillhörande exportsystem genomföra export till NDR via den SOAP-tjänst och det skräddarsydda XML-format över NDRs så kallade "obligatoriska variabler" som erbjuds. Den tredje metoden som NDR erbjuder, men inte rekommenderar, är att skicka filer med patientdata i andra format eller ifyllda pappersblanketter för manuell inläsning/registrering i NDR.

När detta projekt kring kvalitetsregistergemensamma informationsmodeller och lösningar började diskuteras var NDR på grund av sin utbredning, karaktär och tidigare erfarenheter en given och villig kandidat för en pilotlösning. Förhoppningen är att minskat dubbelarbete och en standardiserad lösning ska medföra ökat intresse från alla intressenter. Man kan förvänta sig att kraven på primärvården att ansluta sig till flera kvalitetsregister ökar under de närmaste åren och behovet av standardiserade lösningar är än större här än inom specialistvården. Att NDR som det kvalitetsregister med kanske störst genomslag i primärvården, tidigt skapar en lösning byggd på nationell informationsstruktur för kvalitetsregister är viktigt för konceptets framgång.

I IFK skall all utformning av meddelande ske med utgångspunkt i överenskommen gemensam informationsstruktur för kvalitetsregister. Att genomföra denna "mappning" av NDR:s kvalitetsindikatorer mot informationsmodell lät sig göras utan större svårigheter. Pilotprojektet är nu under testdrift (Kärnsjukhuset Skövde (Melior)) och ett bredare införande på andra kliniker och för andra journalsystem planeras inom VGR. Att olika landsting och regioner hittills inte samarbetat tillräckligt kring nationella bastjänster försvårar tyvärr i dagsläget för generella lösningar som kan användas i hela landet. Detta blir extra tydligt för just kvalitetsregister som, även om de är olika, ofta är centraliserade webbaserade lösningar som ska vara tillgängliga för verksamheter i hela landet.

## **6.2. UTVECKLINGSPROJEKT**

NDR planerar nu ett omfattande forskningsprogram med flera olika externa samarbetspartner med det övergripande syftet är att öka nyttiggörande av NDR och där igenom kraftigt förbättra vårderna för individer med diabetes.

Tre delprojekt planeras: NDR-IQ, NDR-PQ, NDR-DQ.

### **6.2.1. NDR-IQ - ETT PROJEKT FÖR KVALITETSUTVECKLING AV DIABETESVÅRDEN**

NDR vill nu vidareutveckla NDR-IQ (se 7.3) och har som mål att kunna erbjuda IQ-kurser landstingsvis.

### **6.2.2. NDR-DQ - DATAKVALITET**

NDR har inlett ett samarbete med Chalmers Tekniska Högskola och dess avdelning för Industriell kvalitetsutveckling (Centrum för hälso- och sjukvårdens kvalitetsdrivna verksamhetsutveckling, Professor Bo Bergman) kring användning av statistiska metoder för att på ett bättre sätt dra slutsatser från den information som finns i registret. Projektstart planeras till hösten 2007.

### **6.2.3. NDR-PQ - PATIENTKVALITET - VÄRDKONSUMENTENS SYNPUNKTER**

NDR vill komplettera dagens register med användbar information om patientupplevd vårdkvalitet. NDR driver därför ett projekt med målet att utarbeta en metod för regelbunden insamling av för kvalitetsarbetet avgörande information om den patientupplevda vårdkvaliteten. Patientupplevd kvalitet skall mäta hur väl organisationen uppfyller de förväntningar som patienten har på den service som diabetesvården tillhandahåller. Patientupplevd kvalitet är ett komplicerat begrepp som i sig själv inte är mätbart. Under de senaste 10 åren har statistiska metoder utvecklats för att beräkna och analysera hur individer upplever kvaliteten i produkter och tjänster. Index tal över hur patienterna i genomsnitt upplever vårdens kvalitet kan följas över tid och på så sätt ge värdefull information om utvecklingen går i önskad riktning och om gjorda förändringar motsvaras av positiva förändringar i hur patienten upplever diabetesvårdens service. NDR har nu inlett ett samarbete med Pontus Roos på R.R Institute of applied Economics i Malmö och upprättat en arbetsplan. Projektstart planeras till hösten 2007.

Samtliga 3 projekt kan genomföras i NDRs nuvarande organisation med redan upprättat samarbete enligt ovan, om sökt finansiering beviljas. Samtliga projekt lämpar sig som enskilda doktorandprojekt.

## 6.3. NDR.IQ PROJEKT

### NDR.IQ 2, ett projekt för kvalitetsutveckling av diabetesvården (se 7.3.)

## 6.4. NDR och SWEDIABKIDS – Nya NDR!

En gemensam teknisk plattform för NDR och SWEDIABKIDS

NDR är ett snabbt växande register och förutses bli heltäckande. SWEDIABKIDS (Nationellt register för barn- och ungdomsdiabetes, 0-18 år) är ett unikt register som följer upp varje besök som diabetesbarn gör vid sina diabetesmottagningar. Detta individbaserade register startade år 2000 och innehåller nu över 100 000 besök från över 8 000 barn. Senaste åren har nästan 90% av alla besök registrerats från nästan 90% av alla barn med diabetes.

Sammanfattningsvis är detta en världsunik uppföljning av diabetes på nationell nivå. Båda registren följer viktiga kvalitetsparametrar. Många är gemensamma, men det finns väsentliga strukturella skillnader i hur vården bedrivs. Därför ser uppföljningsbehovet olika ut inom vuxendiabetologin och barnsjukvården. NDR och SWEDIABKIDS har haft olika tekniska lösningar. För bägge registren är det nu nödvändigt att genomföra ett större tekniskifte. Vi arbetar nu med att skapa en gemensam teknisk lösning som tillåter båda registren att fullfölja sina behov. Många framtida funktioner, kring exempelvis patientmedverkan, kommer att underlättas då man kan utnyttja inbyggda funktioner för bland annat säkerhet, systemintegration och gränssnitts Anpassning. Arbetet med att ta fram ett webbaserat system med gemensam plattform för NDR.nu och SWEDIABKIDS, pågår och skall vara klart januari 2008. Det nya NDR ger en heltäckande teknisk lösning för nationell kvalitetsuppföljning och skapar förutsättningar för att longitudinellt kunna följa diabetesförloppet under patientens hela sjukdomsperiod. En sådan gemensam teknisk lösning skapar ett nationellt diabetesregister, där de olika registren kommer att ha var sitt web-gränssnitt men en helt gemensam datastruktur, databas och registeradministration.

## 6.5. VALIDERING

### PROJEKTPLAN FÖR VALIDITETSSTUDIE AV NDR-REGISTRERINGAR INOM PRIMÄRVÅRDEN I ÖSTERGÖTLAND

**BAKGRUND:** På nationell nivå rapporterar primärvården det största antalet patienter till NDR (2005 var antalet för Primärvården 95 206 och Medicinkliniker 36 204) varför det är angeläget att även validera rapporteringen i primärvården. Det finns också stora skillnader i dokumentationssystem mellan sjukhus och primärvård. Många medicinkliniker dokumenterar fortfarande i pappersjournaler medan primärvården i stor utsträckning använder datoriserad journalföring. Den landstingsdrivna primärvården i Östergötland använder journaldatasystemet BMS för dokumentation medan fyra privata vårdcentraler använder Swedstar för sin dokumentation.

Landstinget i Östergötland har den högsta andelen rapporterade patienter i landet inom primärvård. Totalt rapporterades 12353 patienter från Östergötland under 2005, varav 74,2% från primärvården. Detta gör Östergötland särskilt lämpat för validering av registerdata.

**SYFTE:** Validera registerdata genom en jämförelse mellan data dokumenterade i patientjournal vs inrapporterade NDR-data. Undersöka om patienter som inte registrerats i NDR skiljer sig från den registrerade gruppen.

**GENOMFÖRANDE:** Samtliga vårdcentraler (42 st) som under 2005 rapporterat till NDR inkluderas i studien.

**PROJEKTGRUPP:** Ulla-Britt Löfgren Diabetessjuksköterska, Landstinget i Östergötland och NDR och Carl Johan Östgren Distriktsläkare, Universitetslektor, IHS, Linköpings universitet.

#### **CAPTURE:**

- Utskrift av enhetens samtliga patienter med diabetesdiagnos (E10, E11 och E14) från BMS (BMS-rapport) respektive Swedstar.
- Utskrift av enhetens inrapporterade patienter under 2005. Från denna lista görs ett urval där patienter födda dag 1-10 inkluderas i studien.
- Hos inkluderade patienter kontrolleras om variabeln finns registrerad i NDR samt graden av överensstämmelse mellan registrerade NDR-data och motsvarande uppgifter i patientjournalen på vårdcentralen.
- Följande variabler kontrolleras: Patientidentitet, vårdande enhet, år för diabetesdebut typ av diabetes, diabetesbehandling, HbA1c, vikt, blodtryck, total-kolesterol, makroalbuminuri, mikroalbuminuri, ischemisk hjärtsjukdom, diabetesretinopati, rökning.

#### **RECAPTURE:**

- Samtliga patienter med diabetesdiagnos som finns i vårdcentralens databas men ej registrerats i NDR inkluderas
- På dessa patienter inhämtas uppgifter från patientjournalen på följande variabler: Patientidentitet, vårdande enhet korrekt, år för diabetesdebut, typ av diabetes, diabetesbehandling, HbA1c, vikt, blodtryck, total-kolesterol, makroalbuminuri, mikroalbuminuri, ischemisk hjärtsjukdom, diabetesretinopati, rökning.
- Framtagna data från patientjournal registreras i "fiktiv" NDR för varje enhet med oidentifierade personnummer
- Sammanställda data från den fiktiva NDR basen jämförs mot primärvårdsdata för Riket

#### **BETYDELSE:**

NDR är ett nationellt kvalitetsregister för diabetesvården som genom åren fått allt större legitimitet inom sjukvården. Genom att validera registrerade uppgifter i registret förväntas studien minska den statistiska osäkerheten, öka trovärdigheten i rapporterade data och jämförande rapporter från NDR. Vidare förväntas studien visa om alla patienters data registreras oavsett resultat och registret därmed kan sägas vara representativt för diabetesvårdens kvalitet nationellt.

## **6.6. SAMKÖRNINGSPROJEKT**

Samkörning har nu genomförts av NDR med Socialstyrelsens nationella register för slutenvård (1964-2005) och dödlighet (1961-2003). Bearbetning pågår för vetenskaplig publikation och del av resultaten planeras bli presenterade på EASD (Europiska Diabetesmötet) i höst.

### **6.6.1 DATORMODELL FÖR ANALYS AV KOSTNADSEFFEKTIVITETEN AV BEHANDLINGAR VID TYP 2 DIABETES.**

NDRs samarbete med Ulf Gertham, professor i folkhälsovetenskap, Samhällsmedicinska institutionen Universitetssjukhuset MAS, Malmö, Philip Clarke och Alistair Gray från Oxford University, UK fortgår. Databearbetning pågår för att i första hand skatta kostnader för vårdkonsumtion som kunnat registreras inom NDR-kohorterna. Efter ett pilotprojekt 2005 har nu en ny samkörning mellan NDR och Socialstyrelsens register kommit till stånd (Dödsorsaksregister, Slutenvårdsregister). Baserat på uppgifter om diagnoser, vårdtillfälle och vårdtid så kan sjukvårdskostnader i slutenvård uppskattas med hjälp av s.k. Diagnos Relaterade Grupper (DRG). En första avrapportering planeras på EASD i höst och bearbetning av resultaten föreligger i manuskript. I pilotstudien kunde man identifiera över 20 000 kardiovaskulära händelser för personer med diabetes som någon gång registrerats i NDR.

## **6.7. NORDISKT SAMARBETSPROJEKT – NDR NORDEN**

NDR har utvecklat samarbete med de övriga Nordiska länderna och inbjuder i samarbete med Nordiska högskolan för folkhälsovetenskap till en första gemensamma registerkonferens 25 augusti 2007.

## **7. BELYSNING AV HUR NDR BIDRAR TILL LOKAL KVALITETSUTVECKLING**

### **7.1. ALLMÄNT**

#### **7.1.1. RESULTATREGISTER OCH PEDAGOGISKT FÖRBÄTTRINGSVERKTYG**

NDR är ett nationellt resultatregister för diabetesvården tillgängligt via Internet ([www.ndr.nu](http://www.ndr.nu)) med omedelbar tillgång till egna resultat men också ett pedagogiskt förbättringsverktyg för de enskilda vårdenheterna med omedelbar tillgång till egna resultat. Registret möjliggör fokusering på viktiga kvalitetsindikatorer och flera processmått av betydelse i det lokala kvalitetsarbetet. Registret kan användas för jämförelser mellan den egna vårdenhetens resultat och medelvärden för riket, och för att mäta måluppfyllelse mot nationella riktlinjer för diabetesvården.

#### **7.1.2. UTBILDNING**

NDRs ledning arbetar med aktiv informationsspridning och har ständigt aktuella uppgifter om deltagandet i registret. Variationerna mellan landstingen och inom landstingen gällande deltagande och täckningsgrad minskar. Målet är att varje patient med diabetes ska rapporteras minst en gång per år. NDR erbjuder utbildning i hur man rapporterar och hur man på enheten tar fram sina data/resultat för analys och användning i det egna kvalitetsarbetet. Utbildningen sker i huvudsak i NDR.IQ-projekten (se 7.3.) och på begäran genom praktisk undervisning (se 7.4.)

#### **7.1.3. DATAANALYS OCH PRESENTATIONSMATERIAL**

Lokala sammanställda data tas fram av NDRs drift och utvecklingsgrupp på begäran från landsting, regioner, grupper av enheter m.fl. för analyser, presentationer vid lokala kvalitetsutvecklingsdagar.

#### **7.1.4. VALFRIA FRÅGOR**

NDR lägger på begäran in s.k. Valfria frågor. Ett flertal enheter har använt sig av denna möjlighet för att studera en fråga av särskilt lokalt intresse. Dessa valfria frågor är tillgängliga inte bara för den förslagsställande enheten utan för alla och kan således också vara idégivare till övriga enheter.

#### **7.1.5. FÖRBÄTTRAD LOKAL RESULTATREDOVISNING**

Samtliga enheter har inbjudits att delge sina synpunkter och önskemål för en förbättrad redovisning av resultat. Dessa synpunkter är nu under beaktande.

### **7.2. ÖPPEN REDOVISNING**

#### **7.2.1**

Data redovisas nu öppet på landstingsnivå och sjukhusnivå. Varje landsting får en landstingsprofil med kvalitetsindex. Dessutom kan koordinator och KAS på begäran få data lokalt på vårdcentralnivå för lokalt bruk.

#### **7.2.2.**

NDR har bidragit till SKLs och Socialstyrelsens rapport Öppna jämförelser av hälso- och sjukvårdens kvalitet och effektivitet, jämförelser mellan landsting 2006.

### **7.3. NDR.IQ PROJEKT**

#### **NDR.IQ 2, ETT PROJEKT FÖR KVALITETSUTVECKLING AV DIABETESVÅRDEN**

**Bakgrund:** Enligt data från NDR blir diabetesvården i Sverige allt bättre men det är fortfarande ett gap mellan den vård som presteras och de mål som beskrivs i Nationella Riktlinjer. NDR erbjöds 2003 att i samarbete med SKL och Qulturum i Jönköping driva ett projekt för kvalitetsutveckling av diabetesvården, NDR-IQ, NDR i Kvalitetsarbete. Projektet omfattade en utbildningsfas och en uppföljningsfas på 6 respektive 12 mån. NDR.IQ 2 startade hösten 2005 och pågår till maj 2007. Förbättringsresultaten är i många fall påfallande. Planerad start för NDR-IQ 3 är hösten-vintern 2007-2008. NDR kan erbjuda IQ-kurser landstingsvis på efterfrågan.

**Team:** Tvärprofessionella team från 6 landsting/regioner, 9 vårdcentraler och 4 medicinkliniker.

**Syfte:** Genom systemförändringar och nya arbetssätt och med NDR som verktyg uppnå bestående resultatförbättringar och ökad patientfokuserad vård.

**Mål:** Gemensamma mätbara mål för projektet är: att halvera gapet mellan verkligheten och 100% målluppfyllelse gällande föreslagna nationella behandlingsmål från SFD mot förutbestämda variabler .

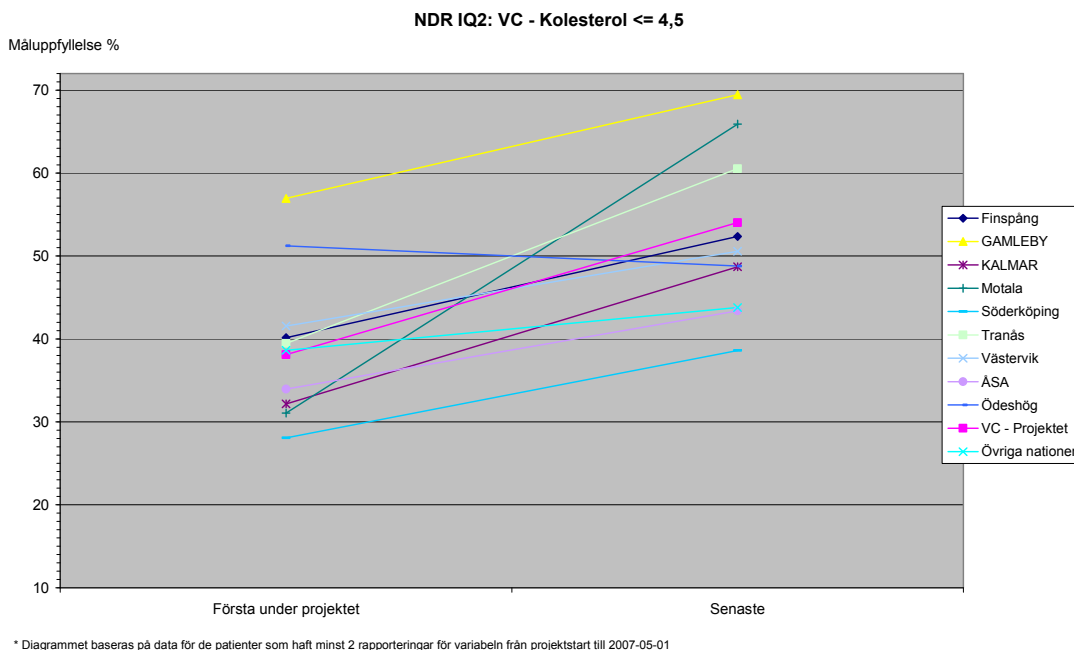
**Metod:** Registrering i NDR-online eller export från befintligt journalsystem "patient för patient" var en grundförutsättning för deltagande. I samarbete med Qulturum har NDR anordnat fyra lärandeseminarier (LS) fyra under utbildningsfasen (6 mån) och ett under uppföljningsfasen (12 mån). Handledare besökte samtliga team före projektstart för praktisk handledning i hur man använder NDR i den dagliga diabetesvården och vid uppföljning av enhetens resultat. Deltagarna har analyserat sina egna resultat med stöd av registerdata, utifrån detta formulerat mål och åtgärdsplaner.

#### **Gemensamma problemområden:**

- Rutiner kring uppföljning av resultat saknades hos flertalet.
- Bristande samsyn och delaktighet inom teamet.
- Oförberedda patienter och avsaknad av PM för den lokala diabetesvården.

**Resultat:** De flesta enheter har förbättrat sina resultat och för många variabler i projektet överstiger förbättringen den generella förbättringen som ses i hela NDR under samma tidsperiod. Resultaten mellan de olika medicinklinikerna går inte att jämföra rakt av pga. olika patientunderlag.





**Summering:** Resultaten och förbättringarna varierar mellan teamen, de enheter som regelbundet analyserat sina data gemensamt inom teamet och aktivt arbetat fram åtgärdsplaner har nått de bästa resultaten. För många av teamen föreligger det fortfarande stor förbättringspotential.

#### Viktiga lärdomar:

- Registrering on-line eller export av data bör vara en väl inarbetad rutin
- Schemalagd tid för regelbundna teamträffar där man analyserar sina data och arbetssätt samt formulerar åtgärdsplaner.
- Schemalagd tid för rapportering till övriga kollegor/arbetskamrater som berörs av de uppsatta målen
- Stöd från verksamhetschef/ huvudman är viktigt
- Utökad uppföljning av enheternas resultat från NDR
- Fokus på vissa patientgrupper med hjälp av söklista i NDR

**Nästa steg:** Teamen i detta projekt kommer att erbjudas uppföljningsmöte och fortsätta följa data utifrån de lärdomar som projektet har givit. Slutredovisning kommer att ske efter projektslut hösten 2007. NDR kommer att fortsätta bedriva IQ-kurser, nu i egen regi vid NHV, Göteborg, men med fortsatt stöd från Qulturum.

## 7.4. NDR-UTBILDNING

### 7.4.1.

NDR erbjuder utbildning i hur man rapporterar, kompletterar och tar ut data/resultat ur NDR. Utbildningen sker i datasal under en halvdag då man arbetar med sin egen enhets data. Utbildning har genomförts i Skåne, Västernorrland och Norrbotten. Totalt har drygt 120 läkare och sjuksköterskor från ca 70 enheter deltagit.

### 7.4.2.

Regionala data/resultat, presentations- och undervisningsmaterial tas fram till NDRs KASar och koordinators inför lokala och regionala möten med vårdcentraler, medicinkliniker, politiker m fl.

### 7.4.3.

Support till enskilda användare ges dagligen via NDRs helpdesk.

Göteborg 2007-05-30

Soffia Gudbjörnsdottir, registerhållare och  
Karin Westlund, kvalitetskoordinator