

# Screening för prostatacancer

Rekommendation och bedömningsunderlag



# Förord

---

I denna rapport ger Socialstyrelsen en rekommendation och ett bedömningsunderlag för nationellt screeningprogram för prostatacancer. Rekommendationen är en remissversion.

Syftet med rekommendationen är att nå en nationell samordning och samsyn när det gäller screening för prostatacancer och på så sätt skapa förutsättningar för en jämlik vård. Rekommendationen riktar sig till beslutsfattare, verksamhetsledningar och yrkesverksamma inom hälso- och sjukvården.

Rekommendationen och bedömningen utgår från Socialstyrelsens förslag på modell för att bedöma, införa och följa upp nationella screeningprogram, och är en del av regeringens uppdrag till Socialstyrelsen att utveckla denna modell. I uppdraget ingick att i samband med utvecklingen av modellen även tillämpa den på screeningprogram för bröst-, prostata-, och tjocktarms- och ändtarmscancer. Dessa screeningprogram har valts ut på grund av myndighetens aktuella uppdatering av de nationella riktlinjerna för motsvarande cancerdiagnoser.

Eftersom modellen har utvecklats parallellt med att den tillämpats har det ännu inte funnits en fast organisation på plats för att bedöma olika screeningprogram. I arbetet med att ta fram denna rekommendation har Socialstyrelsen därför ersatt den i modellen föreslagna sakkunniga gruppens roll med den prioriteringsgrupp som deltog i arbetet med nationella riktlinjer för bröst-, prostata-, tjocktarms- och ändtarmscancer. Vidare har den referensgrupp som deltagit i arbetet med att utveckla den aktuella modellen gjort en helhetsbedömning av screeningprogrammet, i stället för (enligt förslaget) ett permanent tillsatt nationellt screeningråd.

Sjukvårdsregionerna, berörda intresseorganisationer och andra har lämnat värdefulla synpunkter på remissversionen av rekommendationen. Socialstyrelsen har beaktat synpunkterna innan vi slutgiltigt har tagit ställning till den aktuella rekommendationen.

Socialstyrelsen vill tacka alla som med stort engagemang och expertkunskande har deltagit i arbetet med rekommendationen.

Lars-Erik Holm  
Generaldirektör

# Innehåll

---

<b>Förord</b>	<b>3</b>
<b>Rekommendation om screeningprogram</b>	<b>5</b>
<b>Bedömning av screeningprogram</b>	<b>7</b>
<b>Referenser</b>	<b>13</b>
<b>Projektorganisation</b>	<b>15</b>

# Rekommendation om screeningprogram

---

## Rekommendation

Hälso- och sjukvården bör inte erbjuda screening för prostatacancer med test av prostata-specifikt antigen (PSA).

## Motivering till rekommendation

Avgörande för rekommendationen är att de negativa effekterna, i form av diagnostik och behandling av prostatacancer som egentligen inte skulle behöva behandlas, är så omfattande vid screening med PSA-test. Screeningprogrammet skulle kunna minska dödligheten i prostatacancer med 1 till 4 dödsfall per 1 000 män efter 10–15 år. Samtidigt skulle cirka 40–50 fler fall av prostatacancer diagnostiseras per 1 000 män, jämfört med om det inte hade förekommit någon screening.

De flesta som behandlas för prostatacancer får försämrade sexuell funktion, dessutom är urinläckage och ändtarmsbesvär tämligen vanliga bieffekter. Socialstyrelsen bedömer att de negativa effekterna i form av överdiagnostik och överbehandling väger tyngre på befolkningsnivå, än de positiva i form av minskad dödlighet och sjuklighet i prostatacancer. Därför har inte Socialstyrelsen gjort någon hälsoekonomisk bedömning av programmet.

## Konsekvenser

Socialstyrelsens rekommendation att hälso- och sjukvården inte bör erbjuda screening för prostatacancer riskerar att öka den pågående, osystematiska PSA-testningen. I dag ägnas en betydande del av resurserna inom den urologiska öppna vården och en mindre del av resurserna inom till exempel primärvård, patologi och onkologi åt osystematisk PSA-testning och uppföljning av denna. Omkring hälften av de svenska männen mellan 50 och 70 år är redan PSA-testade.

En möjlig väg för att använda resurserna bättre är att aktivt informera män om för- och nackdelar med PSA-test, och erbjuda organiserad testning (med standardiserade svarsrutiner och testintervall) för de män som upplever att de tänkbara positiva effekterna för deras egen del väger tyngre än de negativa. Det är också möjligt att denna form av organiserad testning skulle kräva mindre resurser, än dagens osystematiska testning. I Socialstyrelsens nationella riktlinjer för prostatacancervård (2013) rekommenderas att en sådan verksamhet utvärderas systematiskt för att ge mer kunskap i frågan.

Rekommendationen att inte införa screening för prostatacancer med PSA är enhetlig med hur andra länder i Europa och Nordamerika har värderat frågan.

## Förutsättningar för en ny bedömning

Det pågår omfattande forskning för att hitta nya testmetoder med bättre möjlighet att identifiera behandlingskrävande prostatacancer. En effektivare testmetod skulle innebära att behandling kan erbjudas till de personer med prostatacancer som har störst risk att dö. Personer med en mindre farlig prostatacancer slipper då genomgå behandlingar som ofta riskerar att leda till livslånga biverkningar med negativ inverkan på livskvaliteten. Om en sådan testmetod blir tillgänglig kommer frågan om screening för prostatacancer bli aktuell för en ny bedömning.

## Beskrivning av screeningprogrammet

Screeningprogrammet som har bedömts bygger på att män mellan 50 och 70 års ålder skulle erbjudas att testas för prostatacancer genom blodprov för analys av PSA. Med dagens kunskap är det passande att intervallen mellan provtagningarna skulle vara upp till 6 eller 8 år för män med mycket låga PSA-värden (40–70 procent av männen) och 2 år för övriga.

Män med PSA-värden över 3 mikrogram per liter kallas till en kompletterande undersökning med prostatapalpation, transrektalt ultraljud och vanligtvis även systematiska vävnadsprov från prostatakörteln.

Diagnostiserad, icke-metastaserad cancer behandlas antingen i kurativt syfte (kirurgi eller stålbehandling) eller följs utan behandling (så kallad aktiv monitorering), oftast med intentionen att erbjuda kurativ behandling vid tecken till sjukdomsprogress.

# Bedömning av screeningprogram

---

## Bedömningskriterier

### 1. Prostatacancer är ett viktigt hälsoproblem

Prostatacancer är den vanligaste cancerformen i Sverige. År 2011 diagnostiserades 9 663 nya fall, varav 5 156 hos män mellan 50 och 70 år. Omkring 5–6 procent av männen i Sverige dör av prostatacancer. Ungefär lika många får symptomgivande prostatacancer men dör av andra orsaker. Bland män med prostatacancer i släkten är dessa risker högre.

År 2011 avled 2 375 män av prostatacancer. Medianåldern vid död i prostatacancer är 80 år. Män som dör av prostatacancer lever i genomsnitt de tre sista åren med spridning av cancer till skelettet. Såväl männens lidande som resursförbrukningen i sjukvården är betydande under dessa sista levnadsår.

### 2. Prostatacancers naturlöpp är känt

Små härddar av cancerceller i prostatakörteln är mycket vanliga hos medelålders och äldre män utan symtom. De flesta av dessa små tumörer växer mycket långsamt, så långsamt att flertalet av dem inte orsakar symtom under männens resterande livstid.

Tabellen nedan visar hur prostatacancer som diagnostiseras efter screening med PSA är fördelad mellan olika riskgrupper (baserat på mikroskopisk bild, cancerutbredning och PSA-värde) samt prognos utan botande behandling [1, 2].

*Tabell 1. Fördelning mellan olika riskgrupper för prostatacancer diagnostiserad efter screening, samt prognos per riskgrupp*

Riskgrupp	Andel av diagnostiserad prostatacancer	Andel som dör av prostatacancer inom 15 år utan botande behandling
Lågrisk	50 procent	8 procent
Mellanrisk	40 procent	20 procent
Högrisk utan spridning	10 procent	40 procent

### 3. Prostatacancer har en latent eller symptomfri fas som går att upptäcka

Prostatacancer har en mycket lång symptomfri fas. Vid PSA-baserad screening tidigareläggs upptäckten i genomsnitt 5–10 år [3].

#### 4. Det finns en testmetod som är lämplig för att upptäcka prostatacancer i symtomfri fas

Testmetoden är effektiv för upptäckt av prostatacancer, men inte tillräckligt känslig för att särskilja behandlingskrävande sjukdom från prostatacancer som aldrig kommer ge symtom.

Blodprov med analys av PSA har använts i de moderna studierna av screening för prostatacancer. Höga värden av PSA talar starkt för avancerad prostatacancer. Mycket låga värden av PSA utesluter i praktiken prostatacancer som behöver behandlas. Medelhöga värden (mellan 3 och 10 mikrogram per liter) kan tala för prostatacancer i tidigt, botbart skede, men beror oftare på godartad prostataförstoring.

Åtgärdsgränsen i screeningstudierna har varierat mellan 2,5 och 4 mikrogram per liter. Det positiva prediktiva värdet för att ett PSA-värde över 3 mikrogram per liter ska påvisa cancer i efterföljande vävnadsprov är 20–30 procent [1]. Det negativa prediktiva värdet för mycket låga PSA-värden (under 1 mikrogram per liter) att utesluta prostatacancer som kan bli allvarlig på sikt är mycket högt.

Syftet med ett screeningprogram är att upptäcka prostatacancer som kan bli allvarlig på sikt. De beräkningar som har gjorts av sensitivitet, specificitet och prediktiva värden baseras på upptäckt av prostatacancer oberoende av dess allvarlighetsgrad. Eftersom man vid diagnostillfället inte säkert kan avgöra om prostatacancer kommer att bli allvarlig saknas tillförlitliga beräkningar av sensitivitet, specificitet, prediktiva värden och sannolikhetskvoter för att upptäcka potentiellt allvarlig prostatacancer. Specificiteten kan dock uppskattas till kring 90 procent vid en första testning [4].

I en svensk screeningstudie hade 10–20 procent av männen PSA-värden över åtgärdsgränsen 2,5–3,0 mikrogram per liter vid varje screeningomgång. Omkring 30 procent hade någon gång ett PSA-värde över gränsen [1]. PSA-värden över åtgärdsgränsen leder till undersökning med ultraljud och vävnadsprovtagning genom ändtarmen. Undersökningen är obehaglig, men sällan smärtsam. Vävnadsproverna leder till infektion med feber hos omkring 5 procent.

Det negativa prediktiva värdet för ultraljud med vävnadsprovtagning vid PSA-värden över åtgärdsgränsen är måttligt högt för att utesluta prostatacancer som kan bli allvarlig på sikt. Man behöver därför följa upp med PSA-prov och eventuellt ytterligare vävnadsprov.

#### 5. Det finns åtgärder som ger bättre effekt i tidigt skede än vid klinisk upptäckt

Prostatacancer som diagnostiseras vid symtom är nästan alltid avancerad och obotlig. För prostatacancer utan spridning finns tre tänkbara åtgärder: operation, strålbehandling och uppföljning utan omedelbar behandling (aktiv monitoring). I den svenska screeningstudien var nästan en tredjedel av patienterna fortfarande obehandlade efter i genomsnitt 6,7 års uppföljning efter cancerdiagnosen [1].



### *Operation*

Efter kirurgisk behandling av prostatacancer diagnostiserad efter PSA-baserad screening avlider endast 2 procent av prostatacancer inom 10 år [5].

Operation vid tidig prostatacancer ger ofta livslånga bieffekter med negativ inverkan på livskvaliteten. Försämrat sexliv med erektionssvikt drabbar drygt hälften av de opererade männen och 10–20 procent får bestående urinläckage [6-8]. Risken för bestående bieffekter är något mindre efter operation för screeningupptäckt prostatacancer än vid diagnostik i rutinsjukvården.

### *Strålbehandling*

Den botande effekten av strålbehandling bedöms likvärdig som för kirurgi men har inte värderats specifikt för screeningupptäckt prostatacancer. De vanligaste negativa effekterna av strålbehandling är erektionssvikt (20–30 procent), ändtarmsbesvär (10–20 procent) samt tätare urinrängningar (5–10 procent) [6-8].

### *Aktiv monitorering*

Mellan cirka 30 och 50 procent av den prostatacancer som diagnostiseras efter PSA-baserad screening skulle inte ha diagnostiserats i frånvaro av screening (överdiagnostik) [3]. För majoriteten av männen med lågriskcancer och för en mindre andel av dem med mellanriskcancer är därför så kallad aktiv monitorering förstahandsalternativet, inte operation eller strålbehandling. Aktiv monitorering innebär att man med regelbundna kontroller (PSA, palpation och vävnadsprov, eventuellt ultraljud eller magnetkamera) följer utvecklingen i syfte att ge botande behandling vid tecken till mer allvarlig cancer.

Negativa effekter av aktiv monitorering är behov av regelbundna kontroller och risk för infektioner efter vävnadsprovtagning. En del män kan uppleva att det känns osäkert att leva med en obehandlad prostatacancer.

## **6. Screeningprogrammet minskar dödlighet eller sjuklighet i prostatacancer**

Screening med PSA-testning minskar dödligheten i prostatacancer (hög evidensstyrka). Tabellen nedan visar absolut och relativ riskreduktion för män som inbjudits till screening i en europeisk, randomiserad studie, från vilken resultaten av den svenska delen även har rapporterats separat [1, 4].

Tabell 2. Absolut och relativ riskreduktion vid screening i en europeisk studie med en separat redovisad svensk del

Population	Inter-vall	Tid efter randomisering	Risk för död i prostatacancer utan screening	Absolut riskreduktion	Relativ riskreduktion
Västeuropeiska män, 55–69 år	2–7 år	9 år	0,4 procent	0,07 procent	20 procent
		11 år	0,5 procent	0,11 procent	21 procent
Svenska män, 50–65 år	2 år	14 år	0,9 procent	0,40 procent	44 procent

Sjukligheten i avancerad och spridd prostatacancer minskar i något större omfattning än dödligheten. Efter 10–14 år var risken för metastaserad prostatacancer 0,2–0,5 procent lägre (relativ riskreduktion 30–50 procent) (hög evidensstyrka) [9, 10]. Sjukligheten i tidig prostatacancer (eller snarare i behandlingsrelaterade bieffekter) ökar eftersom screening leder till tidigare diagnos och till fler fall av diagnostiserad prostatacancer utan klinisk betydelse [3, 6].

## 7. Testmetoden och fortsatt handläggning accepteras av avsedd population

Själva blodprovet för att testa PSA-värdet accepteras av i princip alla. I en svensk studie genomgick 93 procent av männen med PSA-värde över åtgärdsgränsen vävnadsprovtagning [1]. Vävnadsprover räcker inte för att säkert utesluta på sikt allvarlig prostatacancer hos män med PSA-värden över åtgärdsgränsen. Dessa män behöver därför följas upp med PSA-prov och eventuellt ytterligare vävnadsprov. Följsamheten är god till denna uppföljning, men den är inte vetenskapligt studerad.

## 8. Åtgärder vid tillståndet är klarlagda och accepteras av avsedd population

Riktlinjer som är allmänt vedertagna i hälso- och sjukvården anger att män med högrisk prostatacancer utan spridning och förväntad kvarvarande livstid över 10 år, om de inte hade haft cancer, ska rekommenderas antingen operation (radikal prostatektomi) eller kurativt syftande strålbehandling. Det är sällsynt att behandlingen inte accepteras av patienten.

Det är också allmänt vedertaget att män med prostatacancer med mycket låg risk ska erbjudas aktiv monitorering med intentionen att behandla vid eventuella senare tecken till mer allvarlig sjukdom. En del av dessa män föredrar dock operation eller strålbehandling framför att ha en obehandlad cancer.

För män med prostatacancer med låg risk och för vissa män med mellanriskcancer är det oklart om aktiv monitorering eller omedelbar kurativt syftande behandling är mest lämplig. Dessa senare grupper utgör omkring 30 procent av den prostatacancer som diagnostiseras vid screening.

## 9. Hälsovinster överväger inte de negativa effekterna av screeningprogrammet

Hälsovinster är åtminstone lika stora som för flera etablerade screeningprogram. Samtidigt är de negativa effekterna i form av överdiagnostik och överbehandling av betydelselös cancer större än vid de flesta andra screeningprogram.

Nedanstående uppgifter baseras på en randomiserad, europeisk multicenterstudie med en separat redovisad svensk del. Antal män som behöver genomgå screening för att förhindra ett dödsfall i prostatacancer (hög evidensstyrka):

- Efter 9 år i en europeisk screeningstudie: 1 068 män [11]
- Efter 11 år i en europeisk screeningstudie: 799 män [4]
- Efter 14 år i en svensk screeningstudie: 234 män [1].

Extra antal män som diagnostiseras med prostatacancer vid screening för förhindra ett dödsfall i prostatacancer (hög evidensstyrka):

- Efter 9 år i en europeisk screeningstudie: 48 män [11]
- Efter 11 år i en europeisk screeningstudie: 37 män [4]
- Efter 14 år i en svensk screeningstudie: 12 män [1].

Detta kan uttryckas som att screeningprogrammet, enligt de sammanlagda resultaten av den europeiska studien, skulle kunna minska dödligheten i prostatacancer med 1 dödsfall per 1000 män efter 11 år [4]. Samtidigt skulle 37 fler fall av prostatacancer diagnostiseras per 1000 män, jämfört med om det inte hade förekommit någon screening [4]. Enligt resultaten från den svenska delen av den europeiska studien skulle dödligheten i prostatacancer kunna minska med 4 dödsfall och 51 fler fall av prostatacancer diagnostiseras per 1000 män efter 14 år, jämfört med om det inte hade förekommit någon screening [1].

Enligt beräkningar förlängs livstiden med i genomsnitt 1 månad för alla screenade män och med i genomsnitt 1,5 år för dem med diagnostiserad prostatacancer (låg evidensstyrka) [12]. För 1 procent av männen förlängs livet i genomsnitt 8,1 år och 17 procent av männen med diagnostiserad prostatacancer får leva i genomsnitt 8,8 år längre [12].

Nedan summeras de positiva och negativa effekterna av PSA-baserad screening för prostatacancer i jämförelse med måttligt förekommande osystematisk PSA-testning. Siffrorna baseras på en randomiserad europeisk studie med en separat redovisad svensk del [1, 4]. Den osystematiska PSA-testningen är betydligt mer utbredd i Sverige nu, än då studierna genomfördes. Detta medför att effekterna av ett systematiskt screeningprogram skulle vara mindre omfattande om det skulle införas idag. Det är oklart om screening skulle öka eller minska resursåtgången för PSA-baserad diagnostik av prostatacancer, eftersom denna diagnostik är så utbredd och osystematisk i dag.

### *Positiva effekter*

- Minskad dödlighet: 0,1–0,4 procent efter 10–15 år
- Minskad sjuklighet: Oklar, men större än dödligheten
- Minskad oro vid negativt screeningtest: Oklar
- Standardiserad handläggning av män med förhöjt PSA
- Risken för bestående bieffekter är något mindre efter operation för screeningupptäckt prostatacancer än vid diagnostik i rutinsjukvård.

### *Negativa effekter*

- Oro efter falskt positiva test: 20 procent efter 14 år
- Utredning för falskt positiva test: 20 procent efter 14 år
- Överdiagnostik av cancer: cirka 4 procent efter 14 år
- Överbehandling av cancer: cirka 3 procent efter 14 år
- Operation eller strålbehandling för tidig prostatacancer ger ofta livslånga bieffekter med negativ inverkan på livskvaliteten. Flertalet får försämrad sexuell förmåga och en mindre andel bestående urinläckage eller ändtarmsbesvär.

## 10. Screeningprogrammets är godtagbart ur ett etiskt perspektiv

Att upptäcka prostatacancer hos ett stort antal personer som inte behöver behandlas utan i stället kommer att erbjudas aktiv monitorering kan väcka oro som behöver hanteras. Denna oro kan innebära att vissa patienter väljer aktiv behandling vilket därmed kan leda till överbehandling. Det bör därför finnas en tydlig strategi för hur man bör förhålla sig till valet mellan aktiv monitorering och aktiv behandling. Detta kräver i sin tur en tydlig information och en stödjande process för patienten i sitt val av behandling.

I jämförelse med en osystematisk screening är förmodligen ett strukturerat program bättre på att nå alla berörda grupper. Om problemet med överbehandling blir stort kan det leda till undanträngning av grupper som är i större behov av behandling.

## Bedömningskriterier 11–15

Underlag har inte tagits fram för dessa kriterier eftersom programmet inte rekommenderas på grund av att de negativa effekterna överväger hälsovinsten.

# Referenser

---

1. Hugosson, J, Carlsson, S, Aus, G, Bergdahl, S, Khatami, A, Lodding, P, et al. Mortality results from the Goteborg randomised population-based prostate-cancer screening trial. *Lancet Oncol.* 2010; 11(8):725-32.
2. Rider, JR, Sandin, F, Andren, O, Wiklund, P, Hugosson, J, Stattin, P. Long-term outcomes among noncuratively treated men according to prostate cancer risk category in a nationwide, population-based study. *European urology.* 2013; 63(1):88-96.
3. Draisma, G, Boer, R, Otto, SJ, van der Crujisen, IW, Damhuis, RA, Schroder, FH, et al. Lead times and overdiagnosis due to prostate-specific antigen screening: estimates from the European Randomized Study of Screening for Prostate Cancer. *Journal of the National Cancer Institute.* 2003; 95(12):868-78.
4. Schroder, FH, Hugosson, J, Roobol, MJ, Tammela, TL, Ciatto, S, Nelen, V, et al. Prostate-cancer mortality at 11 years of follow-up. *The New England journal of medicine.* 2012; 366(11):981-90.
5. Loeb, S, Zhu, X, Schroder, FH, Roobol, MJ. Long-term radical prostatectomy outcomes among participants from the European Randomized Study of Screening for Prostate Cancer (ERSPC) Rotterdam. *BJU international.* 2012; 110(11):1678-83.
6. Heijnsdijk, EA, Wever, EM, Auvinen, A, Hugosson, J, Ciatto, S, Nelen, V, et al. Quality-of-life effects of prostate-specific antigen screening. *The New England journal of medicine.* 2012; 367(7):595-605.
7. Sanda, MG, Dunn, RL, Michalski, J, Sandler, HM, Northouse, L, Hembroff, L, et al. Quality of life and satisfaction with outcome among prostate-cancer survivors. *The New England journal of medicine.* 2008; 358(12):1250-61.
8. Prostatacancer - Nationell kvalitetsrapport för diagnosår 2011 från Nationella prostatacancerregistret (NPCR): 83-84. 2012:
9. Aus, G, Bergdahl, S, Lodding, P, Lilja, H, Hugosson, J. Prostate cancer screening decreases the absolute risk of being diagnosed with advanced prostate cancer--results from a prospective, population-based randomized controlled trial. *European urology.* 2007; 51(3):659-64.
10. Schroder, FH, Hugosson, J, Carlsson, S, Tammela, T, Maattanen, L, Auvinen, A, et al. Screening for prostate cancer decreases the risk of developing metastatic disease: findings from the European Randomized Study of Screening for Prostate Cancer (ERSPC). *European urology.* 2012; 62(5):745-52.
11. Schroder, FH, Hugosson, J, Roobol, MJ, Tammela, TL, Ciatto, S, Nelen, V, et al. Screening and prostate-cancer mortality in a randomized

European study. The New England journal of medicine. 2009; 360(13):1320-8.

12. Wever, EM, Hugosson, J, Heijnsdijk, EA, Bangma, CH, Draisma, G, de Koning, HJ. To be screened or not to be screened? Modeling the consequences of PSA screening for the individual. British journal of cancer. 2012; 107(5):778-84.

# Projektorganisation

---

## Referensgrupp

- Jan Adolfsson, projektledare, Statens beredning för medicinsk utvärdering
- Gösta Andersson, hälso- och sjukvårdsplanerare, Landstinget Dalarna
- Bengt Andrae, överläkare, Kvinnokliniken, Gävle sjukhus
- Kjell Asplund, ordförande Statens medicinsk-etiska råd
- Magdalena Barkström, avdelningschef, Region Halland
- Mats Bojestig, hälso- och sjukvårdsdirektör, Landstinget i Jönköpings län
- Margareta Bondestam, utredare, Socialstyrelsen
- Ola Bratt, docent (i urologi), överläkare, enhet urologi, Helsingborgs lasarett
- Sven Bremberg, expert, Statens folkhälsoinstitut
- Per Carlsson, centrumchef för Nationellt kunskapscentrum för prioriteringar inom vård och omsorg, Linköpings Universitet
- Niklas Dahl, professor, överläkare, klinisk genetik, Akademiska sjukhuset
- Henning Elvtengen, hälso- och sjukvårdsstrateg, Landstinget Östergötland
- Stefan Emdin, professor (i kirurgi), överläkare, Kirurgcentrum, Norrlands universitetssjukhus
- Ann Fjellner, överläkare, senior medicinsk rådgivare, Hälso- och sjukvårdsförvaltningen, Stockholms läns landsting
- Bengt Glimelius, professor (i onkologi), Uppsala universitet och Karolinska Institutet, överläkare, onkologiska klinikerna, Akademiska sjukhuset och Karolinska universitetssjukhuset
- Tony Holm, utvecklingsledare, Hälso- och sjukvårdsavdelningen, Västra Götalandsregionen
- Håkan Jonsson, statistiker, Regionalt cancercentrum Norr
- Peter Lindgren, överläkare, centrum för fostermedicin, Karolinska universitetssjukhuset
- Beatrice Melin, professor (i onkologi), överläkare, chef Regionalt cancercentrum Norr
- Maria Prigorowsky, projektledare, Sveriges Kommuner och Landsting
- Gunnel Ragnarson Tennvall, doktor (i medicinsk vetenskap), hälsoekonom, Institutet för hälso- och sjukvårdsekonomi, Lund
- Lars Sandman, professor (i vårdetik), Högskolan i Borås

- Sven Törnberg, docent, verksamhetsutvecklare screening, Regionalt cancercentrum Stockholm-Gotland
- Ulrika von Döbeln, docent, överläkare, verksamhetschef Centrum för medfödda metabola sjukdomar
- Susanne Waldau, prioriteringsstrateg, Västerbottens läns landsting

## Prioriteringsgrupp

- Beatrice Melin, vice ordförande prioriteringsgrupp, professor (i onkologi), chef, Regionalt cancercentrum norr
- Hans Starkhammar, ordförande prioriteringsgrupp, docent (i onkologi), chef, Regionalt cancercentrum sydöst
- Maria Albertsson, professor (i onkologi), Linköpings universitet, överläkare, Onkologiska kliniken, Universitetssjukhuset i Linköping
- Nils-Olof Bengtsson, överläkare, Cancercentrum, Norrlands universitetssjukhus
- Pal Bordas, medicine doktor, radiolog, överläkare, Sunderby sjukhus, Luleå
- Ann-Carin Börjedahl, kontaktsjuksköterska (med inriktning prostatacancer), och enhetschef, urologimottagningen och kirurgimottagningen, Helsingborgs lasarett
- Anders Cohen, överläkare, specialist (i allmänkirurgi), Kirurgkliniken, Falu lasarett
- Ylva Dahlin, sektionschef, Kirurgi-onkologisektionen, specialistsjukgymnast, Sjukgymnastikliniken, Karolinska Universitetssjukhuset, Solna
- Agneta Eriksson, chefsjuksköterska, Karolinska Universitetssjukhuset, Solna
- Marcela Ewing, specialist (i allmänmedicin och onkologi), regional processägare (tidig upptäckt), Regionalt cancercentrum väst, Göteborg
- Lars Franzen, professor (i strålningsvetenskap), Umeå universitet, överläkare, onkologiska klinikerna, Norrlands universitetssjukhus i Umeå, Sundsvalls sjukhus
- Per-Anders Heedman, regional processledare, Sydöstra sjukvårdsregionen, överläkare, Palliativt kompetenscentrum i Östergötland
- Eva Johansson, medicine doktor, överläkare, urolog, Akademiska sjukhuset, Uppsala
- Aina Johnsson, medicine doktor, Karolinska Institutet, kurator, Karolinska Universitetssjukhuset
- Per J. Nilsson, docent, kolorektalkirurg, Karolinska Universitetssjukhuset, Stockholm
- Rolf Lundgren, docent (i urologi), Lunds universitet, överläkare (i urologi), Kirurgiska kliniken, Ängelholms sjukhus
- Christer Lundstedt, docent (i medicinsk radiologi), Helsingborgs lasarett



- Ulrika Persson, arbetsterapeut, Cancercentrum, Norrlands universitetssjukhus
- Anne-May Rytty, kontaktsjuksköterska (inom kolorektalcancer), Karolinska Universitetssjukhuset

## Vetenskapligt underlag

- Ola Bratt, docent (i urologi), Lunds universitet, överläkare, Helsingborgs lasarett
- Jan-Erik Damber, professor (i urologi), överläkare, avdelningen för urologi, Sahlgrenska universitetssjukhuset

## Medverkande Socialstyrelsen

- Anna Aldehag, utredare
- Linn Cederström, kommunikatör
- Maja Kärrman Fredriksson, informationsspecialist
- Caroline Mandoki, administratör
- Edith Orem, informationsspecialist
- Karin Palm, utredare
- Helen Persson, webbredaktör
- David Svärd, kommunikatör
- Lena Weilandt, enhetschef (till augusti 2012)
- Arvid Widenlou Nordmark, utredare
- Kristina Wikner, enhetschef (från augusti 2012)