

Välkomna!

Vi startar mötet inom kort!



OPT radiologi och urologi

2025-02-28

Välkomna!



Presentationsrunda

Kort om OPT – nuläge i sydöst och nationellt

- Inflygning om OPT i SÖSR
- Kunskapsläge kort från NAG OPT
- Resultat SweOPT och landet

Radiologens tankar kring OPT-MR

MR OPT i RJL

- Granskningsarbetet
- rita ut inför fusionsbiopsi
- dialog om protokoll

Summering och avslut

Sammanhang OPT

Kunskapsstyrning och omvärld - kort bakgrund

Exempel och data som används kommer spegla RJs OPT, RKL är igång men små volymer.

Organiserad prostatacancertestning (OPT)

Nationellt uppdrag att standardisera och effektivisera den PSA-testning som görs i Sverige idag i organiserad prostatacancertestning (OPT).
Utvecklingsprojekt – forskning bedrivs på området.

- Invånare, manligt personnummer, folkbokförda i aktuella län i Sverige, på sikt 50-74 år.
- Under 2025 använder 19 regioner
(Undantag Värmland och Halland)
- Gemensamt kvalitetsregister används - SweOPT



Varför utvecklar vi OPT just nu?

Nationellt

Socialdepartementet gav 2018 SKR i uppdrag att standardisera och effektivisera PSA-testningen samt identifiera kunskapsluckor om kompletterande diagnostiska tester för prostatacancer.

- Kommer ett program för screening prostatacancer?

RCC i samverkan (RCC sydöst) står bakom stöttar utveckling.

Sjukvårdsregionalt

Förstudie genomförda, två stycken. Region sjukvårdsledning och Samverkansnämnden i sydöstra sjukvårdsregionen fattar beslut om pilot i Region Jönköpings län.

Regionalt

Projekt för utveckling av gemensamt arbetssätt vid digitalisering av OPT-process.

NAG OPTs uppdrag från RCC i samverkan maj 2023

- att vara forum för utbyte av erfarenheter för tillvaratagande av lärdomar från regionala OPT-projekt, förmedlade av representanterna för respektive RCC,
- att i samverkan med NVP-gruppen årligen uppdatera rekommendationer och informationsmaterial kopplat till OPT-projekt,
- att vara kravställare för det generiska kallelse- och uppföljningssystemet på INCA,
- att vara kravställare för det nationella införandestödet för OPT,
- att vara styrgrupp för det nationella kvalitetsregistret för OPT
 - Sammanställa årlig kvalitetsregisterrapport
 - Definiera kvalitetsindikatorer och sätta målnivåer
 - Analysera kvalitetsindikatorer för regionala OPT-projekt
 - Utveckla kvalitetsregistret
 - Samarbeta med NPCR för de kvalitetsindikatorer som SweOPT inte kan besvara

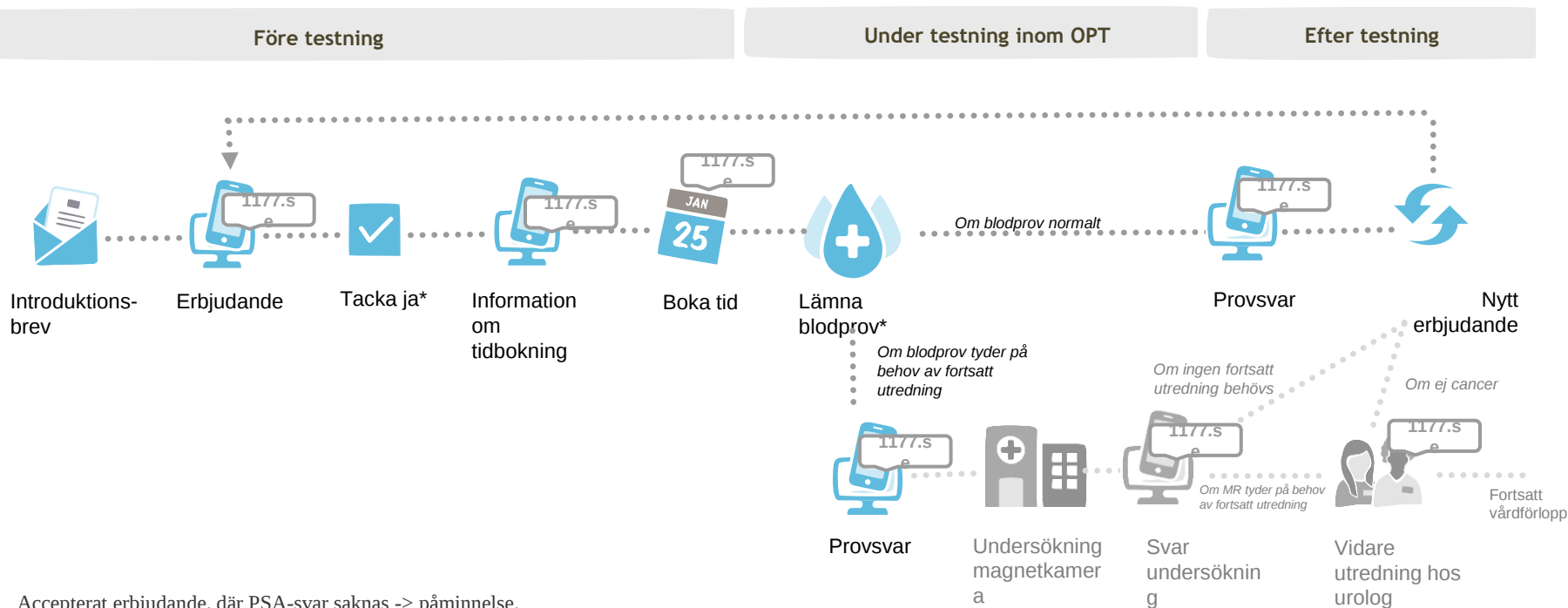
Samverkan sydöstra sjukvårdsregionen

Uppdrag piloten i sydöstra sjukvårdsregionen

1. **Arbetssättet** ska kunna tillämpas i hela sydöstra sjukvårdsregionen
2. Processen ska digitaliseras i så hög grad som möjligt
3. **Effektivt resursutnyttjande** vid organiserad prostatacancertestning
4. Bidra till ett **nationellt lärande** med extra fokus på digitalisering



Männens övergripande flöde för organiserad prostatacancertestning



Accepterat erbjudande, där PSA-svar saknas -> påminnelse.

Gemensam kanslifunktion

Gemensamt kansli för sydöstra sjukvårdsregionen placerat i Region Jönköpings län.

- Läger beställningar och skriver röntgenremisser
- Hanterar remisser/svar för MR samt urolog
- Övervakar OPT-processer och hanterar avvikelser
- Kommunikerar med invånarna via 1177 vid frågor
- Tar fram underlag för årskohort, registrerar enligt beslutat schema (*förankrat med RAG OPT och kanslifunktionen*)
- Behörighetshantering och styrande dokument

Uppföljning av resultat sker via kvalitetsregistret SweOPT.



Bemanning OPT-kansliet



Elin & Anna

Kanslist

(Vårdadm & USK)

- Ärendehantering & Inkommande frågor
Bevakar funktionsbrevlåda
Utskick
Bevakning OPT kallellesystem
- PSA-beställning
 - MR-remiss
 - Remissvar urologi



Kerstin & Dorina

Sjuksköterska

MR-svar
Remiss urolog



Veronica

Samordnare OPT-kansli

Bemanningsfrågor
Stödfunktion i OPT-process
Planering utskick
Repr. i produktråd OPT IT-system
Repr. i programråd SweOPT



Ingrid
Verksamhetschef



NAG OPG - SÖSR

RAG OPT - SÖSR

RJL: Olof, Veronica, Charlotte
RKL: Moa, Ann-Christine
RÖ: Anna Eva, Annica

Inkommande frågor
Utskick
Medicinsk rådgivning till vårdpersonal
Resultatuppföljning
Patientsäkerhet

OPT inom SÖSR

År 2025	RJL	RKL	RÖ
Erbjudande	8 300	1 200	2 850
Åldersgrupper	50 + 56 + 62 + återerbjudande	50	50
Kommentar		230 under 2024	500 under våren, resterande under hösten

- Förslag på volymer/utskick 2026 initieras under februari 2025.
- Beslut tas av beställare => förankras RSL/SVN

Utskicksöversikt

Nya utskick kvar att skicka i år (7046)
(varav 606 låsta på datum och 0 manuella)

Svarsbrev positiva provsvar (0)

Svarsbrev negativa provsvar (0)

Svarsbrev obedömbara provsvar (0)

Svarsbrev negativa MR-svar (0)

Svarsbrev positiva MR-svar (0)

Manuella utskick (0)

Nya utskick år 2025 - Kvar att skicka: 7046 (varav 606 låsta på datum och 0 manuella) Akkumulerade: 2105 Totalt: 9151

V. 1 - 18	U	LPDU	MU	POS	NEG	OB	V. 19 - 36	U	LPDU	MU	POS	NEG	OB	V. 37 - 52	U	LPDU	MU	POS	NEG	OB
1	0	-	-	0	3	0	19	0	0	0				37	371	0	0			
2	19	-	-	0	3	0	20	0	0	0				38	371	0	0			
3	47	-	-	0	3	0	21	0	0	0				39	371	0	0			
4	1	-	-	1	20	0	22	0	0	0				40	371	0	0			
5	304	-	-	0	0	0	23	0	0	0				41	371	0	0			
6	297	-	-	0	0	0	24	0	0	0				42	370	0	0			
7	708	-	-	0	0	0	25	0	0	0				43	370	0	0			
8	729	-	-	7	72	0	26	0	0	0				44	370	0	0			
9	371	309	0	0	0	0	27	0	0	0				45	0	0	0			
10	371	297	0				28	0	0	0				46	0	0	0			
11	371	0	0				29	0	0	0				47	0	0	0			
12	371	0	0				30	0	0	0				48	0	0	0			
13	371	0	0				31	0	0	0				49	0	0	0			
14	371	0	0				32	0	0	0				50	0	0	0			
15	371	0	0				33	371	0	0				51	0	0	0			
16	0	0	0				34	371	0	0				52	0	0	0			
17	0	0	0				35	371	0	0										

Plan för samverkan

OPT - tentativ plan/visualisering av utskick erbjudande enligt basalalgorithm, RÖ

ARBETSMATERIAL - FÖRSLAG för förankring

Notera: Enligt OPT-data, kvalitetsregistret SweOPT.

År	2026	Antal per vecka		x indikerar ökad aktivitet med koppling till OPT.																																																			
I år ska vi göra ett utskick, antal veckor - totalt engående	5718	239																																																					
Urolog	3003	126																																																					
	144	6																																																					
Urolog	53	3																																																					
Våren: startvecka för utskick:	5																																																						
Antal veckor under våren	12																																																						
Hösten: startvecka för utskick:	33																																																						
Antal veckor under hösten	12																																																						

Simuleringsmodell – många antaganden

Kluster, PSA-värde	PSA-värde	50 år	51 år	52 år	53 år	54 år	55 år	56 år	57 år	58 år	59 år	60 år	61 år	62 år	63 år	64 år	65 år	66 år	67 år
PSA 0,1-1	0,1 ≤ PSA <1	70,60%	69,90%	69,20%	68,50%	67,80%	67,10%	66,40%	65,70%	65,00%	64,30%	63,60%	62,90%	62,20%	61,50%	60,80%	60,10%	59,40%	58,70%
	1 ≤ PSA < 3	29,06%	29,63%	30,20%	30,77%	31,34%	31,91%	32,48%	33,05%	33,62%	34,19%	34,76%	35,33%	35,90%	36,47%	37,04%	37,61%	38,18%	38,75%
	PSA ≥ 3	0,34%	0,47%	0,60%	0,73%	0,86%	0,99%	1,12%	1,25%	1,38%	1,51%	1,64%	1,77%	1,90%	2,03%	2,16%	2,29%	2,42%	2,55%
PSA 1-3	0,1 ≤ PSA <1	18,90%	18,14%	17,38%	16,62%	15,86%	15,10%	14,34%	13,58%	12,82%	12,06%	11,30%	10,54%	9,78%	9,02%	8,26%	7,50%	6,74%	5,98%
	1 ≤ PSA < 3	76,20%	75,06%	73,92%	72,78%	71,64%	70,50%	69,36%	68,22%	67,08%	65,94%	64,80%	63,66%	62,52%	61,38%	60,24%	59,10%	57,96%	56,82%
	PSA ≥ 3	4,90%	6,80%	8,70%	10,60%	12,50%	14,40%	16,30%	18,20%	20,10%	22,00%	23,90%	25,80%	27,70%	29,60%	31,50%	33,40%	35,30%	37,20%
PSA >3	0,1 ≤ PSA <1	10,00%	9,80%	9,60%	9,40%	9,20%	9,00%	8,80%	8,60%	8,40%	8,20%	8,00%	7,80%	7,60%	7,40%	7,20%	7,00%	6,80%	6,60%
	1 ≤ PSA < 3	50,00%	48,70%	47,40%	46,10%	44,80%	43,50%	42,20%	40,90%	39,60%	38,30%	37,00%	35,70%	34,40%	33,10%	31,80%	30,50%	29,20%	27,90%
	PSA ≥ 3	40,00%	41,50%	43,00%	44,50%	46,00%	47,50%	49,00%	50,50%	52,00%	53,50%	55,00%	56,50%	58,00%	59,50%	61,00%	62,50%	64,00%	65,50%
OSCREENAD	0,1 ≤ PSA <1	70,30%	68,48%	66,67%	64,85%	63,03%	61,22%	59,40%	57,58%	55,76%	53,94%	52,12%	50,30%	48,48%	46,66%	44,84%	43,02%	41,20%	39,38%
	1 ≤ PSA < 3	27,00%	28,13%	29,27%	30,40%	31,53%	32,67%	33,80%	34,93%	36,06%	37,19%	38,32%	39,45%	40,58%	41,71%	42,84%	43,97%	45,10%	46,23%
	PSA ≥ 3	2,70%	3,38%	4,07%	4,75%	5,43%	6,12%	6,80%	7,49%	8,18%	8,87%	9,56%	10,25%	10,94%	11,63%	12,32%	13,01%	13,70%	14,39%

RJL, RKL och RÖ = gemensamt innehåll på 1177.se

1177  Region Kalmar län

Välj region ▼

 För vårdpersonal  Logga in  Hitta vård

Liv & hälsa Barn & gravid Olyckor & skador Sjukdomar & besvär **Undersökning & behandling** Så fungerar vården

Du är här: [Start](#) / [Undersökning & behandling](#) / [Undersökningar och provtagning](#) / [Provtagning och mätningar](#) / [Blodprov](#) / Regelbunden testning för prostatacancer

Innehållet gäller Kalmar län

Regelbunden testning för prostatacancer

Vissa åldersgrupper erbjuds att testa sig för tidig upptäckt av prostatacancer. Du lämnar ett gratis blodprov för att mäta ditt PSA-värde (prostata-specifikt antigen). Om PSA-värdet är högre än normalt erbjuds du vidare utredning.

Kalmar län

Under 2025 kommer du som är född 1975, år folkbokförd i Kalmar län och har ett manligt personnummer att bli erbjuden att lämna [blodprov gratis för att mäta ditt PSA-värde](#). Erbjudandet skickas ut successivt under året beroende på födelsedatum.

Hitta på sidan

- Fördelar och nackdel att testa sig
- Så går det till
- Vad händer när jag lämnar blodprov?
- Flera undersökningar PSA-värde
- Sök vård om du har symptom på prostatacancer
- Mer information på 1177.se
- Hantering av personnummer
- Har du frågor?

1177  Region Jönköpings län

Välj region ▼

 För vårdpersonal  Logga in  Hitta vård  Sök

Liv & hälsa Barn & gravid Olyckor & skador Sjukdomar & besvär **Undersökning & behandling** Så fungerar vården

Du är här: [Start](#) / [Hitta vård](#) / Prostatacancer testning Jönköpings län och Östergötlands län

Prostatacancer testning Jönköpings län och Östergötlands län

VÅRA E-TJÄNSTER

- > Avsnitt fortsatta utskick 
- > Lämna synpunkter och klagomål 
- > Ställ en fråga 

HITTA OSS

Län, kommun: Jönköpings län
Webbplats: <https://www.1177.se/jonkopings-lan...>

Hitta på sidan

- Våra e-tjänster
- Hitta oss
- Om oss
- Relaterade mottagningar
- Läs mer

Under 2025

RJL, RKL och RÖ - gemensamt formulär, MR

1177
VÅRDGUIDEN

Hantera ärenden

Har du genomgått operation av hjärta, huvud, stora kärl eller öron? *

- ☐ Ja
- ☐ Nej
- ☐ Osäker

Har du eller har du haft pacemaker? *

- ☐ Ja
- ☐ Nej
- ☐ Osäker

Har du metallclips, medicinpump, neurostimulator?

- ☐ Ja
- ☐ Nej
- ☐ Osäker

Har du något elektriskt eller batteristyrkt implantat? *

- ☐ Ja
- ☐ Nej
- ☐ Osäker

Komplettering inom kort i formulärstjänsten

- Tolk – språk, fritext – RÖ tar fram en formulering
- Längd
- Vikt
- Telefonnummer



Sectra



PERSONAL MR

Stöd i det praktiska – RAG OPT i SÖSR



Sydöstra sjukvårdsregionen

Sök efter ... **Sök**

[Start](#) [Samverkansnämnden](#) [Regionsjukvårdsledningen](#) [Kunskapsråd](#) [Programområden](#) [Samverkansgrupper](#) [Om sjukvårdsregionen](#)

[Regionala programområden](#) / [Cancersjukdomar](#) / Organiserad prostatacancerterapi

Organiserad prostatacancerterapi

Dokumentation och kontaktuppgifter för regional arbetsgrupp organiserad prostatacancerterapi i Sydöstra sjukvårdsregionen.

Uppdrag

Kontakt

Processstöd

Charlotte Carlsson charlotte.carlsson@rjl.se

Ann-Sofie Magnusson ann-sofie.magnusson@rjl.se

Ordförande

Olof Gunnarsson Region Jönköpings län

Regionala programområden

Akut vård	+
Barn och ungdomars hälsa	+
Cancersjukdomar	–
Cancer hos barn och unga vuxna	
Cancerläkemedel	
Onkologi	
Organiserad prostatacancerterapi	
Endokrina sjukdomar	+

NAG OPT

Nationell arbetsgrupp

RAG OPT

Regional arbetsgrupp

Ro båten

Gemensamma principer
nationellt

Ett gemensamt arbetssätt i
SÖSR



OPT är inte screening

Syftet med OPT är att förbättra prostatacancertestningen i Sverige. Den är nu mycket utbredd, men ineffektiv och ojämlik.

Om män ska testa sig för prostatacancer, så ska de göra det:

1. på ett **effektivt** sätt,
2. med **jämlika förutsättningar** och
3. så att vi kan **öka kunskaperna** och därigenom **förbättra** diagnostiken

Detta är en tydlig skillnad jämfört med ett nationellt screeningprogram, som syftar till att minska sjuklighet och dödlighet i prostatacancer.

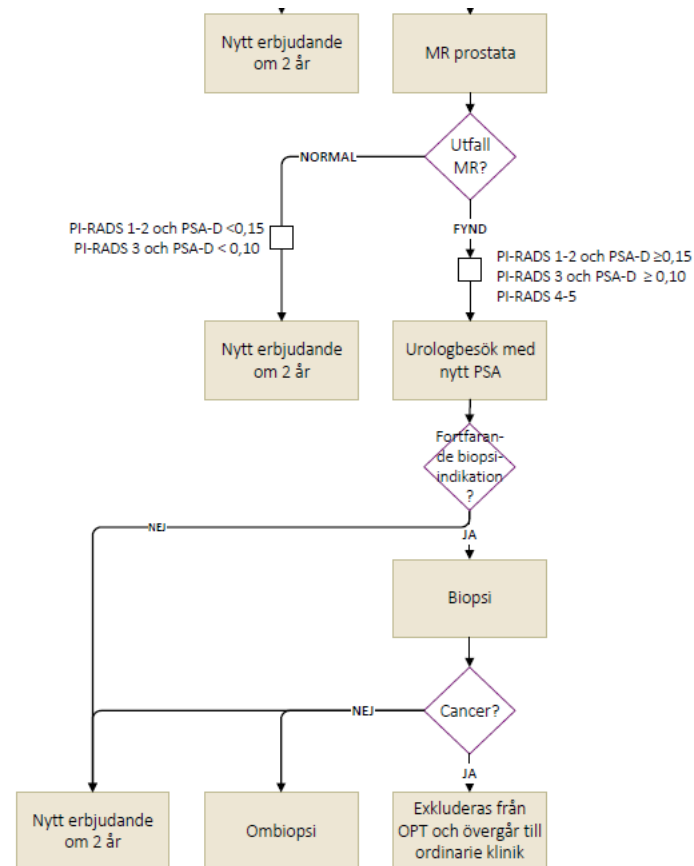
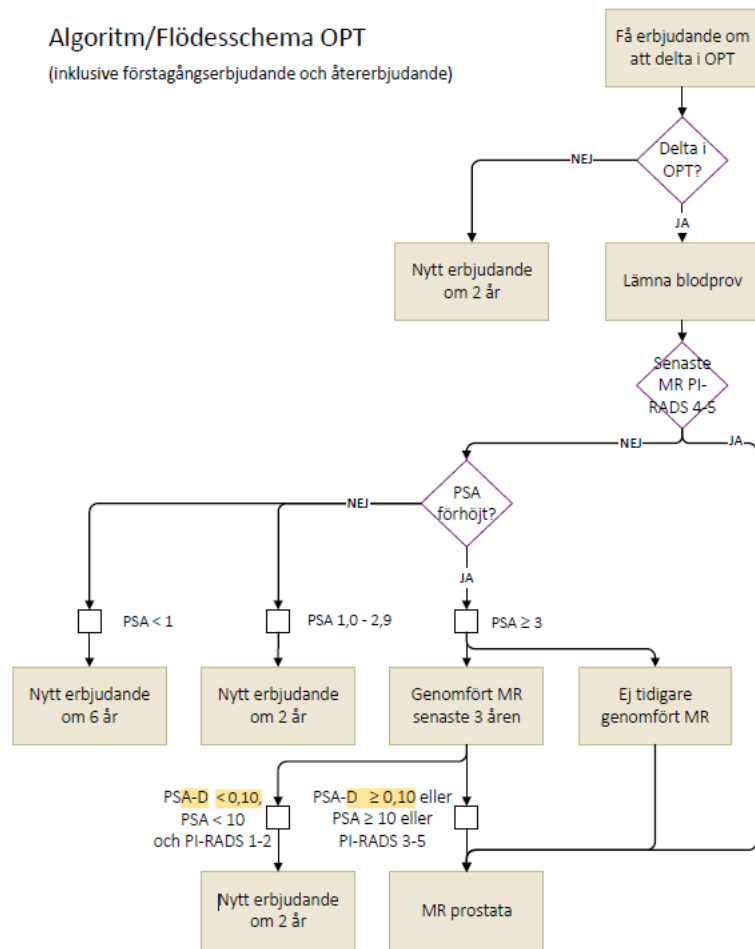
Även OPT minskar sjuklighet och dödlighet, men motiven för att införa OPT är 1-3 ovan.

Principer för erbjudande om deltagande

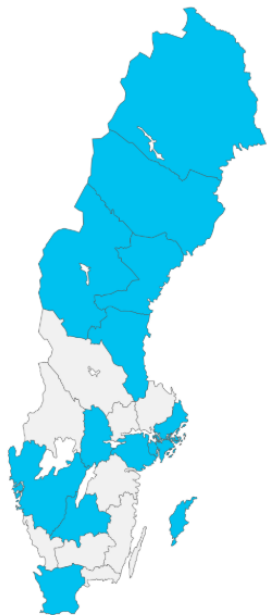
1. Brevet ska inledas med en förklaring till varför det skickas ut, där det tydligt framgår att detta är ett erbjudande, inte en kallelse.
2. Vi erbjuder "testning för prostatacancer" inte PSA-prov
3. Att män som tidigare testat sig bör ansluta sig till OPT
4. En kort beskrivning om fördelar och nackdelar. Viktigaste fördel: Att upptäcka prostatacancer i ett botbart skede. Nackdel: Överdiagnostik och risk för överbehandling med minskad livskvalitet.
5. Hänvisning till var det finns mer detaljerad info
6. Uppgift om hur man kan nå dem som är ansvariga för projektet (e-post & telefon).
7. Att första steget är ett blodprov
8. Kort beskrivning vad som händer efter provtagningen beroende på PSA-värdet
9. Praktisk information hur provet ska lämnas
10. Information om uppgifter som lagras i kvalitetsregister

Algoritm/Flödesschema OPT

(inklusive förstagångserbjudande och återerbjudande)



SweOPT - utdata



12

Antal regioner med data i SweOPT 2024



208 794

Totalt antal män som erbjudits OPT 2020-2024

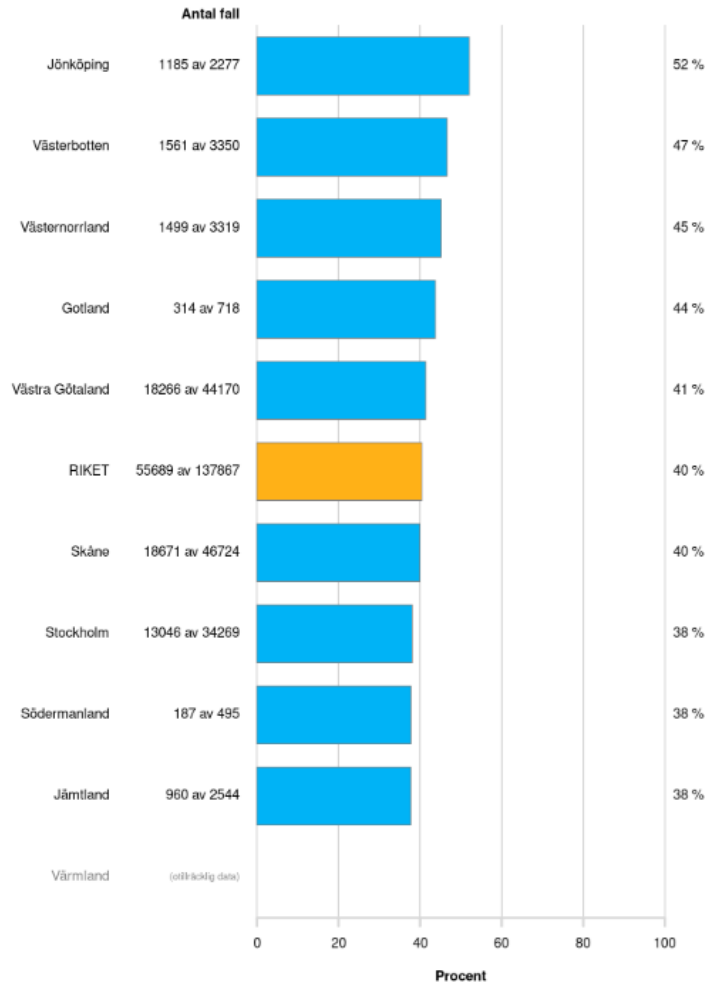


83 783

Totalt antal män som valt att delta i OPT 2020-2024



SweOPT - utdata Deltagande



SweOPT - utdata

PSA per åldersgrupp, RJL

Utfall PSA per åldersgrupp (ålder vid slut av kallelseår)

Ålder	PSA < 1	PSA 1-2.9	PSA >= 3
49	62 (68.1%)	29 (31.9%)	0 (0%)
50	1687 (70.1%)	650 (27%)	70 (2.9%)
51	2 (66.7%)	0 (0%)	1 (33.3%)
56	770 (59.3%)	440 (33.9%)	89 (6.9%)
57	1 (33.3%)	2 (66.7%)	0 (0%)
Totalt	2522 (66.3%)	1121 (29.5%)	160 (4.2%)

Utfall biopsier RJL

Antal biopsier per utförande enhet

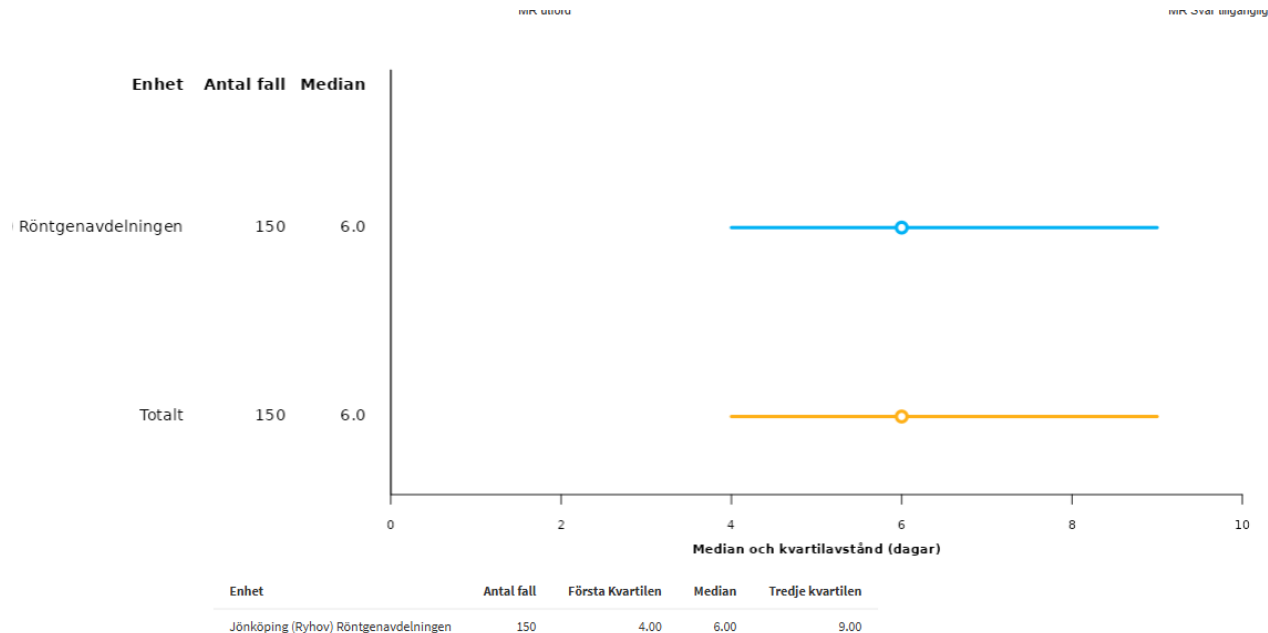
Utförande enhet	Antal (%)
OC Sydost (3) - Jönköping (22010) - Urologiska kliniken (361)	36 (100%)

Utfall biopserade

PIRADS	PSAd	Riktad	Riktad + systematisk	Systematisk	Benignt	Malignt
PIRADS < 3	PSAd < 0.15	0	0	0	0	0
PIRADS < 3	PSAd >= 0.15	0	1	1	1	1
PIRADS 3	PSAd < 0.15	1	0	0	0	1
PIRADS 3	PSAd >= 0.15	5	1	0	2	4
PIRADS 4	PSAd < 0.15	8	0	0	2	6
PIRADS 4	PSAd >= 0.15	7	4	0	0	11
PIRADS 5	PSAd < 0.15	1	0	0	0	1
PIRADS 5	PSAd >= 0.15	7	0	0	0	8
Totalt(andel av biopserade)					5 (13.9%)	31 (86.1%)

SweOPT - utdata

MR ledtid. Remiss till utförd MR, RJL



8a. Tid från PSA-prov tills brev skickats med besked om normal MR

Period: 2023.

Variabel

8a. Tid från PSA-prov tills brev skickats med besked om normal MR

Begränsa till sjukvårdsregion

Alla

Jämförelsenivå

Bostadslän

Redovisning

☒ Median (dagar)

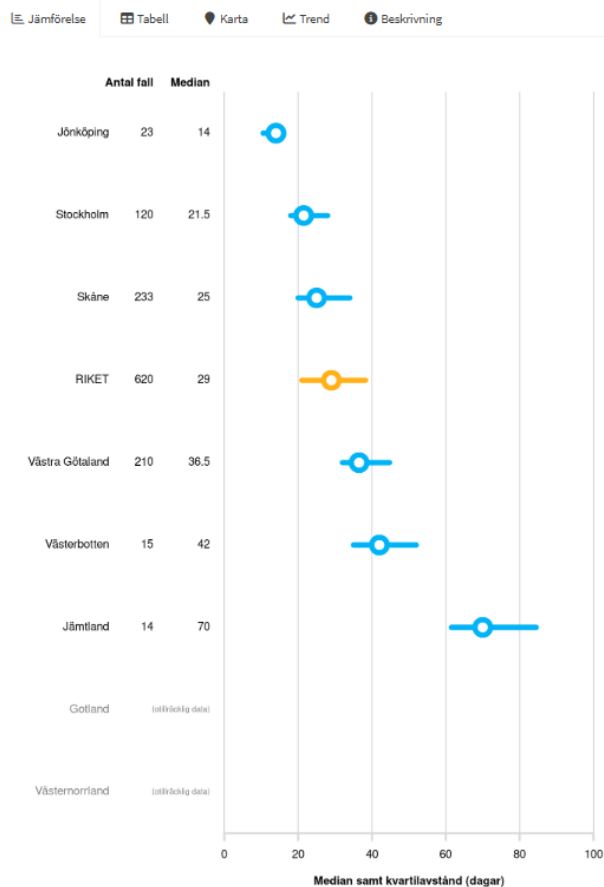
☐ Andel inom ... dagar

Period

2020 2023

Ålder vid slutet av kallelseår

40 65



SweOPT - utdata

Från PSA prov till besked om MR

SweOPT – utdata

Gleason-fördelning

Utfall av prostatabiopsi

Period: 2023.

Begränsa till sjukvårdsregion

Alla

Jämförelsenivå

Bostadslän

Period

2020

2023

Grupp

PI-RADS 1-2 + PSA-densitet ≥ 0.15

Ålder vid slutet av kalleseär

49

69

Omgång

1, 2, 3

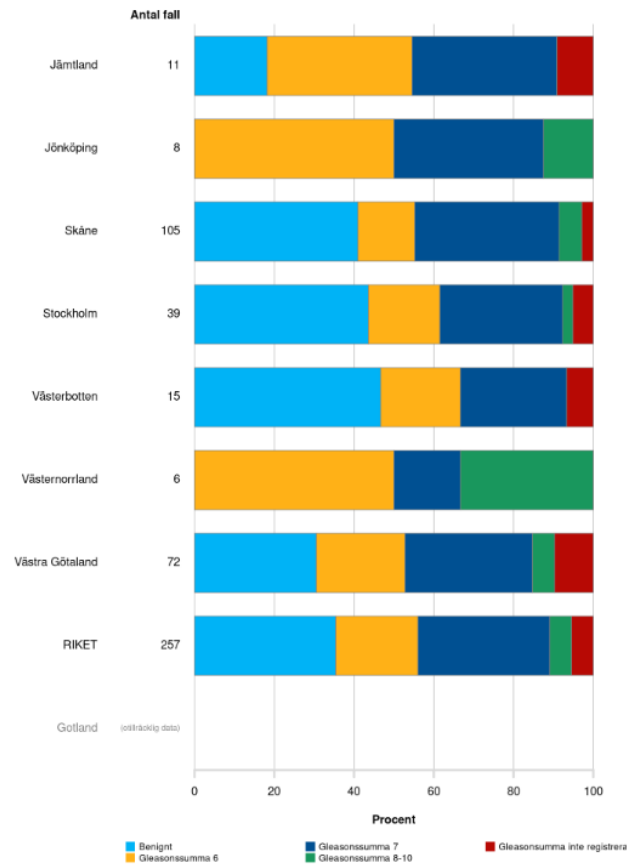
Jämförelse

Tabell (antal)

Tabell (andel)

Trend

Beskrivning



Om röntgen och MR för prostata/OPT

Radiologens tankar kring OPT-MR

Jonas Wallström

Med dr, överläkare buk-kärlröntgen

Sahlgrenska universitetssjukhuset

Prostatacancer

Utredning, från remiss till diagnos

Henriettae Ståhlbrandt

Prostatacancer

Utredning

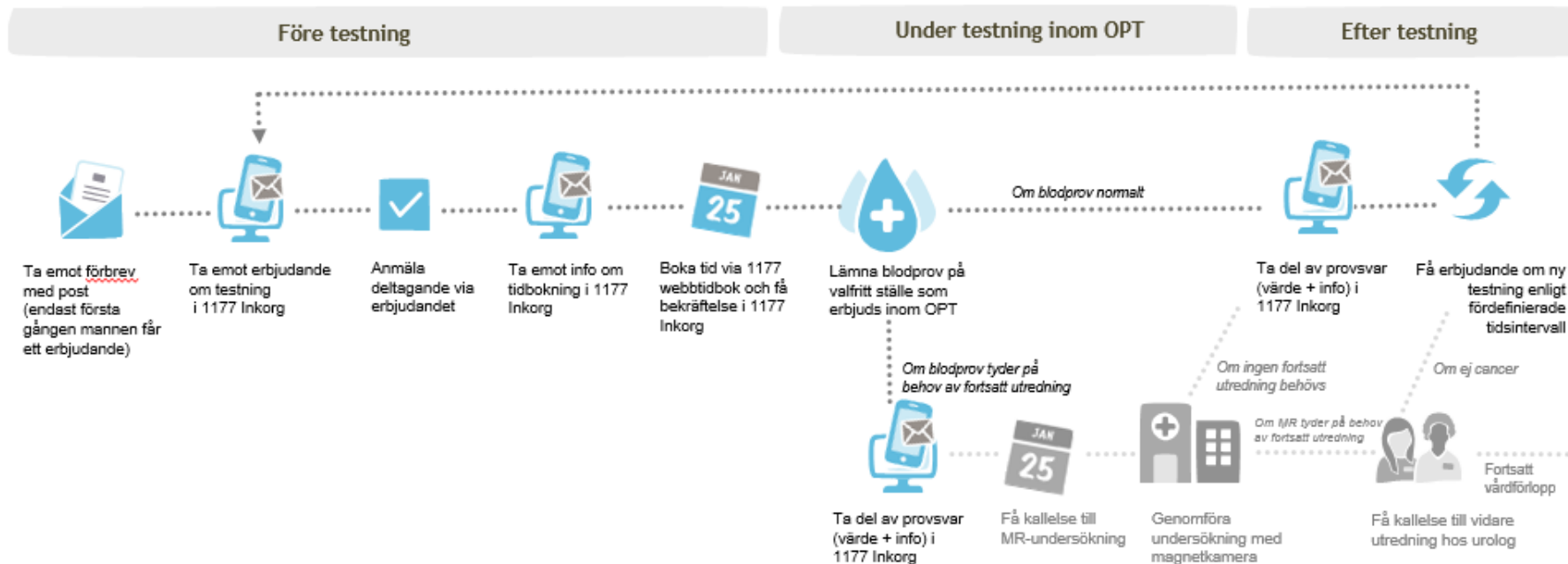
MR prostata

Fusionsbiopsier

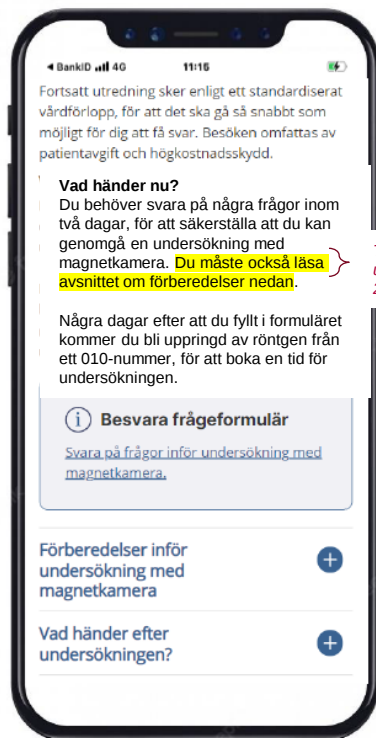
Utredning

SVF och OPT

Männens övergripande flöde för organiserad prostatacancertestning



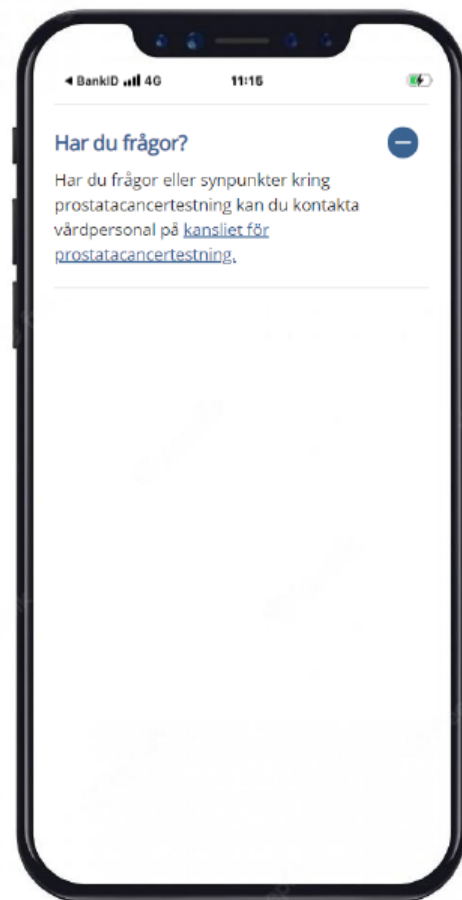
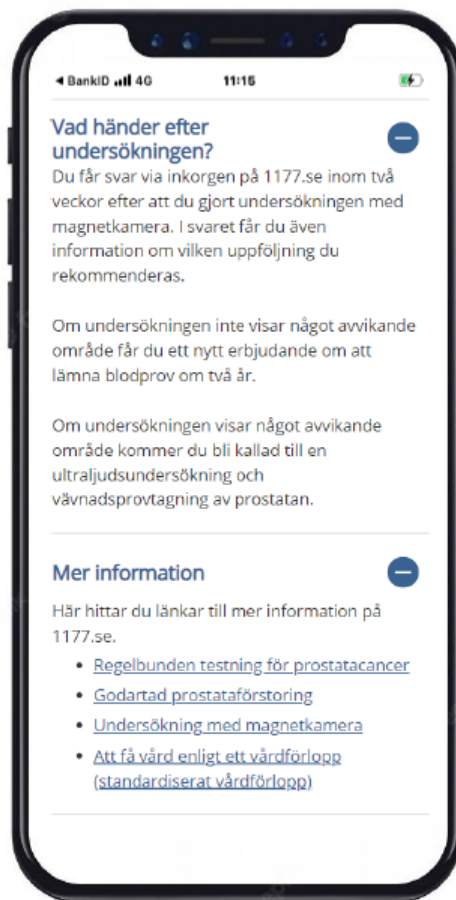
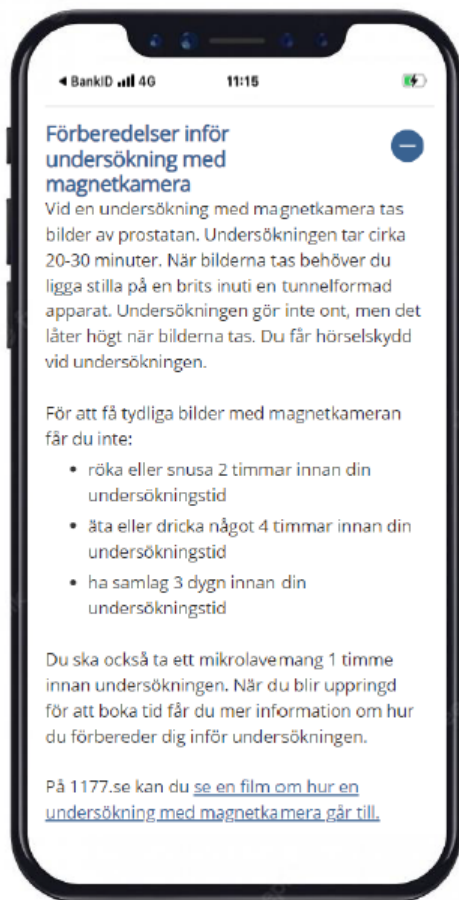
OPT – info för patient



Text
uppdaterad/anpassad
2024-01-24.

➔ Mannen direktlänkas
till 1177 Formulär
(här följer vi ordinarie
formulärflöde)

The image shows a smartphone screen displaying the 1177 Formlär app. The status bar at the top shows 'BankID', '4G', and the time '11:15'. The app's breadcrumb trail reads: 'Du är här: Start / Röntgen Höglandssjukhuset Eksjö / Frågor inför magnetkameraundersökning'. The main heading is 'Frågor inför magnetkameraundersökning' in red. Below this, a paragraph explains that the user must answer the following questions before the MRI examination, as the information is needed to decide if the examination can proceed. A 'Viktigt' (Important) section follows, containing a bullet point: 'Svarar du JA på någon av frågorna kommer vi att kontakta dig via 1177 e-tjänsterna eller telefon.' Below this is a checkbox labeled 'Jag har tagit del av den fullständiga informationen.' The next section is 'Mina kontaktuppgifter' with a dropdown arrow. Below this, a question asks 'Har du eller har du haft pacemaker? (Obligatorisk)'. At the bottom, there is a dropdown menu labeled 'Välj ett alternativ'.



MR prostata

OPT – på röntgen: remiss

Standardremiss från OPT-kansli skapad, SVF-märkt.

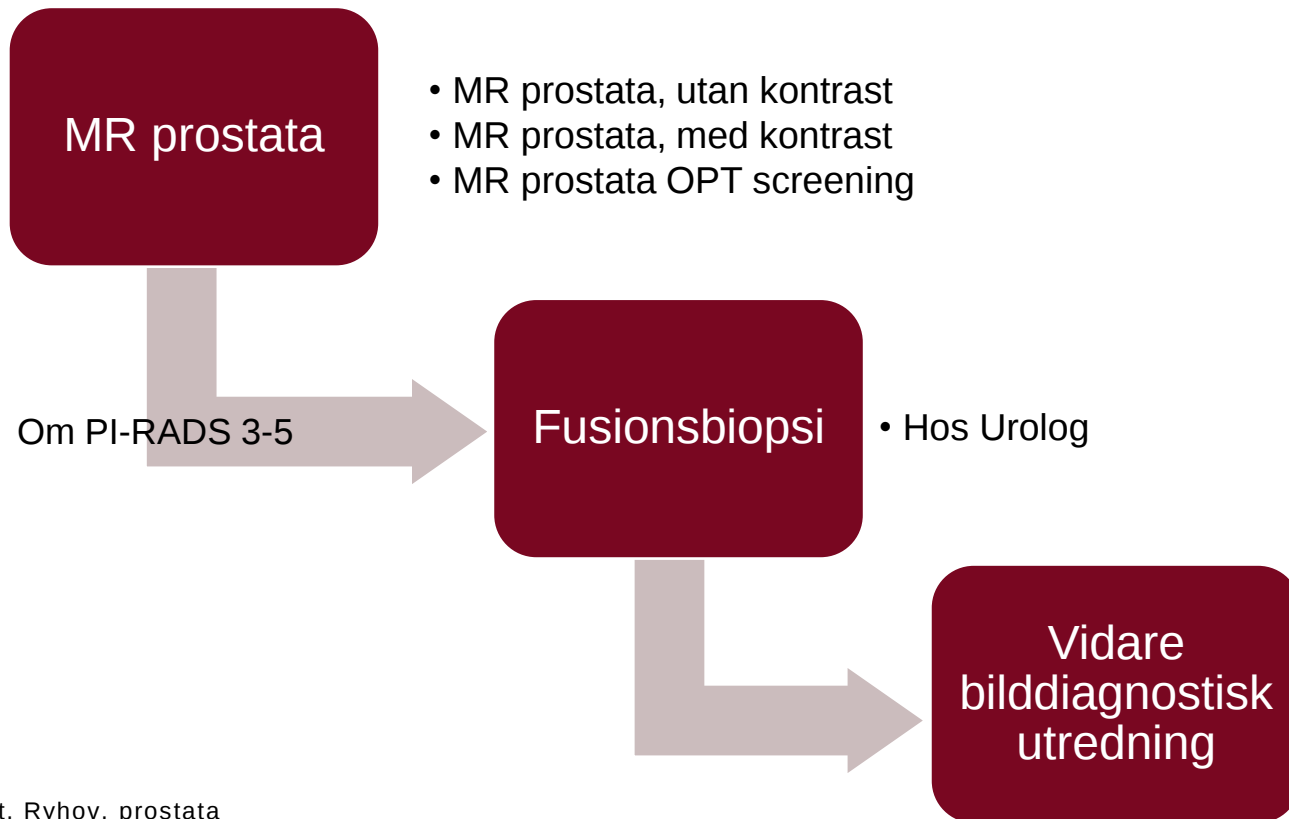
Innehåller PSA-värde:

- kriterium för SVF
- behövs för att räkna ut densitet

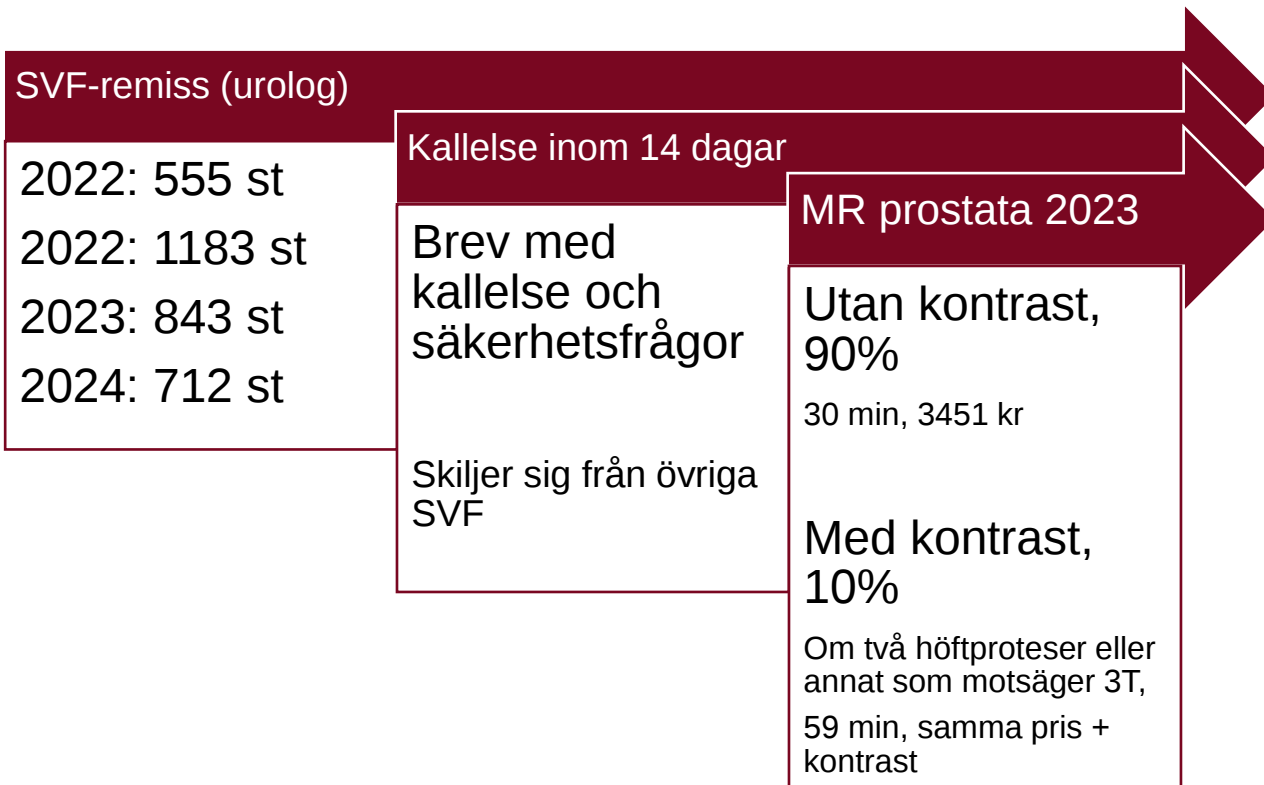
Går enligt rutin direkt till bokning, då

- 1, berättigad enligt SVF
- 2, kontrast ej administreras

Utredning



SVF-flöde utanför OPT



Nytt SVF-flöde (OPT)

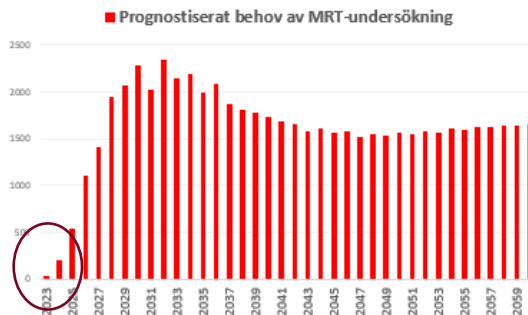


MR prostata - förberedelser

- Sedvanliga på MR
- Minst åtta veckor efter ev biopsi (blödning och inflammation efter biopsi)
- Ingen utlösning tre dygn före undersökningen (tömmar seminalvesiklarna och ändrar signalen i perifer zonen)
- Lavemang + tömma tarm (rörelser av och avföring i tarmar/rektum kan ge sämre undersökning)
- Fasta 4h, ej nikotin 1-2h

Resurser inom röntgen

Bokning – behöver få till även digital kallelse, vi kan inte ringa alla patienter framöver. Gehör för detta i OPT-kansli, påbörjar detta arbete april 2024.



Hur klarar vi detta?

Maskintid/rtgssk:

- utförde 2022 1183 undersökningar, totalt 690h
- OPT när fullt utbyggt ca 1800 us
 - Utan kortprotokoll och AI: 1050 h
 - Med kortprotokoll, och AI: 540 h!!
- plus de som går utanför OPT

MR Labb 1 Vårnamo							3T			MR Labb 2 Vårnamo							1,5 T		
Tid	Må	Ti	Ons	To	Fre	Lo	So			Tid	Må	Ti	Ons	To	Fre	Lo	So		
07:30	Oprio			Prio 2	Oprio	Oprio				07:30	Oprio			Oprio	Oprio	Prio 1			
07:45	Oprio			Prio 2	Oprio	Oprio				07:45	Oprio			Oprio	Oprio	Prio 1			
08:00	Oprio	Prio 1		Prio 2	Oprio	Oprio				08:00	Oprio			Prio 1	Oprio	Prio 1			
08:15	Oprio	Prio 1		Prio 2	Oprio	Oprio				08:15	Oprio			Prio 1	Oprio	Prio 1			
08:30	Oprio	Prio 1		Prio 2	Oprio	Bröst				08:30	Oprio			Prio 1	Oprio	Prio 1			
08:45	Bröst					Bröst				08:45									
09:00	Bröst	Prio 1		Prio 2	Oprio	Bröst				09:00	Prio 1	Prio 1	Prio 1	Prio 1	Oprio	Oprio	Oprio		
09:15	Bröst	Prio 1		Prio 2	Oprio	Bröst				09:15	Prio 1	Prio 1	Prio 1	Prio 1	Oprio	Oprio	Oprio		
09:30	Bröst	Prio 1		Prio 2	Oprio	Bröst				09:30	Prio 1	Prio 1	Prio 1	Prio 1	Oprio	Oprio	Oprio		
09:45	Bröst	Prio 1		Prio 2	Oprio	Bröst				09:45	Prio 1	Prio 1	Prio 1	Prio 1	Oprio	Oprio	Oprio		
10:00	Bröst	Prio 1		Prio 2	Oprio	Bröst				10:00	Akut	Akut	Akut	Akut	Akut				
10:15	Bröst	Prio 1		Prio 2	Oprio	Bröst				10:15	Akut	Akut	Akut	Akut	Akut				
10:30	Oprio	Prio 1		Prio 2	Oprio	Prio 1				10:30	Prio 2	Prio 2	Prio 2	Prio 2	Akut	Oprio	Oprio		
10:45	Oprio	Prio 1		Prio 2	Oprio	Prio 1				10:45	Prio 2	Prio 2	Prio 2	Prio 2	Akut	Oprio	Oprio		
11:00	Oprio	Prio 1		Prio 2	Oprio	Prio 1				11:00	Prio 2	Prio 2	Prio 2	Prio 2	Akut	Oprio	Oprio		
11:15	Oprio	Prio 1		Prio 2	Oprio	Prio 1				11:15	Prio 2	Prio 2	Prio 2	Prio 2	Akut	Oprio	Oprio		
11:30	Oprio	Prio 1		Prio 2	Oprio	Prio 1				11:30	Prio 2	Prio 2	Prio 2	Prio 2	Akut	Oprio	Oprio		
11:45										11:45									
12:00										12:00									
12:15										12:15									
12:30	Prio 1	Oprio	Prio 1	Oprio	Oprio	Oprio	Oprio			12:30	Prio 3	Prio 3	Oprio	Prio 3	Prio 3	Oprio	Oprio		
12:45	Prio 1	Oprio	Prio 1	Oprio	Oprio	Oprio	Oprio			12:45	Prio 3	Prio 3	Oprio	Prio 3	Prio 3	Oprio	Oprio		
13:00	Prio 1	Oprio	Prio 1	Oprio	Oprio	Oprio	Oprio			13:00	Prio 3	Prio 3	Oprio	Prio 3	Prio 3	Oprio	Oprio		
13:15	Prio 1	Oprio	Prio 1	Oprio	Oprio	Oprio	Oprio			13:15	Akut	Akut	Akut	Akut	Oprio	Oprio	Oprio		
13:30	Prio 1	Oprio	Prio 1	Oprio	Oprio	Oprio	Oprio			13:30	Akut	Akut	Akut	Akut	Oprio	Oprio	Oprio		
13:45	Prio 1	Oprio	Prio 1	Oprio	Oprio	Oprio	Oprio			13:45	Akut	Akut	Akut	Akut	Oprio	Oprio	Oprio		
14:00	Prio 1	Oprio	Prio 1	Oprio	Oprio	Oprio	Oprio			14:00	Akut	Akut	Akut	Akut	Oprio	Oprio	Oprio		
14:15	Prio 1	Oprio	Prio 1	Oprio	Oprio	Oprio	Oprio			14:15	Akut	Akut	Akut	Akut	Oprio	Oprio	Oprio		
14:30										14:30									
14:45	Prio 2	Prio 2	Prio 2	Prio 2	Oprio	Oprio	Oprio			14:45	Prio 2	Prio 2	Prio 3	Prio 2	Oprio	Oprio	Oprio		
15:00	Prio 2	Prio 2	Prio 2	Prio 2	Oprio	Oprio	Oprio			15:00	Prio 2	Prio 2	Prio 3	Prio 2	Oprio	Oprio	Oprio		
15:15	Prio 2	Prio 2	Prio 2	Prio 2	Oprio	Oprio	Oprio			15:15	Prio 2	Prio 2	Prio 3	Prio 2	Oprio	Oprio	Oprio		
15:30	Prio 2	Prio 2	Prio 2	Prio 2	Oprio	Oprio	Oprio			15:30	Prio 2	Prio 2	Prio 3	Prio 2	Oprio	Oprio	Oprio		
15:45	Prio 2	Prio 2	Prio 2	Prio 2	Oprio	Oprio	Oprio			15:45	Prio 2	Prio 2	Prio 3	Prio 2	Oprio	Oprio	Oprio		
16:00	Prio 2	Prio 2	Prio 2	Prio 2	Oprio	Oprio	Oprio			16:00	Prio 2	Prio 2	Prio 3	Prio 2	Oprio	Oprio	Oprio		
16:15	Oprio									16:15	Prio 3	Prio 3	Prio 2						
16:30	Oprio									16:30	Prio 3	Prio 3	Prio 2						
16:45	Oprio									16:45	Prio 3	Prio 3	Prio 2						
17:00	Oprio									17:00	Prio 3	Prio 3	Prio 2						
17:15	Oprio									17:15	Prio 3	Prio 3	Prio 2						
17:30	Oprio									17:30	Prio 3	Prio 3	Prio 2						
17:45	Oprio									17:45	Prio 3	Prio 3	Prio 2						
18:00	Oprio									18:00	Prio 3	Prio 3	Prio 2						
18:15	Oprio									18:15	Prio 3	Prio 3	Prio 2						
18:30	Oprio									18:30	Prio 3	Prio 3	Prio 2						
18:45	Oprio									18:45									
19:00	Oprio									19:00	Oprio								
19:15	Oprio									19:15	Oprio								
19:30	Oprio									19:30	Oprio								
19:45	Oprio									19:45	Oprio								
20:00	Oprio									20:00	Oprio								
20:15	Oprio									20:15	Oprio								
20:30	Oprio									20:30	Oprio								
20:45	Oprio									20:45	Oprio								
21:00	Oprio									21:00	Oprio								

Sju MR-maskiner godkänt 2019, varav tre 3T, med detta i beaktande.

Hur klarar vi detta?

Radiologer – fem som granskar dessa i länet, varav en ca 60%.

Fusionsbiopsier på alla med fynd PI-RADS 3 eller över.

Tittar just nu på AI: automatisk konturering närmast.

ROI som ger förslag på PI-RADS? Detektion av lesioner?

Trång sektor! Organindelning, upplärning av fler radiologer. Pappologer?

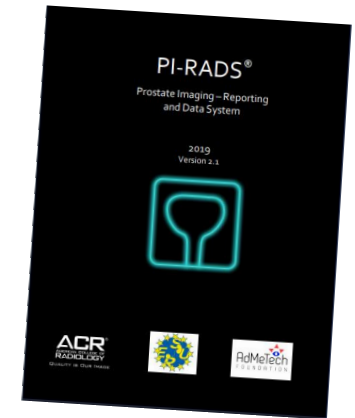
Använder i nuläget inte distansgranskning då vi ändå måste göra fusionsutritningar (2023 utfördes 404 fusionsbiopsier: 46% av MR)

MR prostata - granskning

- Standardiserat svar i PACS, INCA-kompatibelt, inkl densitet
- Utritning av prostata och lesioner (PI-RADS 3 (*om densitet $\geq 0,1$*), 4 och 5) i MiM
- Prostatarond

Intranät – Arbetsplatsytor - Röntgen Läkare – Organ – Uro/gyn

Samlade lathundar MR prostata, printversion



Standardsvar

Bedömning:

Äldre undersökningar för jämförelse:

Volym: $B \times D \times H \times 0,52 = \text{[...]} \text{ml}$

Densitet (PSA/volym):

Lobus tertius: [...] mm.

Bakre läpp: [...] mm.

Lesion 1

PI-RADS:

Pz/Tz/Cz/AFS:

Storlek:

Sektor/-er:

EPE:

BL:

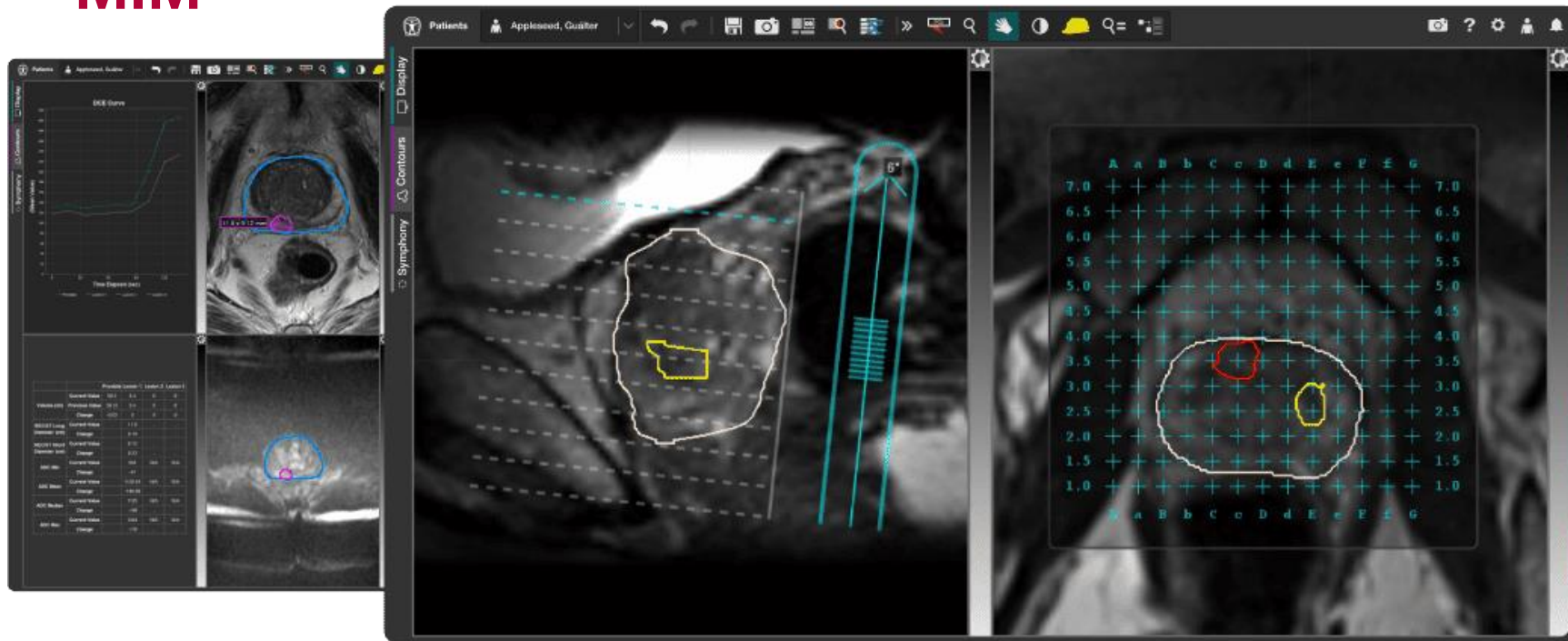
NS:

SVt:

Lesion 2

PI-RADS

MiM



Fusionsbiopsier

Stort tack till urologen för bilderna!

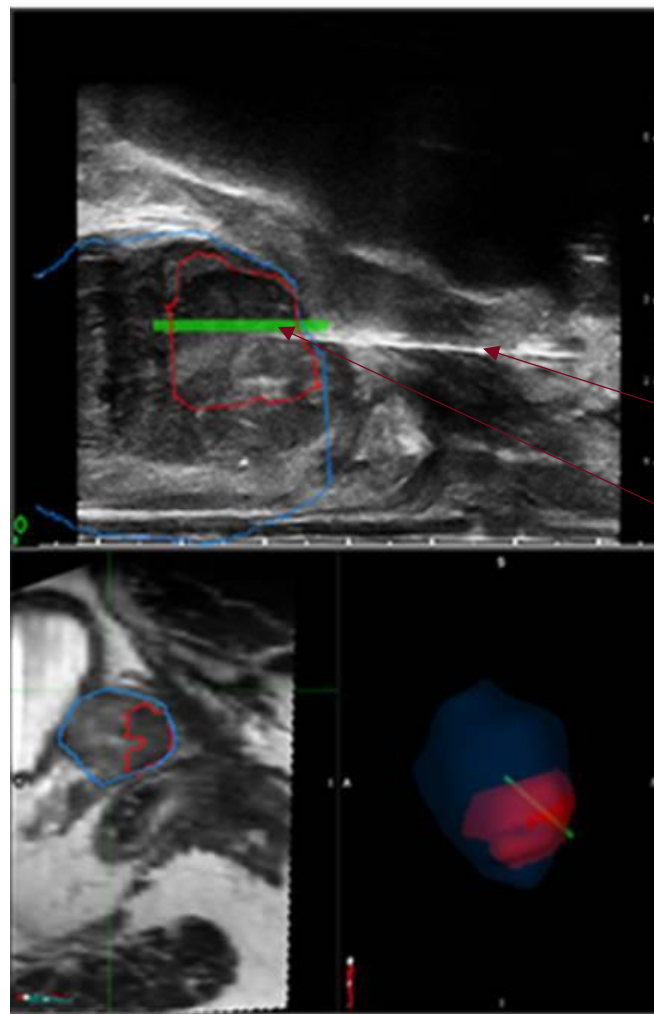


Bild från ultraljud
under provtagning

Biopsinålen

Provtaget område

Bild från MR

Blå: prostata
Röd: misstänkt område

Frequency of Biopsy and Tumor Grade Before vs After Introduction of Prostate Magnetic Resonance Imaging

David Robinson, PhD; Rafid Abdulkareem, MD; Delshad Nasrollah, MD; Anders Ljung, MD; Per Hintze, MD; Sara Wallby, MD; Henriette Ståhlbrandt, PhD; Thorun Frennvall, MD; Johan Styrke, PhD; Pär Stattin, PhD; Hans Garmo, PhD

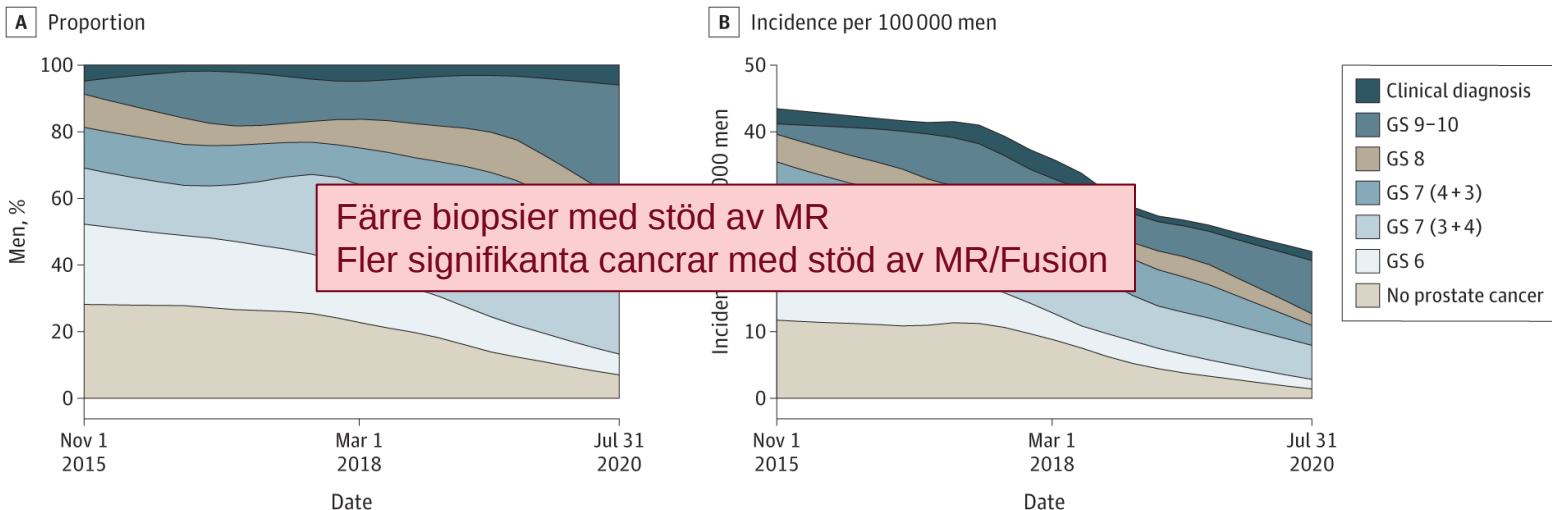
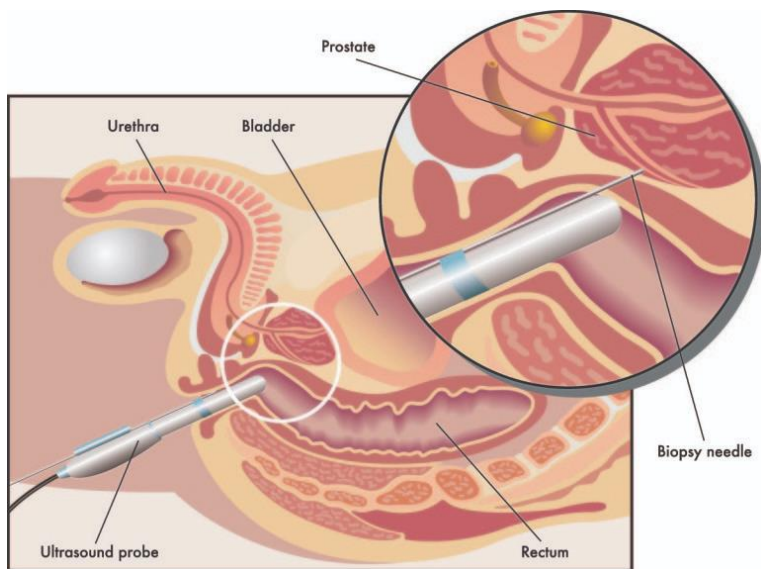


Figure Legend:

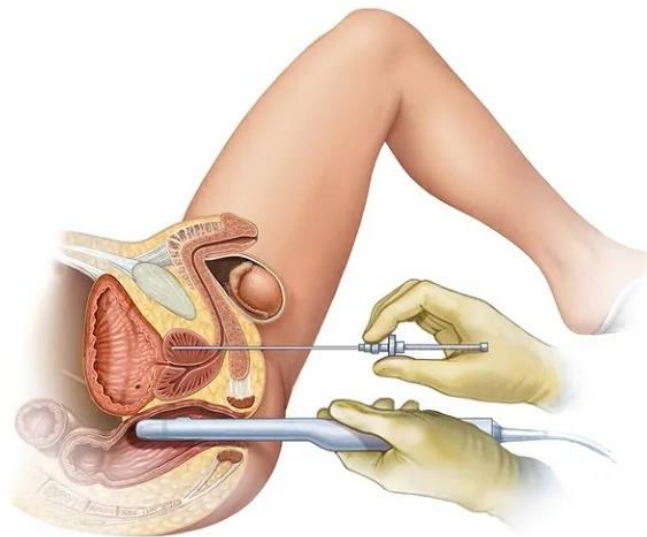
Outcomes of Biopsies Graphs show the outcome of the biopsies as proportions of men (A) and incidence per 100 000 estimated total population (B), according to Gleason score (GS). Clinical diagnosis means that no biopsy was performed, and the findings were benign.

Transperineala biopsier



Källa: perthurologyclinic.com.au

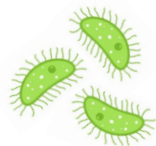
Förbättringar i prostatacancerprocessen



© MAYO CLINIC

Källa: mayoclinic.org

Transperineala biopsier – hur gick det?



Infektionsrisk
2,5% → 0,5%



Sjukhusvård
1% → 0%



Antibiotikaprofylax
100% → 3%



www.sydostrasjukvardsregionen.se