

SPRINTR –  
precisionmedicin för  
prostatacancer  
– är det rimligt?



**SPRINTR**

# Prostatacancernörd



## Urolog / Lektor

Umeå universitet/Norrlands universitetssjukhus

## Gruppledare Josefsson Lab

Umeå universitet

## Processledare Prostatacancer

RCC Norr

## Affilerad Forskare

Göteborgs Universitet

## Styrgrupper:

Nationella registret för prostatacancer (NPCR)

Forskning och industrisamarbete

Skandinaviska prostatacancergruppen (SPCG)

Umeå CCC /Umeå CCC Forskningsråd

Nationell arbetsgrupp (NAG) för kliniska studier

## Initiativtagare till SPRINTR



Karin Welén, forskare GU



Andreas Josefsson

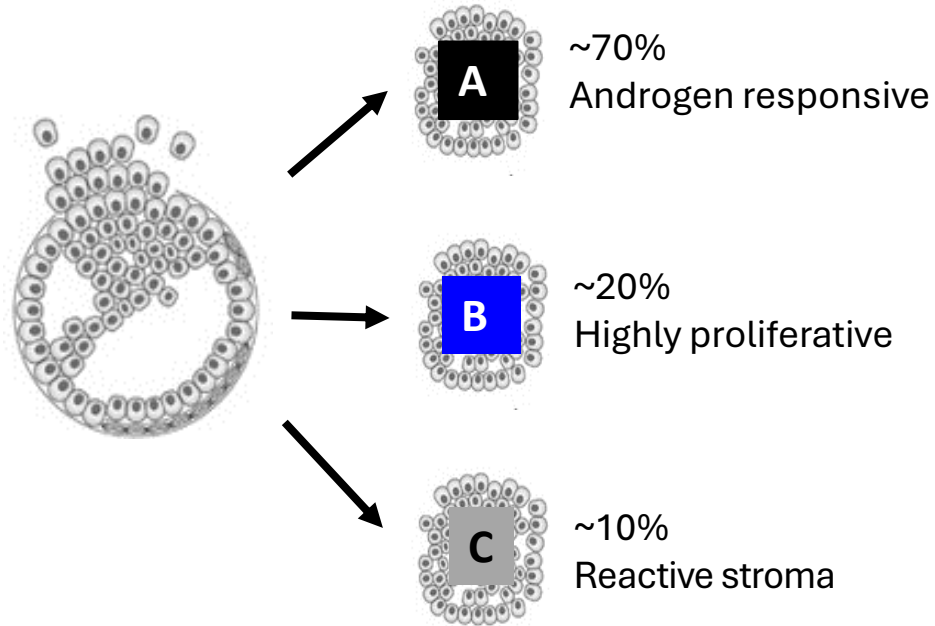
# De som behöver behandling behöver rätt behandling



3 oktober 2023

**Överlevnad vid spridd  
prostatacancer ökar –**

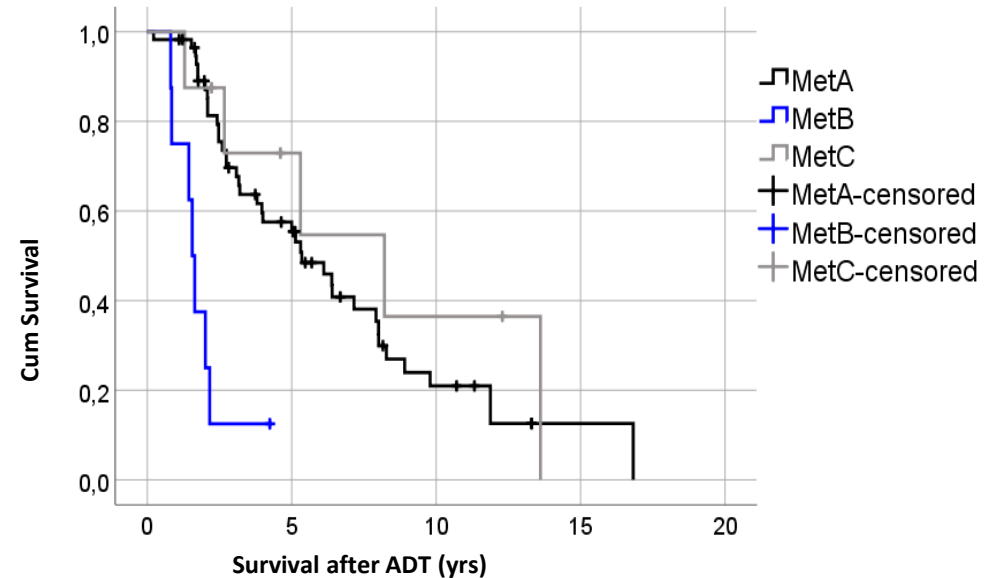
# Olika subtyper av Prostatacancer



Prof. Pernilla Wikström

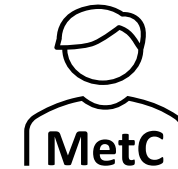
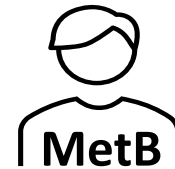
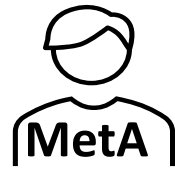


Prof. Anders Bergh



- ✓ More than 1000 clinical metastases classified
- ✓ RNA profiling used for subtype classification
- ✓ MetB consistently shows poor prognosis post-castration (<2 years) compared to MetA (>5 years)
- ✓ **Critical need to develop targeted treatments for MetB**

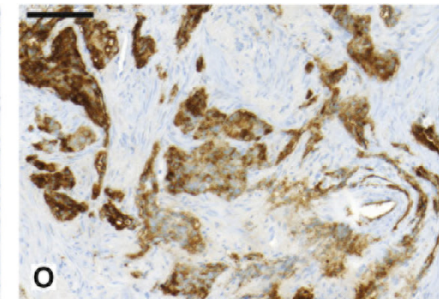
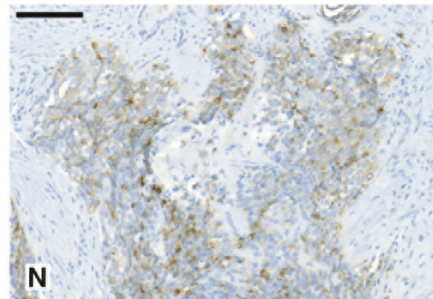
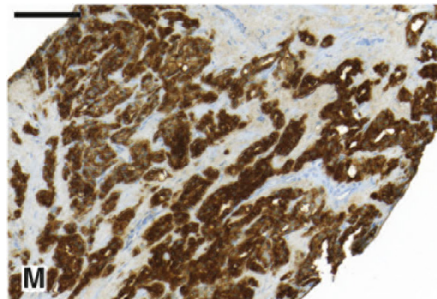
# Surrogat IHC-markörer för Met A-C subtyperna



Biomarkers

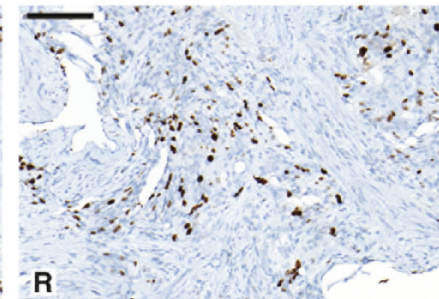
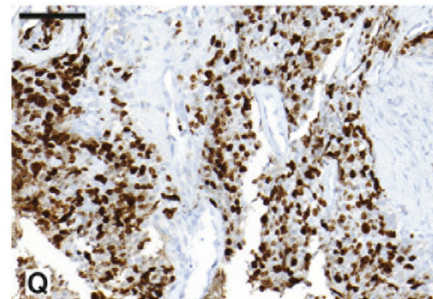
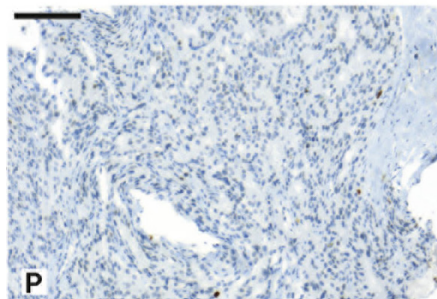
**PSA**

Androgen-  
dependence



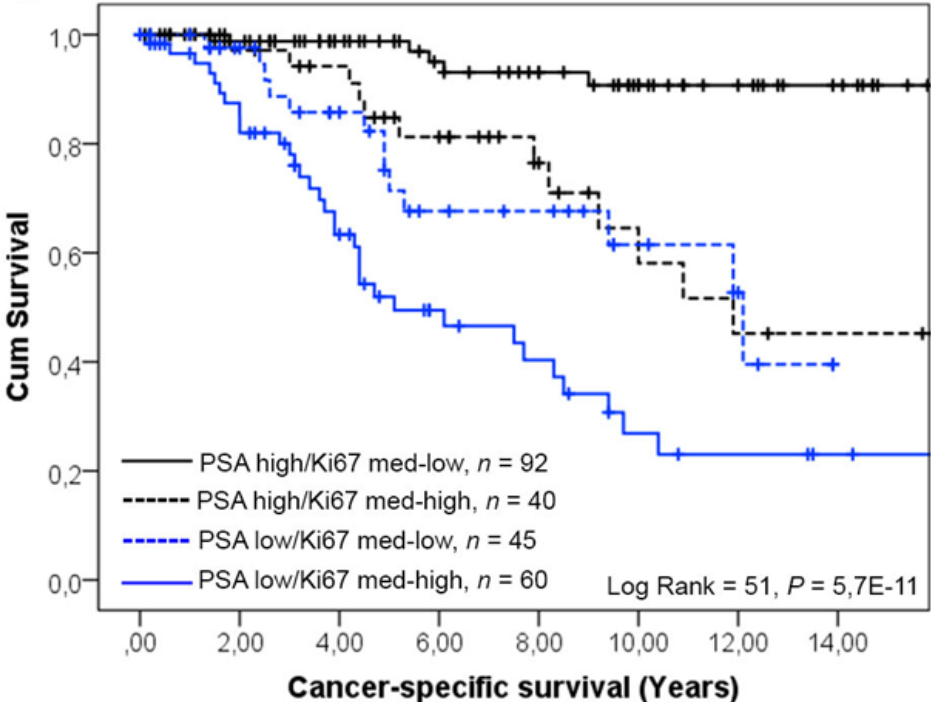
**Ki67**

Proliferation

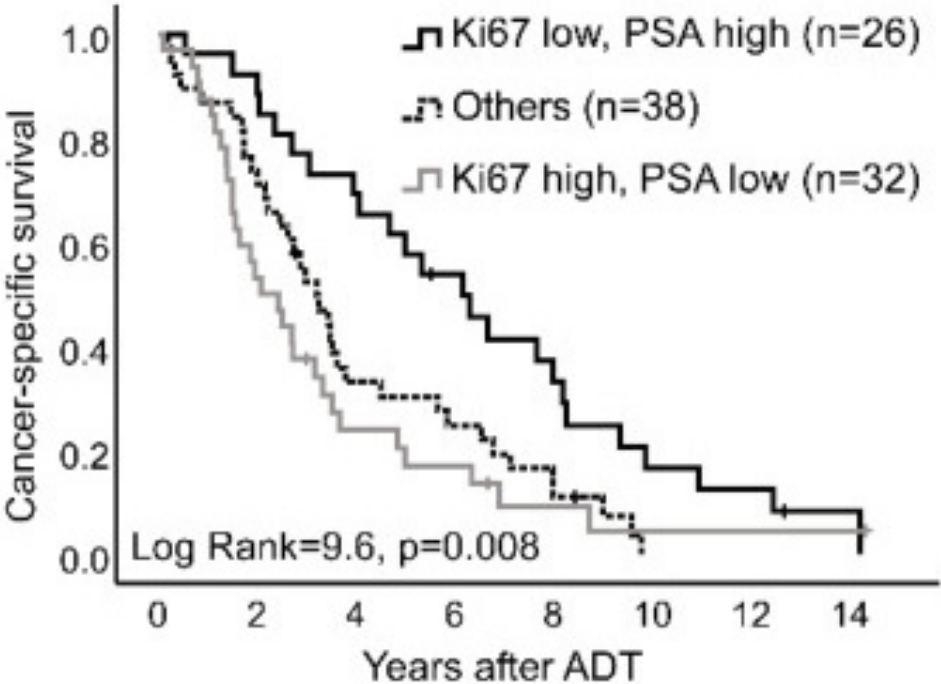


# Ki67/PSA i diagnostiska biopsier

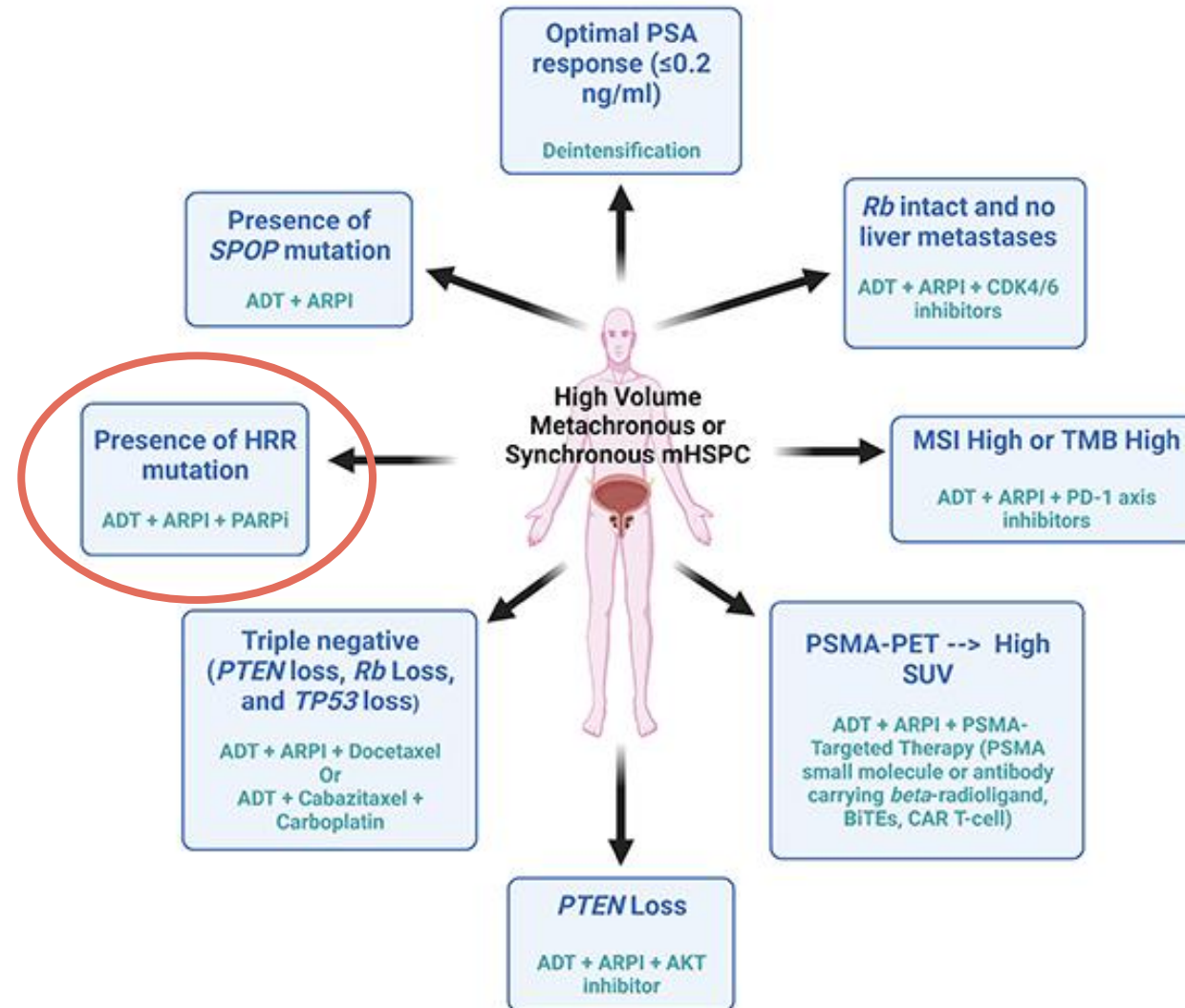
M0 patients, watchful-waiting, n=237



M1 patients, ADT, UmU, 2003-2020, n=96



# Precisionsmedicin - men vilken klassificerare ska vi använda?



## Behandlingsprediktiv testing idag

Enl nationella vårdprogrammet

Endast vid **metastaserad kastrationsresistent prostatacancer (mCRPC)**

- BRCA1/2-mutation krävs för PARP-hämmare

## I en snar framtid

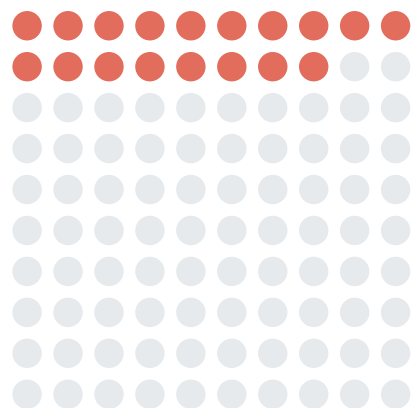
Metastaserad hormonkänslig prostatacancer (mHSPC)

Icke metastaserad högrisk prostatacancer

- BRCA1/2-mutation krävs för PARP-hämmare
- PTEN-loss krävs för Capivasertib

**AMPLITUDE · Phase III · Nat Med 2025** *Attard et al*

## Niraparib vid HRR-positiv mHSPC



**18 %**

**HRR-positiva**

av prescreenade

**≈ 6 screenade**

per behandlingskandidat

1 markör = 1 patient

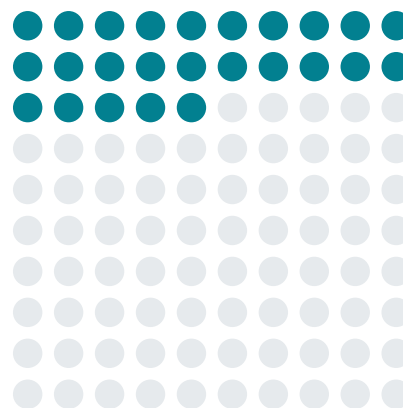
5 903 prescreenade → 1 054 HRR-positiva → 696 randomiserade

**Behandling:** PARP-hämmare + abirateron

**Resultat:** signifikant förbättrad rPFS vs placebo

**CAPitello-281 · Phase III · Ann Oncol 2026** *Fizazi et al*

## Capivasertib vid PTEN-loss mHSPC



**25 %**

**PTEN-loss**

av screenade (IHC)

**≈ 4 screenade**

per behandlingskandidat

1 markör = 1 patient

6 003 valida IHC-resultat → 1 519 PTEN-loss → 1 012 randomiserade

**Behandling:** AKT-hämmare + abirateron + ADT

**Resultat:** Förbättrad rPFS i biomarkörpositiv grupp

Biomarkörsstyrd behandling ger tydlig vinst om vi gör genetisk eller immunohistokemisk analys av proverna för att välja ut rätt patienter

Vad innebär det här för patologi  
inom en 5 års period?



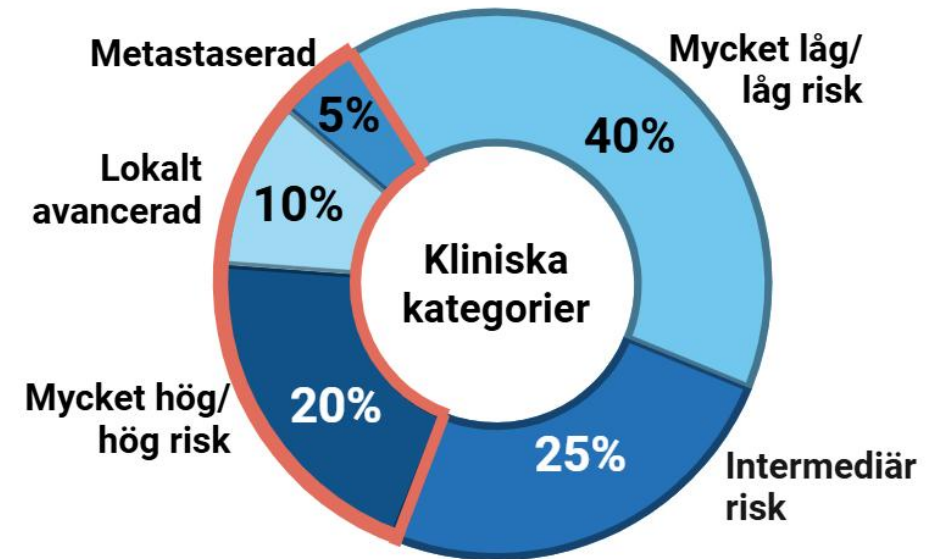
## PROSTATA-CANCERFALL I SVERIGE / ÅR

~10 000

~30 %

behöver framöver screenas

DNA-panel, IHC för PTEN ev RNA-seq



Niraparib eller Capivasertib

**S**wedish  
**P**recision medicine  
**I**nitiative for  
**N**ovel  
**T**reatments and  
**R**esearch

**S-** Skalbart  
**PR-** Pragmatiskt  
**I-** Integrerat  
**N-** Nationellt  
**T-** Tillgängligt  
**R-** "REAL WORLD DATA"

# Nationell täckning

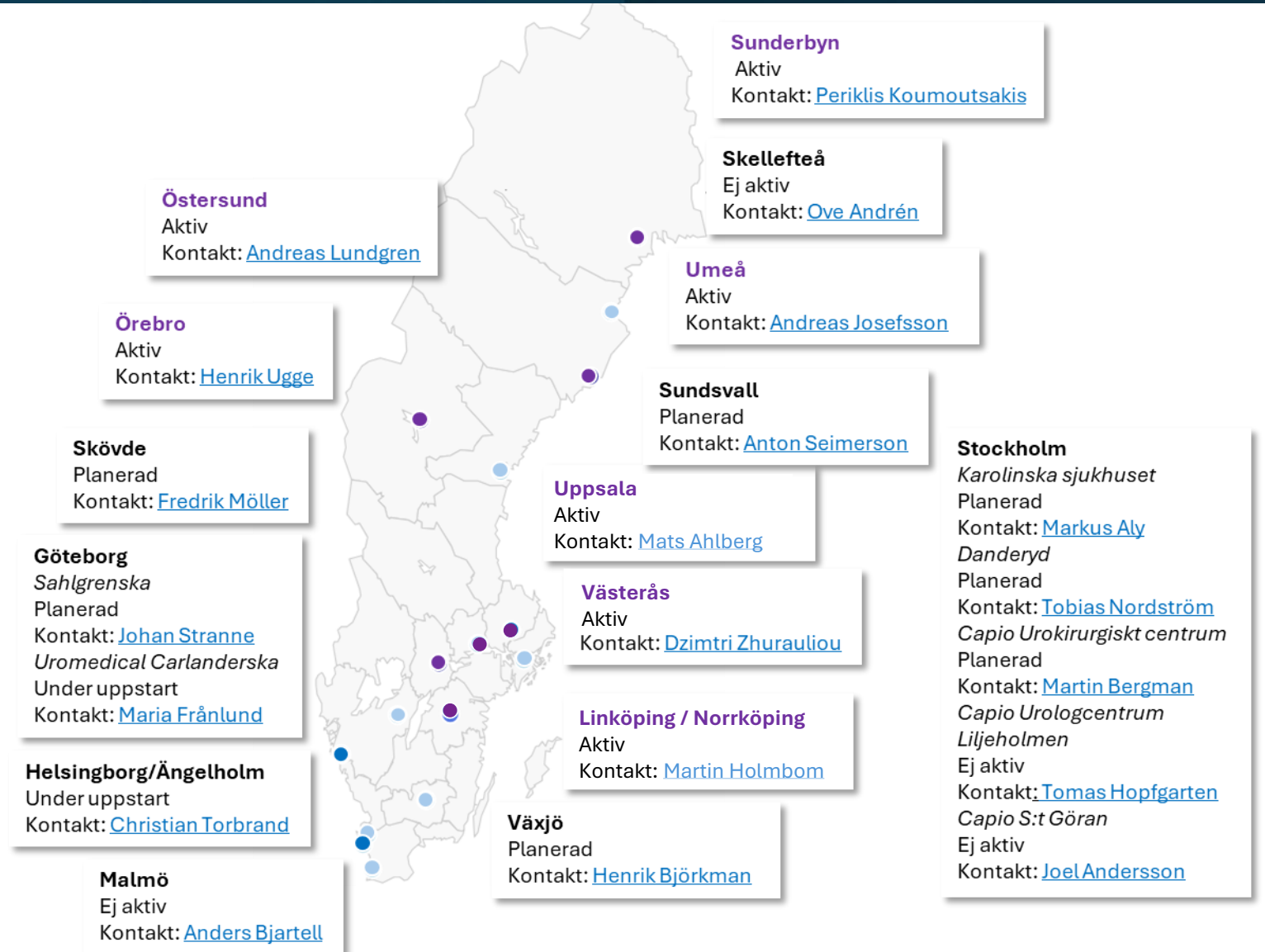


## Just nu:

- Alla Universitetssjukhus
- Alla regioner utom 5
- De flesta stora privata vårdgivarna
- 8 st kliniker inkluderar aktivt

## Mål framåt:

- >25 kliniker under 2026
- Alla regioner inkluderar 2027



# Navet i SPRINTR – inkludering av patienter



Alla som utreds för  
eller har PC kan  
tillfrågas



Patientinformation  
tillsammans med  
kallelse för biopsi



QR-kod som kan  
scannas för bank-  
signering



Igår 384 st

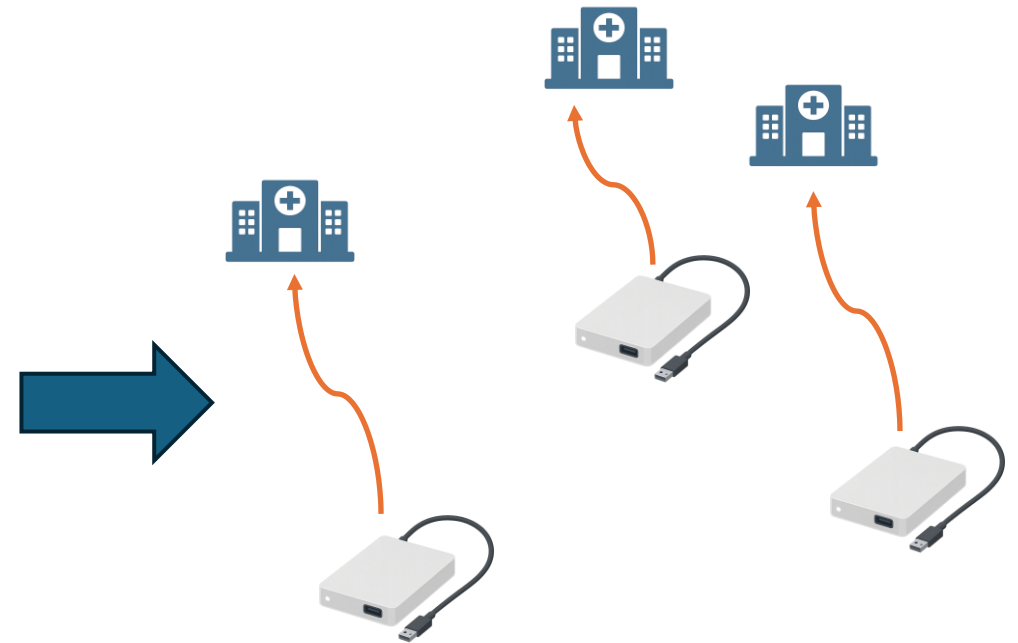
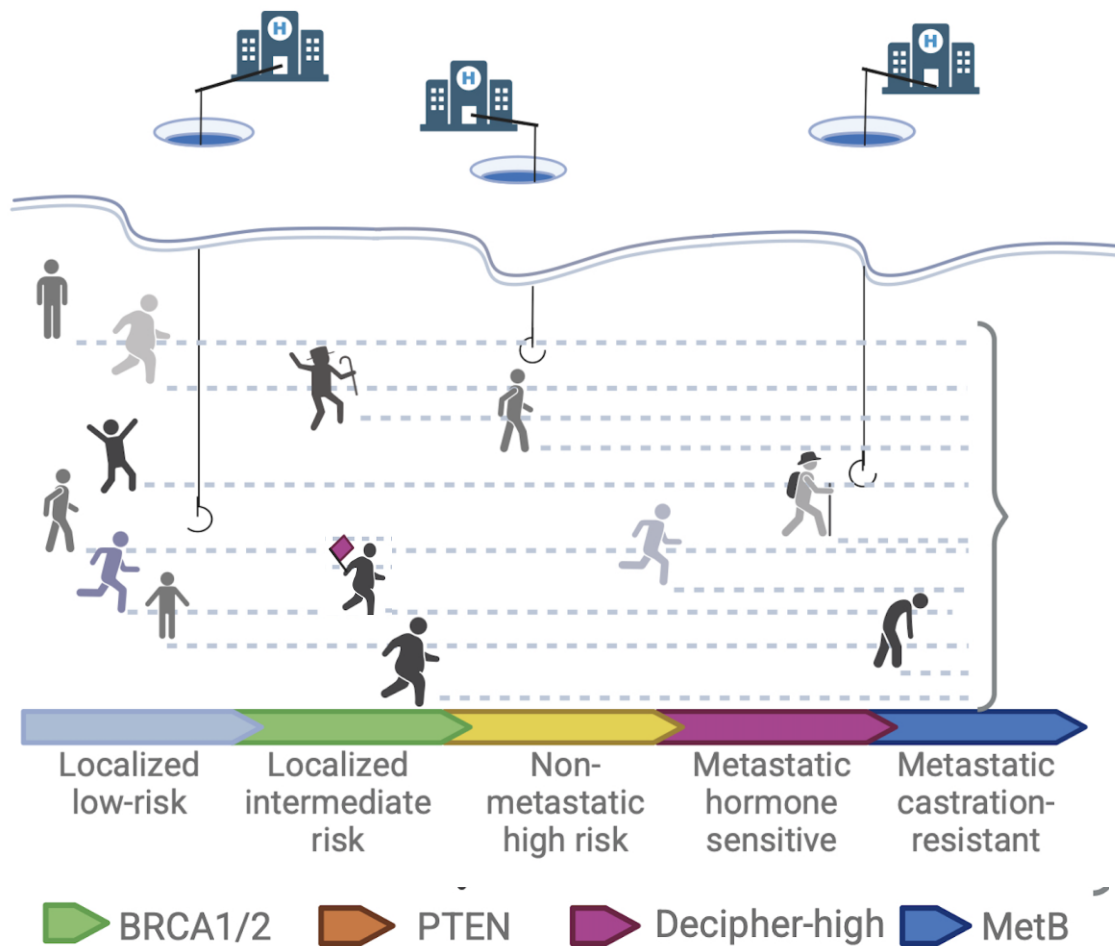


## Vetenskapliga frågeställningar

- Prognostiska markörer
- Behandlingsprediktiva markörer
- Hälsoekonomi
- Livskvalitet

Utveckla **AI-modeller** på dessa data

# Hur vi brukar göra

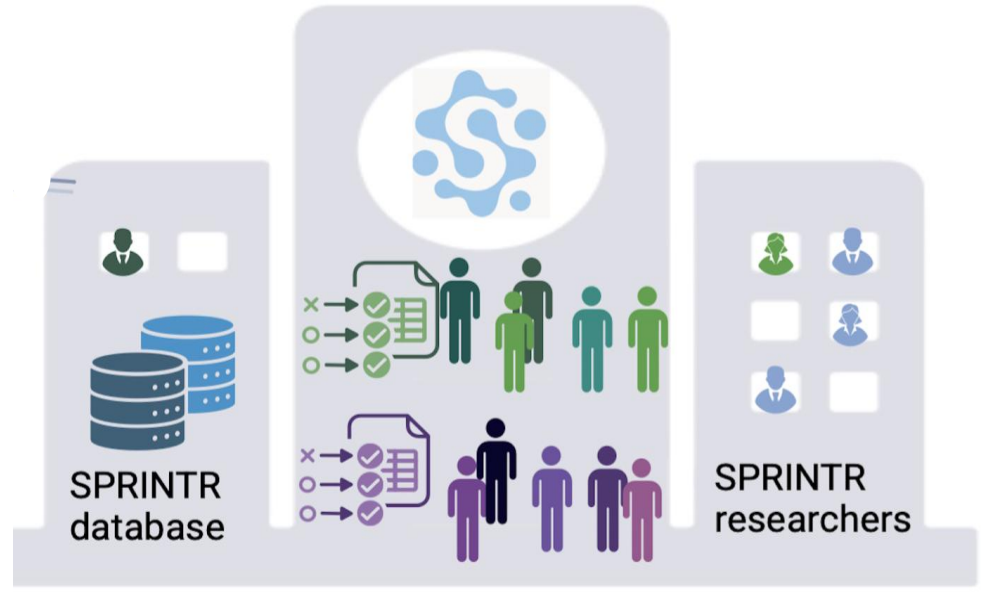
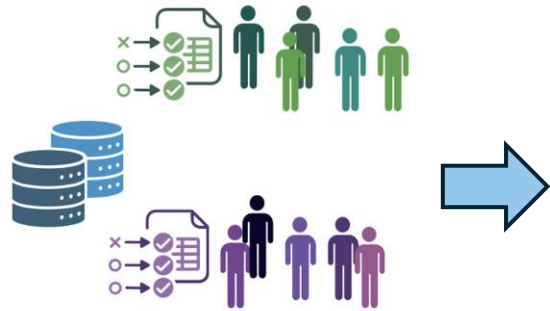
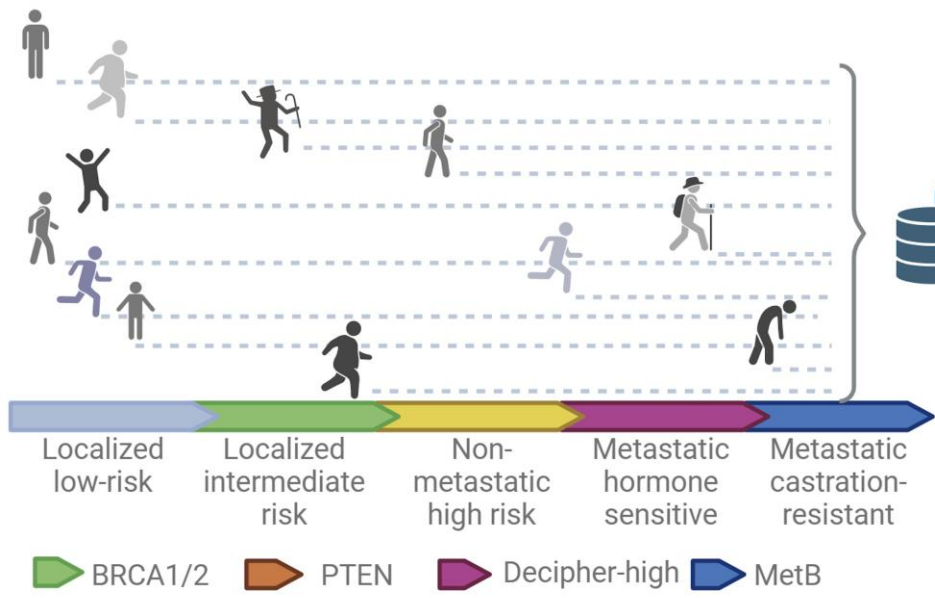


## Forskarens verklighet

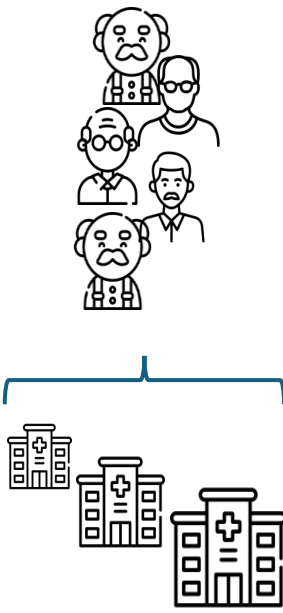
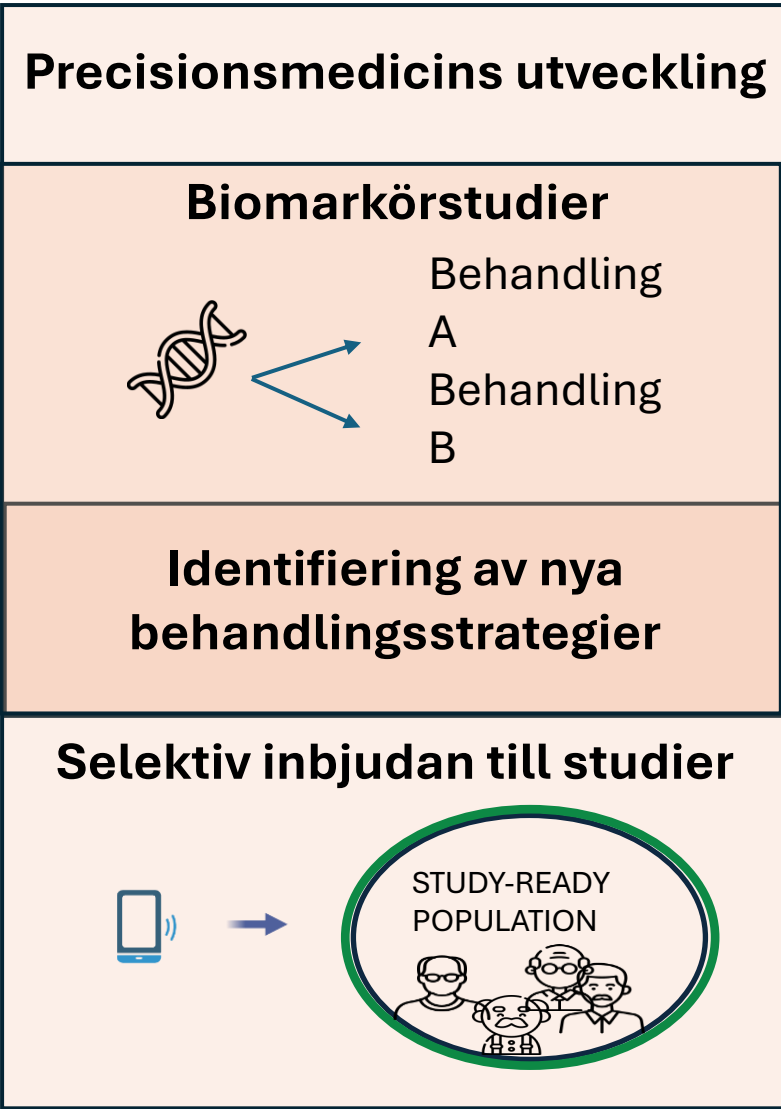
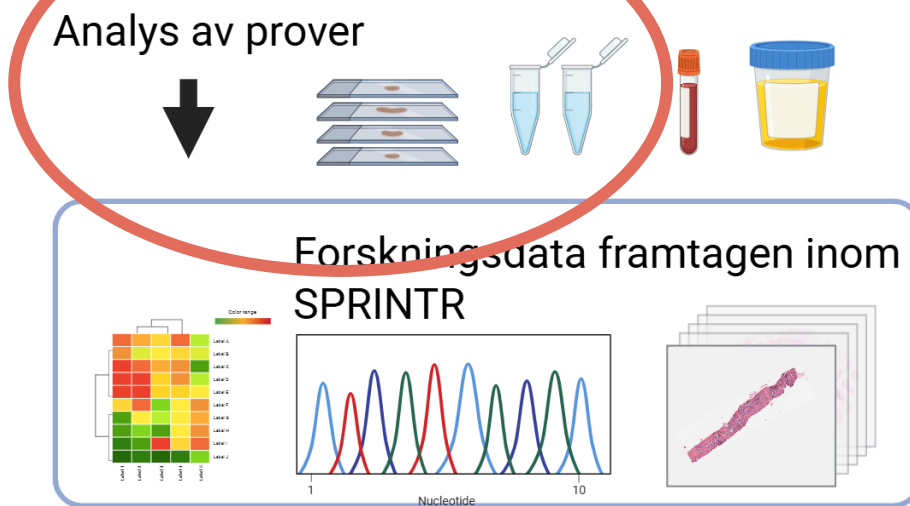
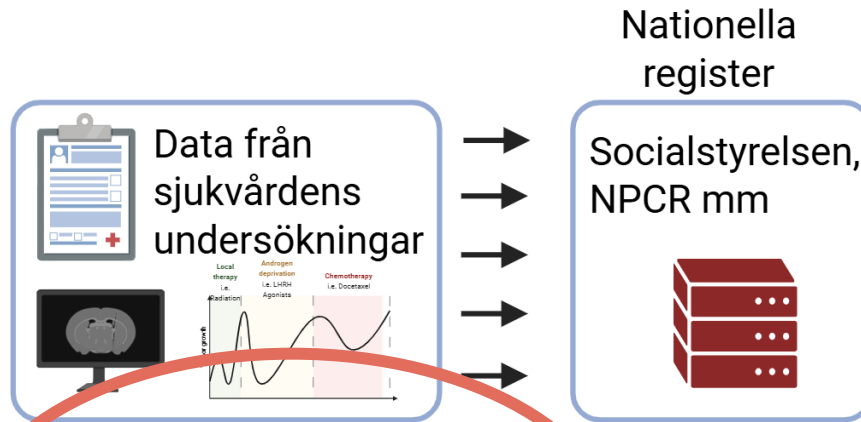
- Egna datorer, lokala lösningar
- Svårt att reproducera, samarbeta och skydda data

“Det fungerar – tills det inte gör det.”

# SPRINTR – "infrastruktur" för forskning



# Forskningsplattform



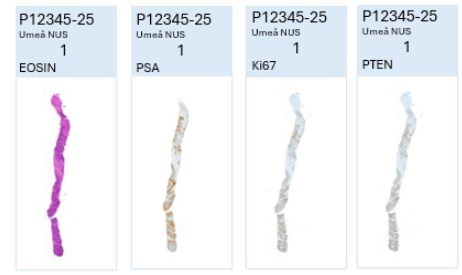
Önskat SPRINTR-flöde - på alla eller på  $GS \geq 4+3$ ?

Inkluderad  
SPRINTR  
patient

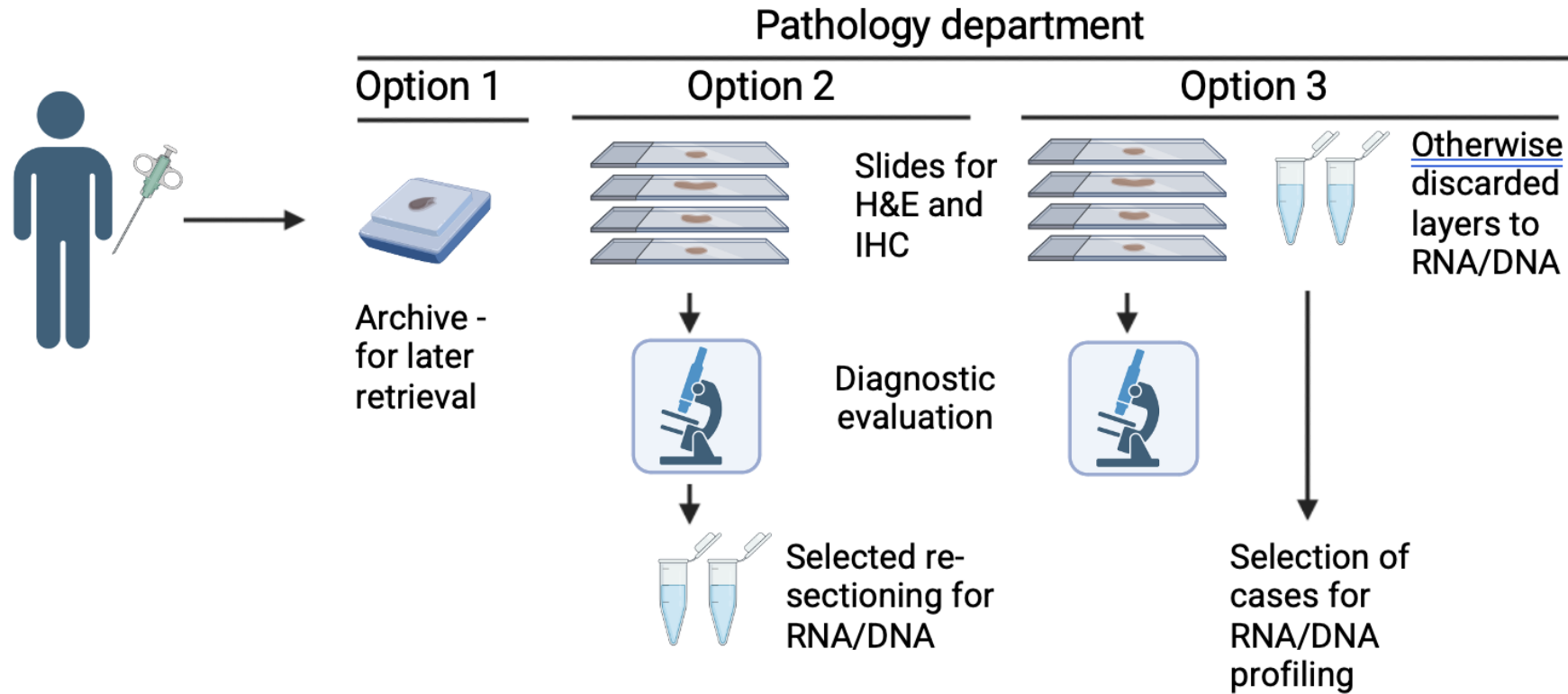


Snitt för HE, Ki67, PSA  
och PTEN

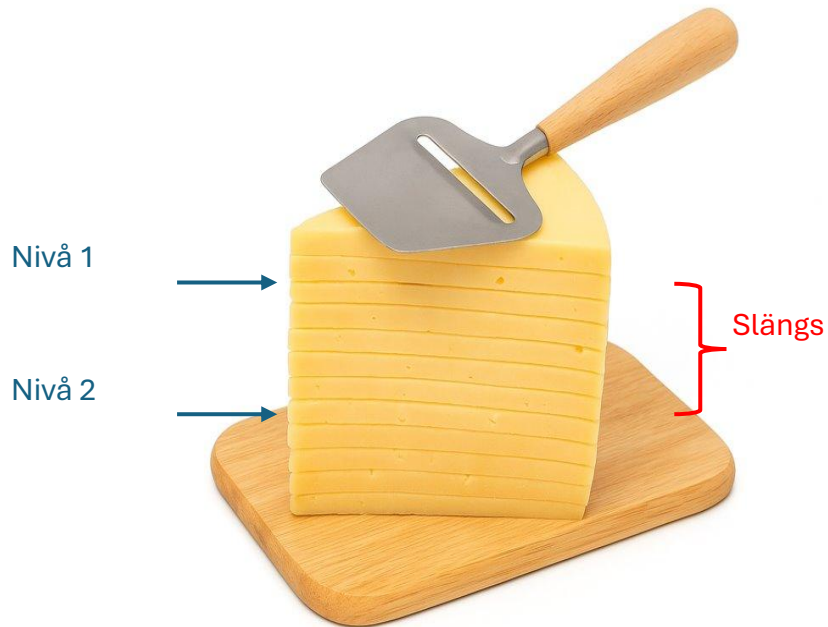
Snitt för RNA/DNA i rör



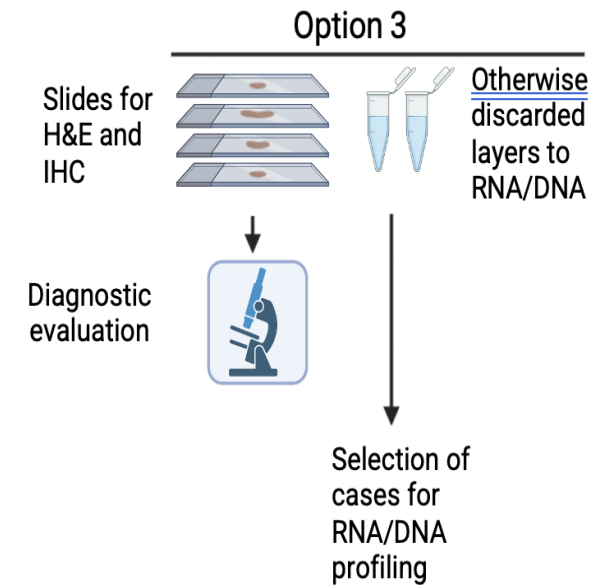
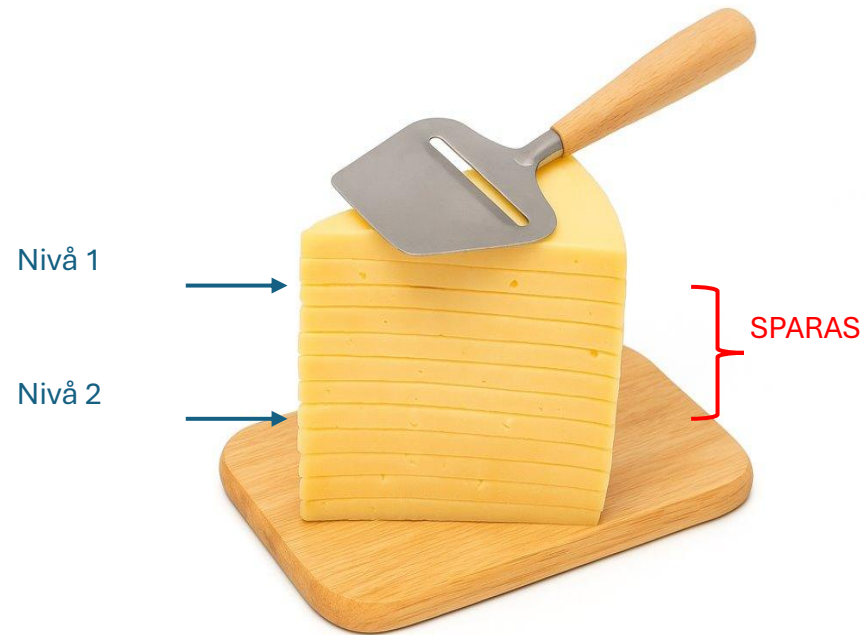
# Patologiflöde med molekylär karaktärisering



## Rutin



## SPRINTR rutin



## Två fas III-studier ändrar förutsättningarna



### AMPLITUDE • Phase III • Nat Med 2025 Attard et al Niraparib vid HRR-positiv mHSPC



1 markör = 1 patient

5 903 prescreenade → 1 054 HRR-positiva → 696 randomiserade

**Behandling:** PARP-hämmare + abirateron

**Resultat:** signifikant förbättrad rPFS vs placebo

### CAPitello-281 • Phase III • Ann Oncol 2026 Fizazi et al Capivasertib vid PTEN-loss mHSPC



1 markör = 1 patient

6 003 valida IHC-resultat → 1 519 PTEN-loss → 1 012 randomiserade

**Behandling:** AKT-hämmare + abirateron + ADT

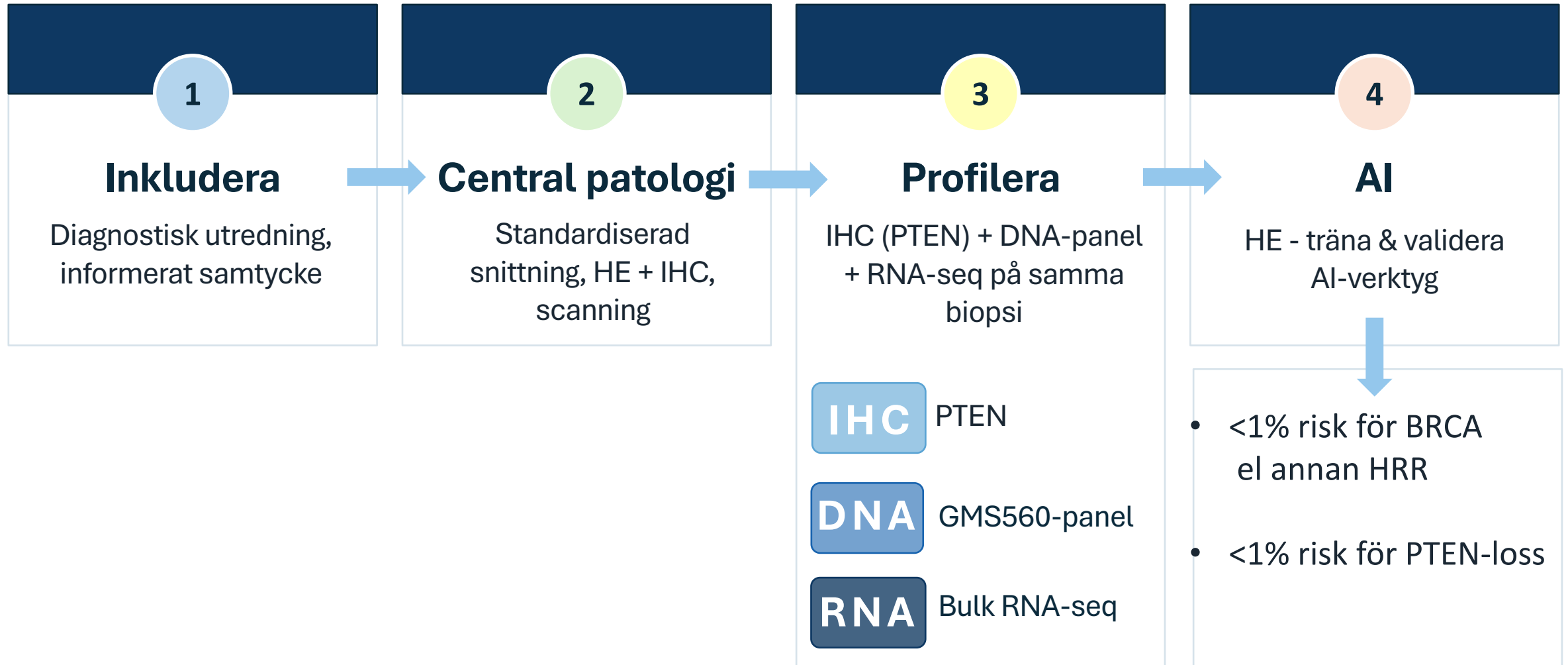
**Resultat:** Förbättrad rPFS i biomarkörpositiv grupp

Biomarkörsstyrd behandling som ger tydlig vinst om vi gör genetisk eller immunohistokemisk analys av proverna för att välja ut rätt patienter

## Mål

Ett AI-baserat verktyg för digital patologi som på HE-snitt som ska förutsäga PTEN- och BRCA-status.

# 1K- de första 1000 patienterna



# Sammanfattning



## • Infrastrukturen SPRiNTR

- Skalbar modell för andra cancrar
- Samarbete med bla GMS, INCA, RCC
- Främjar samarbete med akademi, sjukvård och industri
- Integration i klinisk rutin skapar långsiktig struktur för framtida precisionsmedicin



## • Forskningsprojektet SPRiNTR:

- Precisionsmedicinsk observationsstudie
- Skapar en study-ready population för fler kliniska studier
- Utvärdera hälsoekonomi och livskvalitet



# SPRINTR Operativ Grupp



# SPRINTR Steering Group



Andreas Josefsson, ordf.  
Region Västerbotten



Karin Welén, vice ordf.  
Göteborgs universitet



Camilla Thellenberg  
Karlsson, Onkologi  
Umeå universitet



Anna Bill Axelson, Urologi  
Uppsala universitet



Fredrik Jäderling, radiologi  
Karolinska Institutet



Martin Holmbom, Urologi  
Linköpings universitet



Henrik Ugge, Urologi  
Örebro universitet



Elin Trägårdh, nuklearmedicin  
Lunds universitet



Anders Bjartell, Urologi  
Lunds universitet



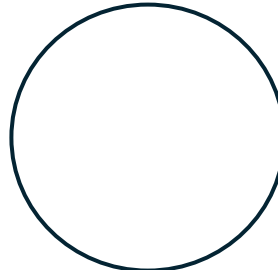
Magnus Klang  
Prostatacancerförbundet



Eva Johansson  
Region Uppsala



Tobias Nordström, Urologi  
Region Stockholm



Vakant  
Region Östergötland



Jenny Kahlmeter Brandell,  
Onkologi  
Region Örebro län



Johan Stranne, Urologi  
Västra Götalandsregionen



Kevin Sandeman, patologi  
Region Skåne

# SPINTRs Advisory Board



Prof. Dennis Larsson  
Verksamhetschef Gothia Forum



Prof. Philip Cornford  
Chair of EAU



Ebba Hallersjö Hult  
Vision Zero Cancer



Hans Joelsson  
Prostatacancerförbundet



Överläkare Elin Axén  
Registerhållare NPCR



Prof. Richard Rosenquist Brandell  
Genomic Medicine Sweden



Prof. Nick James  
PI STAMPEDE



Dr. Sven Löffeler  
Chairman SPCG

# TACK!



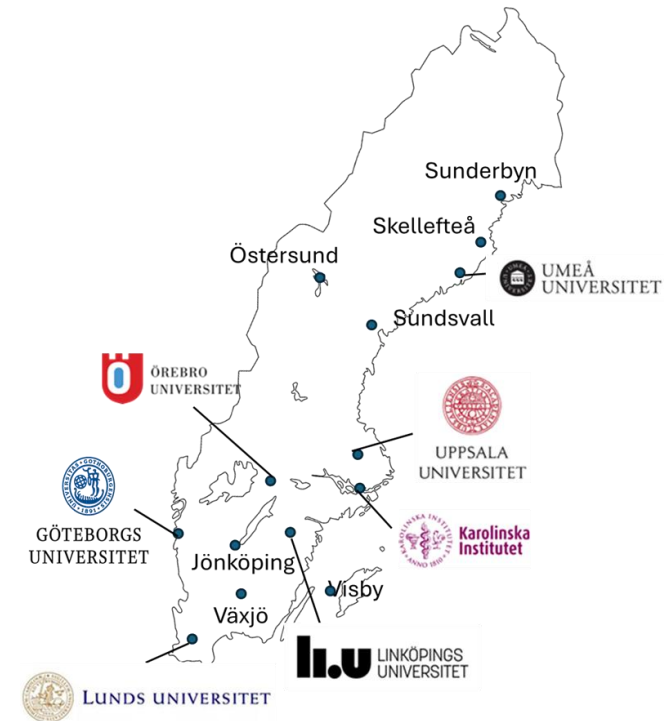
**Sjöbergstiftelsen**  
*The Sjöberg Foundation*

- 7 miljoner/år i 3+7 år



**Regeringskansliet**

- 12 miljoner



Tack  
Klinisk Patologi i Umeå!

# FRÅGOR?



- [info.sprintr@umu.se](mailto:info.sprintr@umu.se)
- [pernilla.andersson@umu.se](mailto:pernilla.andersson@umu.se)
- Hemsidan - [Sprintr.se](https://sprintr.se)



## Varje patient är unik

SPRINTR är en nationell forskningsstudie och infrastruktursatsning inom precisionsmedicin, baserad på principen att varje patient är unik och bör få vård som anpassas efter just deras behov.



### För forskningspersoner

Här hittar du information om vem som kan vara med.



### För personal

Här finns information hur patienter inkluderas i studien.



### För forskare och samarbetspartners

Här kommer det finnas information om insamlade data mm.