

Nye tiltag i Livmoderhalskræftscreening Region Hovedstaden

Jesper Bonde, PhD, Dipl.Med.Sci.

Seniorforsker, Laboratorieleder
Molekylærpatologi enheden
Hvidovre Hospital



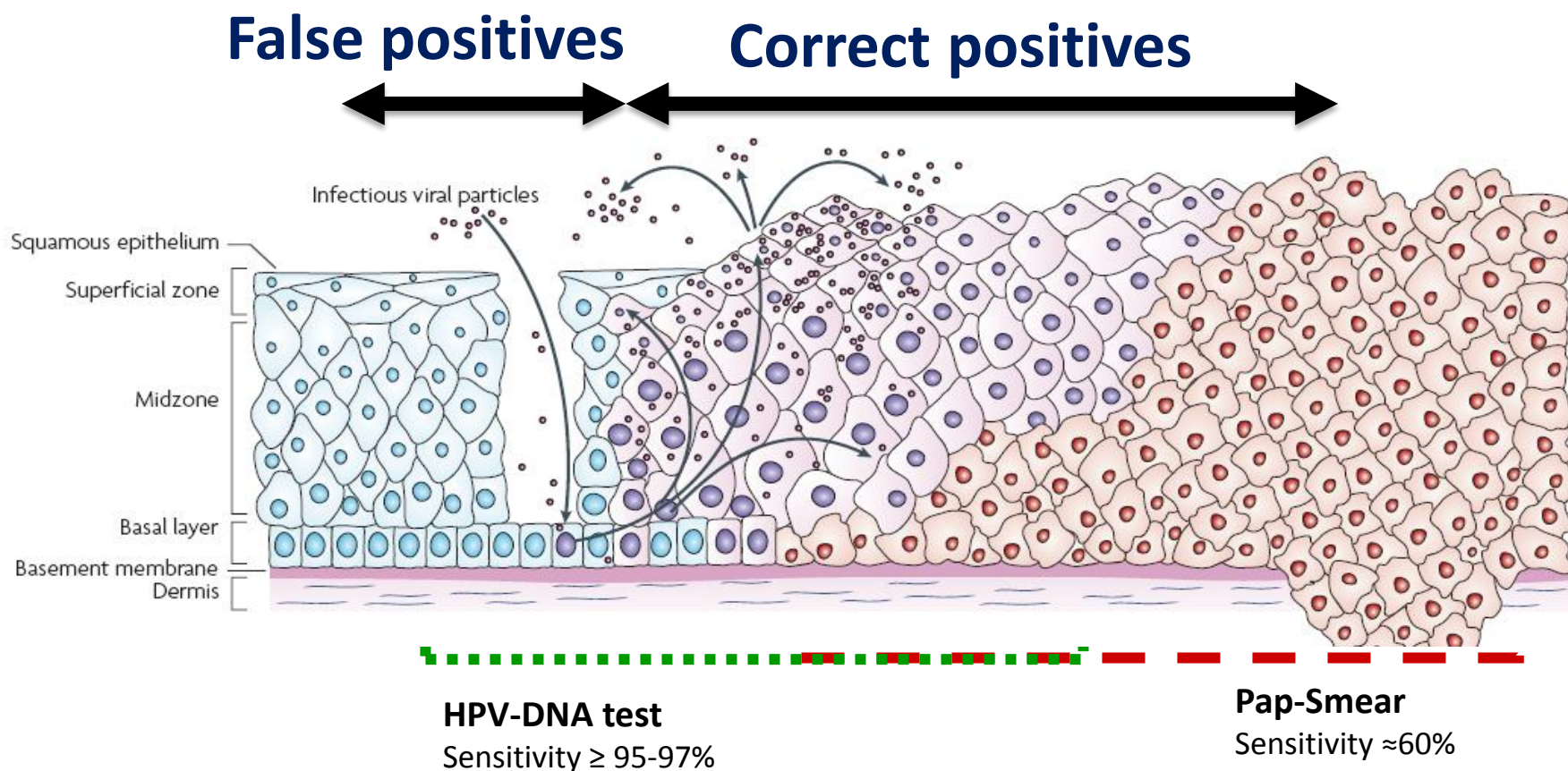
HPV, Human Papillomavirus

>200 types of Human Papillomaviruses

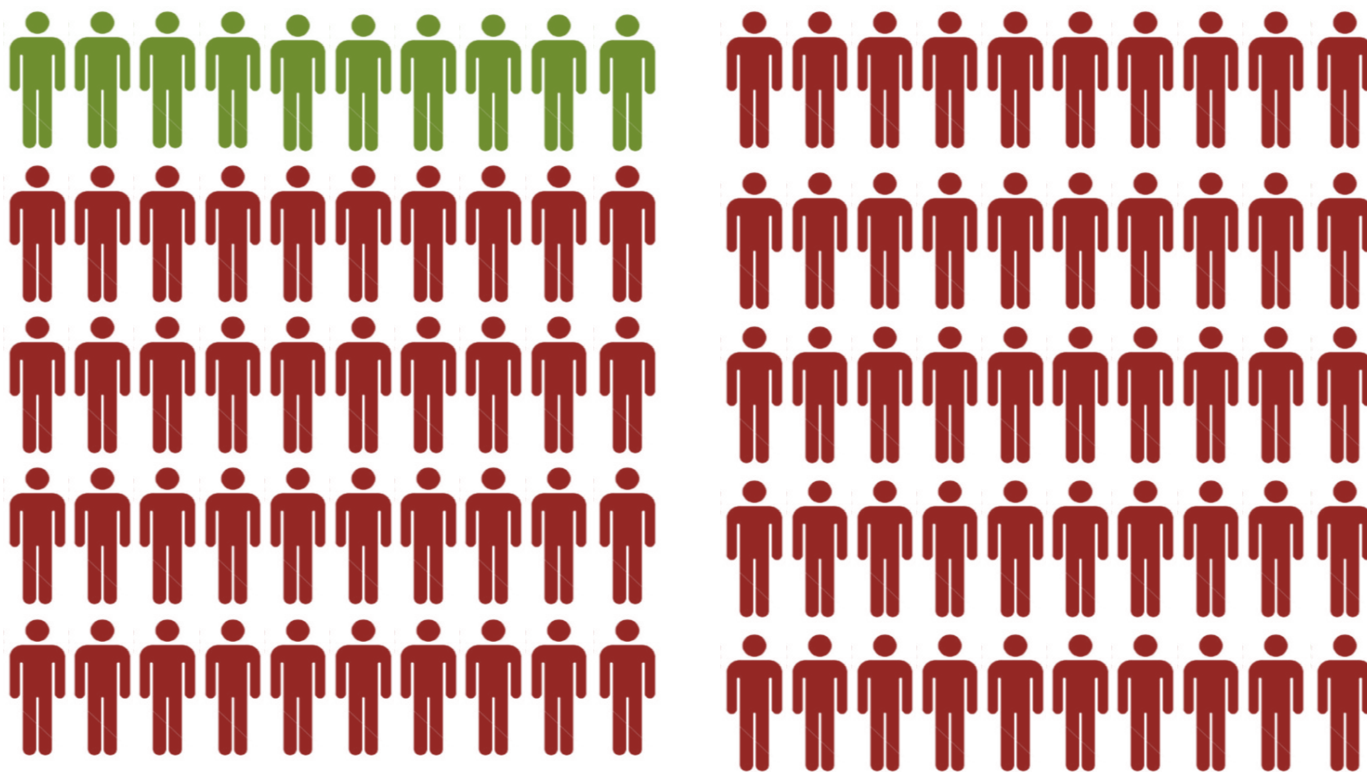
HPV infects cells of the epithelium and is involved in several types of benign and malignant conditions.

IARC Classification 2012		
CARCINOGENICITY		
Group 1	Carcinogenic	16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59
Group 2A	<i>Probably</i> carcinogenic	68

The challenge of primary HPV screening



90% af alle over 18 år har eller har haft en HPV infektion



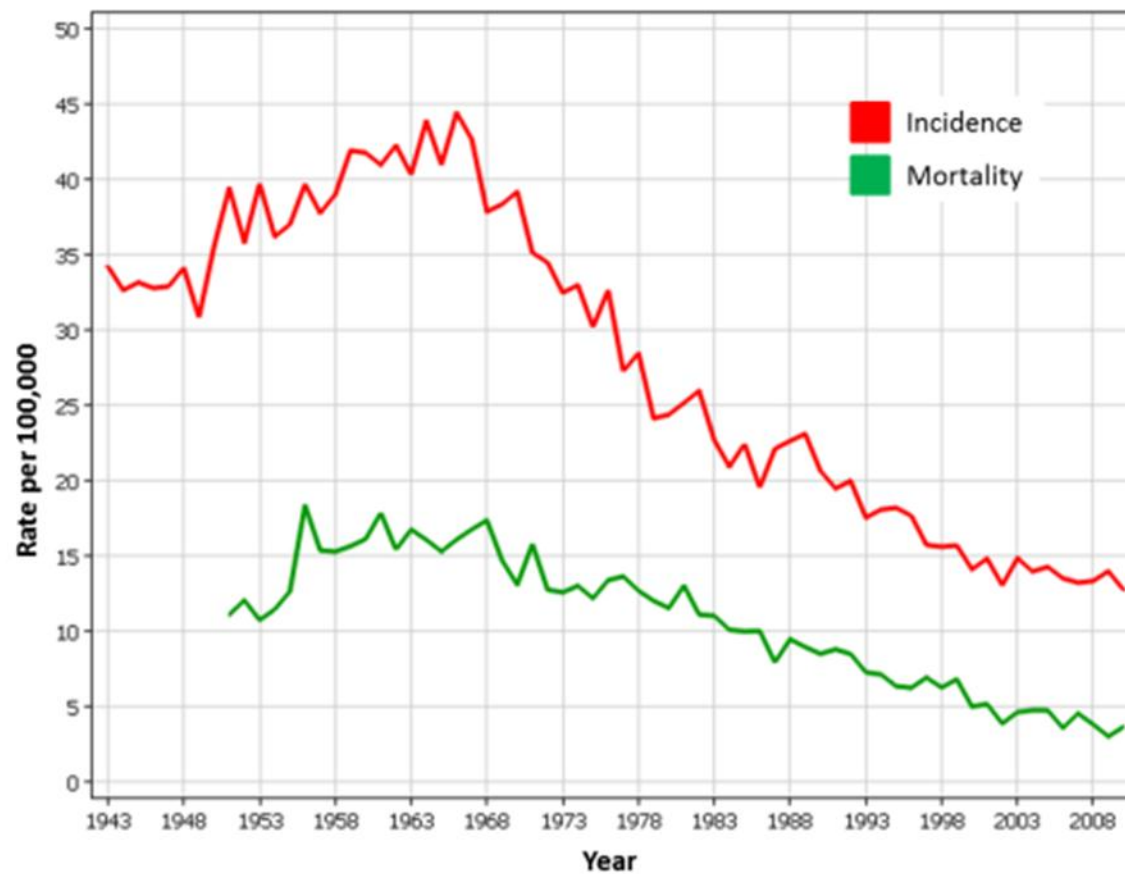
Men kun 8% af alle kvinder over 23 år diagnosticeres med syge celler i livmoderhalsen



Og uden screening og vaccine vil 3-4 kvinder per 1000 få livmoderhalskræft

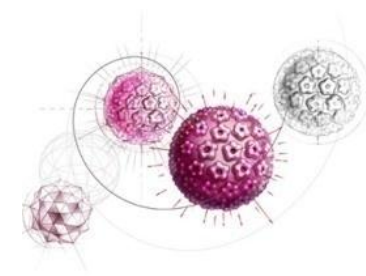
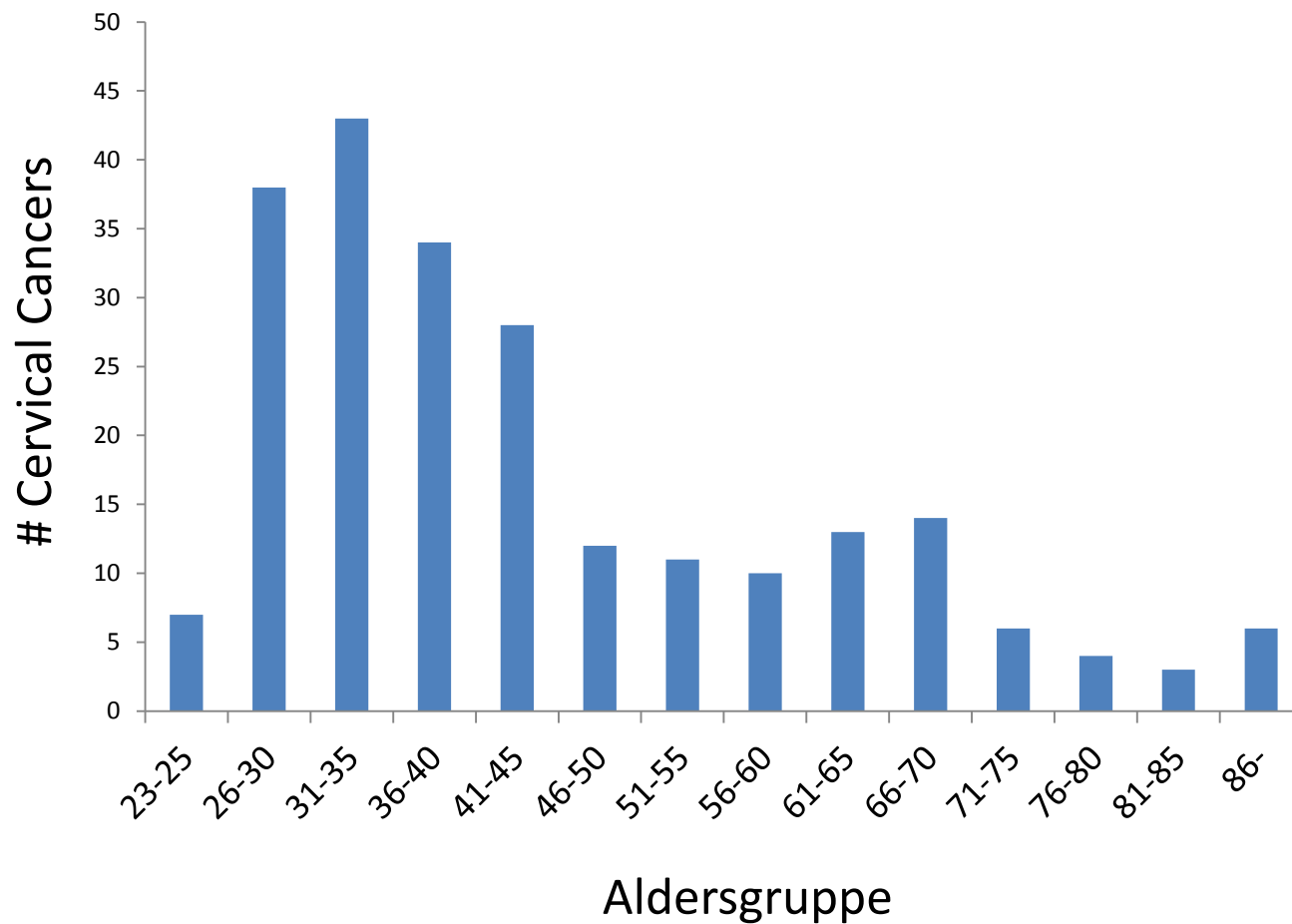


Denmark
Cervical cancer
ASR (N) age 0-85+



Livmoderhalskræfttilfælde, Region Hovedstaden

2008-2013



Tre nye tiltag vil definere 2017

Retningslinjer af 2012

Revision af tilgangen til primær screening for kvinder ≥ 60 år

Kræftplan 4

Screeningstilbud til kvinder født 1948 eller tidligere

Kræftplan 4

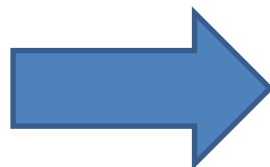
HPV hjemmetest til kvinder der ikke deltager i den ordinære screening



Tre nye tiltag vil definere 2017

Retningslinjer af 2012

Revision af tilgangen til
primær screening for
kvinder ≥ 60 år



Hvad :

I perioden 2015-2016 har vi
henvist alle kvinder med hrHPV
infektion til kolposkopi, med
henblik på at skabe evidens for
andelen af underliggende
sygdom i denne gruppe.

Hvad lærte vi:

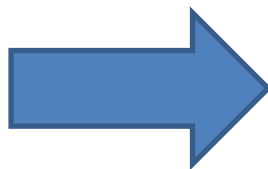
At andelen af kvinder i
aldersgruppen med hrHPV
andrager 6.8%

At andelen af kvinder med
underliggende sygdom
andrager ca. 15% of de 6.8% (!)

Tre nye tiltag vil definere 2017

Retningslinjer af 2012

Revision af tilgangen til
primær screening for
kvinder ≥ 60 år



Hvad nu:

Med baggrund i indsamlede data, reviderer vi vores tilgang til primær HPV screening af denne alders gruppe.

Vi begynder at anvende SST algoritmen, men med det ekstra at kvinder udover HPV16/18 også i et vist omfang vil blive henvist til kolposkopi baseret på en risiko vurdering.

Tre nye tiltag vil definere 2017

Hvad:

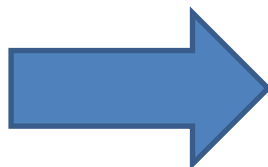
Politisk betinget initiativ for at reducerer incidensen blandt kvinder uden for den nuværende screeningsalder

Vi ved endnu ikke hvordan ministeriet og SST ser dette engangstilbud udrullet. I værste fald vil det betyde ca. 50.000 ekstra invitationer til primær HPV screening i Region Hovedstaden i 2017

Nye retningslinjer vil definere indsatsen fremadrettet

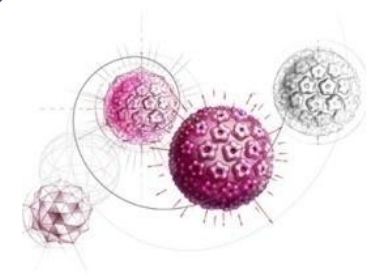
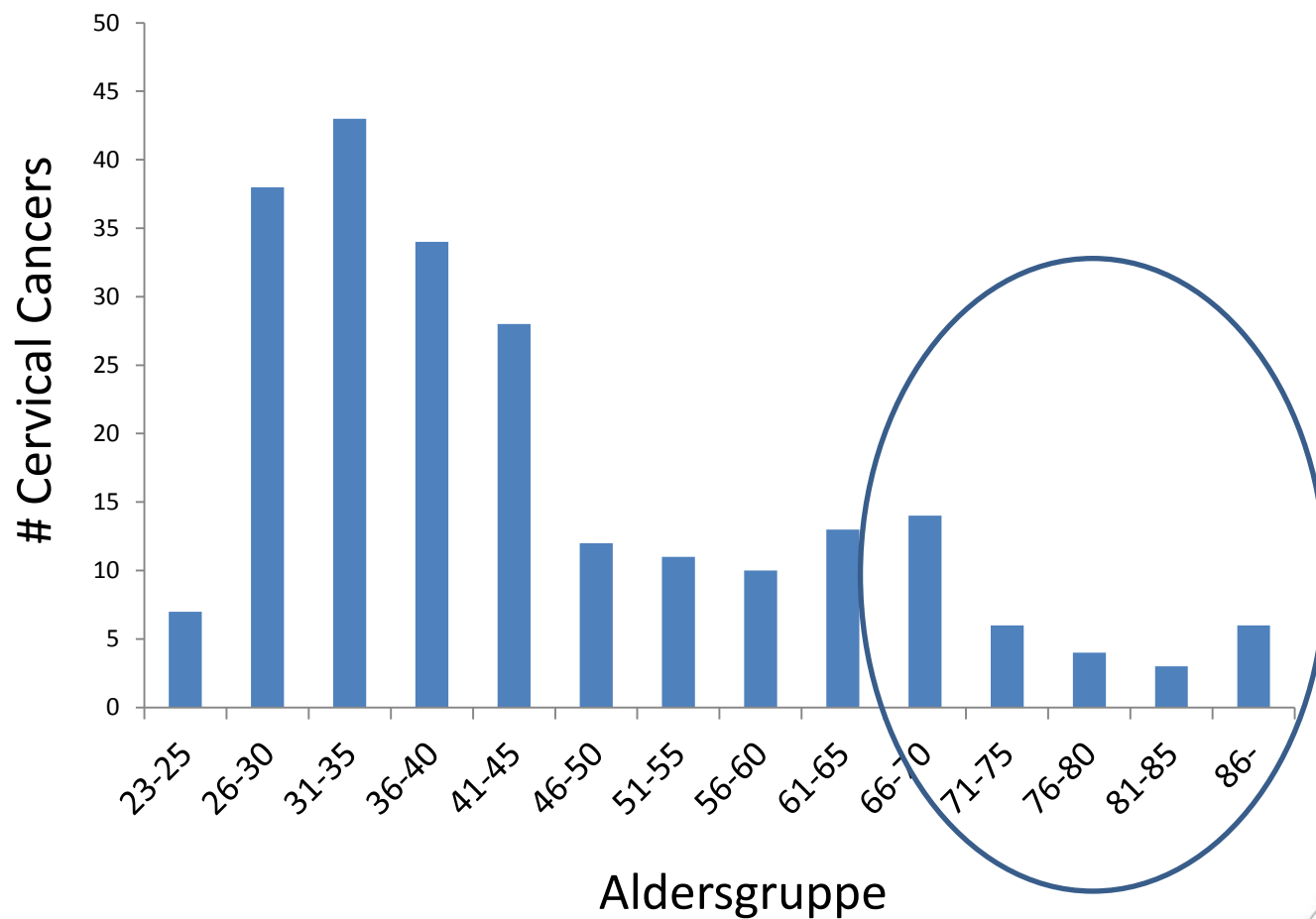
Kræftplan 4

Screeningstilbud til kvinder født 1948 eller tidligere



Livmoderhalskræfttilfælde, Region Hovedstaden

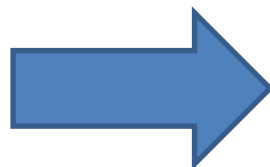
2008-2013



Tre nye tiltag vil definere 2017

Kræftplan 4

HPV hjemmetest til
kvinder der ikke
deltager i den
ordinære screening



Hvad :

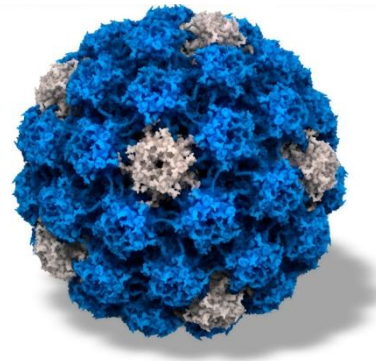
Region Hovedstadens HPV hjemmetest initiativ har definitivt vist en massiv forebyggelseeffekt samt en øget deltagelse på 30% af de 24% kvinder der ikke deltager i det nuværende tilbud.

SST har anbefalet i Kræftplan 4 at Regionerne overvejer HPV hjemmetest med henblik på at øge deltagelsen.

Ministeren har inkluderet HPV hjemmetest i Kræftplan 4

Region Hovedstaden har i September 2016 besluttet at vi går forrest

HPV Hjemmetest



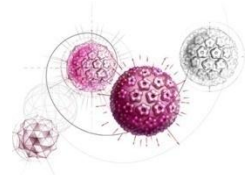
The most efficient way to improve screening efficacy is to raise attendance rate

In Denmark, 46% of newly diagnosed cervical cancers are found among the 24% women not attending screening

Kirschner et al. Gynecol Oncol. 2011

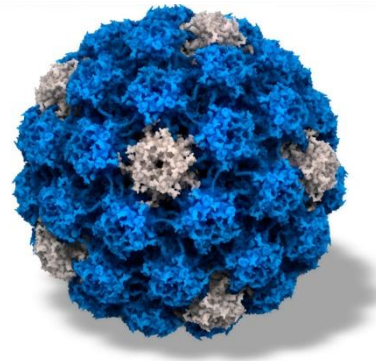
Self sampling of
molecular HPV test
not be done using cytology

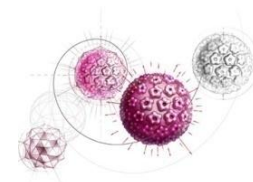
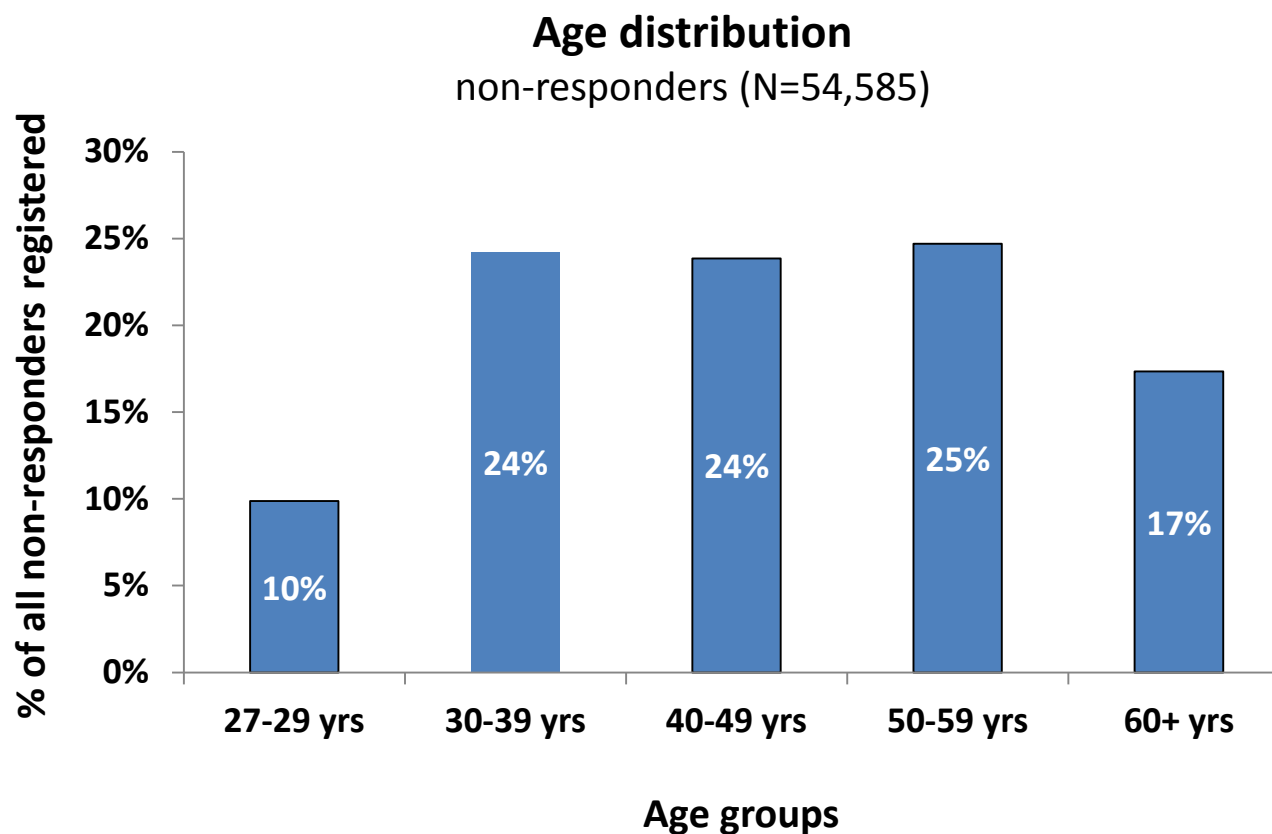
Sampling is to
to go for a
regular screening test



Who are these screening non-attenders?

non-attenders;

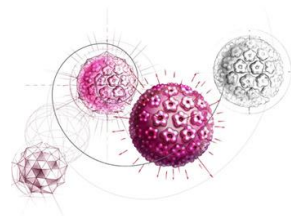




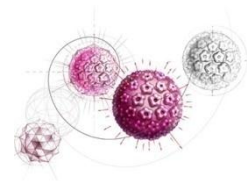
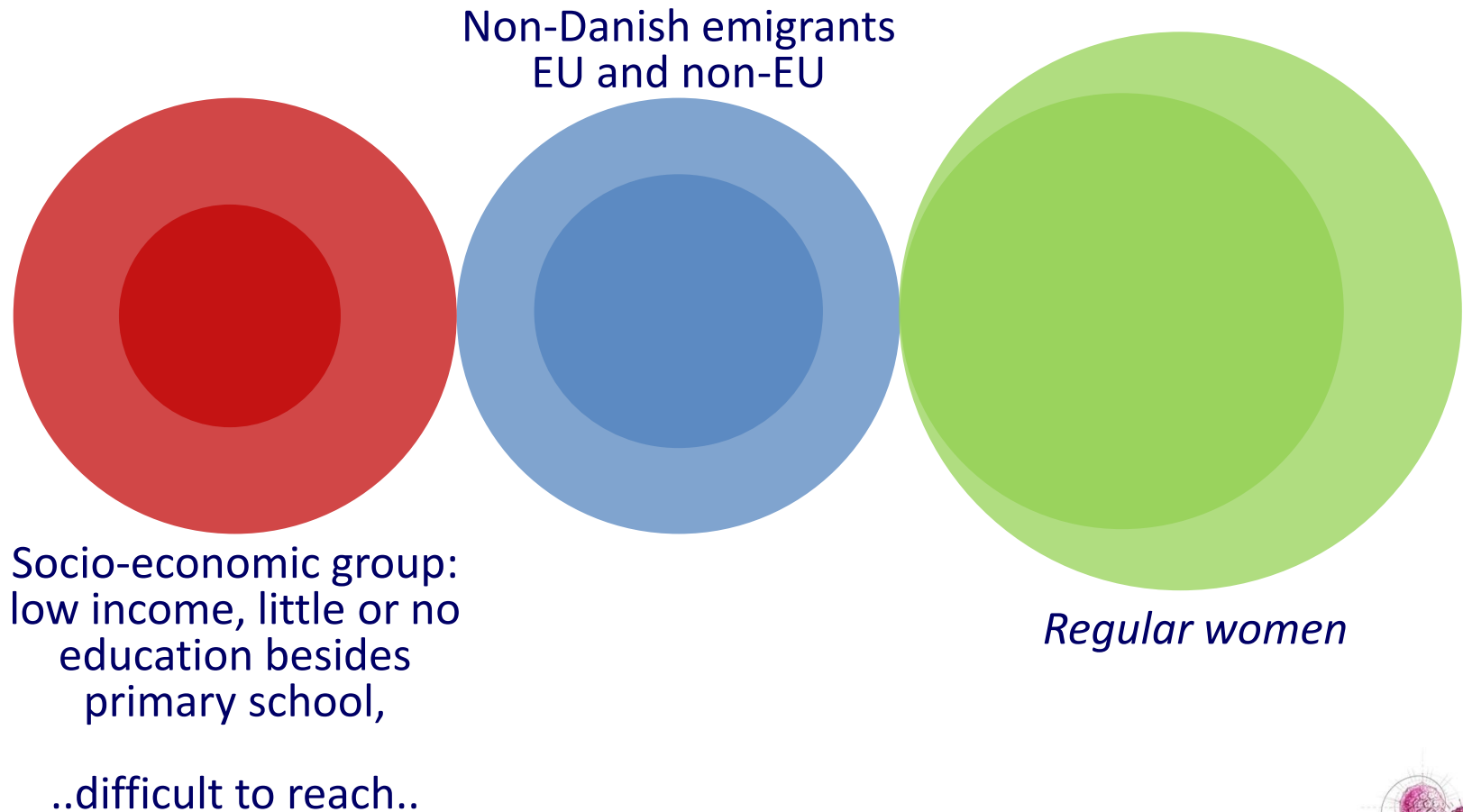
Definition of "Non-responder" – data retrieval from nationwide registry in April 2014

- *Alive and resident in the Capital Region*
- *Eligible for screening (23-65 years)*
- *Has not formally dismissed screening participation*
- *No cervical cytological sample registered in nationwide Pathology Registry (Patobank) the last 4 years (<50 years) or last 6 years (≥ 50 years)*

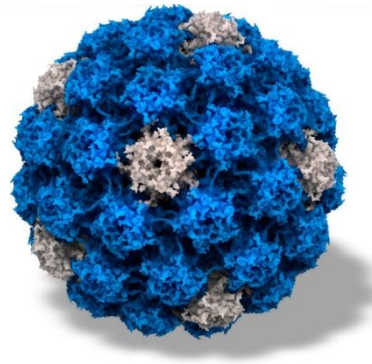
$$N_{2014} = 54,586$$



Who are the non-attenders?



Valg af børste



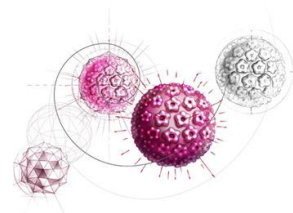
Definition:

All self sampling devices requiring liquids distributed to private homes were deselected for safety reasons

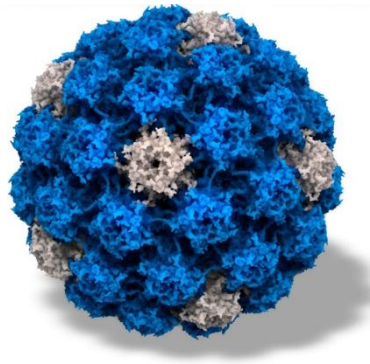
A technical solution to a logistical problem:

Radio Frequency Induced Device (chip) in each brush for easy, secure identification

RFID chip embedded



Hvordan tilbuddet bygges op



Opt-in strategy:

Actively order a home test (versus opt-out: home test to all women)

- Cost savings: reduce loss of home tests

"Non-attender":

Defined as a woman, who is/has:

- eligible for screening: between 23- 65 years
- living and residing in Capital Region
- not been hysterectomized
- no cytology sample registered in the last 4 (women aged 27-49) or 6 years (women aged 50-65)
- not actively unsubscribed the screening program



OPT-IN STRATEGY: actively order a home test → reduce loss of home tests

REGION H Hvidovre Hospital

Hvidovre, August 2014

ID-nummer til bestilling: 16180308

Til: 

Hjælp os med at gøre det bedre

Kære Hanna Bjerno

Vidste du at ...
... de celleforandringer, der kan blive til livmoderhalskræft skyldes human papillomavirus (HPV)?
... hver 4. kvinde i Danmark ikke bliver screenet for livmoderhalskræft ofte nok?

Et tilbud til dig, der ikke er blevet screenet for nyligt
Region Hovedstaden arbejder målrettet på at sikre, at alle har mulighed for at blive screenet som anbefalet af Sundhedsstyrelsen. Og her har vi brug for din hjælp. Som et nyt tiltag vil vi i en periode tilbyde kvinder i Region Hovedstaden at få en HPV-hjemmetest. I første omgang er det kun kvinder, der ikke har fået taget en celleprøve i 4 år eller mere, der får tilbuddet.

Med HPV-hjemmetesten kan du selv tage en prøve fra livmoderhalsen, som vi efterfølgende analyserer for HPV i laboratoriet. Hvis testen viser, at du har HPV, er der en lille risiko for at der kan opstå celleforandringer, der igen på sigt kan udvikle sig til livmoderhalskræft. Derfor er det vigtigt at blive undersøgt, og vi håber, at du vil modtage dette tilbud positivt.

Hvad er en HPV-hjemmetest?
HPV-hjemmetesten består af en lille blød plastikbørste, der minder om en tampon med indføringshylster. Du bestiller test-kittet hos os og kan så tage prøven selv derhjemme.

Vi lægger en udførlig brugsvejledning og en adresseret og frankeret svarkuvert ved, når vi sender test-kittet til dig. Når prøven er taget, lægger du børsten i den frankerede svarkuvert og sender den til Region Hovedstadens screeningslaboratorium på Hvidovre Hospital. Du får svar pr. brev inden for 10 dage. Har du en HPV-infektion, bør du kontakte egen læge for en opfølgende undersøgelse.

Sådan gør du:
(Du skal bruge ID-nummeret 16180308)

Bestil en HPV-hjemmetest på én af følgende måder

- Gå ind på www.hpv-hjemmetest.dk og følg vejledningen. Her kan du også finde mere information på flere sprog.
- Scan QR-koden til højre for at komme til den mobile app
- Brug den vedlagte svarblanket og frankerede svarkuvert

Har du spørgsmål, så kontakt os i patologiforholdningen på Hvidovre Hospital på tlf. 20 31 24 64 i hverdage mellem kl. 8 og 15. Du er også velkommen til at sende en e-mail på hvh-mpl@regionh.dk

QR-kode til bestilling af HPV-hjemmetest (kræver en QR-kode app.)



letter



phone



E-mail



Web-page/
Mobile app

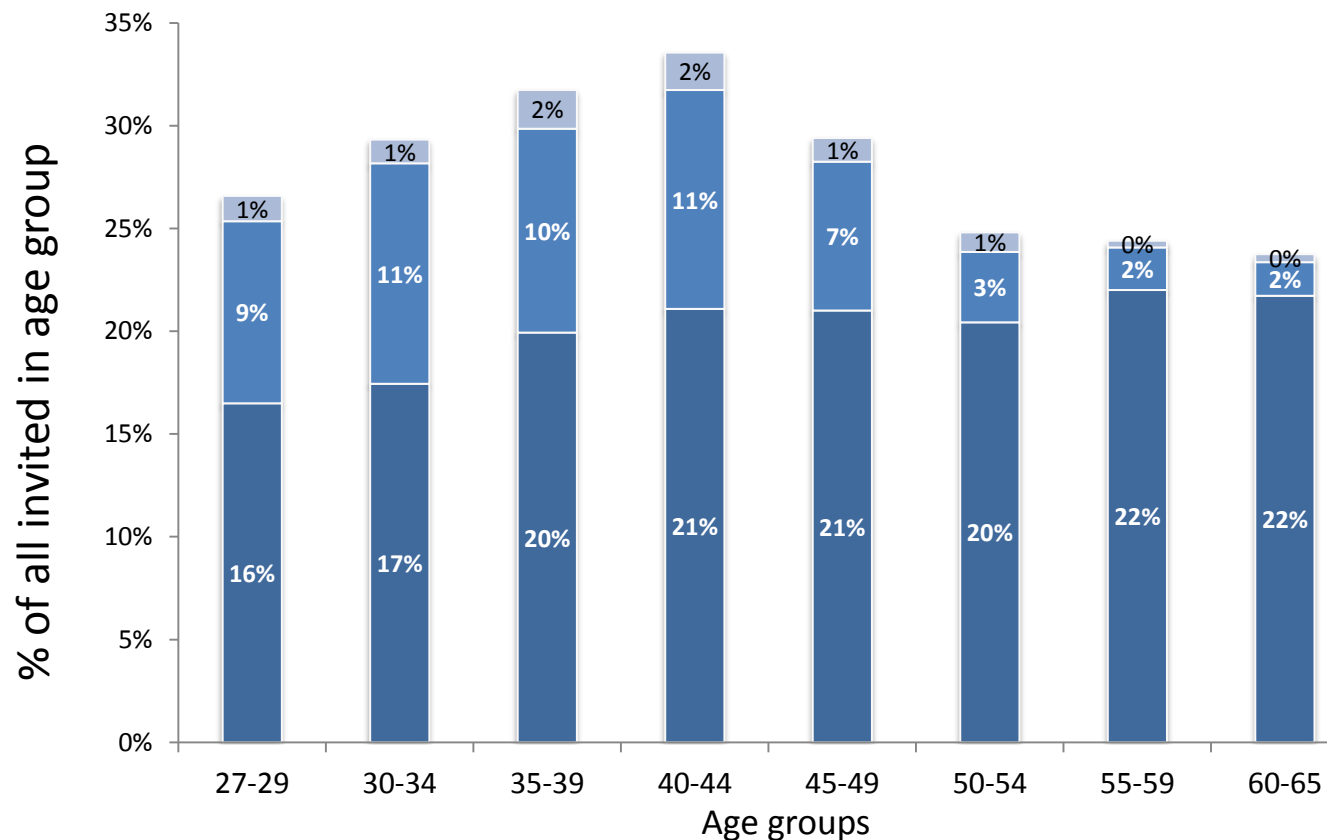


Danish, English, French, Turkish, and Arabic

+ VIDEO INSTRUCTION



How many got screened?

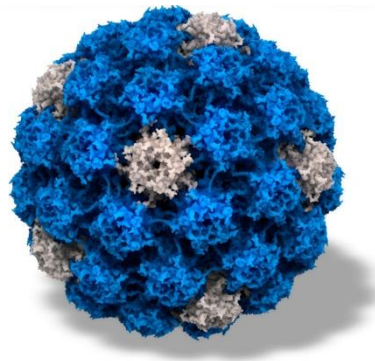


- Sample taken at GP after receiving a HPV home test (N=248)
- Sample taken at GP after receiving invitation to HPV home test (N=1.515)
- Requested and returned a HPV home test (N=4.774)



HPV prævalens

HPV Hjemmetest vs Ordinær Screening



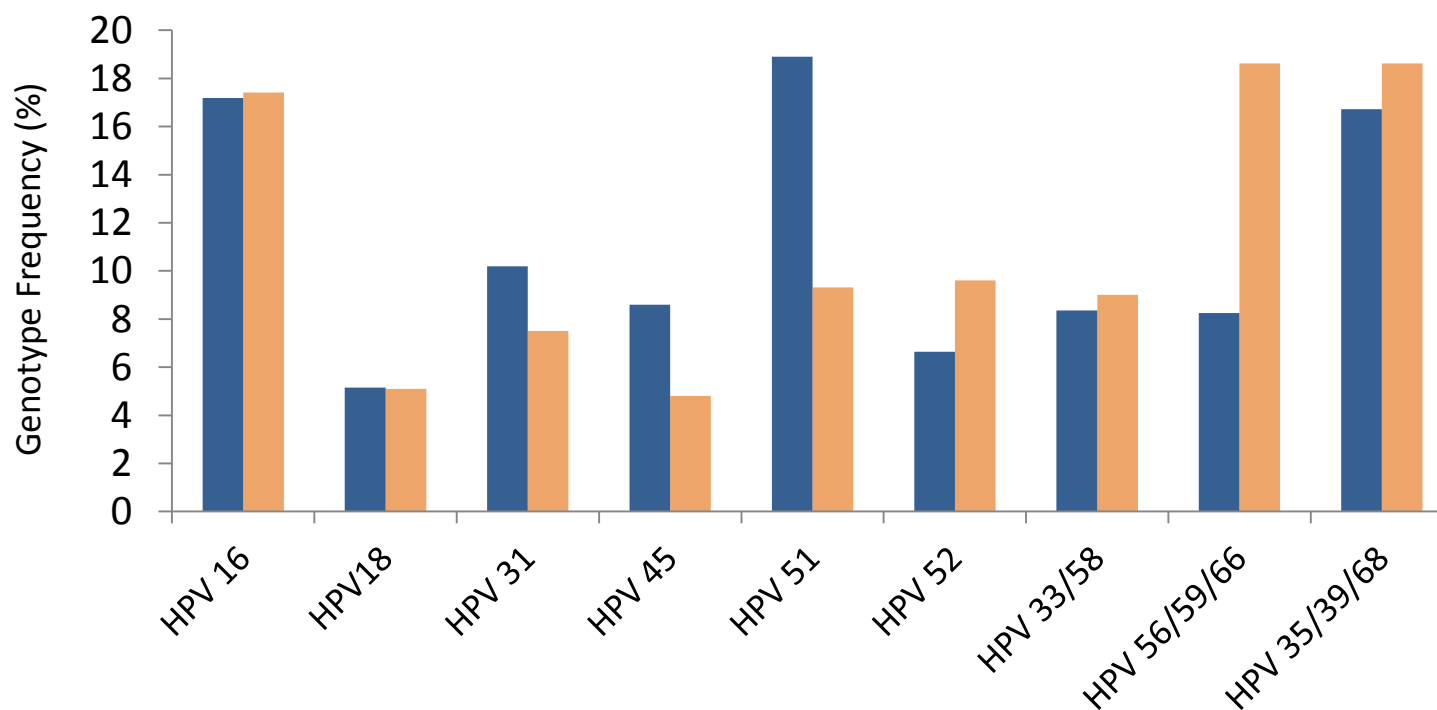
HPV Self sampling,

≥27y, 14,7% prevalence (N=682 pos/ 4612)

Regular screening,

≥30y, 12.7% prevalence (N=333 pos/2627)

84% primary screening, 16% follow-up samples



All samples tested on BD Onclarity HPV test



Combined effect of Self sampling and “reminder effect” Preliminary data

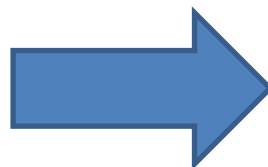
Histology outcome	Screening prior to invitation	Screening after invitation (N _{total})	By HPV self sample		Screening after self sample invitation	
CIN1	6	59	40	68%	19	32%
CIN2	1	35	19	54%	16	46%
CIN3	12	120	63	53%	57	48%
CX CA	3	13	5	38%	8	62%
Total ≥CIN1	22	227	127	56%	100	44%

**Lam et al , forthcoming*



Kræftplan 4

HPV hjemmetest til
kvinder der ikke
deltager i den
ordinære screening



Hvordan :

Arbejdsgrupper vil se på:

- ✓ Invitationsprocedurer
- ✓ Proces-flow og logistik
- ✓ IT og SMART solutions
- ✓ Analyse flow
- ✓ Follow-up på HPV hjemmetest positive

Plan for udrul:

30.000 invitationer i 2017

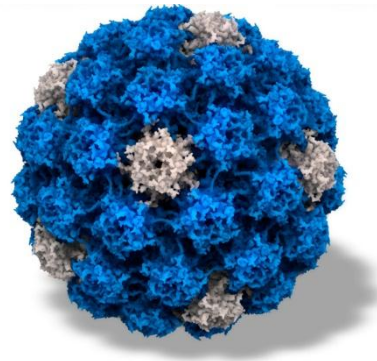
30.000 invitationer i 2018

20-25.000 invitationer i 2019

Nye retningslinjer vil definere
indsatsen fremadrettet efter 2019

Konklusioner og Perspektiver

KONKLUSIONER OG PERSPEKTIVER



Self sampling responders in our uptake area has approx. same HPV prevalence as the ordinarily screened women

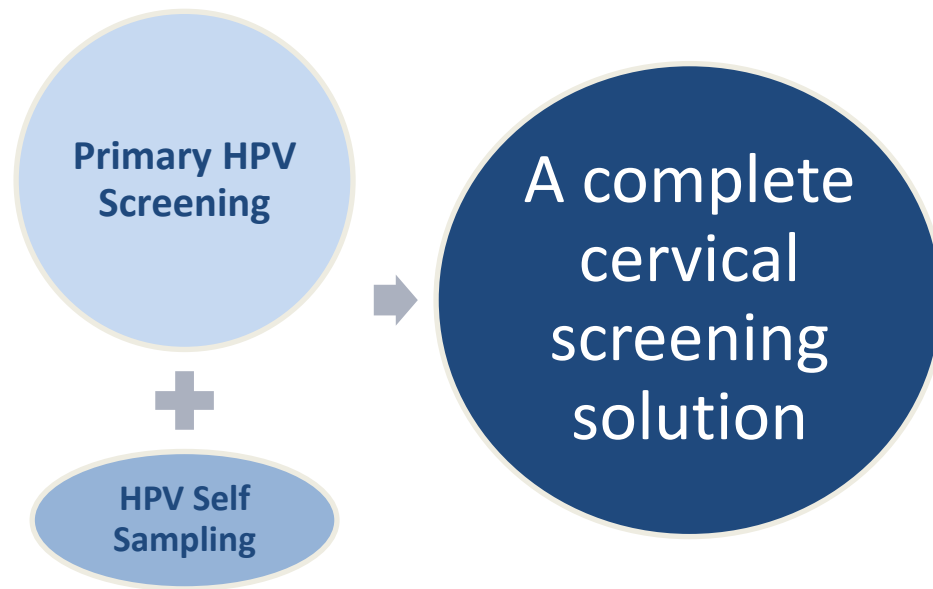
Yet, self-sampling HPV positive women at followed-up has a higher proportion of cytology abnormalities detected, than women in ordinary, routine screening

The pilot detected 5 cancers, 87 $\geq$ CIN2 and got more than 6500 screened out of 25.000 women invited.

*OPT-IN strategy is a cost reductive, viable alternative to OPT-out strategies
(11% loss of brushes vs. 78% loss if opt-out strategy)*



Self sampling and HPV testing will improve the screening program if implemented efficiently



Acknowledgement

**Dept. Pathology & Clinical Research Centre,
Copenhagen University Hospital,
Hvidovre
Copenhagen**

*Janni Lam, Ditte Ejegod, Helle Pedersen,
Sarah Preisler,
(Carsten Rygaard Matejka Rebolj)*

**Danish Cancer Society
Unit of Virus, Lifestyle and Genes, Danish
Cancer Society Research Center**

Elise Harder, Kirsten Egebjerg Juul, Louise T.
Thomsen, Susanne K. Kjær

**Center for Epidemiology and Screening,
Copenhagen University**

Elsebeth Lynge

