



# Aktuelt nytt fra Faggruppe for Mammapatologi

Den norske patologforening torsdag 7. mars 2019

## **Gruppens sammensetning:**

- Lars A. Akslen (leder)
- Marianne Brekke, St. Olav
- Elin Mortensen, UNN
- Jon Lømo, OUS
- Tor Audun Klingen, SiV

## **Funksjoner og aktiviteter:**

- DNP Mammagruppe
- NBCG (Handlingsprogrammet Hdir)
- NBCR (Årsrapport)
- Mammografiprogrammet
- SG for Mammografiprogrammet (Hdir)
- Kurs i mammapatologi (Bergen oktober 2018)

## **Nyheter 2018-2019:**

- Presiseringer for HER2
- Standardisert vurdering av operasjonspreparater etter neoadjuvant behandling
- Rapportering av Ki67, mitoser, ekstra-nodal tumorvekst ved lymfeknutemetastaser og tumordiameter

## Nyheter 2018-2019:

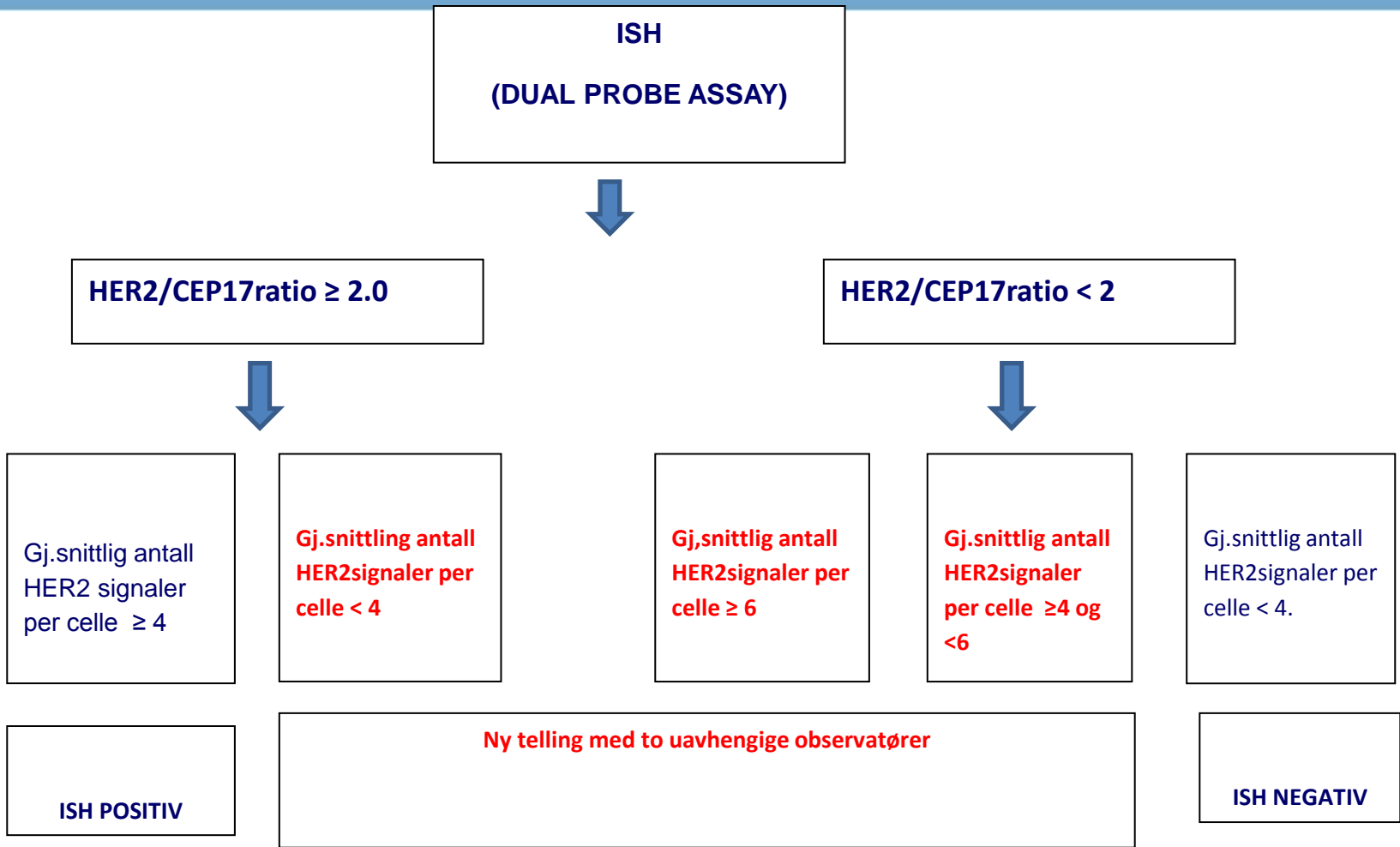
- Presiseringer for HER2
- Standardisert vurdering av operasjonspreparater etter neoadjuvant behandling
- Rapportering av Ki67, mitoser, ekstra-nodal tumorvekst ved lymfeknutemetastaser og tumordiameter

## HER2, todelt algoritme:

- Immunhistokjemi: Score 0, 1+, 2+, 3+
- In situ hybridisering: Probe for HER2 og kromosom 17. Teller minst 20 celler.
- Oftest negativ hvis ratio  $< 2$ , men avhengig av adekvat antall HER2 signaler per celle
- Oftest positiv hvis ratio  $\geq 2$ , men avhengig av adekvat antall HER2 signaler per celle

## **Supplerende retningslinjer for HER2-status etter ASCO-CAP guidelines 2018**

- Presiseringer av antall HER2 signaler ved ISH
- Bruk av to observatører





IHC2+, ISH ratio  $\geq 2$ , gj.snittlig antall HER2signaler per celle  $< 4.0$ .



Undersøkelsen bør gjentas. Det er ønskelig at en ny person utfører denne på samme snitt.  
Vedkommende bør ikke kjenne resultatet av første undersøkelse. Sammenhold med IHC snitt for å sikre at riktig område telles.



Endret resultat.



**Lokal konsensus avgjør endelig HER2status.**

Uendret resultat (Ratio  $\geq 2$ , gj.snittlig antall HER2signaler per celle  $< 4$ ).



**HER2negativ**

IHC 2+, ISHratio <2, gj.snittlig antall HER2signaler per celle  $\geq 4$  og <6.



Undersøkelsen bør gjentas. Det er ønskelig at en ny person utfører denne på snitt fra samme område.  
Vedkommende bør ikke kjenne resultatet av første undersøkelse. Sammenhold med IHC snitt for å sikre at riktig område telles.



Endret resultat.



**Lokal konsensus.**

Uendret resultat (Ratio < 2, gj.snittlig antall HER2signaler per celle  $\geq 4$  og <6).



**HER2 negativ.**

IHC 2+, ISH ratio <2 gj,snittlig antall HER2signaler per celle  $\geq 6$ .



Undersøkelsen bør gjentas. Det er ønskelig at en ny person utfører denne på samme snitt.

Vedkommende bør ikke kjenne resultatet av første undersøkelse. Sammenhold med IHC snitt for å sikre at riktig område telles.



Endret resultat.



**Lokal konsensus avgjør endelig HER2status.**

Uendret resultat (ratio < 2, gj.snittlig antall HER2signaler per celle  $\geq 6$ ).



**HER2positiv.**

## Nyheter 2018-2019:

- Presiseringer for HER2
- Standardisert vurdering av operasjonspreparater etter neoadjuvant behandling
- Rapportering av Ki67, mitoser, ekstra-nodal tumorvekst ved lymfeknutemetastaser og tumordiameter

## **Standardisert vurdering av operasjonspreparater etter neoadjuvant behandling:**

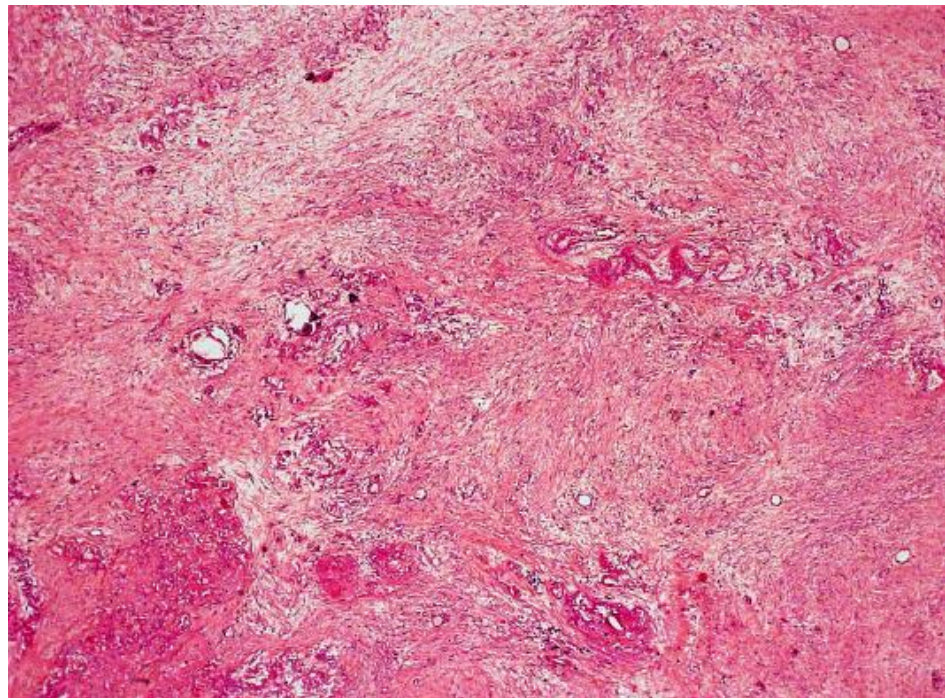
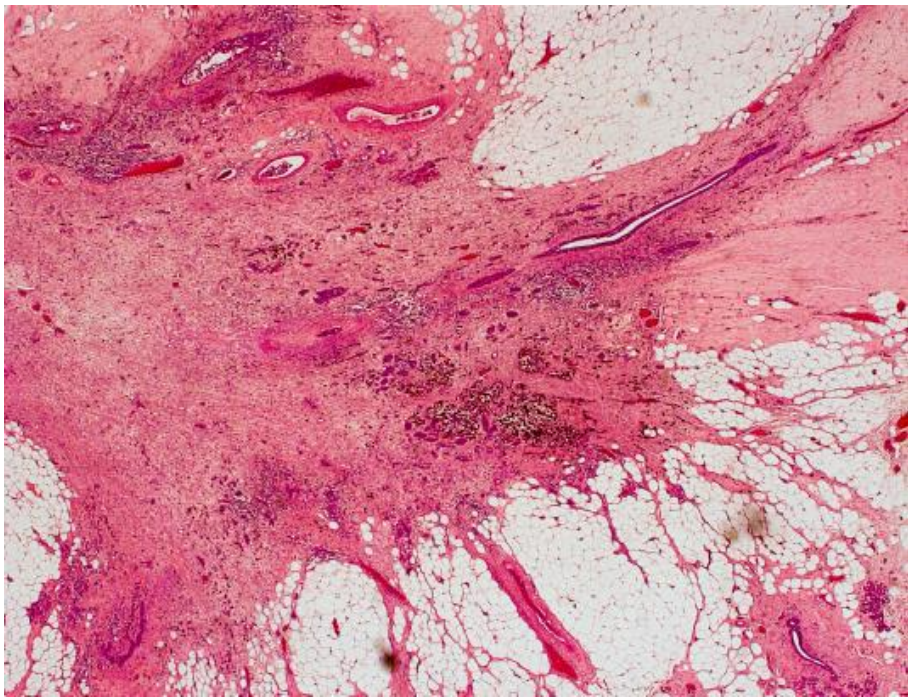
- Makroskopisk undersøkelse: størrelse, lokalisasjon, evt. multifokalitet, reseksjonsrender, lymfeknuter i aksille
- Mikroskopisk undersøkelse: Fibrose, ødem, myxoid degenerasjon, makrofager, kronisk betennelse. Størrelse av restkarsinom, evt. DCIS, avstand til reseksjonsrender.
- Lymfeknuter: antall med metastaser, metastasemål og evt. perinodal vekst. Antall knuter med metastaser angis

# Neoadjuvant

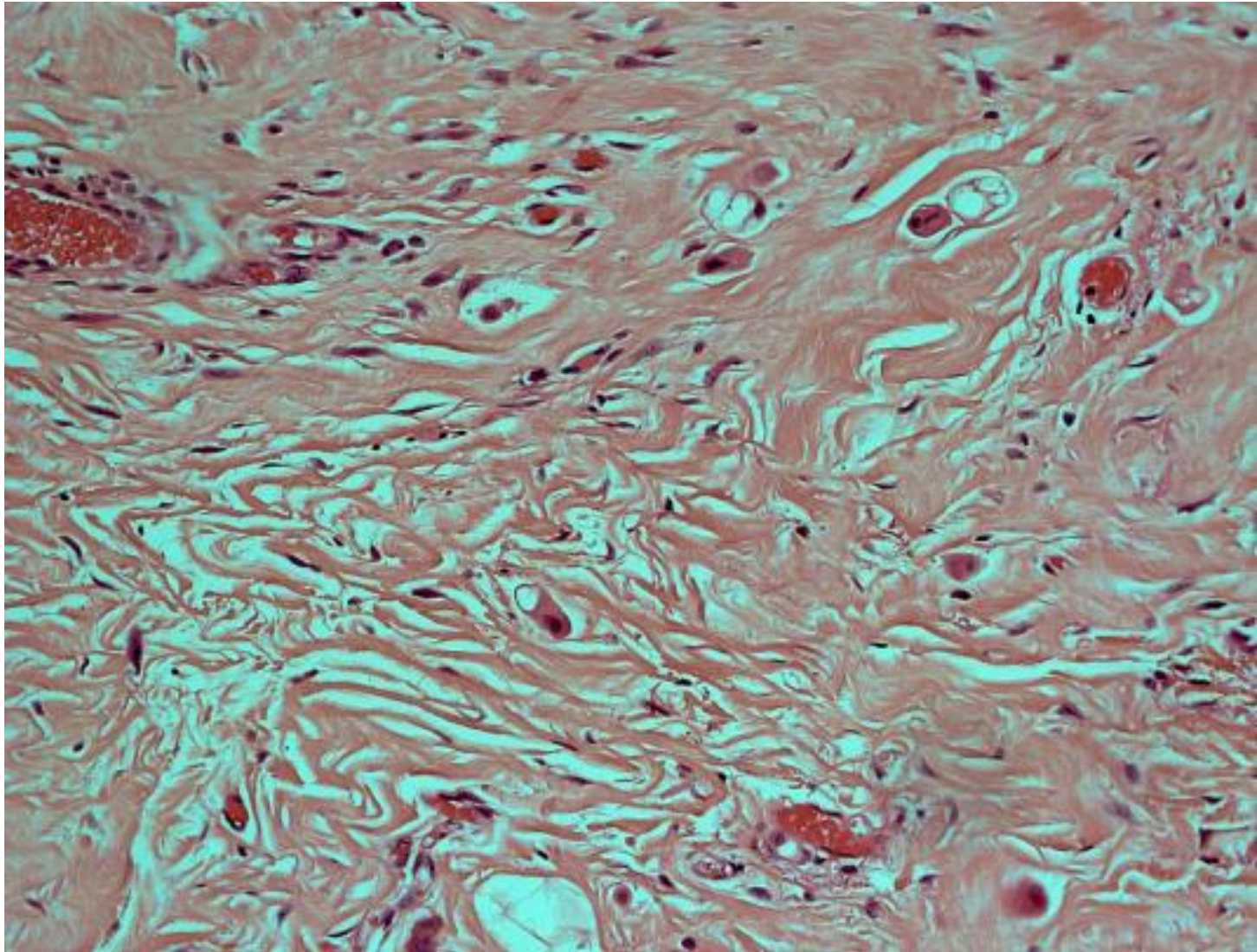
## Gradering av behandlingsrespons:

### 1. Tumorrespons:

- Komplett patologisk respons (pCR): intet invasivt karsinom (ev kun DCIS) tilstede.
- Partiell patologisk respons (pPR), enten:
  - Liten tumorrest (< 10%)
  - Moderat tumorrest (10-50%)
  - Stor tumorrest (> 50%)
- Ingen tegn til respons (pNR)
- *Royal College of Pathologists: Pathology reporting of breast disease in surgical excision specimens incorporating the dataset of histological reporting of breast cancer. Juni 2016. Page 30-32 and 85-89.*









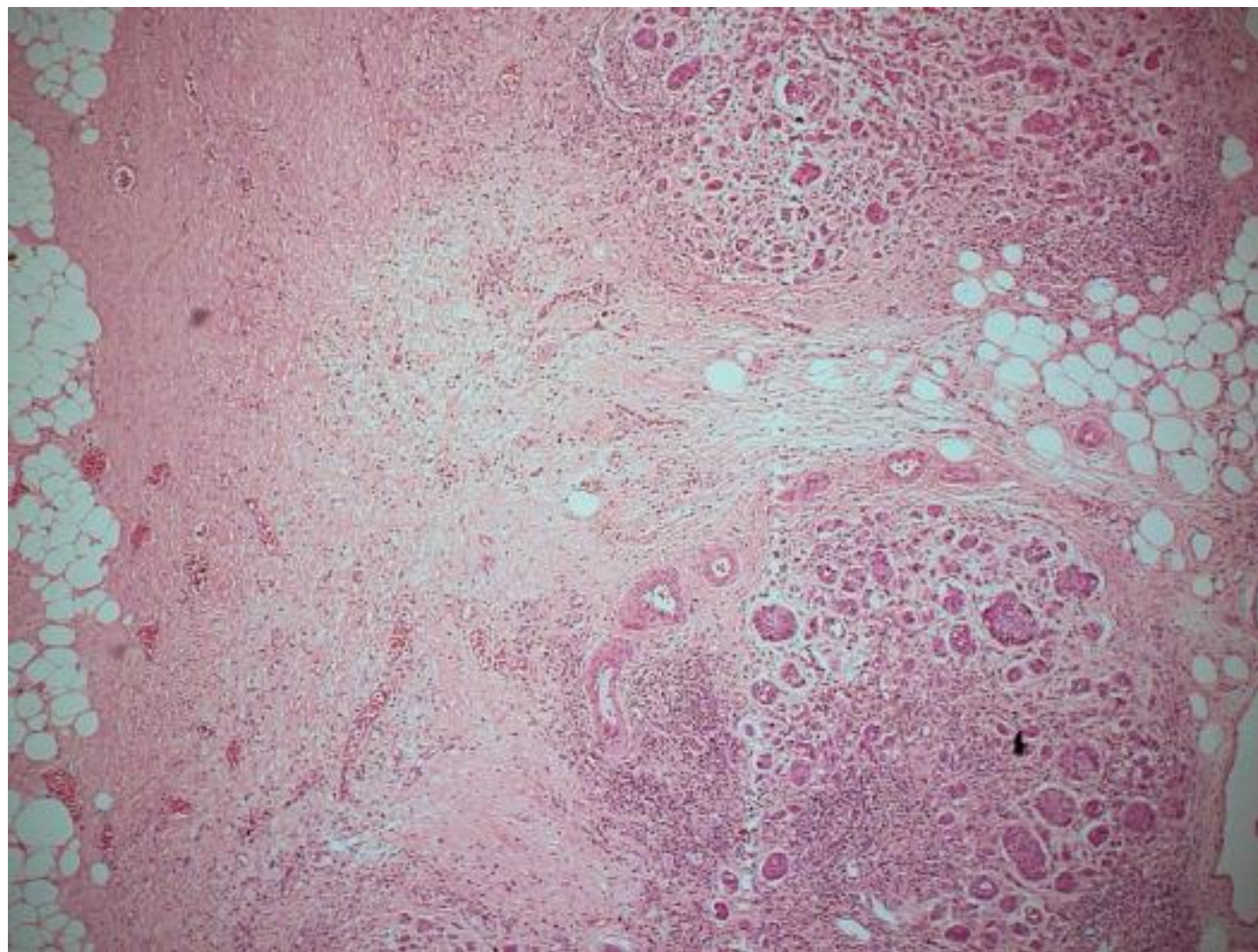
# Neoadjuvant

## Gradering av behandlingsrespons:

### 2. Lymfeknuterespons:

- Ingen tegn til metastase eller behandlet metastase
- Metastase ikke påvist, men tegn på behandlingsrespons (fibrose)
- Vital metastase påvist, men også fibrose (behandlingsrespons)
- Vital metastase påvist uten tegn på behandlingsrespons

*Royal College of Pathologists: Pathology reporting of breast disease in surgical excision specimens incorporating the dataset of histological reporting of breast cancer. June 2016. page, 30-32 and 85-89.*



## **Nyheter 2018-2019:**

- Presiseringer for HER2
- Standardisert vurdering av operasjonspreparater etter neoadjuvant behandling
- Rapportering av antall mitoser, ekstra-nodal tumorvekst ved lymfeknutemetastaser, Ki67 og tumordiameter

# Rapportering

## **Fullstendig og mer presis rapportering (Kreftregisteret):**

- antall mitoser per mm<sup>2</sup>
- lymfeknutemetastaser med perinodal vekst
- Ki67
- Tumordiameter angis i mm (ikke runde av til hele/ halve cm)

## **Annet:**

- Ki67 på sylindربیopsier (ved neoadjuvant kjemoterapi) etter rekvisisjon fra kliniker

## Anbefalinger

### Diagnoseformulering og oppsummering

Det anbefales en strukturert diagnoseformulering og oppsummering. Denne ble støttet av NBCG's styringsgruppemøte 19.11.14. Det anbefales at alle avdelinger og laboratorier anvender dette punktvis formatet (i fritekst) i diagnosefeltet. Der er rom for nyanseringer der dette er faglig nødvendig i forhold til behandling og oppfølging.

1. Preparattype.
2. Hoveddiagnose.
  - a) Invasivt karsinom, histologisk type.
  - b) In situ karsinom (alene eller i kombinasjon med invasivt dersom tilstede utenom invasiv komponent).
3. Histologisk grad (Nottingham, for invasiv; Van Nuys, for DCIS).
4. **Mitose tall: antall mitoser per mm<sup>2</sup> (hot-spot).**
5. **Tumors størrelse** og utstrekning (invasiv + evt. In situ).
6. Invasjon i spesielle strukturer: kar (lymfekar, blodkar), hud/papille, muskel, nerver.
7. Reseksjonsflater.
8. Lymfeknutestatus (SLN + evt. aksille).
  - a) Vaktpostlymfeknuter (SLN) (antall positive, antall totalt, størrelse/mengde av tumorvev, **ekstra-nodal vekst**).
  - b) Aksillære lymfeknuter: antall positive, antall totalt; størrelse/mengde av tumorvev; ekstra-nodal vekst (tilstede eller ikke, med mål).
9. Biomarkører (invasiv cancer): ER, PR, HER2, **Ki67**.



