

BENCHMARKING (EN) INDIVIDUELE RADIOLOOG

met dynamische
DataModule

Continue kwaliteitsbewaking door benchmarking

benchmarking: methode om kwaliteit te meten en te verbeteren

benodigheden: proces, database, uitvoerders, indicatoren

Proces en database

beschrijving proces: van selectie van cliënten tot einduitslag ziekenhuis, procesbeschrijving in 2000

database: vertaling procesbeschrijving naar digitale items gereed in 2007 in de vorm van IBOB

digitalisering: gestart in Leiden in 2007, voltooid in Nederland in 2010

IBOB: landelijk vanaf 1 januari 2010

Uitvoerders

RIVM: verantwoordelijk voor de uitvoering van het bevolkingsonderzoek via 5 centrale eenheden

CE: BOZW te Rotterdam, voor planning, selectie, uitnodiging, natraject en aansturing se's en be's

7 SE' s in de regio Leiden waarvan 2 vast en 5 mobiel, laboranten zorgen voor beeldvorming

BE 17 te Leiden, vanaf mid december Den Haag, 10 radiologen zorgen voor beoordeling screeningsmammogrammen

LRCB voor kwaliteit SE, BE.

LETB voor evaluatie, monitoring natraject, epidemiologie

Bestaande indicatoren

Multidisciplinaire commissie bepaalt periodiek de indicatoren voor landelijke monitoring, laatst nov 2012:
thans:

- aantal lezingen
- aantal verwijsadviezen
- verwijscijfer
- aantal tp en fp
- ppv1
- detectiecijfer
- aantal verwijsadviezen voor histologie
- aantal uitgevoerde eindonderzoeken histologie
- aantal uitgevoerde eindonderzoeken cytologie
- aantal uitgevoerde eindonderzoeken beeldvorming
- gedrag maligniteit in situ of infiltratief
- differentiatie maligniteit goed
- differentiatie maligniteit matig
- differentiatie maligniteit slecht
- pTNM classificatie

Nieuwe ontwikkelingen

thans:

aantal lezingen, verwijfsadviezen, detectiecijfer, soort eindonderzoek, soort, aard en gedrag maligniteit, pTNM

bezwaren :

beperkt tot beoordelingsleenheid, niet individueel, niet specifiek geeft geen mogelijkheden tot individuele verbetering

maar:

*In ibob zijn veel meer data te vinden die iets zeggen over de kwaliteit van de screeningsradioloog
Meer dan 40 velden blijken informatie te verschaffen over kwaliteit van individuele screeningsradioloog.
Een query met deze velden op ibob levert een bestand op met ruwe data (koppelbestand)
Na aanvulling van dit koppelbestand met hulpvelden en formules ontstaat een datamodule.
Met deze datamodule kunnen alle opgenomen velden met elkaar gecorreleerd worden.
De query is dynamisch zodat de datamodule in tijd en inhoud actueel kan blijven.
In de module zijn opgenomen: cliënten, be-
radiologen, individuele radiologen en laboranten,
ziekenhuizen*

Selectie van nieuwe indicatoren via DataModule: toegepast op BE 17 als groep en op individuele radiologen uit deze groep:

op basis van verwijsbrief van radioloog 1 en 2 met daarin verwijsbirads en verwijsafwijking.

Periode 2010-2012, 3jaar.

- Uit biradsclassificatie per radioloog, per zijde, per gevonden afwijking kan **verwijsbirads** berekend worden
- Uit eindverslag en annotaties kan **verwijsafwijking** vastgesteld worden
- Verwijsafwijkingen zijn verdichting, calcificaties, architectuurverstoring, asymmetrie en uitlopers en combinaties
- **Scores** voor verdichting, calcificaties, archverstoring, asymmetrie, uitlopers en combinaties hiervan per radioloog
- pTNM classificatie

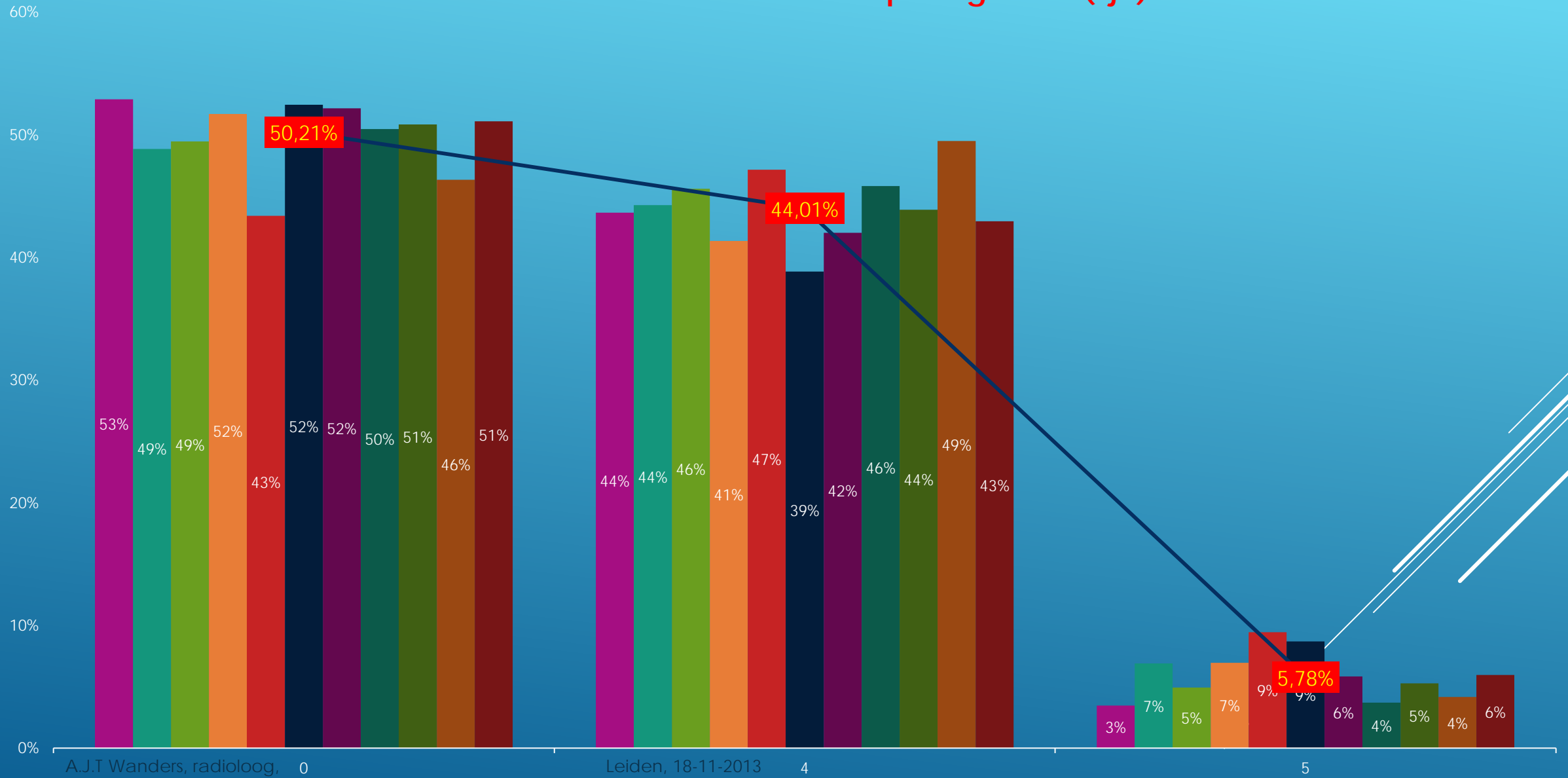
Per radioloog te correlleren onder andere aan:

- *FP en TP*
- *hoogste eindonderzoek, voor beeldvorming gedifferentieerd in mammo, detail, echo en mri.*
- *morfologie benigne eindafwijkingen in ziekenhuis*
- *morfologie, aard en gedrag maligniteiten*

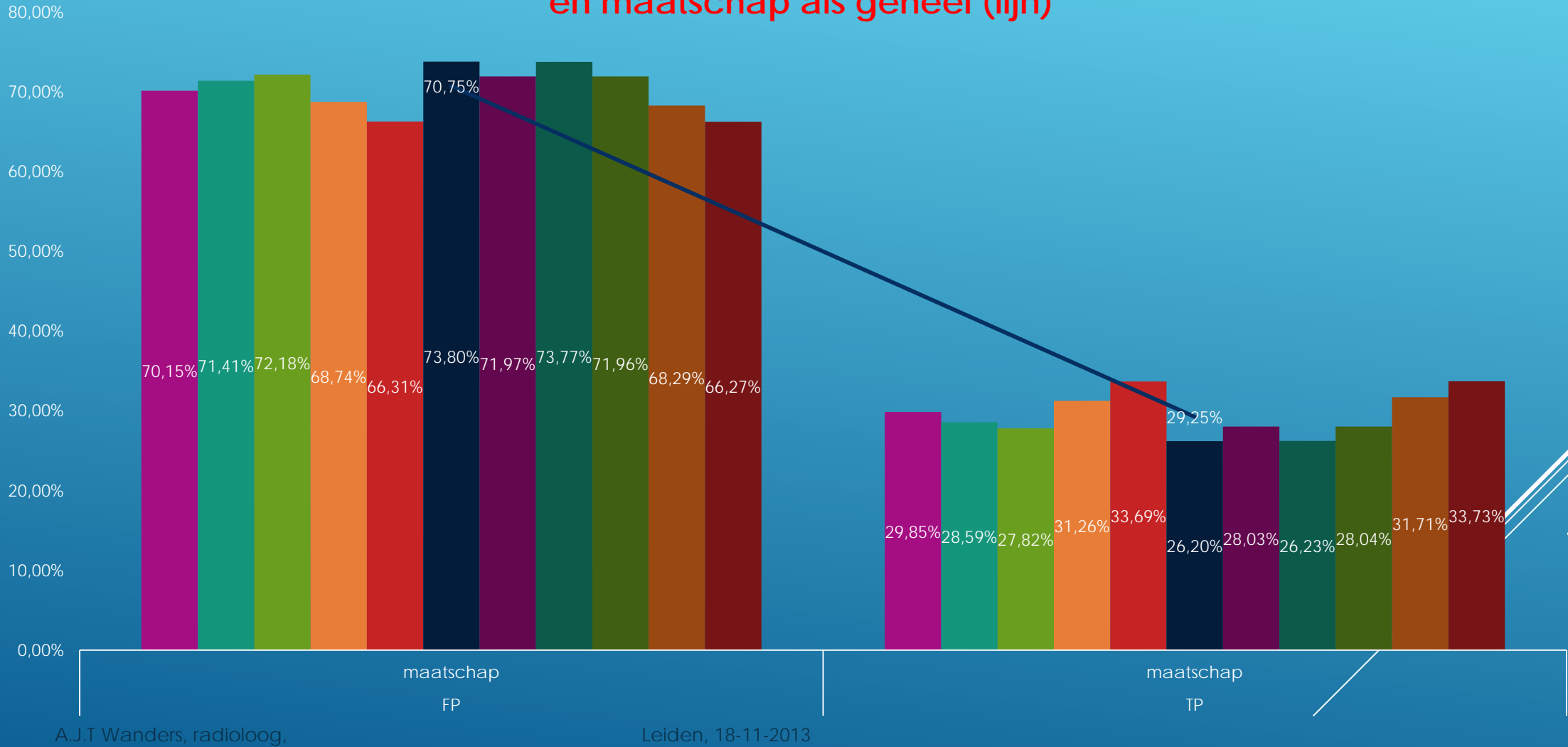
Uitwerkingen:

- aantal lezingen: 318.970 aantal verwijzingen: 7008
- grafieken met gegevens over BE 17 en over individuele screeningsradiologen anoniem

Percentage Verwijsbirads 0 4 en 5 per radioloog (kolommen) en voor maatschap als geheel (lijn)



Positief voorspellende waarde van maatschapsleden (kolommen) en maatschap als geheel (lijn)



Daarna volgde een aantal grafieken met als onderwerp

positief voorspellende waarden

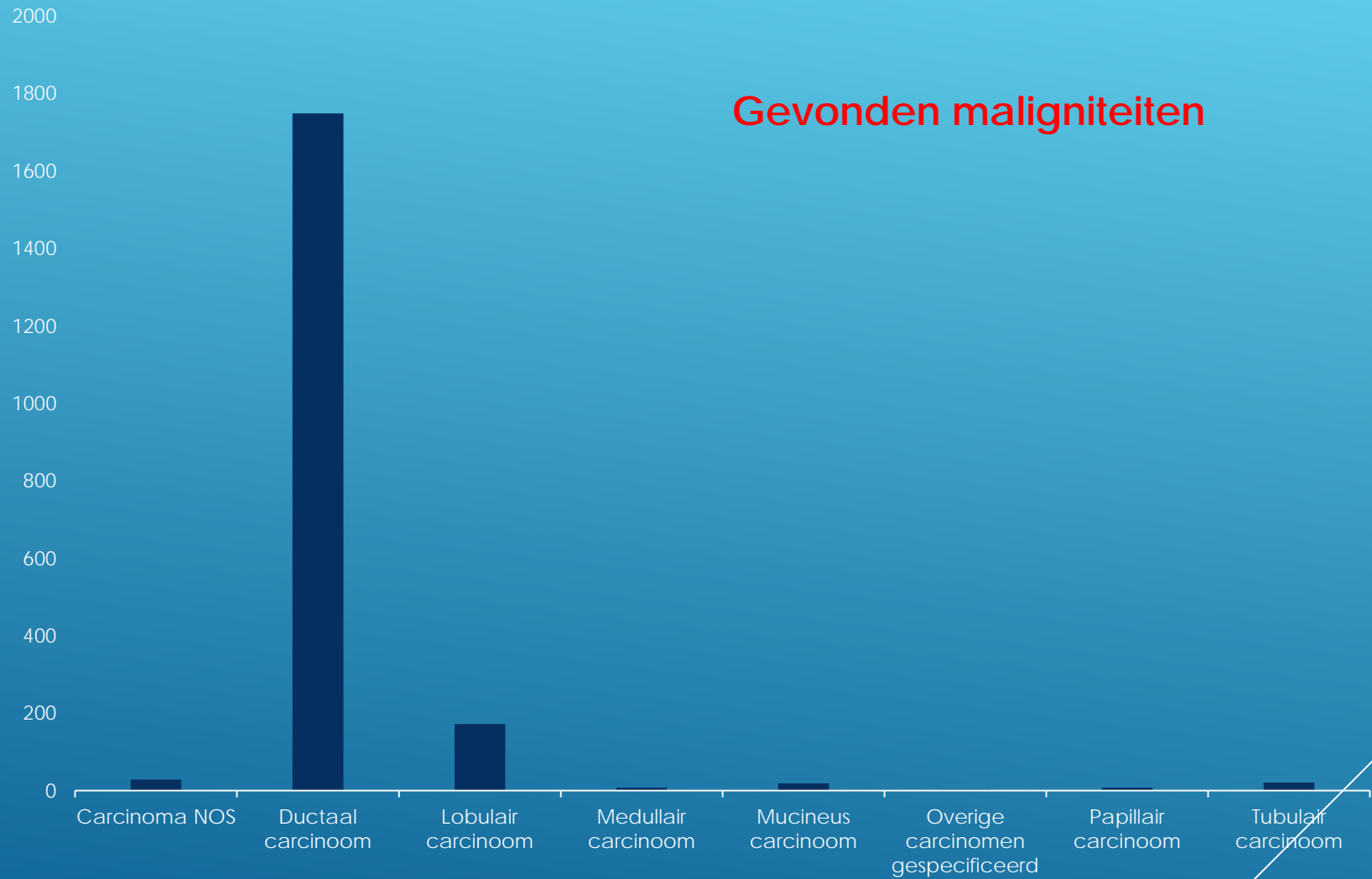
**voor verwijsbirads
voor verwijsafwijking**

gerelateerd aan

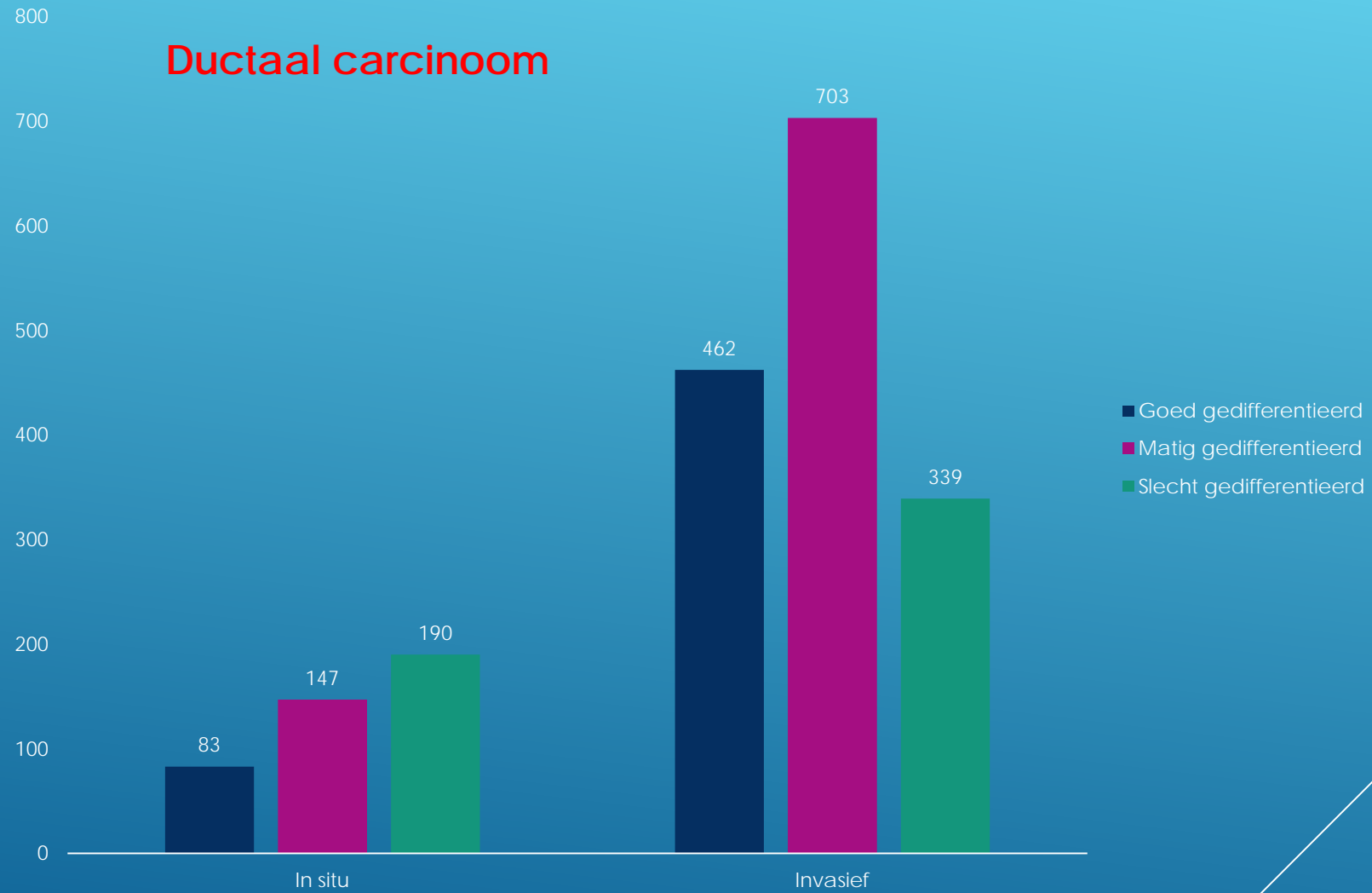
**klinische afwijking
en daarvoor uitgevoerd eindonderzoek**

per maatschap screeningsradiologen en per individuele screeningsradiologen

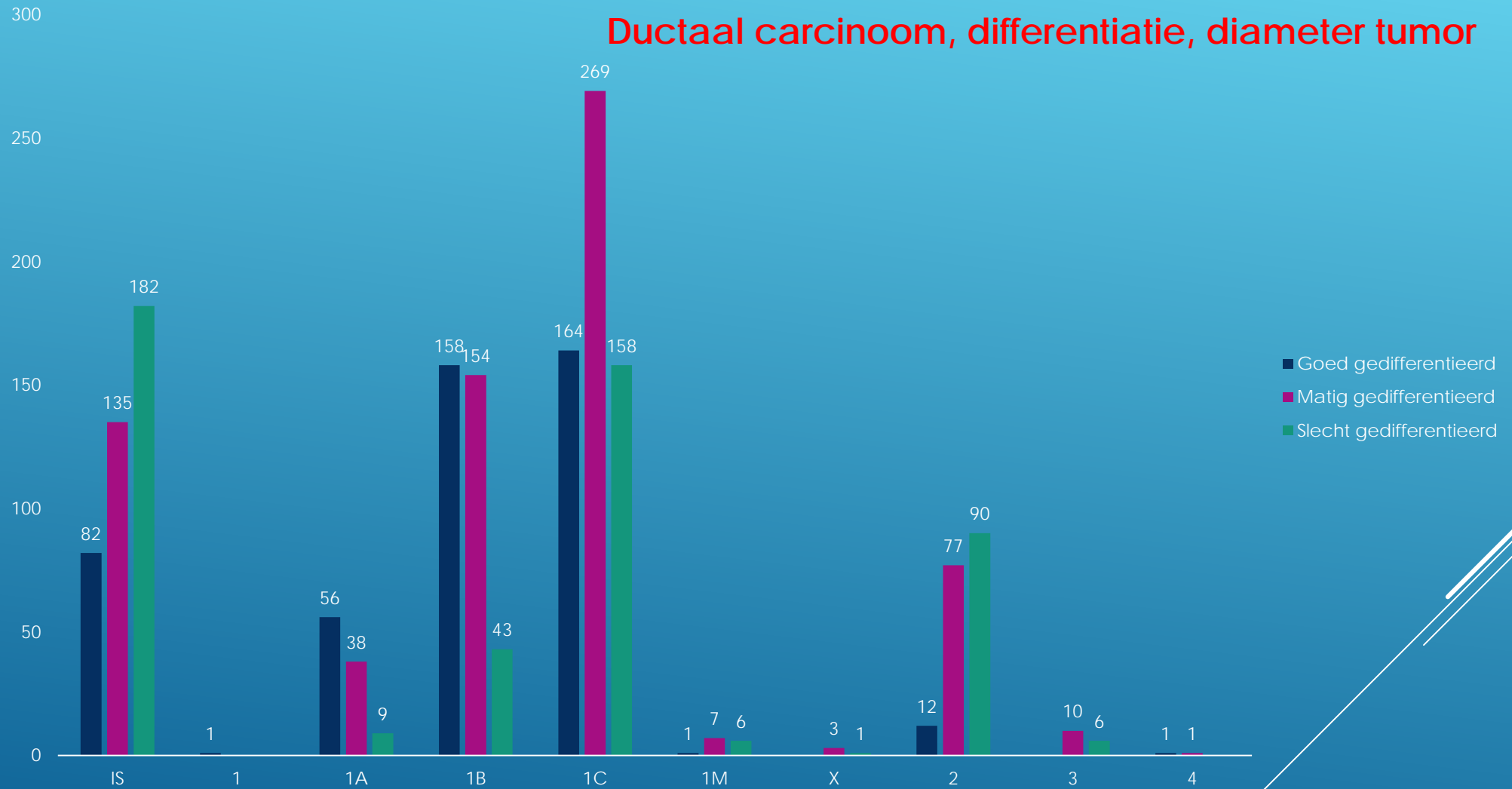
Gevonden maligniteiten



Ductaal carcinoom



Ductaal carcinoom, differentiatie, diameter tumor



Samenvatting

Benchmarking

proces, uitvoerders, indicatoren

DataModule

query uit IBOB, koppelbestand, helpvelden en formules

Toegepast op

maatschap en individuele maatschapsleden

Gebruikte indicatoren

*verwijsbirads, verwijsafwijking, FP/TP, eindafwijkingen
morfologie, aard en gedrag maligniteit*

Enkele cijfers

Aantal birads0 50% birads4 44% en birads5 6%

PPV maatschap 29,3% spreiding tussen 26,2 en 33,7%

Belangrijkste afwijkingen birads0 verdichting ppv 7%

birads4 calcificaties ppv 32%

birads5 verdichting met uitlopers ppv 100%

2024 maligniteiten waarvan ductaal ca 1749, 83 dcis goed gedifferentieerd