

# DLCR – NIP 2008: Supplerende mortalitetsanalyse

Rapport udarbejdet af:

*Anders Green & Maria Iachina*, Kompetencecenter SYD

i samarbejde med

*Erik Jakobsen*, DLCR

Maj 2009

DLCR: Dansk LungeCancer Register

NIP: Det Nationale IndikatorProjekt

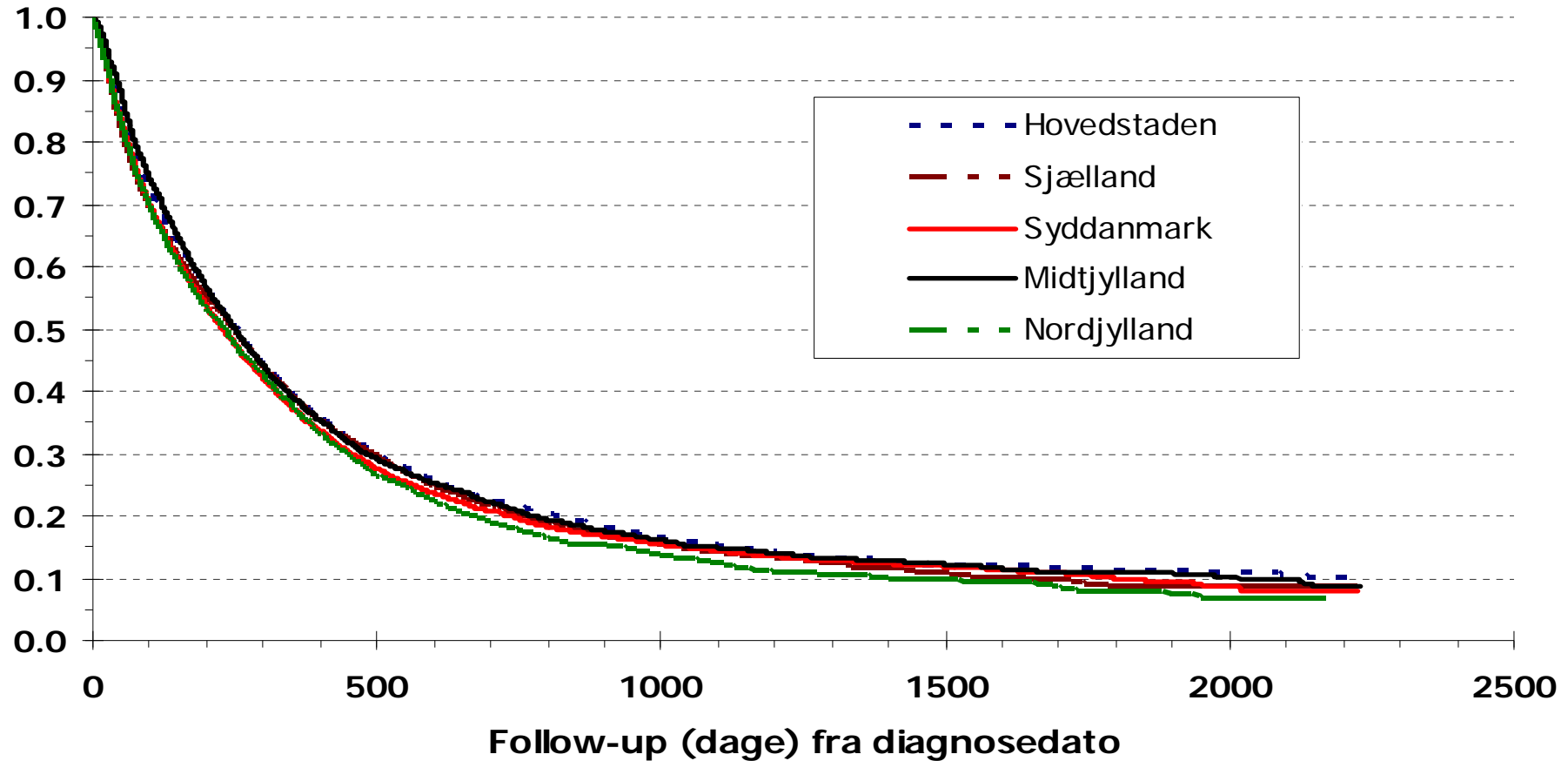
DLCG/DLCR årsmøde 17. juni 2009

## BAGGRUND (1):

- DLCR-NIP indikatorer vedr. 1- og 5-års overlevelse har i de seneste årsrapporter indikeret regionale forskelle i mortaliteten ved primær lungecancer
- DLCR-NIP national audit maj 2008: KCS anmodes om at foretage en supplerende mortalitetsanalyse, hvor der specielt skal vurderes prognostisk effekt af
  - Operationsstatus
  - Misklassifikation (dvs. klinisk relevant afvigelse mellem stadieklassifikation ved udredning over for efterfølgende kirurgisk stadieklassifikation)

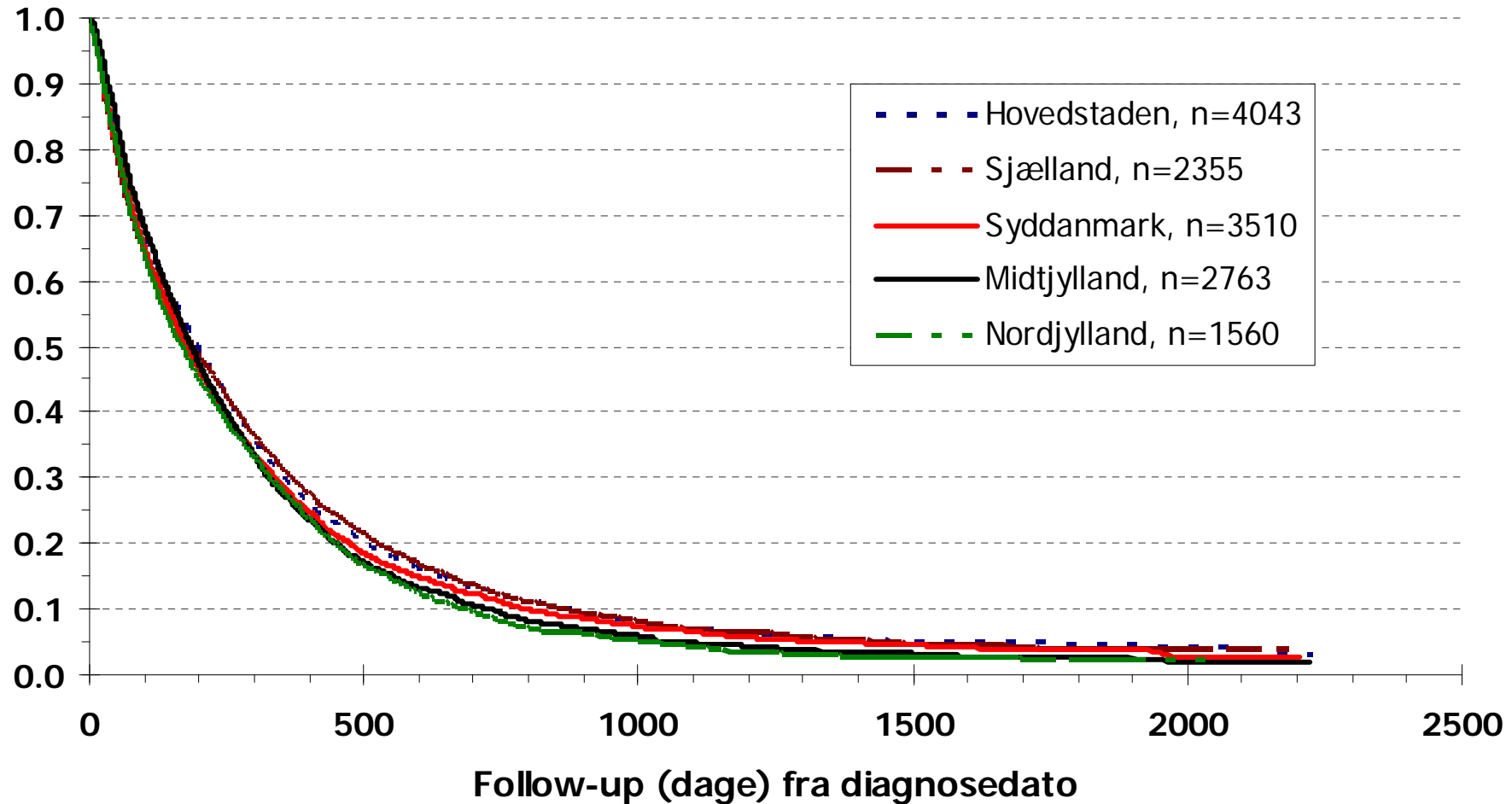
## BAGGRUND (2): DLCR diagnosekohorter 2003-2007

UJUSTERET OVERLEVELSESKURVE:  
TOTALE materiale



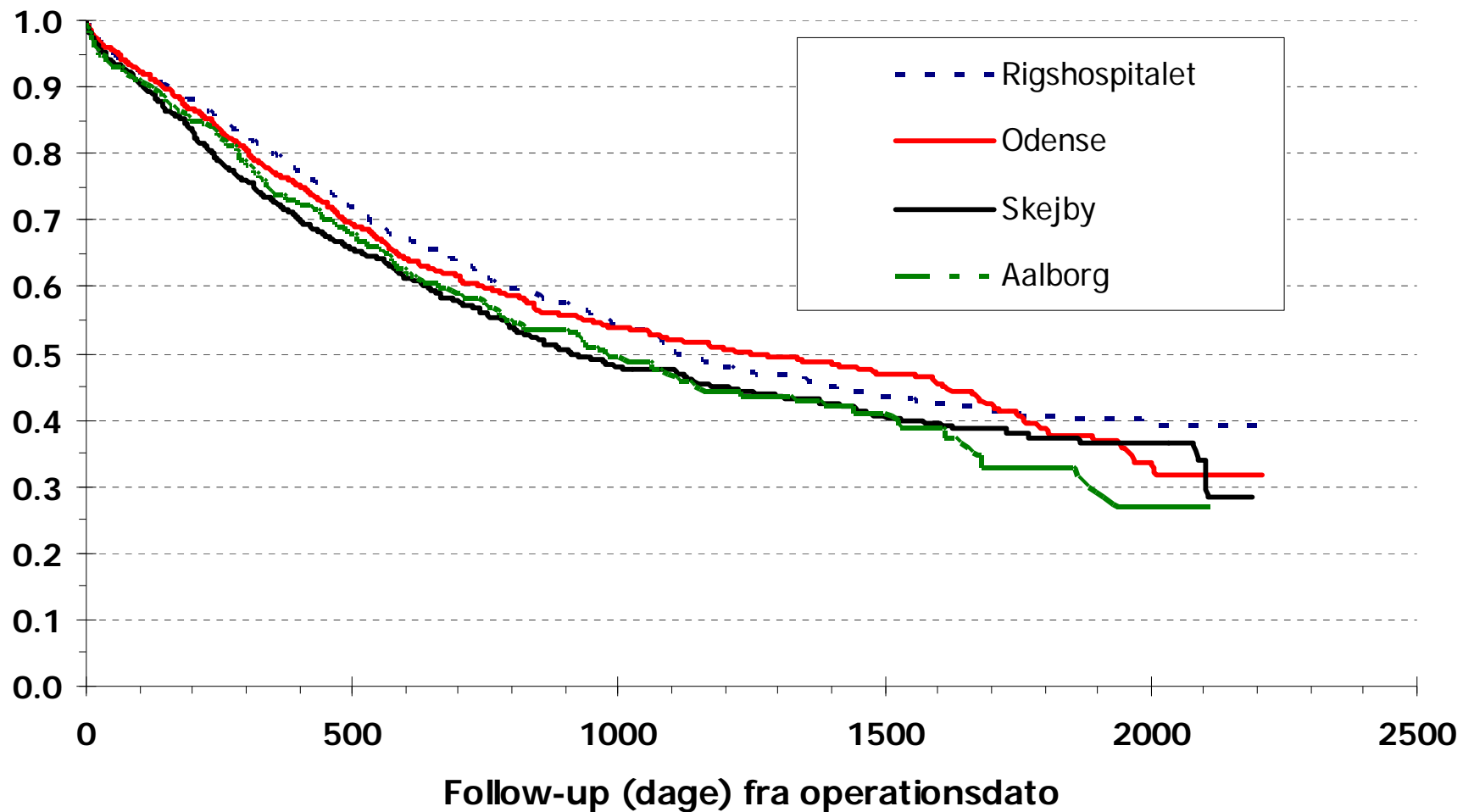
# BAGGRUND (3): DLCR diagnosekohorter 2003-2007

UJUSTERET OVERLEVELSESKURVE:  
Materiale UDEN OPERATION



# BAGGRUND (4): DLCR diagnosekohorter 2003-2007

UJUSTERET OVERLEVELSESKURVE:  
Materiale MED OPERATION



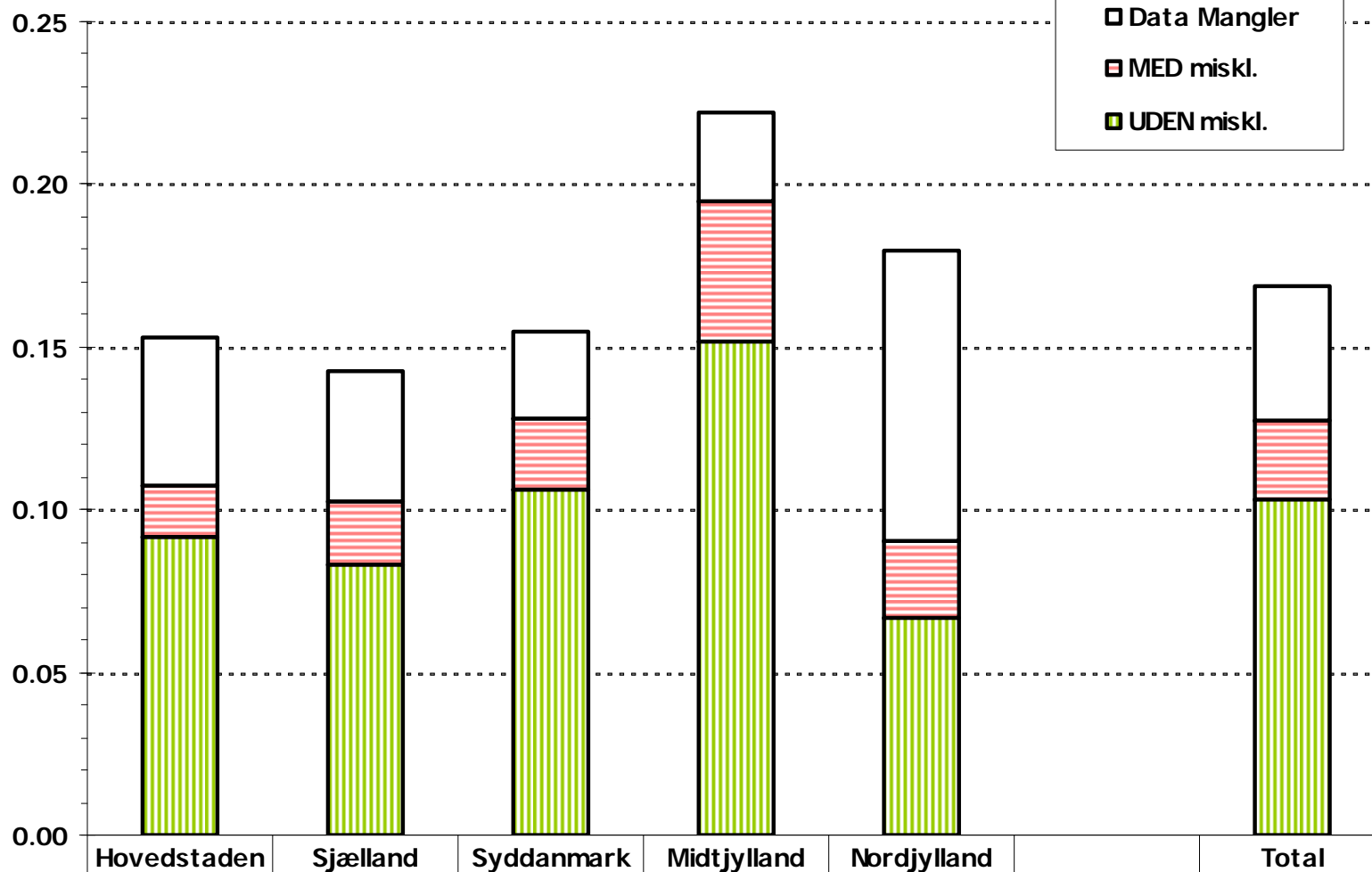
## DATAGRUNDLAG:

Alle forløb med diagnoseår 2003-2007 (inkl.), opdateret 090209

Diagnoseår	+ operation	- operation	Ialt
2003	650	2434	3084
2004	611	2774	3385
2005	685	2832	3517
2006	642	2977	3619
2007	677	3237	3914
Ialt	3265	14254	17519

# RESULTATER (1):

## Regionale resektionsrater og misklassifikation, ALLE stadier



N = 2956  
resektioner

□ Data Mangler  
▨ MED miskl.  
▩ UDEN miskl.

Hovedstaden

Sjælland

Syddanmark

Midtjylland

Nordjylland

Total

0.045

0.040

0.027

0.027

0.089

0.041

0.016

0.020

0.022

0.043

0.024

0.024

0.092

0.083

0.106

0.152

0.067

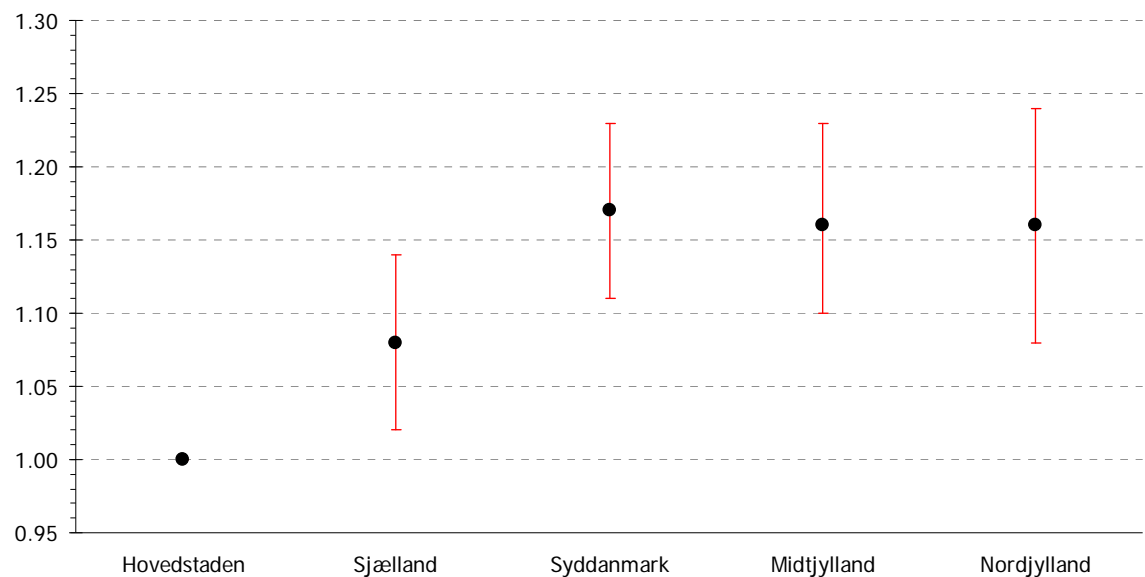
0.103

# RESULTATER (2):

## Analyse af det TOTALE materiale (14253 af 17519 forløb)

Medtagne kovariater	Alder; køn; operation; diagnoseår; stadie
Faktor	Hazard Ratio (S.E.); P-værdi
Alder (ref.: <67 år)	
≥67 år	1.39 (0.03); 0.000
Køn (ref.: Mand)	
Kvinde	0.84 (0.02); 0.000
Operation (ref.: Nej)	
Ja	0.36 (0.01); 0.000
Stadie (ref.: 0+I kombineret)	
Stadie II	1.47 (0.07); 0.000
Stadie IIIa	1.33 (0.06); 0.000
Stadie IIIb	1.72 (0.06); 0.000
Stadie IV	2.53 (0.08); 0.000
Region (ref.: Hovedstaden)	
Sjælland	1.08 (0.03); 0.007
Syddanmark	1.17 (0.03); 0.000
Midtjylland	1.16 (0.03); 0.000
Nordjylland	1.16 (0.04); 0.000
Diagnoseår (ref.: 2007)	
2003	1.14 (0.03); 0.000
2004	1.08 (0.03); 0.007
2005	1.11 (0.03); 0.001
2006	1.10 (0.03); 0.001
Theta (variation over region)	0.003
95% højeste vs 5% laveste	1.20
Test af nul-hypotesen vedr. heterogenitet , P-værdi	0.000

### Regionernes relative mortalitet



For detaljer: <https://www.sundhed.dk>

## KONKLUSIONER:

- Der er udtalt regional forskel m.h.t. resektionsrate og misklassifikation, med Region Midtjylland og Region Nordjylland højest for begge forhold
- Der er stærk statistisk evidens for regionale forskelle i mortaliteten ved primær lungecancer uanset operationsstatus. Region Hovedstaden klarer sig bedst uanset operationsstatus, mens specielt efter operation ligger Region Midtjylland og Region Nordjylland relativt højt i mortalitet
- Der tages generelt forbehold for analysens resultater som følge af
  - Inkomplethed i datagrundlag, specielt for ikke-opererede ptt.
  - *Manglende justering for komorbiditet*
- Specielt *misklassifikation* udgør en analytisk udfordring:
  - Misklassifikation kan kun påvises ved operation
  - Misklassifikation er asymmetrisk: Endelige stadie bliver justeret *opad*