The Danish Newborn Quality Database (DNQD): A new resource for quality improvement

SNQ d. 12-13 marts 2020

rkkp

regionernes kliniske kvalitetsudviklingsprogram

COI

- Jesper Padkær Petersen holds a place on the scientific advisory board for the Nordic Neonatal Meeting, Chiesi Sponsored

- Jesper Padkær Petersen has recieved travel grants from Chiesi

Background

- Denmark has some 62 000 births per year

- The Danish Newborn Quality Database (DNQD) was established in 2015 to monitor the provided care by the use of well-defined quality indicators, reflecting key recommendations from national clinical guidelines

- Reporting to DNQD is mandatory by for all hospitals - the database encompass data on all newborns in Denmark

- First annual report in 2018

DKN quality indicators

- DNQD reports nine indicators of newborn health
- The indicators are reported for alle hospitals, five regions and at national level

DNQD - a unique resource for research and improvements of future neonatal care

- Complete follow-up using the Unique Personal Identifier given at birth to all Danes.
  - Danish national patient registry, multiple validated and unvalidated outcomes - cerebral paresis, school performance, psychiatric disease, pulmonary disease etc.

- Access to biological material (the National Newborn Screening Database)

- Antenatal data (National Patient Registry,the Danish Medical Birth Registry etc.)

History

- 1996 the danish neonatal community started a national database (NeoBase)
- Data where collected at local level for 2 decades
- Never aggreated at national level, due to lack of ressources.

History

Aarhus Universitetshospital

midt regionmidtjylland

Neobase 2

I	1	CPR	/1) Foreløbig – /2) endelig –
	2	Indlæggelsesdato	
	3	Indlæggelse nr. (på denne afdeling)	
	4	Overflyttet fra andet hospital *)	0000=nej 8888=født uden for hospital
	5	GA (fulde uger + dage)	+
	6	Fødselslængde (cm) og hovedomfang (cm)	. .
	7	Fødselsvægt (g)	
	8	Antal fødte	1=single, 2=tvilling, 3=trilling osv.
	9	Forløsning	1=vaginal, 2=vacuumextraktion, 3=tang, 4 = elektivt sectio, 5 = akut sectio
	10	Apgar 1 min.	
	11	Apgar 5 min.	
	12	Navlesnors pH	.
	13	Navlesnors standard Base Excess ÷	. Ved positiv værdi: Slet ÷
	14	ventilation	0=ingen, 1=maske-CPAP, 2=maskevent., 3=tube
	15	Hjertemassage/adrenalin	0=nej, 1=hjertemassage, 2=adrenalin, 3=begge dele
	16	Mest negative Base Excess ÷	. Inden for de første 12 timer. Mangler Base Excess på et barn uden respiratorisk støtte skrives = 0
	17	Minimale passende F_iO_2 *)	. Inden for de første 12 timer (0,21-1,00)
	18	Maximale passende F_iO_2 *)	. Inden for de første 12 timer (0,21-1,00)
II	19	Kongenitte malformationer *)	
	20	Navle – arterie/vene – kateter	0=nej, 1=arterie, 2=vene, 3=begge dele
	21	Centralt venekateter	0=nej, 1=kirurgisk/anæstesiologisk, 2=perkutan (long line), 3=begge dele
	22	Nasal CPAP, antal påbegyndte dage	0=ingen
	23	Respirator, antal påbegyndte dage	0=ingen
	24	Surfactant	0=nej, 1=ja
	25	Pneumothorax	0=nej, 1=ja, 2=ja + aspiration, 3=ja + dræn
	26	Sidste dato med kontinuerlig iltbeh.	0=ingen kontinuerlig iltbehandling
	27	Steroidbehandling ved CLD/BPD *)	0=nej, 1=ja, inhalation 2=ja, systematisk, 3=1+2
	28	Hypoxisk encefalopati grad 0-3 *)	
	29	Behandling af åbentstående Ductus	0=ingen, 1=diuretika, 2=indometacin, 3=1+2, 4=operation
	30	NEC *)	0=nej, 1-3 (se vejledning)
	31	Systemisk antibiotisk behandling	0=nej, 1=ja, profylaktisk, 2=ja, klinisk infektion, 3=ja, klinisk og dyrkningsverificeret infektion
	32	Beh. af hypoglykæmi + laveste BS	+ . 0=ingen, 1=ja peroral, 2= ja, i.v. glukose
	33	Parenteral ernæring (TPN) *)	0=nej, 1=ja, som supplement, 2=ja, eneste ernæring
	34	ROP grad 1-5 *)	9=uoplyst, 0=nej, 1=grad 1, osv.
	35	IVH grad 0-4 *)	9=uoplyst
	36	PVL (periventrikulær leukomalaci)	9=uoplyst, 0=nej, 1=ja, ikke-cystisk PVL, 2=ja, cystisk PVL
	37	Udskrivelsesdato	
	38	Tilstand ved udskrivelsen *)	0-3 (se vejledning)
	39	Prognose ved udskrivelsen *)	0-3 (se vejledning)
	40	Udskrivelsesvægt (g)	
	41	Ernæring ved udskrivelsen	1=modermælk, 2=modermælkserstatning, 3=blandet, 4=intet pr. os, 5=andet
	42	Ambulant kontrol	0=nej, 1=ja, her, 2=ja, andetsteds
	43	Overflyttet til andet hospital *)	0000=nej. Se løvrigt skema på bagsiden
	44	Overflyttet til andet afsnit/afdeling på samme sygehus	0=nej, 1=spædbørnsafsnit, 2=mor/barn afsnit 3=barselsgang, 4=anden specialafdeling

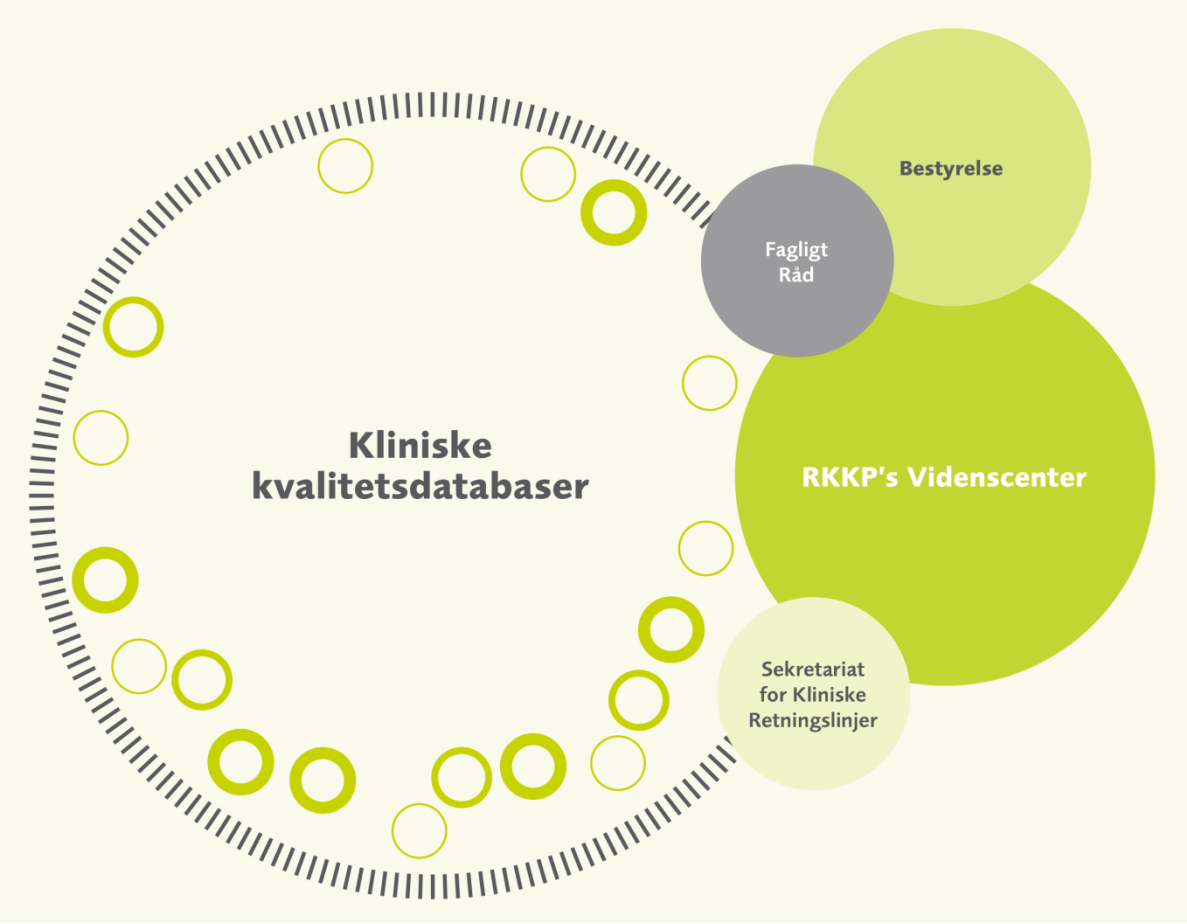
*) Se vejledning

Hospitalskode: (fortrykt)

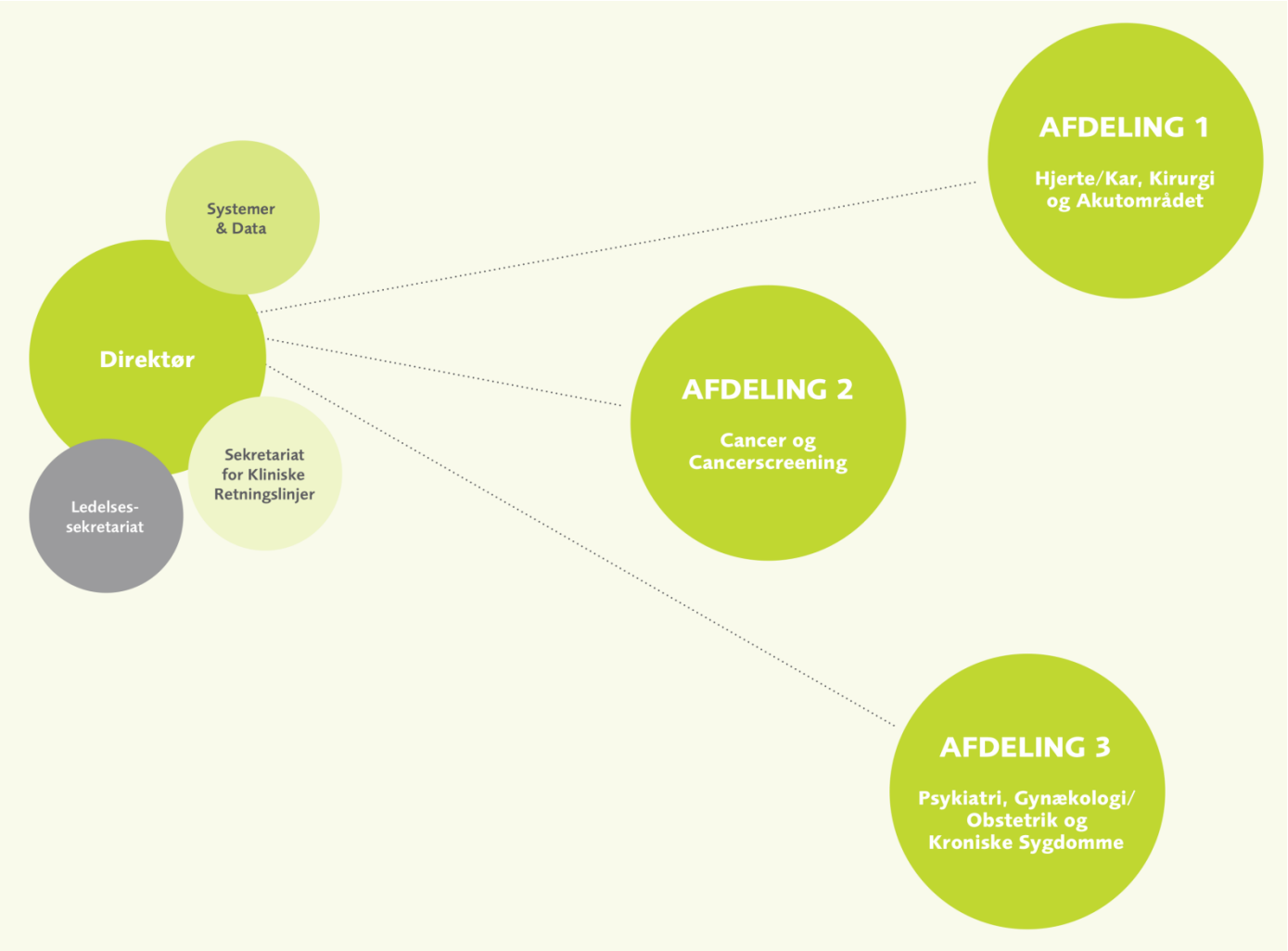
History

- 2015 public funding was recieved to initiate a quality database under Regionernes Kliniske Kvalitetsprogram (Danish Clinical Quality Program)

The Danish Clinical Registries (RKKP)



RKKP's Videncenter



Data flow in DNQD

DNQD is based on The Central Nationale Registries:

- **LPR (National Patient Registry) (child's A-diagnosis):**
  - DZ389 (live born)
  - DP950 (still born)

  Exclusions:
  - DO836 (single birth after abortion procedure)
  - DO846 (multiple birth after abortion procedure)

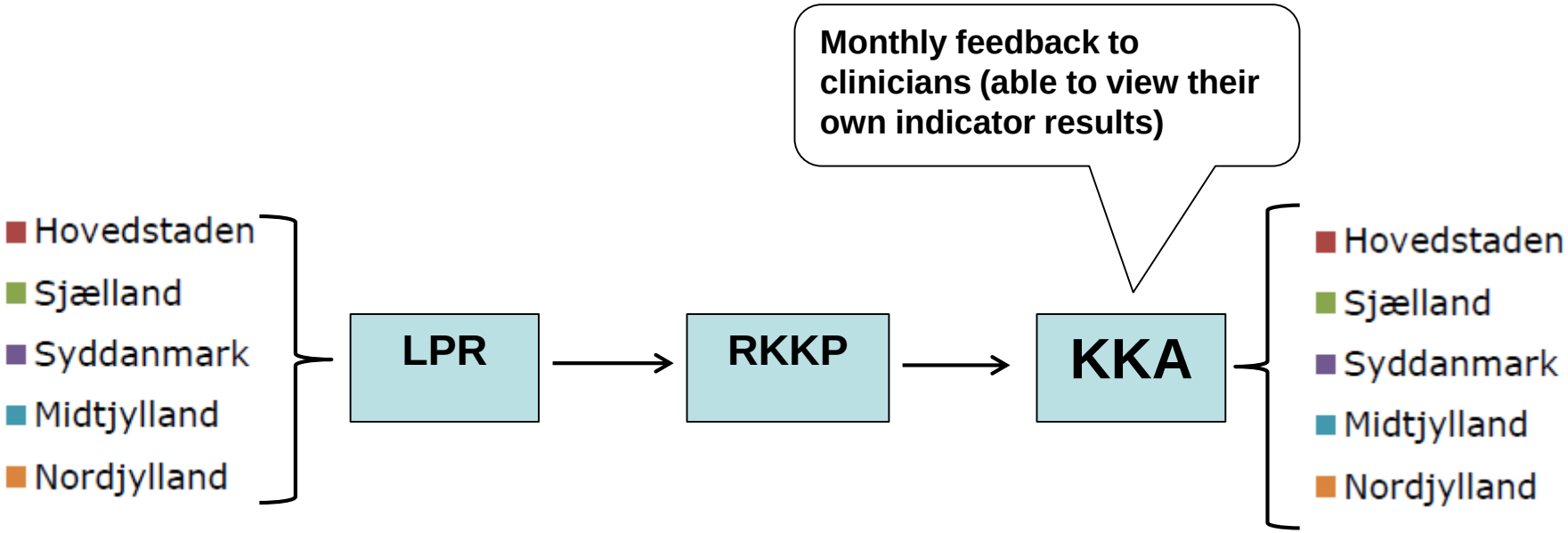
- **CPR (The Danish Civil Registration System) (10-digit personal registration number)**
  - link to mother

Data flow in DNQD

Lægelige registreringer		
SKS-kode	**Kodetekst**	**Ikke relevant***
Gestationsalder		
☐ DUnnDn = (_____) DU(gestationsuger)D(dage)	Gestationsalder registreres som en tillægsdiagnose til barnets hovediagnose	
Indikator 3. Overlevelse uden sværere morbiditet		
Intraventriculær haemoraghi (grad 3 og 4)		
☐ DP52.2	Ikke-traum. intravent. hjerneblødning hos nyfødt, grad 3	☐
☐ DP52.4	Ikke-traumatisk intracerebral hjerneblødning hos nyfødt	
Periventriculær leucomalaci		
☐ DP91.1	Erhvervede periventrikulkære cyster hos nyfødt	☐
☐ DP91.2A	Periventrikulkær cerebral leukomalaci hos nyfødt	
Behov for kontinuert iltilskud v. PMA 36+0 (for børn m. GA < 32 uger)		
☐ DP27.1A	Bronkopulmonal dysplasi opstået i perinatalperioden (BPD i moderat grad (iltilskud med fiO < 30 % og/eller anden respiratorisk support (i.e. CPAP og HNF))	☐
☐ DP27.1B	Bronkopulmonal dysplasi opstået i perinatalperioden (BPD i svær grad (fiO2 ≥ 30 %))	
Operation for nekrotiserende enterocollit (inkl. single intestinal perforation) (NEC/SIP)		
☐ KJF	Operationer på tyndtarm og tyktarm	☐
☐ DP77.9	Nekrotiserende enterocolitis hos nyfødt	
☐ DP78.0	Tarmperforation hos nyfødt	
Behandlingskrævende præmatur retinopati (ROP)		
☐ KC	Operationer på øje og øjenomgivelser	☐
☐ DH35.1	Præmaturitetsretinopati	
Shunt krævende hydrocephalus		
☐ KAAF	Shuntoperationer på hjerneventrikler og intrakranielle cyster	☐
☐ DG91.(0-9)	Hydrocefalus	
Indikator 9. Antibiotikabehandling		
☐ DJ15.(0-9)	Bakteriel pneumoni (J15.3 er gruppe B streptokokker)	☐
☐ DP23.(1-9)	Medfødte bakterielle pneumonier (P23.3 er gruppe B streptokokker)	
☐ DP36.(0-9)	Septicaemia neonati (P36.0 er gruppe B streptokokker)	
☐ DP37.2	Dissemineret listeriose hos nyfødt	
☐ DA41.9	Sepsis UNS	
☐ DT802G	CVK relateret infektion	
☐ DG00.(0-9A)	Bakteriel meningitis (v. specifikke bakterier skal koden slås op)	
☐ DG039	Meningitis UNS	
Ved afkortet behandling (2 døgn) tilføjes DZ03.8 til diagnosen		

*hjælpefelt som ikke indberettes til Landspatientregisteret

Data flow in DNQD



Dansk Kvalitetsdatabase for Nyfødte

Styregruppen

Titel/navn	Arbejdssted	Repræsentant/rolle
Formand		
Overlæge, PhD, Bo Mølholm Hansen	Herlev Hospital	
Professor, overlæge, PhD Tine Brink Henriksen	Aarhus Universitetshospital	
Styregruppemedlemmer		
Overlæge Lars Bender	Aalborg Universitetshospital	Region Nordjylland
Afdelingslæge Olga Nikitina	Sygehus Vendsyssel, Hjørring	Region Nordjylland
Overlæge Rikke Monrad	Hospitalsenheden Vest, Herning	Region Midtjylland
Overlæge, Dr. Med., Ole Axel Pryds	Regionshospital Randers	Region Midtjylland
Overlæge, PhD, Gitte Zachariassen	Odense Universitetshospital	Region Syddanmark
Overlæge Esther Garne	Kolding Sygehus	Region Syddanmark
Overlæge Christian Eschen	Holbæk Sygehus	Region Sjælland
Overlæge Sven Bonato	Næstved Sygehus	Region Sjælland
Overlæge, PhD, Simon Trautner	Rigshospitalet	Region Hovedstaden
Overlæge Pernille Pedersen	Hvidovre Hospital	Region Hovedstaden
Sygeplejerske, PhD Ragnhild Maastrup	Rigshospitalet	Sjælland
Spl., Cand.Cur, PhD Kristina Garne Holm	Odense Universitetshospital	Fyn og Øerne
Udviklingsspl. Charlotte Barsballe-Rasmussen	Aarhus Universitetshospital	Jylland
Professor, overlæge, PhD, Ulrik Schiøler Kesmodel	Gynækologisk Obstetrisk Afdeling, Herlev Hospital/Københavns Universitet	DSOG
Overlæge, Phd, Jesper Padkær Petersen	Aarhus Universitetshospital	Dokumentalist
Klinisk epidemiolog, PhD, Heidi Cueto	RKKP Videnscenter	Klinisk epidemiolog
Bruger Repræsentant		
Dataansvarlig myndighed	Region Midtjylland	Repr. ved databasens kontaktperson
Desuden supporteres gruppen af		
Datamanager Shan Liu	RKKP Videnscenter	Datamanager
Kvalitetskonsulent Annette Odby	RKKP Videnscenter	Kontaktperson

DKN indikatorer

1. Perinatal and one-year survival for all newborns stratified by GA
2. Re-admission rates
3. Survival without major neonatal morbidity (not published).
4. Rates of breastfeeding at discharge from the NICU
5. Skin-to-skin contact within the first six hours after birth
6. Core temperature at NICU admission
7. Normal weight at NICU discharge
8. NEOCOMFORTscore within the first 24 hours of life
9. Rates of treatment with antibiotics
10. Ages and Stages Questionnaire at postmenstrual age 24 months (planned from 2020)

Tabel 1. Udvalgte karakteristika blandt 61.085 nyfødte, født i perioden 1.januar 2018 til 31. december 2018

	Gestationsalder (GA)						
Karakteristika	**22-27**	**28-31**	**32-36**	**37-43**	**>43**	**Ukendt**	**Total**
Alle fødte, N (%)	241 (0,4)	423 (0,7)	3.149 (5,2)	57.267 (93,7)	3 (0)	2 (0)	61.085
Levendefødte, n	172	408	3.122	57.215	3	2	60.922
Dødfødte, n	69	15	27	52	0	0	163
Hjemmefødsler[1], n	2	0	6	1.468	0	0	1.476
I live ved PMA 43+6[2], n (%)	114 (66,3)	394 (96,6)	3.100 (99,3)	57.191 (99,95)	3 (100)	-	60.802 (99,8)
Mean fødselsvægt (levendefødte)[3], g	817	1.436	2.516	3.560	3.430	3.485	-
Median fødselsvægt (levendefødte), g	780	1.450	2.510	3.550	3.530	3.485	-
Range fødselsvægt (levendefødte), g	320-1.360	545-2.645	880-4.900	1.515-5.820	2.890-3.870	2.910-4.060	-
SGA (<-2SD), n (%)[4]	17 (12,4)	61 (15,3)	307 (9,9)	1.562 (2,7)	-	-	1.947 (3,2)
Indlagt på neo ≤ 1. levedøgn, n (%)	147 (85,5)	403 (98,8)	2.014 (64,5)	4.175 (7,3)	0 (0)	0 (0)	6.739 (11,1)
Kode for NEC[5], n	4	1	3	0	0	0	8
Kode for BPD, n	15	17	2	1	0	0	35
Kode for IVH > grad II, n	12	8	4	6	0	0	30
VP shunt, n	0	0	2	1	0	0	3
Kode for PVL, n	6	7	1	2	0	0	16
Kode for ROP, n	2	1	1	0	0	0	4
Mors alder (median), år (range)	30,0 (15-47)	30,0 (17-46)	30,0 (16-53)	30,0 (15-56)	20,0 (17-28)	27,0 (18-36)	-
Mors alder <18 år, n (%)	1 (0,4)	1 (0,2)	3 (0,1)	42 (0,1)	1 (33,3)	0 (0,0)	-
Mors alder ≥ 35 år, n (%)	58 (24,1)	89 (21,0)	669 (21,2)	11.800 (20,6)	0 (0,0)	1 (50,0)	-
Førstegangsfødende, n (%)	161 (66,8)	266 (62,9)	1906 (60,5)	27.948 (48,8)	1 (33,3)	1 (50,5)	30.283 (49,6)
Missing paritet, n (%)	3 (1,2)	5 (1,2)	11 (0,3)	128 (0,2)	0 (0)	0 (0)	147 (0,2)

Indikator 1: Survival

Indikator 1a Overlevelse ved PMA 43+6 opgjort per GA uge (22-31) 2017-2018 samlet

Landsgennemsnit blandt hhv. levendefødte og alle fødte

I nedenstående tabel ses den samlede andel (inkl. 95 % CI) af nyfødte på landsplan, som er i live ved PMA 43+6 ud af hhv. levendefødte og alle fødte (dødfødte + levendefødte) i de respektive gestationsuger fra uge 22-31 i perioden 2017-2018.

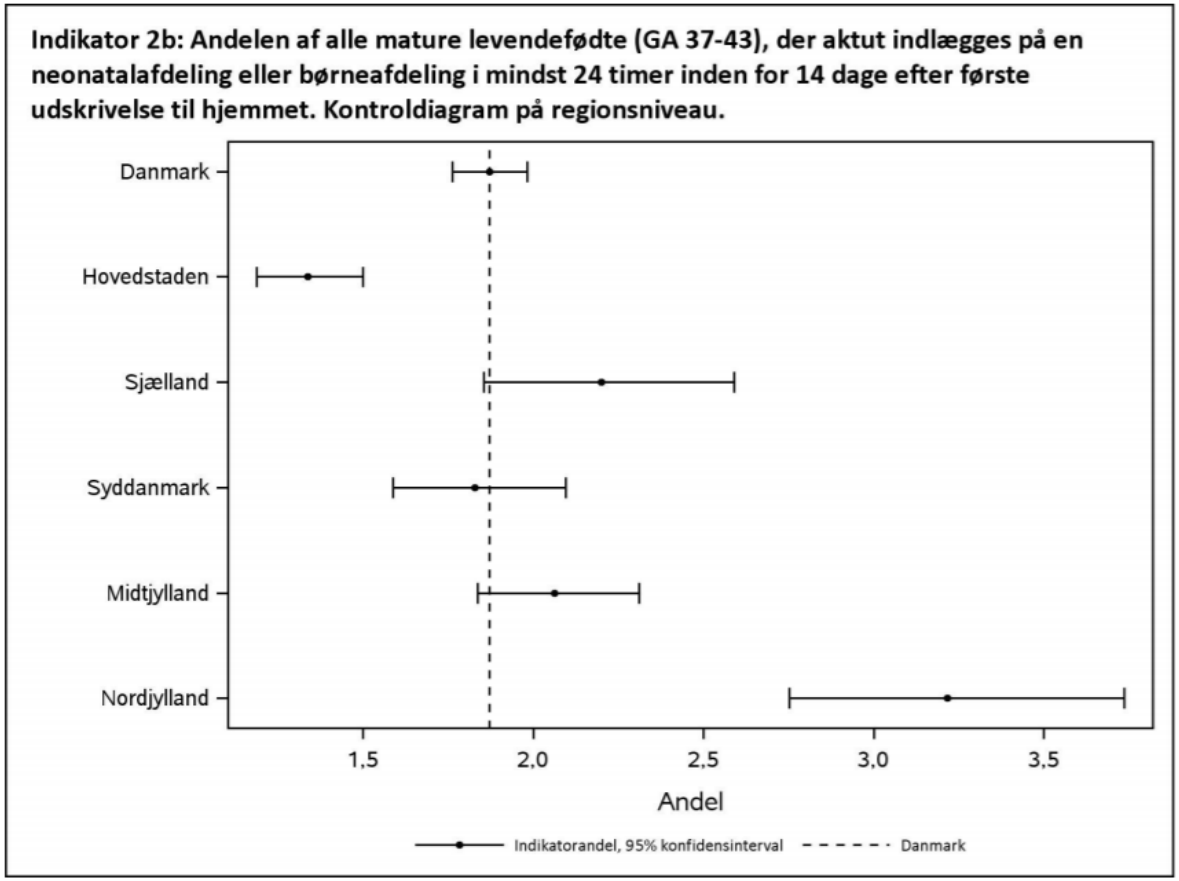
2017-2018	Overlevelse ved PMA 43+6 (landsgennemsnit)						
	Blandt levendefødte			Blandt alle fødte			Dødfødte
GA uge	Tæller/nævner	Andel (%)	95 % CI	Tæller/nævner	Andel (%)	95 % CI	n (%)
22	0/33	**0**	0-10,6	0/86	**0**	0-4,2	53 (61,6)
23	3/25	**12,0**	2,5-31,2	3/46	**6,5**	1,4-17,9	21 (48,8)
24	24/49	**49,0**	34,4-63,7	24/74	**32,4**	22,0-44,3	25 (33,8)
25	45/61	**73,8**	60,9-84,2	45/74	**60,8**	48,8-72,0	13 (17,6)
26	64/81	**79,0**	68,5-87,3	64/96	**66,7**	56,3-76,0	15 (15,6)
27	101/108	**93,5**	87,1-97,4	101/121	**83,5**	75,6-89,6	13 (10,7)
28	153/162	**94,4**	89,7-97,4	153/176	**86,9**	81,0-91,5	14 (8,0)
29	147/152	**96,7**	92,5-98,9	147/157	**93,6**	88,6-96,9	5 (3,2)
30	205/214	**95,8**	92,2-98,1	205/223	**91,9**	87,5-95,1	9 (4,0)
31	264/270	**97,8**	95,2-99,2	264/285	**92,6**	89,0-95,4	15 (5,3)

Indikator 1: Survival

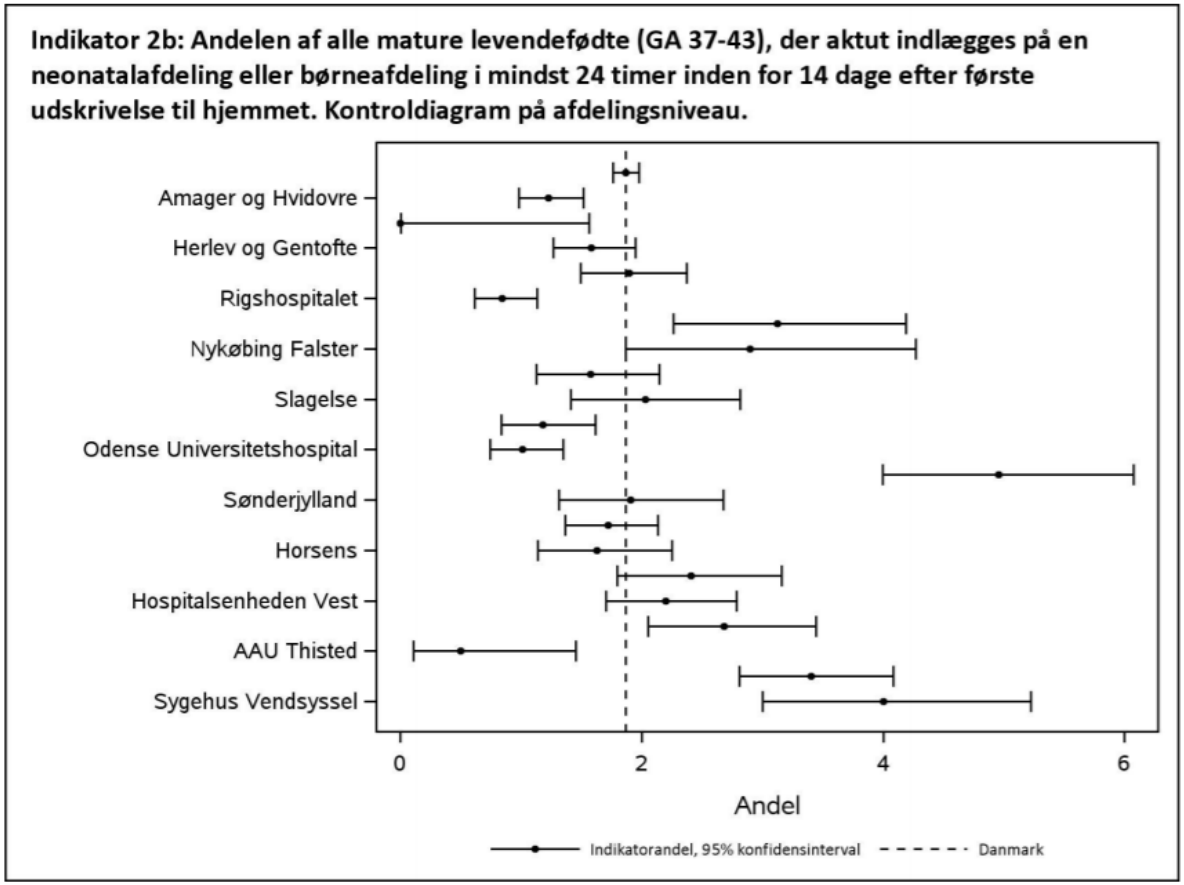
Tabel 3. Overlevelse blandt ekstrem præmature (GA 22-27) (andele blandt levendefødte i forskellige populationer) (2, 3, 4, 23, 24, 25)

	Overlevelse ved PMA 43+6 blandt levendefødte, n/n (%)																	
	ETFOL, DK		MOSAIC, DK øst		EXPRESS1, S		EPICure 2, UK		EPICE, DK øst		EPIPAGE, F		NEPS2, N		EXPRESS2, S		DKN, DK	
GA uge	1994-1995		2003		2004-2007		2006		2011/2012, 1 år		2011		2013-2014		2014-2016		2017-2018	
22-26	115/279	**41**	31/53	**58**	497/705	**70**	1041/2034	**51**	46/77	**60**	552/1054	**52**	185/275	**67**	711/923	**77**	136/249	**55**
22	-	-	0	-	5/49	**10**	3/152	**2**	0	-	0/58	**0**	3/17	**18**	29/96	**30**	0/33	**0**
23	0/37	**0**	0/1	**0**	53/101	**52**	66/339	**19**	1/7	**13**	1/89	**1**	12/42	**29**	91/148	**61**	3/25	**12**
24	9/55	**16**	6/10	**60**	96/144	**67**	178/442	**40**	8/16	**50**	58/186	**31**	35/62	**56**	151/192	**79**	24/49	**49**
25	45/90	**45**	12/23	**52**	167/205	**81**	346/521	**66**	17/22	**77**	182/308	**59**	59/70	**84**	193/219	**88**	45/61	**74**
26	61/97	**63**	13/19	**68**	176/206	**85**	448/580	**77**	20/31	**65**	311/413	**75**	76/84	**90**	247/268	**92**	64/81	**79**
27	80/107	**75**	26/30	**87**	-	-	-	-	41/50	**82**	329/400	**82**	-	-	-	-	101/108	**94**

Indikator 2: Re-admission rates



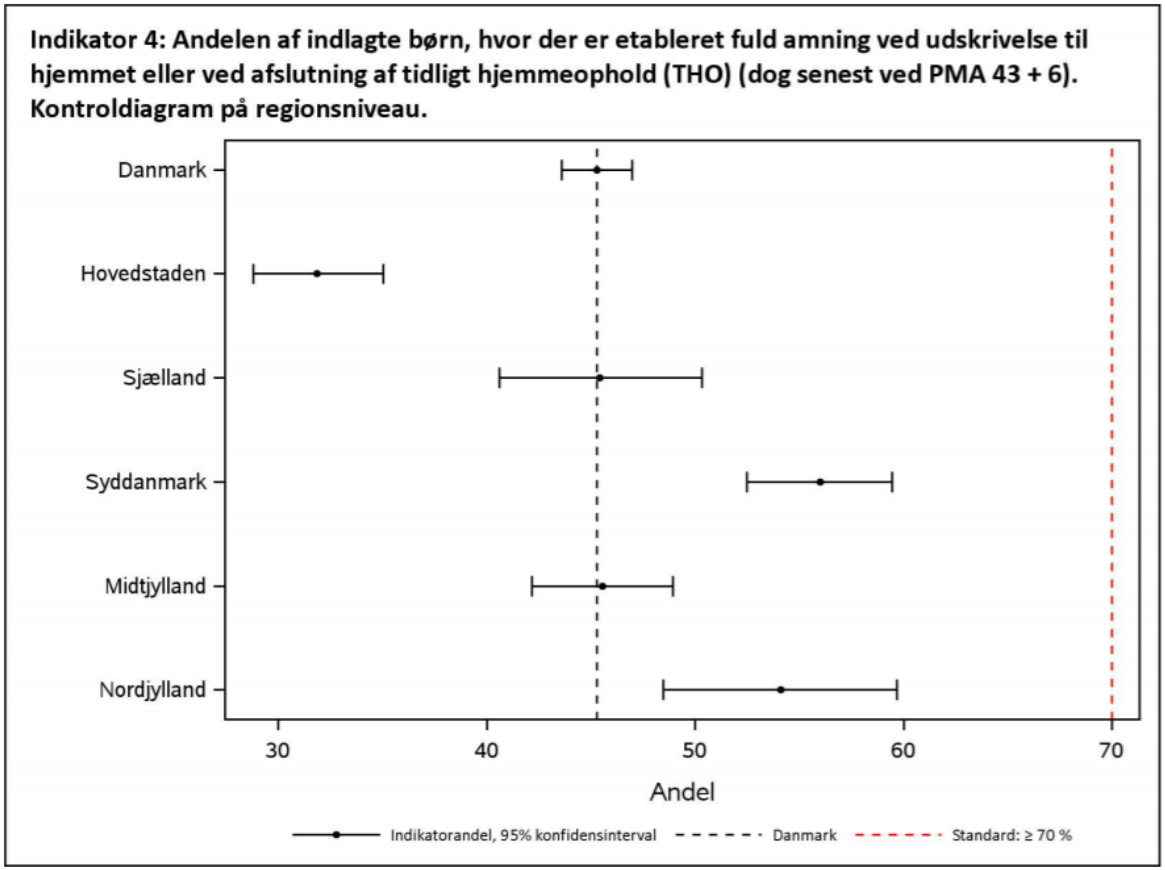
Indikator 2: Re-admission rates



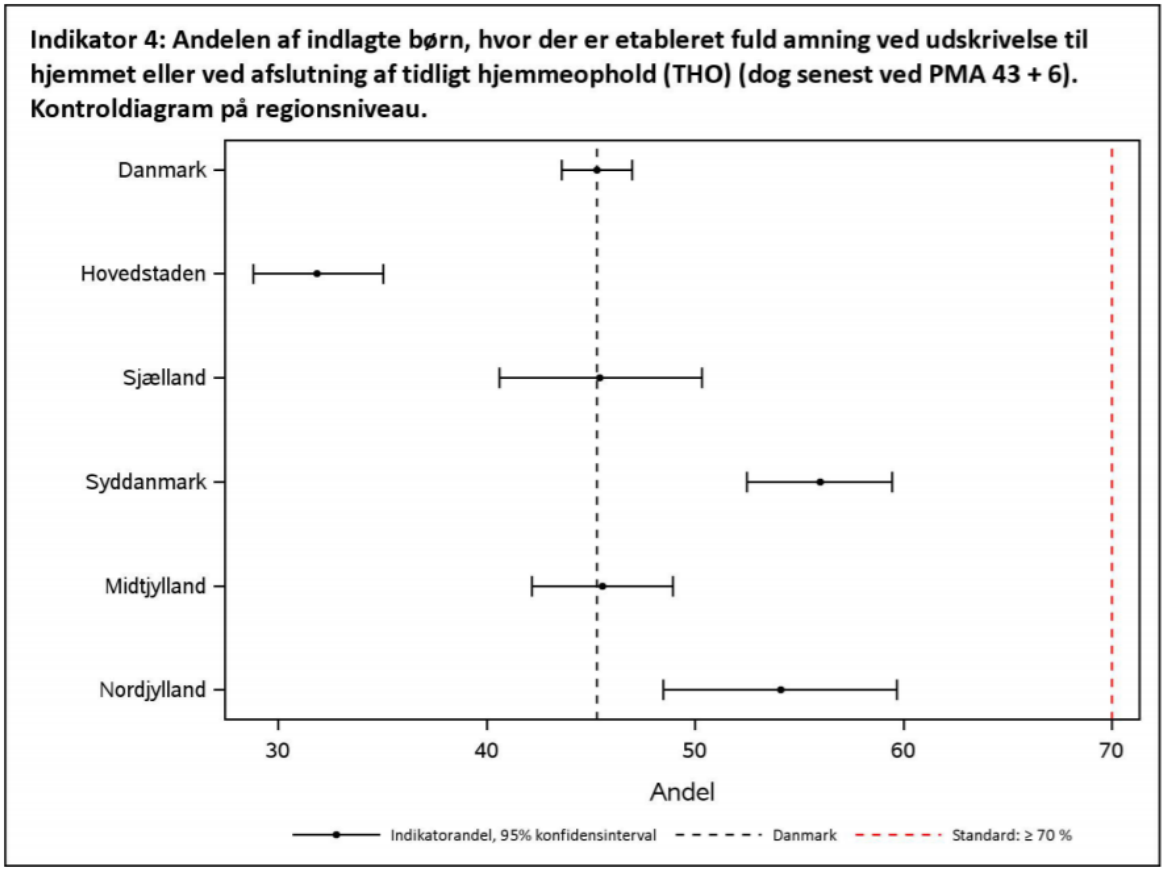
Indikator 3: Survival without major neonatal morbidity

- A work in progress….

Indikator 4: Breastfeeding (NICU admissions)

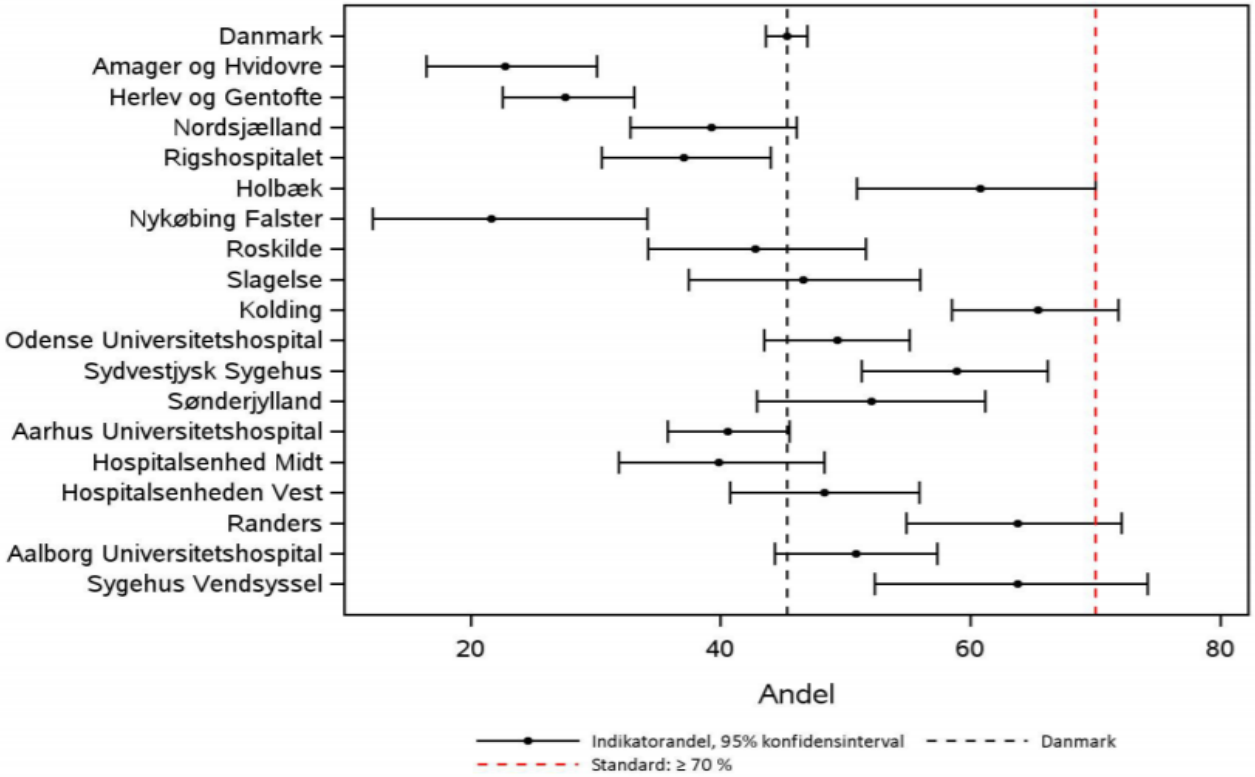


Indikator 4: Breastfeeding (NICU admissions)

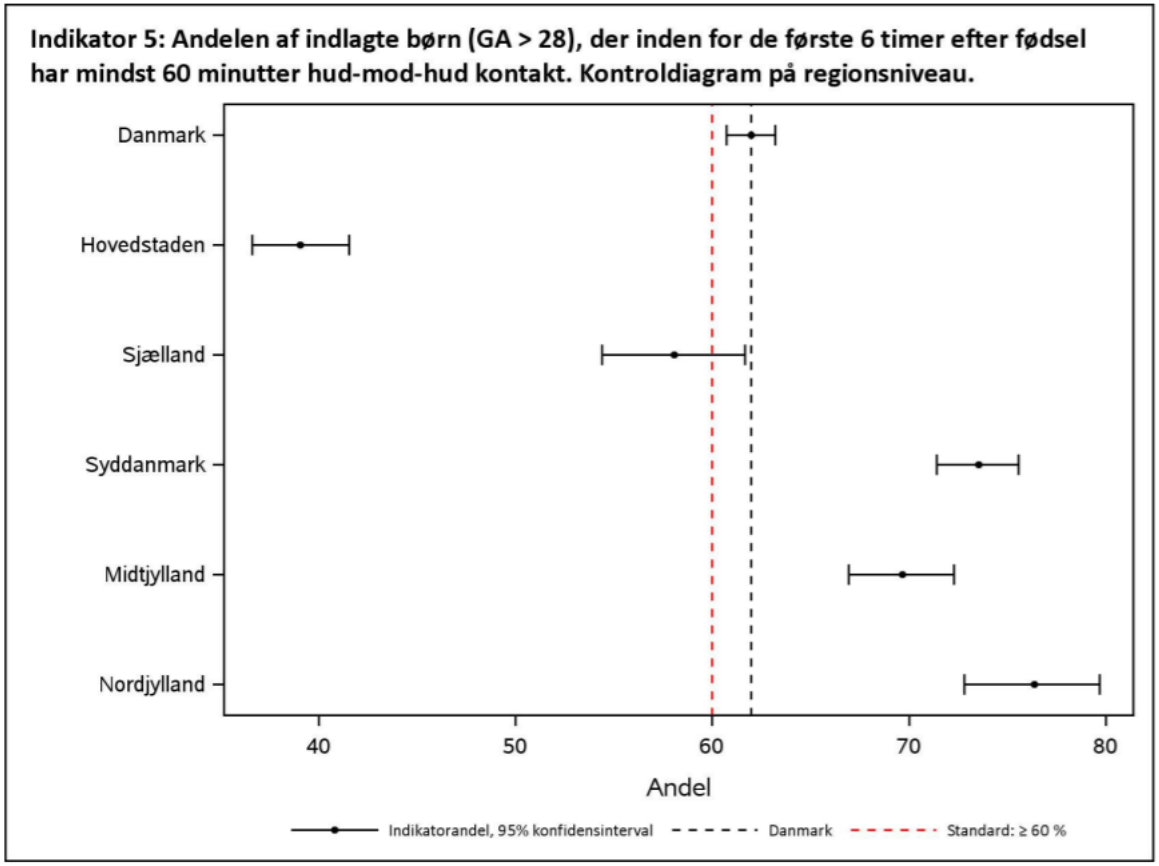


Indikator 4: Breastfeeding (NICU admissions)

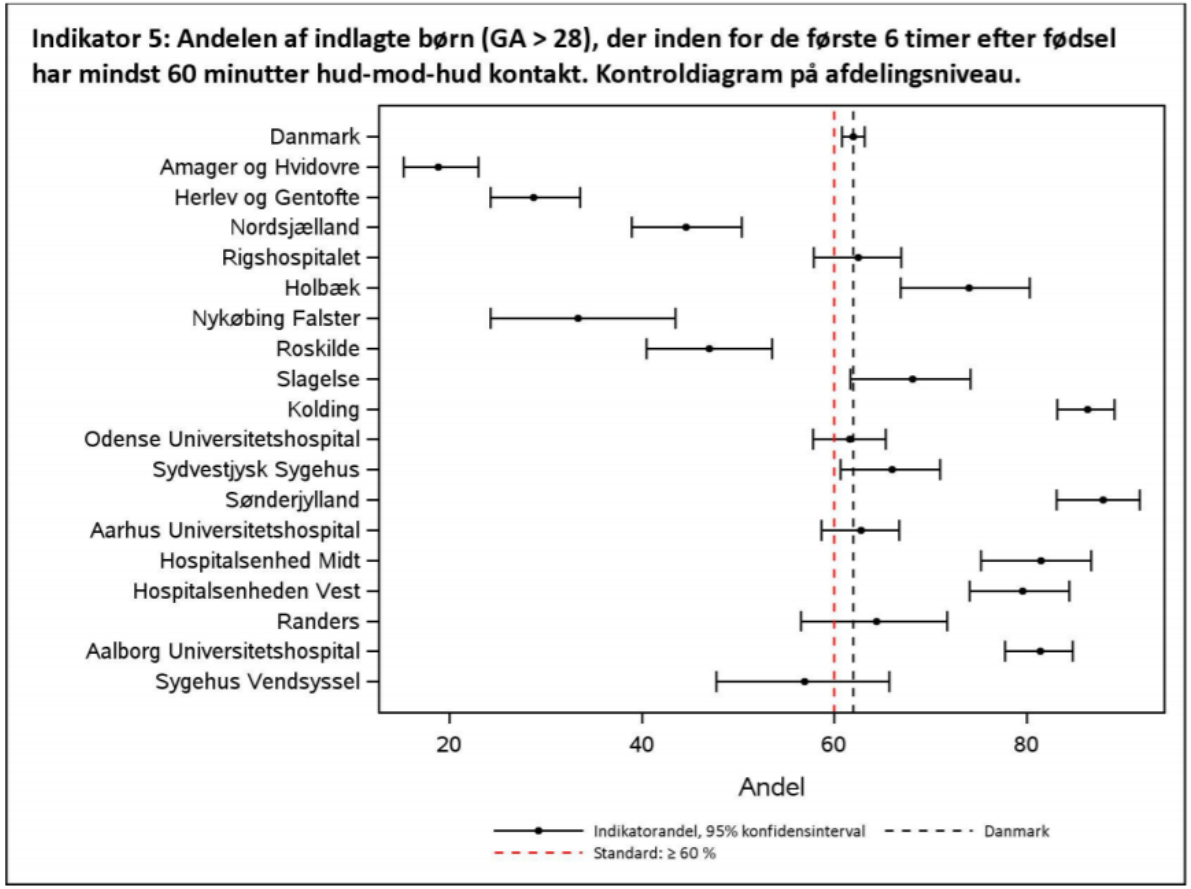
Indikator 4: Andelen af indlagte børn, hvor der er etableret fuld amning ved udskrivelse til hjemmet eller ved afslutning af tidligt hjemmeophold (THO) (dog senest ved PMA 43 + 6). Kontroldiagram på afdelingsniveau.



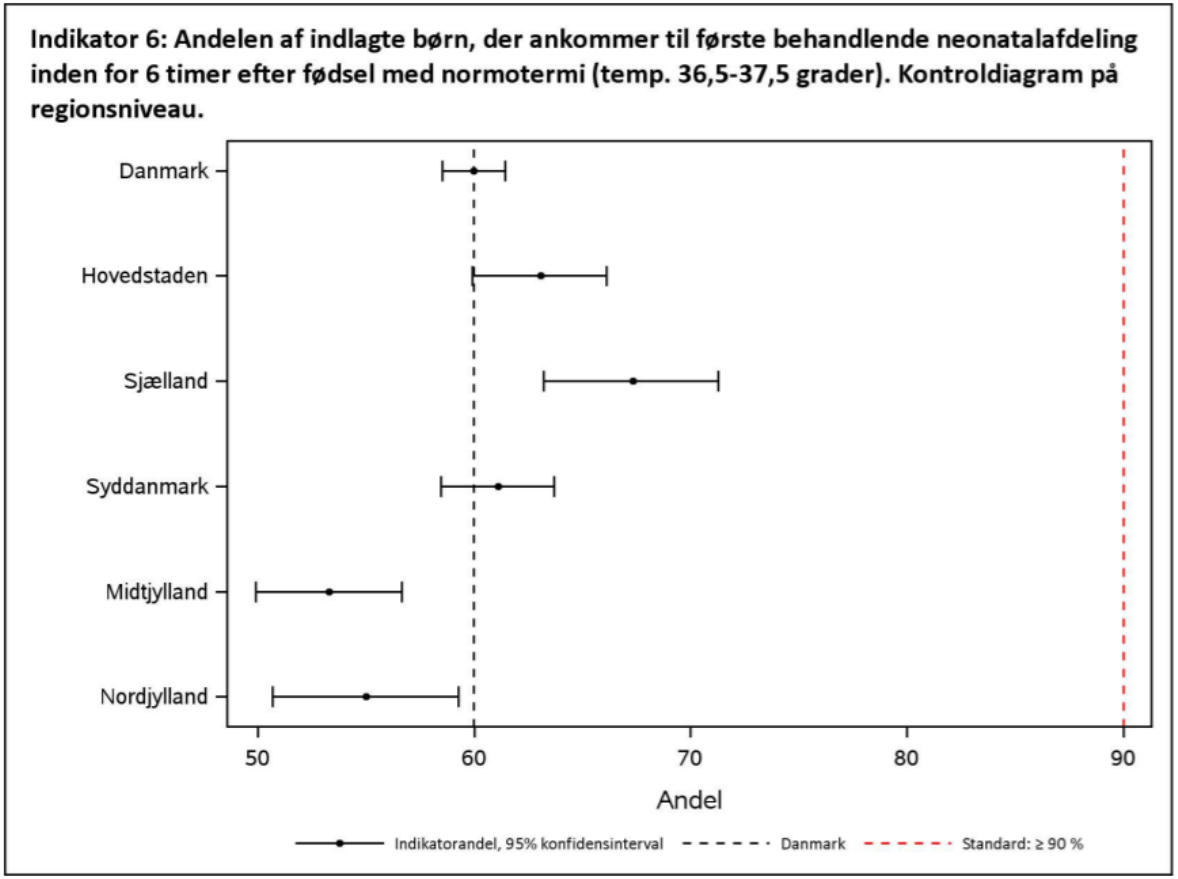
Indikator 5: Skin-to-skin contact within the first six hours after birth



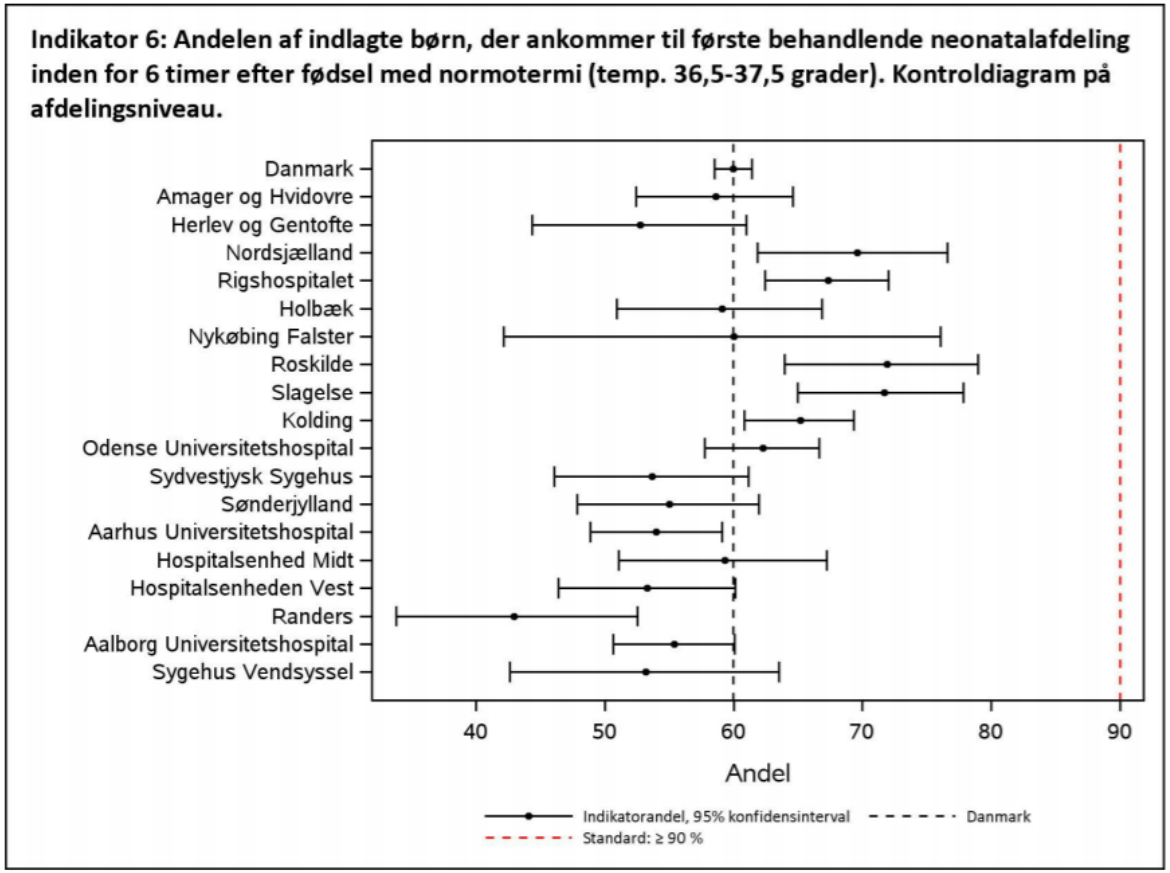
Indikator 5: Skin-to-skin contact within the first six hours after birth



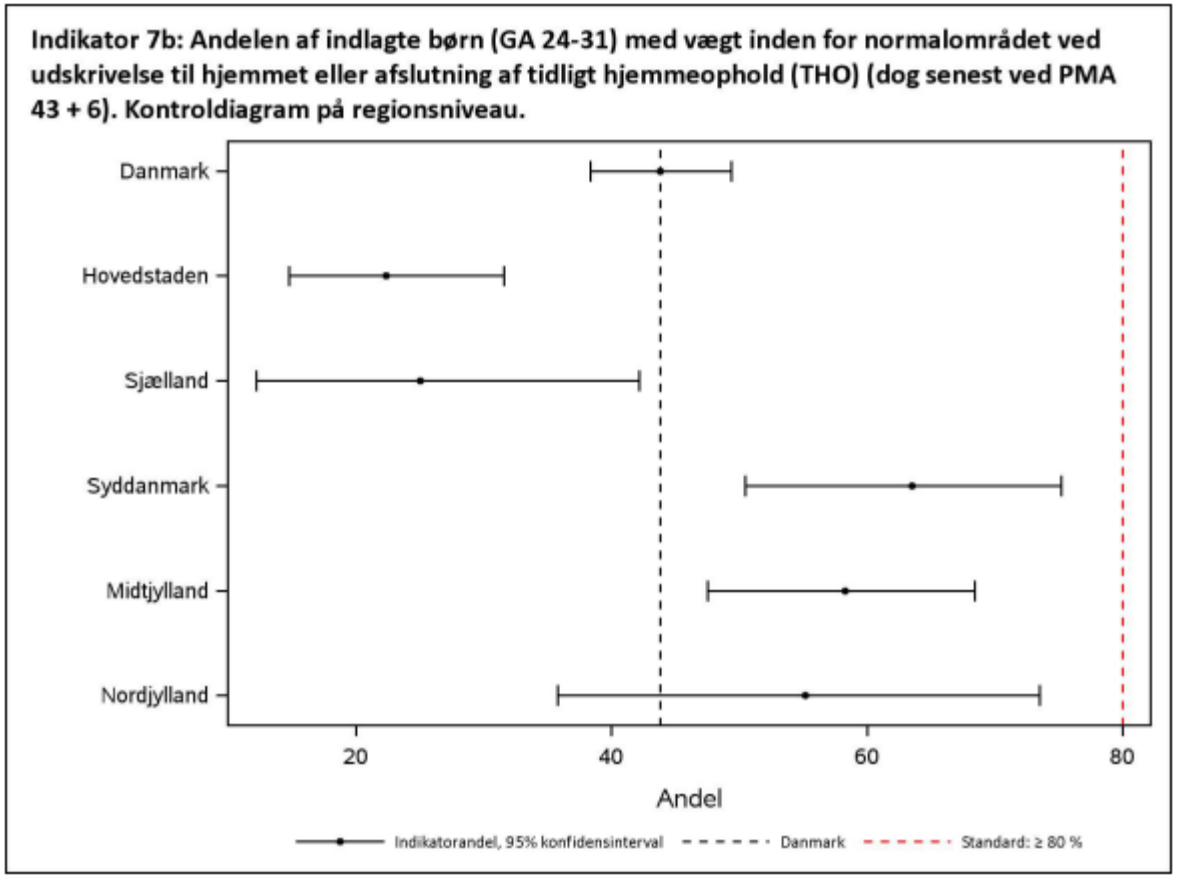
Indikator 6: Core temperature at NICU admission



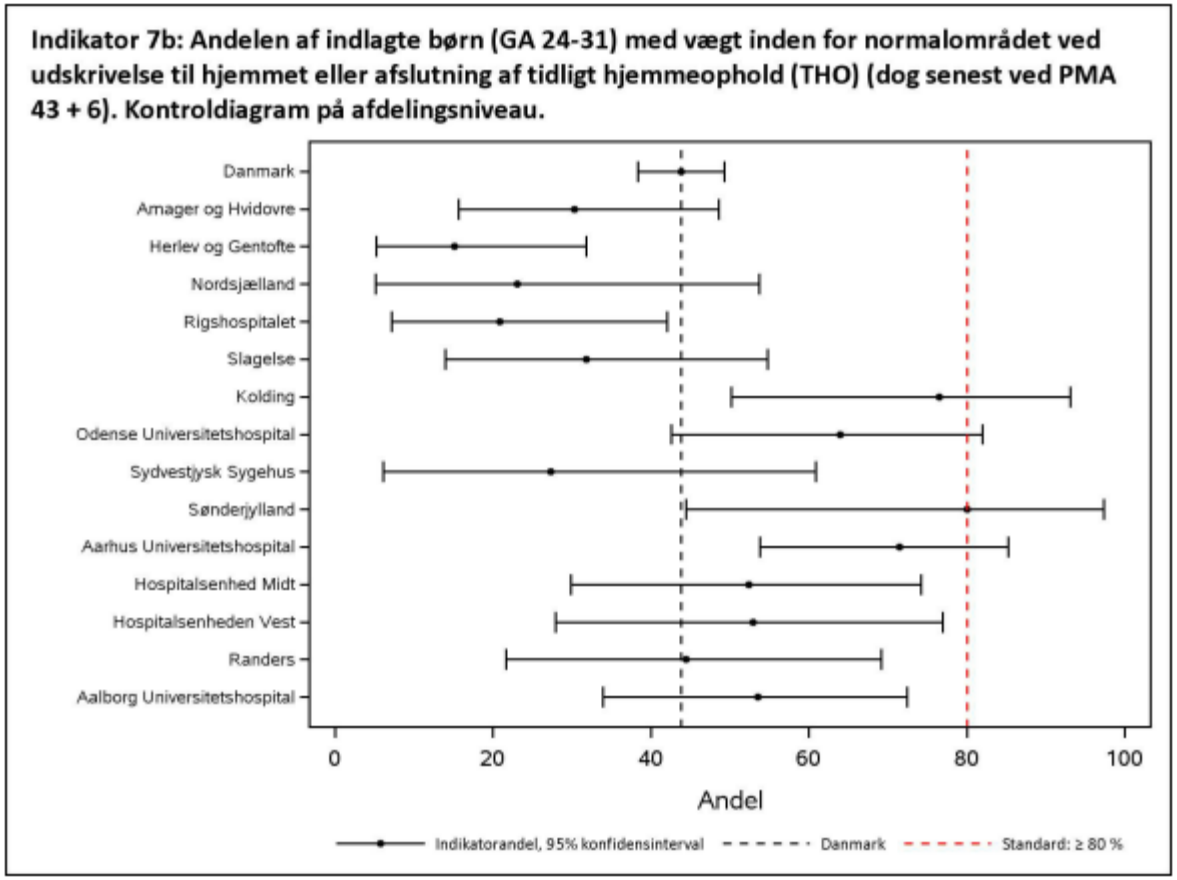
Indikator 6: Core temperature at NICU admission



Indikator 7 (normal weight):



Indikator 7 (normal weight):



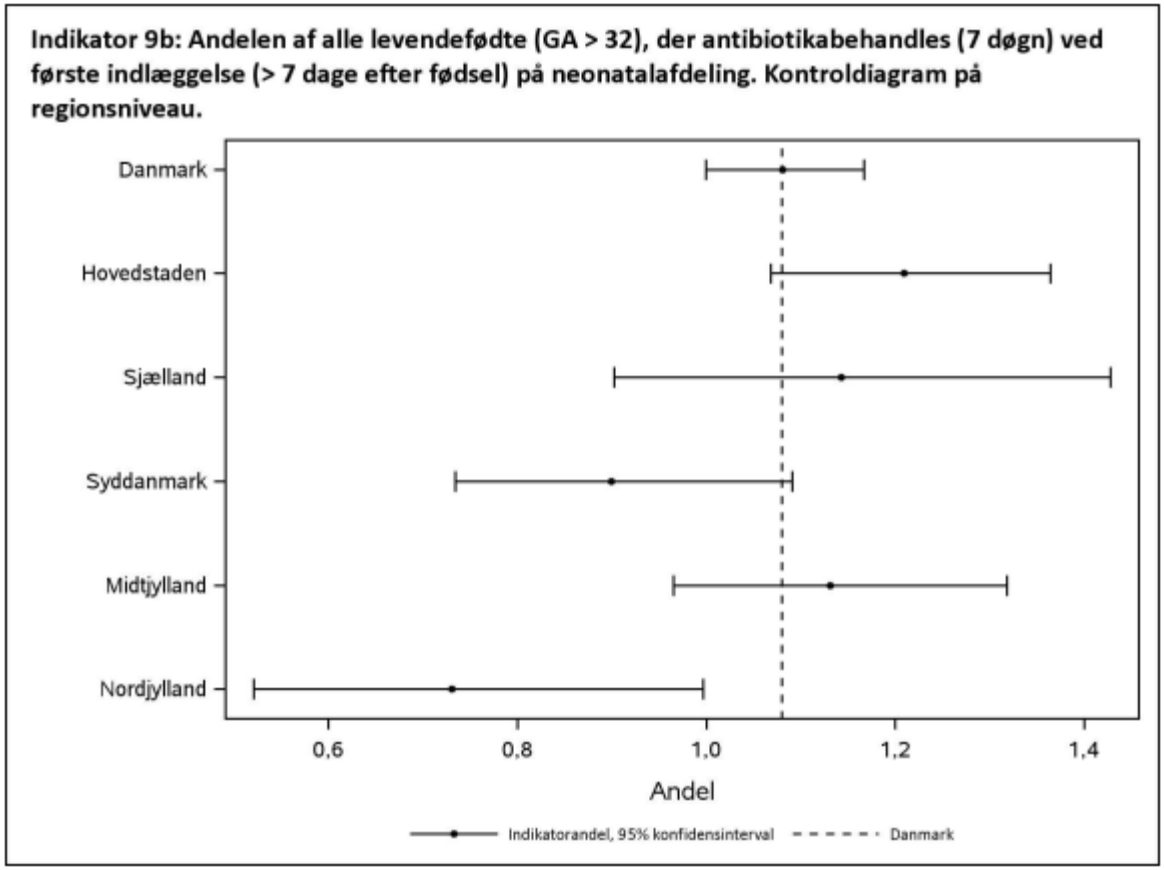
Indikator 8 (COMFORTneo score):

Indikator 8: Andelen af indlagte børn, der bliver smertescoret (COMFORT-neo) inden for første indlæggelsesdøgn

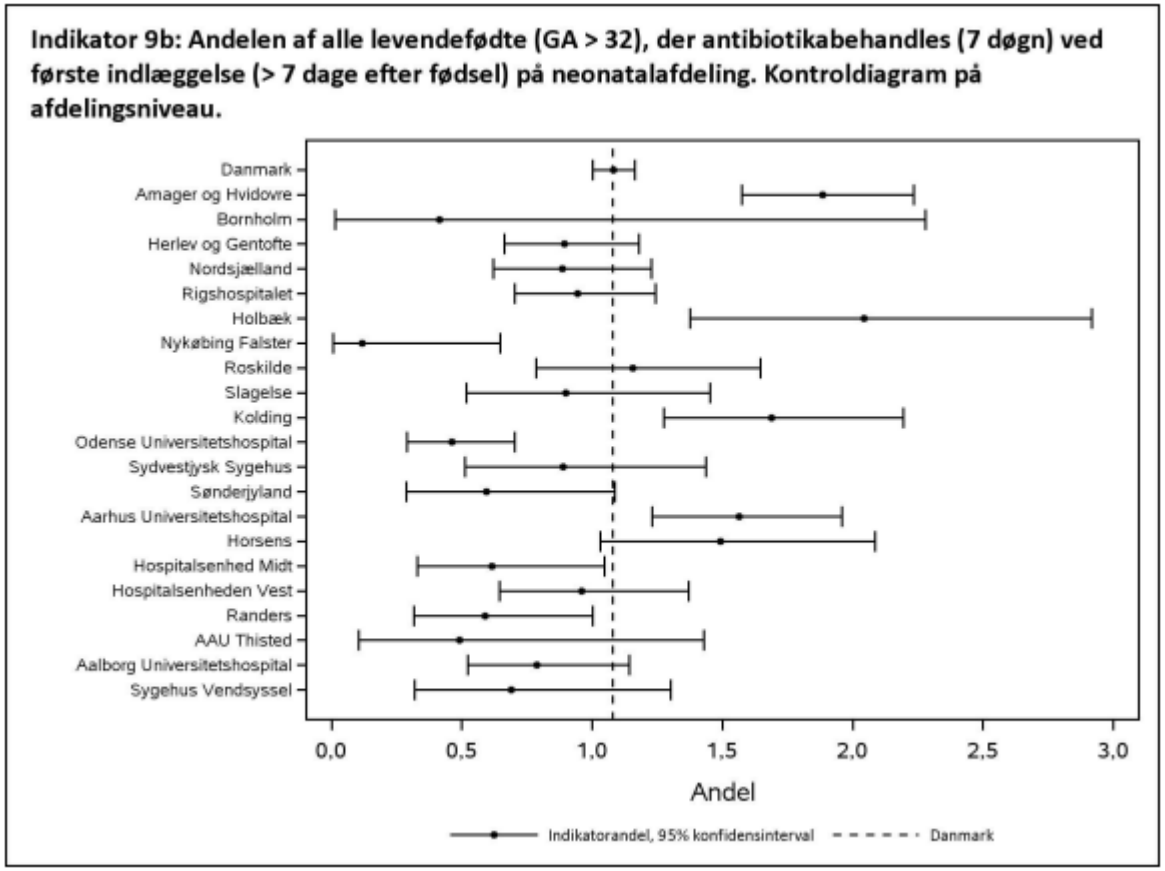
	Standard ≥ 90% opfyldt	*Tæller/ nævner*	*Uoplyst antal (%)*	*Aktuelle år 01.01.2018 - 31.12.2018*		*Tidligere år 2017*	
				Andel	*95% CI*	*Antal*	*Andel (95% CI)*
Danmark	Nej	3.876 / 7.443	112 (1)	**52,1**	(50,9-53,2)	3.564 / 7.422	48,0 (46,9-49,2)
Hovedstaden	Nej	994 / 2.142	83 (4)	**46,4**	(44,3-48,5)	881 / 2.040	43,2 (41,0-45,4)
Sjælland	Nej	528 / 890	5 (1)	**59,3**	(56,0-62,6)	572 / 839	68,2 (64,9-71,3)
Syddanmark	Nej	696 / 1.999	24 (1)	**34,8**	(32,7-37,0)	611 / 1.993	30,7 (28,6-32,7)
Midtjylland	Nej	1.175 / 1.656	0 (0)	**71,0**	(68,7-73,1)	1.138 / 1.810	62,9 (60,6-65,1)
Nordjylland	Nej	483 / 756	0 (0)	**63,9**	(60,3-67,3)	362 / 740	48,9 (45,3-52,6)
Hovedstaden	Nej	994 / 2.142	83 (4)	**46,4**	(44,3-48,5)	881 / 2.040	43,2 (41,0-45,4)
Amager og Hvidovre	Nej	259 / 701	25 (3)	**36,9**	(33,4-40,6)	194 / 556	34,9 (30,9-39,0)
Herlev og Gentofte	Nej	62 / 471	22 (4)	**13,2**	(10,2-16,6)	184 / 447	41,2 (36,6-45,9)
Nordsjælland	Nej	137 / 351	35 (9)	**39,0**	(33,9-44,4)	106 / 433	24,5 (20,5-28,8)
Rigshospitalet	Nej	536 / 619	1 (0)	**86,6**	(83,7-89,2)	397 / 604	65,7 (61,8-69,5)
Sjælland	Nej	528 / 890	5 (1)	**59,3**	(56,0-62,6)	572 / 839	68,2 (64,9-71,3)
Holbæk	Nej	189 / 216	0 (0)	**87,5**	(82,3-91,6)	193 / 220	87,7 (82,6-91,8)
Nykøbing Falster	Nej	26 / 129	0 (0)	**20,2**	(13,6-28,1)	35 / 92	38,0 (28,1-48,8)
Roskilde	Nej	79 / 284	4 (1)	**27,8**	(22,7-33,4)	126 / 285	44,2 (38,4-50,2)
Slagelse	Nej	234 / 261	1 (0)	**89,7**	(85,3-93,1)	218 / 242	90,1 (85,6-93,5)
Syddanmark	Nej	696 / 1.999	24 (1)	**34,8**	(32,7-37,0)	611 / 1.993	30,7 (28,6-32,7)
Kolding	Nej	280 / 608	2 (0)	**46,1**	(42,0-50,1)	227 / 595	38,2 (34,2-42,2)
Odense Universitetshospital	Nej	196 / 707	15 (2)	**27,7**	(24,5-31,2)	188 / 695	27,1 (23,8-30,5)
Sydvestjysk Sygehus	Nej	44 / 407	1 (0)	**10,8**	(8,0-14,2)	74 / 375	19,7 (15,8-24,1)
Sønderjylland	Nej	176 / 277	6 (2)	**63,5**	(57,6-69,2)	122 / 328	37,2 (31,9-42,7)
Midtjylland	Nej	1.175 / 1.656	0 (0)	**71,0**	(68,7-73,1)	1.138 / 1.810	62,9 (60,6-65,1)
Aarhus Universitetshospital	Nej	575 / 824	0 (0)	**69,8**	(66,5-72,9)	504 / 912	55,3 (52,0-58,5)
Hospitalsenhed Midt	Nej	179 / 263	0 (0)	**68,1**	(62,1-73,7)	187 / 284	65,8 (60,0-71,3)
Hospitalsenheden Vest	Nej	253 / 298	0 (0)	**84,9**	(80,3-88,8)	250 / 338	74,0 (68,9-78,6)
Randers	Nej	168 / 271	0 (0)	**62,0**	(55,9-67,8)	197 / 276	71,4 (65,7-76,6)
Nordjylland	Nej	483 / 756	0 (0)	**63,9**	(60,3-67,3)	362 / 740	48,9 (45,3-52,6)
Aalborg Universitetshospital	Nej	479 / 596	0 (0)	**80,4**	(76,9-83,5)	359 / 575	62,4 (58,3-66,4)
Sygehus Vendsyssel	Nej	4 / 160	0 (0)	**2,5**	(0,7-6,3)	3 / 165	1,8 (0,4-5,2)

Sammenligningsåret 2016 er slettet fra tabellen, da smertescore koden (ZZ008A1) ikke var oprettet i hele året.

Indikator 9 (Antibiotics 7 days):



Indikator 9 (Antibiotics 7 days):



Using standard registries for quality databases – pro`s and cons

- **Pro`s**
  - Cheap
  - Work effective
  - Complete
  - No loss to follow up

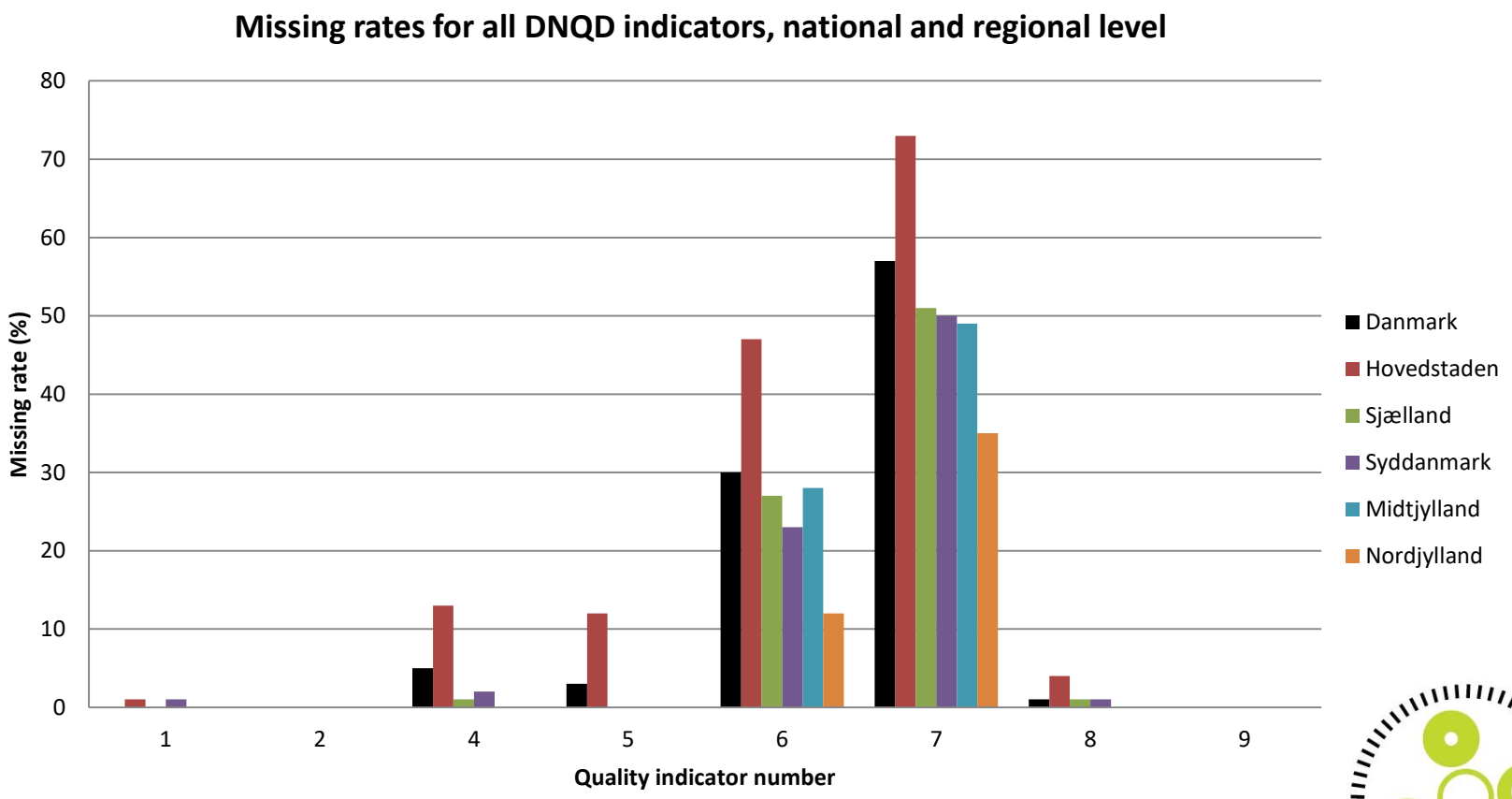
- **Con`s**
  - Loss of focus
  - Data Validity
  - System sensitive

Using standard registries for quality databases – pro`s and cons

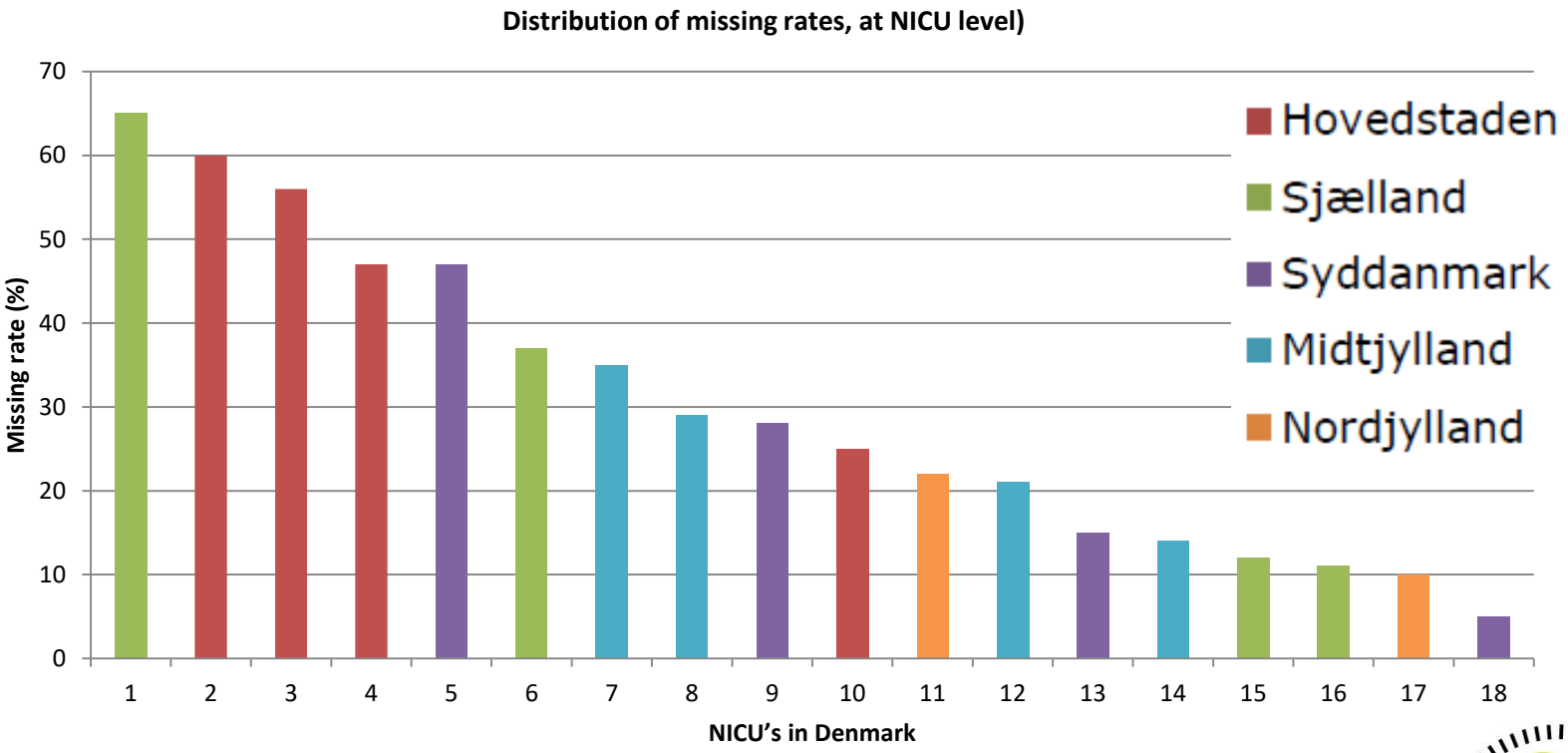
System sensitive

- 3 different electronic patient filing systems, several changes during operation period (especially EPIC in Capital/Sealand regions).
- 2018 change of the statistics/datamanegement program.
- 2019 major change of the danish national patient registry

All indicators – missing rates



Indicator 6 (Core temperature at NICU admission)



DNQD – future plans

- **2020 -21**
  - Days with mechanical ventilation, non-invasive ventilation, CPAP, oxygen, parenteral nutrition, inotropes etc.
  - Surfactant

- **2021**
  - Ages and Stages Questionaire at 2 years PMA (GA < 32).

DNQD – future plans

BIAD (Husk start- og slutdato)	Behandling med gastroentestinal sonde
BGFC32 (Husk start- og slutdato)	CPAP behandling
BNGC0 (Husk start- og slutdato)	Fototerapi af nyfødte
BGXA5 (Husk start- og slutdato)	Iltbehandling
BUAL1 (Husk start- og slutdato)	Total parenteral ernæring
BUAL (Husk start- og slutdato)	Parenteral ernæring
BGDA0 (Husk start- og slutdato)	Respiratorbehandling
NABB (Husk start- og slutdato)	Intensiv behandling
NABE (Husk- start og slutdato)	Intensiv observation
BGDA1 (Husk- start og slutdato)	Non-Invasiv Ventilation (NIV)
BGXA71	NO
BGHF1	Behandling med Surfactant
UXUA32	Ultralyd af cerebrum
UXUC80	Ekkokardiografi
BMFL38B (Husk start- og slutdato)	Terapeutisk hypotermibehandling (kølebeh.)
ZZ1470C	aEEG
BFHC95	Kombinationsbeh. med vasoaktive og hjertestimulerende farmaka
KGAA96	Pleurapunktur
KGAA10	Pleuradræn
BMBZ51	CVK anlæggelse (inkl. NVK og PICC-line)
BMBZ61	CVK skift
KTAJ10B	Ascitestømning
BKHD50	Prostaglandininfusion
BOQA5	Udskifningstransfusion
BFFA6	Hjertemassage
BGDA6	Ventilation (manuelt med maske, manuelt på trakealtube eller mund til mund/næse)
1BMBZ52	A-kateter
BJFD	Dialysebehandling
BOQP0	Plasmaferese

DNQD

- https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/kvalitet/kliniske-kvalitetsdatabaser/graviditet-og-foedsel/nyfoedte/

- https://www.rkkp.dk/om-rkkp/de-kliniske-kvalitetsdatabaser/dansk-kvalitetsdatabase-for-nyfodte/
- ‘

DNQD

- Questions ?