

Databasespecifikation

Dansk Kvalitetsdatabase for Nyfødte (DKN)

Offentlig version 1.0

23/1 2026



Sundhedsvæsenets
Kvalitetsinstitut

© Sundhedsvæsenets Kvalitetsinstitut, 2025

Udgiver
Sundhedsvæsenets Kvalitetsinstitut
Hedeager 3
8200 Aarhus N

www.sundk.dk

Version 1.0 (offentlig version)
Versionsdato: 23.01.2026

Indholdet kan frit citeres med tydelig kildeangivelse

Indhold

Introduktion	4
Formål for Dansk Kvalitetsdatabase for Nyfødte (DKN)	4
Datagrundlag	5
Opgørelsesperiode	5
Organisatorisk afgrænsning	5
Forløbsafgrænsning	5
Datakilder til DKN	5
Afrapportering fra DKN	5
Populationsbeskrivelse	6
Teknisk specifikation	6
Inklusionskriterier	6
Eksklusionskriterier	6
Indikatoroversigt	8
Officielle indikatorer	8
Supplerende indikatorer	8
Indikatorspecifikation	9
Indikator 1a. Overlevelse blandt levendefødte (ved PMA 43+6)	9
Indikator 1b. Overlevelse 1 år efter fødsel (supplerende indikatorer)	10
Indikator 3a Overlevelse uden neonatal morbiditet [GA 22-27]	11
Indikator 3b Overlevelse uden neonatal morbiditet [GA 28-31]	13
Indikator 4 Fuld amning ved udskrivelse eller afslutning af hjemmebehandling	17
Indikator 5 Hud-mod-hud-kontakt	19
Indikator 6a Temperaturmåling	20
Indikator 6b Normotermi ved indlæggelse	21
Indikator 7 Trivsel ved udskrivelse eller afslutning af hjemmebehandling	22
Indikator 8 COMFORTneo-scoring inden for første indlæggelsesdøgn	24
Indikator 9 Antibiotikabehandling	26
Bilag 1 Visualisering af patientforløbet i DKN	29
Bilag 2 Kodeliste	30
Koder til dannelsen af DKN-populationen	30
Koder til beregning af indikatorer	31
Koder til supplerende opgørelser	32

Introduktion

De kliniske kvalitetsdatabaser har til formål at belyse kvaliteten af den sundhedsfaglige behandling og bidrage til at forbedre sundhedsvæsenets indsatser og resultater. Databaserne skal således bidrage til, at patienter og borgere får udredning, behandling, pleje og rehabilitering af høj og ensartet kvalitet uanset hvor i landet de bor, og i hvilken sektor indsatsen foregår.

Sundhedsvæsenets Kvalitetsinstitut (SundK) står for drift og udvikling af kvalitetsdatabaserne og skal sikre, at databasernes indhold er godkendt af Sundhedsdatastyrelsen.

Dette dokument indeholder en beskrivelse af Dansk Kvalitetsdatabase for Nyfødtes (DKN) datagrundlag og population, samt en indikatoroversigt, der efterfølges af en kort beskrivelse af rationalet bag de valgte indikatorer, indikatorernes udviklingsmål samt hvilke datakilder og koder, der benyttes i indikatorberegningerne. For at få dybere indblik i rationalet for valg af indikatorer og den bagvedliggende evidens for de enkelte indikatorer, henvises til [dokumentalistrapporten](#) (2016) for DKN.

Formål for Dansk Kvalitetsdatabase for Nyfødte (DKN)

DKN har til formål at vurdere, optimere samt sikre en ensartet kvalitet og identificere områder med forbedringspotentiale inden for pleje- og behandlingskvaliteten for alle nyfødte i Danmark.

DKN dækker behandlingen i neonatalperioden, defineret som indtil fire uger efter forventet terminsdato, dvs. ved postmenstruel alder (PMA) 43+6 uger, for alle, der er født i graviditetsuge 22 eller senere. Omkring 10% af alle børn født i Danmark indlægges i neonatalperioden i regi af en børneafdeling, med en bred vifte af kliniske problemstillinger. Nogle børn er livstruende syge, andre bliver det, hvis ikke de modtager den relevante understøttende behandling. Kvalitetsindikatorerne i DKN afspejler variationen i patientforløbene og er udvalgt sådan, at alle indlagte nyfødte børn er omfattet af databasen. DKN har en stærk tværfaglig forankring, og indikatorernes sammensætning afspejler både den lægefaglige behandling og sygeplejens bærende del af patientforløbene.

DKN gik i drift d. 19. november 2015, som dermed er startdato for indikatormonitoreringen. I årsrapporten afreporteres fra 2017, da datagrundlaget her var modent til opgørelse af alle indikatorer.

Datagrundlag

Opgørelsesperiode

Årsrapportens opgørelsesperiode løber fra 1. januar til 31. december. De nyfødte allokeres til opgørelsesåret ud fra fødselsdato, og følges herefter i hele neonatalperioden defineret ved postmenstruel alder (PMA) indtil 43+6 uger. For at sikre at alle børn, som er født i opgørelsesåret, er fulgt i hele neonatalperioden, trækkes data til den endelige version af årsrapporten ved udgangen af den kalenderuge det efterfølgende år, hvor yngste barn har PMA 43+6 (typisk i maj).

Indikator 1b (overlevelses 1 år efter fødsel) opgøres for nyfødte født i foregående opgørelsesår, således at der opnås 1 års opfølgning i indeværende opgørelsesperiode (populationerne for indikator 1a og 1b er dermed ikke sammenlignelige).

Organisatorisk afgrænsning

Neonatalafsnit, der behandler nyfødte i Danmark, er omfattet af dataindberetning til DKN gennem indberetning af SKS-koder til Landspatientregisteret (LPR). Det organisatoriske tilhørsforhold er som udgangspunkt bestemt ved det neonatalafsnit, hvor barnet enten har første indlæggelse (første behandlende neonatalafsnit) eller er udskrevet fra (udskrivende neonatalafsnit) afhængigt af, hvilken indikator, der opgøres. Derudover opgøres enkelte indikatorer for den fødeafdeling, hvor barnet er født, da disse indikatorer opgøres for alle levendefødte (Indikator 1, 3 og 9). Det organisatoriske opgørelsesniveau er specificeret for hver indikator under "Indikatorspecifikationer".

Forløbsafgrænsning

I DKN defineres ét samlet forløb i tilfælde, hvor der er 12 timer eller mindre mellem to kontakter, defineret ved tidspunkt fra kontakt1 slut til kontakt 2 start. I tilfælde, hvor der er mere end 12 timer mellem to kontakter, defineres et nyt forløb.

Datakilder til DKN

Data til DKN indberettes fra tre forskellige datakilder:

- Landpatientregisteret (LPR)
- Det Centrale Personregister (CPR)
- Sygehusmedicinregisteret (SMR)

Afrapportering fra DKN

Der afrapporteres dagligt og årligt fra DKN. Daglig formidling af indikatorresultater foregår via de løbende leverancer fra de Kliniske Kvalitetsdatabasers Afrapporteringssystem (KKA) til regionernes ledelsesinformationssystemer i de enkelte afsnit. Som udgangspunkt er nyfødte, der indgår i opgørelserne, anonymiserede, men klinikere med behandlingsansvar kan få personlig adgang til systemet via hospitalets kvalitetsorganisation. Indikatorresultaterne opgøres desuden årligt i en årsrapport, der fremviser resultaterne på lands-, regions- og neonatalafsnitsniveau (eller fødeafdelingsniveau) for en etårig opgørelsesperiode. Yderligere information om DKNs indhold inkl. variabeliste til forskningsbrug fremgår af [DKNs hjemmeside](#) på [Sundk.dk](#) og [dokumentation for DKN](#).

Populationsbeskrivelse

Databasen dækker behandlingen af alle nyfødte med gestationsalder (GA) $\geq 22+0$ uger i neonatalperioden (indtil PMA 43+6 uger). Derudover monitoreres overlevelse op til 1 år efter fødslen.

Teknisk specifikation

DKN-populationen inkluderer alle levendefødte i Danmark med et gyldigt dansk CPR-nummer, samt alle dødfødte, hvor moderen har et gyldigt dansk CPR-nummer (se Figur 1). Alle nyfødte med en fødselskontakt (levendefødt eller dødfødt barn) i LPR, inkl. hjemmefødsler med fødselskontakt i LPR inkluderes i DKN-populationen. Desuden inkluderes senaborter og igangsættelser ved GA 22-23, hvor barnet er registreret med en fødselsdiagnose i LPR, initialt i DKN-populationen (til populationsopgørelser), men ekskluderes i indikatorpopulationen (til indikatorberegninger). Nyfødte ved hjemmefødsler med privat jordemoder uden fødselskontakt i LPR samt nyfødte født på privat fødeklinik indberettes fortsat på blanket til SDS og findes derfor ikke i LPR og DKN (anslået ca. 400 fødsler pr. år).

Inklusionskriterier

Til dannelsen af **"DKN-populationen"** (se Figur 1), hvor formålet er at inkludere alle nyfødte i Danmark med en fødselsindberetning i LPR, inkluderes:

- DZ389 Levendefødt barn (barnets kontakt)
- DP950 Dødfødt barn (barnets kontakt og hvor moderen har et gyldigt dansk CPR-nummer)

Eksklusionskriterier

- Ikke dansk/validt CPR-nummer, når barnet er levendefødt (barnets kontakt) og ikke dansk/validt CPR-nummer, når barnet er dødfødt (mors kontakt)

Til dannelsen af **"indikatorpopulationen"** (se Figur 1), hvor formålet er at inkludere alle relevante nyfødte i indikatorberegningen, foretages yderligere eksklusioner:

- Nyfødte født på baggrund af abortdiagnose (mors kontakt) (se definition af senabort)
- Nyfødte født efter igangsættelse ved GA 22-23 (se definition af senabort)
- $GA < 22$ uger (levendefødte) og $GA > 43+6$

Definition af senabort

Fødsel efter abortdiagnose/indgreb

Fødsel efter abortdiagnose/indgreb, der fører til fødselsindberetning af et barn, enten fordi barnet viser livstegn eller fordi graviditeten er gået mindst 22+0 uger, defineres således: Mor skal været givet en abortprocedure indenfor 14 dage før aktuelle fødselskontakt eller have en abortdiagnose på aktuelle fødselskontakt samtidig med, at det fødte barn vejer maks. 1000 gram og enten er dødfødt eller levendefødt og senest dør dagen efter fødslen.

Fødsel efter abortdiagnose inkluderer fødselsindberetninger, der opfylder mindst én af følgende:

- BKHD4* (Medicinsk induceret abort)
- KLCH* (Afbrydelser af graviditet)
- DO836 (Enkeltfødsel efter abortprocedure)

- DO846 (Flerfoldsfødsel efter abortprocedure)
- DO04* (Provokeret abort før udgangen af 18. graviditetsuge)
- DO05* (Provokeret abort efter udgangen af 18. graviditetsuge)

Derudover gælder at:

- **Levendefødte** dør samme dag (dag 0), som de er født, eller senest dagen efter fødslen (dag 1) og vejer $\leq 1000g$
- **Dødfødte** vejer $\leq 1000g$

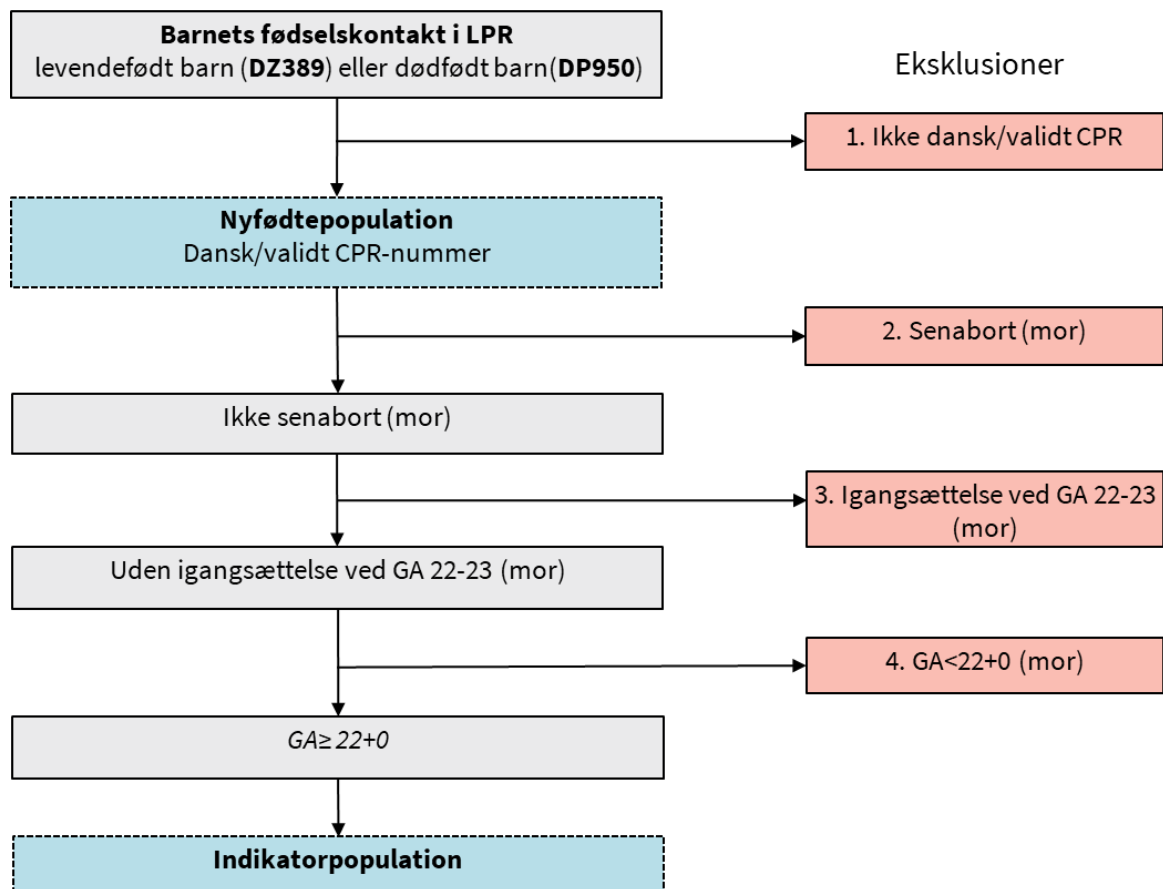
•

Fødsel efter igangsættelse ved GA 22-23

Tidlig igangsættelse defineres ved, at mors fødselskontakt indeholder diagnosekode for igangsættelse, og at gestationsalderen (mors kontakt) er 22-23 uger:

- DO837 Enkeltfødsel efter igangsættelse
- DO847 Flerfoldsfødsel efter igangsættelse
- GA22+0 til 23+6

Figur 1. Flowdiagram over DKN-populationsdannelse



Indikatoroversigt

Officielle indikatorer

Indikator	Type	Format	Udviklingsmål
Indikator 1a1: Overlevelse PMA43+6 levendefødte GA22-27	Resultat	Andel	≥ 65 %
Indikator 1a2: Overlevelse PMA43+6 levendefødte GA28-31	Resultat	Andel	≥ 95 %
Indikator 3a: Overlev. u. morbiditet lev.fødte GA22-27	Resultat	Andel	
Indikator 3b: Overlev. u. morbiditet lev.fødte GA28-31	Resultat	Andel	
Indikator 4: Fuld amning ved udskrivelse	Resultat	Andel	≥ 65 %
Indikator 5: Hud-mod-hud kontakt GA28-43	Resultat	Andel	≥ 70 %
Indikator 6a: Temperaturmåling ved indlæggelse	Proces	Andel	≥ 90 %
Indikator 6b: Normotermi ved indlæggelse	Resultat	Andel	≥ 65 %
Indikator 7: Trivsel ved udskrivelse GA24-31	Resultat	Andel	≥ 80 %
Indikator 8: COMFORTneo-scoring	Proces	Andel	≥ 90 %
Indikator 9: Antibiotikabehandling GA37-43	Resultat	Andel	≤ 1,2 %

Supplerende indikatorer

Indikator	Type	Format	Udviklingsmål
Indikator 1a3: Overlevelse PMA43+6 levendefødte GA32-36	Resultat	Andel	
Indikator 1a4: Overlevelse PMA43+6 levendefødte GA37-43	Resultat	Andel	
Indikator 1a5: Overlevelse PMA43+6 alle fødte GA22-27	Resultat	Andel	
Indikator 1a6: Overlevelse PMA43+6 alle fødte GA28-31	Resultat	Andel	
Indikator 1a7: Overlevelse PMA43+6 alle fødte GA32-36	Resultat	Andel	
Indikator 1a8: Overlevelse PMA43+6 alle fødte GA37-43	Resultat	Andel	
Indikator 1b1: Overlevelse et år levendefødte GA22-27	Resultat	Andel	
Indikator 1b2: Overlevelse et år levendefødte GA28-31	Resultat	Andel	
Indikator 1b3: Overlevelse et år levendefødte GA32-36	Resultat	Andel	
Indikator 1b4: Overlevelse et år levendefødte GA37-43	Resultat	Andel	
Indikator 1b5: Overlevelse et år alle fødte GA22-27	Resultat	Andel	
Indikator 1b6: Overlevelse et år alle fødte GA28-31	Resultat	Andel	
Indikator 1b7: Overlevelse et år alle fødte GA32-36	Resultat	Andel	
Indikator 1b8: Overlevelse et år alle fødte GA37-43	Resultat	Andel	
Indikator 9a: Antibiotikabehandling GA32-36	Resultat	Andel	

Indikatorspecifikation

Indikator 1a. Overlevelse blandt levendefødte (ved PMA 43+6)

Hvorfor er indikatoren vigtig: Mortalitet er en hjørnesten i vurderingen af behandling af nyfødte i neonatalperioden og er primært associeret med ekstrem tidlig fødsel. Internationalt har der været vanskeligheder i forhold til fortolkning af mortalitetsrater pga. forskelligheder i, hvornår det tidligt fødte barn vurderes levendefødt.

Indikatoren måler andelen af alle hhv. ekstremt og meget tidligt levendefødte, der lever ved PMA 43+6.

Udviklingsmål: **1a.1** $\geq 65\%$; **1a.2** $\geq 95\%$.

Type	Resultat
Tæller	Alle levendefødte i nævner, der lever ved PMA 43+6: CPR-status kode: 90 Død
Nævner	Alle levendefødte (stratificeres på GA): 1a.1 Ekstremt tidligt levendefødte [22+0-27+6] 1a.2 Meget tidligt levendefødte [28+0-31+6] SKS-koder: DZ389 Levendefødt barn RDA20 Gestationsalder RDA31 Fødselstidspunkt
Ikke relevant/eksklusion	DP950 Dødfødt barn Barnet er ikke født i gestationsuge 22-27
Uoplyst	Manglende gestationsalder (RDA20)
Supplerende indikatorer	1a.3 Moderat tidligt levendefødte [32+0-36+6] 1a.4 Mature levendefødte [37+0-43+6] Alle fødte (levende og dødfødte (DP950, LPR) i nævner): 1a.5 Ekstremt tidligt fødte [22+0-27+6] 1a.6 Meget tidligt fødte [28+0-31+6] 1a.7 Moderat tidligt fødte [32+0-36+6] 1a.8 Mature [37+0-43+6]
Opgørelsesniveau	Opgøres på lands-, regions- og fødeafdelingsniveau
Datkilde	LPR; CPR

Indikator 1b. Overlevelse 1 år efter fødsel (supplerende indikatorer)

Indikatoren måler andelen af alle levendefødte, der lever 1 år efter fødsel.

Indikatoren er stratificeret på GA-grupper (se nedenfor).

Type	Resultat
Tæller	Alle levendefødte i nævner, der lever 1 år efter fødsel: CPR-status kode: 90 Død (1 år efter fødsel)
Nævner	Alle levendefødte (stratificeres på GA): SKS-koder: DZ389 Levendefødt barn RDA20 Gestationsalder RDA31 Fødselstidspunkt
Ikke relevant/eksklusion	DP950 Dødfødt barn Barnet er ikke født i gestationsuge 22-27
Uoplyst	Manglende gestationsalder (RDA20)
Supplerende indikatorer	Levendefødte: 1b.1 Ekstremt tidligt levendefødte [22+0-27+6] 1b.2 Meget tidligt levendefødte [28+0-31+6] 1b.3 Moderat tidligt levendefødte [32+0-36+6] 1b.4 Mature [≥37+0] Alle fødte (levende og dødfødte (DP950, LPR) i nævner): 1b.5 Ekstremt tidligt fødte [22+0-27+6] 1b.6 Meget tidligt fødte [28+0-31+6] 1b.7 Moderat tidligt fødte [32+0-36+6] 1b.8 Mature [≥37+0]
Opgørelsesniveau	Opgøres på lands-, regions- og fødeafdelingsniveau
Datakilde	LPR; CPR

Indikator 3a Overlevelse uden neonatal morbiditet [GA 22-27]

Hvorfor er indikatoren vigtig: Overlevelse uden gennemgribende neonatal morbiditet er internationalt central i benchmarking og videnskabelig opfølgning af ekstremt og meget tidligt fødte børn. En række sværere komplikationer hos det præmature barn i neonatalperioden er stærkt associerede med senere psykomotoriske outcome. Da disse komplikationer udviser stærk co-association, og død er et konkurrerende outcome, er det standard i neonatale kvalitetsopgørelser, og mange kliniske studier, at rapportere overlevelse uden komplikationer som compound outcome.

Indikatoren måler andelen af alle **ekstremt tidligt** levendefødte, der overlever uden neonatal morbiditet (NEC/SIP, BDP, IVH, VP shunt, PVL og ROP) ved PMA 43+6.

Udviklingsmålet er ikke fastlagt.

Type indikator	Resultat																																								
Tæller	Alle i nævner, der lever ved PMA 43+6 og er uden: a. operation for nekrotiserende enterocolit (inkl. single intestinal perforation) (NEC/SIP) b. Bronchopulmonal dysplasi (BPD*) c. intraventriculær hæmorrhagi grad III til IV (IVH) d. shunt-krævende hydrocephalus (VP shunt) e. periventriculær leucomalaci (PVL) f. behandlingskrævende præmatur retinopati (ROP) ▪ *BPD: Behov for kontinuert ilttilskud og/eller respirationsstøtte ved PMA $\geq 36+0$, defineret ved diagnosekoderne DP271A, DP271B eller behandlingskode for Respirator (BGDA0*), NIV (BGDA1/BGFC32M), eller **CPAP (BGFC32/BGFC32A) ved PMA $\geq 36+0$. ▪ **CPAP registreringer på obstetriske afdelinger er ekskluderet i beregningen. CPR-status kode: <table> <tr> <td>90</td><td>Død</td></tr> </table> SKS-koder: <table> <tr> <td>BGDA0*</td><td>Respiratorbehandling</td></tr> <tr> <td>BGDA1</td><td>Non-invasiv ventilation (NIV)</td></tr> <tr> <td>BGFC32</td><td>CPAP-behandling</td></tr> <tr> <td>BGFC32A</td><td>Behandling med fasttryk CPAP med nasalmaske</td></tr> <tr> <td>BGFC32M</td><td>Behandling med bilevel CPAP med nasalmaske (NIV)</td></tr> <tr> <td>DG91*</td><td>Hydrocefalus</td></tr> <tr> <td>DH351</td><td>Præmaturitetsretinopati</td></tr> <tr> <td>DP779</td><td>Nekrotiserende enterocolitis</td></tr> <tr> <td>DP780</td><td>Tarmperforation</td></tr> <tr> <td>DP271A</td><td>Bronkopulmonal dysplasi opstået i perinatalperioden, <u>moderat grad</u></td></tr> <tr> <td>DP271B</td><td>Bronkopulmonal dysplasi opstået i perinatalperioden, <u>svær grad</u></td></tr> <tr> <td>DP522</td><td>Ikke-traumatisk intraventriculær hjerneblødning hos nyfødt, gr. 3</td></tr> <tr> <td>DP524</td><td>Ikke-traumatisk intracerebral hjerneblødning hos nyfødt</td></tr> <tr> <td>DP911</td><td>Erhvervede periventriskulære cyster hos nyfødt</td></tr> <tr> <td>DP912A</td><td>Periventriskulær cerebral leukomalaci hos nyfødt</td></tr> <tr> <td>KAAF*</td><td>Shuntoperationer på hjerneventrikler og intrakranielle cyster</td></tr> <tr> <td>KC</td><td>Operationer på øje og øjenomgivelser</td></tr> <tr> <td>KJAH00*</td><td>Eksplorativ laparotomi</td></tr> <tr> <td>KJFB*</td><td>Tarmresektioner</td></tr> </table>	90	Død	BGDA0*	Respiratorbehandling	BGDA1	Non-invasiv ventilation (NIV)	BGFC32	CPAP-behandling	BGFC32A	Behandling med fasttryk CPAP med nasalmaske	BGFC32M	Behandling med bilevel CPAP med nasalmaske (NIV)	DG91*	Hydrocefalus	DH351	Præmaturitetsretinopati	DP779	Nekrotiserende enterocolitis	DP780	Tarmperforation	DP271A	Bronkopulmonal dysplasi opstået i perinatalperioden, <u>moderat grad</u>	DP271B	Bronkopulmonal dysplasi opstået i perinatalperioden, <u>svær grad</u>	DP522	Ikke-traumatisk intraventriculær hjerneblødning hos nyfødt, gr. 3	DP524	Ikke-traumatisk intracerebral hjerneblødning hos nyfødt	DP911	Erhvervede periventriskulære cyster hos nyfødt	DP912A	Periventriskulær cerebral leukomalaci hos nyfødt	KAAF*	Shuntoperationer på hjerneventrikler og intrakranielle cyster	KC	Operationer på øje og øjenomgivelser	KJAH00*	Eksplorativ laparotomi	KJFB*	Tarmresektioner
90	Død																																								
BGDA0*	Respiratorbehandling																																								
BGDA1	Non-invasiv ventilation (NIV)																																								
BGFC32	CPAP-behandling																																								
BGFC32A	Behandling med fasttryk CPAP med nasalmaske																																								
BGFC32M	Behandling med bilevel CPAP med nasalmaske (NIV)																																								
DG91*	Hydrocefalus																																								
DH351	Præmaturitetsretinopati																																								
DP779	Nekrotiserende enterocolitis																																								
DP780	Tarmperforation																																								
DP271A	Bronkopulmonal dysplasi opstået i perinatalperioden, <u>moderat grad</u>																																								
DP271B	Bronkopulmonal dysplasi opstået i perinatalperioden, <u>svær grad</u>																																								
DP522	Ikke-traumatisk intraventriculær hjerneblødning hos nyfødt, gr. 3																																								
DP524	Ikke-traumatisk intracerebral hjerneblødning hos nyfødt																																								
DP911	Erhvervede periventriskulære cyster hos nyfødt																																								
DP912A	Periventriskulær cerebral leukomalaci hos nyfødt																																								
KAAF*	Shuntoperationer på hjerneventrikler og intrakranielle cyster																																								
KC	Operationer på øje og øjenomgivelser																																								
KJAH00*	Eksplorativ laparotomi																																								
KJFB*	Tarmresektioner																																								

Nævner	Alle ekstremt tidligt levendefødte [GA 22-27]):	
	Nævnerpopulation er sammenlignelig med indikator 1a.1.	
	SKS-koder:	
	DZ389	Levendefødt barn
	RDA20	Gestationsalder
Ikke relevant	RDA31	Fødselstidspunkt
		Udskrivelsestidspunkt (LPR kontakt sluttidspunkt på neonatalafsnit)
	DP950	Dødfødt barn
Uoplyst Uoplyst vedr. BPD	Barnet er ikke født i gestationsuge 22-27	
	Manglende gestationsalder	
Supplerende opgørelser	<u>GA 22-27:</u>	
	▪ Uden kode for enten respirator, NIV eller CPAP ved PMA $\leq$ 31+6, hvis der ikke samtidigt findes en diagnosekode (alle 22-27 skal have en behandlingskode inden PMA 31+6) ▪ Uden slutdato for respiratorisk støtte senest på udskrivelsesdagen, <u>uanset</u> om der er registreret en diagnosekode	
Opgørelsesniveau	Oversigt over indberettede morbiditetskoder	
Datakilde	Opgørelse af respiratoriske koder for hhv. respirator, NIV og CPAP	
	Opgøres på lands-, regions- og fødeafdelingsniveau	
	LPR; CPR	

Indikator 3b Overlevelse uden neonatal morbiditet [GA 28-31]

Indikatoren måler andelen af alle **meget tidligt** levendefødte, der overlever uden neonatal morbiditet (NEC/SIP, BDP, IVH, VP shunt, PVL og ROP) ved PMA 43+6.

Udviklingsmålet er ikke fastlagt.

Type indikator	Resultat
Tæller	Alle i nævner, der lever ved PMA 43+6 og er uden:
	g. Operation for nekrotiserende enterocolit (inkl. single intestinal perforation) (NEC/SIP)
	h. Bronchopulmonal dysplasi (BPD*)
	i. Intraventriculær hæmoraghi grad III til IV (IVH)
	j. Shunt-krævende hydrocephalus (VP shunt)
	k. Periventriculær leucomalaci (PVL)
	l. Behandlingskrævende præmatur retinopati (ROP)
	▪ *BPD: Behov for kontinuert ilttilskud og/eller respirationsstøtte ved PMA $\geq 36+0$, defineret ved diagnosekoderne DP271A, DP271B eller behandlingskode for Respirator (BGDA0*), NIV (BGDA1/BGFC32M), eller **CPAP (BGFC32/BGFC32A) ved PMA $\geq 36+0$.
	▪ **CPAP registreringer på obstetriske afdelinger er ekskluderet i beregningen.
	CPR-status kode:
	90 Død
	SKS-koder:
	BGDA0* Respiratorbehandling
	BGDA1 Non-invasiv ventilation (NIV)
	BGFC32 CPAP-behandling
	BGFC32A Behandling med fasttryk CPAP med nasalmaske
	BGFC32M Behandling med bilevel CPAP med nasalmaske (NIV)
	DG91* Hydrocefalus
	DH351 Præmaturitetsretinopati
	DP779 Nekrotiserende enterocolitis
	DP780 Tarmperforation
	DP271A Bronkopulmonal dysplasi opstået i perinatalperioden, <u>moderat grad</u>
	DP271B Bronkopulmonal dysplasi opstået i perinatalperioden, <u>svær grad</u>
	DP522 Ikke-traumatisk intraventriculær hjerneblødning hos nyfødt, gr. 3
	DP524 Ikke-traumatisk intracerebral hjerneblødning hos nyfødt
	DP911 Erhvervede periventriculære cyster hos nyfødt
	DP912A Periventriculær cerebral leukomalaci hos nyfødt
	KAAF* Shuntoperationer på hjerneventrikler og intrakranielle cyster
	KC Operationer på øje og øjenomgivelser
	KJAH00* Eksplorativ laparotomi
	KJFB* Tarmresektioner
Nævner	Alle meget tidligt levendefødte [GA 28-31]:
	Nævnerpopulation er sammenlignelig med indikator 1a.2.
	SKS-koder:
	DZ389 Levendefødt barn
	RDA20 Gestationsalder

	RDA31	Fødselstidspunkt
		Udskrivelsestidspunkt (LPR kontakt sluttidspunkt på neonatalafsnit)
Ikke relevant/eksklusion	Dødfødt barn (DP950)	
	Barnet er ikke født i gestationsuge 28-31	
Uoplyst Uoplyst vedr. BPD	Manglende gestationsalder	
	<u>GA 28-29:</u> ▪ Uden kode for enten respirator, NIV eller CPAP ved PMA $\leq 31+6$, hvis der ikke samtidigt findes en diagnosekode (alle 22-27 skal have en behandlingskode inden PMA 31+6) ▪ Uden slutdato for respiratorisk støtte senest på udskrivelsesdagen, <u>uanset</u> om der er registreret en diagnosekode <u>GA 30-31:</u> ▪ Uden slutdato for respiratorisk støtte senest på udskrivelsesdagen, <u>uanset</u> om der er registreret en diagnosekode	
Supplerende opgørelser	Oversigt over indberettede morbiditetskoder Opgørelse af respiratoriske koder for hhv. respirator, NIV, CPAP	
Opgørelsesniveau	Opgøres på lands-, regions- og fødeafdelingsniveau	
Datakilde	LPR; CPR	

Indberetning af morbiditetskoder

Registrering af opereret NEC/SIP og ROP baseres på behandlingskoder fra de opererende afsnit. Af hensyn til datakomplethed og tolkning anbefales det, at udskrivende neonataloger er opmærksomme på, om koder for NEC (DP779), SIP (DP780) og ROP (DH351) er korrekt anført. Ligeledes for kodning af Hydrocefalus (DG91). Ved indberetning af behandlingskoder vedrørende respiratorisk støtte indberettes både start- og slutkode for behandlingen.

Kodning af neonatal morbiditet	
Operation for nekrotiserende enterocolit (NEC) inkl. single intestinal perforation (SIP):	
KJFB*/KJAH00* + DP779	Kræver registrering af både Tarmresektioner/Eksplorativ laparotomi OG Nekrotiserende enterocolitis hos nyfødt
ELLER	
KJFB*/KJAH00* + DP780	Kræver registrering af både Tarmresektioner/Eksplorativ laparotomi OG Tarmperforation hos nyfødt
Behov for kontinuert ilttilskud (BPD*):	
BPD: Behov for kontinuert ilttilskud og/eller respirationsstøtte ved PMA $\geq 36+0$ (for børn m. GA $< 32+0$), defineret ved diagnosekoderne DP271A eller DP271B eller behandlingskode for Respirator (BGDA0), NIV (BGDA1/BGFC32M), eller CPAP (BGFC32/BGFC32A) ved PMA $\geq 36+0$.	
DP271A	Bronkopulmonal dysplasi opstået i perinatalperioden, <u>moderat grad</u> (ilttilskud med $\text{fiO} < 30\%$ og/eller anden respiratorisk support (i.e. CPAP og HNF) ved PMA $\geq 36+0$)
DP271B	Bronkopulmonal dysplasi opstået i perinatalperioden, <u>svær grad</u> ($\text{fiO}_2 \geq 30\%$) ved PMA $\geq 36+0$)
ELLER	
BGDA0*	Respiratorbehandling inkl. underkoder
BGDA1	Non-invasiv ventilation (NIV)
BGFC32M	Behandling med bilevel CPAP med nasalmaske (NIV)
BGFC32	CPAP-behandling
BGFC32A	Behandling med fasttryk CPAP med nasalmaske
Intraventrikulær hæmoraghi grad III og IV (IVH):	
DP522	Ikke-traumatisk intraventrikulær hjerneblødning hos nyfødt, grad 3
DP524	Ikke-traumatisk intracerebral hjerneblødning hos nyfødt
Shunt-krævende hydrocephalus (VP shunt):	
KAAF + DG91*	Kræver registrering af både Shuntoperationer på hjerneventrikler og intrakranielle cyster + Hydrocefalus
Periventriculær leucomalaci (PVL):	
DP911	Erhvervede periventrikulære cyster hos nyfødt
DP912A	Periventrikulær cerebral leukomalaci hos nyfødt
Behandlingskrævende præmatur retinopati (ROP):	
KC + DH351	Kræver registrering af både Operationer på øje og øjenomgivelser + Præmaturitetsretinopati

Styregruppen ønsker desuden at inkludere high-flow iltbehandling og iltbehandling i beregning af BPD. Derfor opfordres afsnittene til at registrere nedenstående iltbehandlingskoder (inkl. både start- og slutkode):

Supplerende indberetning af respiratoriske koder:	
BGDA2	High-flow ilt-behandling (HNF)
BGXA5	Iltbehandling
BGXA51	Iltbehandling med maske
BGXA52	Iltbehandling med tragt

Indikator 4 Fuld amning ved udskrivelse eller afslutning af hjemmebehandling

Hvorfor er indikatoren vigtig: Amning er positivt associeret med et bedre helbred for både mor og barn. Det ammede barn har bedre trivsel, mindre obstipation og færre infektioner i barnealderen, og som voksen en øget intelligens og formentlig en reduceret forekomst af overvægt, diabetes og hjerte-kar-sygdomme. For det tidligt fødte barn er de beskyttende effekter af modermælk endnu mere udtalte, med en reduceret forekomst af NEC, BPD, alvorlige infektioner og ROP. Ammende mødre har reduceret forekomst af brystkræft, underlivskræft og diabetes.

Indikatoren måler andelen af indlagte børn, hvor der er etableret fuld amning ved udskrivelse til hjemmet eller afslutning af hjemmebehandling (senest ved PMA 43+6).

Udviklingsmål $\geq 65\%$.

Type	Resultat
Tæller	Alle i nævner, hvor der er etableret fuld amning ved udskrivelsestidspunktet* fra et neonatalafsnit eller ved afslutning af hjemmebehandling (ved THO slut kontakten) (dog senest ved PMA 43+6):
	*Fuld amning etableret ved udskrivelse indgår i tæller med mindre der er tillægskodet 'nej', så indgår barnet som 'Amning ikke etableret')
	SKS-koder:
	ZZP0004E1 Fuld amning etableret ved udskrivelse
	ZZP0004E2 Delvis amning etableret ved udskrivelse
Nævner	ZZP0004E3 Amning ikke etableret ved udskrivelse
	Alle nyfødte, der er indlagt ≥ 5 døgn på et neonatalafsnit < 2 døgn efter fødsel, og som er udskrevet til hjemmet eller har afsluttet hjemmebehandling (senest ved PMA 43+6):
	SKS-koder:
	DZ389 Levendefødt barn
	DP950 Dødfødt barn
	RDA20 Gestationsalder
	RDA31 Fødselstidspunkt
	Indlæggelsestidspunkt (LPR kontakt starttidspunkt på neonatalafsnit)
	Udskrivelsestidspunkt (til hjemmet) (LPR kontakt sluttidspunkt på neonatalafsnit)
	AJA01A Tidligt hjemmeophold, start
	AJA01X Tidligt hjemmeophold, slut
	CPR-status kode:
	90 Død
Ikke relevant/eksklusion	Dødfødte (DP950)
	Nyfødte, der ikke er udskrevet til hjemmet eller ikke har afsluttet hjemmebehandling senest ved PMA 43+6
	Barnet er ikke udskrevet fra et neonatalafsnit
	Barnet er ikke indlagt i mindst 5 døgn inden for 2 dage efter fødslen
	Nyfødte, der dør før eller på udskrivelsestidspunktet
Uoplyst	Tvetydig ammekode (ZZP0004E): kodning af VV00002 og VV00003, eller koder flere forskellige ammekoder
	Manglende gestationsalder
	Manglende procedurekode for amning (ZZP0004E*)

	Manglende hjemmebehandling slutkode (for alle med startkode)
Supplerende opgørelser	Fordeling af ammestatus på afsnitsniveau Indikatorresultat opgjort for hhv. GA 22-31, GA 32-36 og GA ≥ 37
Opgørelsesniveau	Opgøres på lands-, regions- og (udskrivende) neonatalafsnitsniveau
Datakilde	LPR; CPR

Indberetning af ammestatus og hjemmebehandling

Amme-indikatoren opgøres kun for nyfødte, der er indlagt 5 døgn eller mere på et neonatalafsnit, og som er indlagt inden for 2 døgn efter fødslen. Amme-koden indberettes enten ved udskrivelse fra neonatalafsnit til hjemmet eller ved afslutning af hjemmebehandling (hvis barnet fortsættes i hjemmebehandling). For nyfødte i hjemmebehandling indberettes koden samtidig med indberetning af slutmarkør for "hjemmebehandling". Bemærk at procedurekoden indberettes af det neonatalafsnit, der udskriver barnet til hjemmet:

Indberetning af ammestatus	
ZZP0004E1	Fuld amning etableret ved udskrivelse (eller afslutning af hjemmebehandling) ▪ Uden supplement ▪ Proteintilskud tilladeligt ▪ Mors mælk på flaske indgår ikke
ZZP0004E2	Delvis amning etableret ved udskrivelse (eller afslutning af hjemmebehandling) ▪ Ammes, men suppleres også med andre metoder (flaske, kop, sonde mv.) ▪ Kan suppleres med ren modermælk, modermælk og erstatning eller ren erstatning ▪ Proteintilskud tilladeligt
ZZP0004E3	Amning ikke etableret ved udskrivelse (eller afslutning af hjemmebehandling) ▪ Ammes ikke ▪ Kan ernæres med ren modermælk, modermælk og erstatning eller ren erstatning ▪ Proteintilskud tilladeligt
Indberetning af hjemmebehandling	
AJA01A	Tidligt hjemmeophold, start
AJA01X	Tidligt hjemmeophold, slut

Indikator 5 Hud-mod-hud-kontakt

Hvorfor er indikatoren vigtig: Tidlig hud-mod-hud-kontakt anbefales af WHO til alle nyfødte, inklusiv tidligt fødte, og en opdateret national klinisk retningslinje fra 2024 anbefaler fortsat tidlig hud-mod-hud-kontakt efter fødslen til meget og tidligt fødte børn (GA 28-36). Tidlig hud-mod-hud-kontakt mellem forældre og tidligt fødte og syge nyfødte børn har flere positive effekter på bl.a. barnets temperatur, blodsukker, vejtrækning, puls, søvnmønster, amning og forældre-barn-relationen.

Indikatoren måler andelen af indlagte børn (GA 28-43), der inden for de første 6 timer efter fødslen har mindst 60 minutter hud-mod-hud-kontakt.

Udviklingsmål $\geq 70\%$.

Type	Resultat
Tæller	Alle i nævner, der ≤ 6 timer efter fødslen har mindst 60 min hud-mod-hud kontakt:
	SKS-kode:
	BKVC2 Hud til hud kontakt i mindst 60 minutter indenfor 6 timer efter fødslen
Nævner	Alle nyfødte med GA 28-43 uger, der er indlagt på et neonatalafsnit fra en obstetrisk afdeling ≤ 6 timer efter fødsel:
	SKS-koder:
	DZ389 Levendefødt barn
	RDA20 Gestationsalder
	RDA41 Fødested
	RDA31 Fødselstidspunkt
Ikke relevant/eksklusion	Indlæggelsestidspunkt (LPR kontakt starttidspunkt på neonatalafsnit)
	Barnet er ikke indlagt på et neonatalafsnit direkte fra en obstetrisk afdeling inden for 6 timer efter fødslen
	Barnet er ikke født i gestationsuge 28-43
Uoplyst	Manglende gestationsalder
	Tvetydig tillægskodning af BKVC2 (der skal ikke tillægskodes)
Supplerende opgørelser	Indikatorresultat opgjort for hhv. GA 28-31, GA 32-36 og GA ≥ 37
Opgørelsesniveau	Opgøres på lands-, regions- og (første behandlende) neonatalafsnitsniveau
Datakilde	LPR

Indberetning af hud-mod-hud-kontakt

Behandlingskoden anvendes, når der er opnået hud-mod-hud-kontakt i mindst 60 minutter inden for de første 6 timer efter fødslen. Anvendes ved GA ≥ 28 uger:

BKVC2	Hud til hud kontakt i mindst 60 minutter indenfor 6 timer efter fødslen
▪ hud-mod-hud-kontakt med mor, far eller anden omsorgsperson ▪ kan udgøres af flere perioder med hud-mod-hud-kontakt, der samlet set giver 60 minutter ▪ skal være foregået inden for de første seks timer efter fødselstidspunktet. Medregn hud-mod-hud-kontakt foregået i obstetrisk regi, eller forgået på føde-barselafdeling	

Indikator 6a Temperaturmåling

Hvorfor er indikatoren vigtig: Alle nyfødte, som indlægges på et neonatalafsnit direkte fra obstetrisk afdeling skal have målt en indlæggelsestemperatur. Registreringen er nødvendig i vurdering af, om barnet har normotermi.

Indikatoren måler andelen af indlagte nyfødte, der ved ankomst, inden for 6 timer efter fødslen, til første behandlende neonatalafsnit, får målt en temperatur.

Udviklingsmål $\geq 90\%$.

Type	Proces
Tæller	Alle i nævner, der ved ankomst til første behandlende neonatalafsnit får målt en indlæggelsestemperatur*:
	*inkluderes uanset om der findes en værdikode eller om denne er realistisk
	SKS-kode: ZZ0254 Temperaturmåling
Nævner	Alle nyfødte, der indlægges på neonatalafsnit fra en obstetrisk afdeling ≤ 6 timer efter fødsel:
	SKS-koder:
	DZ389 Levendefødt barn
	RDA41 Fødested
	RDA31 Fødselstidspunkt
	Indlæggelsestidspunkt (LPR kontakt starttidspunkt på neonatalafsnit)
Ikke relevant/eksklusion	Barnet er ikke indlagt på et neonatalafsnit inden for 6 timer efter fødslen
	Hjemmefødsler (RDA41 Fødested)
Uoplyst	Ingen
Opgørelsesniveau	Opgøres på lands-, regions- og (første behandlende) neonatalafsnitsniveau
Datakilde	LPR

Indberetning af indlæggelsestemperatur

Procedurekoden anvendes, når der er målt kropstemperatur inden for den første halve time efter indlæggelse, for børn indlagt fra fødegang, sectiostue eller sectioopvågning. Anvendes **kun** for nyfødte, der indlægges på et neonatalafsnit inden for 6 timer efter fødslen:

ZZ0254 + værdikode (VPK-kode) ¹ Temperaturmåling
▪ En temperatur på 36,9 grader kodes eksempelvis: Procedurekoden ZZ0254 + VPK036K9.

Indikator 6b Normotermi ved indlæggelse

Hvorfor er indikatoren vigtig: Initial hypotermi hos nyfødte børn er associeret med øget mortalitet og morbiditet. Internationale og nationale guidelines anbefaler en række direkte interventioner for at opretholde normotermi (temperatur: 36,5°C-37,5°C) på fødestuen. Temperatur bliver dermed et mål for kvaliteten af behandlingsindsatsen på fødestuen.

Indikatoren måler andelen af indlagte børn, der ved ankomst til første behandlende neonatalafsnit (indenfor 6 timer efter fødslen) er normotermie (temperatur: 36,5-37,5°C).

Udviklingsmål $\geq 65\%$.

Type	Resultat
Tæller	Alle i nævner, der ved ankomst til første behandlende neonatalafsnit har en temperatur mellem 36,5-37,5°C (ved flere målinger tages den første realistiske måling):
	SKS-kode:
	ZZ0254 Temperaturmåling
Nævner	Alle nyfødte, der indlægges på neonatalafsnit fra en obstetrisk afdeling ≤ 6 timer efter fødsel OG er registreret med en indlæggelsestemperatur (ZZ0254):
	SKS-koder:
	DZ389 Levendefødt barn
	RDA41 Fødested
	RDA31 Fødselstidspunkt
	Indlæggelsestidspunkt (LPR kontakt starttidspunkt på neonatalafsnit)
Ikke relevant	ZZ0254 Temperaturmåling
	Barnet er ikke indlagt på et neonatalafsnit inden for 6 timer efter fødslen
	Hjemmefødsler (RDA41 Fødested)
Uoplyst	Barnet mangler en temperaturmåling
	Manglende værdikode på ZZ0254 (VPK kode)
Supplerende opgørelser	Urealistisk temperaturmåling ($<32,0^{\circ}\text{C}$ eller $>41,0^{\circ}\text{C}$)
	Fordeling af indlæggelsestemperatur på afsnitsniveau
Opgørelsesniveau	Histogram over indlæggelsestemperaturer på landsplan
Opgørelsesniveau	Opgøres på lands-, regions- og (første behandlende) neonatalafsnitsniveau
Datakilde	LPR

Indikator 7 Trivsel ved udskrivelse eller afslutning af hjemmebehandling

Hvorfor er indikatoren vigtig: Det er et internationalt og nationalt behandlingsmål, at barnet under indlæggelsen har sufficient tilvækst og ved udskrivelsen vokser som et raskt barn født til termin. Opnåelse af trivsel hos det præmature barn afhænger af både ernæring og øvrig behandling. Barnets vækst under indlæggelse kan således opfattes som både et centralt behandlingsmål og et samlet udtryk for kvaliteten af den tilbudte behandling. Sundhedsstyrelsen anbefaler i dag, at danske børns vækst monitoreres med WHO's vækstkurver efter terminen.

Indikatoren måler andelen af indlagte ekstremt og meget tidligt levendefødte (GA 24-31) **AGA-børn** (appropriate for gestational age) med trivsel/vægtøgning inden for normalområdet under indlæggelse. Opgøres fra fødsel til udskrivelse til hjemmet eller afslutning af hjemmebehandling (senest ved PMA 43+6).

Udviklingsmål $\geq 80\%$.

Type	Resultat
Tæller	Alle i nævner, som under indlæggelsen ikke har tabt væsentligt i z-score ($\Delta z \geq -1,0$) ved udskrivelse til hjemmet eller hjemmebehandling (ved THO slut kontakten) (senest ved PMA 43+6):
	SKS-koder:
	RDA39 Fødselsvægt
	ZZP0004B Legemsvægt ved udskrivelse (kg)
Nævner	Alle ekstremt og meget tidligt levendefødte AGA-børn [GA 24-31], som er udskrevet til hjemmet fra neonatalafsnit eller har afsluttet hjemmebehandling (senest ved PMA 43+6):
	SKS-koder:
	DZ389 Levendefødt barn
	RDA20 Gestationsalder
	RDA31 Fødselstidspunkt
	RDA39 Fødselsvægt
	Udskrivelsestidspunkt (til hjemmet) (LPR kontakt sluttidspunkt på neonatalafsnit)
	AJA01A Tidligt hjemmeophold, start
	AJA01X Tidligt hjemmeophold, slut
	CPR-status kode:
	90 Død
	Barnet er ikke udskrevet til hjemmet eller har afsluttet hjemmebehandling senest ved PMA 43+6
	Barnet er ikke udskrevet fra et neonatalafsnit
	Barnet er ikke født i gestationsuge 24-31
	Nyfødte, der dør før eller ved udskrivelse
	SGA-børn (small for gestational age)
Uoplyst	Manglende gestationsalder
	Manglende fødselsvægt
	Urealistisk fødselsvægt
	Manglende udskrivesvægt
	Urealistisk udskrivesvægt [1-10 kg]
	Flere vægtregistreringer samme dato (kun LPR2)
	Manglende hjemmebehandling slutkode (for alle med startkode)
Supplerende opgørelser	Andel SGA-børn (fødselsvægt < -2 SD) for hhv. GA 24-31 og GA 32-43 på afsnitsniveau

Opgørelsesniveau	Opgøres på lands-, regions- og (første udskrivende) neonatalafsnitsniveau
Datakilde	LPR; CPR

Indberetning af trivselskoder og hjemmebehandling

De tre trivselskoder skal indberettes for børn (GA 24-31) ved udskrivelse fra neonatalafsnit til hjemmet eller samtidig med indberetning af slutmarkør for "hjemmebehandling". Derfor opfordres alle afsnit til at registrere forløbsmarkørerne for hjemmebehandling. Bemærk at procedurekoden skal indberettes af det neonatalafsnit, der udskriver barnet til hjemmet:

Indberetning af trivselskoder	
ZZP0004B + værdikode (VPK-kode) ²	Legemsvægt ved udskrivelse (kg)
ZZP0004C + værdikode (VPK-kode) ²	Legemshøjde ved udskrivelse (cm)
ZZP0004D + værdikode (VPK-kode) ²	Hovedomfang ved udskrivelse (cm)
²Bemærk, at procedurekoden for legemsvægt, legemshøjde og hovedomfang ved udskrivelse kun tæller, hvis der også er registreret en VPK-kode (fra tal-klassifikationen V(ærdi)P(ositivt tal)K(ommatal)xxxx). (jf. SDS talklassifikationen juni, 2016). - Er barnets vægt 2850 gram ved udskrivelse kodes eksempelvis: Procedurekoden ZZP0004B + VPK2K850 - Er barnets længde 52,0 cm ved udskrivelse kodes eksempelvis: Procedurekode ZZP0004C + VPK052K0 - Er barnets hovedomfang 39,5 cm ved udskrivelse kodes eksempelvis: Procedurekode ZZP0004D + VPK039K5	

Indberetning af hjemmebehandling	
AJA01A	Tidligt hjemmeophold, start
AJA01X	Tidligt hjemmeophold, slut

Indikator 8 COMFORTneo-scoring inden for første indlæggelsesdøgn

Hvorfor er indikatoren vigtig: Ubehag (distress) og smerter hos syge nyfødte og tidligt fødte har stor betydning for deres cerebrale udvikling og morbiditet. Nyfødte indlagt på et neonatalafsnit udsættes hyppigt for smertevoldende procedurer men kan ikke verbalt beskrive deres distress eller smerteoplevelse. De fysiske tegn hos tidligt fødte og syge nyfødtes distress og smerte er ikke entydige, hvilket vanskeliggør en objektiv vurdering selv for erfarent sundhedspersonale. Observationen af barnets distress og eventuelle smerter vurderes derfor ved hjælp af scoringsredskabet COMFORTneo. Brugen af COMFORTneo er i dag standard på alle neonatalafsnit, på baggrund af en national klinisk retningslinje (under opdatering i 2025), der anbefaler brugen af en dansk version af COMFORTneo.

Indikatoren måler andelen af indlagte børn, der COMFORTneo-scores inden for første indlæggelsesdøgn.

Udviklingsmål $\geq 90\%$.

Type	Proces
Tæller	Alle i nævner, der COMFORTneo-scores*(med gyldig VPH kode) inden for første indlæggelsesdøgn på neonatalafsnittet:
	*Hvis flere COMFORTneo-registreringer anvendes den første
	SKS-kode: ZZV008A1 Vurdering af smerte ved brug af COMFORTneo-skala
Nævner	Alle nyfødte, der er indlagt på første behandlende neonatalafsnit fra en obstetrisk afdeling
	SKS-koder:
	DZ389 Levendefødt barn
	DP950 Dødfødt barn
	RDA20 Gestationsalder
	RDA31 Fødselstidspunkt
	RDA41 Fødested
	Indlæggelsestidspunkt (LPR kontakt starttidspunkt på neonatalafsnit)
	Udskrivelsestidspunkt (til hjemmet) (LPR kontakt sluttidspunkt på neonatalafsnit)
	CPR-status kode: 90 Død
Ikke relevant/ eksklusion	Barnet er ikke indlagt direkte fra en obstetrisk afdeling
	Nyfødte uden et afsluttet forløb (manglende udskrives- eller dødsdato)
Uoplyst	Manglende VPH kode for COMFORTneo
	Ugyldig VPH kode
	Smertescoren er uden for COMFORTneo-skalaen [6-30]
Opgørelsesniveau	Opgøres på lands-, regions- og (første behandlende) neonatalafsnitsniveau
Datakilde	LPR; CPR

Indberetning af COMFORTneo-scoren

Procedurekoden anvendes, når der er udført COMFORTneo-score inden for de første 24 timer efter indlæggelse på første behandlende neonatalafsnit:

ZZV008A1 + værdikode (VPH-kode) ²	Vurdering af smerte ved brug af COMFORTneo-skala
²Bemærk, at registreringen kun tæller, hvis der også er registreret en VPH-kode fra tal-klassifikationen V(ærdi)P(ositivt tal)H(eltal)xxxx (jf. SDS talklassifikationen juni, 2016) Det er første scoringsværdi, der indberettes.	

-
- En smertescore på 6 kodes eksempelvis: Procedurekoden ZZV008A1 + VPH0006
 - En smertescore på 20 kodes eksempelvis: Procedurekoden ZZV008A1 + VPH0020
-

Indikator 9 Antibiotikabehandling

Hvorfor er indikatoren vigtig: Neonatale guidelines anbefaler iværksættelse af antibiotisk behandling ved mistanke om infektion hos den nyfødte og derefter afkorte behandlingsvarigheden, hvis mistanken frafaldes. Bekymringen omkring antibiotikabrug på populationsniveau har været rettet mod udvikling af antibiotikaresistens og svindende behandlingsmuligheder. Bekymringen på individniveau inkluderer mulig ototoksisk effekt af gentamycin samt påvirkning af det gastrointestinale mikrobiome, som potentielt kan have gennemgribende og varige effekter, herunder øget risiko for overvægt, inflammatorisk tarmsygdom og atopiske sygdomme. Unødvendig behandling og indlæggelse udgør også en belastning for barn og familie (adskillelse, IV-adgange, blodprøver, nedsat ammefrekvens etc.). Endeligt medfører det et ressourcetræk på sygehussystemet som helhed.

Indikatoren måler andelen af alle mature levendefødte børn (GA $\geq$ 37), der antibiotikabehandles i mere end 48 timer ved første indlæggelse på neonatalafsnit.

Udviklingsmål $\leq 1,2\%$.

Type	Resultat
Tæller	Alle i nævner, der er indlagt på første neonatalafsnit ≤ 7 døgn efter fødsel OG er behandlet >48 timer med nedenstående ATC-koder* i SMR (antibakterielle midler til systemisk brug):
	- Behandlingslængde estimeres ud fra administrationstidspunktet (smr_dt) for et givent antibiotikum (dvs. der tages ikke højde for virkningstid). - Antibiotikabehandling > 48 timer: Hvis der i ét forløb er mere end 48 timer fra første antibiotika-administration til sidste administration. - Et forløb er defineret ved, at der maksimum må være 30 timer fra én administration til næste administration. - Al antibiotika-administration inkluderes uanset administrationsvej (IV eller peroral).
	SKS-koder:
	RDA31 Fødselstidspunkt
	Indlæggelsestidspunkt (LPR kontakt starttidspunkt på neonatalafsnit)
	ATC-koder:
	J01CA01 Ampicillin
	J01CA04 Amoxicillin
	J01CE01 Benzylpenicillin
	J01CR02 Amoxicillin og beta-lactamasehæmmere
	J01CR05 Piperacillin og beta-lactamasehæmmere
	J01DC02 Cefuroxim
	J01DD01 Cefotaxim
	J01DH02 Meropenem
	J01GB03 Gentamicin
	J01XA01 Vancomycin
	J01XD01 Metronidazol
Nævner	Alle levendefødte med GA ≥ 37 (inkl. hjemmefødsler):
	SKS-koder:
	DZ389 Levendefødt barn
	RDA20 Gestationsalder
Ikke relevant/ eksklusion	Dødfødte (DP950)
	Barnet er ikke født i gestationsuge 37-43
Uoplyst	Manglende gestationsalder
	9a Antibiotikabehandling >48 timer, [GA 32-36]

Supplerende opgørelser	9b Antibiotikabehandling startet (fordelt på behandlingsvarighed: ≤48 timer; 48 timer<120 timer; ≥120 timer), [GA ≥37] 9c Antibiotikabehandling startet (fordelt på behandlingsvarighed: ≤48 timer; 48 timer<120 timer; ≥120 timer), [GA 32-36]
Opgørelsesniveau	Opgøres på lands-, regions- og fødeafdelingsniveau
Datakilde	LPR; SMR

Indberetning af antibiotikabehandling

ATC-koderne (J01) trækkes direkte fra Sygehusmedicinregisteret (SMR).

Afsnittene opfordres fortsat til at indberette tilstande som kræver antibiotikabehandling:

Der skelnes mellem:

Fuld antibiotikakur (sepsis): Nedenstående infektionsdiagnoser er reserveret til nyfødte, der enten er givet **fuld antibiotikakur** eller er intenderet en fuld antibiotikakur (f.eks. i tilfælde hvor barnet dør inden kuren er gennemført, eller at barnet overflyttes til en anden afdeling):

Sepsiskoder	
DZ037	Observation pga. mistanke om medfødt eller perinatal sygdom
DJ15*	Anden bakteriel lungebetændelse IKA
DP23*	Medfødt lungebetændelse
DP36*	Bakteriel sepsis hos
DP372	Dissemineret listeriose hos nyfødt
DA419	Sepsis UNS
DT802G	CVK-relateret infektion
DG000-9A	Bakteriel meningitis (v. specifik bakterier skal koden slås op)
DG039	Meningitis UNS
DP369	Bakteriel sepsis hos nyfødt UNS

Det bemærkes at indikatoren specifikt kun ønsker at måle brugen af antibakterielle antibiotika. Børn behandlet for virale (HSV, HIV, CMV etc.) eller parasitære infektioner (f.eks. toxoplasmose, malaria) er således ikke omfattet, medmindre de har modtaget et antibakterielt antibiotikum.

Afkortet antibiotikakur (Obs sepsis): Obs. Diagnosen **"DZ037"** diagnoser med tillæg af ovenstående diagnoser reserveres til nyfødte, hvor antibiotika er opstartet, men behandlingslængden er **afkortet** med baggrund i manglende udvikling i klinik og para-klinik (efter f.eks. 2-3 dages behandling).

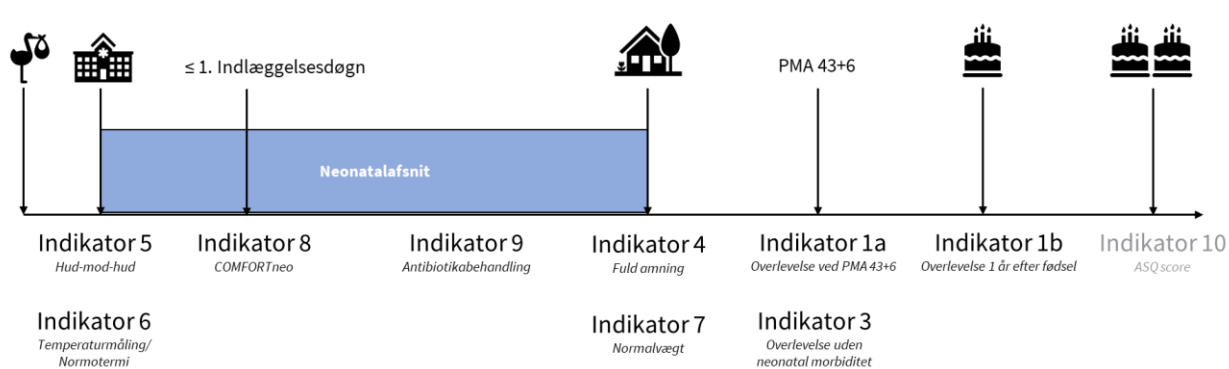
- Hvis tilstanden afkræftes under indlæggelsen, skal barnet udskrives med denne observationsdiagnosekode som anført. Barnet er jo blevet indlagt, monitoreret, og der er blevet taget prøver for at udelukke/verificere tilstanden. Hvis tilstanden derimod bekræftes under indlæggelsen, ændres obs. diagnosen til koden for den bekræftede diagnose uden "obs" foran, som betyder at tilstanden er bekræftet.
- Når der skiftes fra en obs infektionsdiagnose til en infektionsdiagnose eller omvendt, ændres den pågældende diagnose. Man skal ikke slette den "forkerte" diagnose og så oprette en ny "rigtig" diagnose.
- Brug den mest specifikke af de nedenstående koder, der er klinisk belæg for. Dvs. hellere bakteriel pneumoni end "obs sepsis", hvis man mener, der er pneumoni. Der kan gives lige så mange

infektions- og obs infektionsdiagnoser, som der er klinisk belæg for. Hvis barnet f.eks. får fuld antibiotikakur for både pneumoni og sepsis gives begge diagnoser.

- Ved "Sepsis": indberettes diagnosekoden alene. Ved "Obs sepsis": Indberettes DZ0237+diagnosekoden:

Bilag 1 Visualisering af patientforløbet i DKN

Visualisering af måletidspunkter og DKN-indikatorer i patientforløbet. Indikator 10 (Indberetning af ASQ-score) er under udvikling.



Bilag 2 Kodeliste

Koder til dannelse af DKN-populationen

Koder	Beskrivelse
CPR-registeret	
CPR status	Patientens vitalstatus
CPR statusdato	Angiver dato for patientens vitalstatus
LPR 'Administrative variable'	
CPR	Unikt personhenførbart identifikationsnummer
SOR-kode	Unik identifikationskode for sygehuse og -afdelinger fra Sundhedsvæsenets Organisationsregister (SOR)
Kontakt start	Tidspunkt for start på sygehuskontakt (neonatalafsnit)
Kontakt slut	Tidspunkt for slut på sygehuskontakt (neonatalafsnit)
Diagnosekode	Diagnosekode baseret på SKS
Diagnosetype	Aktions- (A) eller Bidiagnose (B)
LPR 'Klassifikation af sygdomme og helbredsrelaterede tilstande' (SKS ICD-10 diagnosekoder og Resultatindberetninger (RI))	
DZ389	Levendefødt barn
DP950	Dødfødt barn
Til identifikation af senabort og tidlig igangsættelse	
DO836	Enkeltfødsel efter abortprocedure
DO846	Flerfødsfødsel efter abortprocedure
DO837	Enkeltfødsel efter igangsættelse
DO847	Flerfødsfødsel efter igangsættelse
DO04*	Provokeret abort før udgangen af 18. graviditetsuge
DO049	Provokeret abort før udgangen af 18. graviditetsuge UNS
DO05*	Provokeret abort efter udgangen af 18. graviditetsuge
DO050	Provokeret abort efter udgangen af 18. graviditetsuge uden samrådstilladelse ved fare for kvindens liv eller helbred
DO059	Provokeret abort efter udgangen af 18. graviditetsuge med samrådstilladelse
BKHD4*	Medicinsk induceret abort
BKHD40	Medicinsk induceret tidlig abort med antiprogesteron
BKHD41	Medicinsk induceret tidlig abort med prostaglandin
BKHD42	Medicinsk induceret tidlig abort med antiprogesteron og prostaglandin
BKHD44	Medicinsk induceret sen abort med antiprogesteron
BKHD45	Medicinsk induceret sen abort med prostaglandin
BKHD46	Medicinsk induceret sen abort med antiprogesteron og prostaglandin
KLCH*	Afbrydelser af graviditet
KLCH00	Provokeret abort ved curettage
KLCH03	Provokeret abort ved vakuumaspiration
KLCH10	Provokeret abort ved intra- eller ekstraamniot installation
KLCH11	Føticideum ved intrakardiel injektion af KCl som led i sen abort
KLCH20	Provokeret abort ved hysterotomi
KLCH96	Anden afbrydelse af graviditet
RDA39	Fødselsvægt
RDA20	Gestationsalder

Koder til beregning af indikatorer

Koder	Beskrivelse	Indikator
CPR-variable		
CPR status	Patientens vitalstatus	Alle indikatorer
CPR statusdato	Angiver dato for patientens vitalstatus	Alle indikatorer
SKS koder og resultatindberetninger i LPR		
DZ389	Levendefødt barn	Alle indikatorer
DP950	Dødfødt barn	Alle indikatorer
RDA20	Gestationsalder	Alle indikatorer
RDA31	Fødselstidspunkt	Alle indikatorer
	Indlæggelsestidspunkt	Alle indikatorer
	Udskrivelsestidspunkt	Alle indikatorer
AJA01A	Tidligt hjemmeophold, start	4, 7
AJA01X	Tidligt hjemme ophold, slut	4, 7
BGDA0*	Respiratorbehandling	3a, 3b
BGDA00	PEEP-behandling med respirator	3a, 3b
BGDA01	Differentieret respiratorbehandling	3a, 3b
BGDA02	Respiratorbehandling i bugleje	3a, 3b
BGDA1	Non-invasiv ventilation (NIV)	
BGFC32	CPAP-behandling	3a, 3b
BGFC32A	Behandling med fasttryk CPAP med nasalmaske	3a, 3b
BGFC32M	Behandling med bilevel CPAP med nasalmaske (NIV)	3a, 3b
BKVC2	Hud til hud kontakt i mindst 60 minutter indenfor 6 timer efter fødslen	5
DG91*	Hydrocefalus	3a, 3b
DG910	Kommunikerende hydrocefalus	3a, 3b
DG911	Obstruktiv hydrocefalus	3a, 3b
DG912	Normaltrykshydrocefalus	3a, 3b
DG913	Posttraumatisk hydrocefalus UNS	3a, 3b
DG918	Anden form for hydrocefalus	3a, 3b
DG919	Hydrocefalus UNS	3a, 3b
DH351	Præmaturitetsretinopati	3a, 3b
DP779	Nekrotiserende enterocolitis	3a, 3b
DP780	Tarmperforation	3a, 3b
DP271A	Bronkopulmonal dysplasi opstået i perinatalperioden, moderat grad	3a, 3b
DP271B	Bronkopulmonal dysplasi opstået i perinatalperioden, svær grad	3a, 3b
DP522	Ikke-traumatisk intraventrikulær hjerneblødning hos nyfødt, grad 3	3a, 3b
DP524	Ikke-traumatisk intracerebral hjerneblødning hos nyfødt	3a, 3b
DP911	Erhvervede periventrikulære cyster hos nyfødt	3a, 3b
DP912A	Periventrikulær cerebral leukomalaci hos nyfødt	3a, 3b
KAUF*	Shuntoperationer på hjerneventrikler og intrakranielle cyster	3a, 3b
KC	Operationer på øje og øjenomgivelser	3a, 3b
KJAH00*	Eksplorativ laparotomi	3a, 3b
KJFB*	Tarmresektioner	3a, 3b
RDA39	Fødselsvægt	7
RDA41	Fødested	5, 6, 8
ZZ0254	Temperaturmåling	6a, 6b
ZZV008A1	Vurdering af smerte ved brug af COMFORTneo-skala	8
ZZP0004E1	Fuld amning etableret ved udskrivelse	4
ZZP0004E2	Delvis amning etableret ved udskrivelse	4
ZZP0004E3	Amning ikke etableret ved udskrivelse	4
ZZP0004B	Legemsvægt ved udskrivelse (kg)	7
ATC-koder i Sygehusmedicinregisteret (SMR)		
J01CA01	Ampicillin	9
J01CA04	Amoxicillin	9
J01CE01	Benzylpenicillin	9
J01CR02	Amoxicillin og beta-lactamasehæmmere	9
J01CR05	Piperacillin og beta-lactamasehæmmere	9
J01DC02	Cefuroxim	9
J01DD01	Cefotaxim	9
J01DH02	Meropenem	9

J01GB03	Gentamicin	9
J01XA01	Vancomycin	9
J01XD01	Metronidazol	9

Supplerende koder

Variable	Beskrivelse	Indikator
SKS koder og resultatindberetninger i LPR		
Respiratoriske variable		
BGDA2	High-flow ilt-behandling (HNF)	(3)
BGXA5	Iltbehandling	(3)
BGXA51	Iltbehandling med maske	(3)
BGXA52	Iltbehandling med tragt	(3)
BGHF	Behandling med lungemodnende middel	(3)
BGHF1	Behandling med surfactant	(3)
ZZP0004C	Legemshøjde ved udskrivelse (cm) (anvendes ikke i indikatoren)	(7)
ZZP0004D	Hovedomfang ved udskrivelse (cm) (anvendes ikke i indikatoren)	(7)
BMFL38B	Terapeutisk hypotermibehandling efter perinatal asfyksi	(ASQ)
Sepsiskoder		
DZ037	Observation pga. mistanke om medfødt eller perinatal sygdom	(9)
DJ15*	Anden bakteriel lungebetændelse IKA	(9)
DP23*	Medfødt lungebetændelse	(9)
DP36*	Bakteriel sepsis hos	(9)
DP372	Dissemineret listeriose hos nyfødt	(9)
DA419	Sepsis UNS	(9)
DT802G	CVK-relateret infektion	(9)
DG000-9A	Bakteriel meningitis (v. specifik bakterier skal koden slås op)	(9)
DG039	Meningitis UNS	(9)
DP369	Bakteriel sepsis hos nyfødt UNS	(9)

