

# **Pediatriische Intensive Care Evaluatie**

Jaarrapportage 2021-2022



01-05-2024

# Pediatriische Intensive Care Evaluatie

PICE Jaarrapport 2021-2022

## De PICE werkgroep

Dr. Richard Klein (voorzitter) kinderarts-intensivist, LUMC, Leiden  
Dr. Maaïke Riedijk (penningmeester) kinderarts-intensivist, Amsterdam UMC, Amsterdam  
Dr. Jan Willem Kuiper (secretaris) kinderarts-intensivist, Erasmus MC, Rotterdam  
Dr. Dick van Waardenburg (algemeen bestuurslid) kinderarts-intensivist, MUMC+, Maastricht  
Dr. Casper Bollen kinderarts-intensivist, UMCU, Utrecht  
Drs. Carin Verlaat kinderarts-intensivist, Radboudumc, Nijmegen  
Drs. Jeroen ter Horst kinderarts-intensivist, UMCG, Groningen

Auteurs: PICE werkgroep

Titel: Pediatriische Intensive Care Evaluatie, PICE Jaarrapport 2021-2022.

Datum: zie omslag

©2024 Stichting PICE, Rotterdam & MRDM, Deventer  
Internet: [www.pice.nl](http://www.pice.nl) & [www.mrdm.nl](http://www.mrdm.nl)

Niets uit deze uitgave mag worden veeveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Stichting PICE te Rotterdam. Het gebruik van cijfers en/of tekst als toelichting of ondersteuning in artikelen, boeken en scripties is toegestaan, mits de bron duidelijk wordt vermeld.

# Inhoudsopgave

<b>Pediatriische Intensive Care Evaluatie</b>	<b>2</b>
De PICE werkgroep . . . . .	2
<b>Hoofdstuk 1 Opnames &amp; Bezetting</b>	<b>6</b>
Tabel 1.1 Opnames op de ICK . . . . .	6
Figuur 1.1 Gemiddeld aantal dagelijkse opnames per maand naar urgentie . . . . .	6
Tabel 1.2 Totaal aantal bezette bed-dagen in het jaar . . . . .	7
Figuur 1.3 Aantal patiënten per dag (bezetting) op de ICK . . . . .	7
<b>Hoofdstuk 2 Ontslagen, Heropnames en Tijdstip opname</b>	<b>8</b>
Tabel 2.1 Aantal van ICK ontslagen opnames per jaar . . . . .	8
Tabel 2.2 Heropnames ICK . . . . .	8
Tabel 2.3 Opnames ICK tijdens de diensten . . . . .	8
<b>Hoofdstuk 3 Opnameduur</b>	<b>9</b>
Tabel 3.1 Opnameduur op ICK (kalenderdagen) . . . . .	9
Tabel 3.2 Langdurende (>28dagen) ICK opnames . . . . .	9
Tabel 3.3 Aandeel langdurende opnames in totale opnameduur* . . . . .	9
<b>Hoofdstuk 4 Leeftijd en geslacht</b>	<b>10</b>
Tabel 4.1.1 Leeftijd bij opname ICK (in jaren) . . . . .	10
Tabel 4.1.2 Opnames per leeftijdscategorie . . . . .	10
Tabel 4.2 Opnames naar sexe . . . . .	10
<b>Hoofdstuk 5 Urgentie en Soort opname</b>	<b>11</b>
Tabel 5.1 Opnames naar urgentie . . . . .	11
Tabel 5.2 Opnames naar soort . . . . .	11
<b>Hoofdstuk 6 Beademing</b>	<b>12</b>
Tabel 6.1.1 Beademingsduur* (kalenderdagen) . . . . .	12
Tabel 6.1.2 Beademingsratio* . . . . .	12
Tabel 6.2.1 Opnameduur van beademde opnames (dagen) . . . . .	13
Tabel 6.2.2 Opnameduur van niet beademde opnames (dagen) . . . . .	13
<b>Hoofdstuk 7 Opname indicaties</b>	<b>14</b>
Tabel 7.1 Opname-indicatie . . . . .	14

<b>Hoofdstuk 8 Diagnoses</b>	<b>16</b>
Tabel 8.1 Voornaamste ICK diagnosegroepen . . . . .	16
Tabel 8.2 Meest voorkomende specifieke ICK diagnose . . . . .	17
Tabel 8.3 Voornaamste onderliggende diagnosegroepen . . . . .	18
<b>Hoofdstuk 9 Herkomst &amp; Transport</b>	<b>19</b>
Tabel 9.1.1 Herkomst opname ICK: Afdeling eigen UMC . . . . .	19
Tabel 9.1.2 Herkomst opname ICK: buiten eigen UMC . . . . .	20
Tabel 9.1.3 Herkomst opname ICK: Afdeling ander ziekenhuis . . . . .	21
Tabel 9.2 Uitvoerder transport vóór opname* op ICK . . . . .	21
Tabel 9.3.1 Begeleiding interklinisch* transport voor directe opname op ICK . . . . .	22
Tabel 9.3.2 Begeleiding interklinisch* transport beademde** opnames . . . . .	22
<b>Hoofdstuk 10 Bestemming &amp; Ontslag</b>	<b>23</b>
Tabel 10.1.1 Bestemming na ontslag ICK: Afdeling eigen UMC . . . . .	23
Tabel 10.1.2 Bestemming na ontslag ICK: buiten eigen UMC . . . . .	23
Tabel 10.1.3 Bestemming na ontslag ICK: Afdeling ander ziekenhuis . . . . .	24
Tabel 10.2 Reden van ontslag ICK . . . . .	24
<b>Hoofdstuk 11 Mortaliteit</b>	<b>25</b>
Tabel 11.1 Omstandigheid rond overlijden op ICK . . . . .	25
Tabel 11.2.1 Sterfte* op ICK en verwachte sterfte o.b.v. PIM2 en PIM3 . . . . .	25
Tabel 11.2.2 PRISM3 score . . . . .	26
Figuur 11.3.1.a Funnelplot 2-jaars SMR o.b.v. PIM2 - 2021 . . . . .	26
Figuur 11.3.1.b Funnelplot 2-jaars SMR o.b.v. PIM2 - 2022 . . . . .	27
Figuur 11.3.2.a Funnelplot 2-jaars SMR o.b.v. PIM3 - 2021 . . . . .	28
Figuur 11.3.2.b Funnelplot 2-jaars SMR o.b.v. PIM3 - 2022 . . . . .	28
Tabel 11.4.1 Opnames (percentage) naar sterfte-risico PIM2 per jaar . . . . .	29
Tabel 11.4.2 Sterfte percentage per sterfte-risico categorie PIM2 per jaar . . . . .	29
Tabel 11.5.1 Opnames (percentage) naar sterfte-risico PIM3 per jaar . . . . .	30
Tabel 11.5.2 Sterfte percentage per sterfte-risico categorie PIM3 per jaar . . . . .	30
<b>Hoofdstuk 12 Weigeringen</b>	<b>31</b>
Figuur 12.1 Aantal primaire* weigeringen per maand naar urgentie . . . . .	31
Tabel 12.2 Aantal primaire* weigeringen uit eigen regio UMC . . . . .	32
Tabel 12.3 Reden weigering . . . . .	32
Tabel 12.4 Capaciteit weigerende ICK ten tijde van weigering . . . . .	32
Tabel 12.5 Leeftijdscategorie geweigerde patienten* . . . . .	33
Tabel 12.6 Vervolg, (tijdelijke) oplossing, voor geweigerde patienten* . . . . .	33

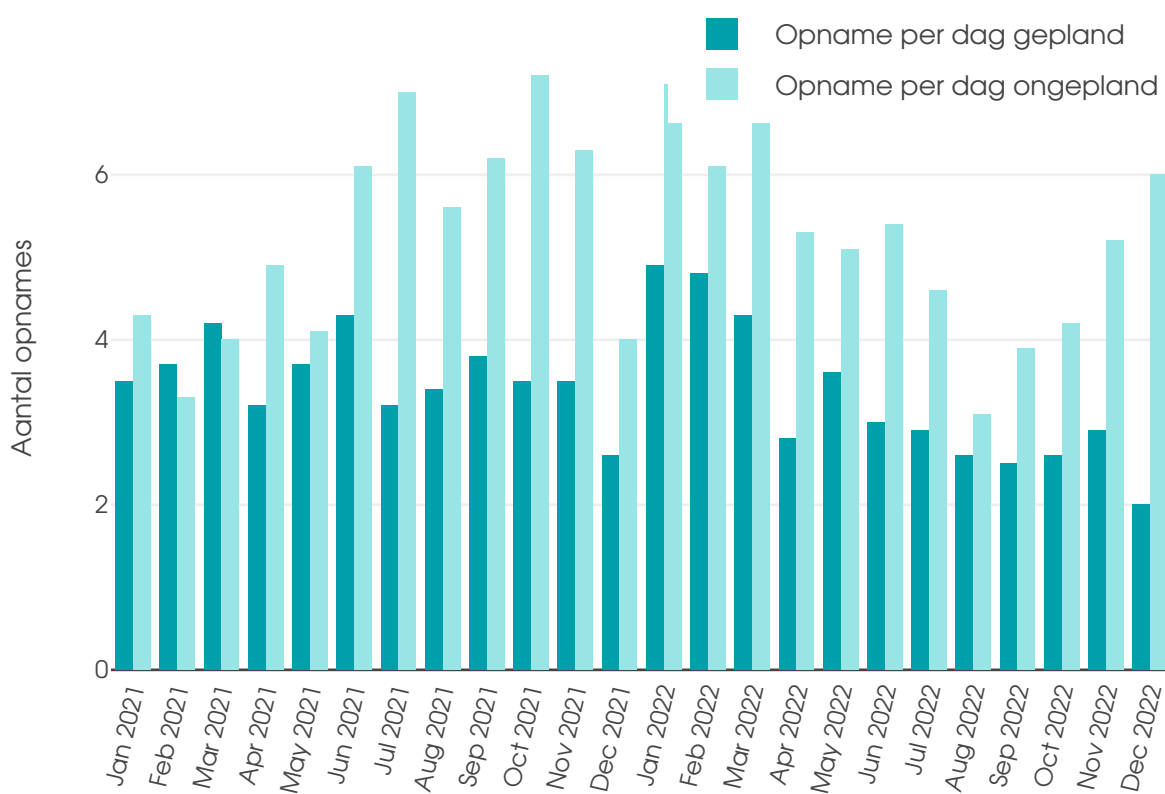
<b>Bijlage</b>	<b>34</b>
Toelichting op het Rapport . . . . .	34
Definities en afkortingen . . . . .	34

## Hoofdstuk 1 Opnames & Bezetting

Tabel 1.1 Opnames op de ICK

	2021	2022
Opnames	4417	4400

Figuur 1.1 Gemiddeld aantal dagelijkse opnames per maand naar urgentie

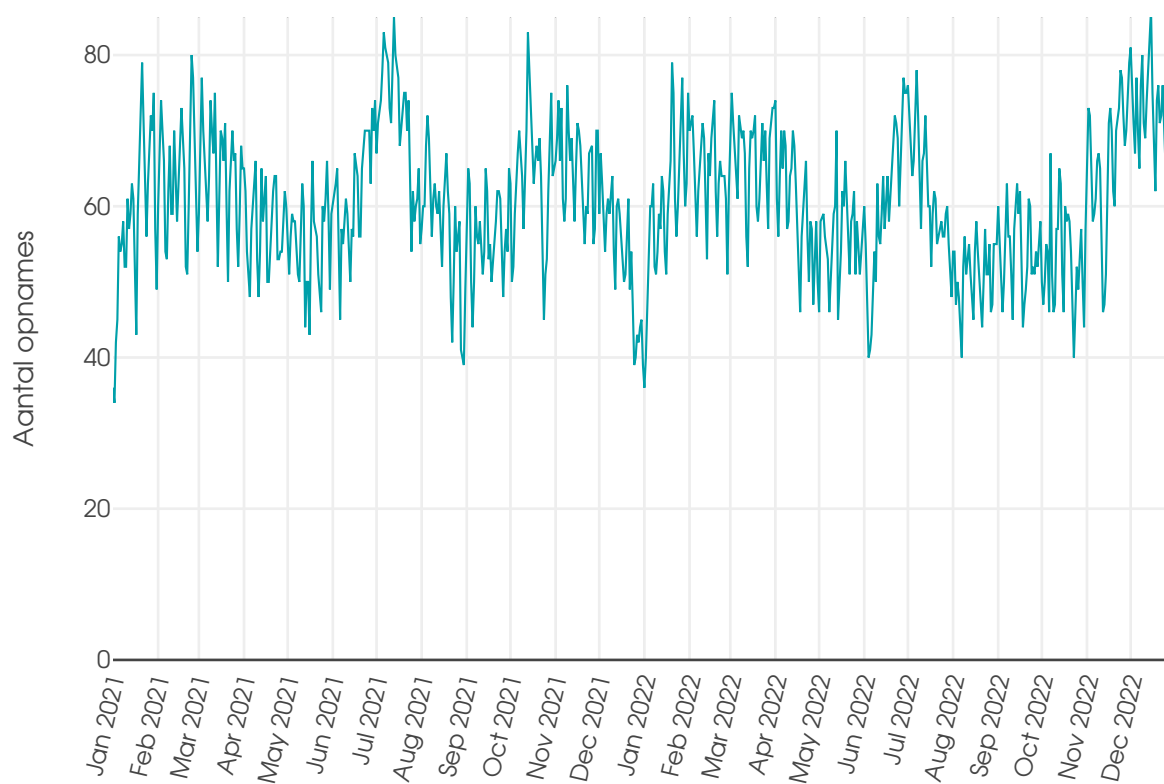


**Tabel 1.2 Totaal aantal bezette bed-dagen in het jaar**

	2021	2022
ICK-dagen	22165	22074
N	4396	4416

alle patiënten die in het jaar van rapportage op de ICK verbleven ongeacht het jaar van ICK-opname of ICK-ontslag

**Figuur 1.3 Aantal patiënten per dag (bezetting) op de ICK**



## Hoofdstuk 2 Ontslagen, Heropnames en Tijdstip opname

Hoofdstuk 2 - 11 zijn op basis van het jaar van ontslag van ICK.

**Tabel 2.1 Aantal van ICK ontslagen opnames per jaar**

	2021	2022
Ontslagen opnames	4368	4373

**Tabel 2.2 Heropnames ICK**

	2021	2022
Percentage	1.7%	2.0%
N	4368	4373

met problematiek van de heropname gerelateerd aan voorgaande ICK episode

**Tabel 2.3 Opnames ICK tijdens de diensten**

	2021	2022
Percentage	51.6%	47.0%
N	4368	4373
Missings	0	0

opnames tussen 18:00-8:00 uur, in het weekeinde of op feestdagen



## Hoofdstuk 3 Opnameduur

**Tabel 3.1 Opnameduur op ICK (kalenderdagen)**

	2021	2022
Mediaan	2	2
P25	2	2
P75	4	5
Gemiddeld	4.9	5.1
Maximum	250	-
N	4368	4372
Missings	0	1

**Tabel 3.2 Langdurende (>28dagen) ICK opnames**

Opnameduur	2021	2022
<= 28 dgn	98.3%	98.1%
> 28 dgn	1.7%	1.9%
N	4368	4372
Missings	0	1

**Tabel 3.3 Aandeel langdurende opnames in totale opnameduur\***

Opnameduur	2021	2022
<= 28 dgn	79.5%	77.2%
> 28 dgn	20.5%	22.8%
N	4368	4372
Missings	0	1

\* totale opnameduur: aantal ligdagen in tabel 6.1.2

## Hoofdstuk 4 Leeftijd en geslacht

Tabel 4.1.1 Leeftijd bij opname ICK (in jaren)

	2021	2022
Mediaan	3	3
P25	0	0
P75	10	11
Gemiddeld	5.5	5.6
Maximum	25	22
N	4367	4373
Missings	1	0

Tabel 4.1.2 Opnames per leeftijdscategorie

Leeftijdscategorie	2021	2022
0 tot 28 dagen	12.5%	11.6%
28 dgn tot 1 jaar	15.4%	14.2%
1 tot 5 jaar	29.4%	32.3%
5 tot 12 jaar	20.7%	18.6%
12 tot 16 jaar	12.8%	13.2%
16 en 17 jaar	7.1%	7.8%
vanaf 18 jaar	2.3%	2.3%
N	4367	4373
Missings	1	0

Tabel 4.2 Opnames naar sexe

Sexe	2021	2022
Man	56.4%	56.6%
Vrouw	43.5%	43.4%
Onbekend	0.0%	–
N	4219	4368
Missings	149	5

## Hoofdstuk 5 Urgentie en Soort opname

**Tabel 5.1 Opnames naar urgentie**

<b>Urgentie</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Gepland	40.6%	38.2%
Ongepland	59.4%	61.8%
N	3165	3097
Missings	1203	1276

**Tabel 5.2 Opnames naar soort**

<b>Soort</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Medisch	60.0%	62.8%
Chirurgisch	40.0%	37.1%
Voor opname reeds overleden	–	0.1%
N	3164	3099
Missings	1204	1274

## Hoofdstuk 6 Beademing

### Tabel 6.1.1 Beademingsduur\* (kalenderdagen)

Beademingsduur	2021	2022
Niet beademd	66.8%	62.1%
<3 dgn	16.5%	19.8%
3-5 dgn	7.4%	7.4%
>5 dgn	9.3%	10.8%
N	4368	4372
Missings	0	1

\* beademing: invasief of noninvasief met meetbaar ademminuutvolume (niet: Infant-flow, Optiflow, CPAP)

### Tabel 6.1.2 Beademingsratio\*

	2021	2022
Beademingsdagen	8093	9211
Ligdagen	21322	22384
Ratio	0.380	0.411
N	4368	4373
Missings	0	0

\* totaal beademingsduur per totaal opnameduur ICK (dagen=kalenderdagen)

**Tabel 6.2.1 Opnameduur van beademde opnames (dagen)**

	2021	2022
Mediaan	4	4
P25	2	2
P75	9	9
Gemiddeld	8	8.7
Maximum	214	792
N	1450	1658
Missings	0	0

**Tabel 6.2.2 Opnameduur van niet beademde opnames (dagen)**

	2021	2022
Mediaan	2	2
P25	2	2
P75	3	3
Gemiddeld	3.4	2.9
Maximum	250	-
N	2918	2713
Missings	0	1

## Hoofdstuk 7 Opname indicaties

Tabel 7.1 Opname-indicatie

Indicatie	2021	2022
1.1 Bovenste luchtwegprobleem	2.1%	2.7%
1.2 Lagere luchtwegprobleem	11.9%	11.5%
1.3 Respiratoire insufficiëntie (ongespecificeerd)	9.4%	10.4%
1.4 Parenchym afwijking	1.8%	1.6%
1.5 Pneumothorax	0.1%	0.1%
1.6 Neuromusculair	0.3%	0.3%
2.1 Shock	1.3%	3.0%
2.2 Ritmestoornissen	1.1%	1.4%
2.3 Hypertensie	0.3%	0.3%
2.3.1 - Systemisch	0.1%	0.3%
2.3.2 - Pulmonaal	0.5%	0.2%
2.6 Hartafwijking (congenitaal)	2.6%	3.1%
2.7 Circulatoire insufficiëntie (ongespecificeerd)	2.5%	3.0%
3.1 Status epilepticus	4.2%	3.5%
3.2 Coma gedaald of wisselend bewustzijn	1.5%	2.5%
3.3 Cerebrale insufficiëntie (ongespecificeerd)	0.3%	0.4%
4.1 Diabetische ketoacidose	1.8%	1.6%
4.2 Nier insufficiëntie (acuut)	0.5%	0.3%
4.3 Lever insufficiëntie (acuut)	0.0%	–
4.4 Metabole ontregeling (ongespecificeerd)	0.5%	0.7%
5.1 Preoperatief	1.8%	1.7%
5.2 Postoperatief	35.7%	33.4%
5.3 Intoxicatie	1.1%	0.9%
5.4 Post CPR	0.9%	1.2%
5.5 Bijzondere medicatie procedure	6.1%	4.8%
5.6 ALTE	0.0%	0.0%
5.7 Polysomnografie	3.6%	3.8%
5.8 Instellen chronische beademing	0.4%	0.6%

(continued)

<b>Indicatie</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
5.9 Monitoring (ongespecificeerd)	2.8%	2.5%
6.1 Verdrinking	0.2%	0.2%
6.2 Multi-trauma	0.8%	0.5%
6.3 (ernstig) Traumatisch schedel-hersenletsel	1.4%	1.4%
6.4 Trauma (ongespecificeerd)	2.1%	2.0%
7.1 Palliatieve terminale zorg	0.1%	0.0%
N	3158	3096
Missings	1210	1277

## Hoofdstuk 8 Diagnoses

Tabel 8.1 Voornaamste ICK diagnosegroepen

Diagnosegroep	2021	2022
Letsel	4.6%	4.1%
Cardiovasculair	6.1%	6.2%
Neurologisch	6.9%	8.4%
Respiratoir	24.1%	25.4%
Renaal	0.8%	0.4%
MDL	1.2%	1.6%
Diversen	16.1%	16.6%
Chir.-Div/Anesth	2.4%	1.9%
Neurochirurgie	8.1%	7.3%
Thoraxchirurgie	2.3%	1.5%
KNO chirurgie	4.0%	3.8%
Alg. Chirurgie	6.2%	7.2%
Craniofaciale chir.	1.9%	2.1%
Orthoped. chir.	5.3%	4.9%
Hartchirurgie	10.0%	8.7%
N	4217	4119
Missings	151	254



**Tabel 8.2 Meest voorkomende specifieke ICK diagnose**

<b>Diagnose</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
(Respiratoir) Bronchiolitis	5.5%	5.2%
(Respiratoir) Respiratoir Falen	5.0%	5.1%
(Respiratoir) Astma	5.1%	4.3%
(Diversen) IC Diagnostische Monitoring - Electief	4.5%	4.1%
(Orthoped. chir.) Spinale Instrumentatie	4.2%	3.8%
(Diversen) IC Procedure	4.2%	3.3%
(Neurologisch) Convulsies	2.8%	2.7%
(Alg. chirurgie) Algemene Chirurgie - Overige	1.8%	2.5%
(Respiratoir) Pneumonie of Pneumonitis	1.8%	2.1%
(Neurochirurgie) Craniotomie - Fossa Posterior	2.4%	2.0%
N	4217	4119
Missings	151	254

**Tabel 8.3 Voornaamste onderliggende diagnosegroepen**

<b>Diagnosegroep</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Letsel	6.1%	5.5%
Cardiovasculair	16.2%	15.0%
Neurologisch	15.1%	15.0%
Respiratoir	23.8%	25.3%
Renaal	1.3%	1.3%
MDL	5.2%	5.1%
Diversen	26.4%	29.1%
Chir.-Div/Anesth	1.0%	0.8%
Neurochirurgie	0.5%	0.5%
Thoraxchirurgie	0.4%	0.2%
KNO chirurgie	1.1%	0.6%
Alg. Chirurgie	1.0%	0.6%
Craniofaciale chir.	0.4%	0.2%
Orthoped. chir.	0.7%	0.3%
Hartchirurgie	0.6%	0.5%
N	4311	4113
Missings	57	260

## Hoofdstuk 9 Herkomst & Transport

**Tabel 9.1.1 Herkomst opname ICK: Afdeling eigen UMC**

Afdeling	2021	2022
ICN	2.4%	1.5%
ICV/CCU	0.4%	0.3%
Afdeling met extra bewaking (HDU/HighCare)	2.0%	2.2%
Afdeling (zonder extra bewaking)	12.0%	10.5%
Zorgafdeling via OK	25.7%	24.4%
OK	9.1%	11.6%
SEH via OK	2.1%	2.1%
SEH	9.7%	6.7%
Recovery	0.2%	0.0%
Kraamafdeling	1.6%	1.9%
Overig	0.7%	1.1%
Onbekend	0.2%	0.6%
Directe opname van buiten eigen UMC	34.0%	36.9%
N	3165	3097
Missings	1203	1276

**Tabel 9.1.2 Herkomst opname ICK: buiten eigen UMC**

Locatie	2021	2022
Ander UMC	6.8%	6.7%
Ander Ziekenhuis (Nederland)	70.5%	71.7%
Ander Ziekenhuis (Buitenland)	0.9%	0.6%
Huis	19.7%	18.0%
Plaats van ongeval	0.6%	1.5%
Zorginstelling	0.8%	0.6%
Buitenland (Overig)	-	0.1%
Overig	-	0.3%
Onbekend	0.6%	0.5%
N	1077	1142
Missings	0	2

betreft directe opnames van buiten eigen UMC zoals vermeld in tabel 9.1.1

**Tabel 9.1.3 Herkomst opname ICK: Afdeling ander ziekenhuis**

Afdeling	2021	2022
ICK	6.7%	6.1%
ICN	1.0%	2.0%
ICV/CCU	3.0%	2.7%
Afdeling met extra bewaking (HDU/HighCare)	1.4%	1.2%
Afdeling (zonder extra bewaking)	59.3%	61.8%
SEH	16.7%	13.4%
Recovery	–	0.1%
OK	5.5%	9.8%
Kraamafdeling	0.1%	0.3%
Overig	2.3%	1.8%
Onbekend	4.2%	0.9%
N	840	902
Missings	2	1

betreft directe opnames uit andere ziekenhuizen (in binnen- en buitenland) zoals vermeld in tabel 9.1.2

**Tabel 9.2 Uitvoerder transport vóór opname\* op ICK**

Uitvoerder transport	2021	2022
Eigen UMC	29.5%	27.4%
Ander UMC	8.1%	7.2%
Niet UMC	49.5%	56.4%
Zkh Buitenland	0.4%	0.3%
Onbekend	12.5%	8.8%
N	984	1117
Missings	93	27

\* bij directe opname van buiten eigen UMC met aansluitend opname ICK (evt. via SEH of OK)

**Tabel 9.3.1 Begeleiding interklinisch\* transport voor directe opname op ICK**

Team	2021	2022
ICK team	25.3%	25.4%
ICN team	1.5%	1.9%
ICK/ICN team (vervallen optie)	0.1%	0.1%
MICU	7.4%	5.9%
MMT/Traumateam	0.1%	–
Medisch specialist (niet ICK/ICN)	35.7%	38.1%
GGD-Transport (zonder arts)	6.3%	10.6%
Niet (para-)medisch begeleid (bv: ouders)	0.4%	0.4%
Onbekend	23.2%	17.6%
N	842	900
Missings	0	3

\* betreft directe opnames uit andere ziekenhuizen (in binnen- en buitenland) zoals vermeld in tabel 9.1.2

**Tabel 9.3.2 Begeleiding interklinisch\* transport beademde\*\* opnames**

Team	2021	2022
ICK team	53.5%	60.2%
ICN team	2.7%	2.3%
ICK/ICN team (vervallen optie)	0.4%	0.4%
MICU	17.7%	14.3%
Medisch specialist (niet ICK/ICN)	8.8%	12.0%
GGD-Transport (zonder arts)	0.4%	1.2%
Onbekend	16.5%	9.7%
N	260	259
Missings	0	0

\* bij (directe) opname uit ander Ziekenhuis (binnen- en buitenland); \*\* beademd binnen 1e uur (overeenkomstig definitie PIM)

## Hoofdstuk 10 Bestemming & Ontslag

**Tabel 10.1.1 Bestemming na ontslag ICK: Afdeling eigen UMC**

Bestemming	2021	2022
ICV/CCU	0.2%	0.0%
ICN	0.7%	0.6%
Afdeling met extra bewaking (HDU/HighCare)	11.8%	10.6%
Afdeling (zonder extra bewaking)	49.8%	50.8%
Kraamafdeling	0.0%	0.1%
Recovery	0.1%	–
Overig	0.3%	0.4%
Onbekend	4.0%	7.4%
Direct aansluitend ontslag uit eigen UMC	33.1%	30.1%
N	3015	2990
Missings	1266	1274

niet op ICK overleden patienten

**Tabel 10.1.2 Bestemming na ontslag ICK: buiten eigen UMC**

Bestemming	2021	2022
Ander UMC	7.2%	5.8%
Ander Ziekenhuis (Nederland)	60.1%	62.4%
Ander Ziekenhuis (Buitenland)	0.7%	0.7%
Huis	30.4%	29.3%
Zorginstelling	1.0%	1.6%
Overig	0.4%	0.1%
Onbekend	0.2%	0.1%
N	998	897
Missings	1	2

niet op ICK overleden patienten, direct aansluitend op ontslag ICK

**Tabel 10.1.3 Bestemming na ontslag ICK: Afdeling ander ziekenhuis**

Bestemming	2021	2022
ICK	8.1%	5.8%
ICN	0.1%	0.6%
ICV/CCU	–	0.2%
Afdeling met extra bewaking (HDU/HighCare)	0.9%	1.0%
Afdeling (zonder extra bewaking)	86.3%	91.2%
Overig	0.3%	0.3%
Onbekend	4.3%	0.8%
N	679	617
Missings	0	1

niet op ICK overleden patienten, naar ander zkh direct aansluitend op ontslag ICK

**Tabel 10.2 Reden van ontslag ICK**

Reden	2021	2022
Klaar voor niet-IC zorg	93.7%	93.6%
Ontslag wegens uitstel ingreep	0.1%	0.0%
Ontslag ten gevolge van plaatsgebrek op ICK	0.5%	0.0%
Huidige (IC) zorg voortgezet op andere afdeling	1.2%	1.7%
Gespecialiseerde zorg op andere afdeling	1.5%	1.0%
Ontslag tegen medisch advies	0.0%	0.0%
Ontslag naar palliatieve zorg	0.3%	0.1%
Overleden*	2.8%	3.5%
N	3157	3097
Missings	1211	1274

excl. vóór ICK overleden patienten (zie tabel 5.2)



## Hoofdstuk 11 Mortaliteit

**Tabel 11.1 Omstandigheid rond overlijden op ICK**

Omstandigheid	2021	2022
Hersendood	12.0%	13.7%
Maximale behandeling met CPR	10.7%	15.7%
Maximale behandeling zonder CPR	13.3%	17.6%
Limiteren, niet instellen, staken van levensverlengende of IC therapie	64.0%	52.9%
N	75	102
Missings	12	5

**Tabel 11.2.1 Sterfte\* op ICK en verwachte sterfte o.b.v. PIM2 en PIM3**

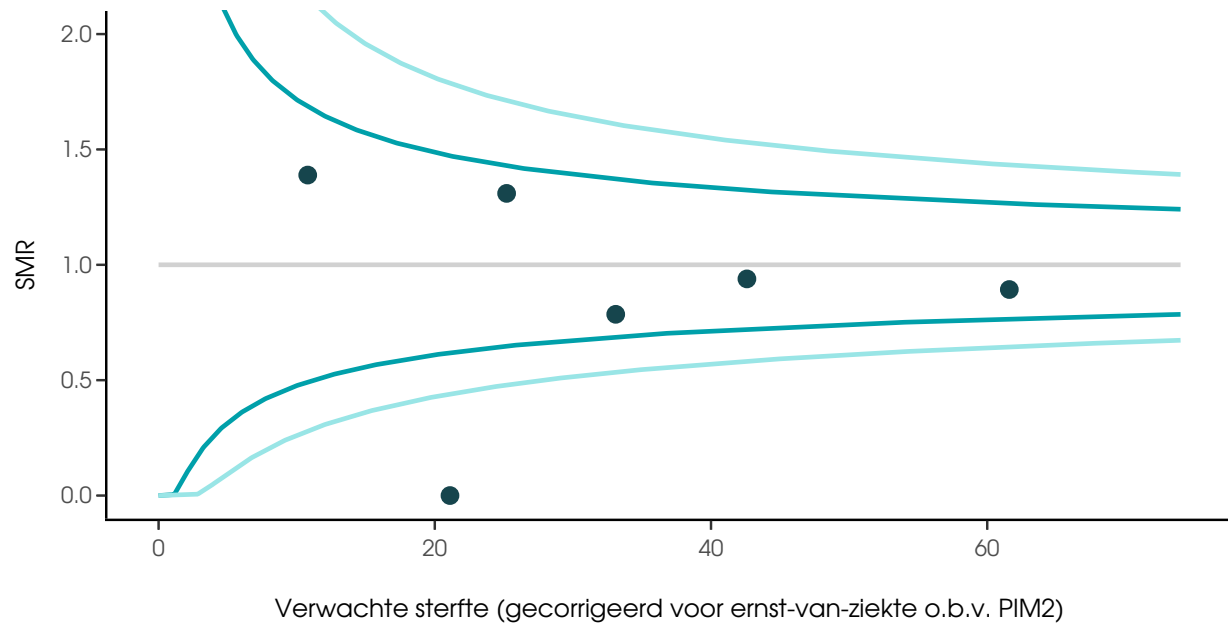
	2021	2022
Sterfte	169	194
Percentage	2.3%	2.2%
PIM2	2.6%	2.4%
PIM3	2.4%	2.2%

\* sterfte en SMR betreft twee-jaars sterfte, inclusief het voorgaande jaar (tabel 10.2); excl. vóór ICK overleden opnames (tabel 5.2)

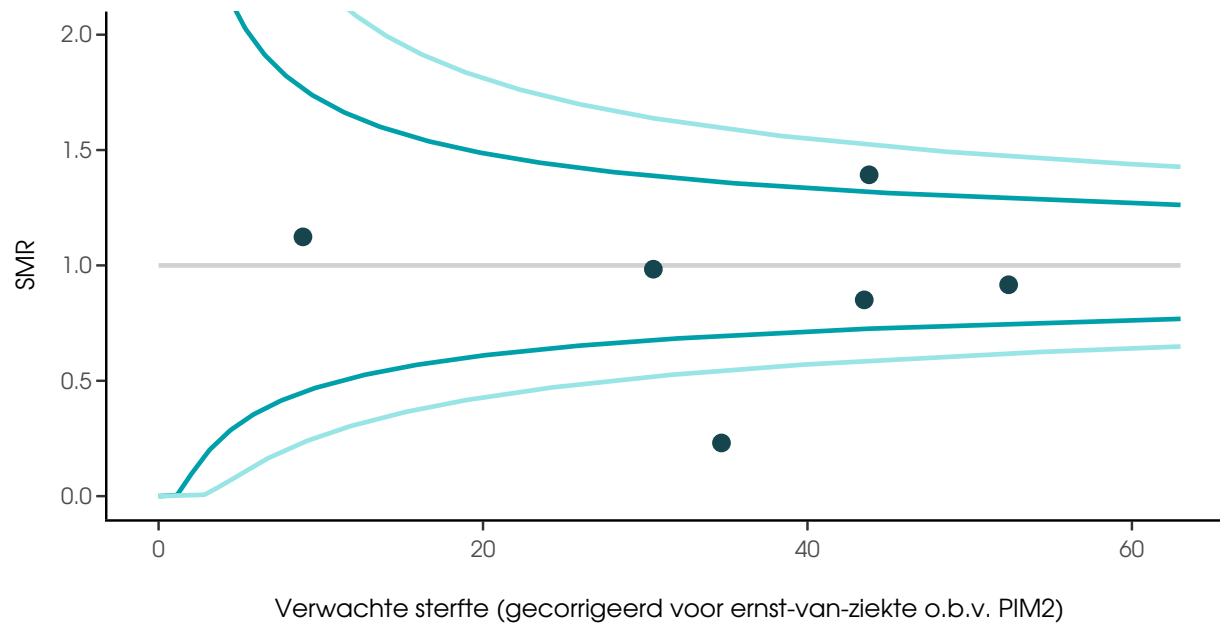
**Tabel 11.2.2 PRISM3 score**

	2021	2022
Mediaan	2	2
P25	0	0
P75	5	5
Gemiddeld	3.5	3.4

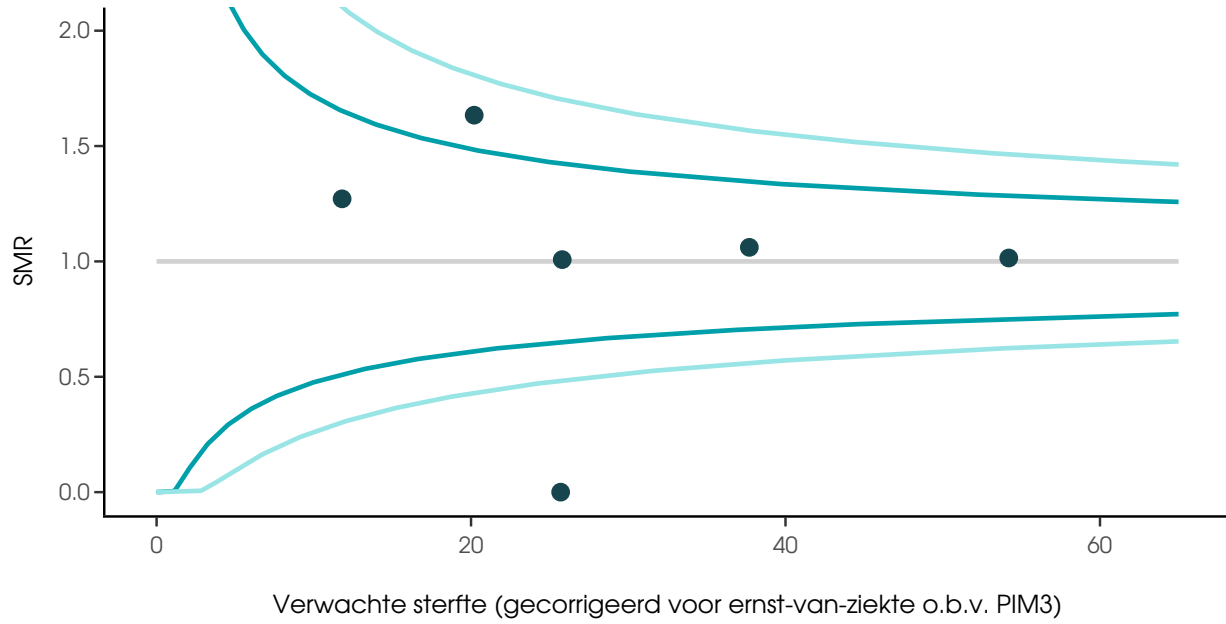
**Figuur 11.3.1.a Funnelplot 2-jaars SMR o.b.v. PIM2 - 2021**



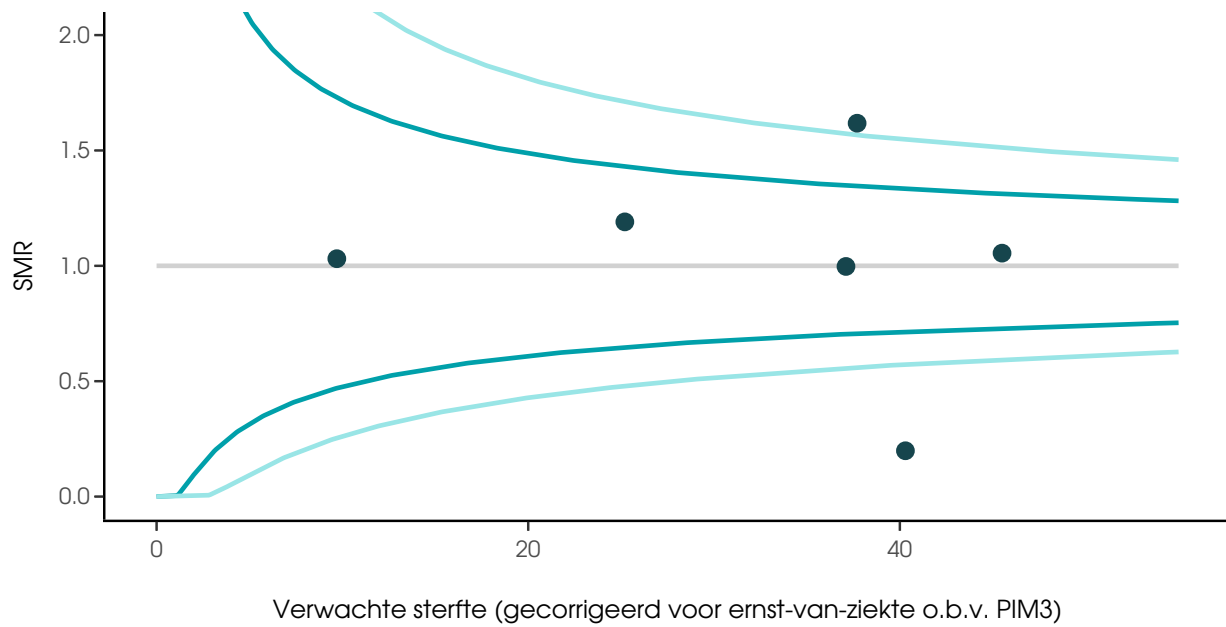
**Figuur 11.3.1.b Funnelplot 2-jaars SMR o.b.v. PIM2 - 2022**



**Figuur 11.3.2.a Funnelplot 2-jaars SMR o.b.v. PIM3 - 2021**



**Figuur 11.3.2.b Funnelplot 2-jaars SMR o.b.v. PIM3 - 2022**



**Tabel 11.4.1 Opnames (percentage) naar sterfte-risico PIM2 per jaar**

Sterfte-risico	2021	2022
<=1%	63.5%	63.8%
>1% <=5%	27.8%	28.2%
>5% <=15%	6.0%	5.3%
>15% <=30%	1.5%	1.3%
>30%	1.3%	1.5%
N	4368	4371

\* betreft uitsluitend sterfte in jaar van ICK-ontslag (zie tabel 10.2)

**Tabel 11.4.2 Sterfte percentage per sterfte-risico categorie PIM2 per jaar**

Sterfte-risico	2021	2022
<=1%	2.9%	2.5%
>1% <=5%	7.1%	7.4%
>5% <=15%	15.8%	20.0%
>15% <=30%	25.8%	26.3%
>30%	63.6%	61.5%

\* betreft uitsluitend sterfte in jaar van ICK-ontslag (zie tabel 10.2)

**Tabel 11.5.1 Opnames (percentage) naar sterfte-risico PIM3 per jaar**

Sterfte-risico	2021	2022
<=1%	61.9%	61.2%
>1% <=5%	30.7%	31.5%
>5% <=15%	5.4%	5.0%
>15% <=30%	1.0%	1.0%
>30%	1.1%	1.3%
N	4368	4371

\* betreft uitsluitend sterfte in jaar van ICK-ontslag (zie tabel 10.2)

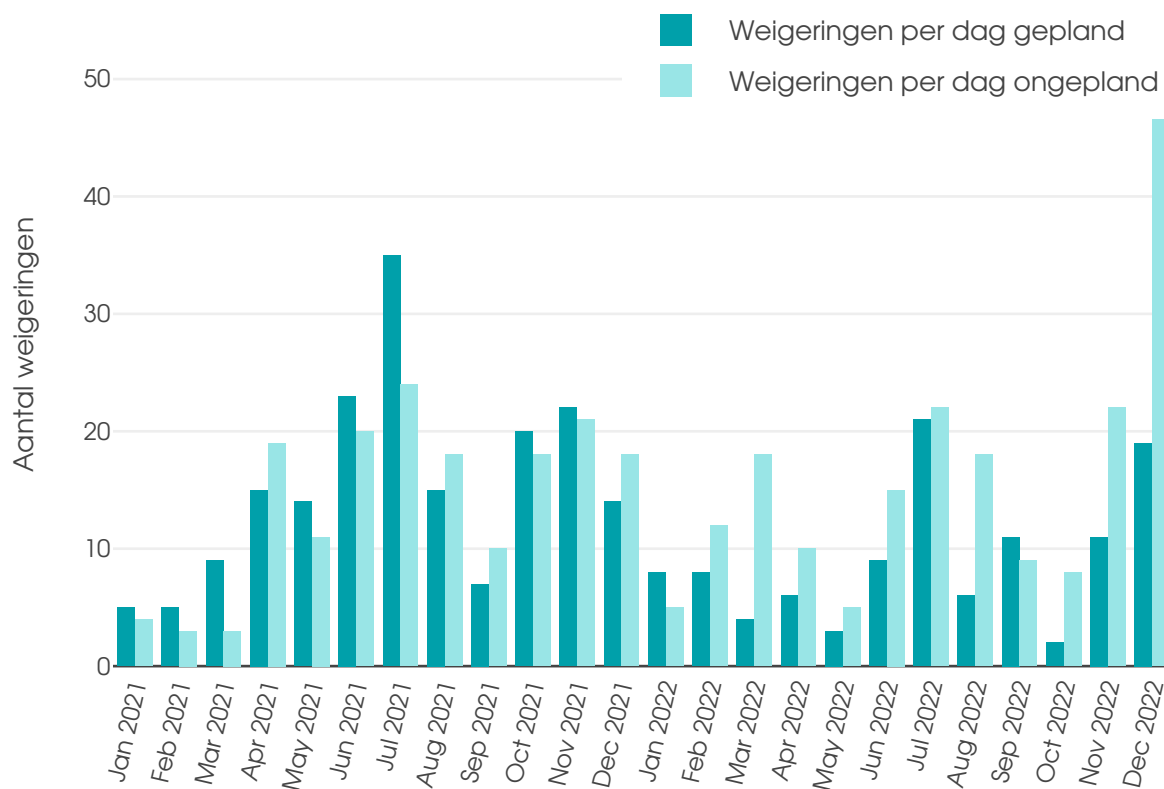
**Tabel 11.5.2 Sterfte percentage per sterfte-risico categorie PIM3 per jaar**

Sterfte-risico	2021	2022
<=1%	2.4%	2.2%
>1% <=5%	7.1%	7.4%
>5% <=15%	23.8%	22.9%
>15% <=30%	28.6%	40.9%
>30%	64.6%	58.2%

\* betreft uitsluitend sterfte in jaar van ICK-ontslag (zie tabel 10.2)

## Hoofdstuk 12 Weigeringen

Figuur 12.1 Aantal primaire\* weigeringen per maand naar urgentie



\* alleen primaire weigeringen (om dubbeltellingen te voorkomen)

**Tabel 12.2 Aantal primaire\* weigeringen uit eigen regio UMC**

Weigeringen	2021	2022
Nee	5.3%	4.4%
Ja	92.4%	90.8%
Onbekend	2.2%	4.7%
N	357	316
Missings	1	4

\* alleen primaire weigeringen (om dubbeltellingen te voorkomen)

**Tabel 12.3 Reden weigering**

Reden	2021	2022
Tekort in Capaciteit ICK	387	325
Verwezen naar meer gespecialiseerde unit	-	3
Besmettingsgevaar	-	2
Niet behorend tot regio weigerende ICK	-	1
Opname ICK niet nodig	1	5
Missings	6	8

alle weigeringen (primair en secundair)

**Tabel 12.4 Capaciteit weigerende ICK ten tijde van weigering**

Capaciteit	2021	2022
Alles bezet en personeel voltallig	190	160
Tijdelijk verpl.personeel onderbezet	186	149
Tijdelijk med.personeel onderbezet	1	2
Tekort aan isolatie plek	-	3
Bed gereserveerd voor nood	5	7
Bed gereserveerd geplande opname	4	4
Voldoende	2	12
Missings	6	7

alle weigeringen (primair en secundair)



**Tabel 12.5 Leeftijdscategorie geweigerde patienten\***

<b>Leeftijdscategorie</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
0 tot 28 dagen	10.7%	13.3%
28 dgn tot 1 jaar	13.7%	16.4%
1 tot 12 jaar	47.3%	41.0%
12 tot 16 jaar	17.2%	13.8%
vanaf 16 jaar	11.1%	15.4%
N	262	195
Missings	96	125

\* alleen primaire weigeringen (om dubbeltellingen te voorkomen)

**Tabel 12.6 Vervolg, (tijdelijke) oplossing, voor geweigerde patienten\***

<b>Oplossing</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
opname andere ICK NL	27.5%	35.9%
opname NL niet ICK	9.8%	7.8%
naar buitenland	3.1%	0.6%
uitstel opname	42.6%	32.4%
onbekend	17.1%	23.3%
N	357	309
Missings	1	11

\* alleen primaire weigeringen (om dubbeltellingen te voorkomen)

# Bijlage

## Toelichting op het Rapport

De gegevens in deze rapportage zijn afkomstig uit de PICE-registraties, een samenwerking van alle Nederlandse ICK's ([www.pice.nl](http://www.pice.nl)).

De gebruikte data betreft alle opnames en weigeringen van opnames op de Nederlandse ICK's, uiterlijk een week voor de extractie-datum door de ICK's ingevoerd in de 'PICE' en 'PICE-W'-registratie ondergebracht bij MRDM ([www.mrdm.nl](http://www.mrdm.nl)).

Het Jaarrapport betreft twee opeenvolgende rapportage-jaren die ieder apart, overwegend naast elkaar in twee tabellen, worden gepresenteerd:

- In Hoofdstuk 1 alle opnames die in het betreffende jaar op de ICK zijn opgenomen.
- Vanaf Hoofdstuk 2 alle ICK opnames die in dat jaar zijn ontslagen van de ICK.
- In Hoofdstuk 11 wordt de SMR telkens over twee jaren berekend, het rapportage-jaar inclusief het daaraan voorafgaande jaar. Bijvoorbeeld in het Jaarrapport 2001-2002 zal de SMR-2001 de jaren 2001 en 2000 omvatten en de SMR-2002 de jaren 2002 en 2001.
- Tot slot in Hoofdstuk 12 de verzoeken om opname op de ICK die geweigerd moesten worden in het jaar.

## Definities en afkortingen

Beademing = Invasieve en non-invasieve beademing met meetbaar ademminuutvolume.

Beademingsdagen = Het aantal kalenderdagen waarop is beademd tijdens opname op de ICK. Ook een gedeelte van de dag telt mee als een hele dag. Als een beademing op een dag wordt gestopt en dezelfde dag weer gestart telt die dag als 1 beademingsdag. Beademd volgens definitie Beademing hierboven.

Begeleiding interklinisch transport = Specialisatie van de begeleiders van het transport waarmee patiënt vanuit een ander ziekenhuis naar de ICK van opname is getransporteerd.

Bestemming = de plaats waar de patiënt heen gaat (onmiddellijk) na ontslag van de ICK.

Bestemming afdeling = De afdeling van het (eigen of ander) ziekenhuis waar de patiënt zich bevond onmiddellijk ná ontslag van de ICK.

Bezetting (bezette bed-dagen) = De som van het aantal patiënten per dag op de ICK. Een patiënt die op een dag wordt ontslagen en weer opgenomen op de ICK telt die dag voor twee ICK-dagen (voorheen 'PICU dagen'). Per dag van het rapportagejaar op de ICK aanwezig ongeacht of de ICK-opname vóór het rapportagejaar was gestart of ná het rapportagejaar beëindigd, de dagen buiten het rapportagejaar tellen niet mee.

Chirurgische opname = Patiënten opgenomen gerelateerd aan een operatie vóór de ICK-opname worden als 'Chirurgisch' aangeduid.

Derde kwartiel (P75) = getalswaarde die de hoogste 25% van de getalswaarden onderscheidt van de lagere waarden, ook wel 75ste percentiel genoemd.

Diagnosegroep = Specifieke diagnoses uit de ANZPIC diagnose (Slater et al, ICM2003) geordend in groepen zoals in de ANZPIC diagnose codering gebruikt, bijv. alle diagnoses met betrekking tot hartproblemen vormen de groep cardiovasculair of alle luchtwegproblemen de groep respiratoir (zie ook webpagina PICE).

Diensten = Opnames op de ICK tussen 18:00-8:00uur, in het weekeinde of op feestdagen worden gerekend tot opnames tijdens de diensten.

Eerste kwartiel (P25) = getalswaarde die de laagste 25% van de getalswaarden onderscheidt van de hogere waarden, ook wel 25ste percentiel genoemd.

Eigen regio = Het gebied waarbinnen de ICK de eerstverantwoordelijke is voor kinderen die IC behoeftig zijn

Gemiddelde = Rekenkundig gemiddelde, wordt verkregen door getallen (waarden) bij elkaar op te tellen en het resultaat door het aantal getallen (waarnemingen) te delen.

Geplande opname = Een van tevoren afgesproken opname op de ICK, bijvoorbeeld na electieve chirurgie, voor een IC-procedure, voor bewaakte observatie of een electieve opname van een thuisbeademingspatiënt.

Herkomst = de plaats waar de patiënt zich bevond onmiddellijk (eventueel via SEH of OK) vóór opname op de ICK.

Herkomst afdeling = De afdeling van het (eigen of ander) ziekenhuis waar de patiënt zich bevond onmiddellijk vóór opname op de ICK.

Heropname = Patiënt die na ontslag weer wordt opgenomen op dezelfde ICK, dit onderdeel is alleen verplicht bij ongeplande heropnames binnen 48 uur waarbij wordt aangegeven of de problematiek gerelateerd is aan de voorgaande opname.

ICK = Intensive Care Kinderen, ook wel Pediatric intensive care unit (PICU).

ICK-dagen = voorheen 'PICU-dagen', zie 'Bezetting'.

ICK-diagnose = de (ontslag)diagnose die de directe oorzaak van opname op de ICK weergeeft.

Kalenderdagen = dagen volgens de kalender, van 0:00 tot 24:00 uur, waarbij ieder deel van de dag als één kalenderdag telt.

Ligdagen = De som van alle kalenderdagen binnen een aaneengesloten ICK-episode die tot het rapportagejaar wordt gerekend. Vanaf Hoofdstuk 2 zijn dat alle die in het rapportagejaar zijn ontslagen van de ICK. Ook de ligdagen uit die ICK-episode die vóór dat rapportagejaar liggen worden meegeteld. Bijvoorbeeld: Een patiënt opgenomen op 31-12-2010 en de volgende dag ontslagen van de ICK heeft twee Ligdagen in rapportagejaar 2011; en als deze op 1 jan 2011 nogmaals wordt opgenomen en diezelfde dag weer ontslagen, telt deze patiënt in rapportagejaar 2011 totaal drie ligdagen en twee (afgesloten) ICK-episodes.

Mediaan = Het midden van een verdeling ofwel het middelste getal wanneer alle getallen van klein naar groot worden gerangschikt.

Medische opname = Bij een 'Medische'-opname is de opname niet gerelateerd aan een operatie vóór de PICU opname.

Missing = Ontbrekende, niet ingevoerde data.

N = aantal waarnemingen (opnames) waarop de gegevens (percentages, gemiddelde) in de tabel gebaseerd zijn.

Onderliggende diagnose = De voornaamste onderliggende diagnose betreft een ziekte of aandoening waaraan de patiënt lijdt die niet de directe reden is voor, maar mogelijk wel een relatie heeft met de PICU opname.

Ontslag = Einde van het verblijf op de ICK.

Ontslagafdeling = De (ziekenhuis)afdeling waar het kind is opgenomen direct na het ontslag van de ICK, specificatie van de 'Bestemming'.

Ontslagreden = Reden waarom de ICK opname is beëindigd.

Opname = Iedere fysieke opname ongeacht leeftijd bij opname of verblijfsduur op de ICK.

Opname-indicatie = directe (belangrijkste) aanleiding voor opname op de ICK, kan afwijken van de ontslagdiagnose.

Opnameduur = Het aantal kalenderdagen verblijf op de ICK.

Opnametijdstip = Het tijdstip waarop de patiënt op de ICK arriveert.

PICE = Pediatric Intensive Care Evaluatie.

PICE-registratie = registratie van alle opnames op de Nederlandse pediatrie intensive care afdelingen in het kader van de PICE.

PIM2 = De 2e versie van de Paediatric Index of Mortality (Slater et al, Intensive Care Medicine 2003), geeft een predictie van het mortaliteitsrisico op basis van de conditie van een kind gemeten bij het eerste contact met een intensivist in het eerste uur van intensieve zorg binnen of buiten de ICK.

PIM3 = De 3e versie van de Paediatric Index of Mortality (Straney et al, PCCM 2013).

PRISM3 = Pediatric Risk of Mortality III (Pollack et al, Critical Care Medicine 1996), een mortaliteitspredictie score op basis van de conditie van de patiënt in de eerste 12 uur van een opname op de ICK waarmee de ernst van ziekte van die patiënt wordt weergegeven.

SMR (Standardised Mortality Rate) = De SMR zet de werkelijke sterfte (Obs) af tegen de verwachte sterfte (Exp) op basis van de PIM2 of PIM3. In het Jaarrapport wordt de SMR weergegeven in een funnelplot waarin telkens het rapportage-jaar gecombineerd is het daaraan voorafgaande jaar om daarmee een beter beeld van de ontwikkeling in de SMR te geven.

Soort opname = chirurgisch of medisch.

Sterfte = Overlijden op de ICK of op de OK tijdens de ICK episode.

Sterftepercentage = Het aantal opnames dat eindigt in een overlijden op de ICK per 100 opnames op de ICK, exclusief de al vóór ICK opname overleden patiënten.

Sterfterisico = risico op sterfte op de ICK op basis van de PIM2 of PIM3.

Urgentie = Geplande of ongeplande opname.