



Universiteit Antwerpen
Faculteit Geneeskunde en
Gezondheidswetenschappen

Nationale dataset voor proces- en uitkomstgegevens van de spoedgevallendiensten in België

13 december 2024



Team



Claes Enzo
Onderzoeker UA
Stafmedewerker spoedgevallen ZAS
Projectleader



Prof dr. Haegdorens Filip
Docent Universiteit Antwerpen
Promotor



Vleminckx Senne
PhD researcher UA
Supervisor

De uitdagingen de spoedgevallendiensten

Crowding op spoedgevallen

Vergrijzing van de
bevolking

- Complexere zorgnoden

Minder toegankelijk
eerstelijnszorg

- toenemende mineur complexe pathologie

Noodzaak van inzicht in praktijkvoering



DATA VERZAMELING



ANALYSE EN
INTERPRETATIE



VERBETERDE
EFFICIËNTIE

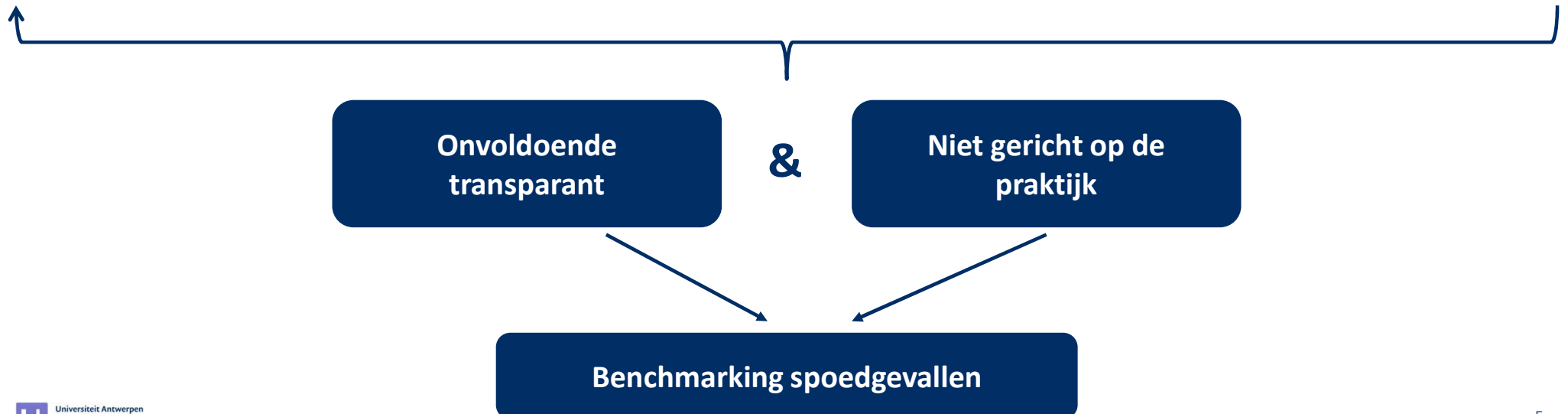
Gebrekkige data-integratie

Verspreide informatie

Een breed scala aan gegevens wordt verzameld via verschillende registratiesystemen, maar de verspreiding bemoeilijkt de verwerking en analyse.

Inactieve systemen

Een deel van de registratiesystemen is niet meer actief, waardoor dataverzameling en analyse onvolledig zijn.



Rol van benchmarking

Identificeren & Analyseren

- Organisaties analyseren hun werkprocessen en resultaten, sterke en zwakke punten identificeren.

Vergelijken

- Resultaten worden vergeleken met nationale gemiddelde, om inzicht te krijgen in de eigen prestaties.

Leren

- Leren van best practices en innovatieve oplossingen implementeren.

Verbeteren

- Streeft naar continue verbetering van de organisatie.

Noodzaak van gestandaardiseerde dataverzameling



BETROUWBAARHEID



CONSISTENTIE



TRANSPARANTE





Doelstelling

Benchmarking is een essentiële tool voor het verbeteren van de kwaliteit van zorg in spoedgevallendiensten. Door het **gestandaardiseerd** verzamelen en analyseren van data kunnen we onze praktijken optimaliseren, efficiëntie verhogen en de patiëntenzorg verbeteren.

Methode

Stap 1: Literatuuronderzoek

- Identificeer potentiële factoren die invloed hebben op de werking van spoedgevallen

Stap 2: Conceptuele modellen

- Bepaal welke conceptuele modellen aan de basis leggen

Stap 3: Web based stellingen (Delphi ronde 1)

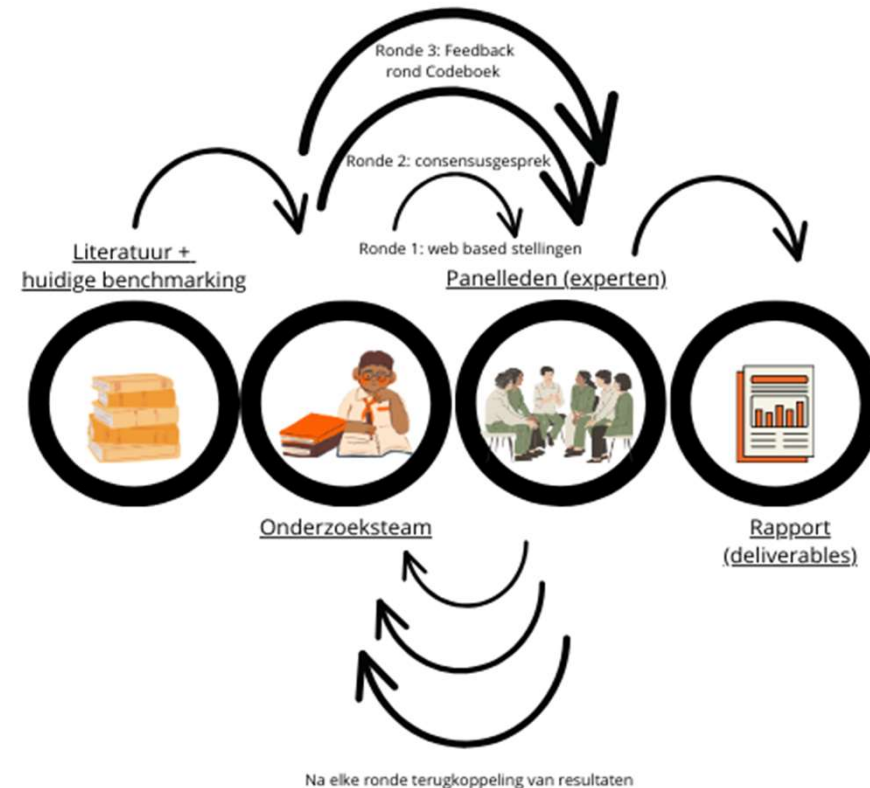
- Integreer de geïdentificeerde factoren in een online vragenlijst met focus op relevantie en haalbaarheid

Stap 4: Consensusgesprek (Delphi ronde 2)

- Zet het conceptuele model om naar het variabelenniveau en test de haalbaarheid en relevantie ervan.

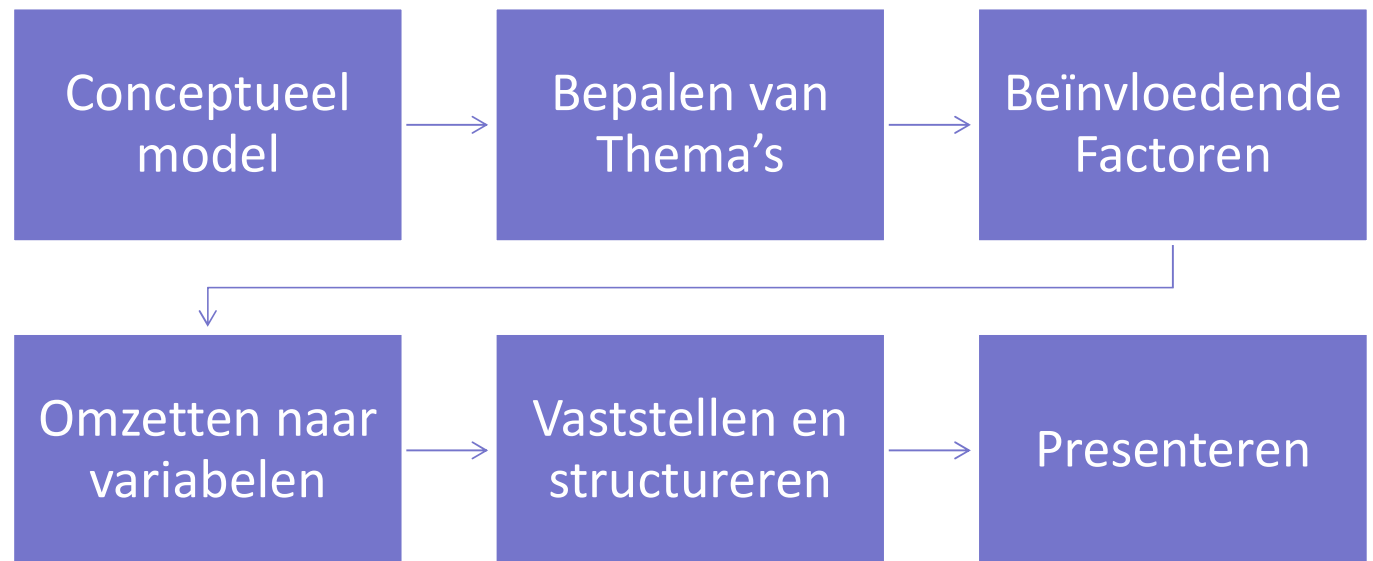
Stap 5: Feedback over codeboek (Delphi ronde 3)

Stap 6: Opstellen finaal codeboek en rapport





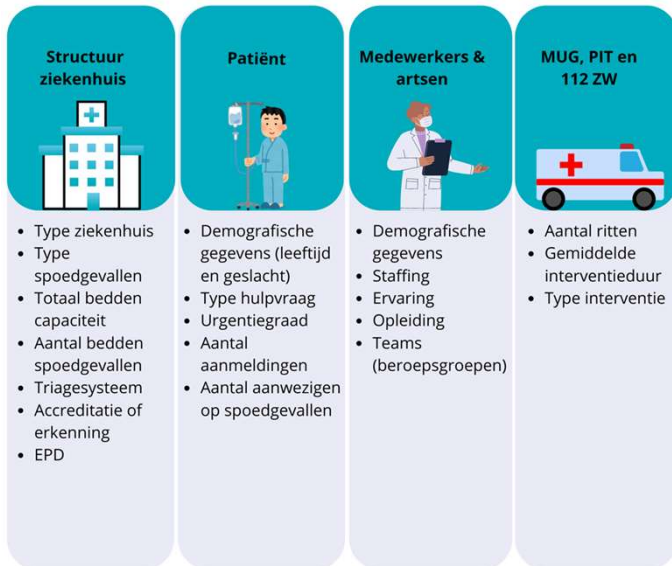
Methode: Literatuuronderzoek



Methode: Donabedian model

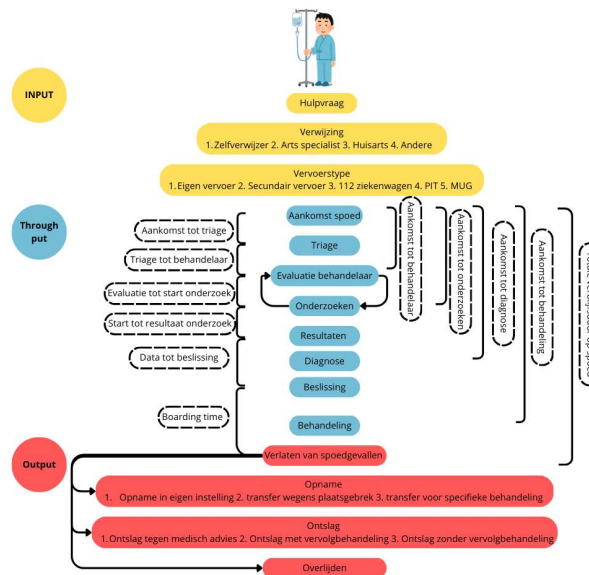
Structuur

Fysieke en organisatorische kenmerken waar de hulpverlening plaatsvindt



Proces

Focus op de zorg die geleverd wordt aan de patiënten (gebaseerd op het **input-throughput en output model**)



Outcome

Effect en uitkomsten van de zorg die geleverd wordt aan de patiënten



Methode: Delphi methode

- **Wat is het?**

De Delphi-methode is een gestructureerde communicatietechniek die wordt gebruikt om tot een groepsbeslissing te komen door middel van meerdere rondes van anonieme feedback en consensusvorming.

- **Kenmerken:**

- **Stapgewijze aanpak**
- **Experts**
- **Feedback**
- **Anonieme**
- **Consensus**

Delphi ronde 1: haalbaarheid en relevantie van variabelen

Secties

- De vragenlijst omvatte **zeven secties**: algemene gegevens, accreditatie en erkenning, prehospitala activiteit, medewerkers, patiëntgegevens, processen en resources.

Beoordeling

- Respondenten beoordeelden de relevantie en haalbaarheid van elke variabele op een Likert-schaal
 - 0= niet haalbaar en niet relevant
 - 1= niet relevant en wel haalbaar,
 - 2= wel relevant en niet haalbaar,
 - 3= wel relevant en haalbaar.

Aanvullende inbreng

- Na elke sectie konden respondenten aanvullende variabelen suggereren die ze relevant achtten.

Resultaten delphi ronde 1

Functie

Nederlandstalige respondenten (N=51)	
• Hoofdverpleegkundigen	31
• Verpleegkundige	9
• Zorgmanager	5
• Adjunct-hoofdverpleegkundigen	4
• Databeheerders	1
• Stafmedewerker/kwaliteitsmedewerker	1

Franstalige Respondenten (N=59)

• Verpleegkundigen	33
• Hoofdverpleegkundigen	15
• Adjunct-hoofdverpleegkundigen	4
• Zorgmanagers	2
• Ander	1
• Directeur zorg	

Deelnemers

51 NL-deelnemers (vnl. leidinggevenden)
59 FR-deelnemer (vnl. spoedverpleegkundigen)
17 verschillende EPD's
Geografische spreiding
Verschillende Type ziekenhuizen

Inclusie en exclusie

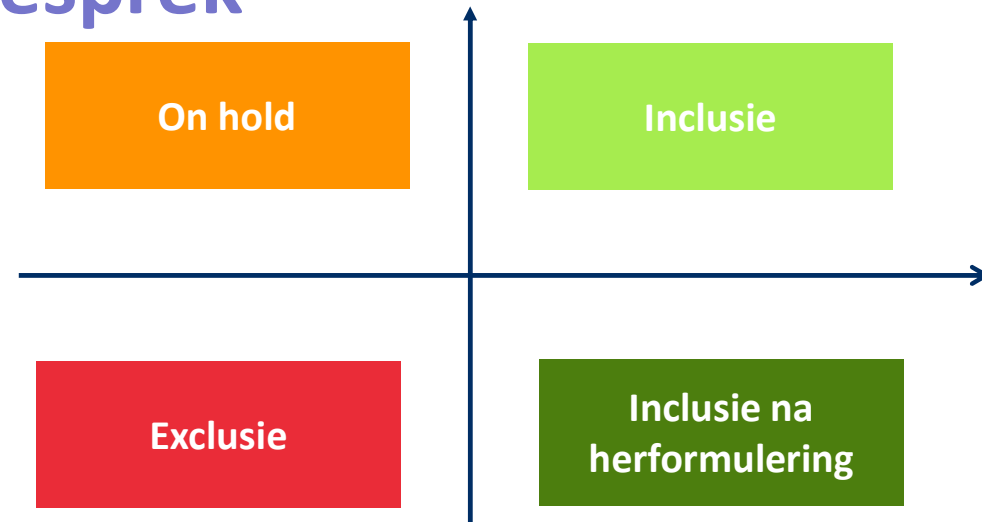
61 van de 87 variabelen werden door meer dan 60% van de respondenten als zowel haalbaar als relevant beoordeeld en werden opgenomen in de dataset.

Toegevoegde variabelen

43 nieuwe variabelen werden opgenomen voor mee op te nemen in het consensusgesprek.

Resultaten ronde 2 consensusgesprek

- 13 deelnemers
- 69 variabelen werden besproken



Besluit	Aantal variabelen
Inclusie of Inclusie na herformulering	29
Parkeren	11
Exclusie	28

Resultaten Delphi ronde 3: feedback codeboek



Codeboek bevat:

Naam variabelen

Code

Rapportage (absolute aantallen, mediaan, gemiddelde,...)

Eenheid

Meetniveau

Eigenschappen (meerkeuze)

Periodiek

Validatieregel

Definities

Aanbevelingen op basis van internationale richtlijnen



9 respondenten hebben het codeboek beoordeeld en feedback gegeven



108 variabelen werden opgenomen in het codeboek

Codeboek

1. Algemene gegevens

- Structurele gegevens

2. Accreditatie en erkenning

- 5 erkenningen

3. Prehospitale gegevens

- MUG/PIT/ZW 112 gegevens

4. Gegevens patiënt

- Aantallen, frequenties, type

5. Proces

- Intervaltijden

6. Resources

- Aantal ingezette middelen

7. Uitkomsten

- Kwaliteitsindicatoren

Medewerkers

- 16 verschillende beroepen

SWOT-analyse

Sterktes:

- Iteratief proces
- Heterogene groep
- Brede input
- Experten met diepgaande kennis in tweede en derde ronde

Zwaktes:

- Niet gelijktijdig verspreiden van NL en FR vragenlijst
- Artsen niet betrokken
- (Mogelijks) Beperkte kennis over databeheer binnen spoedgevallendiensten bij respondenten in de eerste ronde

Opportuniteit:

- Gedetailleerde uitwerking van het codeboek
- Grondige basis voor verder op te bouwen

Bedreiging:

- Indien handmatig te gebruiken van codeboek zal dit arbeidsintensief zijn

Aanbeveling: Co-governance

Input vanuit verpleegkundig departement:

- Onschatbare waarde voor eerste versie van het codeboek.

Betrekken van andere actoren:

- Overheid
- Medisch departement

Doelstellingen:

- Oprichting van nationale dataset voor onderzoek
- Voorbereiding zorglandschap voor toekomst
- Creëren van centraal dataverzamelpunt

Aanbeveling: Aanleveren en gebruik van data

Belang van flexibiliteit:

- Dataset moet kunnen evolueren met veranderingen in zorg en technologie.
- Nieuwe variabelen kunnen in de toekomst van belang worden.

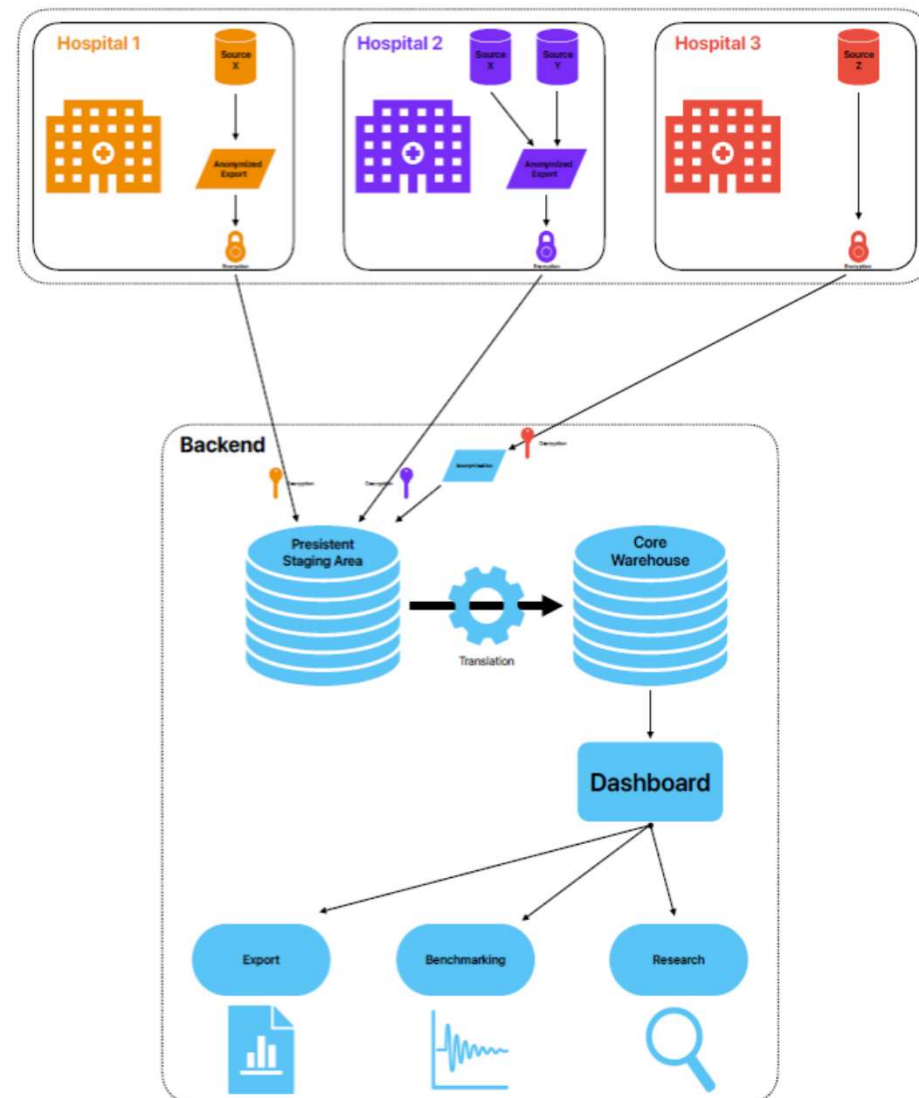
Aanbevolen aanpak:

- Framework voor nieuwe variabelen:
- Duidelijke richtlijnen:
- Continue monitoring en feedback:

Data-aanleveringsmethode:

- **Gebruik van ruwe file-exports**
- Naadloze integratie van nieuwe datapunten in het Core Warehouse.

Aanbeveling: Data-Platform





Demografische gegevens van deelnemers aan eerste ronde

Functie

Nederlandstalige respondenten (N=51)	
• Hoofdverpleegkundigen	31
• Verpleegkundige	9
• Zorgmanager	5
• Adjunct-hoofdverpleegkundigen	4
• Databeheerders	1
• Stafmedewerker/kwaliteitsmedewerker	1

Franstalige Respondenten (N=59)

• Verpleegkundigen	33
• Hoofdverpleegkundigen	15
• Adjunct-hoofdverpleegkundigen	4
• Zorgmanagers	2
• Ander	1
• Directeur zorg	

Type ziekenhuis

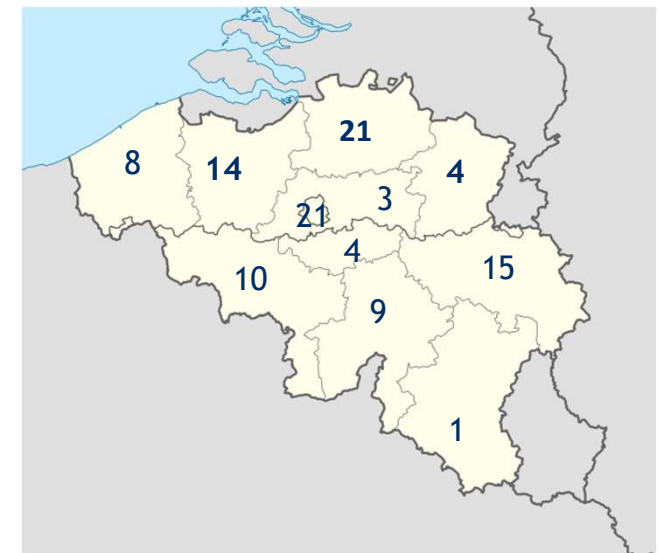
Nederlandstalige Respondenten (N=51)

• Algemeen ziekenhuis	42
• Universitair ziekenhuis	5
• Algemeen ziekenhuis met universitair karakter	4

Franstalige Respondenten (N=59)

• Algemeen ziekenhuis	38
• Universitair ziekenhuis	15
• Algemeen ziekenhuis met universitair karakter	6

Geografische spreiding



17 verschillende patiëntendossiers



Das AKTIN - Notaufnahmeregister

Routinedaten für die Qualitätssicherung, Public Health
Surveillance und Versorgungsforschung in der Akut- und
Notfallmedizin.

Mehr erfahren



NOTAUFNAHMEREREGISTER 2023

An der Datenerhebung für diesen Bericht haben sich die Notaufnahmen auf freiwilliger Basis beteiligt. Alle Fälle, die zwischen dem 01.01.2023 und 31.12.2023 in einer dieser Notaufnahmen administrativ aufgenommen wurden, flossen in diesen Bericht ein.



1.515.418

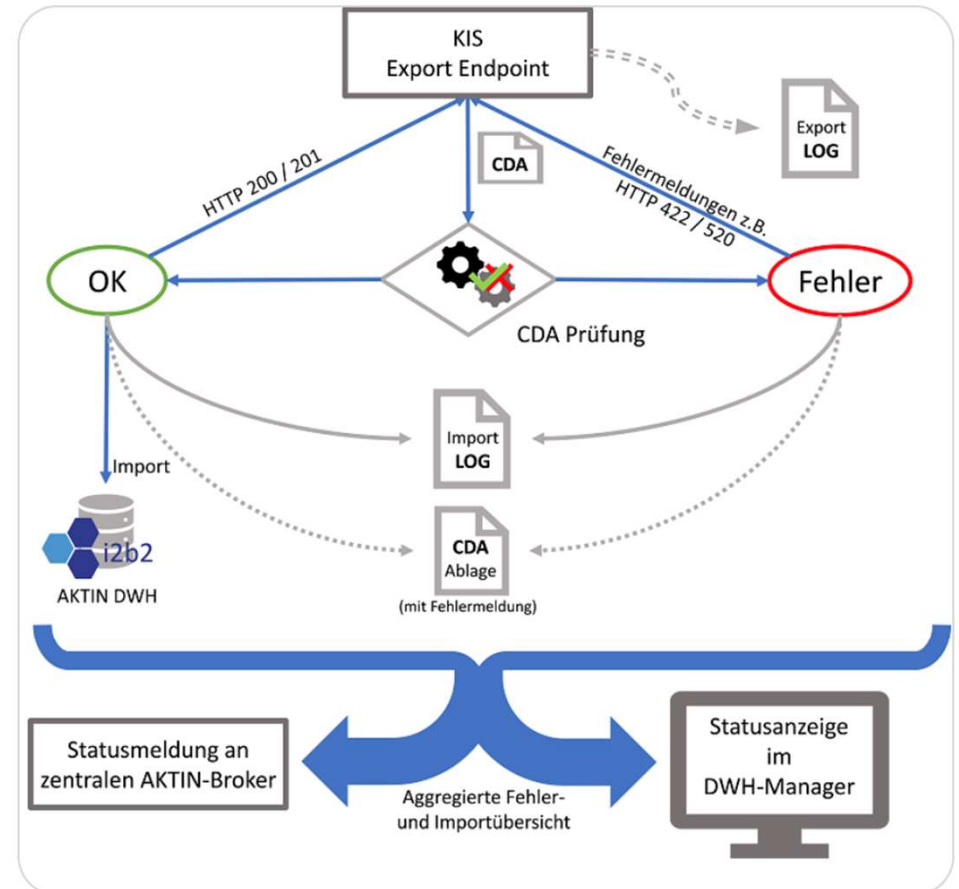
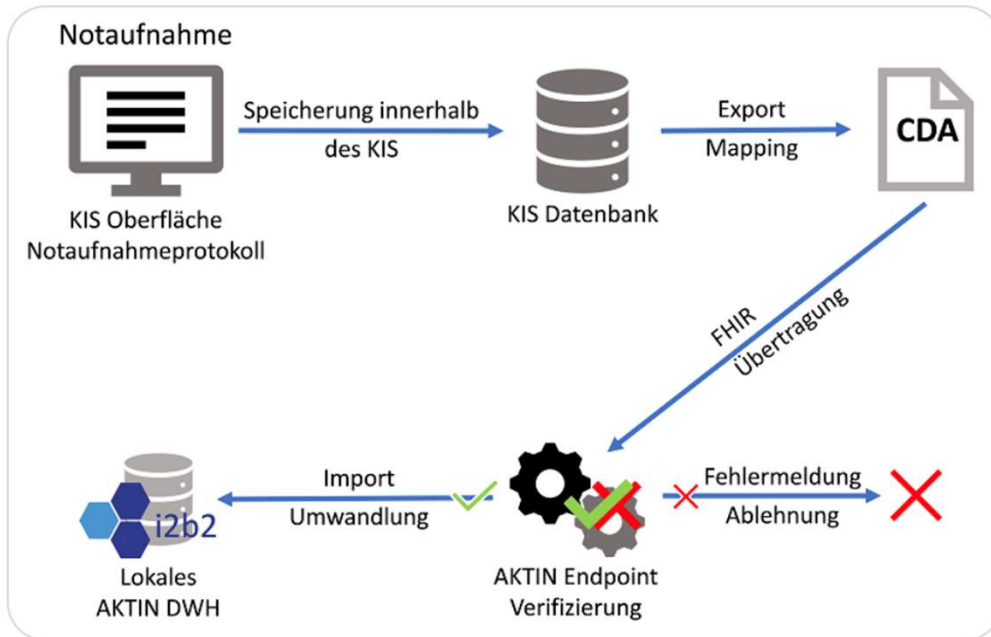
Behandlungsfälle wurden im Berichtszeitraum erfasst.

46

Notaufnahmen haben sich an dem Bericht beteiligt.

13

Bundesländer sind in den Auswertungen abgebildet.



NOTAUFNAHMESURVEILLANCE



Zuletzt aktualisiert am:
2. Mai 2024

Berichtszeitraum:
01.01.2019 - 01.05.2024

Syndrome

Weitere Informationen

Referenzen

Über die Notaufnahmesurveillance

Im Rahmen der Notaufnahmesurveillance am Robert Koch-Institut werden Routinedaten aus deutschen Notaufnahmen verarbeitet, die über das AKTIN-Notaufnahmeregister bereitgestellt werden. Für eine tagesaktuelle und kontinuierliche syndromische Surveillance von Entwicklungen und Trends der Bevölkerungsgesundheit wird die Inanspruchnahme von Personen abgebildet, die aufgrund von oder begleitend mit ausgewählten Infektionserkrankungen in den teilnehmenden Notaufnahmen vorstellig werden.

Syndrom

Akute respiratorische Erkranku...

Notaufnahmetyp

Alle

Altersgruppe

Alle

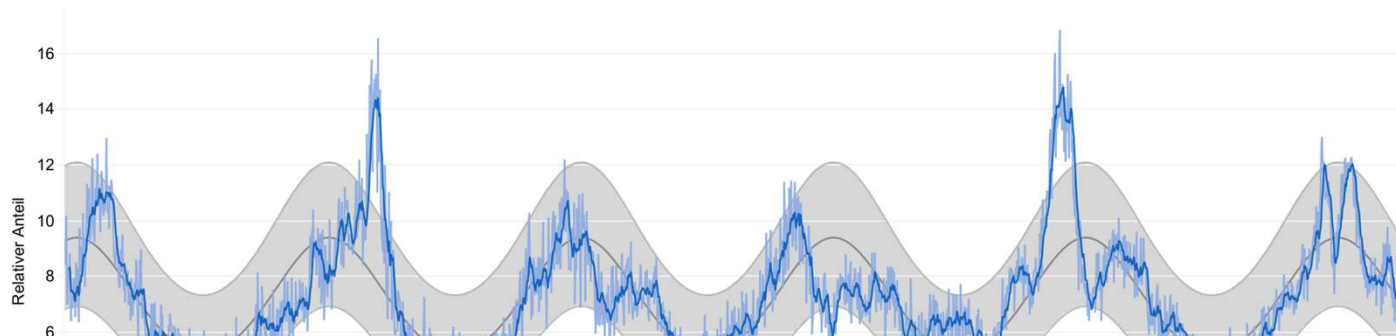
Angezeigter Zeitraum

1. Januar 2019 1. Mai 2024

Akute respiratorische Erkrankungen (ARE)

Relativer Anteil täglicher Notaufnahmeverstellungen aufgrund von Akute respiratorische Erkrankungen (ARE) sowie gleitender 7-Tage Durchschnitt im Vergleich zum Erwartungswert

■ Relativer Anteil ■ 7-Tage Durchschnitt ■ Erwartungswert ■ 80% Prädiktionsintervall



Syndromdefinitionen

Die Syndromdefinitionen für grippeähnliche Erkrankungen (Influenza-like illness, ILI) und Coronavirus Erkrankungen (COVID-19) basieren auf ICD-10-Diagnosen. Die Syndromdefinitionen für akute respiratorische Erkrankungen (ARE) und gastrointestinale Infektionen (GI) basieren auf einer Auswahl von CEDIS-PCL Vorstellungsgründen und ICD-10-Diagnosen. Zur Definition schwerer akuter respiratorischer Infektionen (SARI) werden ICD-10-Diagnosen in Verbindung mit einer stationären Aufnahme berücksichtigt. Details dazu werden in Boender et al. 2021 [1] und Baum et al. 2023 [2] näher beschrieben.