

# Basisdataset Ambulance-Spoedeisende hulp

## ACUTE ZORG

Betere zorg  
door betere informatie



|                                                                                                  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p><b>Datum</b><br/>28 februari 2011</p> <p><b>ID Nummer</b><br/>RP10095</p>                     |  |  |  |
| <p><b>Auteur(s)</b><br/>Drs. G.P. Koelewijn<br/>Drs. Y. Pijnacker Hordijk<br/>Drs. L. Reuser</p> |  |  |  |





# Voorwoord

Dit document beschrijft de basisdataset ambulance spoedeisende hulp (basisdataset AMB-SEH). De basisdataset AMB-SEH is de gegevensset voor elektronische uitwisseling van acute medische gegevens tussen ambulance en spoedeisende hulp.

Met de basisdataset AMB-SEH kunnen ambulanceverpleegkundigen de zorgverleners op de spoedeisende hulp (zoals SEH-artsen en –verpleegkundigen) informeren over de acute medische situatie van een patiënt.

De basisdataset AMB-SEH is ontwikkeld door Ambulance Zorg Nederland (AZN), de Nederlandse Vereniging van Spoedeisende Hulp Artsen (NVSHA) en de Vereniging van Ziekenhuizen (NVZ). Nictiz heeft dit proces gefaciliteerd.

Dit document is bedoeld voor zorgverleners, ICT-leveranciers en koepelorganisaties werkzaam in de acute zorg





# Samenvatting

Het is bij spoedeisende hulp van groot belang dat zorgverleners tijdig over de belangrijkste medische gegevens van de patiënt beschikken. En dat gegevens vooruit gestuurd kunnen worden, zodat de ambulance en het ziekenhuis zich goed op de komst van de patiënt kunnen voorbereiden.

Het document bevat de volgende hoofdstukken:

1. Achtergrond, waarin het programma e-Spoed, de aanpak en de uitgangspunten voor het ontwikkelen van de basisdataset AMB-SEH zijn beschreven. Verder geeft het hoofdstuk de relatie van de basisdataset AMB-SEH met de basisset ambulancezorg en de gerelateerde documenten.
2. Overdrachtset Ambulance-SEH, waarin een overzicht is gegeven van de opbouw van de basisdataset AMB-SEH.
3. Implementatie en onderhoud, waarin een verwijzing wordt gegeven naar de implementatiehandleiding van het bericht en het onderhoud van de basisdataset AMB-SEH.
4. Aandachtspunten, waarin een aantal aandachtspunten worden genoemd voor het gebruik van de basisdataset AMB-SEH.

De basisdataset AMB-SEH is tot stand gekomen met de inbreng van:

- M. de Jong (NVZ)
- H. van de Pas (NVSHA)
- A. Alkemade (NVSHA)
- A. Hanekamp (AZN)
- L. Reuser (Nictiz)
- Y. Pijnacker Hordijk (Nictiz)
- G.P. Koelewijn (Nictiz)
- T. de Jong (Nictiz)



# Inhoud

|                                           |           |
|-------------------------------------------|-----------|
| <b>Inleiding</b>                          | <b>9</b>  |
| <b>H-1   Achtergrond</b>                  | <b>10</b> |
| 1.1.   Programma e-Spoed                  | 10        |
| 1.2.   Aanpak                             | 10        |
| 1.3.   Relatie met Basisset Ambulancezorg | 10        |
| 1.4.   Uitgangspunten                     | 10        |
| 1.5.   Gerelateerde documenten            | 11        |
| <b>H-2   Overdrachtset Ambulance-SEH</b>  | <b>12</b> |
| 2.1.   Rubrieken                          | 12        |
| 2.2.   Elementen                          | 13        |
| 2.3.   Condities                          | 13        |
| 2.4.   Cardinaliteiten                    | 13        |
| 2.5.   Waardedomeinen                     | 13        |
| 2.6.   Object Identifier                  | 13        |
| 2.7.   “NullFlavors”                      | 14        |
| <b>H-3   Implementatie en onderhoud</b>   | <b>15</b> |
| <b>H-4   Aandachtspunten</b>              | <b>16</b> |
| <b>Bijlage I</b>                          | <b>17</b> |

# Inleiding

Het is bij spoedeisende hulp van groot belang dat zorgverleners tijdig over de belangrijkste medische gegevens van de patiënt beschikken. En dat gegevens vooruit gestuurd kunnen worden, zodat de ambulance en het ziekenhuis zich goed op de komst van de patiënt kunnen voorbereiden.

Daarnaast is het belangrijk dat meldkamers ambulancezorg en zorgverleners tijdig kunnen inzien waar ambulances en ziekenhuisbedden beschikbaar zijn. Het programma e-Spoed werkt aan ICT-oplossingen die uitkomst bieden voor een goede, actuele informatievoorziening.

In het programma e-Spoed participeren ambulancezorgorganisatie AZN, Nederlandse Vereniging van Spoedeisende Hulp Artsen (NVSHA), ongevallen- en rampenorganisatie GHOR, huisartsenorganisaties LHV en NHG, traumacentraorganisatie LVTC, ziekenhuisorganisaties NVZ en NFU, verpleegkundigen- en verzorgenden-organisatie V&VN, patiëntenorganisatie NPCF, de ministeries van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en Volksgezondheid, Welzijn en Sport, en Nictiz.

Zorgverleners en ICT-leveranciers nemen deel aan werkgroepen en proeven.

In samenwerking met betrokken partijen heeft het programma e-Spoed de richtlijn opgesteld voor digitale gegevensuitwisseling in de acute zorg. De richtlijn beschrijft welke berichten van belang zijn om digitaal uit te wisselen. De basisdataset AMB-SEH is een verdere uitwerking van het bericht tussen ambulance en Spoedeisende hulp, zoals genoemd in de richtlijn.

# H-1 Achtergrond

## 1.1. Programma e-Spoed

Het Programma e-Spoed heeft als doel om de informatievoorziening voor de reguliere acute zorgketen te verbeteren. Door het beschikbaar maken van noodzakelijke medische gegevens van patiënten bij acute situaties kan de efficiëntie en effectiviteit van de acute zorg structureel worden verhoogd. Hierdoor kan een permanente kwaliteitsverbetering in de acute zorgverlening worden gerealiseerd.

Door direct “Online” inzicht en uitwisseling van informatie hebben acute zorgverleners:

1. Inzicht in de acute gegevens van de patiënt.
2. Inzicht in de medische status van de patiënt.
3. Betere afstemming voor de verdere behandeling van de patiënt.
4. Betere landelijke en regionale samenwerking.
5. De mogelijkheid om vanuit de reguliere de acute situatie te bevorderen van informatie bij grootschalige ongevallen.
6. De mogelijkheid om aan te sluiten op de landelijke infrastructuur.

Jaarlijks vinden er ongeveer 1.000.000 bezoeken plaats aan een afdeling voor spoedeisende hulp in de Nederlandse ziekenhuizen. De weg naar de spoedeisende hulp is niet altijd dezelfde. Patiënten met plotselinge verschijnselen als gevolg van een ziekte of ongeval moeten snel de noodzakelijke medische hulp krijgen. Deze hulp loopt via verschillende routes. De keten van acute hulpverlening rond de patiënt wordt gevormd door diverse partijen: de huisarts, de huisartsenpost, spoedarts, regionale ambulancevoorziening, mobiele medische teams, de traumahelikopter en de afdeling spoedeisende hulp van het ziekenhuis.

Nictiz heeft in samenwerking met belanghebbende koepelorganisaties in het voorjaar van 2007 de zorgpaden in de vorm van richtlijnen beschreven, waarin

het proces van Spoedeisende hulp met de basisinfrastructuur in de achtergrond zou moeten functioneren.

## 1.2. Aanpak

In juni 2007 heeft Nictiz een werkgroep samengesteld met werkgroepleden uit de diverse koepelorganisaties met als doel het opstellen van de basisdataset AMB-SEH. Deze dataset bevat alle elementen, het datatype en de mogelijke waarden. Daarnaast hebben materiedeskundigen op individuele basis ook in de werkgroep een bijdrage geleverd. Het resultaat van de werkgroep is getoetst met ICT-leveranciers. Daarna is de basisdataset AMB-SEH verder uitgemodelleerd tot een HL7v3-bericht en in juni 2010 getoetst in de praktijk. Deze toets vond plaats bij het Elkerliek Ziekenhuis te Helmond, RAV Brabant-Zuidoost en Traumacentrum Brabant.

## 1.3. Relatie met Basisset Ambulancezorg

De basisset ambulancezorg (BAZ), voorheen de Minimale dataset (MDS) ambulancezorg, bevat medische gegevens, informatie die noodzakelijk is voor administratieve verwerking en informatie ten behoeve van managementrapportage. Deze gegevens worden vastgelegd bij een rit.

Bij de opzet van de basisdataset AMB-SEH is zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de BAZ en zijn beide sets op elkaar afgestemd.

Omdat de basisdataset AMB-SEH zich beperkt tot de overdracht van gegevens uit de ambulance naar de Spoedeisende hulp dient het een ander doel dan de BAZ.

## 1.4. Uitgangspunten

De uitgangspunten voor het tot stand komen van de

basisdataset AMB-SEH zijn:

De dataset is voor elektronische uitwisseling tussen ambulance en de Spoedeisende hulp.

- De dataset is bedoeld voor transmurale gegevensuitwisseling in de zorg.
- Medische gegevens die relevant zijn voor de zorg van de patiënt, worden uitgewisseld.
- De dataset is een afspraak over de syntax en semantiek van gegevens (eenheid van taal), tussen ambulancediensten en Spoedeisende hulp.
- De dataset is te vertalen naar een elektronisch bericht. Gebruik wordt gemaakt van de internationale standaard HL7v3.
- Zorgverleners bepalen de medische gegevens voor de dataset.
- Gebruik wordt gemaakt van bestaande protocollen, ritformulieren, gegevenssets, standaarden en andere relevante bronnen uit de acute zorg.
- De betrokken organisaties beheren de dataset.

## 1.5. Gerelateerde documenten

De referentiedocumenten zijn:

- Bijlage Basisdataset AMB-SEH versie 1.0, 2011 (Nictiz)
- Implementatiehandleiding HL7v3 AMB-vooraankondiging, Voorbeeldberichten ambulance – SEH, versie 1.0, 2011 (Nictiz).
- Richtlijn gegevensuitwisseling huisarts – ambulancedienst - afdeling Spoedeisende hulp, NHG, versie 2 december 2008.
- Architectuurontwerp e-Spoed (Nictiz), versie 0.9, 2010.
- Praktische handleiding beheer dataset e-Spoed (Nictiz), versie 0.9, 2010.

## H-2 Overdrachtset Ambulance-SEH

De ambulanceverpleegkundige registreert tijdens de behandeling van de patiënt de zorginhoudelijke gegevens. Alleen de gegevens die van belang zijn worden geregistreerd. De ambulanceverpleegkundige stuurt op verschillende momenten deze gegevens naar de Spoedeisende hulp. Het bericht bestaat uit de vooraankondiging, interventie en be-loop, en de uiteindelijke overdracht. Deze communicatie vindt plaats met hetzelfde bericht. Afhankelijk van de situatie is het bericht meer gevuld met informatie.

In bijlage I zijn de gegevens van de basisdataset AMB-SEH beschreven. Deze zijn ingedeeld in rubrieken(groepen), zoals deze mogelijk gecommuniceerd kunnen worden.

### 2.1. Rubrieken

De basisdataset AMB-SEH is opgebouwd uit rubrieken, een groep van elementen die een zorginhoudelijke relatie met elkaar hebben. In de volgende tabel zijn de rubrieken gegeven en toegelicht.

| Rubrieken           | Toelichting                                                                              |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Persoonsgegevens    | Persoonsgegevens van de patiënt, zoals adres, geslacht, geboortedatum.                   |
| Incidentgegevens    | Datum en tijdstip van het incident.                                                      |
| Meldingsgegevens    | Meldingsgegevens van het incident, zoals incidentnummer, zorgaanvrager, urgentie.        |
| Ritgegevens         | Gegevens over de rit, zoals ritidentificatie, ambulance-nummer, soort vervoer.           |
| Uitrukgegevens      | Datum en tijdstip van het uitrukken van een ambulance.                                   |
| Afhaalgegevens      | Gegevens over de afhaalplaats, zoals adres, GPS, patiënt vervoerd.                       |
| Bestemmingsgegevens | Gegevens over de bestemmingsplaats, zoals adres, type opvang, verwachte specialisme.     |
| MIST gegevens       | Gegevens over Mechanism, Injury, Signs en Treatment.                                     |
| Patiëntligging      | Gegevens over het type patiëntligging.                                                   |
| Medicatie           | Gegevens over de gebruikte medicatie en de toediening ervan.                             |
| Aantal infusen      | Gegevens over het aantal gebruikte infusen.                                              |
| Primary Survey      | Gegevens over de primary survey: Airway, Breathing, Circulation en Disability.           |
| Secondary Survey    | Gegevens over de secondary survey: de anamnese, zoals medicatie, allergie, hoofd, borst. |
| Werkdiagnosen       | De code van het letsel.                                                                  |
| Consultatie         | Het type consultgever met identificatie.                                                 |
| Bijlagen            | Bijlagen zoals afleidingen ECG, ritmestroom, advies patiënt.                             |

## 2.2. Elementen

De elementen zijn de geregistreerde gegevens. Voor elk van de elementen uit de basisdataset AMB-SEH gelden de volgende bepalingen:

- De auteur van de registratie moet worden vastgelegd, zodat bekend is welke systeemgebruiker de gegevens heeft ingevoerd;
- Alle elementen van de basisdataset zijn verplicht (required). Dat wil zeggen dat elk systeem deze elementen moet ondersteunen, maar dat niet alle elementen een waarde bevat.
- Elk verzendend systeem in staat moet zijn om de volledige basisdataset AMB-SEH te registreren (ook al zijn bij verzending niet alle gegevens ingevuld);
- Elk ontvangend systeem in staat moet zijn om de volledige basisdataset AMB-SEH te verwerken in de eigen database (afhankelijk van wat de verzender geregistreerd heeft).

## 2.3. Conditie

Binnen de basisdataset AMB-SEH bestaan condities. Hiermee wordt bedoeld dat een element vastgelegd MOET worden als een ander element vastgelegd is. Voorbeeld: Het element “Triageklasse” moet geregistreerd worden als het element “Gewondennummer” vastgelegd is.

## 2.4. Cardinaliteiten

Achter elke rubriek en elk element in de basisdataset AMB-SEH zijn twee cardinaliteiten opgegeven, één voor het minimale en één voor het maximale bericht.

Hieronder worden de verschillende mogelijkheden beschreven:

### Cardinaliteit

|      |                                                                                     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 0..1 | element hoeft niet voor te komen, maar mag maximaal 1 keer aanwezig zijn.           |
| 0..* | element hoeft niet voor te komen, maar kan maximaal onbeperkt aanwezig zijn.        |
| 1..1 | element moet minimaal 1 keer aanwezig zijn en mag maximaal 1 keer voorkomen.        |
| 1..* | element moet minimaal 1 keer aanwezig zijn en mag maximaal onbeperkt aanwezig zijn. |

## 2.5. Waardedomeinen

Aan de elementen zijn waardedomeinen toegekend of er wordt verwezen naar (inter-)nationale codeertabellen. Deze waardedomeinen hebben verschillende “eigenaren”, die verantwoordelijk zijn voor de inhoud. Dit betekent dat men er niet vanuit mag gaan dat op het oog gelijklopend waardedomeinen ook gelijk zijn. Deze kunnen dus door andere organisaties beheerd en dus ook aangepast worden. Slechts in de gevallen waarbij het WaardedomeinID gelijk is mag men er vanuit gaan dat het om dezelfde codetabel gaat. In de tabel is dit ook te zien doordat de waardedomeinen dan hetzelfde OID (object identifier), zie paragraaf 3.6•, toegekend gekregen hebben.

Een voorbeeld: Het gegeven ‘Woonland’ onder persoonsgegevens heeft dezelfde OID 2.16.840.1.113883.2.4.4.16.34 als ‘land’ onder afhaalgegevens en ‘land’ onder bestemmingsgegevens.

## 2.6. Object Identifier

Een Object Identifier (OID) wordt gebruikt door wereldwijde standaardisatie-organisaties voor unieke identificatie van een systeem waarbinnen zelf weer identifiers of codes worden uitgedeeld en beheerd. Binnen de basisdataset AMB-SEH wordt gebruik gemaakt van reeds bestaande OID’s, zoals voor Unieke Zorgverlener Identificatie (UZI), Unieke UZI-

registerabonneenummer ( URA) en het Burger Service Nummer (BSN). Daarnaast bevat de basisdataset AMB-SEH veel specifieke codelijsten, met elk een eigen OID, deze worden beheerd door AZN.

## 2.7. “NullFlavors”

Elk element in een HL7 versie 3 XML bericht heeft het optionele attribuut nullFlavor. Een nullFlavor wordt gebruikt om aan te geven dat de betreffende waarde in het geheel ontbreekt, inclusief mogelijk een reden voor het ontbreken van deze waarde. Dit betreft dus gegevens waarvan de conformance hoogstens required is, want bij mandatory conformance MOET een niet-null waarde worden meegegeven.

Er zijn twee soorten nullFlavor die binnen de HL7 berichten van E-Spoed gebruikt worden:

- ‘Unknown’ (UNK) Er is wel een waarde van toepassing maar deze is bij de verzender niet bekend (diverse specialisaties zijn mogelijk).
- ‘OTHER’ (OTH) Er is geen bruikbare waarde beschikbaar binnen het domein dat voor het betreffende gegeven van toepassing is.

## H-3 Implementatie en onderhoud

In de implementatiehandleiding HL7v3 AMB-vooraankondiging is beschreven op welke wijze het bericht ingebouwd kan worden in de software van een leverancier.

In het document 'Praktische handleiding beheer dataset e-Spoed' zijn de afspraken vastgelegd met betrekking tot het beheer van de dataset eSpoed. Verder geeft het document de partijen die betrokken zijn bij het beheer en wordt het beheerproces beschreven.

De dasisdataset AMB-SEH (bijlage A) wordt weergegeven in een MS-Excel-spreadsheet. Deze spreadsheet is opgebouwd uit een aantal tabbladen, te weten:

| Tabblad                 | Toelichting                                                                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DBS Spoed               | Bevat alle elementen, onderverdeeld in rubrieken met de daarbij behorende HL7 paden.                                               |
| Lijst met Interacties   | Geeft een overzicht van alle berichten die gedefinieerd zijn in de richtlijn.                                                      |
| Ziektebeelden           | Geeft een overzicht van de te gebruiken ziektebeelden die speciaal voor het e-Spoed domein benoemd zijn.                           |
| eSpoed specifieke OID's | Geeft een overzicht van de toegepaste OID's met hun daarbij gebruikte waarden                                                      |
| RTS                     | Geeft een overzicht van de gebruikte Revised Trauma Score (RTS) waarden en hoe deze zich verhouden tot de Glasgow Coma Score (GCS) |
| Dbo, waardedomein       | Geeft een overzicht van de gebruikte waardedomeinen en de daarbij behorende elementen, oid's en veldtypen/lengtes.                 |
| Dbo, waarden            | Geeft een overzicht van de waarden en waardecodes en waardenomschrijving van de gebruikte waardendomeinen.                         |

Het tabblad BDS Spoed is als volgt opgebouwd:

| Kolom                                               | Toelichting                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Veldnr                                              | Het nummer van het element.                                                                                                                                                           |
| Rubrieken                                           | De naam van de rubriek.                                                                                                                                                               |
| BDS-element                                         | De naam van het element.                                                                                                                                                              |
| Veldtype en lengte                                  | Geeft aan of het element alfa-numeriek, numeriek, tijdstip of een boolean is met de daarbij behorende veldlengtes.                                                                    |
| Vocabulaire                                         | Geeft aan uit welke dataset dit element afkomstig is.                                                                                                                                 |
| Waardedomein                                        | Geeft de gebruikte waarden binnen het domein aan.                                                                                                                                     |
| Cardinaliteit tussen berichten                      | Geeft de verschillende cardinaliteiten aan van een vooraankondiging of tussentijdsbericht.                                                                                            |
| Cardinaliteit eind bericht                          | Geeft de verschillende cardinaliteiten aan van het overdrachtsbericht.                                                                                                                |
| Default                                             | Geeft aan of er een standaard ingevulde waarde is.                                                                                                                                    |
| Conditie                                            | Geeft aan of er een afhankelijkheid is met een ander element.                                                                                                                         |
| Opmerking algemeen                                  | Geeft een toelichting/aanvulling op sommige elementen.                                                                                                                                |
| Waardedomein HL7, Pad, Klasse, Attriboot, Datatypen | Geven aan welke attributen met de daarbij behorende Datatypen er gebruikt worden, uit welke klasse deze attributen komen en vanuit welk pad binnen de HL7 structuur deze klasse komt. |
| Vocabulaire identificaties                          | Geeft aan welke OID's hierbij gebruikt zijn.                                                                                                                                          |

## H-4 Aandachtspunten

Bij het gebruik van de basisdataset AMB-SEH dienen de volgende aandachtspunten in acht te worden genomen:

- **Verificatie van het Burger Service Nummer (BSN)** : Voordat een BSN gecommuniceerd mag worden, moet deze worden geverifieerd (of er moet zijn aangegeven dat deze niet geverifieerd is). Deze check moet plaats vinden bij SBV-Z.
- **Meldkamer- en ambulance urgentie**: Er loopt een onderzoek of er in de toekomst gebruik gemaakt kan worden van de NTS (Nederlands Triage Systeem) codes. Lopende dit onderzoek worden echter alleen nog de huidige codes (A1, A2, B1 en B2) uitgewisseld.
- **Pediatric trauma score (PTS)**: Van de PTS wordt alleen het totaal aantal punten welke gescoord zijn op: gewicht + luchtweg + systolische bloeddruk + bewustzijn + open wond + botlaesie, doorgegeven. De scores van de onderliggende waarden worden niet afzonderlijk doorgegeven.
- **StatusCode bij verschillende observaties**: Bij verschillende observaties uit de MIST en bij primary- en secondary survey staat het HL7 attribuut statusCode vermeld. Dit attribuut kan gebruikt worden om aan de observaties een status mee te geven. Dit kan van groot belang zijn voor de spoedeisende hulp. Wanneer in een voor-aankondiging een bepaalde observatie wordt vastgelegd en in een tweede update wordt een andere observatie vermeld, dan is voor de SEH-arts belangrijk om te weten of de eerste observatie ook nog van belang is of niet.
- **NegationIndicator**: In de Basisdataset AMB-SEH zijn items benoemd waarvan men expliciet wil weten of de handeling/ observatie wel of niet uitgevoerd is. Hiervoor kent HL7 de functionaliteit negationIndicator, waarmee een duidelijke ontkenning kan worden doorgegeven. Indien men bewust wil doorgeven dat een handeling

niet heeft plaatsgevonden, krijgt de negationIndicator de waarde "true".

# Bijlage I

Bijlage Excel spreadsheet Basisdataset ambulance-spoedeisende hulp versie. 1.0 .