Dr. med. Jochen Jansen, MA
ÄLRD Süd-Limburg
Niederlande

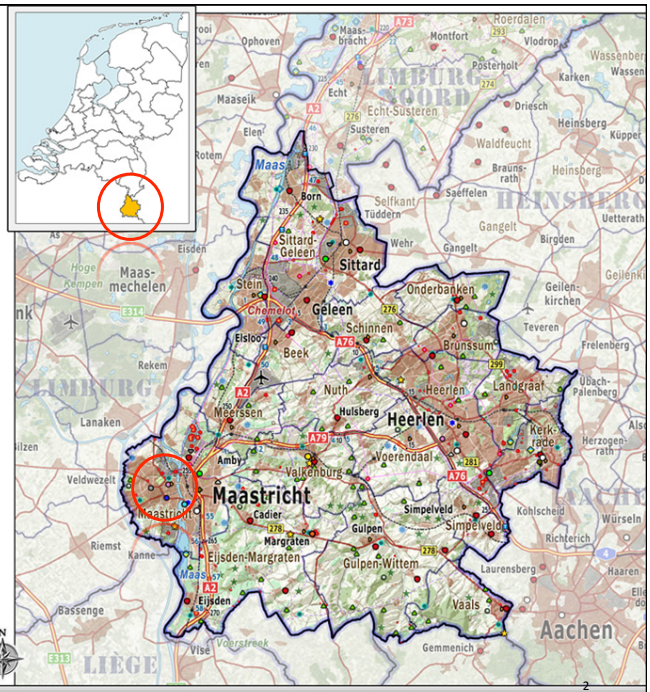
Leitstelle in den Niederlanden Maastricht

Inhalt

- Die Sicherheitsregion Süd-Limburg
- Struktur und Aufgaben der Leitstelle Maastricht
- Meldeprozess und Triage
- Technik
- Einsicht in Organisation und Aufgabenwahrnehmung
  - Alarmierung
  - Reanimation in Süd-Limburg
  - Kein Einsatz Rettungsdienst
- Business Intelligence
- Problemanalyse
- Personal

Sicherheits-region ZL

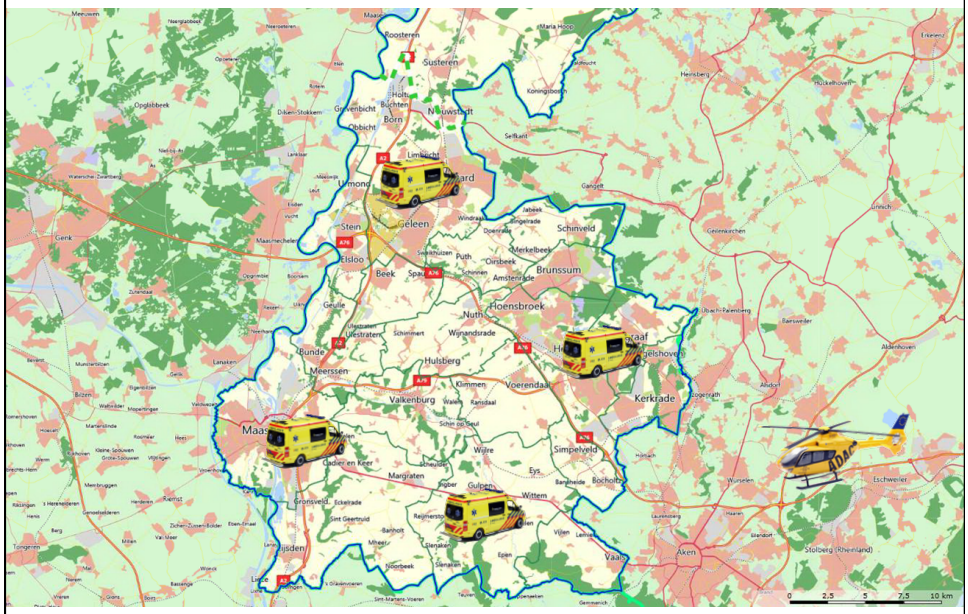
- ‘Appendix’ NL
- 660 km²
- 606.000 Einw. (930/ km²)
- Maastricht (183.000)
- Heerlen (251.000)
- Sittard/Geleen (157.000)
- Heuvelland (15.000)



5. SYMPOSIUM LEITSTELLE AKTUELL BREMERHAVEN | 30. + 31.5.2017

VEILIGHEIDSREGIO **ZUID-LIMBURG**

2



5. SYMPOSIUM LEITSTELLE AKTUELL BREMERHAVEN | 30. + 31.5.2017

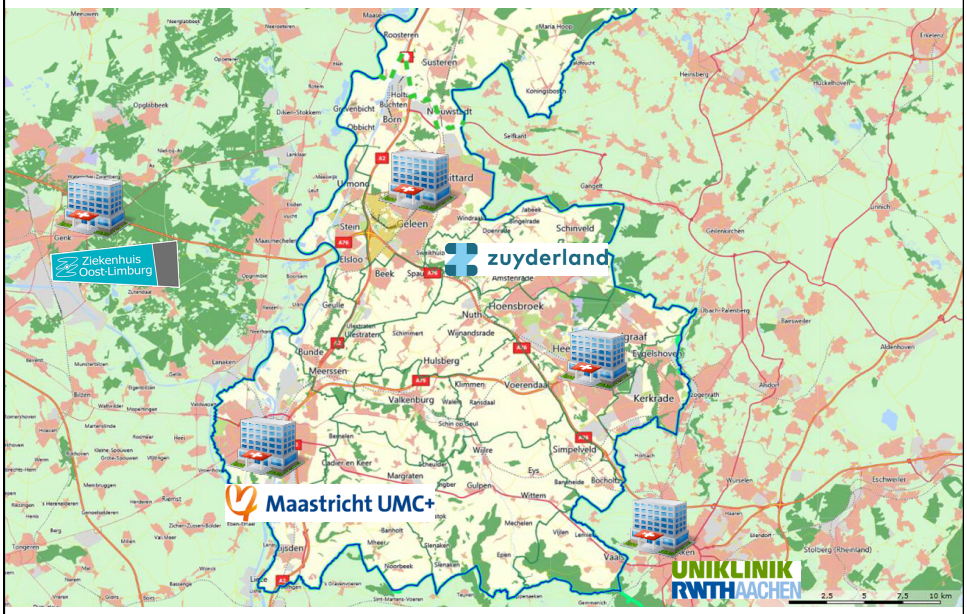
3

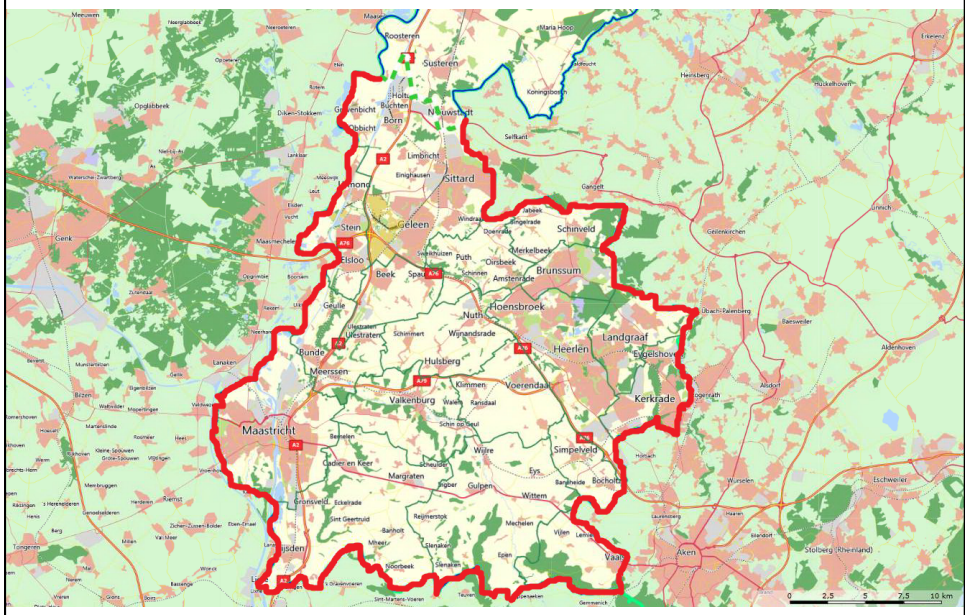
Einsatzmittel

meldkamer Limburg

VEILIGHEIDSREGIO Zuid-Limburg

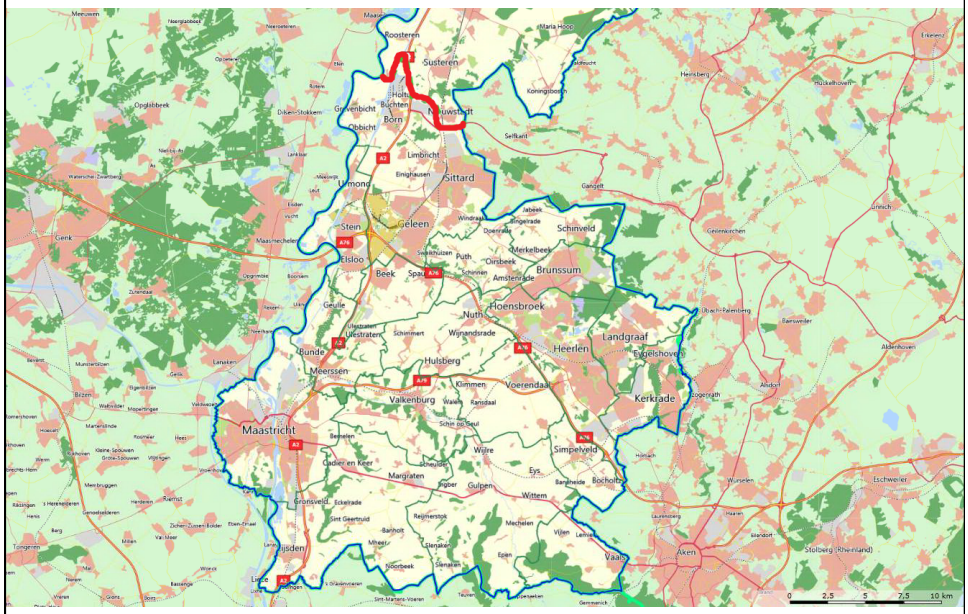
In Euregio Maas-Rijn werken we samen aan veiligheid!





5. SYMPOSIUM
LEITSTELLE AKTUELL
BREMERHAVEN | 30. + 31.5.2017

6



5. SYMPOSIUM
LEITSTELLE AKTUELL
BREMERHAVEN | 30. + 31.5.2017

7

Struktur und Aufgaben

- **Integrierte Leitstelle – die Polizei ist Hausherr**
- **Notruf 112 seit 1997**
  - **Leitstelle Polizei**
  - **Leitstelle Feuerwehr**
  - **Rettungsleitstelle**

POLITIE

BRANDWEER

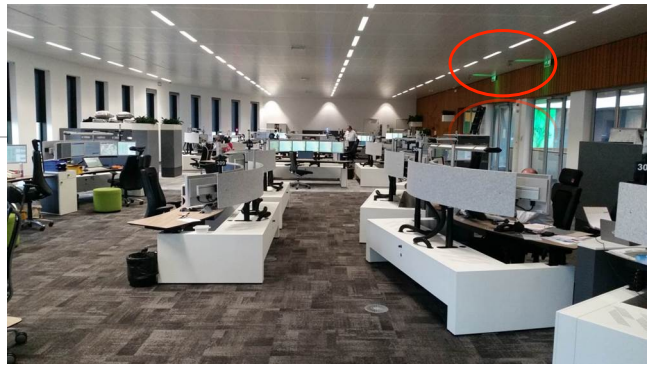
Behörde
Kommune

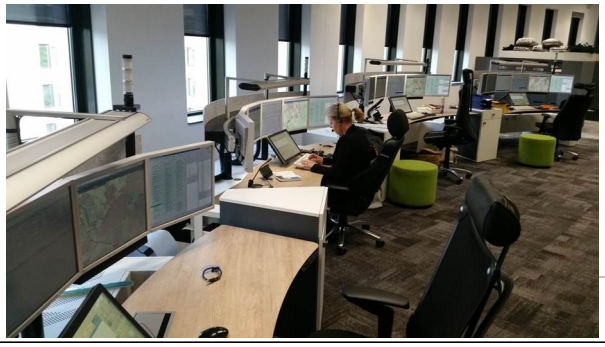
- **Koordinations- und Krisenzentrum der Sicherheitsregion (SAE, REL etc.)**
- **Service Center**

Struktur und Aufgaben

- Die Rettungsleitstelle und ihre Mitarbeiter - zentral verbindendes Element im Netzwerk (ecosystem) der (notfall-)medizinischen Hilfeleistung:
  - Patienten/Bürger/Hilfesuchende
  - Partner der Hilfeleistung
    - KH
    - Polizei
    - Feuerwehr
    - Hausärzte/KV-Dienste
    - Laienhelfer
    - etc.

MCC Maastricht

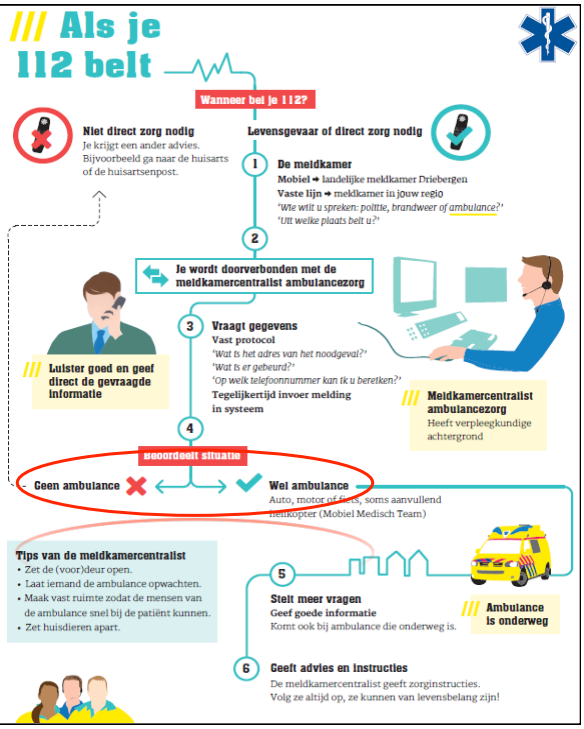




10

Meldeprozess

- Standardisiert (LSMA)
- computerunterstützte Triage (NTS – DDD)
- weitreichende Weisungsbefugnis
- eigenständige Indikationsstellung Einsatz RD (RettG)
- Verweigerung Einsatz RD möglich (Kontakt supervisor/ÄLRD)



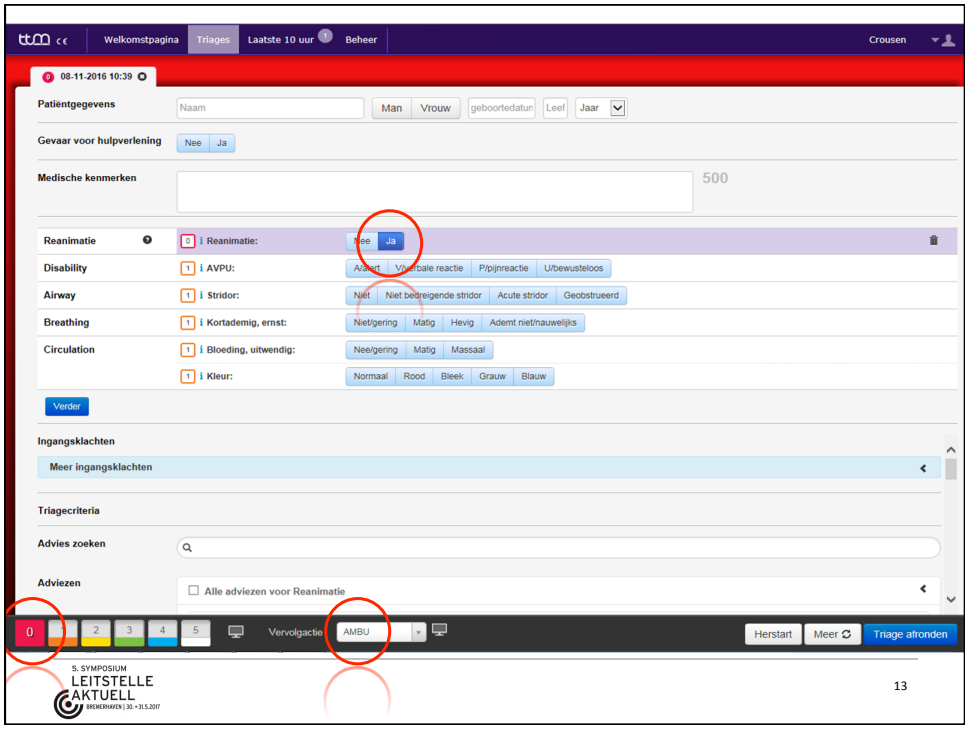
5. SYMPOSIUM LEITSTELLE AKTUELL BREMERHAVEN | 30. + 31.5.2017

Triage

- NTS - Nederlandse Triage Standaard
  - bei 112-Meldung Rettungsleitstelle – (D)ABCD-Methodik
  - bei intake KV-Notdienst
  - bei intake Notaufnahme KH

- U0 = no ABCD – Resuscitation
- U1 = instabile ABCD – akute Lebensgefahr (max. 15 Min. – A1)
- U2 = bedrohte ABCD oder Organschaden (max. 30 Min. – A2)
- U3 = reelle Wahrscheinlichkeit Schädigung (innerhalb h)
- U4 = geringe Wahrscheinlichkeit Schädigung (innerhalb 24h)
- U5 = bedrohliche Schädigung unwahrscheinlich (innerhalb 48h)

} kein Einsatz RD



Meldeprozess

meldkamer Limburg

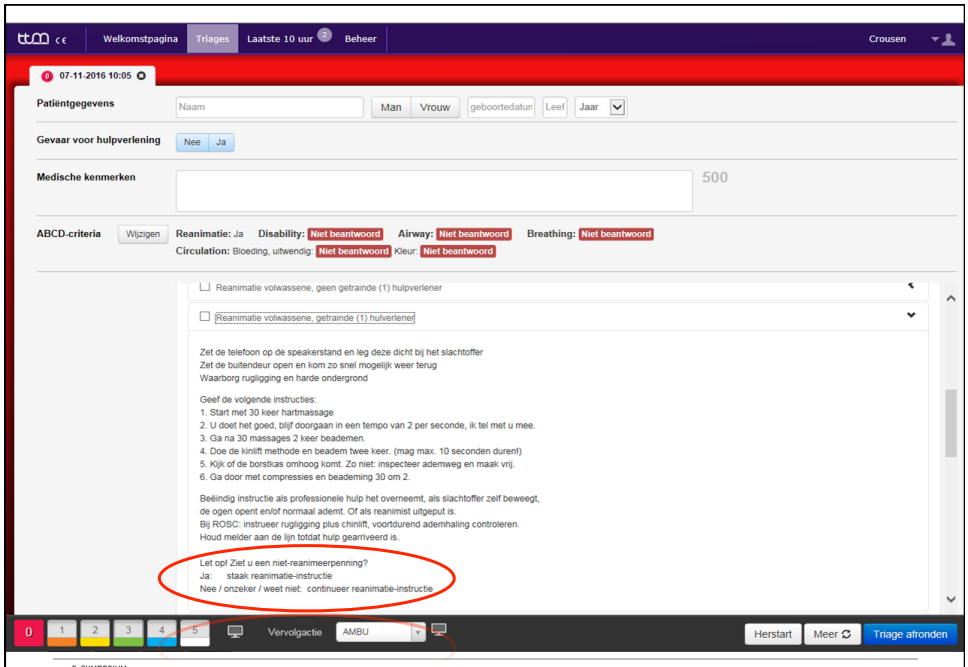
VEILIGHEIDSREGIO Zuid-Limburg

Vorbild: ATC

Triage NTS

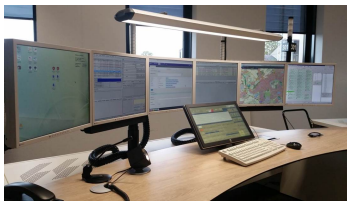
Anruferinstruktion bis Eintreffen RD

Situational awareness



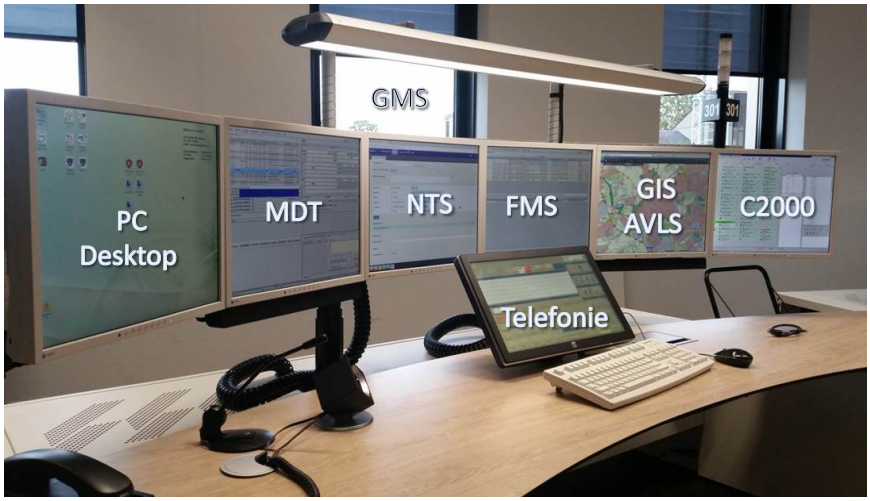
Technik

GMS (Geïntegreerd Meldkamer Systeem)



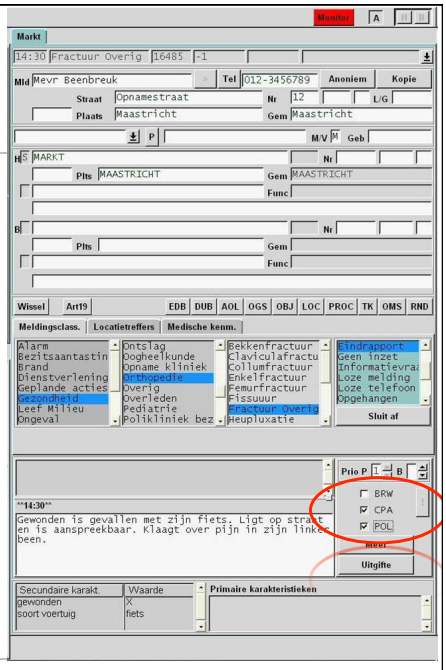
- NTS data module (DDD)
- GIS (Geographic Information System)
- GPS-gestützte Fahrzeugdisposition (AVLS)
- MDT (Mobile Data Terminal)
- Digitalfunk (C 2000)
- DAM (Dynamic Ambulance Management) - VWS
- AmbuNet (MKAs untereinander verbunden – SchattenLST)
- LCMS – nationales Krisenmanagementsystem
- LMAZ nationale RLST (Rückfallebene, Großschadenslagen)

Technik



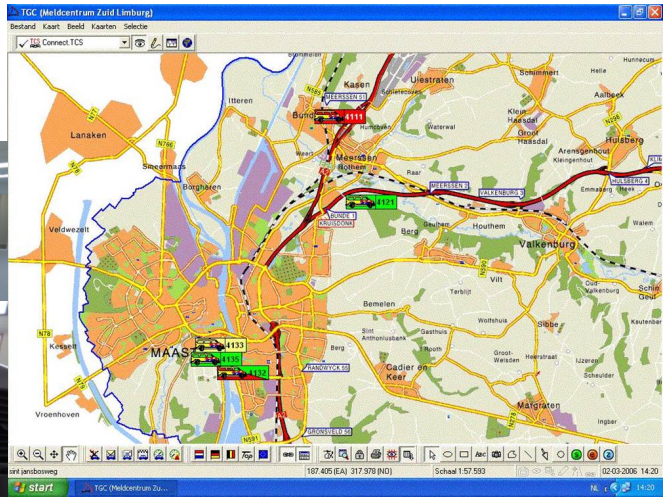
Alarmierung

- Eröffnung des Einsatzes – MDT
- Koppelung der Einheit und autom. Datenübermittlung ins Fahrzeug (C2000)
- Eröffnung des Einsatzprotokolls
- ggf. Datenübermittlung an Pol., FW



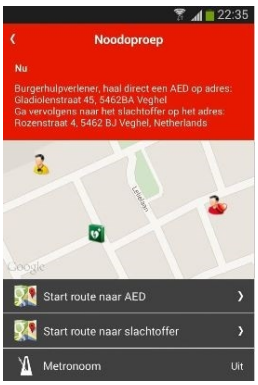
Alarmierung

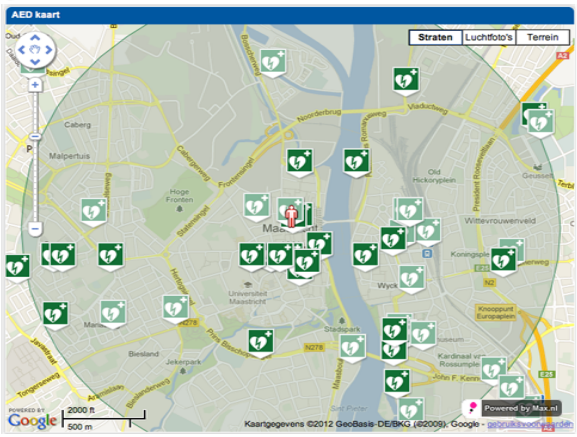
- Via C2000
- Datentransfer MDT



Reanimation – chain of life

- Alarmierung der Zivilgesellschaft – der Laienhelfer
- SMS-Alarm



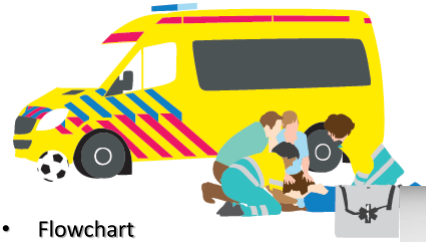


Kein Einsatz Rettungsdienst

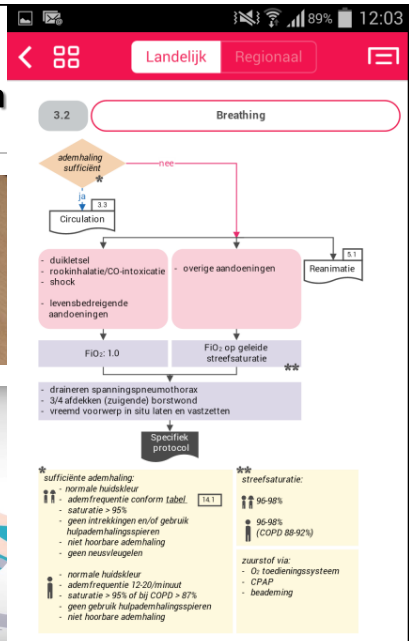
- Nicht immer ist ein Rettungsdiensteinsatz erforderlich:
  - Telefonische Beratung
  - Eigenverantwortliche Überweisung an Hausarzt/KV-Notdienst
  - KV-Dienst entsenden
  - Rapid Responder entsenden
- Im Falle fehlender Ressourcen/langer Anfahrtszeit:
  - Euregionale Amtshilfe (B, D)
  - Entsendung KV-Dienst
  - Entsendung Polizei (ausgerüstet mit AED)

Behandlungsbasis - Algorithmen

- LPA als bindende Basis landesweit



- Flowchart
- ABCD(E)-Methodik
- Standardisierung komplexer Prozesse und Abläufe
- kognitives Hilfsmittel (Human Factor)
- basierend auf int. Guidelines

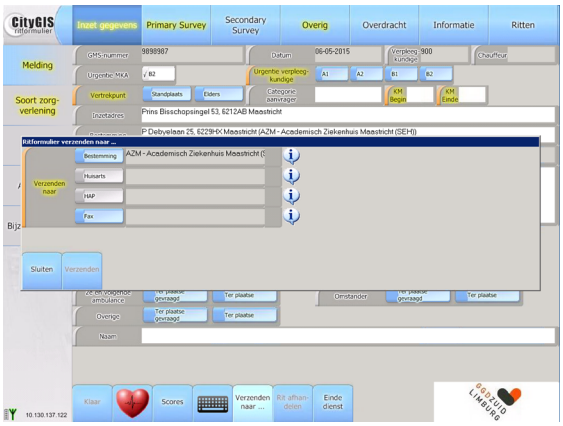


Datentransfer via MDT

meldkamer Limburg

VEILIGHEIDSREGIO Zuid-Limburg

- wenn klar ist wo die Reise hingeht
- via LSDV
- An:
  - Leitstelle
  - Klinik
  - Hausarzt
  - KV-Notdienst
- Komplettes Einsatz-protokoll
- Mail, Fax, data file



Business Intelligence

- Normzeiten und Hilfsfristen
  - A1: innerhalb 15 Min.
  - A2: innerhalb 30 Min.
  - B: keine Norm

Hilfsfrist – A1		
Notruf Alarmierung	Ausrückzeit	Anfahrtszeit
2 Min.	1 Min.	12 Min.

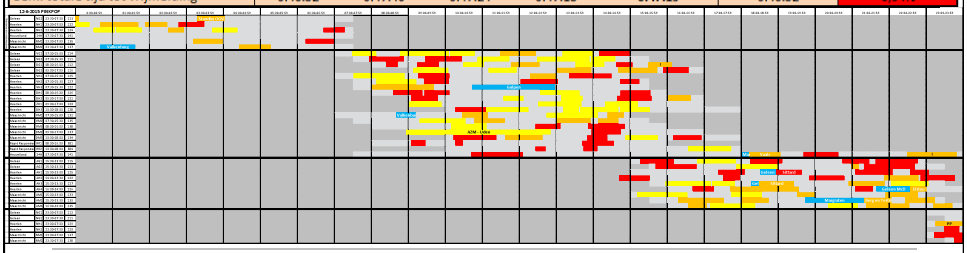
Business Intelligence

- Performance Dashboard

Business Intelligence

- Die Performance im Blick

Cijfers A1							
Tijden	2016					2015	
	Q1	Q2	Q3	Q4	**Q1 tem Q4**	Q1 tem Q4	2016 t.o.v. 2015
Gem. Responstijd	0:09:11	0:09:17	0:09:04	0:09:14	**0:09:11**	0:08:59	2,29%
Gem. Meldtijd	0:01:38	0:01:42	0:01:39	0:01:43	**0:01:40**	0:01:34	6,83%
Gem. Uitruktijd	0:00:44	0:00:45	0:00:44	0:00:42	**0:00:44**	0:00:43	1,74%
Gem. Aanrijtijd	0:06:48	0:06:50	0:06:41	0:06:49	**0:06:47**	0:06:41	1,54%
Gem. totale tijd tot vrijmelding	0:46:52	0:47:40	0:47:24	0:47:18	**0:47:19**	0:46:52	0,94%

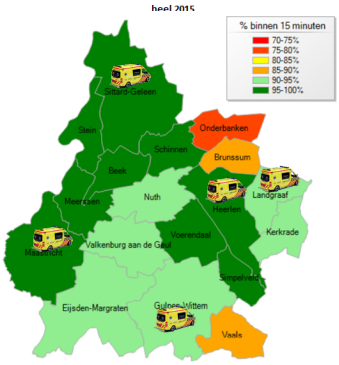


5. SYMPOSIUM LEITSTELLE AKTUELL BREMERHAVEN | 30. + 31.5.2017

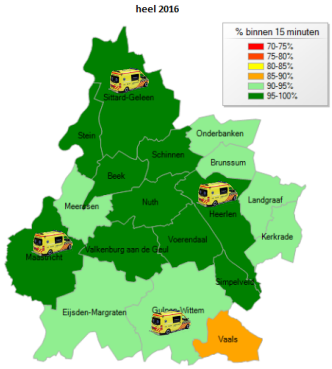
26

Business Intelligence

- Performance A1



Q1 2017



2016

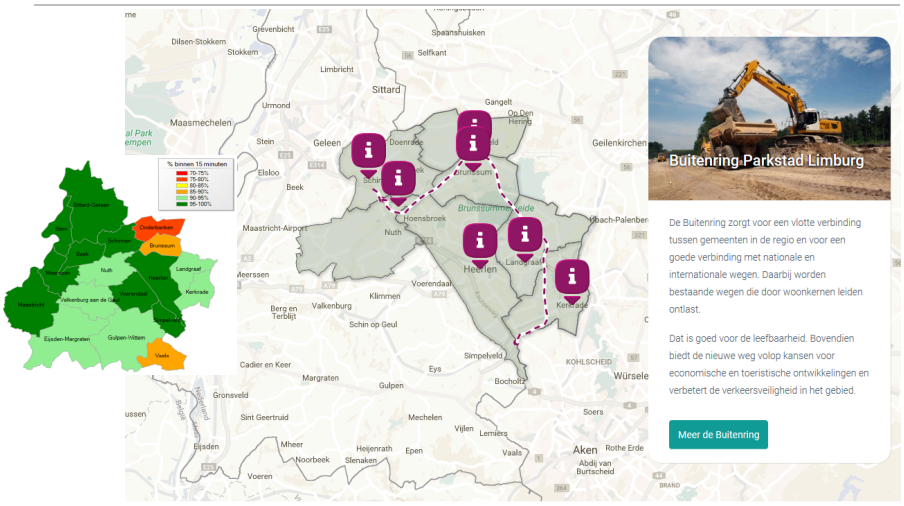
5. SYMPOSIUM LEITSTELLE AKTUELL BREMERHAVEN | 30. + 31.5.2017

27

Problemanalyse

- Zunahme B-Transporte
  - Intraklinische Transporte durch Fusion/Reorganisation von KH (150%!)
- Reorganisation von Akutinterventionseinheiten (Stroke/IAT, ACS/PCI)
  - Zunahme der MICU-Einsätze (15%)
  - Reorganisation der Zuständigkeiten im Traumanetzwerk Limburg
- Zunehmender Druck auf die Kapazitäten der NAST
  - Aufnahemstops – Umleitung von Patienten
  - Längere Übergaben bei Patienten/Teams länger gebunden
- Schlechtere Erreichbarkeit durch große Bauprojekte
  - Längere Anfahrtszeiten
  - Mehr DAM/VWS

Problemanalyse



Personal

- Krankenpfleger mit Fachweiterbildung (optional für Lst.)
- Zentralisierte Ausbildung (AvA – Academie voor Ambulancezorg)
  - 7-9 Monate
  - Basismodul (Assessment) – 'go' vs. 'no go'
  - Spezialisierungsmodul (Assessment)
  - Training on the job – Mentor

Personal

- Continuous Medical Education
  - Schulungs- und Trainingsprogramm durch ROC
  - 6 Fortbildungen p.a. Pflicht (4 regional + 2 supraregional)
    - regional: 2 Tage NTS, C2000, Verbindungsschemas, Taktik, Großschadensereignis, Zusammenarbeit EUREGIO-Leitstellen
      3-4 Polytraumabesprechungen Traumanetzwerk (NAZL)
      ALS, Praktika NAST, EHH, Anästhesie etc.
      Intervision - 360° Beurteilungen
      HAAK+ assessments - coaching on the job
    - extern: 2 Tage skills training, CRM, PHTLS, Taktik etc.
      Assessment 1x/5 J. (AvA)

Personal

- BIG-Register verpflichtend für alle Medizinberufe
- Kwaliteitsregister V&VN (Verpleegkundigen en Verzorgenden NL) für Pflegekräfte RD
- eigenverantwortliche Aufrechterhaltung der Qualifikation
- Portfolioverwaltung zur Rezertifizierung per Gesetz (184h Fort- und Weiterbildung/ 5 Jahre)
- Feedback diverser Stakeholder (Patienten, KH, HA etc.)
- Zwischenfälle, kritische Ereignisse, Analysen
- Mitarbeitergespräch
- Exposure vs. Expertise
- Autorisierungszertifikat durch ÄLRD

Vielen Dank !

Hintergrundinformationen

- Ambulancezorg Nederland – www.ambulancezorg.nl
- Öffentlichkeitsarbeit – www.demensenvandeambulance.nl
- NL Triage Standard NTS – www.de-nts.nl
- Infos zum Digitalfunk – www.portogewoon.nl
- Laienhelferalarmierung bei CPR – www.hartslagnu.nl
- Rettungsdienstakademie NL – www.academievoorambulancezorg.nl