

# Anonieme Database

“Voor eenvoud en inzicht”



## Achtergrond Anonieme Database

In Nederland is het bevolkingsonderzoek Darmkanker van start gegaan. De introductie van dit programma gaat gepaard met het verplicht vastleggen in de deelnemende endoscopie centra van een aantal kwaliteitsindicatoren ( zie tabel 1 en 2). Het verplicht vastleggen van deze kwaliteitsindicatoren is ook voor routine endoscopisch onderzoek binnen afzienbare tijd een feit. De commissie kwaliteit van de NvMDL komt namelijk met een advies om verplicht indicatoren te gaan registreren voor alle endoscopieën. Op dit moment worden de kwaliteitsindicatoren voor de NvMDL en voor VREST eenmalig vastgelegd in Endobase waarna deze gegevens beveiligd kunnen worden doorgestuurd naar de diverse externe partijen. Ook verzekeraars eisen steeds meer registratie van kwaliteitsgegevens. Dubbelregistratie van gegevens dient voorkomen te worden vanwege kans op fouten en uiteraard extra werk. Daarom is een centrale database van belang om deze gegevens automatisch aan te kunnen leveren.

Algemene indicatoren Endoscopisch verslag
Informed consent
Time out
Diagnostisch / therapeutisch
ASA classificatie
Beleving procedure door scopist
Beleving procedure door patiënt
Sedatie niveau (bij sedatie)

Tabel 1: Overzicht verplichte indicatoren bij ieder endoscopisch verslag

Indicatoren voor colonoscopie verslag
BBPS score
Coecum intubatie
Foto's vastgelegd
Duur intubatie
Totale terugtrektijd
Retroflexie rectum

Tabel 2: Vast te leggen indicatoren bij colonoscopie verslag

Het merendeel van de Nederlandse endoscopieën -250.000 van de 400.000- wordt vastgelegd in ENDOALPHA Documentation I Endobase. Deze endoscopieën worden volgens een vooraf gedefinieerde manier uniform gedocumenteerd.

Het eenmalig invoeren van gegevens betekent een vermindering van de hoeveelheid werk, maar ook een significante verbetering t.a.v. het foutief invoeren van gegevens

Vandaar dat Stichting Trans.IT in samenwerking met Olympus, Radventure en Medical PHIT een anonieme database heeft ontwikkeld waarbij de ingevoerde gegevens automatisch naar een centrale databank worden verstuurd. Vanuit deze databank kunnen dan de benodigde gegevens voor bevolkingsonderzoek, DICA en VREST automatisch gegenereerd worden.

De database biedt u behoudens tijdswinst door de automatisch gegenereerde rapporten, ook een goed en eenvoudig inzicht in de eigen productiegegevens middels grafieken en tabellen. Daarnaast biedt de databank u de unieke mogelijkheid om de eigen productiegegevens te vergelijken met de productiegegevens van de andere deelnemende ziekenhuizen. De databank bevat immers geanonimiseerde gegevens van alle deelnemende ziekenhuizen.

## De voordelen op een rij:

- Eenvoudig aanleveren van indicatoren zoals Boston score, coecumintubatie, poliepdetectie aan:
  - NVMDL
  - DICA
  - Overheid
  - VREST
  - Verzekeraar
  - Raad van Bestuur
- Eenvoudig inzicht in eigen productie en indicaties:
  - Aantal endoscopieën per jaar, per soort endoscopie, per scopist etc.
  - Aantallen en trends in diagnoses per jaar, per scopist
  - Combinaties van gegevens bv coecum intubatie en aantal crc per colonsegment
  - Incidentie van zeldzame diagnoses, zoals bijv. lusoria over een periode van vele jaren
- Eenvoudige generatie van automatische tabellen en grafieken voor
  - Eigen gebruik
  - Jaarverslagen
- DirectieoverlegVergelijking eigen resultaten t.o.v. trends in Nederland (deelnemende ziekenhuizen aan databank)
  - Vergelijking productie coloscopieën bevolkingsonderzoek darmkanker
  - Vergelijking kwantitatieve productieveranderingen reguliere endoscopieën
  - Vergelijking kwalitatieve productieveranderingen reguliere endoscopieën

Het gebruik van dit programma ondersteunt bij het aanleveren van belangrijke kwaliteitsindicatoren en werkt kostenbesparend m.b.t. efficiëntie en workflow.

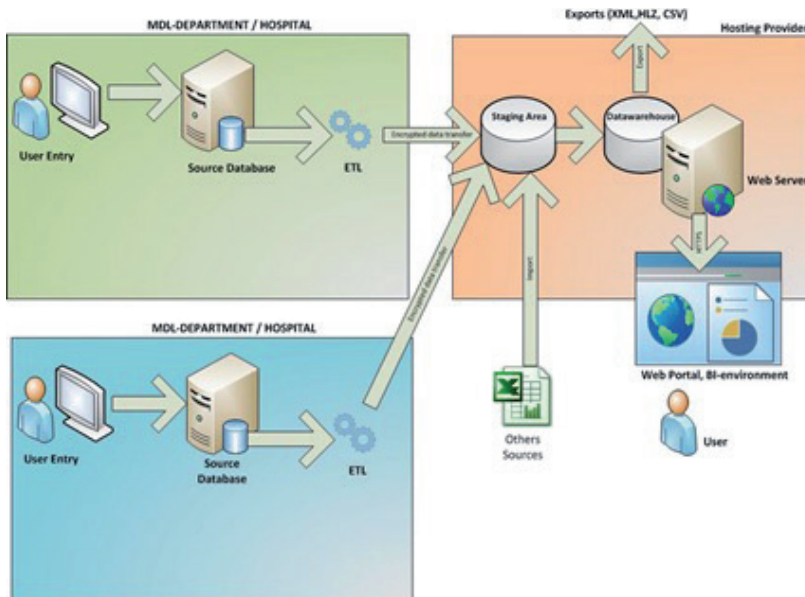
- Raadplegen anonieme database voor wetenschappelijke doeleinden
  - In de 43 Endobase-ziekenhuizen worden per jaar 250.000 endoscopische onderzoeken uniform vastgelegd waardoor een schat aan wetenschappelijke informatie voorhanden is.

## De TRANS.IT Database

Van de aangesloten ziekenhuizen worden de onderzoeksgegevens elke nacht automatisch en anoniem naar de centrale database verstuurd.

Het aangesloten ziekenhuis heeft een eigen inlogcode waarmee men toegang krijgt tot de beveiligde website. (zie figuur 1) De gebruikers hebben toegang tot een vaste set aan dashboards of gegevens. Het uitvoeren van analyses is mogelijk met de dataset die in de datawarehouse aanwezig is.

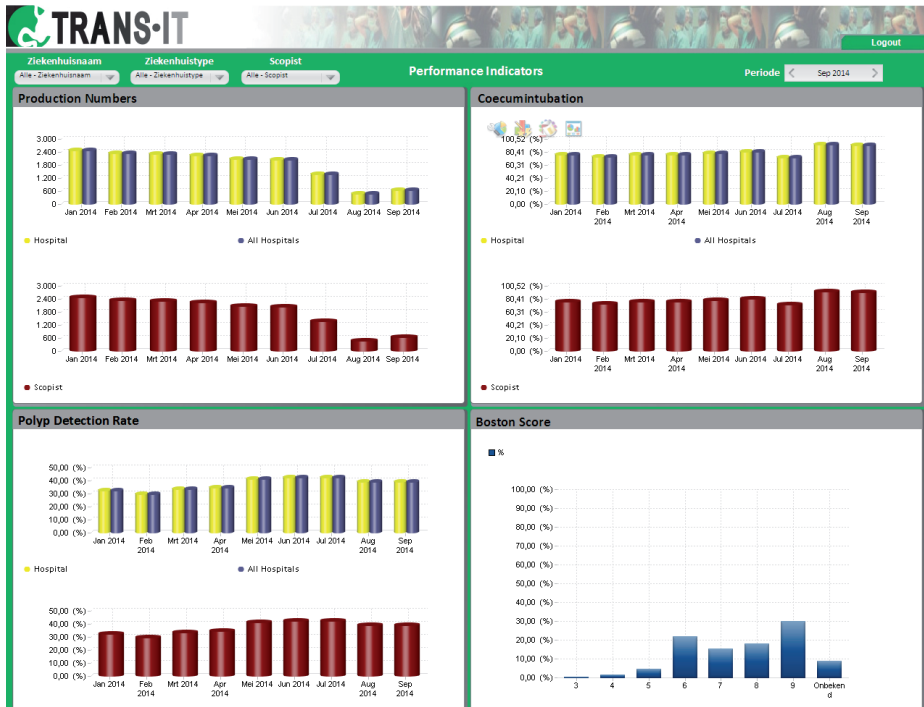
In totaal zijn 130.000 onderzoeken vastgelegd door 5 deelnemende pilot ziekenhuizen (UMCU te Utrecht, EMC te Rotterdam, Vlietland ziekenhuis te Vlaardingen, Rijnstate ziekenhuis te Arnhem en Ikazia ziekenhuis te Rotterdam).



Figuur 1: Flow chart van de automatisch datakoppeling en BI tool

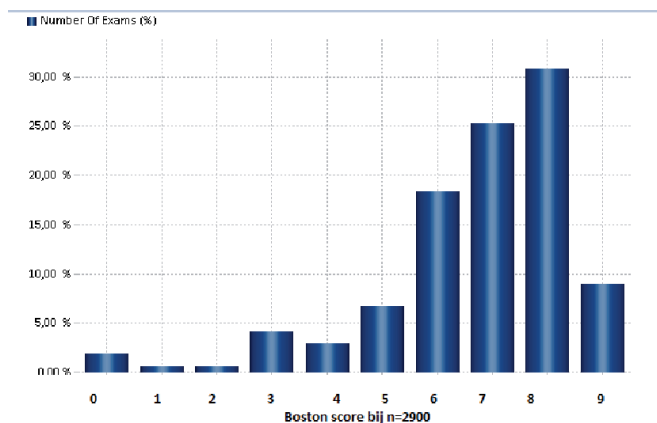
Op de openingspagina van de website ziet u een overzichtstaat per onderwerp weergegeven. In de overzichtstaat is de totale productie van alle ziekenhuizen telkens als blauwe kolom weergegeven, uw eigen productie staat in dezelfde grafiek weergegeven als gele kolom. (Zie figuur 2). In de overzichtstaat ziet u onderaan de gegevens van uw eigen ziekenhuis weergegeven in rode kolommen.

Door op de rode kolom te klikken is het mogelijk een overzicht per scopist te verkrijgen. De gegevens van andere deelnemende, geanonimiseerde, ziekenhuizen kunnen eveneens bekeken en vergeleken worden. Omwille van de privacy kan dit uiteraard niet ingezien worden op scopist- of ziekenhuis nivo.



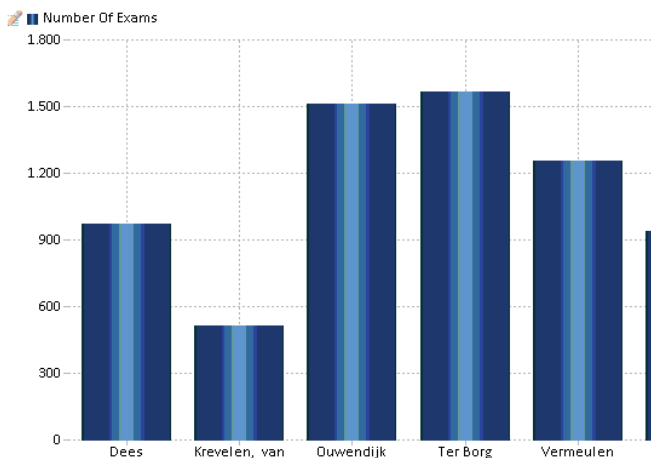
Figuur 2: Overzicht openingspagina TRANS.IT databank

Gebruikers kunnen naast de standaard rapportages ook zelf rapporten, dwarsdoorsneden en analyses samenstellen (zie voorbeelden in figuur 3 en 4 ). De 'Business Intelligence Tool, welke functioneert boven de datawarehouse set, geeft een uitstekend inzicht in de eigen interne praktijk. Deze set kan daarnaast vergeleken worden met de gegevens van de aangesloten ziekenhuizen.



Figuur 3: BBPS (Boston) score in % over 2013 Ikazia Ziekenhuis

begin 2013  
 Scopist (Dees, Krevelen, van, Ouwendijk, Ter Borg, Vermeulen, Verveer), Tijdvak (Jaar: 2013)



Figuur 4: Onderzoeken per scopist over 2013 in Ikazia ziekenhuis

## Jaarrapportage eigen ziekenhuis

Alleen voor het eigen ziekenhuis is het mogelijk op scopist niveau statistieken te maken, waarbij vele grafieken en trends mogelijk zijn. Standaardvragen zoals bijvoorbeeld de productiegetallen of de Boston score kunnen eenvoudig eenmalig als statistiek vastgelegd worden zodat deze ieder opvolgend jaar in een handomdraai verkregen kunnen worden.

Jaarlijks is men verplicht gegevens aan te leveren op verzoek van ziekenhuismanagement, verzekeraars, overheid of beroepsvereniging. Figuur 5 tot en met Figuur 10 illustreren een aantal voorbeelden van de statistieken die mogelijk zijn.

### Tijdvak (Jaar 2012/2013) Ikazia

2012/ 2013 Onderzoekstype	Number 2012	Number 2013
24-uurs PH Meting	1	25
Anorectale manometrie	4	9
Colonoscopie	2.777	2.906
Colonscreening		50
Enteroscopie	11	8
ERCP	121	142
EUS	155	200
Helicobacter ademtest	912	555
Lactose H2 Ademtest	105	99
Lactose Kinder H2 Ademtest	24	26
Neussonde plaatsen		28
Oesofago-Gastro-Duodenoscopie	2.607	2.523
Oesophagaal Manometrie	1	36
PEG		22
Pre-scopie		52
Pre-scopie BVO		10
Sigmoidoscopie	456	379
VCE	44	30
<b>Totaal</b>	<b>7218</b>	<b>7100</b>

Figuur 5: Productie MDL centrum Ikazia Ziekenhuis

Scopist	2012		2013	
	Number Of Exams	Percentage	Number Of Exams	Percentage
1 Dees	325	296	311	290
2 Krevelen, van	505	477	506	475
3 Ouwendijk	529	489	390	365
4 Ter Borg	569	521	668	629
5 Vermeulen	437	416	561	523
6 Verveer	311	283	382	347

Figuur 6: Coecumintubatie per scopist in 2012 en 2013

Scopist	2013		
Number Of Exams	Percentage		
1 Krevelen, van	506	166	32,81%
2 Ouwendijk	390	128	32,82%
3 Ter Borg	668	280	41,92%
4 Vermeulen	561	215	38,32%
5 Verveer	382	149	39,01%

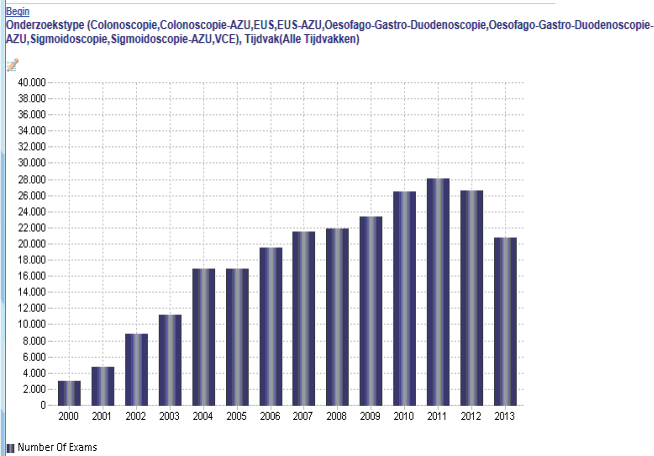
Figuur 7: Poliepdetectie % per scopist over 2013 Ikazia ziekenhuis

Ook kan eenvoudig een trend over jaren onderzocht worden, bijvoorbeeld poliepdetectie in de loop van de jaren.



Figuur 8: Poliepdetectie en voorkomen coloncarcinoom van 2000-2013 voor Ikazia Ziekenhuis





Figuur 9: Totaal aantal endoscopiën van pilotziekenhuizen

Gegevens van eigen ziekenhuis kunnen ook eenvoudig afgezet worden tegen de totale groep van aangesloten ziekenhuizen zie coecumintubatie eigen ziekenhuis versus alle aangesloten ziekenhuizen



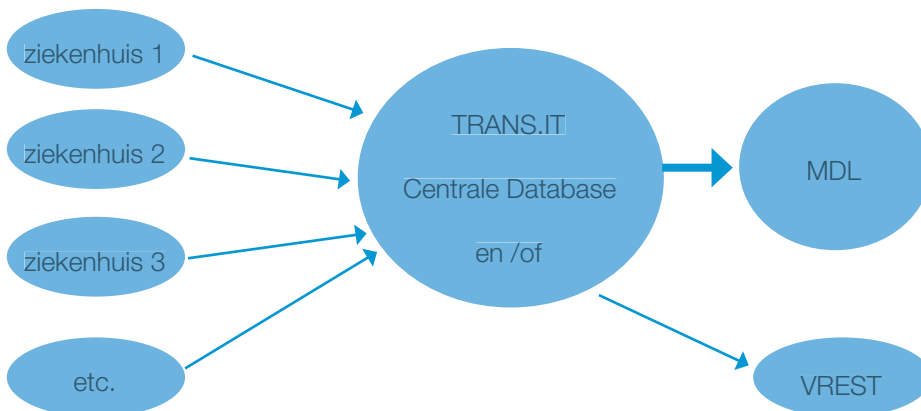
Figuur 10: Coecumintubatie Ikazia ziekenhuis (geel en rood) en de totale groep (blauw)

### Endobase Database en andere databases

Aangezien alle gegevens gestructureerd en gecodeerd zijn opgeslagen in Endobase is het eenvoudig deze te exporteren of door te sturen naar andere databases.

De AIOS MDL en de MDL arts voor de ERCP (RAF-E) registreren de onderzoeken in een aparte database.

Binnen Endobase is door VREST in samenwerking met Olympus Nederland de mogelijkheid gecreëerd om direct bij het maken van het verslag de vragen binnen Endobase te verwerken en automatisch door te sturen naar de VREST database. Tevens wil de commissie kwaliteit van MDL endoscopiegegevens verzamelen. Vanuit de Endobase database is het middels een koppeling mogelijk informatie uit te wisselen. Deze export gebeurt via Zorg TTP om de privacy te garanderen. In de grafiek ziet u de verschillende mogelijkheden hieromtrent weergegeven.



Figuur 11: Schema gegevens uitwisseling vanuit Endobase ziekenhuis naar databases

## Wetenschappelijke raad

De stichting Trans.IT heeft voor deze databank een wetenschappelijke raad ingesteld met de volgende leden:

- Prof. Dr. E. Kuipers , voorzitter raad van Bestuur EMC, Rotterdam
- Prof. Dr. P. Siersema, hoofd MDL ,UMCU, Utrecht
- Dr. M. van Leerdam, MDL arts, AvL , Amsterdam
- Dr. P.C.J. ter Borg, MDL arts, Ikazia ziekenhuis, Rotterdam
- Dr. M.J.M. Groenen, MDL arts, Rijnstate ziekenhuis, Arnhem
- Dr. R. J. Th. Ouwendijk, MDL arts, Ikazia ziekenhuis, Rotterdam

## Contact

Informatie Stichting Trans.IT  
Pieter Borg en Rob Ouwendijk  
010-2975555  
info@trans-it.org  
www.trans-it.org

Olympus Nederland  
Afdeling Systeem Integratie  
071-5450863  
si@olympus.nl  
www.olympus.nl

