



Project rond het register voor beroepshalve blootstellingen: stand van zaken en planning van de volgende fasen

ABR-BVS

3 juni 2016

Sophie Léonard



Doel van het blootstellingsregister

Garanderen van een doeltreffende stralingsbescherming van de vaste en de externe werkers

- ❖ Dosimetrisch toezicht: controle op de niet-overschrijding van de dosislimieten
- ❖ ALARA-tools voor de dosisoptimalisatie
- ❖ Statistieken en overzichten
- ❖ Epidemiologische onderzoeken
- ❖ Gecentraliseerd communicatie- en ondersteuningsmiddel voor de sector. bv.:
 - Communicatie exploitant/externe onderneming
 - Overmaken van radiologische documenten (missies in het buitenland)
 - Validatie van de doses door de arbeidsgeneesheer
 - ...



Raapleging van de stakeholders is nodig van bij de aanvang en bij elke belangrijke fase van het project

Aspecten van het project

1. Organisatorisch en operationeel proces
2. Wettelijk kader:
 - ✓ Aanpassing van de FANC-wet (Wet "Blootstellingsregister")
 - ✓ Overdracht van bevoegdheden
 - ✓ Toepassingsgebied van het blootstellingsregister
 - ✓ Type inhoud
 - ✓ Gebruikers en hun rechten
 - ✓ Gegevensbronnen
 - ✓ Uitvoeringsbesluit (KB "Blootstellingsregister"):
 - ✓ Gedetailleerde inhoud van het dosisregister
 - ✓ Rol van de verschillende actoren
 - ✓ FANC-besluit:
 - ✓ Praktische en technische gebruiksmodaliteiten
 - ✓ Details m.b.t. de over te maken gegevens
3. Historical data/archives
4. ICT Development of the system

Toepassingsgebied

- **De beroepshalve blootgestelde personen**, met inbegrip van:
 - De zelfstandigen
 - De externe werkers
 - Uitgebreid tot alle beroepsactiviteiten met mogelijke blootstelling aan ioniserende straling (niet noodzakelijk door een menselijke activiteit):
 - NORM
 - Civiele luchtvaart
 - interventieteam (radiologische noodsituatie)
 - ...
- Personen blootgesteld aan ioniserende straling bij **activiteiten “gelijkgesteld” met beroepsactiviteiten**:
 - leerlingen/studenten
 - Vrijwilligers
- **“Personen onderworpen aan dosimetrisch toezicht ”**

**Coherent
met de
nieuwe
BSS!!!**

Inhoud en bronnen

- **Algemene gegevens:**

- ✓ Identificatie van de werknemer
- ✓ Identificatie van de exploitant/externe onderneming
- ✓ Relatie werknemer-werkgever

- **Dosimetrische gegevens:**

- Gegevens medisch toezicht: medische geschiktheid om te werken en aanwezigheid ioniserende straling

- Gegevens m.b.t. de door de werknemers gevolgde opleiding in de SB

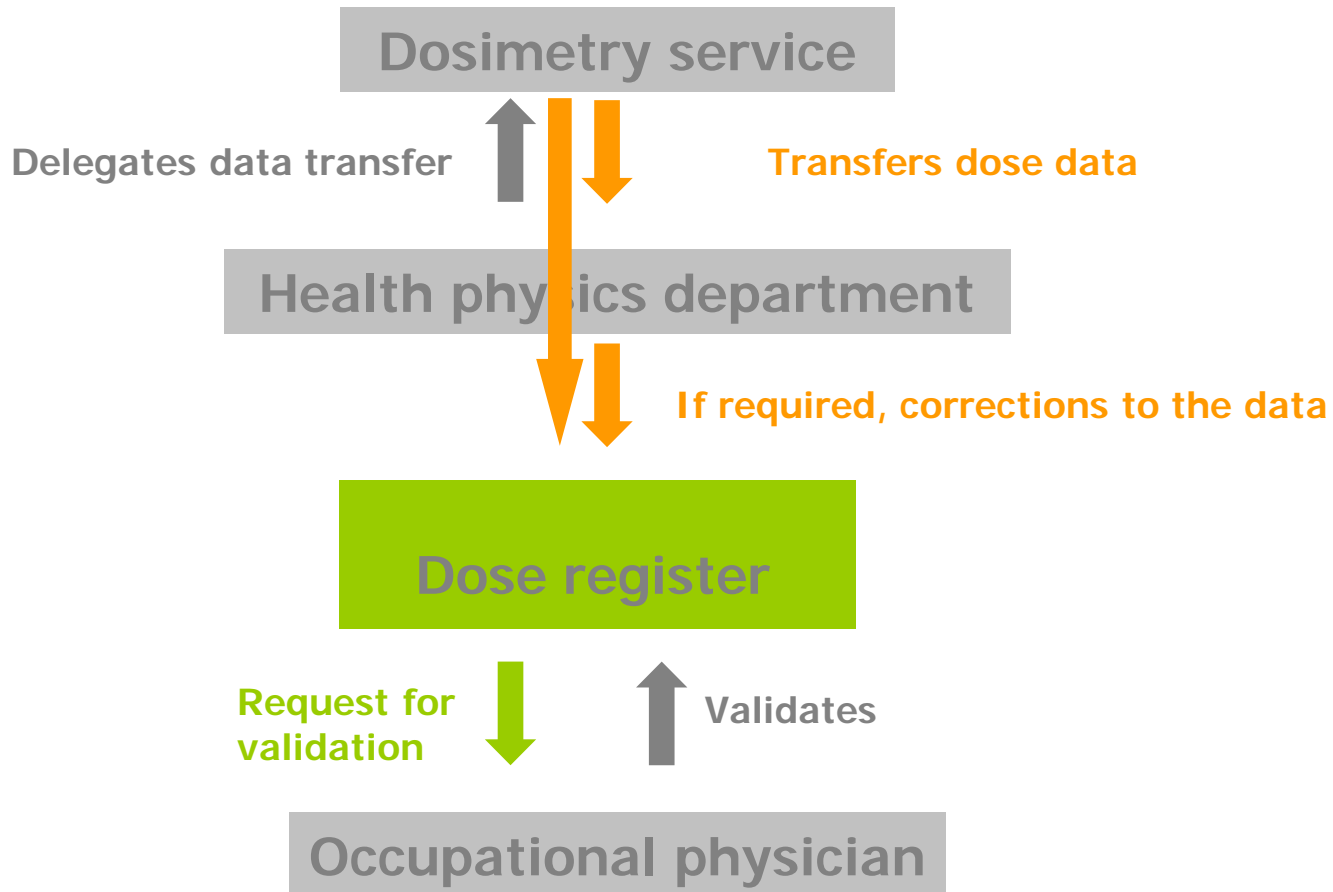
- **Stakeholders:**

- ✓ Diensten voor fysieke controle
- ✓ Erkende dosimetrische diensten
- ✓ Arbeidsgeneesheren
- ✓ Exploitanten en externe ondernemingen

- **Andere gegevensbronnen:**

- ✓ Nationaal/BIS register
- ✓ Kruispuntbank van Ondernemingen (KBO)
- ✓ Kruispuntbank van de Sociale Zekerheid (KSZ)
- ✓ Databank EDPBW (Co-Prev)

Dosimetrische gegevensstromen



Recht op inzage van de gebruikers

- FANC en FOD WASO - **Alle gegevens**
 - Exploitanten en externe ondernemingen
 - Diensten voor Fysische controle (DFC)
 - Erkende dosimetrische diensten (EDD)
 - Erkende arbeidsgeneesheren
 - Werknemers - **Hun eigen gegevens**
- De gegevens van hun werknemers of van deze die ze opvolgen

Historiek van de belangrijkste fasen

- Gestart in 2007 (*Op basis van een Europese vereiste sinds 1990!*)

- Actieve fase tussen 2007 en december 2010:

- Analyse van de behoeften
- Businessanalyse
- Pilootversie + tests
- Invoering van jaarlijkse overdrachten (via DFC en DD) op basis van een door het Agentschap opgesteld formaat en gegevensmodel
- Draft van reglementaire teksten

*In nauwe
samenwerking met
de stakeholders*

Historiek van de belangrijkste fasen

- **December 2010:** Hiërarchische beslissing om het blootstellingsregister te ontwikkelen als **module in CIS2** (= > afgestapt van pilootversie)
 - **Timing voor de ontwikkeling van CIS2 is prioritair** t.a.v. de ontwikkeling van het dosimetrieregister
 - **Gedwongen latentieperiode** voor de IT-ontwikkeling tot na de lanceringsperiode van CIS2 in **juni 2014**
- Ondanks deze latentieperiode:
 - **Januari 2011:** Workshop DFC & DD over inhoud van bestanden/gegevenskanalen (meer gegevens via de DFC om te vermijden dat er links met de authentieke bronnen moeten worden gelegd)
 - **In 2013 :** Overdracht van de papieren archieven van de FOD WASO → FANC (Gosselies)
 - **Januari 2014:** Publicatie van de wet “**blootstellingsregister**”

Ontwikkeling van het systeem (sinds juni 2014)

Volgens een gefaseerde aanpak!

Fase 1: Applicatie voor de uitwisseling van dosimetrische gegevens ter beschikking van de gegevensverstrekkers voor upload met quality check-functies van de gegevens volgens v1

Fase 2:

- Analyse- en raadpleegfunctionaliteiten geleidelijk ontwikkelen en ter beschikking stellen van de verstrekkers.
- Integratie van v2 in de applicatie.

Fase 3:

- Progressieve opening van het systeem naar de andere externe actoren
- Implementatie van de functionaliteiten « validatie door de arbeidsgeneesheer » en « stralingspaspoort »

Fase 4: Other types of radiological data: medical fitness, RP training



Ontwikkeling van het systeem (sinds juni 2014)

Listing statistieken, overzichten (implementatie en geleidelijke terbeschikkingstelling)

Overzichten:

- Doses voor een werknemer afhankelijk van een periode en een dosistype
- Overschrijding van een limiet/ dosisdrempel voor een werknemer gedurende een bepaalde periode
- Lijst met werknemers van een werkgever
- Jaarlijkse doses van een groep werknemers
- Detail van de doses van een groep werknemers voor een bepaalde periode

Statistieken:

1) Selectie van een groep werknemers volgens een combinatie van filters (werkgever, activiteitssector, geslacht, leeftijd, beroepspraktijk, ...)

2) Selectie van een te observeren dosistype

⇒ Mogelijke statistieken van de individuele resultaten (gem., max, aant. doses $\in [x1;x2]$)

Ontwikkeling van het systeem (sinds juni 2014)

Revisie van de datamodel

- 31 bijkomende datavelden (9 optionele, 15 voorwaardelijke, 3 aanbevolen en 4 verplichte) waarvan 14 in de "dose" gegevens blok. Bvb:
 - Activity sector
 - Worker practice
 - Worker profession
 - Vermelding van de extremiteit indien extremiteiten dosis
 - Vermelding van de radioisotoop en incorporatieweg indien interne dosis
 - Vermelding van de orgaan indien orgaandosis
 - Indicatie van de reden voor een gecalculeerde dosis met een code
 - ...
- Een bijkomende blok te verzorgen door de DFC/EDD: tewerkstellingsgegevens en arbeidsstatus van een werker voor een werkgever (om het kanaal van de authentieke bronnen te vermijden)

Ontwikkeling van het systeem (sinds juni 2014)

Revisie van de datamodel

- Gereviseerd model voorgelegd aan de DFC en DD in juni 2015
- Feedback ontvangen en geanalyseerd + te ondernemen acties geïdentificeerd (*+ terugkoppeling analyse naar de externen*):
 - ❖ Talrijke vragen → antwoorden overgemaakt naar de externe diensten
 - ❖ Kleine wijzigingen te voorzien in model v2
 - ❖ Piste van **authentieke bronnen** heronderzoeken (niet voorzien) gelet op de moeilijkheden van de DFC om gegevens te verstrekken:
 - ✓ M.b.t. de **arbeidsstatus**
 - ✓ M.b.t. identificatie van de **externe ondernemingen**, in het bijzonder de vermelding van de arbeidsgeneesheer/ EDPBW

Ontwikkeling van het systeem (sinds juni 2014)

Revisie van de datamodel

- (Opnieuw) contacten opgenomen met de authentieke bronnen (KSZ, Co-Prev) → voor toegang tot de gegevens van KSZ, is een officiële aanvraag vereist – *zal binnenkort ingediend worden*
- Het gegevensmodel en de kanalen voor de gegevensverstrekking moeten nog worden:
 - Gefinaliseerd en aan de externen meegedeeld - *tegen september 2016*
 - Geïmplementeerd in de applicatie - *tegen eind 2016*

Ontwikkeling van het systeem (sinds juni 2014)

Ontwikkeling van het systeem op zich

- Ontwikkeling van een applicatie voor de uitwisseling van dosimetrische gegevens waardoor de upload en de interne raadpleging van gegevens mogelijk is
- De applicatie omvat de automatische validatie van de structuur en de inhoud van de bestanden met foutrapportering en warnings.

Voorbeelden:

- Waarden van verdachte doses -> **warning**
 - Overlap van doses -> **warning**
 - Ontbrekend identificatienummer voor een werknemer -> **fout**
- Er zijn voor de gegevensverstrekkers functionaliteiten en modaliteiten voor de behandeling van fouten/warnings voorzien

Ontwikkeling van het systeem (sinds juni 2014)

Invoering van uitwisselingen en volgende stappen

▪ Maart 2016:

- Creëren van accounts, toekennen van usernames en passwords
- Terbeschikkingstelling van de applicatie voor de externe diensten
- Terbeschikkingstelling van de gebruikersmanual

⇒ *overdracht van de gegevens 2015 gebeurt via de applicatie!*

▪ Tegen eind 2016:

- Functionaliteiten voor overzichten en analyseoverzichten ontwikkelen en progressief ter beschikking stellen voor de gegevensverstrekkers
- Nieuw gegevensmodel geïmplementeerd in de applicatie

▪ Maart 2017: Gegevensoverdracht 2016 mogelijk volgens nieuw model

▪ Tegen eind 2017:

- Progressieve opening van het systeem naar de andere externe actoren volgens hun rechten
- Functionaliteit 'stralingspaspoort' en 'validatie door arbeidsgeneesheren'

<https://dxp.fanc.be>



federal agency for nuclear control

Data Exchange Platform

Log In

User Name

Password

Log in

[Forgot your password?](#)

Data Submission

Data Provider

FANC

Upload New File(s)

Color codes: **Successfully processed** // **Warnings during processing** // **Errors during processing**

Refresh Grid

	File Number	Date Submitted	File Name	Size	Status	Status Date	
▶	DF201600115	14/03/2016 14:45:13	TestFileForValidation.xml	45.17 kB	Processing finished	14/03/2016 14:46:17	🔒
▶	DF201600107	11/03/2016 15:43:07	TestFile6_v0_2.xml	697.85 kB	Processing finished	11/03/2016 15:44:36	🔒
▶	DF201600113	14/03/2016 11:18:27	Test_Dosimetry_FANC_FANC.xml	1.29 kB	Processing finished	14/03/2016 11:19:24	🔒
▶	DF201600114	14/03/2016 12:04:51	DP001_DemoFile_1_Jan15_Correct.xml	3.14 kB	Processing finished	14/03/2016 12:05:06	🔒

⏪ ⏩ 1 100 items per page

1 - 4 of 4 items

Processing results

Processing Results

SysAdmin

Datafile format: NDR_XML_v0_2

Click the button below to download a ZIP archive containing your submitted file and processing result and log files:

[Download file package](#)

Click the button below to navigate to the data validation interface for this file:

[Validate imported data](#)

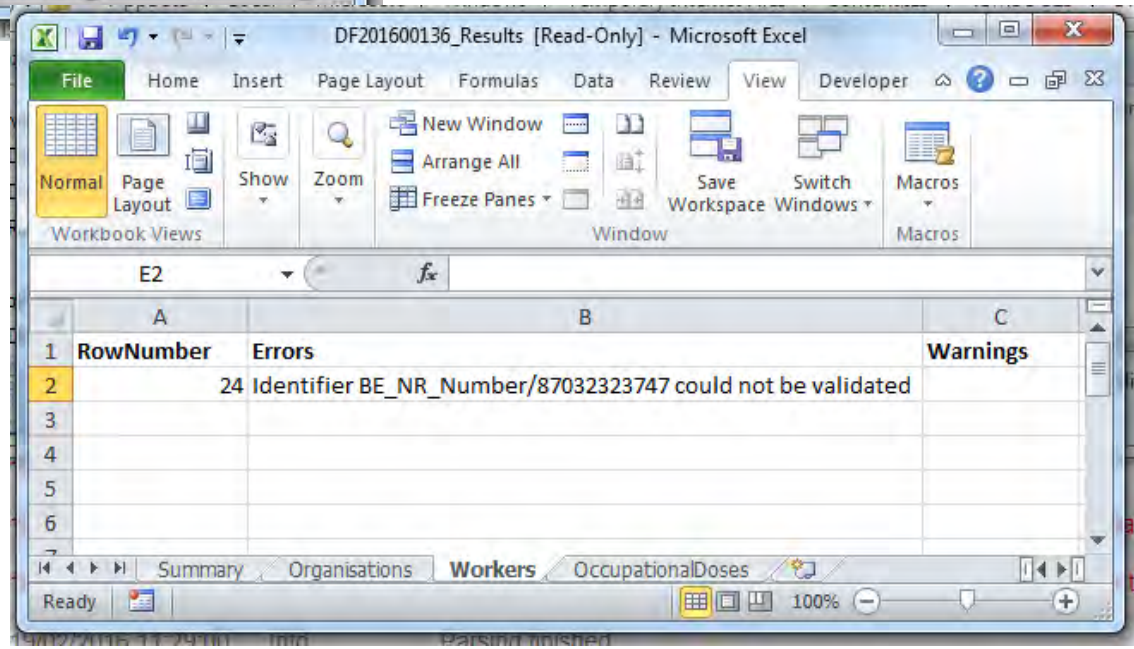
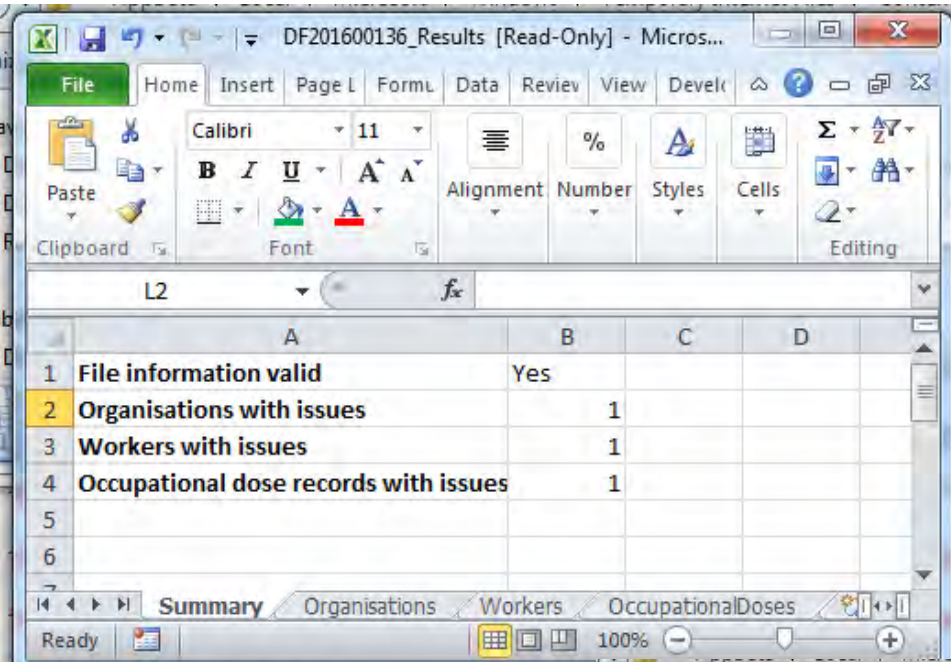
If you wish to delete the dose data that was imported in the NDR from this file, click the button below:

[Delete imported data](#)**Processing messages:**

Date	Type	Message
14/03/2016 11:19:21	Info	Parsing started
14/03/2016 11:19:22	Info	Schema validation successfully passed.
14/03/2016 11:19:22	Info	No issues detected during parsing.
14/03/2016 11:19:22	Info	Parsing finished
14/03/2016 11:19:22	Info	Importing started
14/03/2016 11:19:22	Info	Organisations imported successfully
14/03/2016 11:19:23	Info	People imported successfully
14/03/2016 11:19:23	Info	Doses imported successfully
14/03/2016 11:19:24	Info	Post import tasks completed successfully
14/03/2016 11:19:24	Info	No issues detected during import
14/03/2016 11:19:24	Info	Importing finished

Statistics:

Description	Value
Organisations	1
Workers	1
Dose Records	1



Processing Results

SysAdmin

Datafile format: NDR_XML_v0_2

Click the button below to download a ZIP archive containing your submitted file and processing result and log files:

[Download file package](#)

Click the button below to navigate to the data validation interface for this file:

[Validate imported data](#)

If you wish to delete the dose data that was imported in the NDR from this file, click the button below:

[Delete imported data](#) **Stuurt naar validatie interface****Processing messages:**

Date	Type	Message
14/03/2016 11:19:21	Info	Parsing started
14/03/2016 11:19:22	Info	Schema validation successfully passed.
14/03/2016 11:19:22	Info	No issues detected during parsing.
14/03/2016 11:19:22	Info	Parsing finished
14/03/2016 11:19:22	Info	Importing started
14/03/2016 11:19:22	Info	Organisations imported successfully
14/03/2016 11:19:23	Info	People imported successfully
14/03/2016 11:19:23	Info	Doses imported successfully
14/03/2016 11:19:24	Info	Post import tasks completed successfully
14/03/2016 11:19:24	Info	No issues detected during import
14/03/2016 11:19:24	Info	Importing finished

Statistics:

Description	Value
Organisations	1
Workers	1
Dose Records	1

With selected: Accept

First Name	Last Name	Sub Type	Radiation Type	Begin Date	End Date	Value (mSv)	Status	Reason	Status Date	<input type="checkbox"/>
Thibault	Vanaudenhove	HP10		01/01/2016 00:00:00	31/01/2016 23:59:59	50.00	ManValReq	HighDose	19/02/2016 15:58:00	<input checked="" type="checkbox"/>

									With selected: (Select an action) ▾		Apply
	First Name ▾	Last Name ▾	Sub Type ▾	Radiation Type ▾	Begin Date ▾	End Date ▾	Value (mSv) ▾	Status ▾	(Select an action)	▾	<input type="checkbox"/>
▶	Thibault	Vanaudenhove	HP10		01/01/2016 00:00:00	31/01/2016 23:59:59	50.00	ManValReq	Accept		<input checked="" type="checkbox"/>
					01/01/2016	31/01/2016			Reject		
									To Validate		

With selected: Accept Apply

First Name	Last Name	Sub Type	Radiation Type	Begin Date	End Date	Value (mSv)	Status	Reason	Status Date	
Thibault	Vanaudenhove	HP10		01/01/2016 00:00:00	31/01/2016 23:59:59	50.00	ManValReq	HighDose	19/02/2016 15:58:00	<input checked="" type="checkbox"/>

Stand van zaken van het juridisch kader

Definitief juridisch kader

- Wet "Blootstellingsregister" gepubliceerd op 26 januari 2014
- Draft KB "Blootstellingsregister" met wijzigingen aan ARBIS:
 - Gedetailleerde inhoud van blootstellingsregister
 - Taken van de verschillende actoren
- Draft FANC-besluit: Praktische en technische modaliteiten m.b.t.:
 - De gegevensoverdracht (frequentie, termijnen, inhoud van de bestanden)
 - De gegevenscorrectie
 - De overzichts- en analysefuncties (*volgens de vorderingen*)
 - De validatie door de arbeidsgeneesheer (*volgens de vorderingen*)
 - De stralingspaspoorten (*volgens de vorderingen*)

Wacht nog op finalisatie overeenkomstig:

- *Bepaling nieuw gegevensmodel*
- *Mogelijkheden op niveau van de authentieke bronnen*
 - ⇒ *Klaar voor interne circulatie vanaf september 2016*
 - ⇒ *Teksten in de reglementaire pipeline tegen begin 2017*

Stand van zaken van het juridisch kader

Definitief juridisch kader (vervolg)

- Overgangperiode (*vanaf de datum van inwerkingtreding*):
 - Tijdens **1^e jaar**, 2 overdrachten:
 - **1^e overdracht** (deadline: **1 april**): voorgaand kalenderjaar
 - **2^e overdracht** (deadline: **1 sept**) : 1^e semester van het jaar
 - Tijdens **2^e jaar**, 3 overdrachten:
 - **1^e overdracht** (deadline : **1 feb**): 2^e semester voorgaand jaar
 - **2^e overdracht** (deadline : **1 juni**): 1^e tertaal van het jaar
 - **3^e overdracht** (deadline : **1 okt**): 2^e tertaal van het jaar
 - Vanaf **3^e jaar**:
 - **1^{er} overdracht** (deadline : **1 feb**): 3^e tertaal voorgaand jaar
 - **Volgende overdrachten** (deadline : **max x (TBD) weken na monitoringperiode**): voorgaande monitoringperiode

Dank u voor uw aandacht!!!