

Fit-gapanalyse Discharge Report

Datum:	10 april 2026
Versie:	1.1

Inhoudsopgave

- [Inleiding](#)
- [Scopebepaling](#)
- [Organisatielaag](#)
- [Proceslaag](#)
- [Informatielaag](#)
- [Applicatielaag](#)
- [Infrastructuurlaag](#)
- [Bijlagen](#)



Inleiding



Doel van de fit-gapanalyse

In de [Kamerbrief](#) van 20 januari 2026 stelt de minister: **“De EHDS grijp ik aan als een kans waarmee ik mijn nationale ambitie tot betere databeschikbaarheid in de zorg wil realiseren”**.

De EHDS heeft als doel de beschikbaarheid van elektronische gezondheidsgegevens te vergroten voor de levering van zorg (primair gebruik) en voor wetenschappelijk onderzoek, innovatie en beleid (secundair gebruik). De bepalingen uit de EHDS worden gefaseerd van toepassing; de verordening van EU-DR treedt in 2031 in werking.

Om dit te bereiken, is **het doel van deze fit-gapanalyse om inzicht te krijgen in hoe de EU-DR voor nationaal gebruik kan worden vormgegeven en gerealiseerd, zodat Nederland zich kan voorbereiden op de komst van de EU-DR in 2031**. Daarbij wordt vastgesteld in hoeverre de huidige datastructuur, informatiemodellen en gebruikte terminologie aansluiten bij de vereisten van de EU-DR.

Op basis van deze bevindingen zijn adviezen geformuleerd voor het vervolg.



Aanleiding

De komst van de European Health Data Space (EHDS) geeft richting aan databeschikbaarheid in Nederland. In de EHDS-context wordt de **Europese Discharge Report (EU-DR)** beschouwd als een van de zes geprioriteerde gegevenscategorieën, naast:

- Patient Summary (PS)
- ePrescription/eDispensation (eP/eD)
- Medical Test Results (MTR)
- Medical Imaging and Reports (MIR)

De verplichting voor de EU-DR gaat gelden in 2031. De EU-DR wordt gedefinieerd als:

“Uitwisseling van elektronische gezondheidsgegevens met betrekking tot een zorgcontact of zorgepisode, met inbegrip van essentiële informatie over de opname, de behandeling en het ontslag van een natuurlijke persoon” (EHDS verordening, Annex 1).

Het is belangrijk om inzicht te krijgen in hoe de EU-DR voor **nationaal gebruik** kan worden vormgegeven en gerealiseerd. Het ministerie van WVS heeft Nictiz gevraagd om dit inzicht te bieden aan de hand van een vastgestelde richtinggevende **vraagstelling**. In een vervolgfase wordt gezien hoe deze uitwerking kan aansluiten op de verplichtingen voor crossborder.

Richtinggevende vraagstelling voor de fit-gapanalyse

- 1. Hoe kan de uitrol van de EU-DR voor nationaal gebruik worden vormgegeven en gerealiseerd? Kan de EU-DR gebruikt worden als generieke basis voor eOverdracht?**
 - a. Welke overlap is er tussen de EU-DR en de eOverdracht?
 - b. Hoe kunnen de sectoren van de IZA gaan voldoen aan de EU-DR?
 - c. Hoe kan bestaande overdracht doorgroeien naar EU-DR?
 - d. Hoe kunnen de overige sectoren gaan voldoen aan de EU-DR?

- 2. Welke implementatiemethode voor de EU-DR is het meest haalbaar en realistisch, zowel op korte termijn als op lange termijn?**
 - a. Welke tijdelijke oplossingen zijn er (bijv. verzending via pdf) en hoe kan worden toegewerkt naar een duurzame oplossing met databeschikbaarheid?
 - b. Wat betekenen de verschillende (tijdelijke en duurzame) oplossingen voor de DR-implementatie qua tijdslijnen, randvoorwaarden en meerwaarde?

- 3. Welke sectoren en partijen moeten betrokken worden bij de uitrol van de EU-DR in Nederland?**
 - a. Zijn de juiste sectoren en partijen betrokken bij de discussie over de EU-DR? Zo niet, welke partijen moeten alsnog worden aangehaakt?

Aanpak (1/2)

Om de vragen te kunnen beantwoorden is een fit-gapanalyse opgezet. Een fit-gapanalyse vergelijkt een bestaande Nederlandse informatiestandaard met Europese eisen van de EU-DR, zoals vastgelegd in de EHDS-verordening en de Implementation Guide¹ voor de EU-DR. De fit-gap analyse richt zich op de wijze waarop de EU-DR in Nederland kan worden toegepast. Deze analyse is scenario-onafhankelijk opgezet en laat ruimte voor verschillende mogelijke invullingen.

De uitvoering van de fit-gapanalyse is onderverdeeld in drie onderdelen:

- **Analyse** op basis van het interoperabiliteitsmodel met vijf lagen (zie figuur)
 - NB: De lagen applicatie en infrastructuur zijn in een overkoepelende analyse uitwerkt voor meerdere geprioriteerde gegevenscategorieën
- **Conclusies** op basis van de geconstateerde overeenkomsten en verschillen

1: Geraadpleegd is proposal number: 101128085.



Aanpak (2/2)

Voor de fit-gapanalyse is een Nictiz-opgaveteam samengesteld die bestaat uit:

- Projectleider
- Adviseur internationaal
- Adviseur nationaal
- Informatieanalist
- Specialist gegevensuitwisseling
- Architect

Alle teamleden beschikken over aantoonbare inhoudelijke expertise binnen het domein van de analyse. Gezamenlijk zijn zij verantwoordelijk voor een samenhangend eindresultaat, bestaande uit de analyse, bevindingen, conclusies en adviezen. De fit-gapanalyse is uitgevoerd volgens een iteratief proces en is gebaseerd op verschillende bronnen, zoals online bronnen (zoals de Nationale Bibliotheek, Art Decor, etc., zie de [bronnen](#) bij scope-bepaling) en interviews met medewerkers van Nictiz (waaronder inhoudelijk experts, productmanagers, architecten en adviseurs). Naast het opgaveteam heeft het strategisch projectteam (bestaande uit een strategisch adviseur, strategisch productmanager en inhoudelijke trekker uit het opgaveteam) toezicht gehouden op de tussentijdse bevindingen en het eindresultaat.

De Nictiz-stuurgroep Wetgeving en beleid (bestaande uit Nictiz MT-leden Strategie & Advies en Productontwikkeling, programmamanager EHDS en teamlead productmanagement) heeft toezicht gehouden op de conclusies en adviezen en het definitieve eindresultaat vastgesteld.

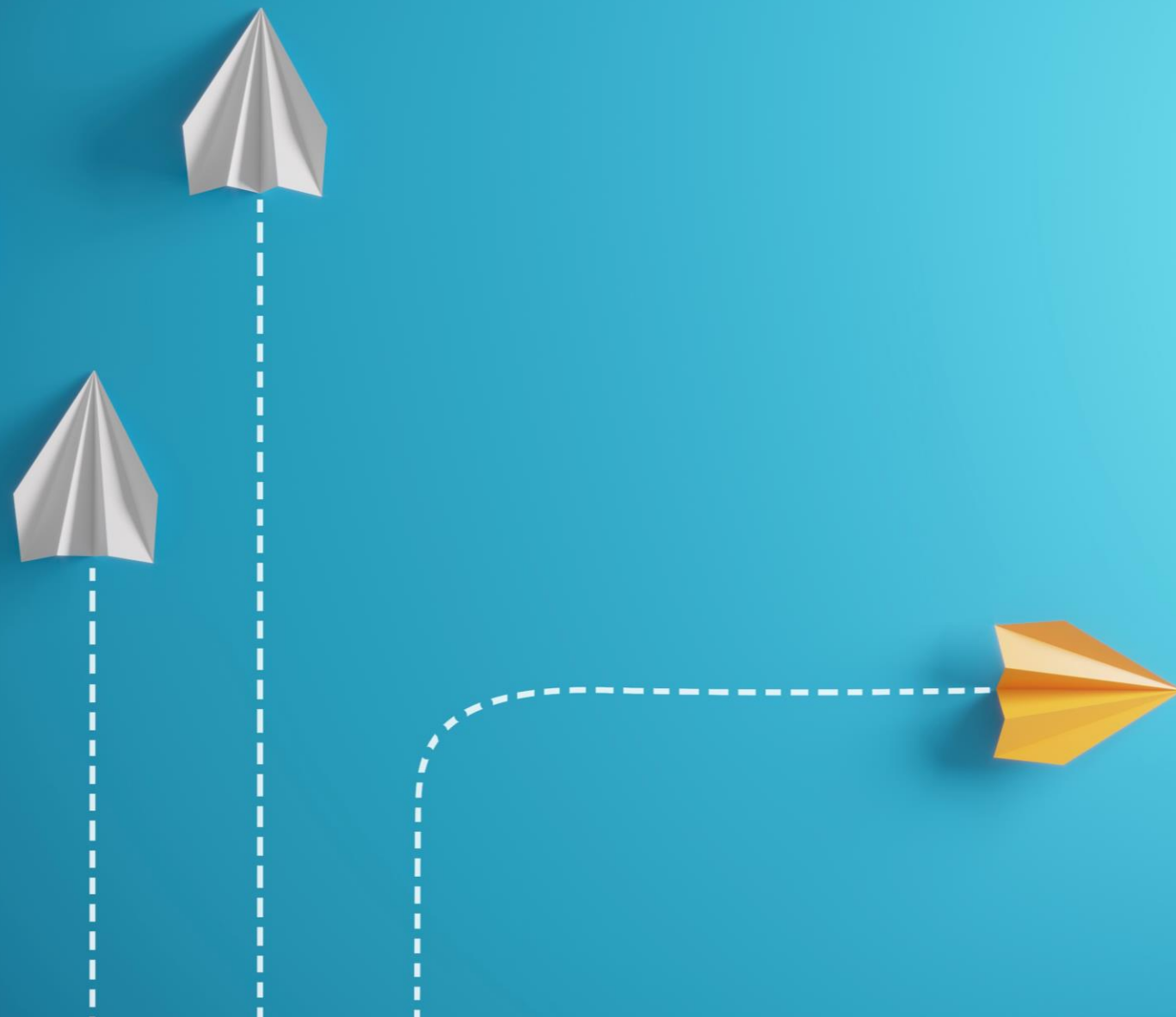
Uitgangspunten

- **EHDS biedt een juridisch kader** dat leidend is boven Nederlandse wetgeving.
- De EU-DR is **zorgbreed toepasbaar**.
- De informatie in de EU-DR is altijd actueel en beschikbaar voor het zorgproces.
- **Duurzaam hergebruik bouwstenen:**
 - Zowel in de EU als in NL wordt toegewerkt naar hergebruik van eenduidige bouwstenen, met als doel dat informatie overal op dezelfde wijze wordt vastgelegd.
 - Het fundament van deze bouwstenen wordt onder andere gelegd via de Logical Information Models (LIMs) van de Europese Patiëntsamenvatting (EU-PS). Deze bouwstenen zijn herbruikbaar voor andere geprioriteerde gegevensuitwisselingen, zoals de EU-DR. Daarmee wordt geborgd dat dezelfde informatie overal op dezelfde wijze wordt uitgewisseld en hergebruikt ten behoeve van de DR.



Scopebepaling

EU-DR en inclusie NL-standaarden



Scopebepaling (1/2)

Voor de fit-gapanalyse zijn criteria opgesteld voor de inclusie en exclusie van Nederlandse informatiestandaarden en usecases. Deze criteria bepalen welke worden meegenomen in de analyse.

NB: Een informatiestandaard kan uit meerdere usecases bestaan (zoals bij acute zorg). In deze gevallen is bekeken welke usecases aansluiten bij de uitgangspunten van de EU-DR. Een informatiestandaard kan ook één specifieke usecase omvatten, zoals de eOverdracht, die zich richt op de overdracht tussen verpleegkundigen. In de verdere uitwerking van deze fit-gapanalyse wordt de term 'usecase' gehanteerd, waarmee zowel afzonderlijke usecases als informatiestandaarden met één of meerdere usecases worden bedoeld.

Grondbeginselen (per usecase is minimaal één van toepassing):

1. De usecase heeft betrekking op een domein dat valt onder de Wet elektronische gegevensuitwisseling in de zorg (Wegiz), **ó**f
2. De usecase maakt gebruik van een vastgestelde richtlijn en/of kwaliteitsstandaard, informatiestandaard en/of NEN-normen. Deze vormen een noodzakelijke basis voor het uitvoeren van een inhoudelijke vergelijking in de fit-gapanalyse.

Op basis van deze grondbeginselen gelden de volgende **inclusiecriteria** (altijd van toepassing):

- De usecase valt binnen de inhoudelijke en functionele scope van de EU-DR. In scope voor deze fit-gapanalyse zijn alle situaties waarbij een zorgepisode/-contact wordt afgesloten. Bepalend is dat op het moment van afsluiting de (tijdelijke) verantwoordelijkheid voor de patiënt eindigt.
- De usecase is gebaseerd op bestaande of voorziene gegevensstromen en maakt gebruik van gezondheidsgegevens die beschikbaar of realiseerbaar zijn.
- De usecase is voldoende concreet uitgewerkt, met een duidelijk omschreven doel, gebruikersgroep en informatiebehoefte.

Scopebepaling (2/2)

De **exclusiecriteria** zijn als volgt:

- NL-usecases waarvoor geen richtlijn, kwaliteitsstandaard of informatiestandaard beschikbaar is, worden niet meegenomen. De fit-gapanalyse vergelijkt de huidige Nederlandse situatie met de gewenste situatie binnen de EU-DR. Zonder vastgestelde richtlijn, kwaliteitsstandaard of informatiestandaard ontbreekt een eenduidig referentiekader, waardoor niet kan worden vastgesteld welke elementen met elkaar worden vergeleken. Deze afbakening maakt het tevens mogelijk om te identificeren welke usecases mogelijk ontbreken en daarmee als een gap kunnen worden aangemerkt.
- Alle situaties waarbij de lopende zorgepisode of -contact niet wordt afgesloten. Dit zijn:
 - Een verwijzing (aanvraag of consultaanvraag);
 - Periodieke tussenrapportages tijdens een (langdurige of chronische) poliklinische episode (dus geen eindrapportage).
- De usecases waar al een fit-gapanalyse is uitgevoerd (nl. [Medicatieoverdracht](#)) of nog uitgevoerd worden (de fit-gapanalyses voor EU Medical Test Results & Medical Imaging and Reports staan gepland voor 2026). De fit-gapanalyse voor EU-PS loopt gelijktijdig met de EU-DR, dus de usecases van EU-PS vallen ook buiten scope.
- In deze fit-gapanalyse is de crossborderuitwisseling niet in de vraagstelling meegenomen en daarom buiten scope gelaten. Een analyse hierop volgt later (NL moet hiervoor in 2031 gereed zijn).
- De usecases richten zich op uitwisseling tussen zorgaanbieders. Uitwisseling met burger is niet in scope en niet in de vraagstelling meegenomen. Dit is een apart traject waar een aparte analyse op moet komen.

De volgende [slide](#) laat zien welke usecases geïnccludeerd zijn.

Scopebepaling: usecases in scope (1/2)

Domein	Usecases	Bronnen
1. Acute zorg	a. Eindrapportage verleende zorg van SEH naar huisarts (HA) b. Eindrapportage verleende zorg van MKA naar HA c. Eindrapportage verleende zorg van AMB naar HA d. Overdrachtsbericht van AMB aan SEH (ziekenhuis)	<ul style="list-style-type: none"> • Kwaliteitskader Spoedzorgketen • Richtlijn gegevensuitwisseling acute zorg, v4, 2022 • Informatiestandaard Acute zorg • Hierbinnen is geldig: Uitwisseling (AMB->SEH) 2.4.0
2. Ziekenhuiszorg	Uitwisseling BgZ bij verwijzing of overdracht	<ul style="list-style-type: none"> • Kwaliteitsstandaard Uitwisseling Basisgegevensset Zorg tussen instellingen waar medisch-specialistische zorg wordt verleend • Informatiestandaard BgZ-MSZ • Landingspagina BgZ - informatiestandaarden • Functioneel Ontwerp BgZ medisch-specialistische zorg 1.1
3. Verpleegkundige zorg	Overdrachtsbericht tussen verpleegkundigen via eOverdracht	<ul style="list-style-type: none"> • V&VN richtlijn Verslaglegging DEF (v. 2022) • Landingspagina Verpleegkundige Zorg • eOverdracht - Nictiz De Nationale Bibliotheek
4. Huisartsenzorg 1: HASP MEDSPE	Medisch specialist stuurt ontslagbericht naar HA (na verwijzing)	<ul style="list-style-type: none"> • Richtlijn HASP 3e versie, december 2017 • De structuur van het HASP-bericht is ook in ART-DECOR beschreven onder de titel: Medisch specialist stuurt ontslagbericht naar huisarts • Edifact implementatiehandleiding specialistenbrief 3.3 Nictiz

Scopebepaling: usecases in scope (2/2)

Domein	Usecases	Bronnen
5. Huisartsenzorg 2: HASP GGZ	GGZ zorgverlener stuurt eindrapportage naar HA (na verwijzing)	<ul style="list-style-type: none"> RL versie voorpublicatie 2017
6. Huisartsenzorg 3: HASP Paramedici	Paramedicus stuurt eindrapportage naar HA	<ul style="list-style-type: none"> Richtlijn HASP Paramedicus 1,0 versie, december 2020 De structuur van het HASP-bericht is ook in ART-DECOR beschreven onder de titel: Sturen eindrapportage paramedicus naar huisarts of overdracht naar paramedicus <ul style="list-style-type: none"> NB: Dit is concept en heeft dus geen formele status.
7. Huisartsenzorg 4: HAP	Waarnemend HA (via HAP stuurt waarneemverslag naar 'eigen' HA)	<ul style="list-style-type: none"> Richtlijn Gegevensuitwisseling huisarts en huisartsenpost (HAP) ART-DECOR 'Beschikbaarstellen behandelingaanwijzing'
8. Geboortezorg	a. Overdrachtsbericht van verloskundige en HA	<ul style="list-style-type: none"> NHG standaard Zwangerschap en kraamperiode, versie 4.4 juli 2025 Afsprakenstelsel Interoperabiliteit Geboortezorg
	b. Integrale zwangerschapskaart overdrachtsbericht ziekenhuis – verloskunde (inclusief 'acute overdracht')	<ul style="list-style-type: none"> De basis voor de uitwerking zijn de Zorgstandaard Integrale geboortezorg versie 1.1 juni 2016 Afsprakenstelsel Interoperabiliteit Geboortezorg PWD Informatiestandaard <ul style="list-style-type: none"> Hierbij is de meest actuele versie de 2.3.10, gepubliceerd 24 september 2024.

1. Organisatielaag

Bevindingen, gaps, conclusies



Toelichting

Op de organisatielaag is gekeken naar de **ontwikkel- en/of implementatiestatus** van de usecases (inclusief versionering, zie [bijlage](#)), naar **het houderschap en de besluitvorming (governance)** van de verschillende usecases. Hiermee wordt inzichtelijk in hoeverre deze factoren de transitie naar de EU-DR belemmeren of bevorderen.

1. De ontwikkel- en implementatiestatus

De ontwikkel- en implementatiestatus beschrijft hoe ver de implementatie van een usecase gevorderd is én hoeveel inspanning nodig is om EU-DR-eisen door te voeren. Hoe verder de implementatie is gevorderd, hoe groter de impact van wijzigingen kan zijn, met gevolgen voor de benodigde tijd om wijzigingen door te voeren, kosten en afhankelijkheden.

De volgende indeling is aangehouden:

- **Verkennen:** behoeften, scope en haalbaarheid wordt bepaald
- **Ontwikkelen:** de standaard wordt inhoudelijk uitgewerkt
- **Testen (voor publicatie):** technische en functionele werking van de IS wordt gecontroleerd (bv. via plugathons)
- **Publicatie:** de standaard is vastgesteld en publiek beschikbaar
- **Test & validatie (na publicatie):** implementatie van de IS wordt in de praktijk gevalideerd (bv. via connectathons). Richt zich op de implementatie van de standaard in de praktijk
- **Realisatie & gebruik:** brede implementatie in systemen en organisaties vindt plaats.

NB: Bovenstaande indeling is te vinden via [Quality Assurance - Hoofdproces - informatiestandaarden](#). De bijbehorende uitwerking is ruim geformuleerd. Daarnaast is er geen centrale monitoring op de voortgang implementatie waardoor het niet mogelijk is om met zekerheid te stellen wat de actuele ontwikkel- en implementatiestatus is.

Impactbepaling ontwikkel- en implementatiestatus

Per usecase is beoordeeld wat de mogelijke impact is om te voldoen aan de EU-DR-eisen, ofwel de **implementatielast**. Hoe verder de implementatie is gevorderd, hoe groter de impact van wijzigingen kan zijn, met gevolgen voor de benodigde tijd om wijzigingen door te voeren, kosten en afhankelijkheden. De ontwikkel- en implementatiestatus vormt daarmee een referentiekader voor het interpreteren van de benodigde aanpassingen in relatie tot keuzes rondom de implementatie en uitrol van de EU-DR in Nederland.

De impact is bepaald vanuit de verwachte aanpassingslast voor de usecases richting de EU-DR. De impact op de inhoud (**zibs**) van de usecase wordt op [informatielaag](#) geanalyseerd.

De impact is in de volgende slide weergegeven met de volgende kleurstelling:

Lage impact: usecases die zich bevinden in een vroege fase (verkennen, ontwikkelen) en nog niet zijn geïmplementeerd in systemen. Aanpassingen om te voldoen aan EU-DR kunnen relatief eenvoudig worden meegenomen in het ontwerp en de verdere uitwerking, waardoor de aanpassingslast beperkt is.

Gemiddelde impact: usecases die zich in een beperkte realisatie bevinden (bijvoorbeeld pilot, beta of regionale toepassing). Aanpassingen richting EU-DR zijn nodig en raken bestaande keuzes, maar zijn nog beheersbaar doordat gebruik en opschaling beperkt zijn.

Hoge impact: usecases die zijn gerealiseerd en (breed) in gebruik zijn, of onderdeel vormen van lopende programma's en uitrol in systemen. Aanpassingen om te voldoen aan EU-DR raken bestaande implementaties, processen en het feitelijk gebruik van zibs. De aanpassingslast is hoger en neemt toe naarmate het gebruik verder is ingebed.

Bevindingen: implementatiefase (1/2)

Usecase	Ontwikkel- en implementatiestatus	Impact – implementatielast
1. Acute zorg		
a. Eindrapportage SEH naar HA	Realisatie & in gebruik o.a. via progr. Met Spoed Beschikbaar (regio Noord). Betaversie	Aanpassingen richting EU-DR raken bestaande inrichting, maar schaal lijkt nog beperkt.
b. Eindrapportage MKA naar HA	Bevindt zich in een vroege fase. De implementatiefase is nog niet ingevuld	Zolang nog geen implementatie in systemen loopt, is aansluiting op EU-DR vooral een ontwerpkeuze en daarmee relatief eenvoudig. <i>(Voorlopig lage impact; bij brede uitrol: herijken naar middel/hoog)</i>
c. Eindrapportage AMB naar HA	Beperkt in fase realisatie & in gebruik. Er wordt een oude versie uitgewisseld (vanuit azn) en één regionale ambulancevoorzieningen heeft de nieuwe versie geïmplementeerd.	Aanpassingen richting EU-DR raken bestaande inrichting, maar schaal lijkt nog beperkt.
d. Overdrachtsbericht AMB aan SEH (ziekenhuis)	Bevindt zich in een vroege fase. De implementatiefase is nog niet ingevuld	De implementatiefase is nog niet ingevuld; als dit betekent dat er nog geen brede implementatie is, kan EU-DR relatief eenvoudig worden meegenomen in ontwerp/ontwikkeling. <i>(Voorlopig lage impact; bij brede uitrol: herijken naar middel/hoog)</i>
2. Ziekenhuiszorg: Uitwisseling BgZ bij verwijzing of overdracht	Realisatie & in gebruik o.a. via VIPP-5 (onderdeel van Wegiz). Opvragen en tonen kan. Het gebruik wordt niet gemonitord.	Realisatie en gebruik lopen al via programma's, maar de implementatie richt zich voornamelijk op de patiëntsamenvatting. De EU-DR kan meeliften op deze implementatie. Van belang is wel dat het onderscheid tussen DR en PS goed geduid is.
3. Verpleegkundige zorg: Overdrachtsbericht tussen verpleegkundigen via eOverdracht	a. Minimale eO (MeO): Realisatie & gebruik. ICTU begeleidt implementatie. De uitwisseling = MeO + PDF/a van ziekenhuis naar VVT en VVT onderling. Implementatie en monitoring via ICTU.	Aanpassingen richting EU-DR raken bestaande uitwisseling.
	b. Hele eO (HeO): Publicatie. Voor de HeO nog geen implementatie/uitrol gepland.	Voor de volledige variant (HeO) kan EU-DR nog 'by design' worden meegenomen, maar samen maakt dit de impact hoog.

Bevindingen: implementatiefase (2/2)

Usecases	Implementatiefase: Verkennen, ontwikkelen, testen, publicatie, test & validatie, realisatie & gebruik	Impact – implementatielast
4. Huisartsenzorg 1: HASP MEDSPE	Realisatie & in gebruik. Er wordt toegewerkt naar een nieuwe informatiestandaard, omdat de huidige versie verouderd is.	Aanpassingen richting EU-DR vragen aanpassing van bestaande uitwisseling én migratie/overgang naar de nieuwe informatiestandaard. Impact stijgt met feitelijk zib-gebruik.
5. Huisartsenzorg 2: HASP GGZ	Herziening richtlijn HASP GGZ uit 2011. De informatiestroom is geïmplementeerd, maar zonder technische standaard. De herziening van de HASP GGZ is op dit moment in volle gang.	Doordat de technische standaard nog ontbreekt en herziening gaande is, kan EU-DR relatief goed worden ingepast in de (nieuwe) uitwerking. Impact wordt hoger zodra implementatie in systemen start/opschaalt.
6. Huisartsenzorg 3: HASP Paramedici	Realisatie & in gebruik. Er wordt toegewerkt naar een nieuwe informatiestandaard, omdat de huidige versie verouderd is.	Aanpassingen richting EU-DR raken bestaande uitwisseling en vragen een beheerste overgang naar de nieuwe informatiestandaard.
7. Huisartsenzorg 4: HAP	Realisatie & in gebruik. Er wordt toegewerkt naar een nieuwe informatiestandaard, omdat de huidige versie verouderd is.	EU-DR-aanpassingen raken lopende implementaties en vragen afstemming in de overgang naar de nieuwe informatiestandaard.
8. Geboortezorg		
a. Overdrachtsbericht van verloskundige en HA	Verkennen (via richtlijn). De uitwisseling tussen zorgverleners wordt verkend (gebaseerd op PGO-usecases). Voor de communicatie en overdracht van verloskundige naar huisarts wordt er zowel telefonisch als digitaal gecommuniceerd. Geen apart HASP bericht model beschikbaar.	Er is nog geen technische implementatie in zorginformatiesystemen. EU-DR-eisen kunnen vroegtijdig worden meegenomen in de verdere uitwerking, waardoor de latere aanpassingslast beperkt blijft.
b. Integrale zwangerschapskaart	Verkennen. Op dit moment worden de PGO usecases van de integrale zwangerschapskaart verkend voor gebruik gegevensuitwisseling tussen zorgverleners.	Er is nog geen technische implementatie in zorginformatiesystemen. Dit biedt ruimte om EU-DR direct te integreren in de verdere ontwikkeling, met beperkte impact op bestaande implementaties.

Impactbepaling governance

Op organisatielaag is beoordeeld hoe het houderschap en de besluitvorming (**governance**) zijn ingericht, en in hoeverre deze toereikend zijn om huidige EU-DR-eisen en toekomstige wijzigingen tijdig in de usecases te verwerken.

Per usecase is de governance-impact in kaart gebracht. Deze wordt onder meer bepaald door het aantal betrokken partijen en de mate waarin governance al is ingericht. Daarbij is specifiek gekeken naar het houderschap, de inrichting van autorisatieraden en expertgroepen, en de betrokkenheid van IT-leveranciers. Op basis hiervan varieert de complexiteit van de transitie van laag tot hoog.

Usecases zonder vastgesteld houderschap kunnen relatief eenvoudig aansluiten op de nieuwe EU-DR-governance. De impact wordt hoger ingeschat bij usecases met een formeel of versnipperd houderschap, omdat bestaande governance- en besluitvormingsprocessen moeten worden herzien. De indeling geeft daarmee de mate weer waarin aanpassing van de bestaande governance nodig is voor aansluiting op de EU-DR, en niet de inhoudelijke complexiteit van de usecase.

De impact is in de volgende slide weergegeven met de volgende kleurstelling:

Lage impact: De usecase kent nog geen formeel vastgesteld houderschap of vaste governance-structuur. Hierdoor kan de governance worden ingericht conform de nieuwe EU-DR-situatie. De transitie vraagt wel om afstemming met betrokkenen over de bestaande besluitvormingsprocessen.

Gemiddelde impact: De usecase kent een gedeeltelijk of niet-eenduidig belegd houderschap en meerdere betrokken partijen. Er is sprake van enige bestaande governance, maar deze is nog niet volledig vastgelegd of geformaliseerd. Aansluiting op de EU-DR vraagt om een aanpassing en een herziening op de governance-afspraken.

Hoge impact: De usecase kent een formeel of versnipperd houderschap met vastgestelde governance- en besluitvormingsstructuren. De overgang naar de EU-DR vraagt herziening van bestaande afspraken, rollen en processen, waardoor de transitie meer impact heeft.

Bevindingen: governance (1/2)

Usecases	Houder	Autorisatie raad	Expert groep	IT-leveranciers	Impact
1. Acute zorg					
a. Eindrapportage SEH naar HA	Nee	Ja	Ja	Chipsoft, Epic, SDB, Nedap, Ecare, Zorgdomein, Enovation	Overgang naar EU-DR vraagt herpositionering van het houderschap, inrichting van nationale coördinatie richting EU en aanpassing van het besluitvormingsproces.
b. Eindrapportage MKA naar HA	Nee	Ja	Ja	Chipsoft, Nexus, Epic en iHomer, Enovation. Chipsoft, Sanday en CGM	Er is al bestaande governance met autorisatieraad en expertgroep, maar aansluiting op EU-DR vraagt herinrichting van besluitvorming, afstemming met leveranciers en borging van Nederlandse inbreng op Europees niveau.
c. Eindrapportage AMB naar HA	Nee	Ja	Ja	Enovation	Er is al bestaande governance met autorisatieraad en expertgroep, maar aansluiting op EU-DR vraagt herinrichting van besluitvorming, afstemming met leveranciers en borging van Nederlandse inbreng op Europees niveau.
d. Overdrachtsbericht AMB aan SEH (ziekenhuis)	Nee	Ja	Ja	Chipsoft, Nexus, Epic en iHomer. TransDev, Topicus en Citygis.	Er is al bestaande governance met autorisatieraad en expertgroep, maar aansluiting op EU-DR vraagt herinrichting van besluitvorming, afstemming met leveranciers en borging van Nederlandse inbreng op Europees niveau.
2. Ziekenhuiszorg: Uitwisseling BgZ bij verwijzing of overdracht	Geen	Ja	Niet bekend	via IZA	Er is al bestaande governance met autorisatieraad en expertgroep, maar aansluiting op EU-DR vraagt herinrichting van besluitvorming, afstemming met leveranciers en borging van Nederlandse inbreng op Europees niveau.
3. Verpleegkundige zorg: Overdrachtsbericht tussen verpleegkundigen via eOverdracht	V&VN	Ja	Ja	via ICTU en IZA	Er is sprake van bestaande governance met formeel houderschap, autorisatieraad en expertgroep. De overgang naar EU-DR vraagt aanpassing van deze structuren en het bijbehorende besluitvormingsproces.

Bevindingen: governance (2/2)

Usecases	Houder	Autorisatie raad	Expert groep	IT-leveranciers	Impact
4. Huisartsenzorg 1: HASP MEDSPE	NHG	Nee	Nee	Afstemming via Nictiz	Houderschap en governance zijn beperkt tot een afgebakend domein. Overgang naar EU-DR vereist herinrichting en afstemming over formele processen.
5. Huisartsenzorg 2: HASP GGZ	NHG	Nee	Nee	Afstemming via Nictiz	Eenduidig houderschap en beperkte ketencomplexiteit. Overgang naar EU-DR vereist herinrichting en afstemming over formele processen.
6. Huisartsenzorg 3: HASP Paramedici	NHG	Nee	Nee	Afstemming via Nictiz	Houderschap en governance zijn beperkt tot een afgebakend domein. De overgang naar EU-DR vraagt aanpassing van bestaande governance en besluitvormingsafspraken.
7. Huisartsenzorg 4: HAP	NHG	Nee	Nee	Afstemming via Nictiz	Beperkt aantal partijen en duidelijke afspraken. EU-DR overgang kan met herinrichting van houderschap en besluitvorming.
8. Geboortezorg					
a. Overdrachtsbericht van verloskundige en HA	NHG	Nee	Nee	Afstemming via Nictiz	Hoewel het domein afgebakend is, is het houderschap niet formeel belegd. Dit maakt het mogelijk om relatief flexibel aan te sluiten bij een EU-DR-governance, met aanvullende afstemming tussen betrokken partijen.
b. integrale zwangerschapskaart	Meerdere houders, waaronder Blinkz	Ja	Ja	Afstemming via Nictiz	Er is sprake van meerdere houders en bestaande governance-afspraken. De overgang naar EU-DR vraagt herpositionering van verantwoordelijkheden en aanpassing van formele besluitvormingsprocessen.

Gaps

Nr	Gap	Toelichting
O1	Gebrek aan inzicht in feitelijk gebruik en volwassenheid van usecases (inzicht & monitoring)	In Nederland ontbreekt structureel en eenduidig inzicht in het feitelijk gebruik, de implementatiestatus en de volwassenheid van de verschillende usecases. Hierdoor bestaat het risico dat de impact van de EU-DR-aanpassingen onvoldoende ingeschat kunnen worden, wat de samenhang in prioritering en afstemming belemmert.
O2	Ontbrekende positionering van EU-richtlijnen ten opzichte van Nederlandse documentatie	Voor de EU-DR zijn op Europees niveau een eHN guidelines on Hospital Discharge Reports en een Implementation Guide ¹ vastgesteld. In Nederland bestaan meerdere richtlijnen en informatiestandaarden voor verschillende vormen van overdracht- en ontslagrapportages. Een gedeelde duiding van de relatie tussen deze Europese richtlijnen en de Nederlandse documentatie ontbreekt. Dit vergroot het risico op parallelle toepassing, inconsistent gebruik en uiteenlopende interpretaties.
O3	Versnipperde governance en ontbrekende nationale duiding richting EU-DR	Elke usecase maakt eigen interpretaties en keuzes, waardoor aansluiting op de EU-DR mogelijk belemmerd wordt. Het houderschap, governance en beheer van de usecases is versnipperd georganiseerd. De EU-DR daarentegen is een Europese standaard, waarbij wijziging en onderhoud via Europese gremia worden georganiseerd. Er is geen gedeelde duiding van hoe Nederlandse informatiestandaarden zich inhoudelijk en conceptueel verhouden tot de EU-DR, voor zowel nationale als crossborderuitwisseling. Het risico is dat keuzes rondom nationale uitwerking en afstemming niet eenduidig worden gemaakt, wat kan leiden tot fragmentatie en parallelle initiatieven. Daarnaast sluiten nationale en Europese ontwikkelingen onvoldoende op elkaar aan, wat kan leiden tot uiteenlopende interpretaties en parallelle doorontwikkelingen.
O4	Onvoldoende samenhang in stakeholder-betrokkenheid en richting aan IT-leveranciers	Stakeholderbetrokkenheid is grotendeels sectorspecifiek ingericht en IT-leveranciers hebben te maken met meerdere informatiestandaarden en uiteenlopende implementaties. Er ontbreekt een samenhangende, sectoroverstijgende benadering richting de EU-DR. Het risico is dat betrokkenheid, interpretatie en implementatie per sector en leverancier uiteenlopen, wat de interoperabiliteit en samenhang onder druk zet.

Conclusies

Op het niveau van de organisatielaag heeft de implementatie van een generieke en multidisciplinaire EU-DR de volgende impact op de NL-usecases:

- In Europa wordt met de EU-DR toegewerkt naar een uniforme en multidisciplinaire overdracht- en ontslagrapportage. In Nederland zijn overdracht- en ontslagrapportage momenteel per usecase en daarmee per sector verschillend ingericht. Usecases die zich nog in de ontwikkel- of ontwerpfase bevinden, hebben doorgaans meer flexibiliteit om mee te bewegen richting de EU-DR. Voor usecases die al zijn geïmplementeerd, kan de impact groter zijn wanneer de benodigde aanpassingen bestaande werkprocessen en systemen raken. (O1)
 - De daadwerkelijke impact is ook afhankelijk van de omvang en aard van de vereiste wijzigingen. Deze impact is bij de informatielaag in kaart gebracht.
- Er ontbreekt structureel inzicht in het feitelijk gebruik, de implementatiestatus en de volwassenheid van de Nederlandse usecases. Dit belemmert een onderbouwde impactinschatting van de EU-DR-aanpassingen en beperkt de mogelijkheid tot samenhangende prioritering en afstemming. (O1)
- Het houderschap en de governance van de usecases is versnipperd georganiseerd, met uiteenlopend houderschap en wisselende betrokkenheid van expertgroepen en autorisatieraden. Elke usecase maakt eigen interpretaties en keuzes, waardoor aansluiting op de EU-DR mogelijk wordt belemmerd. Daarnaast ontbreekt een gedeelde positionering van de Europese richtlijnen ten opzichte van bestaande Nederlandse richtlijnen en informatiestandaarden, wat het risico op uiteenlopende interpretaties en parallelle toepassing vergroot. Hierdoor ontbreekt een gemeenschappelijke nationale route richting de EU-DR, terwijl de EU-DR een Europese standaard is waarbij wijziging en onderhoud via Europese gremia worden georganiseerd. (O2, O3)
- De betrokkenheid van IT-leveranciers is momenteel versnipperd en onvoldoende sectoroverstijgend georganiseerd. Hierdoor staan zij relatief op afstand van een eenduidige EU-DR-implementatie, wat de samenhang, interoperabiliteit en uitvoerbaarheid onder druk zet. (O4)

2. Proceslaag

Bevindingen, gaps, conclusies



Toelichting

De proceslaag beschrijft hoe zorgprocessen verlopen en op welke momenten gegevens worden uitgewisseld. Het gaat om de samenhang tussen werkprocessen en de gegevensuitwisseling: door wie, wanneer, en in welke context informatie wordt gedeeld?

In deze fit-gapanalyse is op proceslaag bepaald of de uitgangspunten van de EU-DR terug te vinden zijn in de volgende onderdelen:

- 1. De processtappen:** wat is het startmoment van het proces, welke stappen volgen daarna, welke rollen en verantwoordelijkheden zijn beschreven: wie zijn er bij een DR betrokken, wie is verantwoordelijk voor het opstellen, het verzenden, en hoe wordt de informatie gebruikt door de ontvanger?
- 2. De huidige dekking:** welke informatiestromen rondom overdracht- en ontslagrapportage zijn ingericht?
- 3. Afbakening EU-DR versus patiëntsamenvatting (EU-PS):** is dit op proceslaag geëxpliciteerd?

De proceslaag geeft daarmee inzicht in hoeverre deze onderdelen belemmerend of bevorderend zijn voor de transitie naar een EU-DR. Elk onderdeel wordt toegelicht in de hiernavolgende slides.

1. Processtappen EU-DR (1/2)

In de Implementation Guide¹ is beschreven dat een Discharge Report wordt gegenereerd aan het einde van een zorgperiode of zorgcontact, zoals een ontslag, overplaatsing of afronding van een behandel- of zorgcontact.

De volgende processtappen worden beschreven:

1. De DR wordt opgesteld na afronding van de benodigde zorg;
2. De DR moet een definitieve status hebben en mag pas worden gedeeld wanneer de inhoud is gevalideerd.
 - *NB: Er zijn ook situaties waarin dit niet volledig kan, namelijk via de volgende statussen: preliminary / partial DR (bijvoorbeeld bij spoed); amended DR (bij wijzigingen na publicatie); cancelled of entered-in-error DR.*

In de Implementation Guide¹ worden drie kernrollen onderscheiden:

- **Discharge Report Creator:** De zorgprofessional is verantwoordelijk voor het samenstellen, valideren en finaliseren van de DR. Dit is één verantwoordelijke actor, ook als informatie van meerdere professionals komt.
- **Discharge Report Repository:** Verantwoordelijk voor opslag, beheer, beschikbaarstelling, versiebeheer en status.
- **Discharge Report Consumer:** De zorgprofessional of patiënt die de DR raadpleegt en/of de informatie gebruikt voor vervolgzorg.

¹: Geraadpleegd is proposal number: 101128085.

1. Processtappen EU-DR (2/2)

Wat valt op?

- In de eHN Guideline HDR of Implementation Guide EU-DR¹ is beschreven dat iemand eindverantwoordelijk is voor één samenhangend DR met traceerbare updates via status en versie. Maar, er wordt niet aangegeven wie of welke zorgprofessional verantwoordelijk is voor welke informatie (medisch specialist, verpleegkundige, paramedicus). Dat wordt overgelaten aan de lidstaten. Het is dus aan de lidstaten hoe de verantwoordelijkheden verdeeld worden over meerdere zorgprofessionals. In Nederland zijn hierover nog geen afspraken gemaakt.
- De Implementation Guide EU-DR¹ beschrijft daarnaast niet hoe gefaseerde of parallelle registraties moeten worden overgeheveld of gemapt naar één DR. Er zijn in Nederland verschillende zorgprofessionals in het zorgproces die een overdracht of een eindrapportage aanmaken, ontvangen en verwerken. Hoewel de Implementation Guide EU-DR¹ zich niet specifiek richt op eisen die gesteld worden aan zorgprofessionals, is het wel goed om hierbij stil te staan.

¹: Geraadpleegd is proposal number: 101128085.

2. De huidige dekkingsgraad

Deze analyse kijkt ook naar de wijze waarop de huidige informatiestromen rondom overdracht- en ontslagrapportage zijn ingericht. De visualisatie van deze usecases wordt op de [volgende slide](#) getoond. Onderstaande tabel laat zien wie er gebruik maakt van een overdrachts- of ontslagrapportage en wie er een aanmaakt. Dit is vanuit de huidige usecases bekeken. Uit de tabel blijkt dat de overdracht- en ontslagrapportages niet of beperkt van toepassing zijn voor alle zorgprofessionals die bij de zorg van een patiënt betrokken kunnen zijn, zoals gehandicaptenzorg, jeugdgezondheidszorg, apothekers.

Usecase	Gebruikers van een DR (consumers)	Maakt een DR (producers)
Eindrapportage verleende zorg SEH naar huisarts (HA); Eindrapportage verleende zorg MKA naar HA; Eindrapportage verleende zorg AMB naar HA; Overdrachtsbericht van AMB aan SEH (ziekenhuis)	SEH, huisarts	SEH, meldkamer, ambulancezorg
Uitwisseling BgZ bij verwijzing of overdracht	Medisch specialisten	Medisch specialisten
Overdrachtsbericht tussen verpleegkundigen via eOverdracht	Ziekenhuisverpleegkundigen, VVT zorgprofessionals (wijkhuis en verpleeghuiszorg)	Ziekenhuisverpleegkundigen, VVT zorgprofessionals (wijkhuis en verpleeghuiszorg)
Medisch specialist stuurt ontslagbericht naar HA (na verwijzing)	Huisarts	Medisch specialist
GGZ zorgverlener stuurt eindrapportage naar HA (na verwijzing)	Huisarts	GGZ zorgverlener
Paramedicus stuurt eindrapportage naar HA	Huisarts	Paramedicus
Waarnemend HA (via HAP stuurt waarneemverslag naar 'eigen' HA)	Huisarts	Huisarts
Overdrachtsbericht van verloskundige en HA; Integrale zwangerschapskaart overdrachtsbericht ziekenhuis – verloskundige (inclusief 'acute overdracht')	Verloskundige en geboortezorg, gynaecologen, kraamzorg, kinderartsen	Verloskundige, gynaecologen

NB: In de visualisatie wordt tevens de cross-border overdracht- en ontslagrapportage - via het NCPeH - weergegeven. Deze valt buiten scope van zowel de fit-gapanalyse als de geselecteerde usecases, maar vormt uiteindelijk wel een belangrijke usecase voor de EU-DR. Door deze in te tekenen, wordt geïllustreerd dat alle nationale usecases een cross-border equivalent hebben dat via het NCPeH ondersteund zou kunnen worden. Nictiz adviseert om een fit-gapanalyse voor cross-border uitwisseling uit te voeren, als de implementatie van een DR in Nederland in gang wordt gezet.

- 1a: Eindrapportage SEH
- 1b: Eindrapportage MKA
- 1c: Overdrachtbericht AMB

2: Uitwisseling BgZ

3: eOverdracht

4: Ontslagbericht

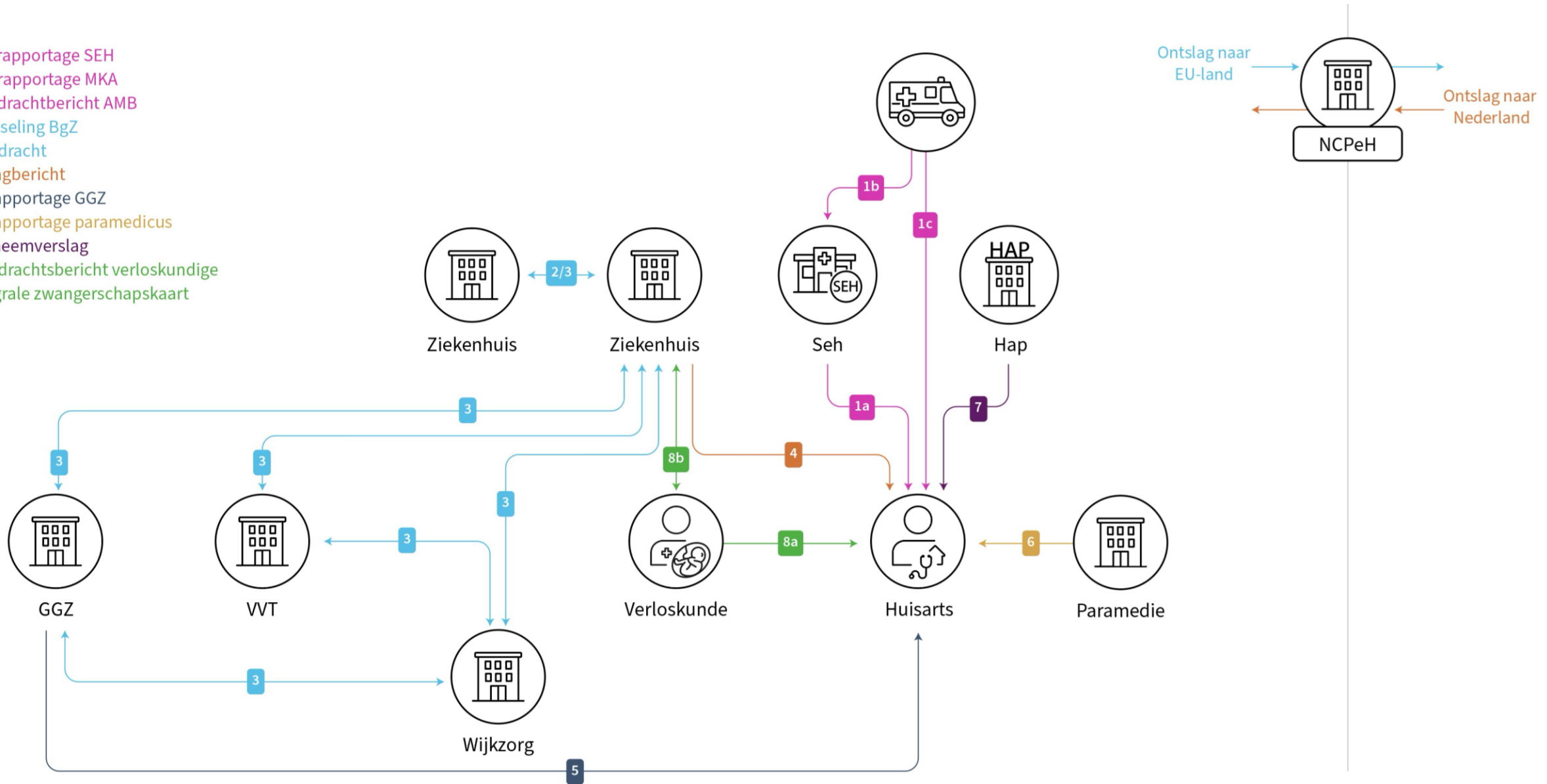
5: Eindrapportage GGZ

6: Eindrapportage paramedicus

7: Waarneemverslag

8a: Overdrachtsbericht verloskundige

8b: Integrale zwangerschapskaart





Afbakening DR vs. PS

De EHDS heeft naast de EU-DR ook de Europese Patient Summary (EU-PS) geprioriteerd als verplichte categorie. Het betreft twee verschillende categorieën, die deels overlappen. Het onderscheid tussen de PS en een DR is op proceslaag echter niet altijd direct duidelijk.

In de volgende slides wordt het onderscheid tussen beide toegelicht.

Toelichting Patient Summary

Om goede zorg te leveren heeft een zorgprofessional betrouwbare en actuele informatie over de patiënt nodig. De patiëntsamenvatting, ofwel Patient Summary (PS), geeft zorgprofessionals **op ieder moment toegang tot actuele gegevens over een patiënt**, zoals medicatie, allergieën en diagnoses. Deze gegevens worden geregistreerd in het zorginformatiesysteem van een zorgaanbieder. Denk hierbij aan de huisarts of een medisch specialist die gegevens noteert in het zorginformatiesysteem (HIS, ZIS).

Een zorgprofessional die een patiënt ziet en actuele gegevens van de PS nodig heeft, kan deze raadplegen en eventueel overnemen in het (eigen) zorginformatiesysteem. Een voorwaarde is dat de PS-gegevens continu opgehaald moeten kunnen worden (onder water en bij verschillende zorginformatiesystemen), zodat de meest actuele gegevens beschikbaar komen. De PS biedt daarmee een snel en actueel inzicht in de gezondheidssituatie van een patiënt. De PS is niet bedoeld voor situaties waarin informatie over vervolgzorg, waarschuwingen voor mogelijke complicaties of nog uit te voeren diagnostiek moet worden overgedragen.

Voorbeeld

Een patiënt meldt zich op de SEH, wordt daar onwel en raakt buiten bewustzijn. De verpleegkundige, die de patiënt niet kent, vraagt een PS op. Onderliggend worden de meest actuele kerngegevens uit verschillende bron- en zorginformatiesystemen opgehaald en beschikbaar gesteld. Op basis van deze informatie krijgen de verpleegkundige en arts inzicht in onder andere een bestaande darmtumor, een recent doorgemaakt hartinfarct en het medicatiegebruik, waardoor passende zorg kan worden verleend.

“De PS geeft *altijd* relevante en betrouwbare informatie over het hele zorgverhaal van de patiënt”

Toelichting Discharge Report

Een **Discharge Report** (DR) wordt vooral gebruikt in tijdsgebonden situaties waarin patiëntinformatie moet worden overgedragen. Dit kan bijvoorbeeld zijn wanneer een patiënt door de ambulance naar de CCU is gebracht, maar ook bij ontslag uit het ziekenhuis. Met andere woorden: **als een zorgtraject is afgerond**. Op dat moment wordt een overdracht- of ontslagrapportage gemaakt met informatie over de gezondheidstoestand van de patiënt, de uitgevoerde behandeling en de vervolgstappen.

De DR maakt een afgerond deel van het zorgtraject inzichtelijk en ondersteunt de continuïteit van de zorg, doordat de zorgprofessional die de zorg overneemt weet wat er tot dat moment is gebeurd binnen het afgesloten zorgcontact. Via de DR wordt daarmee een gestructureerd bericht opgesteld voor de overdracht- of ontslagrapportage.

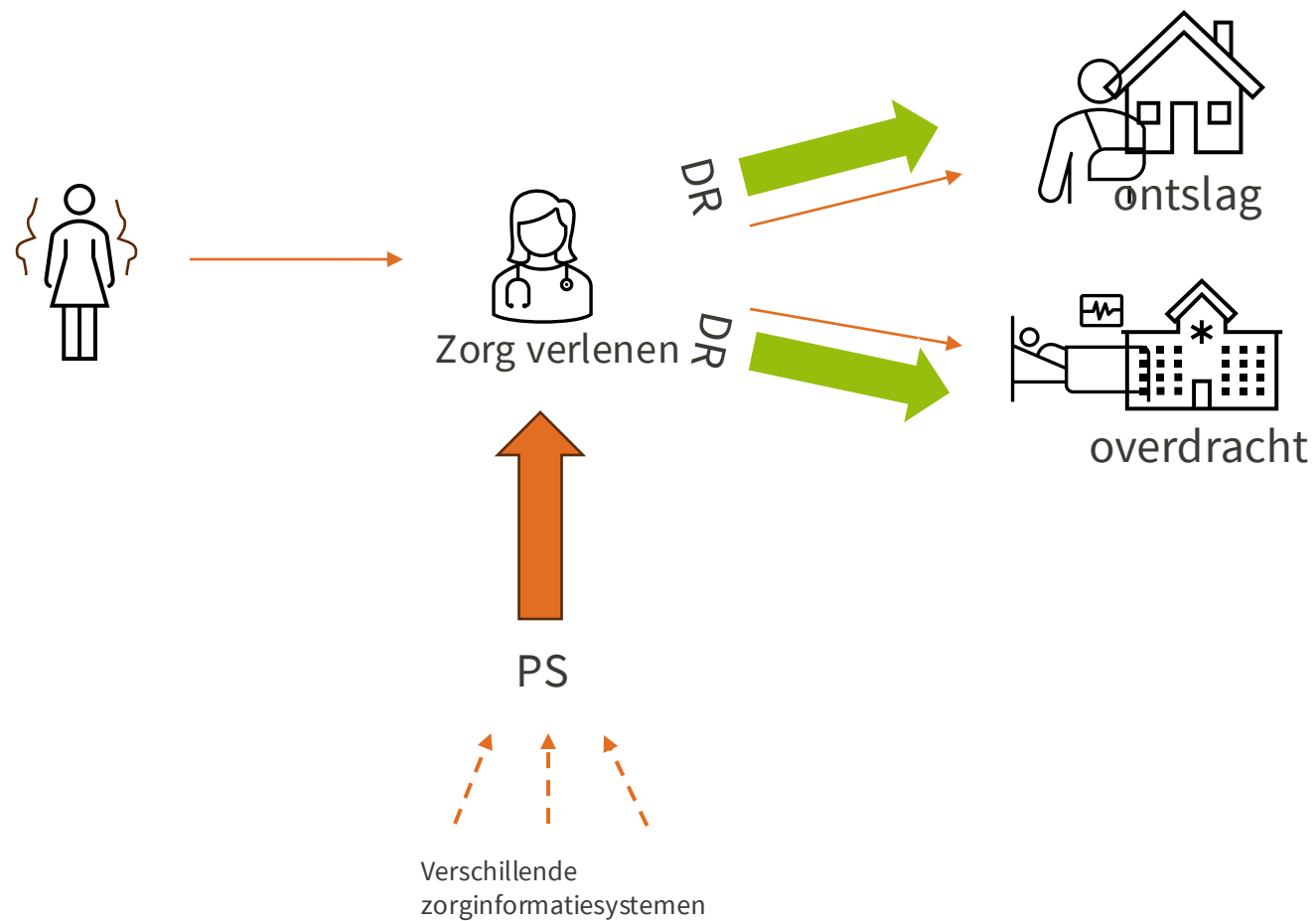
Voorbeeld

Een patiënt met een darmtumor en een recent hartinfarct wordt opgenomen en behandeld in het ziekenhuis. Tijdens het verblijf wordt onder meer een pacemaker geïmplantéerd en wordt de medicatie aangepast. Na afronding van de behandeling wordt de patiënt ontslagen uit het ziekenhuis. Bij ontslag stellen de behandelend arts en andere betrokken zorgprofessionals een overdracht op. Deze overdracht bevat een samenvatting van de reden van opname, relevante voorgeschiedenis, het verblijf en de uitgevoerde behandelingen in het ziekenhuis. Daarnaast worden aanbevelingen voor de vervolgzorg opgenomen. De overdracht wordt beschikbaar gesteld aan alle zorgprofessionals die betrokken worden bij de vervolgzorg, waaronder de huisarts, de wijkverpleging en de fysiotherapeut. Hiermee beschikken zij over dezelfde informatie over de medische situatie, de uitgevoerde behandeling en de afspraken voor vervolgzorg. Op basis van deze overdracht nemen de huisarts en de wijkverpleging de zorg over. De fysiotherapeut start het revalidatieprogramma.

Let op: de informatie uit de overdracht kan altijd worden aangevuld met informatie uit een (ge-update) patiëntsamenvatting zodat deze informatie ook actueel en beschikbaar is in het (ontvangende) zorginformatiesysteem.

“De DR geeft relevante en betrouwbare informatie over een afgerond zorgtraject van de patiënt”

Relatie tussen PS en DR – de bedoeling van de EU



Gaps

Nr	Gap	Toelichting
P1	Geen uniform overdrachts- en ontslagrapportage <i>(Hoe verhouden overdrachtvormen zich tot elkaar en tot de EU-DR?)</i>	In de Nederlandse zorgpraktijk bestaan verschillende vormen van overdracht- en ontslagrapportages. Het is nog niet geheel duidelijk welke plek de verwijzing zelf (het verwijsbericht) krijgt in de EU-DR. Daarnaast is nog niet duidelijk hoe de verschillende overdrachtvormen zich onderling tot elkaar verhouden, noch tot de EU-DR. Het risico van het ontbreken van een kader is dat er aanvullende varianten ontstaan, wat leidt tot inconsistent gebruik, toenemende complexiteit en verminderde interoperabiliteit.
P2	Onduidelijke rol- en verantwoordelijkheidsverdeling <i>(Wie doet wat?)</i>	De rollen en verantwoordelijkheden rondom overdracht- en ontslagrapportages in het zorgproces zijn domeinoverstijgend niet uitwerkt. Medische, verpleegkundige en paramedische overdrachten zijn functioneel en systeemtechnisch gescheiden, waardoor de integrale eindverantwoordelijkheid niet altijd helder is belegd.
P3	Samenhang tussen PS en DR is procesmatig nog onvoldoende uitgewerkt <i>(Op welk moment wordt de DR of PS ingezet?)</i>	Wanneer vraagt iemand een PS op en wanneer wordt de informatie uit een overdracht- of ontslagrapportage ingelezen? Dit is niet duidelijk afgebakend op de proceslaag.
P4	Beperkte zorgbrede dekking van overdracht- en ontslagbericht <i>(Wie zijn betrokken?)</i>	Overdrachts- en ontslagrapportages wordt in Nederland al in meerdere zorgdomeinen toegepast, maar de dekking is nog niet zorgbreed, terwijl de EU-DR uitgaat van domein-overstijgende beschikbaarheid. Een beperkte dekking leidt tot afhankelijkheid van bestaande usecases en sectorale inrichting, waardoor overdrachts- en ontslagberichten niet in alle zorgcontexten beschikbaar of bruikbaar zijn.
P5	Hergebruik van brongegevens via PS	De EU-DR bouwt voort op hergebruik van informatie uit bronregistraties, waaronder gegevens die via de EU-PS beschikbaar zijn. Aandacht voor de registratie in bronsystemen is cross-sectoraal nodig omdat verschillen in vastlegging leiden tot inconsistenties en informatieverlies bij de uitwisseling. Op dit moment is dit hergebruik (van de PS-gegevens) nog niet geregeld.
P6	Versnipperde informatie over meerdere systemen <i>(Waar is de informatie voor de DR vastgelegd?)</i>	Het overdrachts- en ontslagproces is momenteel niet integraal ingericht, waardoor informatie verspreid blijft over verschillende zorgdomeinen en registratiemomenten. Informatie voor de overdracht kan in verschillende systemen worden vastgelegd. In veel zorginstellingen zijn er bijvoorbeeld verschillende modules voor in een EPD (verpleegkundig/medisch/paramedisch). Daarnaast zijn het huisartsensysteem en het wijkverpleegkundig dossier (ECD) niet altijd aan elkaar gekoppeld, waardoor de gegevens niet samengevoegd kunnen worden. Dit beperkt de mogelijkheid tot een samenhangende en uniforme ontslag- en overdrachtsrapportage.

Conclusies

Hoewel de Implementation Guide EU-DR¹ geen eisen stelt aan zorgprofessionals, heeft de implementatie van een generieke EU-DR in Nederland wel degelijk impact op het niveau van de proceslaag van de usecases:

- In Nederland bestaan meerdere vormen van overdrachts- en ontslagrapportages, die zijn vastgelegd in specifieke richtlijnen per sector en per usecase. Het is bovendien nog duidelijk welke plek de verschillende vormen krijgen in de EU-DR. De huidige richtlijnen zijn inhoudelijk en procesmatig toegesneden op de betreffende gebeurtenis of zorgsituatie, waardoor zij niet één-op-één aansluiten op het generieke en sectoroverstijgende karakter van de EU-DR. (P1)
- In het zorgproces zijn overdrachten en eindrapportages verspreid over verschillende zorgprofessionals en functioneel gescheiden systemen. Rollen en verantwoordelijkheden zijn niet domeinoverstijgend afgestemd, waardoor de integrale eindverantwoordelijkheid onvoldoende helder is belegd. (P2)
- Er is momenteel geen eenduidig en gedeeld beeld van de samenhang tussen Patient Summary en Discharge Report op proceslaag. De fit-gapanalyse geeft hiervoor een [eerste duiding](#). (P3)
- Daarnaast toont de analyse dat de overdracht in Nederland al in meerdere zorgdomeinen wordt toegepast, maar dat de dekking nog niet zorgbreed is. Hierdoor is de beschikbaarheid en toepasbaarheid van overdrachten nog afhankelijk van bestaande usecases en sectorale inrichting. (P4)
- Eenduidige bronregistratie van gegevens is een randvoorwaarde voor het realiseren van de EHDS-categorieën, waaronder de EU-DR. Dit raakt direct aan het beoogde hergebruik van brongegevens, waaronder gegevens die via de Patient Summary beschikbaar zijn. Momenteel ontbreekt voldoende inzicht in de mate waarin deze registratie uniform en sectoroverstijgend is ingericht. (P5)
- Overdrachts- en ontslaginformatie is in de praktijk vaak verspreid over meerdere, onderling niet volledig gekoppelde systemen en modules. Deze versnippering belemmert het integraal samenvoegen en hergebruiken van gegevens bij overdracht. (P6)

¹: Geraadpleegd is proposal number: 101128085.

3. Informatielaag

Bevindingen, gaps, conclusies



Toelichting

De informatielaag (i-laag) beschrijft welke informatie wordt uitgewisseld en wat de betekenis van deze informatie is. Het gaat hierbij over afspraken over de structuur waarin de gegevens zijn vastgelegd en de semantische afspraken die nodig zijn om te zorgen dat informatie door alle betrokken partijen op dezelfde manier wordt geïnterpreteerd. De i-laag is mede bepalend voor de interoperabiliteit: systemen kunnen technisch gegevens uitwisselen, maar alleen bij voldoende afstemming op de i-laag is sprake van eenduidige en herbruikbare informatie.

In dit deel van de fit-gapanalyse wordt ingegaan op de volgende onderdelen:

1. Aanpak
2. Overzicht concepten EU-DR en bijbehorende NL-zorginformatiebouwstenen (**zibs**)
3. Bevindingen per usecase
4. Semantiek
5. Gaps en conclusies

Elk onderdeel wordt toegelicht in de hiernavolgende slides. De analyse van i-laag geeft daarmee inzicht in hoeverre deze onderdelen belemmerend of bevorderend zijn voor de transitie naar een EU-DR.

NB: Voor een uitgebreide analyse van de concepten voor medicatie en allergieën wordt verwezen naar de eerder uitgevoerde [fit-gapanalyse voor MP9 – EHDS](#). In deze analyse is alleen de aanwezigheid van deze concepten in de informatiestandaarden aangegeven.

Hergebruik bouwstenen (1/2)

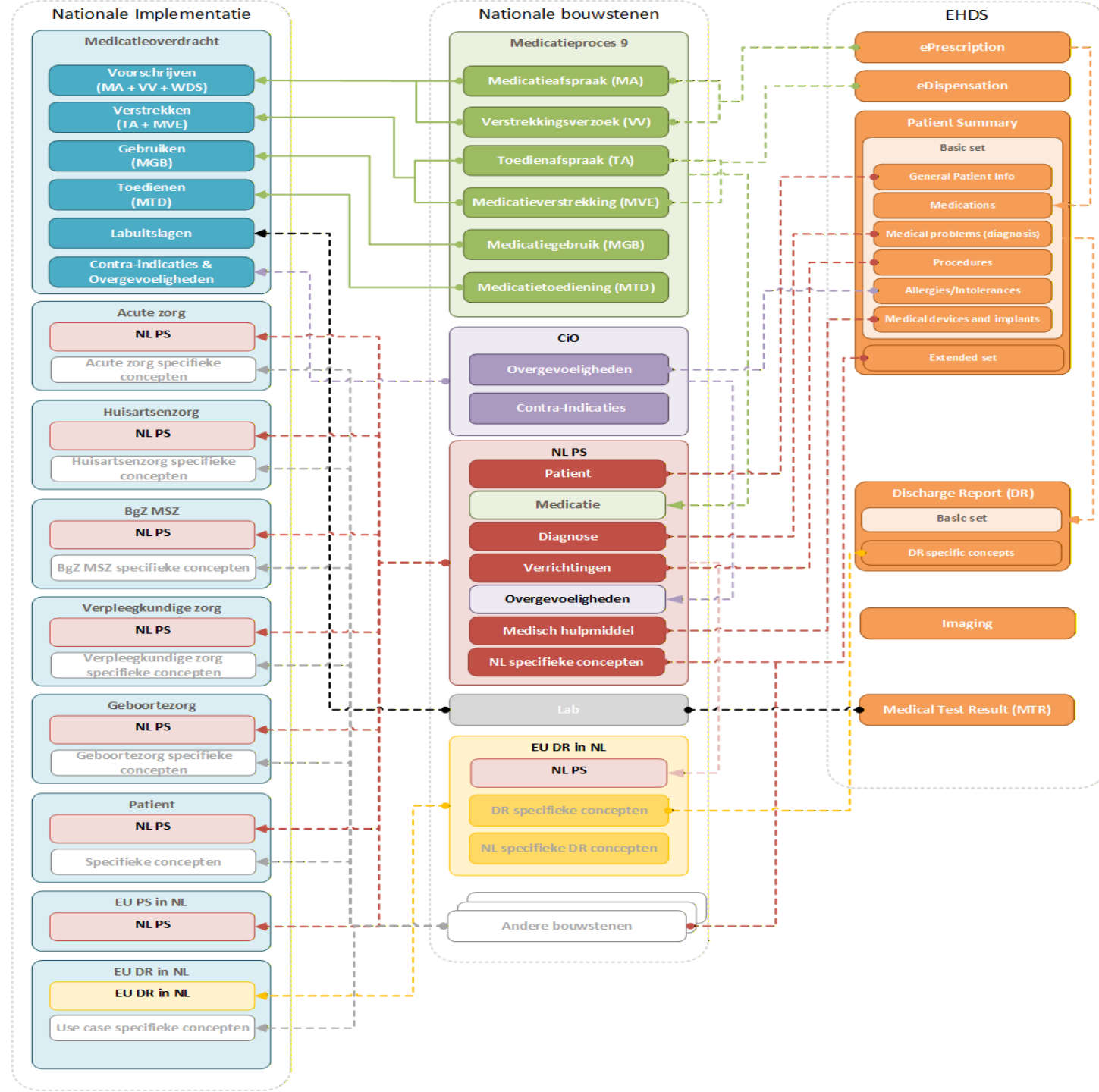
Binnen het Gezondheidsinformatiestelsel (GIS) wordt gewerkt volgens het principe van hergebruik van bouwstenen. Dit sluit aan bij de productarchitectuur van Nictiz, waarin informatiestandaarden modulair worden opgebouwd en in meerdere toepassingen herbruikbaar zijn. De basis voor de bouwstenen is drieledig: de bestaande zibs, de Europese specificaties uit de EHDS en de logical models van de EHDS.

De bestaande zibs en de ontwikkeling van bouwstenen wordt gedaan in samenwerking met ICT leveranciers en zorgaanbieders voor een maximale adoptie. Op basis van de logical models uit de EHDS worden nationale bouwstenen ontwikkeld die inhoudelijk aansluiten bij de Europese definities. Hierdoor wordt geborgd dat nationale implementaties compatibel zijn met Europese uitwisseling.

De bouwstenen zijn daarmee gebaseerd op internationale conventies en afspraken en kunnen voor specifieke Nederlandse zorgvragen worden uitgebreid met Nederlandse extensies.

De ontwikkelde bouwstenen vormen de basis voor verschillende informatiestandaarden en toepassingen. Door bouwstenen te combineren kunnen uniforme informatiestandaarden producten worden samengesteld, zoals de Patient Summary of Discharge Report. Deze PS of DR (of onderdelen daarvan) is dan de bouwsteen voor hergebruik in nationale implementaties.

Daarmee sluiten nationale implementaties aan op de Europese EHDS-specificaties en wordt informatie in verschillende toepassingen op een consistente manier vastgelegd en uitgewisseld. Deze aanpak past bij het Nictiz-principe van één semantische basis, meerdere toepassingen.



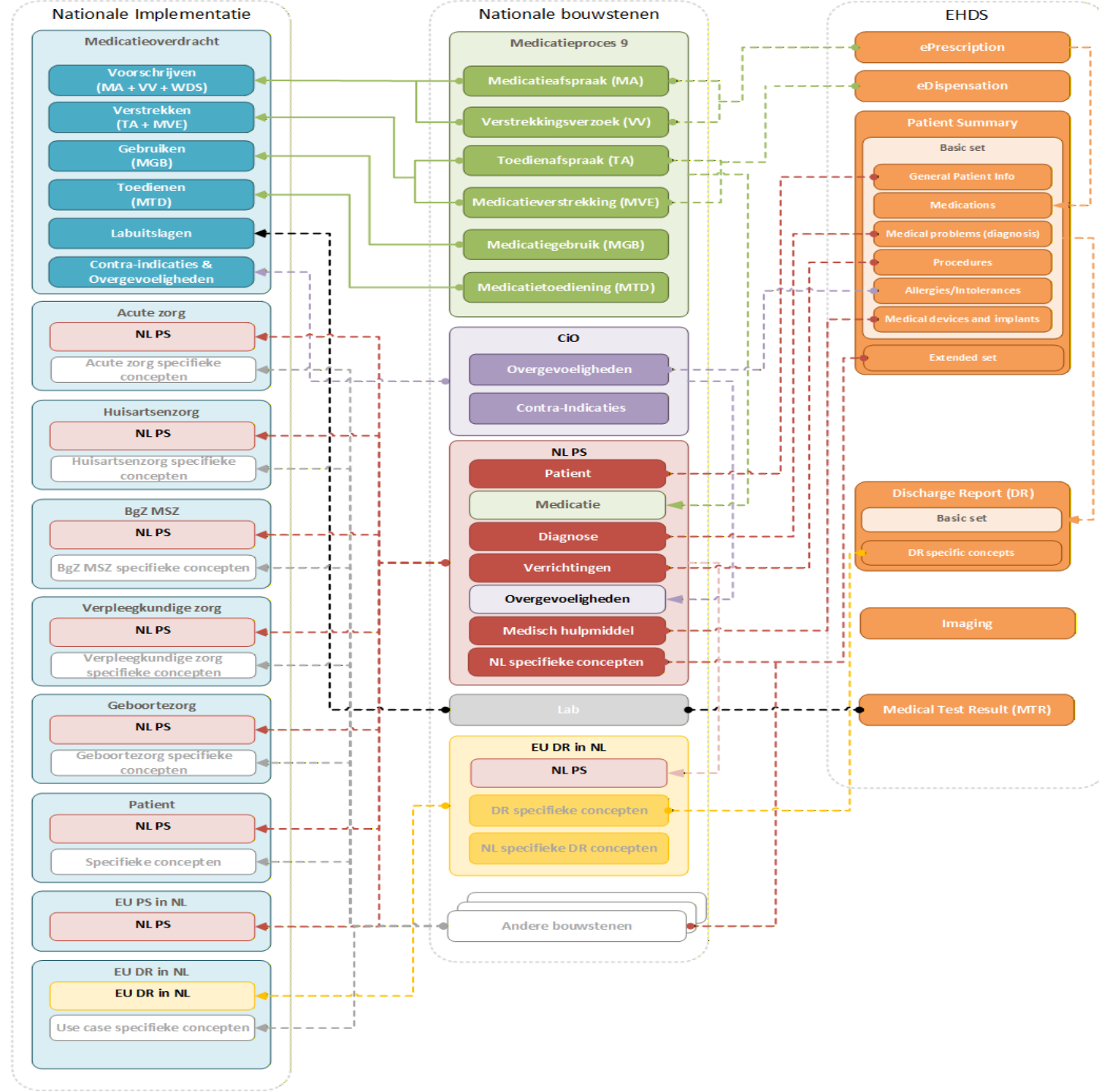
Hergebruik bouwstenen (2/2)

De EHDS beschrijft gegevensuitwisseling primair vanuit usecases (categories), zoals de EU-PS en de EU-DR. Door nationaal te werken met herbruikbare bouwstenen ontstaat meer flexibiliteit. Bouwstenen kunnen namelijk niet alleen in één specifieke usecase worden toegepast, maar ook in andere nationale toepassingen of informatistandaarden. Hierdoor ontstaat een modulaire architectuur waarin nieuwe usecases eenvoudiger kunnen worden ontwikkeld zonder telkens nieuwe datasets te definiëren.

De EU-PS bevat een verplichte kernset aan gegevens. Deze vormt ook de basis voor de PS (en daarmee de DR) die in Nederland als nationale standaard wordt gehanteerd. De kerngegevens worden nationaal op uniforme wijze geïmplementeerd. Dit zorgt ervoor dat dezelfde informatie in verschillende toepassingen op dezelfde manier wordt gebruikt. Naast deze kernset kunnen nationaal usecase-specifieke aanvullingen worden toegevoegd. Waar mogelijk worden deze aanvullingen gebaseerd op concepten die ook op Europees niveau zijn gedefinieerd.

Het principe van herbruikbare bouwstenen wordt in Nederland al toegepast. Een voorbeeld is de informatiandaard Medicatieproces (MP9), waarin bouwstenen voor medicatiegegevens zijn ontwikkeld. Deze bouwstenen kunnen in meerdere toepassingen hergebruikt. Dit laat zien dat de aanpak met herbruikbare bouwstenen aansluit bij de bestaande Nederlandse productarchitectuur waarin aansluiten op Europese en internationale ontwikkelingen centraal staat.

De toepassing binnen het GIS is daarom **geen nieuwe systematiek**, maar een verdere doorontwikkeling van de huidige praktijk, in lijn met de Europese kaders van de EHDS.



Aanpak (1/2)

Op de i-laag is onderzocht in hoeverre de concepten uit de usecases overeenkomen met de concepten uit de EU-DR. Een randvoorwaarde voor het uitvoeren van deze analyse is dat de betreffende usecase beschikt over een gestandaardiseerde dataset die functioneel volledig is uitgewerkt, minstens vanaf bèta-versie¹.

De volgende usecases beschikken minimaal over een bèta-versie of zijn in productie:

- **Acute Zorg** (usecase 1a, 1b, 1c, 1d)
- **BgZ-MSZ** (usecase 2)
- **eOverdracht** (usecase 3)
- **Huisartsenzorg** (usecase 7)
- **Geboortezorg** (usecase 8b)

De analyse voor deze usecases bestaat uit verschillende stappen:

1. Overzicht krijgen: uit welke concepten is de EU-DR opgebouwd, welke concepten overlappen met de EU-PS, zijn verplicht of optioneel en welke NL zibs passen hierbij?
2. Impact bepalen, waarbij is gekeken in welke mate de zibs passend bij de verplichte EU-DR-concepten overeenkomen met de concepten in de use cases in NL (laag, middel, hoge impact).

¹: Meer informatie over versionering staat [hier](#).

Aanpak (2/2)

De EU-DR is een document opgebouwd uit een Header en een Body.

- De **Header** bevat veelal administratieve concepten met meta-gegevens over het document.
- In de **Body** worden de medische concepten verzameld, te categoriseren als relevante voorgeschiedenis van de patiënt, bevindingen tijdens de opname en ontslag-bevindingen.

Als eerste zijn de concepten van de Header nader bestudeerd, gevolgd door de concepten van de Body.

NB: Het zib-centrum (Nictiz) is bezig met een uitvoerige verdiepende analyse, waarbij gekeken wordt hoe de zorginformatiebouwstenen zich verhouden tot de EU LIMs. Dit is belangrijk omdat alle usecases uiteindelijk dezelfde, afgestemde bouwstenen moeten gebruiken om uniforme gegevensuitwisseling te borgen. Dit betekent dat deze bouwstenen gaan voldoen aan de specificaties van de EU-LIM.

Bevindingen: Overzicht concepten EU-PS en EU-DR

Concept	PS	DR
Header		
EHDSPatient	✓	✓
EHDSHealthProfessional	✓	✓
EHDSOrganisation	✓	✓
EHDSDevice	✓	✓
EHDSRelatedPerson	-	0
Body		
EHDSAlert	0	0
EHDSAllergyIntolerance	✓	-
EHDSCondition *	✓	0
EHDSObservation *	0	0
EHDSLaboratoryObservation	-	0
EHDSMedicationUse	✓	0
EHDSDeviceUse	✓	0
EHDSProcedure	✓	0
EHDSImmunisation	0	-
EHDSCurrentPregnancy	0	-
EHDSPregnancyHistory	0	-
EHDSTravelhistory	0	-
EHDSAdvanceDirectives	0	-
EHDSCarePlan	0	0
EHDSAttachment	0	0
EHDSEncounter	-	✓

Via de EU-PS is informatie over een patiënt altijd beschikbaar ongeacht waar deze zich bevindt. Dit betekent dat deze gegevens kunnen worden hergebruikt voor de EU-DR. Dit wordt zichtbaar in de tabel hiernaast, waarin (alleen) de gemodelleerde concepten van de Logical Models [Patient Summary](#) en [Discharge Report](#) (1.0.0 - release) zijn getoond. Via deze concepten komen gegevens gestructureerd beschikbaar en zijn deze uitwisselbaar tussen zorginformatiesystemen.

NB: Sommige concepten zijn niet gemodelleerd, zoals Patiënt Story (EU-PS). Dit betekent dat informatie via vrije tekst beschikbaar komt (niet uitwisselbaar tussen systemen). Deze concepten zijn niet opgenomen in de tabel.

De verplichte ✓ en optionele 0 concepten zijn afgeleid van de kardinaliteits-eisen die voor elk concept (en bijbehorende elementen) beschreven zijn voor de EU-PS en EU-DR. De kardinaliteit bepaalt of een bepaald veld verplicht is of niet; m.a.w. of een gegeven verplicht aanwezig moet zijn.

*: Een concept kan meerdere keren worden gebruikt: het zijn generieke bouwblokken, die in verschillende zorgcontexten kunnen voorkomen. Voorbeelden zijn: EHDSCondition en EHDSObservation.

- Condition is een bouwblok die wordt gebruikt bij klinische problemen van de patiënt (bv. Diabetes Mellitus type 2), maar ook om een beperking te beschrijven (bv. een mobiliteitsbeperking). De structuur van de informatie is hetzelfde, maar een zorgprofessional weet in welke zorgcontext het wordt gebruikt.
- Observation is een bouwblok voor een meting of waarneming. Dit kan bijvoorbeeld de Barthelindex, of vitale functies zijn, maar kan ook een sociale voorgeschiedenis beschrijven. Ook hier geldt dat een zorgprofessional weet in welke zorgcontext de betreffende informatie wordt gebruikt.
- De EHDSCondition en EHDSObservation beschrijven samen de functionele status van een patiënt.

Afgeleid van de Logical Models [Patient Summary](#) en [Discharge Report](#) (1.0.0 - release)

Bevindingen: Overzicht concepten EU-PS en EU-DR

Concept	PS	DR
Header		
EHDSPatient	✓	✓
EHDSHealthProfessional	✓	✓
EHDSOrganisation	✓	✓
EHDSDevice	✓	✓
EHDSRelatedPerson	-	0
Body		
EHDSAlert	0	0
EHDSAllergyIntolerance	✓	-
EHDSCondition *	✓	0
EHDSObservation *	0	0
EHDSLaboratoryObservation	-	0
EHDSMedicationUse	✓	0
EHDSDeviceUse	✓	0
EHDSProcedure	✓	0
EHDSImmunisation	0	-
EHDSCurrentPregnancy	0	-
EHDSPregnancyHistory	0	-
EHDSTravelhistory	0	-
EHDSAdvanceDirectives	0	-
EHDSCarePlan	0	0
EHDSAttachment	0	0
EHDSEncounter	-	✓

De tabel laat een grote overlap tussen de EU-PS en EU-DR zien. Dat komt omdat de DR gegevens uit de PS (her)gebruikt worden voor specifieke informatie over het verblijf of zorgperiode van een patiënt. Een DR beperkt zich tot een set van spec. gezondheidsgegevens die relevant is voor de overplaatsing/ontslag of na het beëindigen van een zorgperiode.

De PS bevat ook concepten die niet via de EU-DR zijn gemodelleerd (aangeduid met een -), zoals gegevens uit het verleden die van belang kunnen zijn voor het heden, zoals EHDS PregnancyHistory, EHDSTravelHistory of EHDS SocialHistory. Dit betekent niet dat de informatie niet beschikbaar is voor een DR, maar wel dat deze informatie altijd kan worden opgevraagd via de PS (updaten). De DR kan worden aangevuld met informatie uit een (ge-update) PS (-), zodat deze informatie ook actueel en beschikbaar is in het zorginformatiesysteem voor zorgprofessionals.

Andersom is ook zichtbaar: concepten kunnen in de EU-DR gemodelleerd zijn, terwijl deze niet in de EU-PS zijn opgenomen (eveneens aangeduid met een -). Deze concepten hebben specifiek betrekking op de informatie die nodig is voor het opstellen van een overdracht/ontslag/einde zorgperiode, zoals Encounter (de zorgperiode), Related Person (contactpersoon van de patiënt inclusief de relatie tussen de patiënt en contactpersoon).

Bevindingen: overzicht concepten EU-PS & EU-DR en bijbehorende NL-zibs

In onderstaande tabel worden de concepten nogmaals getoond, waarbij in kolom 4 de context wordt toegelicht. In de laatste kolom is aangegeven welke zib van toepassing is.

De verplichte elementen vormen het vaste uitgangspunt voor alle lidstaten. De optionele concepten laten op dit moment nog ruimte voor een eigen invulling (vrije tekst) en hoeven nog niet gestandaardiseerd uitgewisseld te worden.

Concept (Type)	PS	DR	Context Concept	ZIB
Header			Sectie voor metadata	
EHDSPatient	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Beschrijft o.a. de naam, geboortedatum, adres	<u>Patient</u>
EHDSHealthProfessional	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Wordt in verschillende contexten gebruikt: een auteur of bij controle/validatie van de inhoud bericht (attester), authenticator en als ontvanger (recipient)	<u>Zorgverlener</u>
EHDSOrganisation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Waar/in welke zorgorganisatie een zorgprofessional werkzaam is. Kan in meerdere contexten worden gebruikt: rol van eigenaar document, auteur, ontvanger	<u>Zorgaanbieder</u>
EHDSDevice	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Rol van geautomatiseerd auteur en ontvanger	-
EHDSRelatedPerson	-	<input type="checkbox"/>	De contactpersoon van de patiënt inclusief de relatie tussen de patiënt en contactpersoon	Komt niet overeen met context zoals contactpersoon in NL wordt gehanteerd

Bevindingen: overzicht concepten EU-PS & EU-DR en bijbehorende NL-zibs

Concept (Type)	PS	DR	Context Concept	ZIB
Body				
EHDSAlert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Klinische informatie die noodzakelijk is zodat het leven of de gezondheid van de patiënt niet in gevaar komt.	Alert
EHDSAllergyIntolerance	<input checked="" type="checkbox"/>	-	Lijst van gestructureerde allergieën en intoleranties.	OvervoeligheidsIntolerantie
EHDSCondition *	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Aandoening, probleem of diagnose, o.a. inclusief status, ernst, anatomische locatie, graad. Wordt in verschillende zorgcontexten gebruikt: bv voor het beschrijven van medische problemen of de functionele status.	Symptoom-v2.0, Diagnose-v2.0, AandoeningOfGesteldheid-v1.1, Probleem-v4.4(2020NL)
EHDSObservation *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Is ontworpen om veel verschillende soorten assessments te dekken. Kan worden gebruikt binnen een breed scala van zorgcontexten: sociale geschiedenis, observatieresultaten. *: Samen Functionele status	Lichaamslengte, Lichaamsgewicht, Schedelomvang, Polsfrequentie, Bloeddruk, Ademhaling, FunctioneleOfMentaleStatus-v3.2(2020NL) , groep zibs: Zelfzorg (vermogen tot) (https://zibs.nl/wiki/ZIB_PrePublicatie_2024_1(NL))
EHDSLaboratoryObservation	-	<input type="checkbox"/>	Laboratorium informatiemodel, inclusief tekst-, numerieke en gecodeerde resultaten van metingen	LaboratoriumUitslag
EHDSMedicationUse	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	De medicatie die gebruikt wordt inclusief dosering en instructies over hoe deze moet worden ingenomen.	MedicatieGebruik
EHDSDeviceUse	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gebruik en reden van implantaten en medische apparaten/apparatuur die de patiënt nodig heeft (bv. pacemaker, implanteerbare defibrillator, prothese).	MedischHulpmiddel
EHDSProcedure	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Geeft informatie over chirurgische, therapeutische en diagnostische procedures.	Verrichtingen

Bevindingen: overzicht concepten EU-PS & EU-DR en bijbehorende NL-zibs

Concept (Type)	PS	DR	Context Concept	ZIB
Body			Zorginhoudelijke informatie over de patiënt	
EHDSImmunisation	<input type="checkbox"/>	-	Vaccinaties inclusief datum en hun status	Vaccinatie
EHDSCurrentPregnancy	<input type="checkbox"/>	-	Huidige zwangerschapsstatus	Zwangersschap
EHDSPregnancyHistory	<input type="checkbox"/>	-	Geschiedenis van eerdere zwangerschappen	Zwangersschap
EHDSTravelhistory	<input type="checkbox"/>	-	Relevante informatie over de reisgeschiedenis van een patiënt.	geen zib voor
EHDSAdvanceDirectives	<input type="checkbox"/>	-	Relevante levenswensen of beslissingen voor en na overlijden, zoals reanimatie, orgaandonatie, euthanasie.	Wilsverklaring
EHDSCarePlan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Beschrijft hoe een of meer zorgprofessionals zorg verlenen aan een patiënt gedurende een bepaalde periode voor een specifieke aandoening of een reeks aandoeningen.	VerpleegkundigeDiagnose Behandeldoel VerpleegkundigeInterventie UitkomstVanZorg
EHDSAttachment	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Een weergave van de volledige dataset, e.g. PDF-versie.	PDF/A
EHDSEncounter	-	<input checked="" type="checkbox"/>	Gebruikt als samenvatting van de opname: waar, hoelang en waarom opgenomen. Incl. ontslag met bestemming	Contact

Toelichting

In de volgende slides wordt per usecase een samenvatting gegeven vanuit de volgende analyse:

- Er is gekeken of de verplichte en optionele concepten van de EU-DR (Header en Body) beschikbaar in de usecase. Voor deze analyse is de volgende kleurstelling gebruikt:

Legenda

Niet aanwezig

Gedeeltelijk aanwezig

Aanwezig

Niet aanwezig betekent dat er voor het concept geen zib beschikbaar is; het concept is niet uitgewerkt in de usecase.

Gedeeltelijk aanwezig betekent dat elementen beschikbaar zijn (niet conform zibs).

Aanwezig betekent dat voor het concept een zib aanwezig is.

- Daarnaast is gekeken naar de concepten uit de EU-PS.

De PS fungeert namelijk als een gestandaardiseerde kernset van patiëntgegevens en vormt daarmee de basis voor hergebruik in andere zorgprocessen, waaronder overdrachts- en ontslaginformatie. Vanuit deze benadering is het aannemelijk dat de in de PS verplichte concepten ook relevant zijn binnen de context van de DR.

Als deze concepten voor de DR als ‘verplicht’ worden beschouwd, draagt dit bij aan consistentie tussen informatiestandaarden, voorkomt informatieverlies en borgt dat klinisch relevante gegevens (zoals medicatie, allergieën en problemen) beschikbaar zijn voor veilige en continue zorg na overplaatsing of ontslag.

1. Acute Zorg

Concept	PS	DR	1a. SEH naar HA	1b/c. MKA, AMB naar HA	1d . AMB naar SEH
Header					
EHDSPatient	✓	✓			
EHDHealthProfessional	✓	✓			
EHDSEOrganisation	✓	✓			
EHDSEDevice	✓	✓			
EHDSERelatedPerson	-	⊖			
Body					
EHDSEAlert	⊖	⊖			
EHDSEAllergyIntolerance	✓	-			
EHDSECondition	✓	⊖			
EHDSEObservation	⊖	⊖			
EHDSELaboratoryObservation	-	⊖			
EHDSEMedicationUse	✓	⊖			
EHDSEDeviceUse	✓	⊖			
EHDSEProcedure	✓	⊖			
EHDSEImmunisation	⊖	-			
EHDSECurrentPregnancy	⊖	-			
EHDSEPregnancyHistory	⊖	-			
EHDSETravelhistory	⊖	-			
EHDSEAdvanceDirectives	⊖	-			
EHDSECarePlan	⊖	⊖			
EHDSEAttachment	⊖	⊖			
EHDSEEncounter	-	✓			

Conclusie 1a (SEH naar HA) en 1b (MKA naar HA) en 1c (AMB naar HA)

- De usecase voldoen grotendeels niet aan de eisen van EU-DR. Slechts twee concepten* uit de Header (zijnde Patient en Device (auteur, ontvanger) zijn aanwezig.
- De meerderheid van de EU-DR concepten komen niet voor in de IS Acute zorg. Er wordt voornamelijk vrije tekst gebruikt, die via de Envelop, Kern en Samenvatting worden uitgewerkt.
- In het functioneel ontwerp worden wel onderwerpen genoemd die moeten worden opgenomen in de overdracht.

Conclusie 1d (AMB naar SEH)

- Een deel van de concepten in de usecase komen overeen met de EU-DR.
- Echter, de dataset is niet gebaseerd op zibs, maar gestandaardiseerd op keten bouwstenen. Ongeveer tweederde van de dataset bevat elementen die gedeeltelijk aanwezig zijn in de concepten van de EU-DR. Dit maakt de transitie om over te gaan naar nieuwe zibs voor het veld eenvoudiger.
- De ambulance-overdracht bevat meer concepten dan de EU-DR. Dit betreft met name specifieke metingen relevant voor acute zorg en rit gegevens.

Legenda

Niet aanwezig

Gedeeltelijk aanwezig

Aanwezig

2. BgZ-MSZ (Ziekenhuiszorg)

Concept	PS	DR	2. BgZ-MSZ
Header			
EHDSPatient	✓	✓	
EHDHealthProfessional	✓	✓	
EHDSEorganisation	✓	✓	
EHDSEdevice	✓	✓	
EHDSErelatedPerson	-	⓪	
Body			
EHDSEalert	⓪	⓪	
EHDSEallergyIntolerance	✓	-	
EHDSEcondition	✓	⓪	
EHDSEobservation	⓪	⓪	
EHDSElaboratoryObservation	-	⓪	
EHDSEmedicationUse	✓	⓪	
EHDSEdeviceUse	✓	⓪	
EHDSEprocedure	✓	⓪	
EHDSEimmunisation	⓪	-	
EHDSEcurrentPregnancy	⓪	-	
EHDSEpregnancyHistory	⓪	-	
EHDSEtravelHistory	⓪	-	
EHDSEadvanceDirectives	⓪	-	
EHDSEcarePlan	⓪	⓪	Geplande verrichtingen
EHDSEattachment	⓪	⓪	
EHDSEencounter	-	✓	

Conclusie

De BgZ-MSZ bevat veel concepten die ook in de EU-DR/EU-PS vereist of optioneel zijn, zie tabel hiernaast. Er zijn nog wel aanpassingen nodig om volledig te voldoen aan de EU-DR/EU-PS-specificaties. Ook moeten een aantal concepten worden toegevoegd, zoals **Device**, CurrentPregnancy, PregnancyHistory en TravelHistory.

Legenda

Niet aanwezig

Gedeeltelijk aanwezig

Aanwezig

3. eOverdracht

Concept	PS	DR	3. eOverdracht
Header			
EHDSPatient	✓	✓	
EHDSHealthProfessional	✓	✓	
EHDSOrganisation	✓	✓	
EHDSDevice	✓	✓	
EHDSRelatedPerson	-	⓪	
Body			
EHDSAlert	⓪	⓪	
EHDSAllergyIntolerance	✓	-	
EHDSCondition	✓	⓪	
EHDSObservation	⓪	⓪	
EHDSLaboratoryObservation	-	⓪	
EHDSMedicationUse	✓	⓪	
EHDSDeviceUse	✓	⓪	
EHDSProcedure	✓	⓪	
EHDSImmunisation	⓪	-	
EHDSCurrentPregnancy	⓪	-	
EHDSPregnancyHistory	⓪	-	
EHDSTravelhistory	⓪	-	
EHDSAdvanceDirectives	⓪	-	
EHDSCarePlan	⓪	⓪	
EHDSAttachment	⓪	⓪	
EHSEncounter	-	✓	

Conclusie

De meeste concepten uit EU-DR komen terug in eOverdracht – zie tabel hiernaast, alleen moet nog gekeken worden hoe deze geharmoniseerd kunnen worden met de EU-DR/EU-PS-specificaties.

De concepten die niet in de eOverdracht zijn opgenomen (rood) zijn veelal concepten die niet primair door verpleegkundigen worden vastgelegd, zoals Procedures, MedicationUse. Deze zijn waardevol voor verpleegkundigen.

De opbouw van de EU-DR verschilt van eOverdracht, met name de Body. In de Body van de EU-DR wordt bij verschillende concepten een onderscheid gemaakt tussen gegevens verkregen bij: anamnese, verblijf en ontslag. In eOverdracht wordt met name gekeken naar de actuele gegevens bij ontslag.

De eOverdracht bevat meer en verder uitgewerkte concepten dan EU-DR/EU-DR. Deze concepten hebben betrekking op het deel 'Verpleegkundige context: specificatie gezondheidstoestand' (thema's; voeding & vocht, zintuigen, huid, uitscheiding, ziektebeleving, mentale status) en cliëntencontext (o.a. juridische status, vrijheidsbeperkende interventies).

Legenda

Niet aanwezig

Gedeeltelijk aanwezig

Aanwezig

7. Huisartsenzorg (waarneemsamenvatting)

Concept	PS	DR	7. HA - waarneemsamenvatting
Header			
EHDSPatient	✓	✓	
EHDHealthProfessional	✓	✓	
EHDSEOrganisation	✓	✓	
EHDSEDevice	✓	✓	
EHDSERelatedPerson	-	0	
Body			
EHDSEAlert	0	0	
EHDSEAllergyIntolerance	✓	-	
EHDSECondition	✓	0	
EHDSEObservation	0	0	
EHDSELaboratoryObservation	-	0	
EHDSEMedicationUse	✓	0	
EHDSEDeviceUse	✓	0	
EHDSEProcedure	✓	0	
EHDSEImmunisation	0	-	
EHDSECurrentPregnancy	0	-	
EHDSEPregnancyHistory	0	-	
EHDSETravelhistory	0	-	
EHDSEAdvanceDirectives	0	-	
EHDSECarePlan	0	0	
EHDSEAttachment	0	0	
EHDSEEncounter	-	✓	

Conclusie

De informatiestandaard Huisartswaarneming is een standaard gebaseerd op HL7v3. Een derde van de concepten zijn gedeeltelijk aanwezig, maar deze moeten nog in lijn worden gebracht met de specificaties van de EU-PS/EU-DR. Er moeten ook veel concepten worden toegevoegd.

Legenda

Niet aanwezig

Gedeeltelijk aanwezig

Aanwezig

8b. Geboortezorg: integrale zwangerschapskaart

Concept	PS	DR	8b. GZ (integrale zwangerschapskaart)
Header			
EHDSPatient	✓	✓	
EHDSHealthProfessional	✓	✓	
EHDSOrganisation	✓	✓	
EHDSDevice	✓	✓	
EHDSRelatedPerson	-	0	
Body			
EHDSAlert	0	0	
EHDSAllergyIntolerance	✓	-	
EHDSCondition	✓	0	
EHDSObservation	0	0	
EHDSLaboratoryObservation	-	0	
EHDSMedicationUse	✓	0	
EHDSDeviceUse	✓	0	
EHDSProcedure	✓	0	
EHDSImmunisation	0	-	
EHDSCurrentPregnancy	0	-	
EHDSPregnancyHistory	0	-	
EHDSTravelhistory	0	-	
EHDSAdvanceDirectives	0	-	
EHDSCarePlan	0	0	
EHDSAttachment	0	0	
EHDSEncounter	-	✓	

Conclusie

De use case geboortezorg bestaat uit twee onderdelen: een integraal patiëntoverzicht (de zwangerschapskaart) en een overdrachtsbericht. De usecase voldoet deels aan EU-DR/EU-PS. Bijna alle verplichte concepten zijn beschikbaar, alleen moet nog gekeken worden hoe deze geharmoniseerd kunnen worden met de EU-DR/EU-PS-specificaties.

Bij sommige concepten zijn enkel een aantal elementen beschikbaar, zoals AllergyIntolerance.

Legenda

Niet aanwezig

Gedeeltelijk aanwezig

Aanwezig

Verplichte en optionele concepten per usecase

Concept	PS	DR	1a. SEH naar HA	1b/c. MKA, AMB naar HA	1d . AMB naar SEH	2. BgZ-MSZ	3. eOverdracht	7. HA - waarneem-samenvatting	8b. GZ (integrale zwangerschapskaart)
Header									
EHDSPatient	✓	✓							
EHDHealthProfessional	✓	✓							
EHDSEOrganisation	✓	✓							
EHDSEDevice	✓	✓							
EHDSERelatedPerson	-	0							
Body									
EHDSEAlert	0	0							
EHDSEAllergyIntolerance	✓	-							
EHDSECondition	✓	0							
EHDSEObservation	0	0							
EHDSELaboratoryObservation	-	0							
EHDSEMedicationUse	✓	0							
EHDSEDeviceUse	✓	0							
EHDSEProcedure	✓	0							
EHDSEImmunisation	0	-							
EHDSECurrentPregnancy	0	-							
EHDSEPregnancyHistory	0	-							
EHDSETravelhistory	0	-							
EHDSEAdvanceDirectives	0	-							
EHDSECarePlan	0	0				Geplande verrichtingen			
EHDSEAttachment	0	0							
EHDSEEncounter	-	✓							

Semantiek (1/2)

Domein <i>Discharge Reportt: Preferred: SNOMED, aangevuld met andere codestelsels zoals ICD-10/ICD-11, LOINC, ATC classification, UCUM (Unified Code for units of measure), etc), EDQM, EMDN. Zie subparagraaf 4.2.3 Preferred Code systems op bladzijde 23 van de DR IG.</i>	Gebruikte terminologie in standaard	Toelichting	Impact
1. Acute zorg			
a. Eindrapportage SEH naar HA	Voornamelijk vrije tekst (via pdf)	ART-DECOR®	We verwachten dat de EHDS de databeschikbaarheid versnelt; naar SNOMED, LOINC en IDMP (in G-st) toe bewegen.
b. Eindrapportage MKA naar HA	Voornamelijk vrije tekst (via pdf)	ART-DECOR®	We verwachten dat de EHDS de databeschikbaarheid versnelt; naar SNOMED, LOINC en IDMP toe bewegen.
c. Eindrapportage AMB naar HA	Voornamelijk vrije tekst (via pdf)	ART-DECOR®	We verwachten dat de EHDS de databeschikbaarheid versnelt; naar SNOMED, LOINC en IDMP toe bewegen.
d. Overdrachtsbericht AMB aan SEH (ziekenhuis)	SNOMED, G-standaard	ART-DECOR®	We verwachten dat de EHDS de databeschikbaarheid versnelt; naar SNOMED, LOINC en IDMP toe bewegen.
2. Ziekenhuiszorg: Uitwisseling BgZ bij verwijzing of overdracht	SNOMED, HL7, LOINC, GTIN, G-standaard	In tweede lijn wordt vaak DT/VT van DHD gebruikt, waaraan SNOMED is gekoppeld, idem ICD-10 voor financiële afleiding. Basisgegevensset Zorg (BgZ) Informatie-uitwisseling ART-DECOR® 2017	Impact SNOMED-implementatie is groot op databeschikbaarheid voor (inter)nationale gegevensuitwisseling Aansluiten financiële afleidingen van ZA-codes naar SNOMED
3. Verpleegkundige zorg: Overdrachtsbericht tussen verpleegkundigen via eOverdracht	SNOMED	Terminologie: e-overdracht-DECOR-samenvatting (Data Elements, Codes, OID's en Rules)	Impact van SNOMED-implementatie, leidt tot een of meerdere nieuwe SNOMED-referentiesets en afspraken binnen het verpleegkundig domein over hoe vpk classificaties gebruikt gaan worden

Semantiek (2/2)

Domein <i>Discharge Reportt: Preferred: SNOMED, aangevuld met andere codestelsels zoals ICD-10/ICD-11, LOINC, ATC classification, UCUM (Unified Code for units of measure), etc), EDQM, EMDN. Zie subparagraaf 4.2.3 Preferred Code systems op bladzijde 23 van de DR IG.</i>	Gebruikte terminologie in standaard	Toelichting	Impact
4. Huisartsenzorg 1: HASP MEDSPE - Medisch specialist stuurt ontslagbericht naar HA (na verwijzing)	HASP MEDSPE: NHG tabellen, G-standaard	Er wordt door NHG i.s.m. Nictiz gewerkt aan harmonisatie ICPC en SNOMED, met focus op de exact match ART-DECOR®	SNOMED-implementatie zal leiden tot SNOMED-dataregistratie aan de bron voor minimaal diagnoses en verrichtingen. Gebruik SNOMED stap voor stap voor vastleggen in ten minste de zes sectoren: GGZ, HA, Jeugdgezondheidszorg, Medisch Specialistische Zorg, Paramedische Zorg (fysiotherapie, oefentherapie, logopedie, ergotherapie, diëtetiek, optometrie en huidtherapie) en VVT
5. Huisartsenzorg 2: HASP GGZ - GGZ zorgverlener stuurt eindrapportage naar HA (na verwijzing)	Niet bekend. Waarschijnlijk vrije tekst, en NHG-tabellen	Niet in art decor (geen dataset), wel handreiking Richtlijn Gegevensuitwisseling huisarts en tweedelijns GGZ	We verwachten dat de EHDS de databeschikbaarheid versnelt; naar SNOMED, LOINC en IDMP toe bewegen.
6. Huisartsenzorg 3: HASP Paramedici - Paramedicus stuurt eindrapportage naar HA	HASP paramedicus: vaak vrije tekst, NHG tabel 45	Vastlegging en uitwisseling wordt op geleide van SNOMED-besluit, verder geïmplementeerd door/voor paramedici	We verwachten dat de EHDS de databeschikbaarheid versnelt; naar SNOMED, LOINC en IDMP toe bewegen.
7. Huisartsenzorg 4: HAP - Waarnemend HA (via HAP stuurt waarneemverslag naar 'eigen' HA)	NHG-tabellen , G-standaard	Niet in art decor (geen dataset), wel richtlijn	We verwachten dat de EHDS de databeschikbaarheid versnelt; naar SNOMED, LOINC en IDMP toe bewegen.
8. Geboortezorg			
a. Overdrachtsbericht van verloskundige en HA	SNOMED , G-standaard	Babyconnect	We verwachten dat de EHDS de databeschikbaarheid versnelt; naar SNOMED, LOINC en IDMP toe bewegen.
b. Integrale zwangerschapskaart overdrachtsbericht ziekenhuis – verloskunde (inclusief 'acute overdracht')	SNOMED , G-standaard	Babyconnect	We verwachten dat de EHDS de databeschikbaarheid versnelt; naar SNOMED, LOINC en IDMP toe bewegen.

Gaps

Nr	Gap	Toelichting
I1	Zibs komen niet overeen met EU-concepten	Er zijn verschillen in de EU-concepten en de zibs in NL. Om te kunnen voldoen aan de EU-DR is vooral harmonisatie nodig. Dit vergt een vergelijking van het zib-centrum op de definitieve publicatie van de EU-concepten.
I2	Niet kunnen voldoen aan verplichte velden EU-DR en EU-PS (categorie 1)	De usecases in NL voldoen nog niet aan de eisen van de EU-PS en EU-DR. In 2029 moet worden voldaan aan de (verplichte concepten) EU-PS en in 2031 aan die van de EU-DR. Dit betekent dat de NL-specificaties tijdig moeten worden opgeleverd zodat leveranciers de tijd hebben om aanpassingen te doen in hun applicaties.
I3	Groot verschil in gebruik van gestandaardiseerde bouwstenen	De verschillende usecases maken gebruik van verschillende versies van zibs en andere bouwstenen. Er is geen uniformiteit. Voor elke usecase is de impact afhankelijk van de mate waarin de gebruikte zibs of bouwstenen al overeenkomen met de EU-DR-concepten.
I4	Useases in NL bevatten meer concepten passend bij praktijksituatie	Met name in de context specifieke usecases worden meer gegevens vastgelegd dan nu in EU-DR zijn opgenomen. Er zal moeten worden bepaald hoe deze extra concepten zich verhouden tot de EU-DR en welk beleid in NL wordt gehanteerd met het toevoegen hiervan voor specifieke domeinen.
I5	Verschillend gebruik codestelsels EU-concepten vs zibs	De codestelsels van de EU-concepten komen niet geheel overeen met gebruikte codestelsels in NL. Het gebruik van verschillende terminologieën in Nederland vormt op zichzelf geen belemmering, mits expliciet is vastgelegd hoe ten opzichte van de Europese concepten verhouden voor uitwisseling. Bij het opstellen van eenduidige bouwstenen wordt zoveel mogelijk geharmoniseerd met EU.

Conclusies

De implementatie van een generieke EU-DR in Nederland heeft impact op het niveau van de informatielaag:

- De analyse laat zien dat de EU-concepten voorkomen in verschillende usecases maar niet overal op dezelfde wijze zijn gemodelleerd. Daarnaast komen de gebruikte codestelsels in Nederland niet geheel overeen met de EU-concepten. Dit vraagt om harmonisatie en duiding van de relatie tussen Nederlandse concepten en de Europese modellering, om herbruikbaarheid en consistente aansluiting op de EU-PS te borgen. *(I1, I5)*
- De huidige Nederlandse usecases voldoen nog niet volledig aan de verplichte concepten en velden van de EU-DR. Om tijdig te voldoen aan de Europese verplichtingen moeten NL-specificaties worden aangepast en beschikbaar zijn, zodat leveranciers hun applicaties kunnen aanpassen Dit impliceert een aanzienlijke inhoudelijke en technische impact op bestaande implementaties. *(I2)*
- Er bestaat een aanzienlijke verschillen in gebruikte zibs en andere bouwstenen, die leiden tot inhoudelijke variatie tussen de overdracht- en ontslagusecases. De mate van aanpassingen die nodig zijn om te voldoen aan de EU-DR verschilt daardoor per usecase en is afhankelijk van de mate van overlap met de EU-DR-concepten. Dit vergroot de implementatiecomplexiteit en maakt de impact ongelijk verdeeld. *(I3)*
- In verschillende Nederlandse usecases zijn aanvullende concepten opgenomen die niet binnen de huidige EU-DR zijn gedefinieerd. Dit vraagt om beleidsmatige keuzes over hoe deze aanvullende concepten zich verhouden tot de EU-DR en onder welke voorwaarden nationale uitbreidingen worden toegestaan, om fragmentatie en inconsistentie te voorkomen. *(I4)*

4. Applicatielaag

Bevindingen, gaps, conclusies



Deze foto van Onbekende auteur is gelicentieerd onder [CC BY](#)

Uitwisselstandaard en communicatiepatroon

Op applicatielaag is gekeken naar de technische uitwerking van de usecases (EU-PS en EU-DR) in zorginformatiesystemen. Hierbij is in kaart gebracht welke uitwisselstandaarden momenteel worden gebruikt voor de verschillende usecases en in welke mate deze zijn geïmplementeerd in applicaties.

De EU-DR is uitgewerkt in FHIR R4. Dit betekent dat de usecases hierop moeten aansluiten. Dit kan gevolgen hebben voor bestaande uitwisselstandaarden en de wijze waarop gegevens in applicaties zijn ingericht en ontsloten.

Per usecase is inzichtelijk gemaakt welke uitwisselstandaard momenteel wordt gebruikt. Op basis hiervan is de impact richting de EU-DR bepaald, waarbij gekeken is naar de technische kloof (afstand tot EU-DR als doelarchitectuur) en FHIR-volwassenheid (mate waarin FHIR al wordt gebruikt). In de tabel hieronder wordt een overzicht gegeven van de verschillende uitwisselstandaarden die in de huidige situatie worden gebruikt, inclusief de technische kloof en volwassenheid. Tevens is de impact op de transitie naar FHIR R4 toegelicht aan de hand van de gebruikte kleurstelling.

Uitwissel-standaard	Technische kloof naar R4	FHIR-volwassenheid	Impact op transitie naar FHIR R4 (EU-PS)
Edifact	Groot	Geen FHIR	Hoge impact: De usecase maakt gebruik van niet-FHIR-gebaseerde standaarden (zoals HL7 CDA, HL7 v3 of Edifact) die breed zijn geïmplementeerd in systemen. De overgang naar FHIR R4 vraagt een fundamentele technische omschakeling, inclusief aanpassing van applicaties, interfaces en gegevensstructuren, en brengt substantiële inspanningen en investeringen met zich mee voor leveranciers en zorgorganisaties
HL7 CDA	Groot	Geen FHIR	
HL7 v3	Groot	Geen FHIR	
FHIR STU3	Gemiddeld	Gemiddeld	Gemiddelde impact: De usecase maakt gebruik van FHIR STU3 of een combinatie van FHIR STU3 en andere uitwisselvormen (zoals PDF/A). De overgang naar FHIR R4 vraagt herwerking van profielen, mapping en interfaces, maar kan grotendeels plaatsvinden binnen de bestaande technische architectuur zonder volledige herbouw van applicaties.
FHIR R4	Klein	Hoog	Lage impact: De usecase maakt (deels) al gebruik van FHIR R4 of bevindt zich in een situatie van (pre-)adoptie van FHIR R4. De overgang naar de EU-DR vraagt beperkte technische aanpassingen, voornamelijk op het niveau van finetuning, configuratie en beperkte herwerking van profielen.

Uitwisselstandaard per usecase

Usecases Discharge Report = HL7 FHIR R4	Uitwisselingsstandaard
1. Acute zorg	
a. Eindrapportage SEH naar HA	HL7 CDA
b. Eindrapportage MKA naar HA	HL7 CDA
c. Eindrapportage AMB naar HA	HL7 CDA
d. Overdrachtsbericht AMB aan SEH (ziekenhuis)	HL7 CDA
2. Ziekenhuiszorg: Uitwisseling BgZ bij verwijzing of overdracht	FHIR STU3
3. Verpleegkundige zorg: Overdrachtsbericht tussen verpleegkundigen via eOverdracht	FHIR STU3
4. Huisartsenzorg 1: HASP MEDSPE - Medisch specialist stuurt ontslagbericht naar HA (na verwijzing)	Edifact
5. Huisartsenzorg 2: HASP GGZ - GGZ zorgverlener stuurt eindrapportage naar HA (na verwijzing)	Edifact/beveiligde mail.
6. Huisartsenzorg 3: HASP Paramedici - Paramedicus stuurt eindrapportage naar HA	Edifact wordt gebruikt voor de eindrapportage, er bestaat een informatiestandaard Paramedici in HL7 CDA, echter wordt die niet gebruikt.
7. Huisartsenzorg 4: HAP - Waarnemend HA (via HAP stuurt waarneemverslag naar 'eigen' HA)	HL7 v3 in informatiestandaard waarneming huisarts. Staat gepland om naar FHIR R4 te gaan.
8. Geboortezorg	
a. Overdrachtsbericht van verloskundige en HA	HL7 FHIR STU3/PDF-A.
b. Integrale zwangerschapskaart overdrachtsbericht ziekenhuis – verloskunde (inclusief 'acute overdracht')	FHIR STU3

NB: De impact op applicatielaag wordt primair bepaald door de afstand tussen de huidige uitwisselstandaard en FHIR R4 (EU-DR), en de mate waarin bestaande implementaties al in gebruik zijn.

Conclusies

De implementatie van een generieke EU-DR in Nederland heeft impact op het niveau van de applicatielaag:

- De meeste huidige informatiestandaarden maken nog gebruik van verouderde uitwisselstandaarden, zoals CDA en Edifact. Dit betekent dat de impact van wijziging naar het gewenste FHIR-format groot is.
- Er wordt bij een aantal informatiestandaarden gewerkt aan een nieuwe versie om aan de nieuwe baseline (gebruik FHIR) te voldoen. Zonder centrale prioritering en afstemming richting leveranciers ontstaat het risico op uiteenlopende implementatiesnelheden, extra migratiekosten en vertraging richting 2031.
- De transitie naar FHIR is daarmee niet alleen een technische aanpassing, maar een strategische keuze die samenhang vereist tussen inhoudelijke harmonisatie (informatielaag), technische realisatie (applicatielaag) en planning richting Europese verplichtingen.

5. Infrastructuurlaag

Bevindingen fit-gapanalyse



Toelichting (1/3)

Voor het realiseren van databeschikbaarheid in Nederland is het noodzakelijk dat de zorginfrastructuur op samenhangende wijze wordt ingericht. Onder een zorginfrastructuur wordt verstaan: een samenstel van technische afspraken en voorzieningen, afspraken en beheerprocessen dat het mogelijk maakt dat zorginformatiesystemen op een gestandaardiseerde, veilige en betrouwbare wijze gegevens met elkaar kunnen uitwisselen. Dit vormt de basis voor domein- en usecase-overstijgende databeschikbaarheid en gegevensuitwisseling.

Een zorginfrastructuur beschrijft niet alleen de routes waarlangs gegevensuitwisseling plaatsvindt, maar ook de architectuurafspraken die bepalen hoe deze routes worden ingericht en gebruikt. In het zorginformatiestelsel zijn infrastructuren te vergelijken met snelwegen: het zijn de vaste, beheerde routes waarover gegevensverkeer plaatsvindt. Daarbij gaat het niet alleen om de aanwezigheid van deze wegen, maar ook om de wijze waarop het verkeer over deze wegen is ingericht, zoals de gekozen rijvormen en knooppunten.

De EU zegt heel weinig over hoe de nationale infrastructuur moet worden ingericht. Maar, het is wel belangrijk dat deze aansluit op de Europese infrastructuur voor crossborder gegevensuitwisseling. *NB: de Europese infrastructuur zelf is buiten beschouwing gelaten in de fit-gapanalyse, derhalve hieronder volgt een korte toelichting.*

Crossborder uitwisseling vindt plaats via de MyHealth@EU-infrastructuur, met nationale knooppunten in de vorm van het National Contact Point for eHealth (NCPeH). De NCPeH wordt binnen het Nederlandse landschap gepositioneerd als een extern knooppunt voor crossborder gegevensuitwisseling, waarbij de inrichting en afspraken zodanig moeten zijn afgestemd dat aansluiting op deze Europese infrastructuur mogelijk is, zonder afbreuk te doen aan de Europese governance en wettelijke kaders.

Toelichting (2/3)

In Nederland wordt middels Gezondheidsinformatiestelsel Architectuur (GISA) gewerkt aan een toekomstbestendige Nederlandse zorginfrastructuur (die ook recht doet aan de Europese infrastructuur). De GISA beschrijft het overkoepelende toekomstbeeld van deze zorginfrastructuur.

In de snelwegenmetafoor is de GISA te vergelijken met het verkeersplan en de kaart van het toekomstige wegennet: daarin wordt vastgelegd welke snelwegen blijven bestaan, waar nieuwe verbindingen nodig zijn, hoe verschillende wegen op elkaar aansluiten en welke vormen van verkeer worden gestimuleerd. De GISA geeft daarmee richting aan de inrichting en samenhang van infrastructuren en bijbehorende architectuurkeuzes, zonder deze op detailniveau vast te leggen.

Om het vertrouwen te borgen binnen en tussen infrastructuren zijn afspraken voor veilige, betrouwbare en landelijke uitwisseling vastgelegd in het afsprakenstelsel Twiin. Via dit afsprakenstelsel worden onder meer rollen en verantwoordelijkheden, governance en aansluitafspraken tussen en binnen de verschillende infrastructuren en architectuurkeuzes vastgelegd.

In de snelwegenmetafoor is Twiin te vergelijken met het verkeersreglement: het bepaalt de spelregels voor het gebruik van de wegen, wie welke verantwoordelijkheid draagt en onder welke voorwaarden systemen kunnen aansluiten en deelnemen aan het verkeer.

Toelichting (3/3)

De zorginfrastructuur wordt uitgewerkt aan de hand veel verschillende onderwerpen. Een aantal onderwerpen zijn uitgelicht in deze fit-gapanalyse:

- 1. Netwerkvormen:** de route waarlangs databeschikbaarheid en gegevensuitwisseling plaats vindt (vergelijkbaar met de snelwegen).
- 2.** Er zijn **generieke functies** die algemeen geldend zijn. Deze onderwerpen richten zich op beveiliging, privacy en transparantie of de bereikbaarheid van gegevens. Dit zijn:
 - Identificatie, authenticatie
 - Logging
 - Toestemming
 - Autorisatie
 - Lokalisatie
 - Adressering
- 3.** Daarnaast zijn er ook onderwerpen die te maken hebben met de technische beschikbaarheid om verbindingen tussen netwerken en knooppunten te realiseren, zoals **communicatiepatronen:**
 - Gericht beschikbaar stellen
 - Ongericht beschikbaar stellen/ongericht bevragen
 - Verzenden
 - Gericht bevragen

Deze patronen hangen samen met de uitwisselstandaarden en zijn derhalve opgenomen in de [applicatielaag](#).

Voor een deel van deze onderwerpen is reeds een besluit genomen. Dit betekent dat het beoogde toekomstbeeld en de bijbehorende richtinggevende keuzes zijn bepaald. Voor de overige onderwerpen wordt een harmonisatietraject gestart, gericht op het toewerken naar een gezamenlijk toekomstbeeld. Gemeenschappelijk dragen zij bij aan de interoperabiliteit, zodat databeschikbaarheid en gegevensuitwisseling mogelijk wordt.

In de volgende slides worden de onderwerpen nader toegelicht.

Netwerkvormen

Er zijn in Nederland verschillende netwerkvormen geïmplementeerd zoals Landelijk Schakel Punt (LSP), Regionale zorgnetwerken (RSO's) en NUTS. Er is dus niet één netwerk (snelweg) in Nederland maar er zijn meerdere netwerken die aan elkaar geknoopt moeten worden om samen het landelijk dekkend netwerk te vormen en zo de usecases nationaal en crossborder te kunnen delen.

Voor de fit-gapanalyse zijn de netwerkvormen voor elke usecase in kaart gebracht. Voor de EU is het noodzakelijk om in de verschillende usecases informatie van verschillende zorgaanbieders te kunnen delen met elkaar. Daarmee is in Nederland een landelijk dekkend netwerk noodzakelijk.

Usecases	Uitwisselingsstandaard
1. Acute zorg (alle usecases)	Regionale zorgnetwerken, LSP (beperkt)
2. Ziekenhuiszorg – BgZ-MSZ	Regionaal / point-to-point, soms XDS
3. Verpleegkundige zorg	Regionaal / point-to-point, soms XDS
4. Huisartsenzorg – HASP MEDSPE	Regionale zorgnetwerken, LSP
5. Huisartsenzorg – HASP GGZ	Regionale zorgnetwerken, LSP
6. Huisartsenzorg – HASP Paramedici	Regionale zorgnetwerken, LSP
7. Huisartsenzorg – HAP	Regionale zorgnetwerken, LSP
8. Geboortezorg – overdrachtsbericht & integrale zwangerschapskaart	Regionale geboortezorgnetwerken, LSP+

Generieke functies

Het vertrouwen in een infrastructuur wordt geborgd in een vertrouwensmodel. Daarin hebben generieke functies een belangrijke rol. In Nederland wordt dit vastgelegd in traject “landelijk afsprakenstelsel”. Ook de veiligheid moet zijn geborgd. In EHDS is dit aan de MS. Nederland geeft met LDN hier al invulling aan.

Het is nu afhankelijk van de gebruikte infrastructuur hoe deze generieke functies zijn ingeregeld. Alle usecases hebben alle generieke functies nodig, omdat het netwerkmodel van de usecases verschilt is de invulling van de generieke functies ook verschillend. De ontwikkeling van NEN-normen zorgt ervoor dat er meer uniformiteit komt en vertrouwen geborgd kan worden in het landelijk dekkend netwerk.

Term	Toelichting	Toekomstbeeld of richtinggevende keuze in Nederland (in lijn met EU)
Identificatie & authenticatie	Zorgprofessionals moeten zich kunnen identificeren en authentifieren. Waarom: iedereen in de zorg moet erop kunnen vertrouwen dat alleen de juiste zorgprofessionals toegang krijgen tot zorginformatie. De generieke functie beperkt zich hier tot zorgprofessionals maar betreft feitelijk ook authenticatie van zorgaanbieders, burgers en systemen.	Advies is om bestaande trajecten DIAZ, DEZI en NEN 7518 te continueren, en aan te wijzen welke middelen die vallen onder de Dezi ook geschikt zijn voor cross border gegevensuitwisseling.
Logging	Het vastleggen van gebeurtenissen rondom gegevensuitwisseling, zodat achteraf kan worden vastgesteld wie wanneer welke actie heeft uitgevoerd op welke gegevens en waarom. Het gaat dus niet om de gegevens zelf, maar om het gebruik ervan. Is nodig voor verantwoording, transparantie richting patiënt, vertrouwen in het stelsel.	De norm (NEN –7513) biedt zorgaanbieders aanwijzingen voor het loggen en levert ontwikkelaars van informatiesystemen eisen, waaraan hun software systemen moeten voldoen. Onduidelijk is nog waar/welke systeme de loggingcomponent moeten implementeren. Deze vraag loopt via comitologie.
Autorisatie	Welke gegevens mogen worden ingezien en toegangscontrole. Waarom: om ervoor te zorgen dat medewerkers van zorgaanbieders uitsluitend bij de gegevens kunnen die ze voor hun functie nodig hebben.	Autorisatieregels zijn in NL in kleine en grote verbanden afgesproken en geïmplementeerd. Het NEN 7520 traject heeft als gezamenlijk afspraken te maken over de wijze waarop geautoriseerd wordt. Daarnaast is autorisatie onderdeel van het VWS programma GF en loopt er een traject bij ICTU om voor MO medicatie te implementeren. Autorisatie is aan de Member States om te implementeren; voorgeschreven is dat autorisatie aan de bron moeten worden uitgevoerd.
Toestemming	Voordat zorgaanbieders de gezondheidsgegevens van hun patiënten met andere zorgaanbieders mogen delen moeten zij controleren of de patiënt hiervoor ook toestemming heeft gegeven. Dit kan via Opt-in (actief toestemming geven om gegevens te delen = NL) of Opt-Out (actie ondernemen om aan te geven dat gegevens niet gedeeld mogen worden = EHDS).	Via: een online toestemmingsvoorziening (OTV) zoals MITZ (Toestemming Data voor gezondheid). Zowel patiënten als zorgaanbieders kunnen toestemming op één plek regelen en inzien. NEN 7517 is in ontwikkeling. Nederland werkt vanuit opt-in terwijl EHDS opt-out voorop zet.
Lokalisatie	Het landelijk vindbaar maken van zorginformatie. Medewerkers van zorgaanbieders moeten snel de relevante gezondheidsgegevens van hun patiënt kunnen vinden. Waar zijn de gegevens?	In NL wordt gewerkt aan een lokalisatie functie op basis van een nationale verwijzindex en meta data registers (twee traps lokalisatie). Ook bevatten mechanismen als notified pull een lokalisatie. NEN-norm 7519 is gereed en basis voor lokalisatie in Nederland. EHDS search parameters zijn nog in ontwikkeling; uitkomst daarvan moet meegenomen in nationaal.
Adressering	Gaat over het beschikken over de technische adresgegevens die nodig zijn om een systeem of dienst daadwerkelijk te benaderen. Hoe bereik ik een ander zorginformatiesysteem?	Nederland werkt aan een adresseringsfunctie. Er zijn geen eisen vanuit EU.

Communicatiepatronen

Op applicatielaag is ook gekeken naar welke communicatiepatronen gebruikt zijn. Communicatiepatronen beschrijven de dynamiek van de uitwisseling: wie het initiatief neemt en op welk moment inhoudelijke gegevens worden uitgewisseld. De EU categories van xt-EHR kennen een aantal communicatiepatronen zoals beschreven in WP5.1: notified pull, discover pull, index pull, publish-subscribe. Dit betekent dat de usecases hierop moeten aansluiten. Dit kan gevolgen hebben voor bestaande uitwisselstandaarden en de wijze waarop gegevens in applicaties zijn ingericht en ontsloten.

Per usecase is inzichtelijk gemaakt welk communicatiepatroon momenteel wordt gebruikt. Op basis hiervan is de impact bepaald. In de tabel hieronder wordt een overzicht gegeven van de verschillende communicatiepatronen die in de huidige situatie worden gebruikt en wat het EU equivalent daarvan is.

NL communicatiepatroon	Toelichting	EU communicatiepatroon
Gericht beschikbaar stellen	Initiator = houder van gegevens. A kiest gegevens die gedeeld moeten worden, zet deze op een plek waar B deze kan inzien/ophalen. A informeert B over de beschikbaarheid van de gegevens.	Notified pull (1 op 1)
Ongericht beschikbaar stellen	Initiator = ontvanger van gegevens. A heeft zijn gegevens aangemeld bij een index. B is op zoek naar bepaalde gegevens en vraagt deze op bij de index. B ontvangt het endpoint van A en haalt gegevens op bij A.	Indexed Pull (1 op veel)
Gericht verzenden	Initiator = houder van gegevens. A kiest gegevens die gedeeld moeten worden. A stuurt gegevens naar B.	Send (nationale aangelegenheid)
Gericht bevragen	Initiator = ontvanger van gegevens. B vraagt gegevens op bij A. B ontvangt deze van A.	Pull (nationale aangelegenheid)
Ongericht bevragen	Initiator = ontvanger van gegevens. A kiest gegevens die gedeeld moeten worden, zet deze op een plek waar B, C, D, etc. deze kan inzien/ophalen. B, C, D zijn op zoek naar gegevens en bevragen allerlei systemen waaronder A.	Discover pull (1 op veel)

Communicatiepatroon per usecase

Usecases	Uitwisselpatroon
1. Acute zorg (alle usecases)	Indexed Pull
2. Ziekenhuiszorg – BgZ-MSZ	Push (veelal, maar pull ook beschreven in standaard)
3. Verpleegkundige zorg	Indexed Pull
4. Huisartsenzorg – HASP MEDSPE	Indexed Pull
5. Huisartsenzorg – HASP GGZ	Indexed Pull
6. Huisartsenzorg – HASP Paramedici	Indexed Pull
7. Huisartsenzorg – HAP	Indexed Pull
8. Geboortezorg – overdrachtsbericht & integrale zwangerschapskaart	Indexed Pull

Conclusies

De implementatie van een generieke EU-DR in Nederland heeft impact op het niveau van de infrastructuurlaag:

- Voor het delen en samenstellen van een DR is een landelijk dekkende infrastructuur noodzakelijk. In Nederland bestaan momenteel meerdere infrastructuren naast elkaar, zonder volledige landelijke dekking. Hierdoor bestaat het risico dat de DR niet tijdig of volledig kan worden uitgewisseld en samengesteld. De reeds gestarte ontwikkelingen rond het Landelijk Dekkend Netwerk (LDN) en de Landelijke Verwijsindex (LVS) zijn daarom essentieel en moeten worden voortgezet met het oog op realisatie richting 2031.
- De verschillende infrastructuren hanteren uiteenlopende vertrouwensmodellen en inrichtingen van generieke functies, zoals identificatie, autorisatie, logging en toestemming. Deze verschillen kunnen het vertrouwen en de interoperabiliteit tussen systemen belemmeren. Harmonisatie van deze functies is daarom noodzakelijk om betrouwbare en consistente gegevensuitwisseling mogelijk te maken.
- In Nederland wordt momenteel voornamelijk gebruikgemaakt van gericht sturen (push) als communicatiepatroon. Dit patroon is niet beschreven in WP5.1, waardoor de inrichting hiervan grotendeels een nationale aangelegenheid is. Tegelijkertijd lijkt de EU de voorkeur te geven aan notified of indexed pull.

Bijlagen



Bijlage 1: Versionering

Een informatiestandaard doorloopt verschillende versies, die aangeven hoe ver de inhoud is uitgewerkt en hoe stabiel deze is:

- **Alpha-versie:** In deze versie worden (delen van) concepten uitgewerkt en ter consultatie voorgelegd in een vroege ontwikkelfase. Wijzigingen zijn nog relatief eenvoudig door te voeren en hebben geen of beperkte impact op de praktijk of leveranciers. Deze versie wordt vooral gebruikt in de fases ‘verkennen’ en ‘ontwikkelen’. Het doel is het concept en de gekozen richting op inhoudelijke juistheid te toetsen.
- **Bèta-versie:** De functionaliteit is in deze versie grotendeels uitgewerkt. De IS is beschikbaar voor proefimplementaties in een gecontroleerde testomgeving (bijvoorbeeld een proof of concept). Deze versie van de IS kan tussentijds worden aangepast op basis van testresultaten. De bèta-versie wordt met name gebruikt in de fase ‘testen (voor publicatie)’. Het doel is om de IS in de praktijk te beproeven en feedback op te halen over werking, toepasbaarheid en mogelijke verbeterpunten.
- **Release candidate:** Deze versie is een vrijwel definitieve versie van de IS. De inhoud wordt als stabiel beschouwd en er worden geen grote inhoudelijke wijzigingen meer verwacht. Deze versie wordt beschikbaar gesteld voor laatste beproeving en (voorbereiding op) implementatie in de praktijk. Het doel van een release candidate is een laatste controle voordat de IS formeel wordt vastgesteld en gepubliceerd.

[Bron](#)

Definities

Informatiestandaard	<p>Een informatiestandaard is een verzameling afspraken die er voor moeten zorgen dat de zorginformatie met de juiste kwaliteit kan worden vastgelegd, opgevraagd, gedeeld, uitgewisseld en overgedragen. Uitgangspunt zijn de zorgrichtlijnen of zorgstandaarden. Een informatiestandaard bestaat uit een functioneel ontwerp en een technisch ontwerp, waarbij de volgende zijn vastgesteld:</p> <ul style="list-style-type: none">• Usecases• Datasets• terminologie- en codestelsels• Communicatiestandaarden <p>Informatiestandaarden worden opgebouwd uit zorginformatiebouwstenen (zibs).</p>
Functioneel ontwerp	<p>Het functioneel ontwerp legt vast welke informatie uit de gegevensset op welk moment en door wie wordt vastgelegd en uitgewisseld. Het beschrijft de functionele eisen zonder al technische keuzes te maken.</p>
Technisch ontwerp	<p>Op basis van het functioneel ontwerp kan het technisch ontwerp worden gemaakt. In het technisch ontwerp wordt beschreven hoe de informatie technisch wordt gestructureerd, uitgewisseld en geïmplementeerd (bijv. message-structuren, API-specificaties, transportprotocollen).</p>
Zorginformatie- bouwsteen (zib)	<p>Een zorginformatiebouwsteen (zib) is een uniforme, herbruikbare en eenduidig gedefinieerde beschrijving van een specifiek zorginformatieconcept, zoals Allergie, Medicatiegebruik, of Lichaamstemperatuur.</p> <p>Een zib bevat:</p> <ul style="list-style-type: none">• definitie van het concept• datavelden/attributen• waardelijsten• terminologie-koppelingen (SNOMED, LOINC e.d.)• regels en toelichting voor gebruik <p>Zibs vormen de bouwstenen van informatiestandaarden.</p>

Definities

Usecase	Een usecase is een beschrijving van een praktijksituatie in de zorg waarbij voor een concrete situatie het vastleggen en/of uitwisselen van informatie wordt beschreven aan de hand van actoren (mensen, systemen) en transacties (welke informatie wordt wanneer uitgewisseld).
Concept (EU-DR)	<p>Een concept binnen EU-DR is – net als de zibs – een gedefinieerde beschrijving van een specifiek zorginformatieconcept binnen een informatiemodel (in Europa is dit een Logical Information Model). Een concept beschrijft een entiteit uit de zorgcontext, inclusief kenmerken, relaties en semantiek.</p> <p>In informatiestandaarden wordt een concept vaak gemapt op een zib om interoperabiliteit binnen Europa te bevorderen.</p>
Uitwisselstandaard	Een uitwisselstandaard definieert hoe informatie technisch wordt uitgewisseld tussen systemen (bijv. via HL7 FHIR STU3 of R4, CDA). Het doel is dat zorgsystemen informatie eenduidig en veilig kunnen uitwisselen, ongeacht het type leverancier of applicatie.
Communicatiepatroon	Een communicatiepatroon beschrijft de manier waarop systemen met elkaar communiceren tijdens een gegevensuitwisseling. Het bevat o.a.: welke berichten of API-calls worden verstuurd (notified pull, push enz).