

Richtlijn uitwisseling laboratoriumgegevens

Versie 2.0

28 oktober 2021



Inhoud

1	Inleiding.....	3
1.1	Doel van de richtlijn.....	3
1.2	Afwijken van de richtlijn.....	3
1.3	Scope.....	3
1.4	Kader.....	4
1.5	Beheer.....	4
1.6	Wijzigingshistorie.....	4
2	Uitgangspunten voor gegevensuitwisseling.....	5
2.1	Geldende juridische aspecten rond uitwisseling laboratoriumgegevens.....	5
2.2	Geldende normen voor het laboratoriumproces en gegevensuitwisseling.....	6
2.3	Invulling adequate dossievoering volgens KNMG-richtlijn.....	6
2.4	Landelijke en regionale initiatieven.....	6
3	Randvoorwaarden.....	7
3.1	Bron en identificatie van het resultaat essentieel voor beschikbaar stellen laboratoriumresultaten.....	7
3.2	Gebruiker bepaalt de houdbaarheid van gegevens.....	7
3.3	Onderzoeken buiten het laboratorium.....	7
3.4	Minimale vereisten aan de betrokken informatiesystemen.....	7
3.5	Partijen die de richtlijn dragen.....	9
4	Rollen en partijen in het laboratoriumproces.....	10
4.1	Rollen in het proces.....	10
4.2	Partijen die rollen uitvoeren.....	11
5	Gegevensuitwisseling.....	15
5.1	Lab2zorg.....	16
5.2	Lab2lab.....	21
5.3	Lab2patiënt berichten.....	22
5.4	Lab2publicHealth berichten.....	23
6	Berichten.....	25
6.1	Lab2zorg.....	25
6.2	Lab2lab.....	26
6.3	Lab2patiënt.....	26
6.4	Lab2publichealth.....	26
7	Bijlagen.....	30
7.1	Bijlage 1: Uitleg gegevensgroepen.....	30
7.2	Bijlage 2: Afkortingen en termen.....	32

1 Inleiding

Laboratoriumonderzoeken vormen een belangrijk onderdeel van de medische zorg in Nederland. Duizenden laboratoriumgegevens worden dagelijks uitgewisseld tussen zorgverleners, laboratoria, patiënten en onderzoeksorganisaties. Het gestandaardiseerd elektronisch uitwisselen van aanvragen en laboratoriumresultaten verbetert de efficiëntie van het proces en het beschikbaar maken van laboratoriumresultaten waar dit relevant is. Deze efficiëntie en betere beschikbaarheid verbetert de kwaliteit van zorg.

Om het eenduidig uitwisselen van laboratoriumgegevens en hergebruik van deze informatie, zijn afspraken nodig. Deze afspraken staan beschreven in deze richtlijn.

1.1 Doel van de richtlijn

Deze richtlijn geeft door de betrokken koepels onderschreven berichten- en gegevensset die nodig zijn voor (automatische) elektronische uitwisseling van laboratoriumgegevens tussen verschillende partijen in de zorgsector:

- Zorgverleners kunnen laboratoriumgegevens (her)gebruiken voor het uitsluiten of vaststellen van ziekten, medicatiebewaking, het volgen van het ziekteverloop of kwaliteitsverbetering en deze gegevens eventueel delen met zorgverleners die medebehandelaar zijn (Lab2zorg);
- Patiënten kunnen hun eigen laboratoriumresultaten inzien of delen met hun zorgverleners (Lab2Patiënt);
- Laboratoriumspecialisten kunnen onderzoeken uitbesteden bij andere/gespecialiseerde laboratoria (Lab2lab);
- Laboratoriumspecialisten kunnen bepaalde laboratoriumresultaten melden bij onderzoeksinstituten, zoals resistente bacteriën bij het RIVM. Het doel hiervan is het voorkomen van de verspreiding van ziekten (Lab2Publichealth).

Deze richtlijn vormt de basis voor de informatiestandaard die op technisch niveau de berichten en gegevens beschrijft. In de informatiestandaard worden door betrokkenen partijen afspraken vastgelegd die van belang zijn om het daadwerkelijk delen en uitwisselen van informatie mogelijk te maken. De implementatie van de berichten- en gegevenssets valt buiten scope van deze richtlijn. De implementatie wordt door de betrokken organisaties bepaald.

1.2 Afwijken van de richtlijn

Zorgverleners en laboratoriumspecialisten dienen zich altijd af te vragen of een richtlijn passend is voor het leveren van goede zorg in een specifieke situatie en passend bij de wensen van de individuele patiënt. Er kan beargumenteerd afgeweken worden van deze richtlijn wanneer blijkt dat:

- Deze niet passend is voor het leveren van goede zorg;
- Deze schadelijk is voor de patiënt;
- Deze schadelijk is voor de relatie van de zorgverlener met de betreffende patiënt.

Het belang van de patiënt dient hierbij voorop te staan. Het is goede praktijk om in deze gevallen niet alleen de afwijkende handelwijze, maar ook de reden daarvoor vast te leggen in het patiëntendossier.

1.3 Scope

De scope van deze richtlijn is uitwisselen van laboratoriumgegevens in het Nederlandse zorgdomein. Dit beperkt zich tot de aanvraag van laboratoriumonderzoek en het uitwisselen van de resultaten, hierbij richt de richtlijn zich op de verwerkers van gegevens. Hierbinnen valt

de specifieke casus van het uitwisselen van laboratoriumgegevens in het kader van medicatieoverdracht in de keten. Erbuiten valt de uitwisseling van samengestelde berichten, waar laboratoriumgegevens een onderdeel van zijn. Ook de klinische duiding die een zorgverlener toevoegt na ontvangst van de laboratoriumresultaten, of vervolgstappen die na telefonisch consult met de laboratoriumsPECIALIST besproken worden, vallen niet binnen de scope van deze richtlijn. Wel valt de interpretatie die een laboratoriumsPECIALIST zelf toevoegt aan het resultaat onder deze richtlijn.

1.4 Kader

Deze richtlijn beschrijft de gegevensset uitsluitend voor zorginhoudelijke communicatie van laboratoriumgegevens. Het beschrijft de hoofdelementen van de gegevensset gerelateerd aan het moment waarop gegevens uitgewisseld worden. De gedetailleerde gegevens, zoals de uitwerking van de berichten, worden beschreven in de informatiestandaard laboratoriumuitwisseling.

1.5 Beheer

Het beheer van deze richtlijn en informatiestandaard wordt ingericht conform NEN-7522.

1.5.1 Samenstelling werkgroep¹

- Nederlandse Vereniging voor Klinische Chemie en Laboratoriumgeneeskunde (NVKC)
- Nederlandse Vereniging voor Medische Microbiologie (NVMM)
- Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG)
- De Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter bevordering der Pharmacie (KNMP)
- Nederlandse vereniging van Ziekenhuis Apothekers (NVZA)
- Patiëntenfederatie Nederland
- De Federatie van Nederlandse Trombosediensten
- College van Medisch Immunologen (CMI)
- De Federatie Medische specialisten (FMS)
- Nictiz

1.6 Wijzigingshistorie

Versie	Datum	Toelichting	Auteur
1.0	27-11-2010	Eerste versie (Richtlijn gegevensuitwisseling e-Lab)	M. de Jong-Fintelman (Nictiz)
2.0	15-10-2021	<ul style="list-style-type: none"> • Algehele update naar huidige stand van zaken. • Titel wijziging • Programma e-lab als term verwijderd • Patient journeys opnieuw geformuleerd en uitgebreid • Lab2PublicHealth toegevoegd • Lab2patient toegevoegd • Juridische aspecten toegevoegd • Relatie met andere afspraken toegevoegd 	S. Beers (Nictiz)

¹ Pathologen zijn niet uitgenodigd voor de werkgroep, omdat zij hun eigen standaarden en ICT-oplossingen hebben.

2 Uitgangspunten voor gegevensuitwisseling

2.1 Geldende juridische aspecten rond uitwisseling laboratoriumgegevens

De richtlijn is opgesteld binnen geldende wet- en regelgeving.

Wetten met betrekking tot privacy van de patiënt

Iedere uitwisseling binnen de gezondheidszorg moet voldoen aan wet- en regelgeving met betrekking op privacy van de patiënt.

Wet op de geneeskundige behandelovereenkomst (WGBO) Artikel 7:457 lid 1 BW

De zorgverlener moet ervoor zorgdragen, dat aan anderen dan de patiënt geen inlichtingen over de patiënt dan wel inzage in of afschrift van de bescheiden, worden verstrekt dan met toestemming van de patiënt.

WGBO en Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG)

Uit de WGBO en de AVG volgt dat als toestemming noodzakelijk is voor het uitwisselen van gezondheidsgegevens, er uitdrukkelijke toestemming is vereist (dit wordt in de zorg ook wel expliciete toestemming genoemd). Een belangrijke voorwaarde die de AVG stelt aan het gebruik van de grondslag toestemming, is dat de zorgaanbieder moet kunnen aantonen dat de patiënt toestemming heeft gegeven² (artikel 7 lid 1 AVG). Het is namelijk de verantwoordelijkheid van de zorgaanbieder om toestemmingen op correcte wijze uit te vragen en te registreren. Uiteraard moet voor een rechtsgeldige toestemming ook aan alle andere voorwaarden uit artikel 7 AVG worden voldaan.

Wet gebruik burgerservicenummer in de zorg

Het gebruik van het burgerservicenummer (BSN) in de gezondheidszorg is verplicht. Het burgerservicenummer vervangt de verschillende persoonsnummers die eerst in de zorg gebruikt werden: polisnummer, patiëntnummer, klantnummer, nummer op de ponskaart etc. Dit betekent dat alle zorgaanbieders, indicatieorganen en zorgverzekeraars (ook zorgkantoren) verplicht zijn het BSN in hun administratie te registreren en dat zij het BSN bij onderlinge communicatie (gegevensuitwisseling) over patiënten moeten gebruiken.

² Dit is op het moment van schrijven nog niet in alle systemen geïmplementeerd. Het is een streven dit aan te kunnen tonen.

Laboratoriumgegevens in de geneesmiddelenwet

De geneesmiddelenwet omschrijft een aantal specifieke momenten van delen van laboratoriumgegevens in het medicatieproces:

Geneesmiddelenwet artikel 66a

De apotheker mag met toestemming van de patiënt laboratoriumresultaten raadplegen en bewaren ten behoeve van medicatiebewaking.

Regeling geneesmiddelenwet artikel 6.10

Indien een beroepsbeoefenaar bij een patiënt nader onderzoek heeft laten uitvoeren naar de nierfunctie deelt hij afwijkende nierfunctiewaarden mee aan de daartoe door de patiënt aangewezen apotheker indien deze bekend is.

Richtlijn medicatieoverdracht

De richtlijn medicatieoverdracht geeft de kaders vanuit het proces van

In verband met de bovenstaande wet- en regelgeving, heeft deze richtlijn raakvlak met de [richtlijn Overdracht van medicatiegegevens in de keten](#). Deze richtlijn geeft aan dat zorgprofessionals in de samenwerkende keten voor de patiëntveiligheid altijd over een actueel medicatieoverzicht beschikken bij het voorschrijven, verstrekken en toedienen van medicatie.

2.2 Geldende normen voor het laboratoriumproces en gegevensuitwisseling

Voor alle partijen geldt dat ze in lijn met de NEN- 7510 voor informatiebeveiliging in de zorg een risicoafweging moeten maken voor bijstelling of uitbreiding van de bestaande set maatregelen in het kader van passende informatiebeveiliging.

Beheer van de richtlijn en de informatiestandaard wordt in lijn met NEN-7522 ingericht.

Voor de laboratoria geldt dat al het onderzoek aan de norm ISO-15189 en ISO-22870 moet voldoen indien de onderzoeken onder accreditatie worden verricht. Deze richtlijn sluit deels op deze norm aan. Deze norm stelt dat bij het actief delen van resultaten het uitsturend laboratorium verantwoordelijk is voor correcte verzending en weergave van de resultaten. Met name bij beschikbaar stellen van resultaten, is dit niet haalbaar. Deze richtlijn heeft tot doel dat laboratoria de resultaten correct uitsturen en dat de aanvrager deze resultaten correct ontvangt. Ook worden de resultaten correct beschikbaar gesteld.

2.3 Invulling adequate dossiervoering volgens KNMG-richtlijn

Artikel 454 lid 1 van de WGBO verplicht zorgaanbieders met een zorgovereenkomst met een patiënt om een medisch dossier in te richten. Dit is belangrijk voor de kwaliteit en continuïteit van de zorg van de patiënt. De inhoud van dit dossier is omschreven in de [KNMG-richtlijn Omgaan met medische gegevens](#) (KNMG, 2020). Het toevoegen van uitgewisselde laboratoriumgegevens zoals omschreven in dit document vallen onder deze regels en afspraken.

2.4 Landelijke en regionale initiatieven

Op het gebied van gegevensuitwisseling spelen veel verschillende programma's en initiatieven die raakvlak hebben met de uitwisseling van laboratoriumgegevens. Voor de implementatie van de gemaakte afspraken in deze richtlijn wordt gestreefd naar samenwerking met deze initiatieven. Met als doel om zo min mogelijk dubbel werk te doen.

3 Randvoorwaarden

In deze richtlijn wordt uitgegaan van een aantal randvoorwaarden.

3.1 Bron en identificatie van het resultaat essentieel voor beschikbaar stellen laboratoriumresultaten

De bron van een laboratoriumresultaat is het laboratorium dat het onderzoek uitvoert. Het laboratorium heeft de meest volledige en ruwe data over het onderzoek en is daarom altijd de hoofdbron. Vanuit het laboratorium worden gegevens met zorgverleners gedeeld en daarmee opgenomen in patiëntendossiers. Vanuit deze dossiers zijn de laboratoriumgegevens vaak ook raadpleegbaar en worden de resultaten doorgestuurd naar andere zorgverleners. Bij het delen van deze resultaten is het van belang te realiseren dat dit niet altijd de volledige, primaire data is, maar al deels een klinische interpretatie is. Voorwaarde is dus dat de context van de informatie behouden blijft. Het is dus erg belangrijk dat te allen tijde duidelijk is van welke zorgaanbieder de data afkomt. Daarnaast is het van belang dat meegegeven wordt bij welk laboratorium het onderzoek uitgevoerd is, zodat altijd contact gezocht kan worden met de primaire bron indien het volledige resultaat van belang is. De eindgebruiker moet zicht kunnen houden op de herkomst van de gegevens.

Op het moment van schrijven zijn veel laboratoriosystemen nog niet aangesloten bij een gedeelde infrastructuur die het mogelijk maakt om de resultaten beschikbaar te stellen, vandaar dat aanvragers van het laboratoriumonderzoek de resultaten beschikbaar stellen en waar nodig doorsturen. Om dubbele resultaten te voorkomen is het essentieel dat ieder resultaat een uniek identificatienummer heeft, in de vorm van een Object Identifier (OID). Deze OID moet op het niveau van ieder separaat resultaat toegewezen zijn, zodat als zowel het laboratorium als de aanvrager het resultaat beschikbaar wil stellen, het duidelijk is dat het om hetzelfde resultaat gaat. Op het moment van schrijven is dit nog niet geïmplementeerd. De OID is een afgeleide van de OID van het laboratorium met een uniek nummer per resultaat.

3.2 Gebruiker bepaalt de houdbaarheid van gegevens

Laboratoriumresultaten zijn in veel gevallen maar kortdurend relevant, echter zijn er ook resultaten die langere tijd relevant blijven. Dit zorgt dat er geen “algemene houdbaarheid” aan laboratoriumresultaten te geven is. Er bestaat echter wel een risico dat als alle laboratoriumresultaten van een patiënt een leven lang beschikbaar blijven, dit voor veel datavervuiling in systemen van raadplegers zorgt. Daarom is het belangrijk dat raadplegende partijen kunnen filteren op laboratoriumresultaat, zodat bijvoorbeeld alleen de resultaten van de laatste maand kunnen worden opgevraagd. Het is te allen tijde de verantwoordelijkheid van de raadplegende partij om de houdbaarheid en toepasbaarheid van de laboratoriumgegevens te beoordelen en dit adequaat toe te passen.

3.3 Onderzoeken buiten het laboratorium

Wanneer een andere partij dan een laboratorium een onderzoek uitvoert, kan het resultaat hiervan ook gelden als een laboratoriumresultaat. Hiervoor geldt dat wanneer het onderzoek middels een apparaat uitgevoerd wordt (POC-test in een apotheek of zelfmeting patiënt), het apparaat geleverd en gevalideerd moet zijn door een laboratorium, inclusief kwaliteitsbewaking conform ISO-22870.

3.4 Minimale vereisten aan de betrokken informatiesystemen

Voor samenwerking is het belangrijk dat alle systemen gebruikmaken van een gedeelde architectuur voor uitwisseling van gegevens. Daarnaast moet in iedere participerende organisatie het beheer van de berichtuitwisseling ondersteunt worden.

De systemen moeten aan een aantal algemene eisen voldoen. Een aantal belangrijke punten zijn hieronder benoemd;

- Systemen ondersteunen berichtstandaarden zoals gedefinieerd in de informatiestandaard.
- Systemen hebben correcte adresgegevens voor het verzenden van berichten beschikbaar
- Alleen bevoegde personen zijn geautoriseerd voor inzage
- Er is logging ingericht op inzage, verzenden en ontvangen van patiëntgegevens
- Het systeem kan omgaan met inzage- en afschermrechten patiënten
- Foutafhandeling is ingericht in het systeem en fouten in de berichtafhandeling worden teruggekoppeld naar het verbonden systeem.

3.4.1 Benodigde voorzieningen voor logische toegang

Naast fysieke toegang tot gegevens moet er in een netwerk ook voldaan zijn aan een aantal voorwaarden aangaande logische toegang. Daartoe moet een aantal voorzieningen beschikbaar zijn, zoals:

- Unieke identificatie voor patiënten
- Unieke identificatie voor zorgverleners
- Unieke identificatie voor zorgaanbieders
- Unieke identificatie voor laboratoria
- Beveiligd transport
- Zorgverleners en zorgaanbieders beschikken over beveiligingscertificaten voor het beveiligd uitwisselen van gegevens binnen het netwerk
- Geaccepteerde zorgnetwerken die beveiligde communicatie bieden tussen zorgaanbieders

3.4.2 Patiënttoestemming is een grondslag voor uitwisseling van laboratorium-resultaten

Voor de patiënttoestemming sluiten we aan bij de geldende wet- en regelgeving. De rechten van patiënten met betrekking tot hun medische gegevens zijn samengevat:

- De patiënt heeft recht op inzage in en recht op een kopie van zijn laboratoriumgegevens.
- De patiënt heeft toestemming verleent voor het beschikbaar stellen van zijn laboratoriumgegevens aan zorgverleners (anders dan aanvrager) die niet bij de uitvoering van de behandelovereenkomst zijn betrokken.
- Indien de patiënt geen toestemming geeft voor het overdragen van zijn laboratoriumgegevens, is hij zelf verantwoordelijk voor het op andere wijze geven van de betreffende informatie over zijn gezondheidstoestand die relevant is voor de zorgverlening. Dit kan de patiënt overleggen met zijn/haar behandelaar.

Om patiënttoestemming vast te leggen wordt aangesloten op de meest actuele voorziening van patiënttoestemming.

Uitzonderingen op patiënttoestemming

In deze richtlijn omschrijven we twee uitzonderingen op patiënttoestemming.

1. Uitzondering op basis van *Regeling geneesmiddelenwet artikel 6.10*. Bij afwijkende nierfunctiewaarden is de aanvrager van het onderzoek verplicht deze waarden te delen met de door de patiënt aangewezen apotheker.
2. Uitzondering RIVM voor surveillance en epidemiologisch onderzoek. Resultaten worden gepseudonimiseerd verstuurd.

3.5 Partijen die de richtlijn dragen

Deze richtlijn is opgesteld op verzoek van en wordt daarmee gedragen door de volgende organisaties;

- Nederlandse Vereniging voor Klinische Chemie en Laboratoriumgeneeskunde (NVKC)
- Nederlandse Vereniging voor Medische Microbiologie (NVMM)
- Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG)
- De Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter bevordering der Pharmacie (KNMP)
- Nederlandse Vereniging van Ziekenhuis Apothekers (NVZA)
- Patiëntenfederatie Nederland
- De Federatie van Nederlandse Trombosediensten
- College van Medisch Immunologen (CMI)

Na afronding is deze richtlijn nog ter review in open consultatie geweest. Hierop hebben de volgende organisaties input geleverd:

- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM)
- Vereniging van specialisten ouderengeneeskunde (Verenso)
- Stichting HL7 Nederland
- UMC Utrecht
- Noordwest-Ziekenhuisgroep
- MIPS
- Service apotheek Holendrecht
- Star-shl
- Maastricht UMC+
- Dutch institute for clinical auditing (DICA)
- Nederlandse Service Apotheek Beheer B.V.
- Deventer ziekenhuis
- Argos zorggroep
- Albert Schweitzer ziekenhuis

Deze richtlijn wordt ook door deze partijen gedragen.

4 Rollen en partijen in het laboratoriumproces

Hieronder volgt een beschrijving van de rollen en partijen die betrokken zijn bij de uitwisseling van laboratoriumgegevens. In dit proces kunnen zorgverleners deze rollen uitvoeren, in het proces kan één zorgverlener soms ook meerdere rollen uitvoeren.

Autorisatie bij raadpleging vindt altijd plaats op basis van een rolcode die afgeleid wordt uit de Wet BIG.

4.1 Rollen in het proces

4.1.1 Aanvrager van het laboratoriumonderzoek

De aanvrager vraagt laboratoriumonderzoek aan en ontvangt de resultaten. De aanvrager is verantwoordelijk om de aanvraag correct en volledig in te vullen. De aanvrager draagt ook de verantwoordelijkheid de resultaten terug te koppelen naar de patiënt en in geval van een afwijkend resultaat moet de aanvrager actie ondernemen. Soms is de aanvrager ook de monsterafnemer.

4.1.2 Bron van de resultaten

Dit is de partij die de resultaten beschikbaar stelt voor raadplegen. In principe moet de uitvoerder als bron van het resultaat dienen. Wanneer dit echter niet mogelijk is, kan deze rol door de aanvrager ingevuld worden.

4.1.3 Monsterafnemer

Een monsterafnemer neemt het monster af van de patiënt, dit kan ook het aannemen van een monster zijn. De verantwoordelijkheid van de monsterafnemer is allereerst om de patiënt te identificeren en het juiste monster wat bij het onderzoek hoort af te nemen en deze correct te koppelen aan de aanvraag. Ten tweede is de monsterafnemer verantwoordelijk voor het voldoen aan de kwaliteitseisen voor monsterafneming. Tot slot zorgt de monsterafnemer dat het monster gekoppeld aan de juiste aanvraag het laboratorium komt.

4.1.4 Raadpleger/Gebruiker van de resultaten

De raadpleger/gebruiker kan over de resultaten van laboratoriumresultaten beschikken, welke door henzelf of andere zorgverleners is aangevraagd. Dit kan zowel actief, het opvragen van resultaten, als passief, het ontvangen van de resultaten.

4.1.5 Uitvoerder van het onderzoek

De uitvoerder ontvangt de aanvraag, is eindverantwoordelijk voor de uitvoer van het onderzoek en deelt de resultaten actief met de aanvrager. Hierbij voegt de uitvoerder wanneer nodig ook een interpretatie van de gegevens aan het resultaat toe. Daarnaast stelt de uitvoerder de resultaten, eventuele interpretatie en advies ter beschikking van overige zorgverleners. Dit geldt niet in de gevallen dat een laboratorium het onderzoek uitbesteedt. Dan worden die resultaten naar het aanvragende lab gestuurd en niet naar de primaire aanvrager. Tot het domein van de uitvoerder behoort ook het interpreteren van het resultaat en het indien nodig opvragen van aanvullende informatie van de aanvrager, deze aanvullende informatie wordt ook gedeeld.

4.1.6 Verzender van de resultaten

Een partij die resultaten verzendt. Dit is vaak de uitvoerder, maar kan ook een zorgverlener die het resultaat actief doorstuurt zijn.

4.2 Partijen die rollen uitvoeren

4.2.1 Patiënt

De patiënt heeft een behandelrelatie met een zorgverlener en is degene waarvoor laboratoriumonderzoek uitgevoerd wordt. De patiënt moet expliciet toestemming geven om zijn/haar laboratoriumresultaten beschikbaar te stellen voor andere zorgverleners dan de aanvrager (uitgezonderd de afwijkende nierfunctie, zie juridische aspecten en de meldingsplicht van alle antibioticagevoeligheidsbepalingen (lab2publicHealth), die gepseudonimiseerd worden doorgegeven).

De patiënt is verantwoordelijk om een apotheker toe te wijzen die in het kader van de geneesmiddelenwet medicatiebewaking uitvoert en daarom laboratoriumresultaten mag ontvangen.

De patiënt kan zelf aanvrager en uitvoerder zijn van specifieke laboratoriumonderzoeken en deze resultaten delen met zorgverleners.

De patiënt heeft het recht op inzage van zijn/haar laboratoriumresultaten en zou deze kunnen inzien via bijvoorbeeld in een PGO (Persoonlijke GezondheidsOmgeving) of een portaal. In dit geval is de patiënt dus de raadpleger.

4.2.2 Zorgverleners

Zorgverleners zijn alle personen die een behandelrelatie met een patiënt kunnen hebben. Hieronder zijn een aantal typen zorgverleners uitgelicht, die terugkomen in de patient journeys (zie hoofdstuk “Gegevensuitwisseling”), maar uiteraard bedoelen we ook physician assistants en verpleegkundig specialisten, etc.

Zorgverleners kunnen binnen het proces alle rollen vervullen, het is voor de afspraken rond uitwisseling relevant dat duidelijk is welke rol de zorgverlener in elke uitwisseling vervult.

Medisch behandelaren (1^{ste} en 2^e lijns)

Medisch behandelaren vragen laboratoriumonderzoek aan om diagnoses te stellen, de klinische toestand van de patiënt te bepalen, het effect van hun behandeling vast te stellen, een prognose te kunnen maken en aan medicatiebewaking te doen.

Als voorschrijver is een medisch behandelaar vaak ook de bron voor laboratoriumgegevens die van belang zijn voor medicatiebegeleiding door de apotheek. In het dossier van de patiënt zijn deze gegevens immers beschikbaar. Verder zijn medisch specialisten ook betrokken bij de uitvoering van diagnostiek.

Apotheker

Een apotheker is verantwoordelijk voor het beoordelen van de farmacotherapie van de patiënt lettend op de effectiviteit, veiligheid en doelmatigheid van de voorgeschreven medicatie en is verantwoordelijk voor de verstrekking van medicatie aan de patiënt. Voor het uitvoeren van deze functie moet de apotheker de beschikking hebben over alle relevante beschikbare laboratoriumresultaten.

Bij het opvragen van de laboratoriumresultaten interpreteert de apotheker deze resultaten in relatie tot de gebruikte medicatie en de mogelijk ontstane contra-indicaties en adviseert de apotheker zo nodig de voorschrijver. De apotheek kan ook zelf laboratoriumonderzoek uitvoeren, in dit geval vervult de apotheker ook de rol van laboratoriumspecialist.

4.2.3 Zorgaanbieders

Zorgaanbieders zijn organisaties die in brede zin, zorg aanbieden. Hieronder een aantal zorgaanbieders die een rol spelen in de patient journeys later in de richtlijn. Dit zijn niet alle zorgaanbieders die een rol spelen in het proces van uitwisseling laboratoriumgegevens. Iedere zorgaanbieder die mensen in dienst heeft die laboratoriumonderzoek uitvoeren of

laboratoriumgegevens ontvangen/ raadplegen, speelt een rol in dit proces. De rollen die een medewerker van een zorgaanbieder kan spelen zijn hierboven benoemd.

Laboratorium

Het laboratorium heeft specialisten in dienst die het onderzoek uitvoeren en interpreteren. In deze richtlijn gebruiken we voor de eindverantwoordelijken de term “laboratoriumspecialisten”. Dit is een generieke term die in deze richtlijn gebruikt wordt voor alle medische specialismen, waaronder voor de eenvoud in dit document ook de artsen-microbioloog of apothekers geschaard worden, die verantwoordelijk zijn voor de uitvoer van laboratoriumonderzoek. Laboratoriumspecialisten zijn de uitvoerders binnen het proces. Deze richtlijn is bedoeld voor alle laboratoriumspecialismen gerelateerd met de gezondheidszorg. Hieronder een aantal (maar niet alle) specialisaties in scope van deze richtlijn.

Klinische Chemie

Klinische chemie is een specialisme dat zich bezighoudt met onderzoeken op bloed en andere lichaamsvloeistoffen ten behoeve van diagnose, maar ook preventie, van ziekte. In een klinisch chemisch laboratorium werken klinisch chemici en artsen klinische chemie. Zij zijn eindverantwoordelijk voor het laboratoriumonderzoek uitgevoerd in het klinisch chemisch laboratorium.

Medische microbiologie

Medische microbiologie is een specialisme dat zich bezighoudt met de diagnostiek en behandeling van infectieziekten. Artsen-microbioloog hebben als medisch specialisten een tolkfunctie tussen lab en kliniek en zijn eindverantwoordelijk voor het laboratoriumonderzoek uitgevoerd in het microbiologisch laboratorium.

Klinische farmacie

Klinische farmacie is een specialisme dat zich bezighoudt met onderzoeken op bloed en ander lichaamsmateriaal op lichaamsvreemde stoffen, in het kader van Therapeutic Drug Monitoring (TDM), waarbij de dosering van het betreffende geneesmiddel zo nodig bijgesteld wordt. Resultaten kunnen ook worden gebruikt ten behoeve van diagnostiek of preventie. Een ziekenhuisapotheker gespecialiseerd in dit type laboratoria is eindverantwoordelijk voor het laboratoriumonderzoek uitgevoerd in het klinisch farmaceutisch laboratorium.

Medische Immunologie

Medische immunologie is een laboratoriumspecialisme dat zich bezighoudt met onderzoek bij ziekten waarbij het immuunsysteem is betrokken, waarbij immuunmodulerende therapie wordt toegepast en met onderzoek bij stamcel- en orgaantransplantaties. De laboratoriumspecialist medische immunologie is eindverantwoordelijk voor het onderzoek en draagt met adviezen en consulten actief bij aan het informeren van klinici omtrent nieuwe immunologische ontwikkelingen in relatie tot de patiëntenzorg.

Trombosedienst

De trombosedienst bepaalt de dosering van antistollingsmedicatie, voorgeschreven door een arts. Dit doet de trombosedienst aan de hand van een recent gemeten INR-waarde, International Normalized Ratio, een maat voor de stollingstijd van bloed. Deze waarde kan de trombosedienst inzien als raadpleger, maar ook zelf bepalen als uitvoerder.

GGD

De GGD is een zorgaanbieder die patiënten helpt met het aanvragen van laboratoriumonderzoek. Soms doen GGD-medewerkers na een consult met een patiënt deze aanvraag, via het GGD-informatiesysteem. Ook faciliteert de GGD via informatiesystemen de directe aanvraag van laboratoriumonderzoek door de patiënt zelf, zoals bijvoorbeeld bij

COVID19 testen. Ook in deze gevallen geldt de GGD als aanvrager van het laboratoriumonderzoek.

Huisartsenpraktijk

Een groep samenwerkende huisartsen kan samen een huisartsenpraktijk vormen. Ook kunnen huisartsen in andere verbanden samenwerken zoals in gezondheidscentra, waarin de huisarts in dienst is voor de zorgaanbieder.

Ziekenhuis

Een ziekenhuis is een instelling waar patiënten door medisch specialisten, artsen en verpleegkundigen worden behandeld. Ziekenhuizen hebben vaak veel verschillende zorgafdelingen met verschillende specialisaties. Daarnaast hebben ziekenhuizen vaak zelf laboratoria en apotheken.

Apotheek

De apotheek is een plek waar medicijnen worden verstrekt, en bijbehorende farmaceutische zorg geleverd. De patiënt kan in de apotheek terecht met alle vragen over zijn medicijnen

In sommige gevallen worden medicijnen in de apotheek vervaardigd.

In de apotheek heeft de gevestigd apotheker eindverantwoordelijkheid en worden patiënten vaak geholpen door de apothekersassistenten. Ziekenhuisapotheken verschillen in grootte en dienstverlening aanzienlijk ten opzichte van de hier genoemde apotheker, hoofdzakelijk doordat een ziekenhuisapotheker een ondersteunend specialisme is aan de in het ziekenhuis werkende medische specialisten, artsen en verpleegkundigen.

4.2.4 Kwaliteits- en onderzoeksinstituten

Onderzoeksresultaten kunnen worden gedeeld met kwaliteits- en onderzoeksinstituten voor meer epidemiologisch onderzoek. Veranderingen in de epidemiologie zijn hierdoor eerder inzichtelijk.

RIVM

Het RIVM ontvangt gepseudonimiseerde persoonsgegevens uit laboratoria voor epidemiologisch onderzoek van besmettelijke ziekten en antibiotica overgevoeligheid. Dit verkleint de kans op fouten en gegevens worden sneller teruggekoppeld. Op basis hiervan kunnen zorgprofessionals en beleidsmakers (lokaal, regionaal en landelijk) tijdig maatregelen nemen om verdere verspreiding van besmettelijke ziekten te voorkomen.

De grondslag voor de verwerking van laboratoriumgegevens door het RIVM kan gebaseerd worden op Algemeen belang. Dit algemene belang is onder andere nader geregeld in Wet op het RIVM en de Wpg waarin de wettelijke taken van het RIVM zijn opgenomen.

In de AVG is een verwerkingsverbod van bijzondere persoonsgegevens (zoals gegevens uit het medisch dossier) opgenomen. Doorbreking van dit verwerkingsverbod kan gebaseerd worden op de uitzondering in artikel 9 van de AVG. De hiervoor vereiste aanvullende lidstatelijke bepaling kan gevonden worden in de Wet RIVM en de Wpg.

Op grond van bovenstaande is in het kader van de surveillance- en bestrijdingstaak van het RIVM ten aanzien van infectieziekten en pathogenen verwerking van gepseudonimiseerde persoonsgegevens vanuit laboratoria door het RIVM rechtmatig. De verwerking is noodzakelijk voor nationale surveillance van antimicrobiële resistentie, waarbij deze nationale surveillance niet uitgevoerd kan worden zonder de gegevensverstrekking door de MML's. Daarnaast is de verwerking noodzakelijk voor uitvoering van wetenschappelijk onderzoek op het gebied van antimicrobiële resistentie.

In beginsel is expliciete toestemming van patiënten nodig om hun gegevens ter beschikking te mogen stellen voor wetenschappelijk onderzoek en/of statistiek. De WGBO bevat uitzonderingen waar men zich op kan beroepen om van het toestemmingsvereiste af te wijken. Voor voorgenoemde verstrekking door de MML's aan het RIVM wordt voldaan aan deze voorwaarden in de WGBO: het laboratorium kan de bedoelde gegevens met het RIVM delen op grond van artikel 7:458 eerste lid, onder b, WGBO, rekening houdend met de omstandigheden dat

- De verwerking wordt uitgevoerd a) voor het algemeen belang en b) voor kwaliteitsbevordering/bewaking van de medische dienstverlening;
- Toestemming vragen aan elke patiënt redelijkerwijze niet mogelijk is en de aard van de gegevens van een lage maatschappelijke gevoeligheid is;
- Via dataminimalisatie, codering en beveiligingsmaatregelen ervoor gezorgd is dat herleiding tot individuele personen redelijkerwijze voorkomen wordt.

De uitzonderingsvereisten in de (U)AVG zijn nagenoeg gelijk aan de voorwaarden opgenomen in de WGBO. Sterker nog de voorwaarden in de WGBO zijn strikter dan in de AVG en de Uitvoeringswet AVG.

5 Gegevensuitwisseling

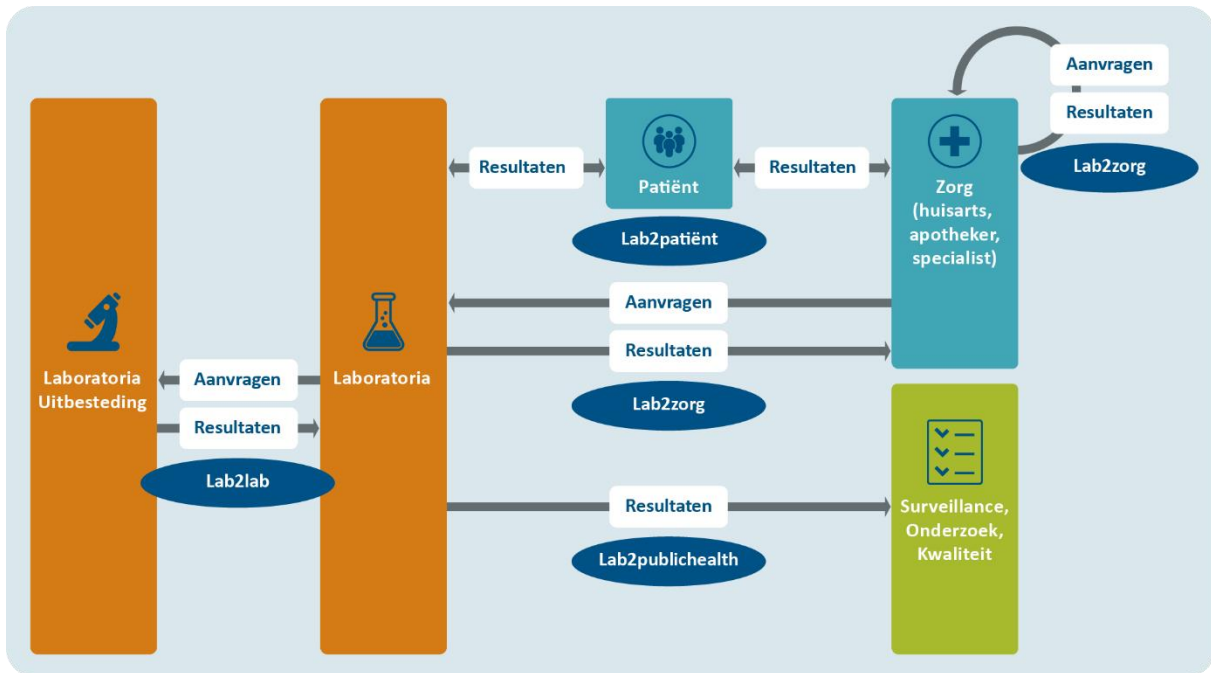
In de figuur hieronder staan de gegevensuitwisselingen waar de afspraken in dit document betrekking op hebben. In dit hoofdstuk wordt deze uitwisseling per domein in patient journeys, of patiëntreizen, uitgewerkt.

Patient journeys zijn beeldend

Deze patient journeys zijn voorbeelden van uitwisselingen die in de domeinen voor kunnen komen. De richtlijn beperkt zich niet tot deze voorbeelden. De voorbeelden zijn beeldend bedoeld voor alle soortgelijke uitwisselingen. Waar een specifiek soort zorgverlener benoemd wordt, kan je alle zorgverleners /laboratoriumspecialismen die deze rol kunnen vervullen lezen.

De manier waarop patiënttoestemming vastgelegd wordt is geen onderdeel is van de scope van deze richtlijn, daarom wordt dit niet benoemd in de patient journeys. Er wordt in de patient journeys vanuit gegaan dat deze toestemming gegeven en vastgelegd is.

In sommige gevallen moeten gegevens gedurende het proces, of achteraf, gerectificeerd worden. Dit moet ten alle tijden mogelijk zijn.



Figuur 1: Uitwisselingen laboratoriumgegevens (bron: samen voor medicatieoverdracht)

Op uitwisselingsmomenten in de patient journey staan tussen haakjes nummers, deze nummers refereren naar de nummers van de berichten zoals uitgewerkt in het hoofdstuk "Berichten".

5.1 Lab2zorg

5.1.1 Doel en relevantie

In domein Lab2zorg gaat het om het uitwisselen van laboratoriumgegevens naar en binnen het domein van de zorg. Het gaat hierbij zowel om actief versturen als beschikbaar stellen en ophalen/raadplegen wanneer nodig. Ook is het doorsturen van laboratoriumresultaten tussen zorgverleners onderling binnen de scope van dit domein.

Betrokken partijen zijn laboratoria en zorgverleners/zorgaanbieders onder andere (maar niet uitsluitend) huisartsen, apothekers en medisch specialisten.

5.1.2 Procesbeschrijving

Een zorgverlener vraagt laboratoriumonderzoek aan, de laboratoriumspecialist ontvangt de aanvraag en het monster. De monsterafname is een essentieel onderdeel van het proces. Dit kan door verschillende zorgverleners en op verschillende locaties gedaan worden. De condities waar tijdens afname aan voldaan moeten worden zijn geen onderdeel van deze richtlijn. Deze kunnen wel onderdeel zijn van het ordersysteem in de context van pre-analyse. Het monster wordt van de locatie van afname naar het laboratorium getransporteerd, bij verschillende locaties wordt voor het transport vaak een bedrijf ingeschakeld door het laboratorium. Na ontvangst van het monstermateriaal voert het laboratorium het onderzoek uit. De resultaten worden toegestuurd naar de aanvrager en beschikbaar gesteld voor zorgverleners. Het kan ook zijn dat de zorgverlener of patiënt zelf het onderzoek uitvoert, in zo'n geval stelt de zorgverlener zelf de resultaten beschikbaar.

Wanneer een andere zorgverlener dan de aanvrager/uitvoerder laboratoriumresultaten nodig heeft voor het bepalen van de verdere behandeling, kan deze zorgverlener deze opvragen. Ook kan een zorgverlener actief laboratoriumresultaten doorsturen naar andere zorgverleners, bijvoorbeeld naar de apotheker t.b.v. medicatiebewaking of naar een ziekenhuisspecialist na doorverwijzing. De verschillende uitwisselingen zijn hieronder in patient journeys uitgewerkt.

5.1.3 Patient Journeys

Hieronder staan de patient journeys in lab2zorg uitgeschreven, deze journeys zijn een specificatie van een zorgproces en zijn benoemd als voorbeeld voor vergelijkbare uitwisselingsprocessen. Dit betekent dat met een zorgverlener, ieder type zorgverlener die deze rol kan en mag uitvoeren wordt bedoeld. De patient journeys zijn generiek omschreven om verwarring te voorkomen.

Patient journey 1: Zorgverlener als aanvrager van laboratoriumonderzoek

Betrokken partijen

- Zorgverlener als aanvrager van laboratoriumonderzoek
- Zorgverlener als monsterafnemer
- Zorgverlener als gebruiker van de resultaten
- Laboratoriumspecialist als uitvoerder van het aangevraagde laboratoriumonderzoek
- Laboratoriumspecialist als verzender van de resultaten

Zorgverlener als aanvrager van laboratoriumonderzoek

Een zorgverlener ziet een patiënt en vraagt op basis van de informatie uit dit bezoek laboratoriumonderzoek aan (1a) bij een specifiek laboratorium. Het monster wordt afgenomen door de zorgverlener en opgestuurd naar het laboratorium.

Wanneer zowel de aanvraag als het monster aangekomen zijn bij het laboratorium, voert de laboratoriumspecialist het onderzoek uit.

Wanneer het onderzoek is afgerond, voegt een laboratoriumspecialist een interpretatie van de resultaten toe aan de resultaten en stuurt deze vanuit zijn informatiesysteem (LIS) naar het informatiesysteem van de zorgverlener (2). De zorgverlener interpreteert de resultaten in combinatie met het klinische beeld van de patiënt, neemt de resultaten over in het patiëntendossier en voegt eventueel een aantekening toe in het dossier (deze aantekening valt dus buiten de scope van deze richtlijn). De zorgverlener bepaalt een behandelplan en onderneemt indien nodig actie.

NB: Eén laboratoriumaanvraag kan meerdere laboratoriumresultaten bevatten.

Patient journey 2: Beschikbaar stellen en raadplegen laboratoriumresultaten

Betrokken partijen

- Zorgverlener als aanvrager van laboratoriumonderzoek
- Zorgverlener (op afnamelocatie) als monsterafnemer
- Zorgverlener als gebruiker van laboratoriumresultaten
- Zorgverlener (Apotheker) als raadpleger van laboratoriumresultaten
- Zorgverlener (Apotheker) als gebruiker van laboratoriumresultaten
- Laboratoriumspecialist als uitvoerder van laboratoriumonderzoeken
- Laboratoriumspecialist als bron van laboratoriumonderzoeken

Beschikbaar stellen van de laboratoriumgegevens

Een zorgverlener ziet een patiënt en vraagt op basis van de informatie uit dit bezoek laboratoriumonderzoek aan bij een laboratorium. De patiënt gaat naar een afnamelocatie om het monster af te laten nemen. De afnamelocatie, vaak gelieerd aan het laboratorium, krijgt de aanvraag binnen (1b) en weet welke monsters hiervoor worden afgenomen en welk materiaal hiervoor benodigd is. Na afname ontvangt de laboratoriumspecialist de aanvraag én het monster en voert het aangevraagde onderzoek uit.

De laboratoriumspecialist heeft na aanvraag van een zorgverlener (zie patient journey 1) onderzoek uitgevoerd en heeft hiervan de resultaten opgevoerd in het LIS. Deze resultaten worden naar de aanvrager verstuurd. Daarnaast wordt middels een melding (3) naar een geïndexeerd uitwisselingsplatform het resultaat aangemeld voor raadplegen.

Apotheker raadpleegt laboratoriumresultaten

De patiënt komt bij een apotheker met een herhalingsrecept, de apotheker wil, vanwege medicatiebewaking, informatie over de geneesmiddelspiegel van de patiënt. Daarom wil de apotheker de laatste laboratoriumresultaten, m.b.t. deze geneesmiddelspiegel, van de patiënt inzien. De apotheker raadpleegt de meest recente laboratoriumresultaten aangaande dit geneesmiddel (4) van de patiënt. Zijn systeem kan deze óf alleen inzien, óf ook opslaan voor hergebruik, de apotheker gebruikt de resultaten (5) om passende zorg te verlenen en de juiste medicijnen en dosis uit te leveren. In het kader van farmaceutische zorg is er een lijst van laboratoriumresultaten voor apothekers opgesteld. Deze set bevat de laboratoriumgegevens die de openbare apotheker³ kan raadplegen om zijn verantwoordelijkheden goed uit te voeren. Deze lijst, die te vinden is op de website van **Nictiz** (<https://www.nictiz.nl/standaardisatie/terminologiecentrum/referentielijsten/laboratoriumresultaten-apothekers/>) wordt beheerd door Nictiz in samenspraak met de betrokken partijen. De lijst van laboratoriumresultaten voor apothekers wordt door het terminologiecentrum van Nictiz in

³ Deze limitatieve lijst geldt niet voor een ziekenhuisapotheker die binnen de muren van zijn organisatie toegang heeft tot de laboratoriumgegevens.

samenwerking met de NVKC en de NHG gekoppeld aan LOINC en SNOMED CT codes van de Nederlandse Labcodeset.

Patient journey 3: Actief doorsturen laboratoriumgegevens t.b.v. medicatiebewaking

Betrokken partijen

- Zorgverlener als aanvrager van het laboratoriumonderzoek
- Zorgverlener als gebruiker van de laboratoriumresultaten
- Zorgverlener als doorsturende partij van de laboratoriumresultaten
- Zorgverlener (apotheker) als gebruiker van de laboratoriumresultaten
- Laboratoriumspecialist als uitvoerder van het laboratoriumonderzoek

Actief doorsturen van zorgverlener naar apotheker ten behoeve van medicatiebewaking.

Een patiënt ziet een zorgverlener en krijgt een medicijn voorgeschreven, waarvoor het belangrijk is de nierfunctie te weten. Daarom heeft de zorgverlener laboratoriumdiagnostiek aangevraagd met betrekking tot de nierfunctie. Na uitvoer van het onderzoek stuurt de laboratoriumspecialist het resultaat hiervan terug naar de zorgverlener (zie patient journey 1). De zorgverlener interpreteert het laboratoriumresultaat en constateert dat de uitslag een afwijkende nierfunctie betekent. Hierop voert de zorgverlener medicatiebewaking uit en past eventueel de dosering aan. De zorgverlener deelt het laboratoriumresultaat met de apotheker en stelt de apotheker op de hoogte van de aangepaste dosering (6). De apotheker ontvangt het resultaat en voert met behulp hiervan medicatiebewaking uit.

Doorsturen tussen zorgverleners met een behandelrelatie.

Een patiënt onder behandeling bij meerdere zorgverleners, ondergaat een onderzoek waarbij laboratoriumonderzoek aangevraagd wordt. De zorgverlener vraagt deze diagnostiek aan bij een laboratoriumspecialist en het onderzoek wordt uitgevoerd⁴. De resultaten worden teruggestuurd naar de aanvragende zorgverlener (zie patient journey 1). De zorgverlener leest het resultaat, onderneemt eventueel actie en besluit dat het resultaat relevant is voor de medebehandelaar. Daarop stuurt de zorgverlener de resultaten actief door naar deze zorgverlener (6).

Patient journey 4: Laboratoriumonderzoek buiten het laboratorium

Betrokken partijen

- Zorgverlener (apotheker) als aanvrager van laboratoriumonderzoek
- Zorgverlener (apotheker) als raadpleger van laboratoriumresultaten
- Zorgverlener (apotheker) als uitvoerder van laboratoriumonderzoek
- Zorgverlener (apotheker) als bron van laboratoriumresultaten

Apotheker bepaalt laboratoriumresultaat middels POCT

Een patiënt komt bij de apotheek voor het ophalen van het medicijn Dabigatran waarbij de nierfunctie van belang is. Het apotheeksysteem geeft een medicatiebewakingsmelding met betrekking tot de nierfunctie. De apotheker controleert eerst of er laboratoriumresultaten met betrekking tot de nierfunctie beschikbaar zijn (zie patient journey 2). Is dit niet het geval of is het resultaat te oud voor een goede interpretatie, dan voert de apotheker een Point Of Care Test (POCT) uit voor de bepaling van creatinine (en berekent daaruit de eGFR) als snelle schatting van de nierfunctie. Met de resultaten voert de apotheker medicatiebewaking uit en/of interpreteert de resultaten (samen met de voorschrijver) voor het behandelplan van de patiënt.

⁴ In geval van meerdere behandelaren, kan de aanvrager ook aangeven dat een kopie van het resultaat naar andere behandelaren moet gaan. In dat geval wordt het resultaat (2) naar meerdere zorgverleners opgestuurd.

De uitslag van de POCT wordt (mits uitgevoerd met een, door het verantwoordelijke laboratorium, gevalideerd apparaat, zie ISO 22870), toegestuurd naar medebehandelaars (patient journey 3) en/of beschikbaar gesteld voor raadpleging (patient journey 2). Wanneer een medebehandelaar naar aanleiding van een contactmoment of dit resultaat vervolgonderzoek wil uitvoeren, wordt een kopie van dit resultaat meegestuurd in de aanvraag naar het lab (bericht 1), zodat dit meegenomen kan worden in de interpretatie van de resultaten.

Patient journey 5: Patiënt als bepaler van laboratoriumresultaten

Betrokken partijen

- Patiënt als uitvoerder van laboratoriumonderzoek
- Patiënt als verzender van laboratoriumresultaten
- Zorgverlener als gebruiker van de laboratoriumresultaten van de patiënt
- Zorgverlener als bron van laboratoriumresultaten

Patiënt is zelf bepaler van laboratoriumresultaten

De zorgverlener en de patiënt maken afspraken over het zelf bijhouden en in welke situaties hij de zorgverlener hiervan op de hoogte stelt en op welke wijze. De patiënt doet een zelfmeting met een meetinstrument aan hem/haar beschikbaar gesteld door een laboratorium. Na het bepalen van het resultaat kan deze verstrekt worden aan een zorgverlener, dit kan zowel telefonisch als via een daarvoor bedoelde patiëntportaal⁵. De zorgverlener kan het resultaat vervolgens opnemen in zijn informatiesysteem en het behandelplan aanpassen a.d.h.v. de waarde. Dit is niet in alle gevallen van zelfmeting noodzakelijk. Als het in het informatiesysteem van de zorgverlener staat, kan het resultaat beschikbaar gesteld worden aan andere zorgverleners.

Patient journey 6: Trombosedienst als bepaler of aanvrager (INR)

Betrokken partijen

- De trombosedienst als zorgverlener
- De trombosedienst als laboratoriumsPECIALIST
- LaboratoriumsPECIALIST als uitvoerder van de aangevraagde laboratoriumresultaten

Trombosedienst als aanvrager van laboratoriumonderzoek

Wanneer een voorschrijvend arts vitamine-k antagonisten (antistollingsmedicatie) heeft voorgeschreven voor een patiënt, bezoekt deze patiënt de trombosedienst. De trombosedienst neemt veneus bloed af van de patiënt en zendt dit naar een aangesloten laboratorium waar de INR bepaald wordt. Het resultaat wordt door de laboratoriumsPECIALIST in het LIS geregistreerd en doorgestuurd naar het TrIS. Op basis van dit resultaat wordt een doseerschema vastgesteld door een trombosedienst medewerker. De patiënt en eventueel de toediener die de medicatie aanreikt of toedient, heeft toegang tot het doseerschema.

Trombosedienst als bepaler van de INR-waarde

De trombosedienst kan ook zonder tussenkomst van een laboratorium de INR-waarde bepalen van een patiënt middels een vingerprik. Hierbij wisselt het tussen trombosediensten of ze dit resultaat eerst in een LIS invoeren of direct in het TrIS waar ze het gebruiken voor het maken van een doseerschema.

⁵ Het patiëntportaal zoals in deze patient journey benoemd, is een directe invoer in het zorgverlenerinformatiesysteem. Hiermee wordt dus niet een PGO bedoeld, de patiënt journey die via het PGO gegevens uitwisseling is omschreven in lab2patiënt.

NB: De patiënt kan ook zelf bepalen van de INR-waarde zijn middels een POCT test, hiervoor geldt patient journey 5. Hierbij kan de patiënt zowel zelf zijn dosering bepalen (zelfmanagement), als dat de trombosedienst dit doet met de door de patiënt gemeten waarde.

Patient journey 7: GGD als zorgaanbieder

Betrokken partijen

- De GGD-arts als aanvrager van laboratoriumonderzoek en als zorgverlener
- De GGD als ontvanger van het laboratoriumresultaat
- De GGD als verzender van het laboratoriumresultaat
- Laboratoriumspecialist als uitvoerder van het gevraagde laboratoriumonderzoek
- De patiënt als raadpleger van het laboratoriumresultaat

GGD als zorgaanbieder

De patiënt meldt zichzelf aan voor een COVID19 test en geeft hierbij de reden van testen op. De GGD zet dit om als een order voor deze test (1b). Om het monster af te nemen gaat de patiënt naar een testlocatie van de GGD. Door middel van het tonen van het legitimatiebewijs wordt de patiënt gekoppeld aan het monster⁶. De monsters worden naar een laboratorium gestuurd (1a) en daar wordt door een laboratoriumspecialist het onderzoek gedaan. Het resultaat van de test wordt teruggekoppeld aan de GGD (2) en de GGD koppelt dit terug aan de patiënt. De patiënt onderneemt zelf de vervolgstappen van deze uitslag. Met toestemming van de patiënt stuurt de GGD het resultaat ook door naar de huisarts.

⁶ De GGD vraagt in sommige gevallen anoniem laboratoriumonderzoek aan, ook is soms de identiteit van een patiënt niet bekend. Deze onderzoeken worden op een fictief persoonsnummer geregistreerd omdat deze nummers verplicht zijn in het LIS. Deze anonieme onderzoeken worden met dezelfde berichten aangevraagd en gerapporteerd als onderzoeken op naam van de patiënt. Anonieme onderzoeken worden nooit beschikbaar gesteld of op andere manier gedeeld met derden.

5.2 Lab2lab

5.2.1 Doel en relevantie

In domein Lab2lab gaat het om berichtenstromen tussen verschillende laboratoria onderling binnen Nederland. Deze kunnen verschillende specialisaties hebben.

Wanneer een laboratorium niet het specialisme óf de analyzers voor het volledige aangevraagde onderzoek bezit, of er vervolgonderzoek buiten de specialisatie van het laboratorium om nodig is, kan het laboratorium deze onderzoeken uitbesteden aan een ander laboratorium, met het benodigde specialisme. Lab2lab gaat dus om de uitwisseling van aanvragen en laboratoriumresultaten tussen laboratoria.

De betrokken partijen binnen deze standaard zijn dus altijd twee laboratoria, hierna genoemd het uitbestedende laboratorium en het inbestedende laboratorium.

5.2.2 Procesbeschrijving

Een laboratorium heeft een aanvraag voor laboratoriumdiagnostiek ontvangen. Direct bij ontvangst of tijdens het onderzoek wordt geconstateerd dat het onderzoek (deels) uitbesteed moet worden. Er wordt een aanvraag gedaan bij een ander laboratorium. Wanneer deze bevestigt dat dit kan, stuurt het laboratorium het monster naar het inbestedende laboratorium. Het inbestedende laboratorium voert na ontvangst van het monster het onderzoek uit en deelt de resultaten met het uitbestedend laboratorium. Het uitbestedend laboratorium verzamelt alle laboratoriumresultaten behorend bij een aanvraag van een zorgverlener en deelt het volledige rapport met deze aanvrager.

5.2.3 Patient journey

Patient journey 1: Laboratorium besteedt deel van onderzoek uit.

Betrokken partijen

- Zorgverlener (medisch specialist) als aanvrager van laboratoriumonderzoek
- Laboratoriumspecialist als aanvrager van laboratoriumonderzoek
- Laboratoriumspecialist als uitvoerder van laboratoriumonderzoek
- Laboratoriumspecialist als gebruiker van laboratoriumresultaten
- Laboratoriumspecialist als verzender van laboratoriumresultaten

Laboratoriumspecialist besteedt deel laboratoriumonderzoek uit aan ander laboratorium

Een medisch specialist heeft laboratoriumonderzoek aangevraagd voor de patiënt (1). Het laboratorium ontvangt de aanvraag en stelt vast dat deze deels uitbesteed moet worden. Het laboratorium stuurt een uitbestedingsaanvraag aan een ander laboratorium (7). Dit laboratorium ontvangt deze aanvraag en besluit het onderzoek uit te voeren. Er wordt een bevestiging naar het uitbestedend laboratorium gestuurd (8).

Na ontvangst van de bevestiging wordt ook het monster opgestuurd naar het inbestedend laboratorium. Het laboratorium voert het onderzoek uit en verstuurt het resultaat, inclusief interpretatie op het uitgevoerde onderzoek, naar het uitbestedend laboratorium (9). Deze voegt, zo nodig, de resultaten samen, interpreteert de gezamenlijke resultaten en deelt deze met de medisch specialist (2).

5.3 Lab2patiënt berichten

5.3.1 Doel

In domein lab2patient gaat het om het uitwisselen van laboratoriumgegevens van en naar de patiënt, in zijn eigen informatiesysteem, onafhankelijk van het zorgverlenerinformatiesysteem; de persoonlijke gezondheidsomgeving (PGO). Hiermee heeft de patient meer inzicht en controle. De Lab2patiënt uitwisseling is input voor het vullen van de PGO van de patiënt. Betrokken partijen zijn laboratorium specialisten, zorgverleners/zorgaanbieders en patiënten.

5.3.2 Procesbeschrijving:

Raadplegen:

- De patiënt vraagt om laboratoriumresultaten bij een zorgaanbieder via zijn/haar PGO.
- De zorgaanbieder levert laboratoriumresultaten op voor de patiënt.
- Patiënt ziet de laboratoriumresultaten in.

Zelfmetingen delen:

- De patiënt voert zelf een meting uit
- De patient voert het resultaat op in het PGO.
- De patiënt verstuurt het resultaat naar zijn/haar zorgverlener.

5.3.3 Patient journeys

Patient journey 1: de patiënt wil zijn laboratoriumresultaten raadplegen

Er is na een aanvraag van een zorgverlener laboratoriumonderzoek uitgevoerd t.b.v. een patiënt, deze patiënt wil de resultaten inzien. Hiervoor logt hij/zij in bij een PGO. Het PGO-systeem vraagt, na identificatie van de patiënt de laboratoriumresultaten op (10). Het systeem ontvangt deze resultaten (11) en toont ze in de PGO, waardoor de patiënt deze kan bekijken.

Patient journey 2: de patiënt als bron van laboratoriumresultaten

De zorgverlener en de patiënt spreken af dat de patiënt zelfmetingen doet, in welke situaties hij de zorgverlener hiervan op de hoogte stelt en dat dit via de PGO van de patiënt gaat. De patiënt doet een zelfmeting met een meetinstrument zoals afgesproken met de zorgverlener. Na het bepalen van het resultaat voert de patiënt deze op in zijn/haar PGO. De PGO stuurt de gegevens actief (12) naar de zorgverlener. Deze kan het resultaat vervolgens opnemen in zijn informatiesysteem en het behandelplan aanpassen a.d.h.v. de waarde. Dit is niet in alle gevallen van zelfmeting noodzakelijk. Als het in het informatiesysteem van de zorgverlener staat kan het resultaat, mits deze is uitgevoerd door een door een laboratorium gevalideerd apparaat, beschikbaar gesteld worden aan andere zorgverleners.

5.4 Lab2publicHealth berichten

5.4.1 Doel

Lab2publicHealth is ontwikkeld om laboratoriumgegevens van laboratoria over heel Nederland naar een onderzoeksorganisatie te sturen voor surveillance en epidemiologisch onderzoek. Hiervoor is het belangrijk dat alle gegevens hetzelfde gestructureerd zijn om hier eenvoudig conclusies uit te kunnen trekken.

5.4.2 Randvoorwaarde

In Lab2publicHealth geldt een belangrijke specifieke randvoorwaarde. Wanneer gegevens uitgewisseld worden voor surveillance en epidemiologisch onderzoek, zijn deze gepseudonimiseerd. Hierbij zijn twee identifiers mogelijk, wanneer het BSN bekend is wordt deze versleuteld verzonden. Wanneer deze niet bekend is, wordt de patient-id die wel bekend is versleuteld opgenomen in het bericht. Beide worden versleuteld door een TTP (trusted third party). Op deze manier worden relevante patiëntgegevens gedeeld, zonder privacy te schenden.

5.4.3 Procesbeschrijving

- Huisartsen, apothekers, specialisten of andere laboratoria sturen aanvragen en monsters voor onderzoek.
- Het laboratorium doet onderzoek op de monsters en verwerkt dit in het laboratoriuminformatiesysteem (LIS).
- Het laboratorium rapporteert de resultaten naar een onderzoeksorganisatie met registratiefunctie.

5.4.4 Patient journey

Patient Journey: Versturen van laboratoriumresultaten met het RIVM

Betrokken partijen

- Zorgverlener (medisch specialist) als aanvrager van laboratoriumonderzoek
- Laboratoriumspecialist als uitvoerder van laboratoriumonderzoek
- Laboratoriumspecialist als verzender van laboratoriumresultaten
- RIVM als gebruiker van laboratoriumresultaten

Voor de uitwisseling van data over micro-organismen zijn referentielijsten opgesteld. Deze lijsten zijn opgesteld om een uniforme en gestandaardiseerde communicatie tussen medisch microbiologische laboratoria en het RIVM te realiseren. De lijsten wordt beheerd door Nictiz in samenwerking met de NVMM en kunt u vinden op:

<https://www.nictiz.nl/sectoren/laboratoria/antibioticaresistentie/>

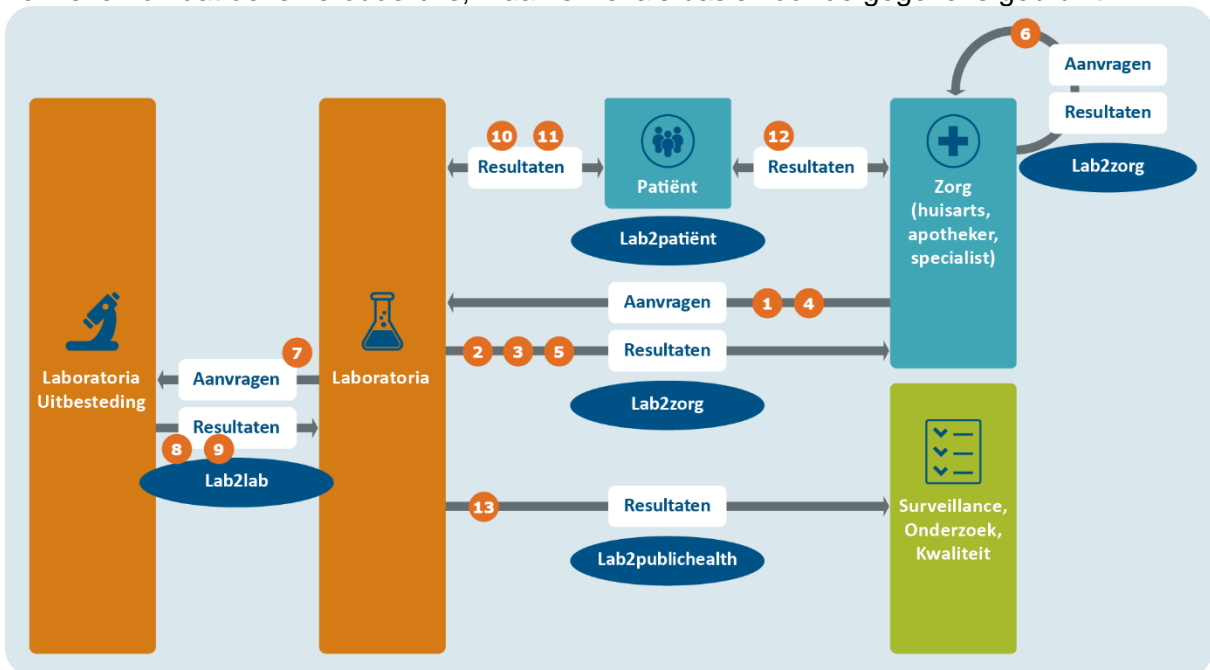
Laboratorium deelt resultaten met betrekking tot antibioticaresistentie in micro-organismen met RIVM

Een medisch specialist doet een aanvraag voor kweken (1) bij een microbiologisch laboratorium. Het laboratorium ontvangt de aanvraag, voert het onderzoek uit en deelt de resultaten met de aanvrager (2). In het onderzoek blijkt sprake te zijn van een antibioticaresistente micro-organisme. De resultaten van een aantal antimicrobiële gevoeligheidsbepalingen worden gedeeld met het RIVM (13). Deze uitslagen worden gepseudonimiseerd verzonden.

Het RIVM ontvangt deze resultaten van alle aangesloten laboratoria van Nederland. Bij ontvangst worden alle ontvangen onderzoeksresultaten door het RIVM samengevoegd en verwerkt in rapportages.

6 Berichten

Hieronder staan de berichten die met nummers benoemd zijn in de patient journeys nogmaals benoemd. In Tabel 1 staat aangegeven welke gegevens de berichten bevatten. Deze gegevens zijn (deels) overgenomen vanuit NTA-7508, naar deze norm wordt verder niet verwezen omdat deze verouderd is, maar is wel als basis voor de gegevens gebruikt.



6.1 Lab2zorg

In Lab2Zorg wordt de aanvraag gekoppeld aan een patiënt, in uitzonderingsgevallen kan het zijn dat een laboratoriumonderzoek anoniem/pseudoanoniem wordt aangevraagd. Bijvoorbeeld wanneer de identiteit van een patiënt niet bekend is. In deze gevallen worden persoonsgegevens niet meegestuurd of fictief ingevuld. Dit geldt voor alle hieronder benoemde gevallen.

Bericht 1a: Laboratoriumdiagnostiek aanvraag door zorgverlener inclusief monster

Dit is het aanvraagbericht wat naar het laboratorium gestuurd wordt nadat het monster is afgenomen. Dit bericht bevat alle gegevens benodigd om het onderzoek uit te kunnen voeren.

Bericht 1b: Laboratoriumdiagnostiek aanvraag door zorgverlener exclusief monster

Dit is het aanvraagbericht dat verzonden wordt door de zorgverlener voor het monster is afgenomen. Dit bevat alleen de opdrachtgegevens.

Bericht 2: Resultaatbericht laboratoriumdiagnostiek naar aanvrager

In dit bericht staan alle gegevens met betrekking tot het resultaat van laboratoriumdiagnostiek zoals dit door de laboratoriumspecialist naar de aanvrager wordt verzonden.

Bericht 3: Beschikbaar stellen laboratoriumresultaat

Dit bericht is de melding die verzonden wordt naar een geïndexeerd uitwisselingsplatform om een nieuw laboratoriumresultaat aan te melden voor raadpleging door zorgverleners.

Bericht 4: Raadplegen (historische) laboratoriumresultaten (vraag)

Dit bericht wordt door een zorgverlener verstuurd naar een laboratoriumsysteem om laboratoriumresultaten op te vragen.

Bericht 5: Raadplegen (historische) laboratoriumresultaten (antwoord)

Dit bericht wordt verzonden als antwoord op bericht 4 van het laboratoriumsysteem naar de zorgverlener. Dit bericht bevat de opgevraagde resultaten.

Bericht 6: (Actief) Doorsturen (afwijkend) resultaat van zorgverlener naar zorgverlener

Dit bericht wordt van de aanvrager naar een andere zorgverlener gestuurd om losse laboratoriumresultaten te delen.

6.2 Lab2lab

Bericht 7: Aanvraag uitbesteding laboratorium

Dit bericht is de aanvraag van laboratoriumonderzoek van een laboratorium naar een ander laboratorium.

Bericht 8: Aanvraag bevestiging uitvoerend laboratorium

Dit bericht is de bevestiging die door het uitvoerend laboratorium wordt verzonden als antwoord op bericht 7.

Bericht 9: Resultaten uitvoerend laboratorium

Dit bericht bevat het resultaat van laboratoriumonderzoek en wordt verzonden van het uitvoerend laboratorium naar het uitbestedende laboratorium. Dit bericht is gelijk aan het resultaatbericht zoals gespecificeerd in de bijlage. Hierbij zijn patiëntgegevens alleen aanwezig voor zover relevant voor het onderzoek. Daarnaast zijn naast de gegevens van het uitvoerend laboratorium, ook gegevens van het aanvragend laboratorium aanwezig.

6.3 Lab2patiënt

Bericht 10: Raadplegen laboratoriumresultaten– Vraag

Bericht welke de vraag bevat om laboratoriumresultaten op te vragen, verzonden vanuit een patiënt omgeving naar een laboratorium.

Bericht 11: Raadplegen (historische) laboratoriumresultaten– Antwoord

Bericht met het resultaat zoals verzonden van laboratorium naar de patiënt omgeving.

Bericht 12: Actief versturen van laboratoriumresultaten

Bericht met het resultaat zoals verzonden van de PGO naar de zorgverlener.

6.4 Lab2publichealth

Bericht 13: Collectie van resultaten opsturen t.b.v. surveillance en epidemiologisch onderzoek

Dit bericht wordt verzonden van een laboratorium naar een epidemiologisch instituut en bevat een set aan resultaten.

Tabel 1 overzicht gegevens per bericht

Berichtnummer:	Lab2zorg							Lab2lab			Lab2patiënt			Lab2- publichealth
	1a	1b	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Gegevens aanvrager (zorgverlener)	X	X	X	X		X	X	X		X		X		X
Gegevens uitvoerend laboratorium (zorgaanbieder)			X	X		X	X	X	X	X		X		X
Gegevens aanvragend laboratorium (zorgaanbieder)								X	X	X				
Bevestiging of afwijzing order									X					
Patiëntgegevens	X	X	X					X					X	pseudoniem
Persoonidentificatie (BSN)	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	pseudoniem
Persoonsgegevens	X	X						X						pseudoniem
Klinische/fysische informatie	X	X						X		X				X
Externe factoren	X	X						X		X				X
Opdrachtgegevens	X	X	X					X						
Opdrachtnummer	X	X	X			X		X	X	X		X		X
Algemene opdrachtgegevens	X	X				X		X	X	X		X		X
Opdracht vraagstelling	X	X						X		X				X

Berichtnummer:	Lab2zorg						Lab2lab			Lab2patiënt			Lab2- publichealth	
	1a	1b	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Aanvraag per lab	X	X				X		X						
Afnamegegevens	X		X					X		X				X
Algemene afnamegegevens	X		X			X		X		X				X
Datum/tijd van afname	X		X			X		X		X			X	X
Gegevens afname partij (zorgverlener/aanbieder)	X		X					X		X				X
Gegevens patiënt ten tijde van afname	X		X			X		X		X				X
Materiaalgegevens	X		X			X	X	X		X				X
Monsternummer	X		X			X	X	X		X				X
Materiaalgegevens	X		X			X	X	X		X				X
Rapportgegevens			X			X	X	X		X			X	X
Resultaat OID			X	X		X	X	X		X		X	X	X
Datum/tijd uitvoer onderzoek			X		X	X	X	X		X	X	X	X	X
Status resultaat			X	X		X	X	X		X				X
Interpretatie totaal			X			X	X	X		X		X		X
Advies			X			X	X	X		X				
Uitgevoerde onderzoeken			X		X	X	X	X		X	X	X	X	X

Berichtnummer:	Lab2zorg						Lab2lab			Lab2patiënt			Lab2- publichealth	
	1a	1b	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Resultaten onderzoek per materiaal			X			X	X	X		X		X	X	X
Interpretatie resultaat per materiaal			X			X	X	X		X				
Device informatie			X			X	X	X		X			X	X

7 Bijlagen

7.1 Bijlage 1: Uitleg gegevensgroepen

Gegeven	Toelichting
Aanvraag per laboratorium	Een aanvraag kan meerdere aanvragen voor verschillende labs bevatten. Deze worden per lab gegroepeerd. In een aanvraag zit de onderzoeksvraagstelling en gegevens die nodig zijn om deze te verduidelijken.
Advies	Advies over eventuele vervolgonderzoeken met het resultaat, kan per laboratorium en van het totale resultaat.
Algemene afnamegegevens	Gegevens over afname van het monster, dit bevat zowel opmerkingen, als gegevens over de toestand van de patiënt en het laatste tijdstip van medicatie inname.
Algemene opdrachtgegevens	Algemene gegevens rond de opdracht o.a. datum, status, urgentie en geldigheidsdata. Maar ook uitslagen van snelbepalingen en ontvangers van kopie uitslag.
Externe factoren	In deze container kunnen gegevens over externe factoren zoals contact met dieren of planten, verblijf in het buitenland of beroep meegegeven worden.
Gegevens aanvragend lab	Identificatie van het aanvragend lab en gegevens over de instelling. Zowel adresgegevens als het type instelling.
Gegevens aanvrager	Gegevens zowel over de aanvrager specifiek onder andere naam, identificatie en specialisme. Als van de instelling waar de aanvrager voor werkt.
Gegevens uitvoerend lab	Identificatie van het uitvoerend lab en gegevens over de instelling. Zowel adresgegevens als het type instelling.
Interpretatie onderzoek per materiaal	Per onderzocht materiaal kan een laboratorium een conclusie verbinden aan de uitslag(en) van het onderzoek wat hierop uitgevoerd is. Dit is geen klinische interpretatie, de patiënt wordt hierbij niet meegenomen.
Interpretatie totaal	Interpretatie die een laboratoriumspecialist aan een (set) uitgevoerde onderzoek(en) hangt. Hierbij wordt ook meegegeven of deze interpretatie definitief of voorlopig is. Dit is geen klinische interpretatie, de patiënt wordt hierbij niet meegenomen.
Monsternummer en materiaalgegevens	Ieder afgenomen monster krijgt een monsternummer en volgnummer. Daarnaast worden gegevens over het materiaal gelogd zoals type monster, anatomische locatie van afname, containertype, volume van monster etc.
Klinische/fysische informatie	Gegevens over de klinisch/fysische staat van de patiënt, dit bevat bijv. lengte, gewicht en evt. zwangerschap, maar ook allergieën, onderliggend lijden, symptomen, vaccinatiestatus, resultaten van eerdere laboratoriumonderzoeken, etc. Hiervan

	worden alleen de voor het onderzoek relevante gegevens uitgewisseld.
Opdrachtnummer	Unieke identificatie van de opdracht
Opdracht vraagstelling	Reden aanvraag en de vraagstelling van de aangevraagde onderzoeken.
Patiënt identificatie	Alleen gegevens om de patiënt te kunnen onderscheiden, zonder specifieke details mee te sturen.
Patiëntgegevens	Alle informatieve gegevens van de patiënt die relevant zijn. Denk hierbij aan geboortedatum en geslacht.
Resultaten onderzoek per materiaal:	Resultaten kunnen per laboratorium en per materiaal gegroepeerd worden. Resultaten bevatten de uitslag, de testmethode gebruikt, eventueel referentiewaarden van de test, de datum waarop het uitgevoerd is. In het resultaat wordt rekening gehouden met alles met betrekking tot het monster, hierbij kan dus bijvoorbeeld ook rekening gehouden worden met het afnamemoment ten opzichte van behandeling/inname medicatie.
Status resultaat	Het resultaat kan op verschillende momenten gecommuniceerd worden. In dit veld wordt de status doorgegeven.
Uitgevoerd onderzoek	Soort onderzoek dat uitgevoerd is of moet worden. Hierin staat de methode, maar ook de analyzer waarmee het onderzoek is uitgevoerd.

7.2 Bijlage 2: Afkortingen en termen

A	
Beschikbaar stellen van gegevens	Voor beschikbaar stellen van gegevens wordt naar een uitwisselingsplatform een melding gestuurd dat er gegevens beschikbaar zijn. Het bronsysteem kan vervolgens aangeroepen worden door een ander systeem om de gegevens op te halen of raad te plegen.
BIG registratie	Registratie van personen met hun basisberoep in een register (BIG register). Deze registratie geeft duidelijkheid over wat een zorgverlener kan en mag
Bron	Het resultaat van het laboratoriumonderzoek wordt geregistreerd daar waar de meting uitgevoerd wordt. Dit is dus de bron van het resultaat, dit is in veel gevallen het laboratorium, maar kan ook de huisartsenpraktijk zijn, of bijvoorbeeld de apotheek of de patiënt (thuis).
Consult	Toevoeging van klinische relevantie van laboratoriumresultaten met betrekking tot de patiënt. In tegenstelling tot de interpretatie van de laboratoriumresultaten geen onderdeel van deze richtlijn.
Delen	Het actief versturen of beschikbaar stellen van gegevens aan andere zorgverleners
E	
F	
G	
HIS	Huisarts Informatiesysteem
INR	International Normalized Ratio INR is een maat voor de stollingstijd van bloed, het staat voor International Normalized Ratio. Het geeft aan hoe snel het bloed stolt. (Bron: Bron: de Kunst van het doseren (FNT) of Poller L. International Normalized Ratios (INR): the first 20 years. J Thromb Haemost 2004; 2:849-60 of WHO Expert Committee on biological standardization. Guidelines for thromplastins and plasma used to control oral anticoagulation therapy. WHO Tech Rep Series 1999; 889: 64-93)
Interpretatie	Interpretatie van het laboratoriumresultaat/ de laboratoriumresultaten. De interpretatie wordt toegevoegd door de laboratoriumspecialist zodat de zorgverlener de resultaten kan duiden.
J	
K	
Lab2lab	Uitwisseling van gegevens tussen laboratoria. Hierbij gaat het zowel om opdracht verstrekking als resultaten.
Lab2patiënt	Uitwisseling van Laboratoriumgegevens met de patiënt in bijvoorbeeld PGO.
Lab2publicHealth	Uitwisseling van laboratoriumgegevens met nationale instanties voor surveillance en epidemiologisch onderzoek/inzicht.
Lab2zorg	Uitwisseling van gegevens tussen zorgaanbieder en lab maar ook het uitwisselen van laboratoriumgegevens tussen zorgverleners. Dit kan dus ook tussen zorgverleners onderling zijn. Onder zorg verstaan we hierbij alle instanties die de gegevens interpreteren en gebruiken in het zorgproces. Dus bijv. huisartsen, apothekers, medisch specialisten en ook bijvoorbeeld de GGD.
LIS	Laboratorium Informatiesysteem
LSP	Landelijk Schakelpunt Netwerk waar zorgaanbieders op aan kunnen sluiten om medische gegevens van hun patiënten te delen.
MML	Medisch Microbiologisch Laboratorium
N	
Ophalen van gegevens	Bij het ophalen van gegevens worden de gegevens actief opgevraagd en vervolgens in het ontvangend systeem opgeslagen.
Patient journey	Een patient journey is een beschrijving van een praktijksituatie in de zorg waarbij voor een concrete situatie het vastleggen of uitwisselen van informatie wordt beschreven. Het uitgangspunt wordt gevormd door het zorgproces, het patient journey is een verbijzondering van een specifiek onderdeel daarvan voor wat betreft de manier van vastleggen of uitwisselen.

	Een patient journey wordt beschreven aan de hand van een procesbeschrijving en bijbehorende bedrijfsrollen (zoals verwijzer of voorschrijver). Dit wordt ook wel een patiëntreis genoemd.
PGO	Persoonlijke gezondheidsomgeving. Een digitale omgeving (app of website) waarin patiënten van verschillende zorgaanbieders medische gegevens kunnen inzien.
Q	
Raadplegen van gegevens	Bij het raadplegen van gegevens worden gegevens actief ingezien, zonder dat deze in het ontvangend systeem opgeslagen worden. Vaak gaat dit middels een viewer.
TrIS	Trombose Informatiesysteem
U	
Versturen van gegevens	Bij het versturen van gegevens wordt actief een bericht met inhoud verzonden van het bronsysteem naar een ontvangend systeem.
Patiëntportaal	Een patiëntportaal is een beveiligde online omgeving waarin een patiënt inzage heeft in de eigen medische gegevens die in het informatiesysteem van één zorgverlener staan. Een portaal geeft de patiënt dus inzage in de gegevens van één systeem, zoals het HIS.