



Zorg voor data

Gebruikershandleiding SARI

Versie 1.0.3, 08-07-2026

Vertrouwelijkheid

Openbaar

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
1.1	Relevante links en documenten	4
1.2	Contact	4
2.	Aanlevermethoden.....	5
2.1	Aanlevering via het Datahub-portaal	5
2.2	Automatische aanlevering via de Datahub-API	5
3.	Eerste keer aanleveren	6
3.1	Aanmelden en rechten	6
3.2	Inloggen	6
3.3	Data verzameling en bestandsnaam	6
3.4	Data aanlevering	6
3.5	Testaanlevering	6
3.6	Data validatierapport	7
3.7	Wekelijks aanleveren	8
3.8	Historische SARI-data	8
4.	Data extractie.....	10
4.1	Aan te leveren gegevens (dataset).....	10
4.2	Bepalen selectie op basis van inclusiecriteria	10
4.3	Samenstellen dataset opnamegegevens.....	11
4.4	Samenstellen dataset labgegevens.....	13
4.5	Twee periodes doorleveren	13
4.6	Keuze bestandsformat	13
	Bijlage 1: Controle van validatie rapport	14
	Bijlage 2: Zorgactiviteitscodes	16
	Bijlage 3: SARI-gerelateerde DBC-codes voor smalle en brede definitie van SARI syndroom	17

Versiebeheer

Versienummer	Wijzigingen t.o.v. vorige versie	Datum
1.0	Eerste versie.	01-02-2025
1.1	Instructies voor het aanleveren van historische data toegevoegd.	22-08-2025
1.2	3.3: hyperlink naar de SARI data dictionary aangepast 3.6: uitleg bestandsnaam voor data van januari en februari 2024 toegevoegd 3.8: aanpassing in bestandsnaam historische data	19-11-2025
1.0.3	Versiebeheer: De naamgeving van de handleiding is gelijkgetrokken met de versie van het datamodel. Hierbij wordt semantisch versioneren toegepast volgens het versieformat X.Y.Z (majeur.mineur.patch). Hierdoor wijkt de versienummering af van de eerder gehanteerde systematiek, waardoor deze versie als 1.0.3 wordt aangeduid in plaats van 1.3. 3.6 Uitleg over het beoordelen van het validatierapport Toevoeging bijlage 1: Controle validatierapport Toevoeging bijlage 3: SARI-gerelateerde DBC-codes voor smalle en brede definitie van SARI syndroom	08-07-2026

1. Inleiding

Het RIVM voert in opdracht van het Ministerie van VWS de monitoring en surveillance van luchtweginfecties uit. Hieronder vallen ook de acute luchtweginfecties waarvoor ziekenhuisopname nodig is. Dit zijn de severe acute respiratory infections, afgekort: SARI. DHD heeft van het RIVM de opdracht gekregen om de landelijke gegevensverzameling van SARI samen met de ziekenhuizen op te zetten. De NVZ en NFU onderschrijven het belang van SARI-surveillance en zijn als moederorganisaties van DHD nauw betrokken bij het project.

In deze handleiding vindt u meer informatie over het aanleveren van de data

1.1 Relevante links en documenten

In dit document verwijzen we naar diverse websites en documenten. Hieronder vindt u alle links op een rij.

Document	Link
Website SARI-surveillance	https://www.dhd.nl/producten-diensten/registratie-data/grip-op-kwaliteitsregistraties-met-de-datahub/sari
Handleiding Account activeren en inloggen	https://www.dhd.nl/assets/uploads/downloads/Handleiding-DHD-account-activeren-en-inloggen.pdf
Datahub-portaal	https://datahub.dhd.nl
Gebruikershandleiding registraties via Datahub	https://www.dhd.nl/assets/uploads/downloads/Gebruikershandleiding-Registraties-via-Datahub.pdf
Data dictionary SARI	SARI-surveillance - DHD

1.2 Contact

DHD adviseert en ondersteunt u graag bij vragen over SARI. U kunt ons tijdens kantooruren bereiken via 030 799 61 65 of info@dhd.nl.

2. Aanlevermethoden

Er zijn twee methoden om de gegevens aan te leveren:

1. Door het versturen van XML of CSV-bestand via het Datahub-portaal.
2. Door een automatische aanlevering via de Datahub-API.

2.1 Aanlevering via het Datahub-portaal

Het [Datahub-portaal](#) is beschikbaar voor het aanleveren van het XML-bestand of de CSV-bestanden. Deze bestanden kunt u handmatig uploaden in het portaal. Na het uploaden worden de bestanden automatisch gecontroleerd en verwerkt.

Binnen het portaal is er een overzicht beschikbaar waarin u de status van de aanlevering kunt zien. Hier worden ook eventuele fouten of waarschuwingen weergegeven.

- Uitleg over de Datahub en het Datahub-portaal vindt u in de [Gebruikershandleiding registraties via Datahub](#).
- In de [data dictionary SARI](#) staat beschreven wat er in de bestanden moet worden aangeleverd en wat de structuur van de bestanden moet zijn. Daarnaast is in deze zipfile een voorbeeldbestand opgenomen.

2.2 Automatische aanlevering via de Datahub-API

Een API is een applicatie die bepaalde functionaliteit aan andere applicaties aanbiedt met als doel om processen te automatiseren of te versnellen.

2.2.1 Aanlevering via Datahub-API

De Datahub-API is een interface om de Datahub-aanleveringen geautomatiseerd aan te bieden. Het zal niet meer nodig zijn om een bestand te slepen van de ene applicatie naar het Datahub-portaal.

Een API werkt volgens een afgesproken vraag- en-antwoordproces (het protocol). De frequentie en het moment waarop het bestand wordt uitgelezen of aangemaakt vanuit het EPD kan worden geautomatiseerd en ingesteld. De overdracht van deze data zal vervolgens plaatsvinden op een bepaald moment. Dit bestand wordt opgeslagen in het Datahub-portaal.

Uw verwerkingsverslag zal nog steeds beschikbaar zijn in het Datahub-portaal. U heeft nog toegang tot alle bestaande Datahub-portaal functionaliteiten inclusief het automatisch aanleveren.

2.2.2 Aansluiten of overstappen naar andere aanlevermethode

Wilt u aansluiten op één van de bovenstaande aanlevermethoden of juist overstappen? Neem dan contact op met DHD (info@dhd.nl).

3. Eerste keer aanleveren

Uw ziekenhuis gaat voor de eerste keer een aanlevering doen voor de SARI registratie via de DHD-omgeving. U kunt deze instructie gebruiken gedurende deze aanlevering.

3.1 Aanmelden en rechten

Via een mail aan info@dhd.nl kunt u zich aanmelden voor deelname aan de SARI registratie. Vervolgens worden overeenkomsten toegestuurd en hebben wij nog een aantal vragen.

- Wie mogen wij noteren als contactpersoon? Van deze persoon willen wij graag de naam en het e-mailadres weten. Deze persoon ontvangt na elke aanlevering een mail over de verwerking van de aanlevering en ontvangt een mail in het geval van een gemiste aanlevering.
- Gaat uw ziekenhuis XML- of CSV-bestanden aanleveren?

Wanneer de documenten getekend retour zijn, worden de benodigde accounts aangemaakt.

Zodra u bericht krijgt van onze servicedesk dat alle rechten zijn toegekend, bent u gereed om voor de eerste keer aan te leveren.

3.2 Inloggen

Wanneer u een account heeft gekregen, kunt u hiermee inloggen in het [Datahub-portaal](#). Hier kunt u de bestanden aanleveren en uw aanleveringen inzien. Via de detail button kunt u de voortgang van een aanlevering monitoren en het verwerkingsverslag inzien. Meer informatie over de werking van het Datahub-portaal is [hier](#) te vinden.

3.3 Data verzameling en bestandsnaam

Specificaties van de verwachte bestanden zijn uitgewerkt in de [data dictionary](#). Een uitleg over de data extractie is te vinden in deze handleiding in [hoofdstuk 4. Data extractie](#).

3.4 Data aanlevering

Via het tabblad 'bestanden aanleveren' in het [Datahub-portaal](#) levert u de CSV's of XML aan. We raden aan om te starten met een testbestand om na te gaan of alles werkt. Uitleg hierover vindt u hieronder in sectie 3.5. Gaat het allemaal foutloos, dan bent u klaar om productiebestanden aan te leveren.

Zodra u klaar bent om productiebestanden aan te leveren, willen wij u vragen om eerst een aanlevering van de maanden januari en februari 2024 te doen en de aangeleverde data te controleren met behulp van een validatie rapport dat wij opsturen. Meer informatie hierover vindt u hieronder in sectie 3.6.

3.5 Testaanlevering

Bij DHD kunnen testaanleveringen gedaan worden voor er productieaanleveringen plaatsvinden (of tussentijds als er bijvoorbeeld wijzigingen zijn doorgevoerd aan de kant van het ziekenhuis en ze dit willen testen). Het testbestand wordt gecontroleerd op zowel technische als inhoudelijk punten, maar de aangeleverde data wordt niet opgeslagen in onze database. De uitkomst van de controles vindt u in het verwerkingsverslag. Eventuele fouten moeten worden opgelost. *DHD adviseert bij start én na wijzigingen om altijd eerst een testaanlevering te doen.*

De aanlevering van een testbestand gaat via dezelfde route als de aanlevering van een productiebestand. In de naamgeving van het bestand wordt aangegeven of het een TEST of PROD bestand betreft. Een testbestand wordt op dezelfde wijze gevalideerd als een productiebestand maar de data worden niet opgeslagen na de validatie. Het ziekenhuis ontvangt dus wel een verwerkingsverslag maar de data staan niet in onze database.

3.6 Data validatierapport

Nadat u tevreden bent over uw test aanleveringen en wanneer u klaar bent om productie aanleveringen te doen, willen we u vragen om eerst de bestanden met data van januari en februari 2024 bij ons aan te leveren en deze aangeleverde data te valideren.

De naamgeving van voor het bestand met data van januari 2024 moet zijn:

- In het geval van een XML-bestand:
<AGB instelling>_<instellingsonderdeel>_SARI_OPNLAB_1.0_202401_<volgnummer bestand>_<aanmaakdatum bestand>_PROD.xml
- In het geval van CSV-bestanden:
<AGB instelling>_<instellingsonderdeel>_SARI_OPN_1.0_202401_<volgnummer bestand>_<aanmaakdatum bestand>_PROD.csv
<AGB instelling>_<instellingsonderdeel>_SARI_LAB_1.0_202401_<volgnummer bestand>_<aanmaakdatum bestand>_PROD.csv

Voor februari past u de in de naam '202401' aan naar '202402'.

Als u de data van januari en februari 2024 heeft aangeleverd, krijgen we graag een verzoek voor het ontvangen van een validatierapport via info@dhd.nl. DHD maakt op basis van uw aangeleverde data een datavalidatierapport. We verwachten dat u controleert of de informatie uit het validatierapport dat wij aan u opsturen overeenkomt met de aantallen die u zou verwachten op basis van de EPD systemen.

Bij deze controle staat centraal of:

- de juiste patiënten zijn geselecteerd op basis van de inclusie criteria (DBC-codes en/of laboratorium aanvragen)
- de gegevens correct zijn overgenomen uit de bron en eventueel getransformeerd
- de data aansluiten bij het beeld dat het ziekenhuis heeft op basis van de eigen systemen

Het is belangrijk om te realiseren dat de aantallen in het validatierapport niet altijd direct te reproduceren zijn vanuit individuele bronsystemen. Dit komt doordat de selectie plaatsvindt op basis van specifieke inclusiecriteria en niet alle gebruikers toegang hebben tot dezelfde informatie (bijv. DBC-codes). De controle richt zich daarom niet alleen op exacte aantallen, maar vooral op plausibiliteit en juistheid van de selectie en gegevens op detailniveau.

[Bijlage 1](#) biedt een aantal concrete punten die u kunt gebruiken voor de controle.

De data-extractie wordt als gevalideerd beschouwd wanneer:

- de aantallen plausibel zijn
- de steekproefcontrole geen structurele fouten laat zien
- de inhoud aansluit bij verwachtingen van inhoudsdeskundigen

Na het uitvoeren van alle controles kan, indien nodig, de extractie worden aangepast. Vervolgens kunnen de maanden januari en februari 2024 opnieuw aangeleverd worden en op verzoek kunnen we een nieuw validatierapport voor u klaarzetten. Bij vragen over het validatierapport kunt u ook contact opnemen via info@dhd.nl.

Als u de controles heeft uitgevoerd en deze akkoord zijn, ontvangen we graag bevestiging dat de aantallen kloppen met de verwachtingen. Vanaf dan kunt u regulier productiebestanden aan gaan leveren.

Nb. De data van januari en februari 2024 worden alleen gebruikt voor de datavalidatie. Deze data worden niet doorgeleverd naar het RIVM bij de reguliere levering.

3.7 Wekelijks aanleveren

Als u gestart bent met het regulier aanleveren van productiebestanden, dan verwachten we dat u deze data wekelijks op maandag of dinsdag aanlevert, **uiterlijk dinsdagavond 23:00**. Hierbij ontvangen we dan graag de data t/m de voorgaande zondag. Het is toegestaan om recentere data aan te leveren, maar deze data wordt niet doorgeleverd naar het RIVM.

We verwachten dat wekelijks de data van de huidige maand en de voorgaande maand wordt aangeleverd. De maand hoeft nog niet compleet te zijn voordat deze wordt aangeleverd, we verwachten de data van de huidige maand voor zover de maand loopt. Hieronder zijn een aantal voorbeelden uitgewerkt.

Als u op dinsdag 24 september een aanlevering doet, dan verwachten wij de volledige maand augustus en voor september de data t/m zondag 22 september. En als u daarna op dinsdag 1 oktober een aanlevering doet, dan verwachten wij de volledige maand augustus en voor september de data t/m zondag 29 september. En vervolgens, als u op dinsdag 8 oktober een aanlevering doet, dan verwachten wij de volledige maand september, en voor oktober de data t/m zondag 6 oktober. Op deze manier wordt de data van de betreffende maanden wekelijks aangevuld en ook steeds completer.

3.8 Historische SARI-data

Om een baseline te bepalen voor de SARI-surveillance op grond waarvan afwijkingen snel te herkennen zijn, vragen we het ziekenhuis om eenmalig historische SARI-data aan te leveren. Onder historische SARI-data valt alle data vanaf 1-1-2019 tot de start van de reguliere wekelijkse aanlevering. In de reguliere wekelijkse aanlevering wordt altijd SARI-data van de huidige maand (maand x) en de voorgaande maand (maand x-1) verwacht. Daarom verwachten we in de historische data alle data van 1-1-2019 tot en met maand x-2 te ontvangen.

Alle historische SARI-data van meerdere jaren kan in 1 bestand (in het geval van een XML-aanlevering) of 2 bestanden (OPN en LAB, in het geval van een CSV-aanlevering) aan DHD worden aangeboden. In het aangeboden bestand verwachten we alle SARI-opnamen van de betreffende jaren en eventueel de gerelateerde laboratorium aanvragen volgens dezelfde inclusiecriteria als de reguliere aanlevering, zoals te vinden in de data dictionary.

De bestanden met historische data kunnen worden aangeboden met als periode '201901' om aan te geven dat het historische data betreft. De naamgeving van deze bestanden is dan als volgt:

- In het geval van een XML-bestand:
<AGB instelling>_<instellingsonderdeel>_SARI_OPNLAB_1.0_201901_<volgnummer bestand>_<aanmaakdatum bestand>_<soort levering>.xml
- In het geval van CSV-bestanden:
<AGB instelling>_<instellingsonderdeel>_SARI_OPN_1.0_201901_<volgnummer bestand>_<aanmaakdatum bestand>_<soort levering>.csv
<AGB instelling>_<instellingsonderdeel>_SARI_LAB_1.0_201901_<volgnummer bestand>_<aanmaakdatum bestand>_<soort levering>.csv

Op de historische data worden dezelfde validaties uitgevoerd als bij de reguliere wekelijkse aanlevering. Daarbovenop wordt gecontroleerd of de OpnameDatum tussen 1-1-2019 en de eerste ingestuurde maand van de reguliere aanlevering zit. In het geval dat er eerst een aanlevering met historische data wordt gedaan en er nog geen reguliere aanlevering is gedaan, wordt er gecontroleerd of de OpnameDatum tussen 1-1-2019 en de aanmaakdatum van het bestand zit. Als er daarna een reguliere aanlevering wordt gedaan met data die in het historische SARI-data bestand al is ingestuurd, dan worden de overlappende regels afgekeurd in de reguliere aanlevering.

Let op: voordat de historische data aangeleverd kunnen worden moeten eerst de data worden gevalideerd zoals onder het kopje [Data validatierapport](#) is uitgelegd. Hiervoor moeten de maanden januari en februari 2024 worden ingestuurd. Wanneer de validatie correct en akkoord is, kunt u de historische data gaan aanleveren. De data van januari en februari 2024 moeten ook weer een onderdeel zijn van de historische data die worden aangeleverd.

4. Data extractie

In dit hoofdstuk wordt uitgewerkt welke data in de SARI-aanlevering wordt verwacht en op welke manier deze informatie ontsloten kan worden uit het EPD.

4.1 Aan te leveren gegevens (dataset)

De dataset bestaat uit een beperkt aantal variabelen die allen in het reguliere zorgproces geregistreerd worden:

- Patiëntgegevens: geslacht, geboortejaarmaand, postcode (4 cijfers), landcode en (LBZ) patiëntennummer
- Opnamegegevens: opnamenummer, opname- en ontslagdatum, herkomst en bestemming, indicatie of de patiënt op de IC verpleegd is en indicatie of de patiënt in isolatie verpleegd is
- DBC-gegevens: specialisme van de hoofdbehandelaar binnen het DBC-subtraject, DBC-typerende diagnose, Diagnosethesaurus-concept behorend bij de DBC-typerende diagnose
- Laboratoriumaanvragen: het geteste pathogeen, afnamedatum
- Laboratoriumuitslagen: de uitslag en eventuele subtypering

De volledige specificaties zijn in te zien in de data dictionary op [deze pagina](#) op onze website.

We zijn ervan uitgegaan dat alle gegevens gestructureerd in het EPD zijn opgeslagen, mogelijk met uitzondering van de laboratoriumuitslagen. Afhankelijk van de EPD-inrichting van uw ziekenhuis, moeten de laboratoriumuitslagen mogelijk uit een ander systeem gehaald worden. In het geval in uw ziekenhuis ook de laboratoriumaanvragen niet gestructureerd in het EPD zijn opgeslagen zal een deel van de onderstaande stappen niet uitgevoerd kunnen worden.

Belangrijk om te weten: Om aansluiting bij de landelijke registratie toegankelijk te maken voor alle ziekenhuizen is ervoor gekozen om **een deel van de variabelen (nog) niet verplicht** te maken. Dit geldt ook voor de laboratoriumuitslagen. Deze gegevens zijn belangrijk voor de surveillance, maar als ze moeilijk af te leiden zijn kan worden gestart met aanlevering van de overige gegevens. Indien andere variabelen, zoals bijvoorbeeld de isolatie-indicatie niet makkelijk kan worden afgeleid, kan deze vooralsnog leeg aangeleverd worden. In een later stadium kan bekeken worden hoe deze gegevens aan de wekelijkse levering kunnen worden toegevoegd. Zie voor meer informatie de data dictionary.

4.2 Bepalen selectie op basis van inclusiecriteria

Om tot de juiste gegevens te komen, moet gestart worden met een selectie op basis van de DBC-diagnose typering die in subtrajecten worden geregistreerd. Voer de volgende stappen uit:

1. Begin met de selectie vanuit het subtraject. Selecteer alle subtrajecten met een startdatum van 365 dagen voor de huidige datum.

2. Bepaal vervolgens of er een klinische opname¹ is geweest gedurende het geopende subtraject. Hiervan kan gebruik gemaakt worden van de zorgactiviteitscodes voor klinische opnames. Zie de zorgactiviteitscodes die hieronder vallen in [Bijlage 2](#).
3. Maak voor de klinische opnames een LEFT JOIN naar de laboratorium aanvragen voor de pathogenen uit de inclusiecriteria. Haal in de join ook alvast de labafnamedatum en tijd op.
4. Uit deze dataset includeer je vervolgens:
 - a. Records met de combinatie van specialisme en DBC diagnose code uit de inclusiecriteria. (Zie [bijlage 3](#))
 - b. Aangevuld met alle records met een labaanvraag en een andere combinatie van specialisme en DBC diagnosecode.
 Voeg een kolom toe met de reden van de inclusie (dus a of b onder punt 4).
5. Bepaal of er exact één opname heeft plaatsgevonden in het subtraject. Doe dit door de begin- en einddatum van het subtraject te gebruiken, en te bepalen hoeveel opnames er gedurende die periode hebben plaatsgevonden.
Voor de records waarvan dit er één is, kunnen de volgende stappen worden genomen. Voor de subtrajecten met meerdere opnames de afzonderlijke opnamen bepaald worden en per opname de onderstaande stappen gevolgd worden.
6. Bepaal de datum van de eerste verpleegdagverrichting. JOIN de dataset met de opnamegegevens, waarbij de opnamedatum gelijk of een dag eerder is dan datum van de eerste verpleegdagverrichting.
7. Selecteer vervolgens alleen de opnamedatums die vallen in de huidige maand of de maand ervoor.
8. Vergelijk de opnamedatum en tijd met de labafnamedatum en tijd opgehaald in stap 3. Valt de labafnamedatumtijd meer dan 48 voor of na de opnamedatumtijd, gebruik dan de reden van selectie om de vervolgstap te bepalen:
 - a. Als reden van selectie de labaanvraag is, verwijder dan het gehele record.
 - b. Als de reden van de selectie de combinatie van specialisme en diagnose code is, verwijder dan de labaanvraag.
9. Excludeer de records met statussen van de subtrajecten, opnames en laboratorium aanvragen die betekenen dat een record geen daadwerkelijk plaats gevonden opname of uitgevoerde labaanvraag betreft.

Als al deze stappen zijn doorlopen dan is de selectie compleet. Er kunnen opnames met meerdere laboratorium aanvragen voorkomen in de dataset.

4.3 Samenstellen dataset opnamegegevens

Al deze klinische opnames kunnen nu samengevoegd worden en vormen de basis van de dataset, samen met het patiëntnummer, de SpecialismeCode en de DiagnoseCodeDBC. opnamenummer hiervan wordt als start gebruikt om de overige variabelen op te halen.

4.3.1 Opnamegegevens

Bepaal vanuit de klinische opname de volgende gegevens:

- OpnameNummer
- OpnameDatum

¹ Er wordt uitgegaan van een klinische opname conform de NZa regels waarbij opnamen die alleen bestaan uit gezonde moeder, gezonde zuigeling of verkeerd bed dagen niet meegenomen worden.

- Isolatie²
- OntslagDatum
- Herkomst (conform LBZ, zie data dictionary)
- Bestemming (conform LBZ zie datadictionary, met uitzondering code 41 en 51)³

Zolang de patiënt nog opgenomen is in het ziekenhuis, zullen de variabelen OntslagDatum en Bestemming nog niet gevuld zijn. Omdat het voor surveillance doeleinden noodzakelijk is om gegevens van geïnccludeerde opnamen zo snel mogelijk te ontvangen, zijn deze variabelen niet verplicht. Als deze variabelen wel gevuld zijn, dan worden ze wel verwacht.

Bepaal vanuit de verrichtingen binnen het subtraject de volgende variabele:

- OpnameIC

Als er in de opnameperiode een verrichting is met een IC-dag, dan kan hieruit afgeleid worden dat er een OpnameIC heeft plaatsgevonden. Zie de verrichtingscodes die onder een IC-dag vallen in [Bijlage 2](#).

4.3.2 Patientgegevens

Bij de opnamegegevens is ook het patiëntnummer beschikbaar. Op basis hiervan kunnen ook de overige patiëntgegevens opgehaald worden.

- PatientNummer
- LBZPatientNummer
- GeboorteJaarMaand
- Geslacht
- Landcode
- Postcode (4 cijfers)

Waar het LBZPatientNummer te vinden is, is afhankelijk van uw EPD. DHD kan u in overleg op de hoogte brengen van de methodiek voor uw situatie indien dit intern nog niet bekend is.

4.3.3 DBC-gegevens

Op basis van stap 1 zijn al de SpecialismeCode en de DiagnoseCodeDBC bekend bij de klinische opnames. Vanuit het subtraject kan ook de DiagnosethesaurusId aangevuld worden als dit gevuld is binnen de DBC. Niet in alle EPD's is dit mogelijk, daarom is het DiagnosethesaurusId niet verplicht.

- SpecialismeCode
- DiagnoseCodeDBC
- DiagnosethesaurusId

² Waar de variabele isolatie geregistreerd wordt in het EPD, is bij ons niet exact bekend. We verwachten dat het rondom de opname wordt geregistreerd. Zodra hier meer informatie over beschikbaar is zal een nieuwe versie van deze toelichting gedeeld worden.

³ Bestemming 41 en 51 zijn toegevoegd aan de codelijst omdat het relevant is voor SARI of een patiënt direct doorgestuurd is naar de IC van een ander ziekenhuis. Indien dit niet bekend is of niet af te leiden is zijn de codes 4 en 5 van toepassing (bestemming ander ziekenhuis- UMC en bestemming ander ziekenhuis – algemeen ziekenhuis)

4.4 Samenstellen dataset labgegevens

1. Labgegevens⁴:

Labgegevens zijn de laatste stap. Alle laboratorium aanvragen die aangeleverd moeten worden, zijn al bepaald in stap 1b. Vul deze laboratorium aanvragen aan met de overige gegevens:

- LabAfnameNummer
- LabPathogeen / LabPathogeenLoinc
- LabAfnameDatum
- LabUitslag
- LabSubTypering

4.5 Twee periodes doorleveren

Er moeten twee periodes doorgeleverd worden, de huidige maand en de voorgaande maand. Een record valt in de periode als de opnamedatum in die periode plaats heeft gevonden.

4.6 Keuze bestandsformat

Er is keuze in het door te leveren bestandsformat. U kunt kiezen voor een .csv format, dan verwachten we een separaat OPN bestand (met de dbc- en opnamegegevens) en een LAB bestand (met laboratoriumgegevens) per periode. U kunt ook kiezen voor een .xml format, dan worden de labopnames die binnen een opname horen via een geneste structuur aangeleverd via het OPNLAB bestand.

⁴ Indien de labuitslagen niet gestructureerd beschikbaar zijn, maar de labaanvragen wel, dan kan begonnen worden met alleen het aanleveren van de labaanvragen. Indien ook de labaanvragen niet gestructureerd beschikbaar zijn, dan kan begonnen worden met alleen de inclusie op basis van specialisme en diagnose.

Bijlage 1: Controle van validatie rapport

1. Controle op totaal aantallen (globaal)

Vergelijk de aantallen uit het validatierapport met wat verwacht wordt op basis van eigen systemen. Verwacht geen exacte match; focus op:

- orde van grootte
- trends in de tijd (bijv. per week/maand)

Houd rekening met verschillen door inclusiecriteria en ontbrekend inzicht in DBC-codes.

2. Plausibiliteitscontrole op inhoud

Controleer of de data logisch overeenkomt met bekende situaties, bijvoorbeeld:

- aantallen per ziektebeeld (bijv. influenza vs SARS-CoV-2)
- bekende casussen (bijv. een specifieke patiënt die aanwezig moet zijn in de extractie)

Als bekende voorbeelden terugkomen in de extractie, geeft dit vertrouwen in de juistheid van de selectie.

3. Controle van inclusiecriteria (DBC en lab)

Verifieer of:

- opnames met relevante DBC-codes worden meegenomen
- opnames met relevante laboratorium aanvragen worden meegenomen
- er geen onverwachte opnames in de dataset zitten (bijv. zonder DBC of labaanvraag).

Let op: De inclusie is bewust breed (DBC of labaanvraag), waardoor aantallen hoger kunnen zijn.

4. Controle via laboratorium systeem

Haal een overzicht op van klinische opnames met laboratorium aanvragen. Vergelijk het aantal aanvragen en het aantal positieve uitslagen. Beoordeel of deze in lijn liggen met de extractie en verwachtingen.

5. Steekproef op patiëntniveau

Selecteer een steekproef van patiënten uit de aangeleverde dataset (bijv. Excelbestand)

Controleer per patiënt:

- de opnamegegevens
- de labuitslagen
- de relevante kenmerken

Vergelijk deze met de gegevens in het EPD en laboratorium systeem.

Afwijkingen worden geanalyseerd en waar nodig moet de extractie worden aangepast.

6. Controle op herhaalbaarheid extractie (optioneel)

Herhaal de extractie en controleer of de aantallen gelijk blijven. Gebruik eventueel een 4-ogen check op de extractielogica.

7. Omgaan met afwijkingen; documenteer afwijkingen tussen extractie en brondata

Analyseer de oorzaak van de afwijkingen aan de hand van:

- de inclusiecriteria
- de transformaties (hercodering)
- ontbrekende variabelen

Bijlage 2: Zorgactiviteitscodes

Verrichtingcode	Omschrijving	IC
190032	VERBLIJF GEZONDE MOEDER	N
190033	VERBLIJF GEZONDE ZUIGELING	N
190034	AFWEZIGHEIDSDAG	N
190092	DIVERSEN - VERKEERDE BED MET WLZ-INDICATIE	N
190093	DIVERSEN - VERKEERDE BED ZND. WLZ-INDICATIE	N
190150	NEONATALE IC	J
190151	PEDIATRISCHE IC	J
190157	IC-DAG - TYPE 1	J
190158	IC-DAG - TYPE 2	J
190200	VERPLEEGDAG GESPECIALISEERD BRANDWONDENCENTRUM	N
190208	ZOTELOVERNACHTING	N
190218	VERPLEEGDAG	N
190228	KLINISCHE ZORGDAG THUIS INCL. VERPLEGING VAN ZIEKENHUIS	N
190296	INTENSIEVE NIET-ELECT.LANGD.KIND.ZORG- THUISOVERNACHTING	N
190297	BEHANDELDAG-INTENS.-MULTID.PIJNMANAGEM.- CHR.ASPEC.RUGKL.	N
194804	VERPLEEGDAG - GERIATRISCHE REVALIDATIE	N
194809	AFWEZIGHEIDSDAG - GERIATRISCHE REVALIDATIE	N
231902	VERPLEEGDAG MONDZIEKTEN KAAK- EN AANGEZICHTSCHIRURGIE	N

Bijlage 3: SARI-gerelateerde DBC-codes voor smalle en brede definitie van SARI syndroom

Specialismecode	DBC code	Specialisme	Diagnose	Smal	Breed
0313	007	Inwendige geneeskunde	Analyse dyspnoe zonder diagnose		X
0313	015	Inwendige geneeskunde	Analyse koorts zonder diagnose		X
0313	401	Inwendige geneeskunde	pneumonie niet nader omschreven	X	X
0313	402	Inwendige geneeskunde	Interstitiële pneumonie	X	X
0313	409	Inwendige geneeskunde	overige luchtweginfecties niet nader omschr.	X	X
0313	431	Inwendige geneeskunde	Bacteriëmie/sepsis		X
0313	469	Inwendige geneeskunde	Overige virusziekte nno	X	X
0322	1401	Longziekten	Pneumonie	X	X
0322	1405	Longziekten	acute (trachea)bronchitis		X
0322	1241	Longziekten	COPD		X
0335	271	Geriatric	Aandoeningen ademhalingswegen	X	X
0335	272	Geriatric	COPD		X
0335	273	Geriatric	Pneumonie	X	X
0335	101	Geriatric	Multipole orgaanstoornissen		X
0316	3104	Kindergeneeskunde	bovenste luchtweginfectie	X	X
0316	3208	Kindergeneeskunde	onderste luchtweginfectie	X	X
0316	3210	Kindergeneeskunde	RSV-bronchiolitis	X	X
0316	3202	Kindergeneeskunde	astma/bronchiale hyperreactiviteit		X
0316	3299	Kindergeneeskunde	Overige onderste luchtwegproblematiek	X	X
0316	8910	Kindergeneeskunde	Koorts eci		X
0316	7810	Kindergeneeskunde	Virale infectie/viremie NNO		X
0316	3105	Kindergeneeskunde	Laryngitis subglottica	X	X

Literatuur

1. Niessen FA, Veldhuijzen IK, Boere TM, Hooiveld M, van Gageldonk A, van Asten L, et al. Developing a syndromic case definition for timely surveillance of severe acute respiratory infections (SARI) based on financial claim codes in the Netherlands. 2024 Submitted for publication.
(https://dSPACE.library.uu.nl/bitstream/1874/457142/1/proefschrift_annabel_-_67b5c374d2bdd.pdf, Chapter 2)
2. Lomholt FK, Moller KL, Nielsen J, Valentiner-Branth P, Vestergaard LS. Surveillance of severe acute respiratory infections using ICD-10 diagnosis codes and national electronic health records, Denmark, 2022 to 2024. Euro Surveill. 2025. 30(33).

Marques DF, Kovacs D, Sanchez-Ruiz MA, Rodrigues AP, Machado A, Mazagatos C, et al. Evaluation of European severe acute respiratory infection (SARI) surveillance, 27 European countries, 2022/23. Euro Surveill, 2025. 30(20).