



Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
Centraal Bureau voor de Statistiek
Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
Rijksinstituut voor Cultureel Erfgoed



API Vaccinatiebewijzen

Verkennen scenario voor borgen niet-
functionele eisen

API vaccinatiebewijzen | Maart 2021



Agenda

- 10:30 Opening, kennismaking
- 10:35 API vaccinatiebewijs: inleiding
 - Tijdlijnen
 - Inhoud
 - Scenarios
- 11:00 Toetsen hoofdscenario
- 11:40 Toetsen tweede scenario
- 11:55 Vervolgstappen
- 12:00 Einde



NEWS

EU sets out virus pass plan to allow free travel by summer

SAMUEL PETREQUIN, Associated Press

March 17, 2021 | Updated: March 17, 2021 12:29 p.m.



WHAT IS THE DIGITAL GREEN CERTIFICATE ?

PAPER VERSION

Vaccination certificate

Name: DOC JWE
Date of birth: 1997-08-05
Disease/agent: SARS-CoV-19

Dose 1/2	Dose 2/2
Vaccine: C19-mRNA	Vaccine: C19-mRNA
Med. product: Comirnaty	Med. product: Comirnaty
Manufacturer: BioNTech	Manufacturer: BioNTech
Date: 2021-02-03	Date: 2021-02-24
Country: Belgium	Country: Belgium

Certificate issued by: BE national health service
Certificate identifier: V1-BE-12145276A0810-54789-44

DIGITAL VERSION

Vaccination certificate

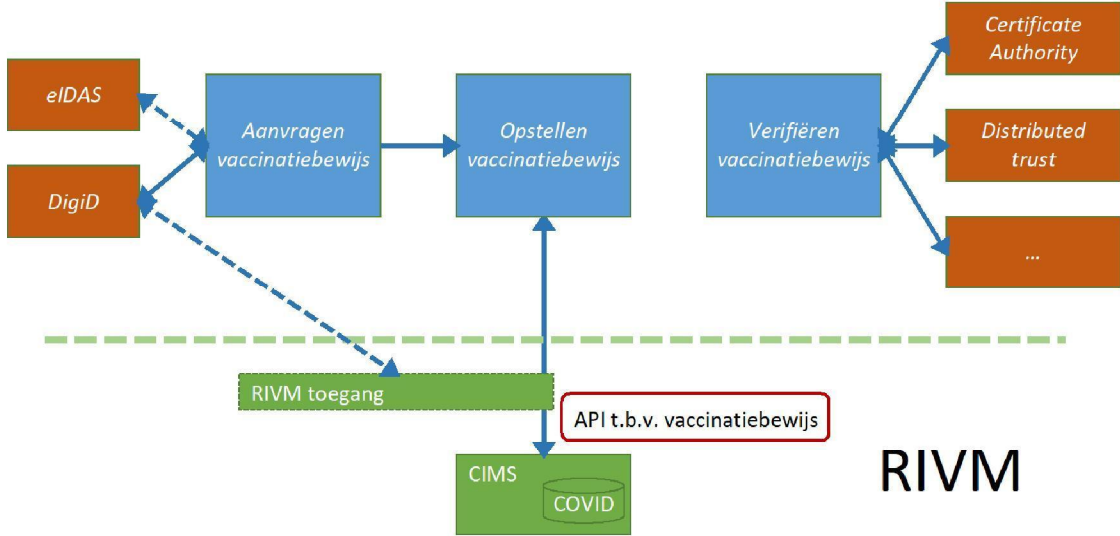
Name: DOC JWE
Date of birth: 1997-08-05
Disease/agent: SARS-CoV-19

Dose 1/2	Dose 2/2
Vaccine: C19-mRNA	Vaccine: C19-mRNA
Med. product: Comirnaty	Med. product: Comirnaty
Manufacturer: BioNTech	Manufacturer: BioNTech
Date: 2021-02-03	Date: 2021-02-24
Country: Belgium	Country: Belgium

Certificate issued by: BE national health service
Certificate identifier: V1-BE-12145276A0810-54789-44



Landschap vaccinatiebewijs





Tijdslijn hele traject

- 11 maart: Start voorbereidingen RIVM
- 24 maart: Start project
- 1 april: Keuze technologische oplossing definitief
- 2 april: Functioneel ontwerp API definitief
- 1 mei: Test
- 15 mei: Technisch live
- 1 juni: Livegang voor publiek



Tijdslijn komende week

- 25 maart: opstellen keuzescenario's
 - 26 maart: eerste workshop kiezen richting
 - 29 maart: uitwerken keuze richting
 - Architectuur en ontwerp
 - Inschatting planning en realisatie
 - 30 maart: tweede workshop valideren keuze richting
 - 31 maart: beschrijven keuze richting in ontwerp
 - PSA
 - PID
 - 1 april: Presentatie oplossing aan CIO's RIVM en VWS
- Parallele activiteiten:
- Ontwerp API
 - DPIA
 - Risicoanalyse IB



Functionele eigenschappen API vaccinatiebewijs

- Toetst akkoord burger op gebruik vaccinatiegegevens uit CIMS
- Levert data voor het vaccinatiebewijs.
 - Levert onbewerkte vaccinatiedata
 - Zorgverleners niet opgenomen i.v.m. onthullingsrisico. Indien toch nodig, filteren specifieke zorgverleners.
 - Vaccinatietoestand beschikbaar (=evaluatie vaccinaties via regels). Is vanuit perspectief vaccinatiecampagne ingericht. Geschiktheid van regels voor de andere toepassingen en in het licht van internationale uitwisseling nog te beoordelen.
- Verificatie van het bewijs niet via API. Verificatie toetst echtheidskenmerken bewijs, geen dataverificatie naar CIMS.
- Aparte aanvraagprocedure nodig voor:
 - Geregistreerden in CIMS zonder BSN
 - Niet in CIMS geregistreerdenBeide in apart route 'B' buiten scope RIVM.
- Maximaal herbruikbaar voor PGO en andere toekomstige bevragingen

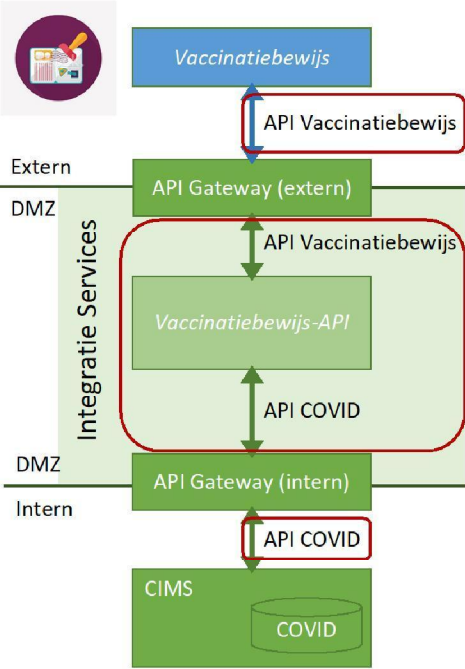


Niet-functionele eisen in cijfers

- 10 mjn opvragingen eerste week -> geconcentreerd in 4 uren op een dag (28 uur) -> 357K bevragingen per uur -> piekbelastingen (gemiddelde x 10) op
 - 3,5mjn per uur
 - 60K bevragingen per minuut.
 - 1K bevragingen per seconde
- Payload klein (5KB?), stateless.
- Beveiliging tegen overbelasting
- Minimaliseren risico's voor andere toepassingen CIMS.
- 7/24 beschikbaar
- Uptime 99,x%. Maximaal.
- Maximale downtime: Minimaal. Fail-over mogelijkheid.
- Minimale vertraging t.o.v. verwerking in CIMS: ? (N.b: aanlevering vanuit bronsystemen naar CIMS dagelijks). Geeft vertraging tussen
- Bevraging gelogd (bewaren van historische data)



Concept RIVM API landschap voor het vaccinatiebewijs

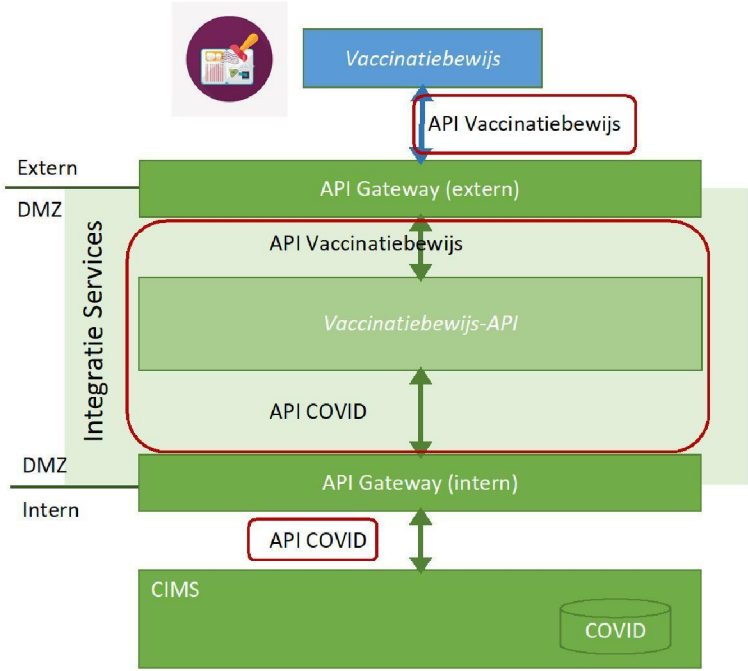


Bron: RIVM IT architecten



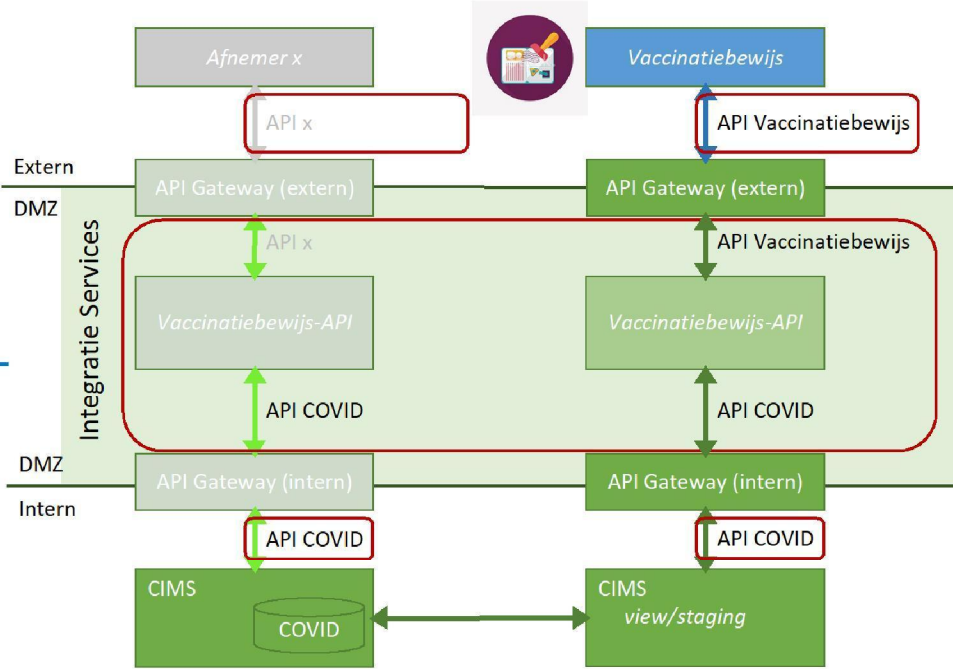
Concept RIVM API landschap voor het vaccinatiebewijs

Schalen





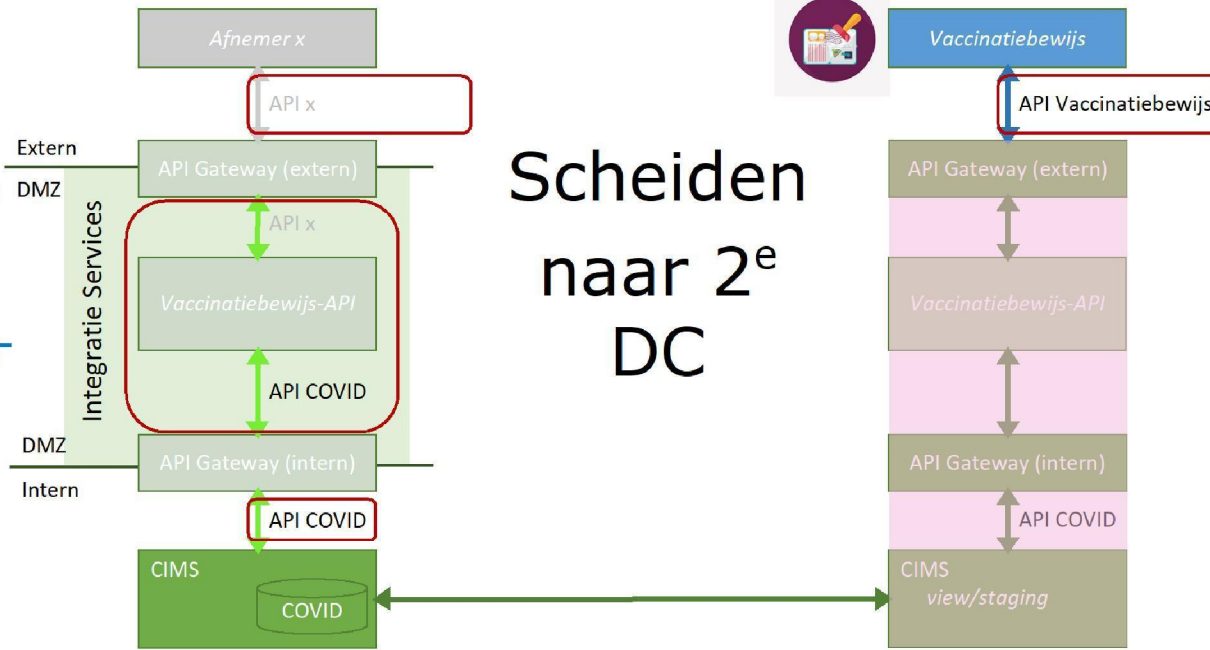
Concept RIVM API landschap voor het vaccinatiebewijs



Scheiden in eigen DC



Concept RIVM API landschap voor het vaccinatiebewijs

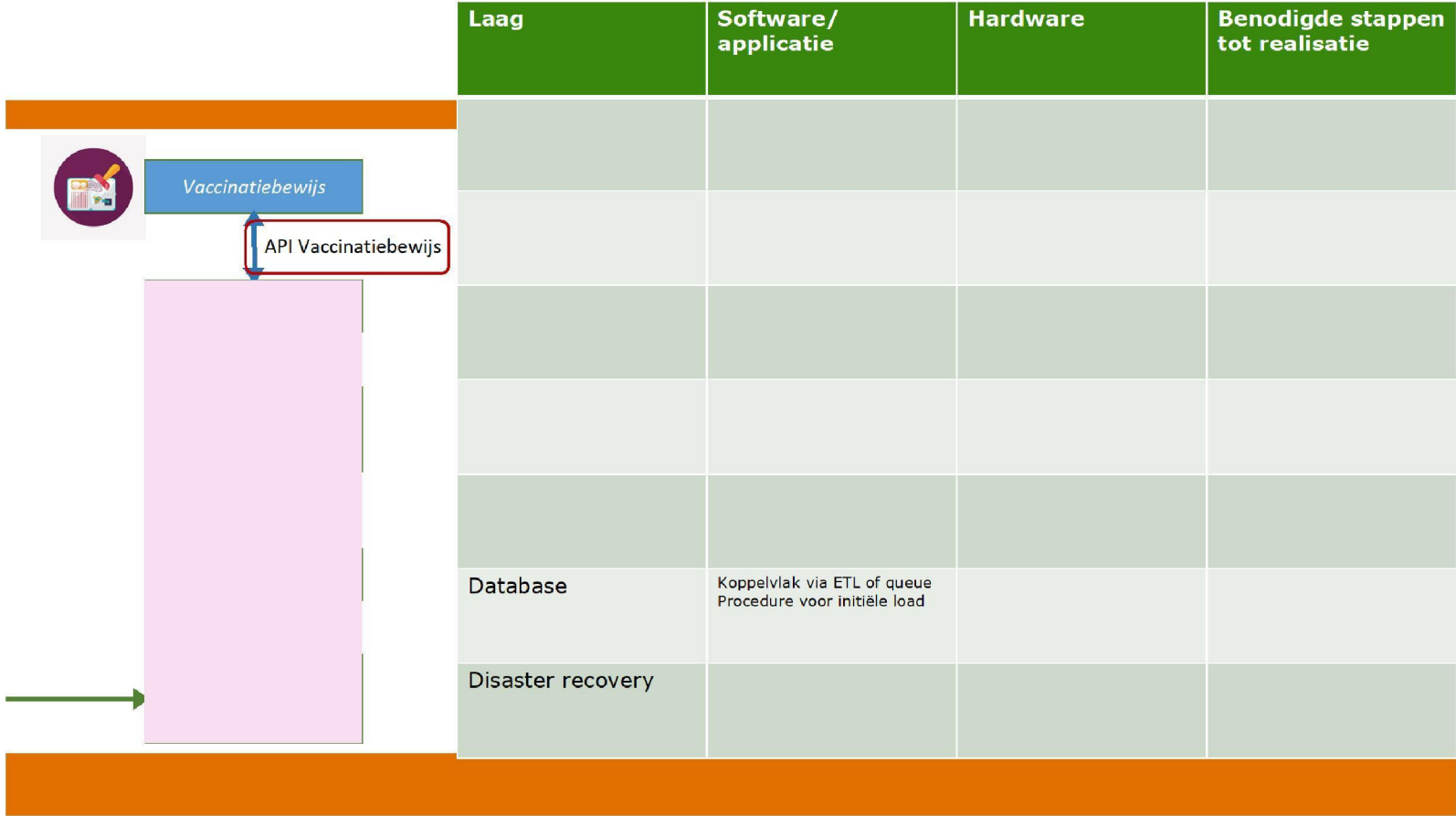


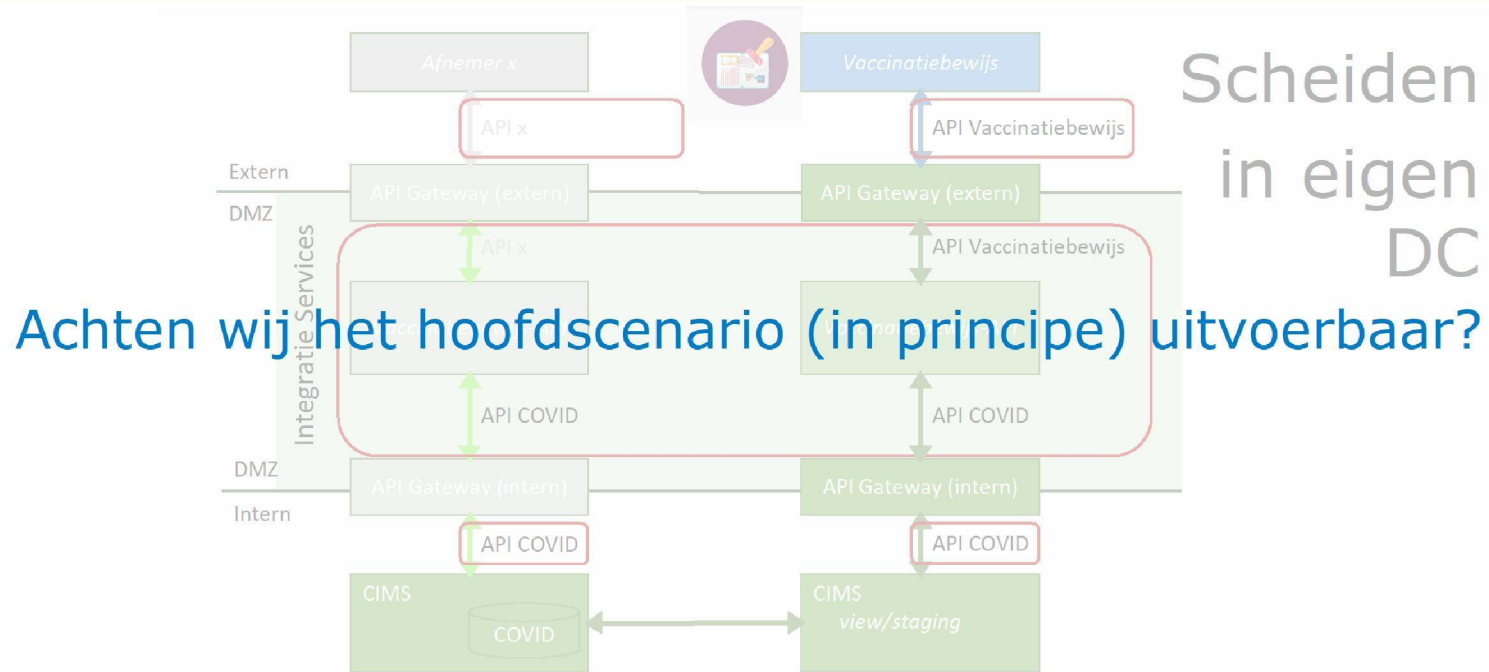


Scenario's evalueren

- Schalen (database) niet verder onderzocht. Hoofdreden: risico's voor overige functies CIMS.
- Scheiding in eigen DC belangrijkste scenario.
 - Past binnen huidige beheer- en beveiligingskader RIVM. Maakt hergebruik voor andere afnemers eenvoudiger: PGO, evt. cliëntportaal.
 - De vragen:
 - > Welke mogelijke knelpunten zijn hierbij? Inclusief risico's voor overige ICT-RIVM.
 - > Hoe de risico's te adresseren?
 - > Welke stappen moeten tot realisatie gezet worden?
- Verkennen scenario Scheiding naar ander DC
 - Focus op koppelvlak

	Laag	Software/ applicatie	Hardware	Benodigde stappen tot realisatie
	Externe API gateway	Naar verwachting geen issue. HA op openShift	F5 capaciteit > internetaansluiting	<ul style="list-style-type: none"> - 5.1.2e Check op capaciteit openShift. Tijdelijk schalen virtueel mogelijk. Hardware uitbreiden meer tijd nodig (6-8 weken). - 5.1.2e check overige processen
	RIVM toegang	Niet nodig. Verificatie token vanuit vaccinatiebewijs-app op API Gateway		<ul style="list-style-type: none"> - Route voor checken token nalopen. - Access token in JWT heeft voorkeur. Keys worden gecached, weinig. Nader uitwerken nodig. - Check VWS op haalbaarheid API-gateway voor clientportaal.
	Integratie-services			<ul style="list-style-type: none"> - Beperkte functionaliteit, doorgeefluik. Afscherming back-end. - Gewenste performance-eisen bij client-portaal nog niet gehaald. Bouw opnieuw op. Houdt het heel simpel. - Scheid integratieservices
	Interne API gateway	HA op openShift	Routercapaciteit nader te onderzoeken. Geen problemen te verwachten.	<ul style="list-style-type: none"> - Let op hergebruik voor PGO
	API Covid	HA op openShift		<ul style="list-style-type: none"> - Check op inhoud informatie - Logging indien nodig aanpassen voor meerdere afnemers
	Database	Welke database Koppelvlak via ETL heen		<ul style="list-style-type: none"> - Eén logische database - NoSQL beter in







Vervolg

- 5.1.2e en 5.1.2e werken uit. Graag maandagmiddag tegenlezen.
- Dinsdagmorgen tweede workshop validatie keuze: 10:30 – 12:00
- Woensdag afronden