

Certificatenbeheer Vlaamse overheid

**Toelichting bij de migratie van Vo-DCB
naar Vo-DCBaaS**

INHOUDSOPGAVE

Inhoudsopgave.....	2
Versiegeschiedenis van het document.....	2
Lijst van gebruikte afkortingen.....	3
1 Context en doel van dit document.....	4
2 Toelichting bij de migratie.....	5

VERSIEGESCHIEDENIS VAN HET DOCUMENT

Versie	Datum	Wijzigingen
1.0	28/01/2021	Eerste publieke versie
1.1	07/06/2021	Update met exacte timing van uitfasering Vo-DCB (14/06/2021)

LIJST VAN GEBRUIKTE AFKORTINGEN

Afkorting	Betekenis
CN	Common Name, eigenschap van een certificaat die doorgaans de domeinnaam of gewoon de naam van de toepassing of server is waarvoor je een bepaald certificaat gebruikt. Het aanvragen van de CN is de eerste stap in het aanvragen van een certificaat in Vo-DCB en Vo-DCBaaS.
CSR	Certificate Signing Request, een bestand waarmee je in Vo-DCB en Vo-DCBaaS een nieuw certificaat kan aanvragen
CRL	Certificate Revocation List, een lijst van certificaten die herroepen zijn door de <i>certificate authority</i> voor hun vervaldatum is bereikt en dus niet meer vertrouwd mogen worden
Vo-DCB	Vlaamse overheid - Digitaal Certificaten Beheer, de huidige toepassing die gebruikt wordt om certificaten aan te maken en te beheren
Vo-DCBaaS	Vlaamse overheid - Digitaal Certificaten Beheer as a Service, de nieuwe toepassing die Vo-DCB gaat vervangen
Vo-PKI	Vlaamse overheid - Private Key Infrastructure, de achterliggende infrastructuur waarmee toepassingen zoals Vo-DCB en Vo-DCBaaS certificaten aanmaken en ondertekenen. De Vlaamse overheid heeft een eigen (private) PKI-infrastructuur. Deze bestaat uit een <i>root certificate authority</i> en een <i>issuing certificate authority</i> . Vo-DCB en Vo-DCBaaS hebben elk hun eigen (aparte) PKI-infrastructuur.
VOICA2.2018	Vlaamse overheid – Issuing Certificate Authority, de oude <i>issuing certificate authority</i> waarmee Vo-DCB-certificaten aanmaakt en ondertekent
VOICA2.2020	Vlaamse overheid – Issuing Certificate Authority, de nieuwe <i>issuing certificate authority</i> waarmee Vo-DCBaaS certificaten aanmaakt en ondertekent
VORCA.2012	Vlaamse overheid – Root Certificate Authority, de <i>root certificate authority</i> van VOICA2.2018 (en dus Vo-DCB, de huidige toepassing)
VORCA.2020	Vlaamse overheid – Root Certificate Authority, de <i>root certificate authority</i> van VOICA2.2020 (en dus Vo-DCBaaS, de nieuwe toepassing)

1 CONTEXT EN DOEL VAN DIT DOCUMENT

De huidige Vo-DCB-toepassing en haar achterliggende PKI-infrastructuur zijn verouderd en voldoen niet meer aan de functionele en veiligheidsvereisten van de Vlaamse overheid. Om die reden hebben we ervoor gekozen om een nieuwe toepassing te bouwen (Vo-DCBaaS) en ook de achterliggende PKI-infrastructuur volledig te moderniseren.

Op die manier kunnen we een hogere veiligheid en betrouwbaarheid leveren en kunnen we blijven inspelen op de vragen van klanten. In de nieuwe toepassing (Vo-DCBaaS) staat selfservice centraal en wordt het veel gemakkelijker voor gebruikers om certificaten aan te vragen, zonder afhankelijkheden van de centrale administratie. De nieuwe PKI-infrastructuur (hardware en de nieuwe sleutelhiërarchie) biedt ondersteuning voor nieuwe cryptografische standaarden (b.v. SHA3 en Elliptic-curve) en legt de basis voor nieuwe ontwikkelingen in de toekomst (b.v. aanvragen van certificaten via API en hoge volumes van certificaten in functie van IOT).

De huidige Vo-DCB-toepassing en haar achterliggende PKI-infrastructuur zijn gebouwd op servers in het datacenter COLT/NMC4. De sluiting van dit datacenter in Q2-2021 zorgt ervoor dat we de overstap en migratie van Vo-DCB naar Vo-DCBaaS versneld moeten doorvoeren in de loop van 2021.

Deze overschakeling naar de nieuwe Vo-DCBaaS-toepassing heeft impact op alle klanten die Vo-PKI-certificaten gebruiken. In dit document beschrijven we de verschillende fases in de migratie van Vo-DCB naar Vo-DCBaaS, wat er daarbij exact gaat gebeuren door ons en wat de klanten precies moeten doen om zich voor te bereiden.

Dit document zal verder aangevuld worden met nieuwe informatie gedurende het migratietraject. Al deze laatste informatie vind je ook steeds terug op onze website bij [publicaties](#), onder de hoofding 'Ik heb vragen over Vo-DCB of VoDCBaaS'. Neem hier zeker het veelgestelde vragen document door over de migratie!

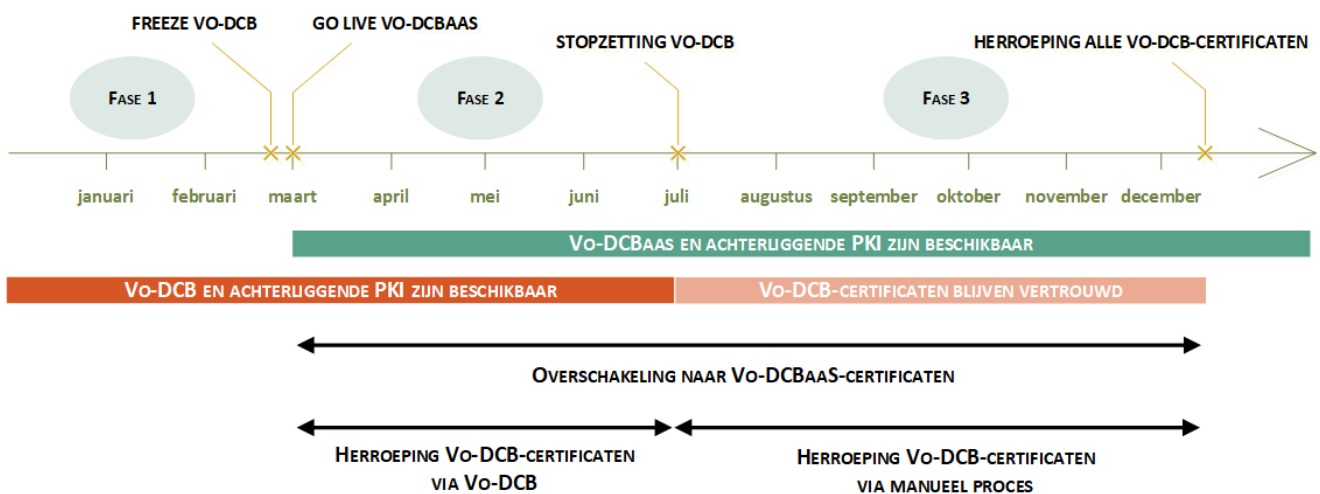
Kom je een vraag tegen over je toepassing of de migratie? Contacteer ons op vodcb@vlaanderen.be.



2 TOELICHTING BIJ DE MIGRATIE

2.1 Samenvatting

Onderstaand schema en overzicht zijn een korte samenvatting van de verschillende fases en mijlpalen in de migratie. Elke fase wordt daarna in de rest van het document verder in detail toegelicht.



1) Fase 1: Voorbereiding nieuwe dienstverlening Vo-DCBaaS (< 01/03/2021)

- HFB: verdere ontwikkeling en testing van de Vo-DCBaaS-toepassing
- HFB: communiceren over de nieuwe dienstverlening en de migratie
 - o Eind februari worden een aantal infosessies georganiseerd om de nieuwe dienstverlening verder toe te lichten
- HFB: Vo-DCB wordt permanent bevroren vanaf 22/02/2021, geen nieuwe aanvragen van CN's en certificaten meer mogelijk in Vo-DCB (enkel beheer bestaande certificaten)
 - o Aanvraag nieuwe CN's en certificaten opnieuw mogelijk in Vo-DCBaaS vanaf 01/03/2021
- HFB: Migratie van de CN's van Vo-DCB naar Vo-DCBaaS
 - o Enkel de CN's worden gemigreerd, de certificaten zelf, de CSR's, enz. worden niet gemigreerd naar Vo-DCBaaS
- **Klanten:** stel indien mogelijk het aanvragen van nieuwe certificaten uit tot na 01/03/2021 (Go Live van Vo-DCBaaS, zie verder)

Certificatenbeheer Vlaamse overheid

- **Klanten:** proactief aanduiden van een “DCBaaS Certificaatbeheerder Organisatie” in het Gebruikersbeheer (IDM)
- **Klanten:** proactief installeren van de nieuwe *root* en *issuing* certificaten (sleutelhiërarchie) van de nieuwe PKI-infrastructuur van Vo-DCBaaS

2) Fase 2: Vo-DCBaaS is beschikbaar + start migratie (01/03/2021-14/06/2021)

- HFB: op 01/03/2021 wordt de nieuwe Vo-DCBaaS-toepassing (en haar achterliggende PKI) beschikbaar
 - o Vo-DCBaaS wordt de enige bron voor het aanmaken en beheren van nieuwe certificaten
 - o Vo-DCB en haar achterliggende PKI blijven beschikbaar in deze fase, maar enkel voor het beheren van oude Vo-DCB-certificaten (worden niet mee gemigreerd naar Vo-DCBaaS). Het is niet meer mogelijk om nieuwe certificaten met Vo-DCB te maken.
 - o Bestaande Vo-DCB-certificaten blijven in deze fase nog volledig vertrouwd
- **Klanten:** vervangen van Vo-DCB-certificaten door Vo-DCBaaS-certificaten (aanbevolen)
 - o De aanbeveling van HFB is om in deze fase al zoveel mogelijk over te schakelen naar de nieuwe Vo-DCBaaS-certificaten, om workarounds in fase 3 te vermijden
 - o In een volgende fase (zie verder) zullen de Vo-DCB-toepassing en haar achterliggende PKI-infrastructuur namelijk niet meer bestaan. De bestaande Vo-DCB-certificaten zullen nog vertrouwd blijven (tot 15/12/2021), maar het zal moeilijker worden vanaf fase 3 om deze oude certificaten te herroepen.

3) Fase 3: Vo-DCB is stopgezet + afronden migratie (14/06/2021-15/12/2021)

- HFB: op 14/06/2021 worden de Vo-DCB-toepassing en haar achterliggende PKI-infrastructuur stopgezet en ontmanteld
 - o Vo-DCBaaS wordt de enige bron voor het aanmaken en beheren van certificaten
 - o De oude PKI-infrastructuur van Vo-DCB wordt stopgezet, maar de *root* en *issuing* certificaten van de oude PKI-infrastructuur blijven nog vertrouwd tot 15/12/2021. Bestaande Vo-DCB-certificaten blijven dus zelf ook nog vertrouwd tot 15/12/2021.
 - o Er zullen in deze fase geen meldingen meer uitgestuurd worden voor vervallen Vo-DCB-certificaten en het zal niet meer mogelijk zijn om certificaten te herroepen via de Vo-DCB-toepassing
- HFB: om het wegvallen van de Vo-DCB-toepassing te compenseren gaan we in deze fase een manueel proces inrichten zodat klanten bestaande Vo-DCB-certificaten toch nog kunnen laten herroepen via een aanvraag
 - o Dit proces wordt momenteel uitgewerkt. We zullen later nog de details over dit proces communiceren.

Certificatenbeheer Vlaamse overheid

- De CRL's van de oude PKI-infrastructuur zullen op basis hiervan geactualiseerd worden en zullen beschikbaar blijven
- HFB: op 15/12/2021 gaan we de *root* en *issuing* certificaten van de oude PKI-infrastructuur van Vo-DCB herroepen
 - Aangezien de vertrouwensketen van Vo-DCB-certificaten niet meer vertrouwd is, zijn ook de Vo-DCB-certificaten zelf niet meer vertrouwd en kunnen ze niet meer gebruikt worden
- **Klanten:** vervangen van Vo-DCB-certificaten door Vo-DCBaaS-certificaten (indien dat nog niet tijdens fase 2 was gebeurd)
 - Na 15/12/2021 is er geen workaround of terugvalscenario meer. Alle Vo-DCB-certificaten moeten tegen die datum vervangen zijn door Vo-DCBaaS-certificaten.

2.2 Fase 1: Voorbereiding nieuwe dienstverlening Vo-DCBaaS

Timing: < 01/03/2021

2.2.1 Wat gaan wij exact doen in deze fase?

- Tijdens deze voorbereidende fase wordt de nieuwe Vo-DCBaaS-toepassing getest en verder ontwikkeld en communiceren wij (via diverse kanalen) naar klanten over onze nieuwe dienstverlening en over de migratie.
 - Eind februari (exacte datums nog te bevestigen) zullen wij een aantal **infosessies** organiseren om de nieuwe Vo-DCBaaS-toepassing voor te stellen en om ook de migratie opnieuw toe te lichten
 - We zullen een **eindgebruikershandleiding** maken en deze voor de Go Live van Vo-DCBaaS ter beschikking stellen van klanten
- Op 22/02/2021 gaan wij de **bestaande Vo-DCB permanent bevriezen**, ter voorbereiding van de Go Live van Vo-DCBaaS
 - De Vo-DCB-toepassing zal nog steeds beschikbaar zijn voor gebruikers, maar het zal niet meer mogelijk zijn om nieuwe CN's (*Common Names* van certificaten) aan te vragen of om nieuwe certificaten aan te maken in de Vo-DCB-toepassing. Het downloaden of herroepen van bestaande certificaten zal wel nog kunnen.
 - Vanaf 01/03/2021 zal het opnieuw mogelijk zijn om nieuwe CN's en certificaten aan te maken, zij het dan binnen de nieuwe DCBaaS-toepassing
 - **Tussen 22/02/2021 en 01/03/2021 zal het dus op geen enkele manier (in geen enkele toepassing) mogelijk zijn om CN's of certificaten aan te maken**
- In de periode tussen 22/02/2021 en 01/03/2021 gaan wij een **extract maken van de CN's die geregistreerd staan in de Vo-DCB-toepassing en die opladen in de Vo-DCBaaS-toepassing** (bij de juiste organisatie)

Certificatenbeheer Vlaamse overheid

- Dit gaat ervoor zorgen dat gebruikers onmiddellijk nieuwe certificaten gaan kunnen aanmaken in de nieuwe Vo-DCBaaS-toepassing, zonder eerst de CN te moeten aanmaken
- Volgende CN's zullen in de migratie zitten: alle CN's waaraan minstens één certificaat hangt dat ofwel actief is ofwel vervallen is in het laatste jaar (vervaldatum - 1 jaar op het moment van migratie)
- **De certificaten zelf, de CSR's, de gebruikersrechten, enz. zullen niet gemigreerd worden naar de Vo-DCBaaS-toepassing.** Je zal dus geen huidige Vo-DCB-certificaten kunnen downloaden of herroepen in de Vo-DCBaaS-toepassing. Daarvoor zal je de oude Vo-DCB-toepassing nog moeten gebruiken.

2.2.2 Wat moeten de klanten doen in deze fase?

→ Stel indien mogelijk het aanvragen van nieuwe certificaten uit tot na 01/03/2021

- In volgende fases (zie verder) vragen we aan klanten om hun Vo-DCB-certificaten te vervangen door Vo-DCBaaS-certificaten. Op 01/03/2021 wordt de nieuwe Vo-DCBaaS-toepassing gelanceerd en kan je onmiddellijk nieuwe Vo-DCBaaS-certificaten aanvragen. Zo vermijd je een migratie voor deze certificaten dit jaar. Als je voor 01/03/2021 nog Vo-DCB-certificaten aanvraagt (in de oude toepassing) ga je ze moeten vervangen in de volgende fases.

→ Om toegang te hebben tot de nieuwe Vo-DCBaaS-toepassing vanaf 01/03/2021 (en dus nieuwe certificaten te kunnen aanmaken) **moet elke klant via hun lokale beheerder de juiste mensen rechten geven in het Gebruikersbeheer (IDM)**

- De nieuwe Vo-DCBaaS-toepassing heeft een nieuw rechtenmodel. De rechten moeten toegekend worden in het Gebruikersbeheer (IDM). De **rechten die al toegekend zijn voor de oude Vo-DCB-toepassing worden niet overgezet**, maar blijven wel geldig voor toegang tot de Vo-DCB-toepassing.
- In Vo-DCB kon je enkel "certificaatbeheerders" (personen die een certificaat kunnen aanmaken, downloaden, herroepen, enz.) aanduiden op het niveau van een individuele CN. In de Vo-DCBaaS-toepassing ga je certificaatbeheerders en andere rechten op verschillende niveaus kunnen toekennen, in het bijzonder een "certificaatbeheerder organisatie" die voor de volledige organisatie certificaten kan aanmaken en beheren.
- Het volledige rechtenmodel zal maar beschikbaar zijn bij de Go Live van Vo-DCBaaS, maar we hebben het IDM-recht voor de certificaatbeheer op het niveau van de organisatie nu al beschikbaar gemaakt. **We vragen aan de klanten om nu al een "DCBaaS Certificaatbeheerder Organisatie" aan te duiden in het Gebruikersbeheer (IDM).** Op die manier kunnen we in het vervolg van het migratietraject gericht communiceren met de klanten en is er een vlotte opstart mogelijk van de Vo-DCBaaS-dienstverlening.
- In de infosessies en de eindgebruikershandleiding zullen we meer informatie geven over het volledige nieuwe rechtenmodel



Certificatenbeheer Vlaamse overheid

- Om nieuwe Vo-DCBaaS-certificaten te kunnen gebruiken vanaf 01/03/2021 moet elke entiteit de **certificaten van de nieuwe *root certificate authority* (VORCA.2020) en de nieuwe *issuing certificate authority* (VOICA2.2020) installeren op hun toepassingen**
- Vo-DCBaaS zal gebruik maken van een vernieuwde PKI-infrastructuur, namelijk een nieuwe *root certificate authority* (VORCA.2020) en een nieuwe *issuing certificate authority* (VOICA2.2020) Vo-DCBaaS-certificaten zullen dus een andere sleutelhiërarchie hebben (VORCA.2020/VOICA2.2020) dan de huidige Vo-DCB-certificaten (VORCA.2012/VOICA2.2018). Die nieuwe sleutelhiërarchie is dus nodig om de nieuwe certificaten te vertrouwen.
 - Deze installatie is strikt gezien maar nodig wanneer je nieuwe Vo-DCBaaS-certificaten wil gebruiken (vanaf 01/03/2021). Anderzijds kan je ze ook **proactief installeren om problemen in de toekomst te vermijden**.
 - De nieuwe sleutelhiërarchie kan je nu al vinden op <https://documenten-pki.vlaanderen.be/>

2.3 Fase 2: Vo-DCBaaS is beschikbaar + start migratie

Timing: 01/03/2021 – 14/06/2021

2.3.1 Wat gaan wij exact doen in deze fase?

- Op 01/03/2021 gaat de **nieuwe Vo-DCBaaS-toepassing live** en is deze beschikbaar voor alle gebruikers
 - Vo-DCBaaS zal, zoals eerder vermeld, werken op een vernieuwde PKI-infrastructuur (VORCA.2020 en VOICA2.2020). Vo-DCBaaS-certificaten zullen dus een nieuwe vertrouwensketen hebben. Certificaten die herroepen worden in Vo-DCBaaS zullen ook op een nieuwe CRL gepubliceerd worden.
 - De Vo-DCBaaS-toepassing wordt vanaf dat moment de **enige bron om nieuwe certificaten aan te maken** en deze nieuwe certificaten te beheren (b.v. vernieuwen, herroepen, downloaden, enz.). Oude certificaten, aangemaakt door de Vo-DCB-toepassing, worden zoals eerder vermeld niet gemigreerd naar de Vo-DCBaaS-toepassing.
 - In de nieuwe Vo-DCBaaS-toepassing zitten meerdere functionele verbeteringen. Zoals eerder vermeld zullen we dit verder toelichten in een aantal infosessies en de eindgebruikershandleiding. Een van de grootste verbeteringen is dat het aanvragen van CN's veel eenvoudiger wordt, namelijk volledig selfservice in de Vo-DCBaaS-toepassing zelf en via gestandaardiseerde goedkeuringsstromen.
- De **huidige Vo-DCB-toepassing zal in deze fase nog blijven bestaan** (tot de uitfasering eind juni, zie volgende fase) en beschikbaar blijven voor alle gebruikers
 - De Vo-DCB-toepassing zal, zoals eerder vermeld, blijven werken op haar bestaande PKI-infrastructuur (VORCA.2012 en VOICA2.2018). De huidige Vo-DCB-certificaten zullen dus



Certificatenbeheer Vlaamse overheid

gewoon vertrouwd blijven in deze fase. Certificaten die herroepen worden in Vo-DCB zullen dus nog steeds op de bestaande CRL gepubliceerd worden.

- De Vo-DCB-toepassing kan vanaf dit moment **alleen gebruikt worden om bestaande Vo-DCB-certificaten te beheren** (b.v. downloaden, herroepen, enz.). Het aanvragen van nieuwe certificaten moet gebeuren via de nieuwe Vo-DCBaaS-toepassing.

2.3.2 Wat moeten de klanten doen in deze fase?

- ➔ **Wij raden aan dat alle klanten in deze fase hun oude Vo-DCB-certificaten vóór 14/06/2021 vervangen door nieuwe Vo-DCBaaS-certificaten** (aangemaakt in de nieuwe Vo-DCBaaS-toepassing)
 - Vergeet bij de vervanging niet om je oude Vo-DCB-certificaten te herroepen in de Vo-DCB-toepassing. In deze fase is dat nog mogelijk via de oud toepassing.
 - Klanten kunnen ook in de volgende fase nog met bestaande Vo-DCB-certificaten blijven werken (zie verder), maar dat brengt bepaalde nadelen met zich mee. Zoals onder fase 3 wordt toegelicht, zal de Vo-DCB-toepassing na 14/06/2021 ophouden te bestaan. Je zal vanaf dan dus geen meldingen meer ontvangen wanneer die certificaten gaan vervallen en het zal vanaf dan niet meer mogelijk zijn om je Vo-DCB-certificaten te herroepen in de Vo-DCB-toepassing. Herroeping zal nog mogelijk zijn, maar enkel via een manueel proces (zie verder).
 - Om workarounds te vermijden is het dus aanbevolen om vóór 14/06/2021 alle Vo-DCB-certificaten te vervangen door Vo-DCBaaS-certificaten.
- ➔ Zoals tijdens fase 1 al werd aangehaald: om nieuwe Vo-DCBaaS-certificaten te kunnen aanmaken moeten de klanten enerzijds hun toegang tot de Vo-DCBaaS-toepassing in orde maken en anderzijds de sleutelhiërarchie van de nieuwe PKI-infrastructuur installeren op hun toepassingen (zodat de nieuwe Vo-DCBaaS-certificaten vertrouwd worden).
 - **Indien deze stappen nog niet tijdens fase 1 werden gezet, dan moeten ze nu uitgevoerd worden.** Zie de [klantenacties onder fase 1](#) voor meer informatie

2.4 Fase 3: Vo-DCB is stopgezet + afronden migratie

Timing: 01/07/2021 – 15/12/2021

2.4.1 Wat gaan wij exact doen in deze fase?

- Op 14/06/2021 zullen **zowel de huidige Vo-DCB-toepassing als haar achterliggende PKI-infrastructuur permanent uitgezet worden** (wegens de sluiting van het COLT/NMC4-datacenter). De Vo-DCB-toepassing zal dus niet meer beschikbaar zijn voor de gebruikers.
 - Oude Vo-DCB-certificaten zullen dus niet meer beheerd kunnen worden (b.v. herroepen, downloaden, enz.). De toepassing zal ook geen meldingen meer uitsturen van certificaten

Certificatenbeheer Vlaamse overheid

die gaan vervallen. De **Vo-DCBaaS-toepassing is vanaf dat moment nog de enige bron om certificaten aan te maken én te beheren.**

- De certificaten van de *root certificate authority* en *issuing certificate authority* van de oude PKI-infrastructuur (VORCA.2012 en VOICA2.2018) zullen in deze fase echter nog vertrouwd blijven (tot 15/12/2021) om klanten meer tijd te geven om over te schakelen naar nieuwe VO-DCBaaS-certificaten
 - o Dit betekent dat de sleutelhiërarchie van de oude Vo-DCB-certificaten vertrouwd blijft en dat **oude Vo-DCB-certificaten dus ook vertrouwd blijven in deze fase (tot 15/12/2021)**
- Om het wegvallen van de Vo-DCB-toepassing te compenseren gaan we in deze fase een **manueel proces inrichten waarmee klanten bestaande Vo-DCB-certificaten kunnen laten herroepen via een aanvraag**
 - o Het niet kunnen herroepen van een certificaat is een ernstig veiligheidsrisico. Vandaar dat we ervoor gekozen hebben om het toch nog mogelijk te maken via manueel proces.
 - o De klant zal een aanvraag moeten indienen om het proces te laten uitvoeren. Dit proces wordt momenteel uitgewerkt. We zullen later nog de details over dit proces communiceren.
 - o De CRL's van de oude PKI-infrastructuur zullen op basis hiervan geactualiseerd worden en zullen beschikbaar blijven op <http://crl.pki.vlaanderen.be/>
 - o Het manueel revocatieproces zal enkel actief zijn tijdens deze fase (14/06/2021 – 15/12/2021)
- Op 15/12/2021 gaan we **de root certificate authority (VORCA.2012) en de issuing certificate authority (VOICA2.2018) van de oude PKI-infrastructuur herroepen**
 - o Vanaf dan zijn alle oude Vo-DCB-certificaten niet meer vertrouwd (en dus in de praktijk onbruikbaar), zelfs al hebben die certificaten hun vervaldatum nog niet bereikt. De **enige oplossing is dan om nieuwe Vo-DCBaaS-certificaten aan te vragen.**
 - o Belangrijk is dat de CRL's van de oude PKI-infrastructuur ook na dit moment nog steeds beschikbaar zullen blijven op <https://crl.pki.vlaanderen.be/>

2.4.2 Wat moeten de klanten doen in deze fase?

- ➔ Indien klanten dit nog niet gedaan hebben bij fase 2 (zie hierboven) moeten ze hun **oude Vo-DCB-certificaten tegen 15/12/2021 vervangen door nieuwe Vo-DCBaaS-certificaten** (aangemaakt in de nieuwe Vo-DCBaaS-toepassing)
 - o Zie de [klantenacties onder fase 2](#) voor meer informatie
 - o Vergeet bij de vervanging niet om je oude Vo-DCB-certificaten te herroepen. In deze fase kan dit enkel via het hierboven beschreven manueel proces.
 - o In tegenstelling tot bij fase 2 is er ditmaal geen uitstel. Op 15/12/2021 verliezen de oude Vo-DCB-certificaten hun vertrouwen door het herroepen van de sleutelhiërarchie.



Certificatenbeheer Vlaamse overheid

15/12/2021 is dus de **ultieme deadline voor het vervangen van je oude Vo-DCB-certificaten**. Zoals eerder vermeld is onze aanbeveling om dit zo snel mogelijk te doen, na de Go live van onze nieuwe Vo-DCBaaS-toepassing op 1/03/2021 en vóór de stopzetting van de oude Vo-DCB-toepassing op 14/06/2021.

- ➔ Zoals tijdens fase 1 al werd aangehaald: om nieuwe Vo-DCBaaS-certificaten te kunnen aanmaken moeten de klanten enerzijds hun toegang tot de Vo-DCBaaS-toepassing in orde maken en anderzijds de sleutelhiërarchie van de nieuwe PKI-infrastructuur installeren op hun toepassingen (zodat de nieuwe Vo-DCBaaS-certificaten vertrouwd worden).
 - **Indien deze stappen nog niet tijdens fase 1 of fase 2 werden gezet, dan moeten ze nu uitgevoerd worden.** Zie de [klantenacties onder fase 1](#) voor meer informatie

