



## Quick Start Guide Validatieagent



### **de rol van validatieagent**

Een validatieagent valideert dat de *aanvrager* van een ENUM-registratie de *nummergebruiker* is van het telefoonnummer op basis waarvan de registratie wordt aangevraagd.

De validatie wordt uitgevoerd op basis van een validatiemethode die vooraf bij de registry is aangemeld en door de registry is geaccepteerd. Met een validatiemethode moet worden vastgesteld:

- of het betreffende telefoonnummer een nummer is dat deel uitmaakt van het Nederlandse nummerplan;
- of het gaat om een geldig e.164-telefoonnummer;
- of het betreffende telefoonnummer daadwerkelijk op naam staat van de nummergebruiker.

Meer informatie over validatie en validatiemethoden is te vinden in de 'Handleiding Validatiemethoden' op onze website <http://www.enum.nl>.

Er zijn verschillende partijen die de rol van validatieagent vervullen. In de meeste gevallen is een registrar zelf validatieagent voor eigen registraties. Een validatieagent kan ook onafhankelijk diensten aanbieden aan verschillende registrars. Afhankelijk van het type partij dat deze rol invult, kunnen verschillende validatiemethoden worden gebruikt (bijvoorbeeld: een nummerhouder kan voor eigen nummers in deze rol interne validatiemethoden ontwikkelen, andere partijen kunnen callback- of sms-validaties opzetten.)

De validatieagent verstrekt een token aan de registrar als bewijs van een geldige validatie. De registrar kan met dit token een registratie aanvragen, verhuizen of verlengen. Een token is uniek voor de registratie (domeinnaam en aanvrager) en de validatieagent.

### **aanmelden als validatieagent**

U kunt zich aanmelden als validatieagent met het formulier 'Aanmeldformulier registrar en/of validatieagent' dat te vinden is op onze website <http://www.enum.nl>. Met dit formulier is een gelijktijdige aanmelding als registrar en validatieagent mogelijk. U kunt dit formulier ingevuld per post aan ENUM NL retourneren.

Naast deze aanmelding, hebben wij nog aanvullende gegevens van u nodig voordat u als validatieagent aan de slag kunt, namelijk:

- een X.509 certificaat
- minimaal één validatiemethode.

Na verwerking van uw aanmelding als validatieagent, ontvangt u van ons een schriftelijke bevestiging. Wij kunnen u pas als validatieagent registreren nadat u een geldig certificaat heeft aangeleverd. U ontvangt dan van ons de handle waarmee u als validatieagent in het registratiesysteem bekend bent (het zogenaamde 'validator-id').

### **aanleveren certificaat**

Voor iedere validatieagent is de aanwezigheid van een geldig certificaat in het registratiesysteem vereist. Met dit certificaat wordt de validatieinformatie bij registraties geverifieerd. Dit X.509 certificaat mag self-signed zijn (of verstrekt door een CA). U kunt zelf een X.509 certificaat genereren (self-signed) met de scripts uit de ENUM toolkit. Zie hiervoor hoofdstuk 10 in de 'Registrar Manual' (te vinden op <http://www.enum.nl>). Andere methoden om een certificaat te genereren zijn uiteraard ook toegestaan. U kunt zelf de geldigheidsduur van het certificaat bepalen. (Een geldigheidsduur van 12 maanden is gangbaar.) Het certificaat kunt u per e-mail aan ons toesturen



(support@enum.nl). Vermeldt u in deze e-mail duidelijk uw bedrijfsnaam en de handle waarmee u als validatieagent staat geregistreerd (indien bekend). Bij vervanging van een bestaand certificaat kunt u tevens aangeven op welke datum het nieuwe certificaat geactiveerd dient te worden. Na ontvangst van het certificaat zullen wij telefonisch contact opnemen met de contactpersoon welke staat vermeld in de aanmelding, om de juistheid van de e-mail te verifiëren.

Wij kunnen u pas als validatieagent registreren nadat wij een geldig certificaat van u hebben ontvangen.

#### **over validatiemethoden**

De validatie wordt uitgevoerd op basis van een validatiemethode die vooraf bij de registry is aangemeld en door de registry is geaccepteerd. Met een validatiemethode moet worden vastgesteld:

- of het betreffende telefoonnummer een nummer is dat deel uitmaakt van het Nederlandse nummerplan;
- of het gaat om een geldig e.164-telefoonnummer;
- of het betreffende telefoonnummer daadwerkelijk op naam staat van de nummergebruiker.

Ten behoeve van het registratieproces is het tevens van belang dat identificatie plaatsvindt van de aanvrager van het ENUM-domein. Wanneer de registrar (die het registratieproces uitvoert en de registratieaanvraag bij ENUM NL indient) dezelfde partij is als de partij die valideert (de validatieagent), dan ligt het voor de hand om het vaststellen van de identiteit van de aanvrager in de validatiemethode op te nemen.

Om validatieagenten te helpen met het opstellen van een validatiemethode, zijn er concept-methoden beschreven. Deze concept-validatiemethoden betreffen met nadruk geen 'harde' richtlijnen; validatieagenten zijn vrij om hun eigen methodieken te ontwikkelen en aan te dragen. U kunt de conceptbeschrijving aanpassen naar uw eigen gewenste methode. ENUM NL nodigt u echter ook van harte uit om uw eigen methode te ontwikkelen.

Meer informatie over validatie en validatiemethoden is te vinden in de 'Handleiding Validatiemethoden' op onze website <http://www.enum.nl>.

#### **aanmelden validatiemethode**

Voor het aanmelden van validatiemethoden zijn formulieren beschikbaar op onze website <http://www.enum.nl>. U vindt hier formulieren voor het aanmelden van een validatiemethode op basis van een reeds uitgewerkt concept. Het formulier 'Vrij gekozen validatiemethode' is bedoeld voor het aanmelden van een eigen methode of een aangepaste concept-methode. Bij ieder formulier hoort een toelichting (met invulinstructie).

De aanmelding van een validatiemethode verloopt schriftelijk. Als u gebruik maakt van een ongewijzigde concept-methode, dan kunt u deze per post aan ons toezenden. U ontvangt daarna van ons een schriftelijke bevestiging van acceptatie van de methode en de handle waarmee deze methode bekend is in het registratiesysteem. Deze handle heeft u nodig om validatietokens te genereren.



Als u gebruik maakt van een aangepaste concept-methode, of als u zelf een validatiemethode opstelt, dan adviseren wij u om deze eerst per e-mail ([support@enum.nl](mailto:support@enum.nl)) aan ons toe te zenden. Deze methoden worden uitgebreid en handmatig beoordeeld. Hierover zal per mail met u worden gecorrespondeerd.

Na deze beoordelingsperiode kunt u de methode per post aan ons toesturen. U ontvangt daarna van ons een schriftelijke bevestiging van acceptatie van de methode en de handle waarmee deze methode bekend is in het registratiesysteem. Deze handle heeft u nodig om validatietokens te genereren.

### **valideren en genereren tokens**

Een validatieagent valideert conform een validatiemethode die vooraf bij de registry is aangemeld en door de registry is geaccepteerd. Bij een succesvolle validatie worden de gevalideerde gegevens gesigneerd met de *private key* van de validatieagent. Deze gesigndeerde gegevens vormen samen met de *signature* het validatietoken. De *signature* kan gecontroleerd worden met de *public key* van de validatieagent (dit is het certificaat dat aan de registry is doorgegeven).

Het validatietoken bevat de gegevens van de domeinnaam (telefoonnummer), nummergebruiker (naam), validatieagent (handle), validatiemethode (handle), registrar (handle), validatiedatum en verloopdatum. Meer informatie over het validatietoken is te vinden in de 'Registrar Manual' in hoofdstuk 9 ('Validation') en alinea 5.3.4 ('Token type object'). De 'Registrar Manual' staat op onze website <http://www.enum.nl>.

U kunt validatietokens genereren met de scripts uit de ENUM Toolkit. Zie hiervoor hoofdstuk 10 in de 'Registrar Manual'. Andere methoden om een certificaat te genereren zijn uiteraard ook toegestaan.

De registrar gebruikt het validatietoken om een registratie aan te vragen, te verhuizen of te verlengen. Uitwisseling van het token tussen de registrar en de validatieagent wordt in onderlinge overeenstemming geregeld. Hiervoor zijn geen bijzondere veiligheidsmaatregelen nodig. De inhoud en afzender van het token zijn immers middels de *signature* gewaarborgd.

### **samenwerking met registrar en registry**

Een validatieagent heeft direct contact met de registry over:

- de eigen aanmelding
- het certificaat
- de validatiemethoden

Alle zaken rondom registraties en validaties verlopen via een registrar.

Bij aanwijzingen over een mogelijk onnauwkeurige validatiemethode (bijvoorbeeld naar aanleiding van een klacht over een onterechte registratie), zal de registry direct contact opnemen met de validatieagent om dit te onderzoeken.



**informatie, vragen en contact**

Op onze website staan informatie en de actuele versies van formulieren en handleidingen:  
<http://www.enum.nl>

De afdeling Registratie & Services van ENUM NL is als volgt bereikbaar:

e-mail support@enum.nl  
telefoon (026) 352 55 55 (kies 3 in het menu)  
op werkdagen van 08:00 tot 18:00 uur

**Algemene contactgegevens ENUM NL**

bezoekadres Utrechtseweg 310, 6812 AR ARNHEM  
postadres Postbus 5022, 6802 EA ARNHEM  
telefoon (026) 352 55 00  
fax (026) 352 55 75  
e-mail support@enum.nl