

# ENUM InnovatiePlatform Nederland

Informatiemap  
kickoff bijeenkomst 18 juni 2007



Ministerie van Economische Zaken

## INHOUD

Concept themalijst ENUM Innovatieplatform .....	3
Veelgestelde vragen en antwoorden.....	7
Betrokken partijen bij het ENUM Innovatieplatform.....	10

# Concept themalijst ENUM Innovatieplatform

## *Waarom een themalijst?*

Voordat Public User ENUM in Nederland kan worden geïmplementeerd is het nodig om een aantal implementatievraagstukken uit te werken met belanghebbenden. Om de discussie in de werkgroepen van het ENUM Innovatieplatform te structureren en bevorderen is door het projectteam een initiële themalijst opgesteld.

## *Wat is de werkwijze?*

De themalijst zal in conceptvorm worden gepresenteerd op de kickoff meeting van het ENUM Innovatieplatform op 18 juni in Den Haag. Vervolgens zullen in drie ronden voorstellen voor de thema's worden uitgewerkt, waarbij wordt gestreefd naar een breed draagvlak onder belanghebbenden. Naast de drie fysieke bijeenkomsten zal online feedback mogelijk zijn middels een forum, of rechtstreeks aan de werkgroepvoorzitters. Beoogd stappenplan:

Stap	Wanneer	Doel
kickoff	juni 2007	concept themalijst zonder uitwerking
ronde 1	augustus 2007	aangevulde themalijst met uitwerking (voordelen, nadelen, mogelijke oplossingen, referentiedocumenten) en eerste voorstel
ronde 2	oktober 2007	aangepast voorstel aan de hand van feedback van belanghebbenden
ronde 3	november 2007	definitief voorstel (bekrachtigd door platform)

## *Wat moet ik doen als ik een thema mis of aanvullingen heb?*

Dit is een initiële themalijst opgesteld door het projectteam. Als u zaken mist kunt u dit ons laten weten, via de website [www.enuminnederland.nl](http://www.enuminnederland.nl).

## *Welke uitgangspunten gelden voor de uitwerking van de thema's?*

Als uitgangspunten voor de uitwerking voor de thema's gelden de volgende documenten:

- NLEG eindrapport
- Convenant inzake het beheer van de Nederlandse openbare user ENUM-zone
- Notities van het Ministerie van Economische Zaken n.a.v. vragen tijdens het proces van herdelegatie

Deze documenten zijn te vinden op [www.enuminnederland.nl](http://www.enuminnederland.nl). Daarnaast zal worden gekeken naar de implementaties in andere landen.

## *Waar kan ik meer informatie vinden?*

Meer informatie over de werkwijze van het platform en de discussies rondom de thema's is te vinden op de website van het ENUM Innovatieplatform [www.enuminnederland.nl](http://www.enuminnederland.nl).

Op de volgende pagina's vindt u een inventarisatie van de themagebieden en thema's. Deze thema's zullen nog worden toegewezen aan de verschillende werkgroepen:

## **Aanvraag ENUM registratie**

1. wie kan een registratie aanvragen: alleen gebruikers van een Nederlands telefoonnummer (nummergebruikers, zoals gedefinieerd in telecommunicatiewet).
2. welke nummerreeksen kunnen worden geregistreerd en welke niet.
3. wat is de standaardduur van het registratiecontract. wel/geen automatische verlenging of verlenging na hervalidatie. Voorstel 6 maanden ivm cool-down periode telefoonnummers?
4. aan welke voorwaarden dient de aanvrager te voldoen
  - juiste gegevens verstrekken
  - alleen bevoegde bereikbaarheidsgegevens opnemen
  - opzeggen zodra nummergebruik stopt
  - akkoord met (a.h.v. uitkomsten platform op te stellen) Algemene Voorwaarden van ENUM NL
5. aan welke voorwaarden dient de aanvraag te voldoen
  - nummer uit goedgekeurde nummerreeks
  - nummer is in gebruik bij de nummergebruiker
  - opt-in door nummergebruiker
  - via een geautoriseerde registrar
  - conform richtlijnen geïdentificeerd en gevalideerd (zie verderop)

## **Wijziging en beëindiging van ENUM registratie**

1. welke wijzigingen zijn toegestaan en is daarvoor identificatie, validatie of authenticatie nodig.
  - persoonlijke gegevens (authenticatie, via registrar)
  - bereikbaarheidsgegevens (authenticatie, via registrar)
  - nameservergegevens (door registrar)
  - verhuizing naar andere registrar (NEE: beëindiging en nieuwe aanvraag ivm validatie)
  - beslag/verpanding?
2. wanneer kan een registratie worden beëindigd en door wie en welke procedure wordt gevolgd
  - door registrant: automatisch na afloop contractduur
  - door registrant: tussentijds door opzegging (via registrar)
  - door registrant: bij beëindiging nummergebruik (via registrar)
  - door registrant: bij wijziging algemene voorwaarden
  - door registrar: bij constateren onjuiste gegevens, onjuiste bevoegdheden of misbruik
  - door ENUM NL: bij constateren onjuiste gegevens, onjuiste bevoegdheden of misbruik
  - door nummerhouder: bij beëindiging nummergebruik door nummergebruiker
  - door derden: in geval van beslissing bevoegde rechter

## **Misbruik**

1. welke mogelijke vormen van misbruik kunnen zich voordoen: hoe te voorkomen en hoe te handelen bij constatering:
  - misleidende doorschakeling
  - onbevoegde bereikbaarheidsgegevens
  - geen gebruik (meer) van telefoonnummer
  - misbruik van de ENUM database voor spam, spit, ...

- mogelijkheid black-listing
  - mogelijkheid van lijst met uitgesloten nummers (ivm openbare orde)
2. hoe te handelen in geval van een geschil (bijv. bij constateren misbruik). Zie ook paragraaf "Geschillenregeling".
  3. welke rol speelt ENUM NL hierin en welke voorzieningen biedt zij

### **Identificatie en Validatie**

1. aanpak en implementatie van identificatie en validatie
  - definities
  - identificatie van de registrant is verplicht (NLEG aanbeveling en vanwege opt-in).
  - identificatie i.g.v. particulier (registrant is nummerhouder)
  - identificatie i.g.v. tussenpersoon/vertegenwoordiger bedrijf: bevoegdheid tussenpersoon vaststellen
  - toetsing of het aangemelde telefoonnummer daadwerkelijk in gebruik is bij de registrant
  - verplichte toetsing bij mutaties: gebeuren de wijzigingen namens de registrant (authenticatie)
  - voorwaarde aan registrant: hij moet bevoegd zijn tot het gebruik van bereikbaarheidsgegevens die hij in de NAPTR records opneemt. Bij gebruik van bereikbaarheidsgegevens van een derde moet hij expliciet toestemming hebben. Vlg NLEG geen toetsing vooraf, maar sanctie van doorhaling registratie
  - wanneer vindt de validatie plaats: vooraf?
2. welke hervalidatie termijn wordt gehanteerd
3. wie mag valideren (registrars, nummerhouders, validatie-agenten) en wordt er gebruik gemaakt van validatietokens
4. is er draagvlak voor centrale validatie door nummerhouders

### **Toelatingseisen en voorwaarden registrar**

1. welke voorwaarden worden gesteld aan toelating als registrar
  - geografische beperking (vestigingsplaats Nederland?)
  - niet beperkt tot nummerhouders
  - rechten
  - verplichtingen

### **Technisch en operationeel**

1. welke technieken zijn geschikt voor validatie
2. definitie van de interfaces met registrar: EPP en gebruik van (validatie)tokens
3. welke technische en operationele eisen worden gesteld aan registrars
4. welke technische en operationele eisen worden gesteld aan registry
5. toekomstige interoperabiliteit I en U ENUM
6. uitwerking van processen en procedures

### **Toepassingen en commercieel**

1. ENUM meer dan routing: nieuwe mogelijke toepassingen
2. ontwikkeling en demonstratie van show-cases
3. is er behoefte aan een eigen nummerreeks voor ENUM en zo ja, welke toepassingen maakt dit mogelijk

### **Security en Privacy**

1. wel/geen whois-achtige functie
2. welke gegevens zijn zichtbaar/opvraagbaar: waar en door wie
3. wel/geen DNSSEC bij implementatie
4. hoe raakt ENUM en de registratie van gegevens door gebruikers (via opt-in) aan de WBP. Toetsing van de registratievoorwaarden etc aan de WBP, vanwege de open normen van de wet
5. standaard gedragscode tbv registrars voor omgaan met persoonsgegevens. Betrekken CBP.
6. verhouding whois met geheime/afgeschermdde telefoonnummers

### **Geschillenregeling**

1. uitgangspunten waaraan een geschillenregeling moet voldoen.

# Veelgestelde vragen en antwoorden

## 1. Wat is ENUM?

ENUM (Electronic NUMbering) is een internetstandaard (RFC3761), gedefinieerd door de IETF (internet Engineering Task Force, [www.ietf.org](http://www.ietf.org)). Het is een internationaal gebruikte benaming voor een techniek die koppeling tussen telefonie en internet mogelijk maakt. Dat biedt allerlei nieuwe toepassingen.

## 2. Hoe werkt het?

ENUM is de standaardmanier waarop een aangemeld telefoonnummer uit het wereldwijde telefoonnet vertaald wordt naar een internetdomeinnaam. Achter deze internetdomeinnaam bevinden zich de bereikbaarheidsgegevens. Zo is het mogelijk om via internet bereikbaarheidsgegevens op te vragen die horen bij dat telefoonnummer. Deze omzetting en het raadplegen gebeurt allemaal met ENUM. Als ENUM-gebruiker merk je niets van deze omzetting, die straks wordt uitgevoerd met software in je PC, telefoon of PDA. Voor meer informatie kijk op [www.enum.nl](http://www.enum.nl).

## 3. Wat kan ENUM voor mij betekenen?

Een op dit moment veelgebruikte toepassing van ENUM technologie is om de huidige beperkingen van VoIP ('internetbellen') weg te nemen. Maar met ENUM kan veel meer. In een tijd dat steeds meer communicatiemiddelen en apparaten worden gebruikt zoals bijvoorbeeld (mobiele) telefoon, email, SMS, chat, Skype, PDA, laptop, maakt ENUM het mogelijk om verschillende communicatiemiddelen aan elkaar te knopen. Verder kan iedereen tegenwoordig overal en altijd bereikbaar zijn, en privé en werk lopen vaak door elkaar heen. Dit alles maakt het aantrekkelijk als je zelf kunt bepalen hoe, wanneer en door wie je bereikt kunt worden. De techniek ENUM maakt dit mogelijk. Maar ENUM is een techniek en geen toepassing, dus is het vooral aan innovatieve bedrijven, hardware- en softwareleveranciers om applicaties en toepassingen te ontwikkelen voor de (zakelijke en particuliere) eindgebruiker.

## 4. Waarom nu ENUM uitrollen in Nederland?

In de Verenigde Staten en verschillende andere landen treft men voorbereidingen voor de uitrol van ENUM, en in een aantal landen is ENUM zelfs al operationeel. Bijvoorbeeld in Duitsland, Oostenrijk, Ierland, Roemenië, Polen en Tsjechië. Door nu uit te rollen kan het Nederlandse bedrijfsleven vooroplopen in de ontwikkeling van innovatieve toepassingen die gebruikmaken van ENUM.

## 5. Wat is geschiedenis van ENUM in Nederland?

De implementatie van ENUM in Nederland is vormgegeven in de NLEG (Nederlandse ENUM Gebruikersgroep), een brede werkgroep onder voorzitterschap van het Ministerie van Economische Zaken. Daarin waren alle belangrijke partijen op het gebied van telefonie en internet vertegenwoordigd. De NLEG heeft in 2002 het eindrapport 'ENUM in Nederland' uitgebracht (zie [www.enumnederland.nl](http://www.enumnederland.nl)). In feite is daar de basis gelegd voor de introductie in ons land. Destijds was er echter nog weinig animo om uit te rollen. Inmiddels is met name door de opkomst van VoIP ('internetbellen') de vraag naar ENUM toegenomen. Om het voor marktpartijen mogelijk te maken om producten en diensten te ontwikkelen op basis van ENUM, heeft SIDN met steun van een aantal marktpartijen in 2006 het initiatief genomen om een verzoek tot herdelegatie voor

de Nederlandse ENUM zone (.1.3.e164.arpa) in te dienen bij de ITU, RIPE NCC en het Ministerie van Economische Zaken. Dit proces is eind maart 2007 succesvol afgerond met de ondertekening van een convenant tussen de Minister van Economische Zaken en ENUM NL. Het beheer van de Nederlandse ENUM zone ligt nu bij ENUM NL, een onafhankelijke organisatie opgericht door SIDN.

## **6. Wanneer is ENUM in Nederland operationeel?**

Voordat ENUM daadwerkelijk uitgerold kan worden naar eindgebruikers, moet door ENUM NL samen met belanghebbenden een aantal beleidsmatige en technische vraagstukken worden uitgewerkt. Als uitgangspunt hierbij dienen o.a. het NLEG-rapport en het convenant. Om dit proces te begeleiden is het ENUM Innovatieplatform Nederland opgericht. Eind 2007 moet dit platform concrete, uitvoerbare en breed gedragen implementatieadviezen opleveren.

Op basis van deze adviezen zal ENUM NL als 'registry' registratiebeleid vaststellen, o.a. bestaande uit voorwaarden waaraan partijen die ENUM-diensten willen aanbieden ('registrars') moeten voldoen. Doel is om op 1 januari 2008 ENUM in Nederland beschikbaar te hebben voor de particuliere en zakelijke eindgebruikers.

## **7. Voor wie is het ENUM Innovatieplatform belangrijk?**

Om ervoor te zorgen dat ENUM succesvol kan worden geïntroduceerd, is het essentieel dat bij het definiëren van de implementatieadviezen, alle belanghebbenden betrokken zijn. Belanghebbenden zijn o.a. zakelijke en particuliere eindgebruikers, internet en telecommunicatiebedrijven, internet en telecom dienstverleners, hardware- en softwareleveranciers, onderzoeksinstituten, overheid en toezichthouders. Deelname aan het platform is geheel vrijblijvend en kosteloos. Voor meer informatie kijk op [www.enumnederland.nl](http://www.enumnederland.nl).

## **8. Wat is het doel van het ENUM Innovatieplatform?**

Het ENUM Innovatieplatform moet resulteren in een breed gedragen eindrapport met concreet uitvoerbare implementatieadviezen m.b.t. beleidsmatige en technische implementatievraagstukken (thema's) rondom Public User ENUM. Om dit te realiseren worden de thema's met belanghebbenden in 3 werkgroepen ("Beleidsmatig", "Technisch" en "Innovatie & Toepassingen") uitgewerkt. Het doel is om ENUM in Nederland op 1 januari 2008 technisch en organisatorisch operationeel te hebben, zodanig dat alle Nederlandse belanghebbenden (aanbieders van toepassingen, eindgebruikers, e.d.) ENUM probleemloos kunnen gebruiken. Meer informatie over de werkgroepen en werkwijze is te vinden op [www.enumnederland.nl](http://www.enumnederland.nl).

## **9. Hoe ziet het organisatiemodel van ENUM eruit?**

Het organisatiemodel is een 'indirect model', vergelijkbaar met de structuur van .nl, bestaande uit één nationale registry (ENUM NL) die niet concurrerend en met een beperkt takenpakket opereert. Verder zijn er meerdere (commerciële) registrars (tussenpersonen) die ENUM producten/diensten aanbieden aan particuliere en zakelijke eindgebruikers. Een belangrijk verschil tussen een ENUM en een .nl registratie is dat voor ENUM niet geldt 'wie-het-eerst-komt-het-eerst-maakt'. Omdat het ENUM-domein direct gekoppeld is aan een telefoonnummer kan alleen de nummergebruiker besluiten om een ENUM-registratie op zijn telefoonnummer aan te vragen. Dat betekent dat bij ENUM registraties de identiteit van de aanvrager moet worden gecontroleerd en tevens of hij/zij

bevoegd is om dit nummer te registreren. Dit heet 'validatie'.

**10. Wanneer en hoe kan ik registrar worden?**

Contracteren van registrars door ENUM NL kan pas plaatsvinden nadat door het ENUM Innovatieplatform voorstellen en adviezen zijn gedaan t.a.v. de beleidsmatige en technische implementatievraagstukken (thema's). De verwachting is dat eind 2007 registrars kunnen worden gecontracteerd.

**11. Hoe kan ik deelnemen aan het ENUM Innovatieplatform Nederland'?**

Zie hiervoor de website van het platform: [www.enuminnederland.nl](http://www.enuminnederland.nl).

## Betrokken partijen bij het ENUM Innovatieplatform

### **ECP.NL, platform voor eNederland**

ECP.NL is een onafhankelijk platform dat zich inzet voor de ontwikkeling van Nederland als informatiemaatschappij. Bij dit platform zijn zowel publieke als private instellingen aangesloten die kennis op het gebied van de ontwikkeling en toepassing van ICT bundelen en delen. In de vorm van expertgroepen en projecten worden actuele thema's opgepakt. Door deze samenwerking helpt ECP.NL de (internationale) concurrentiepositie van Nederland behouden en verbeteren.

[www.ecp.nl](http://www.ecp.nl)

[info@ecp.nl](mailto:info@ecp.nl)

### **ISOC**

Internet Society (ISOC.nl) is een vereniging die in 170 landen actief is, en die een toegankelijk, stabiel en veilig internet op wereldschaal nastreeft. Zij doet dat door middel van gevraagde en ongevraagde adviezen, concrete projecten en door kennis beschikbaar te stellen voor belanghebbenden. De Nederlandse afdeling kent zo'n 1000 leden uit alle geledingen van de internetwereld.

[www.isoc.nl](http://www.isoc.nl)

### **ENUM NL**

Sinds oktober 2006 heeft ENUM NL, een initiatief van SIDN, het beheer van de Nederlandse ENUM zone. Daarmee is de weg vrijgemaakt voor de daadwerkelijke introductie van ENUM in Nederland. De introductie van ENUM in Nederland zal worden gecoördineerd door het ENUM Innovatieplatform Nederland waaraan belanghebbenden, aanbieders, gebruikers en geïnteresseerden kunnen deelnemen.

[www.enum.nl](http://www.enum.nl)

### **SIDN**

SIDN is een onafhankelijke non-profit organisatie en sinds januari 1996 verantwoordelijk voor het .nl domein op Internet. Met inmiddels meer dan twee miljoen domeinnamen behoort .nl tot de meest vooraanstaande landsdomeinen in de wereld. SIDN staat daarmee symbool voor de vele honderdduizenden particulieren, organisaties en bedrijven in binnen- en buitenland die door middel van een .nl domein zich profileren, hun producten en diensten verkopen en communiceren.

[www.sidn.nl](http://www.sidn.nl)