



ENUM status in NL

The Future of VoIP II 15-03-2007

Antoin Verschuren
Technical Advisor SIDN
antoin.verschuren@sidn.nl



Content



- Short Status Update
 - What happened
 - What are we waiting for
 - What happens next
- Platform issues
 - Some thoughts



Delegation



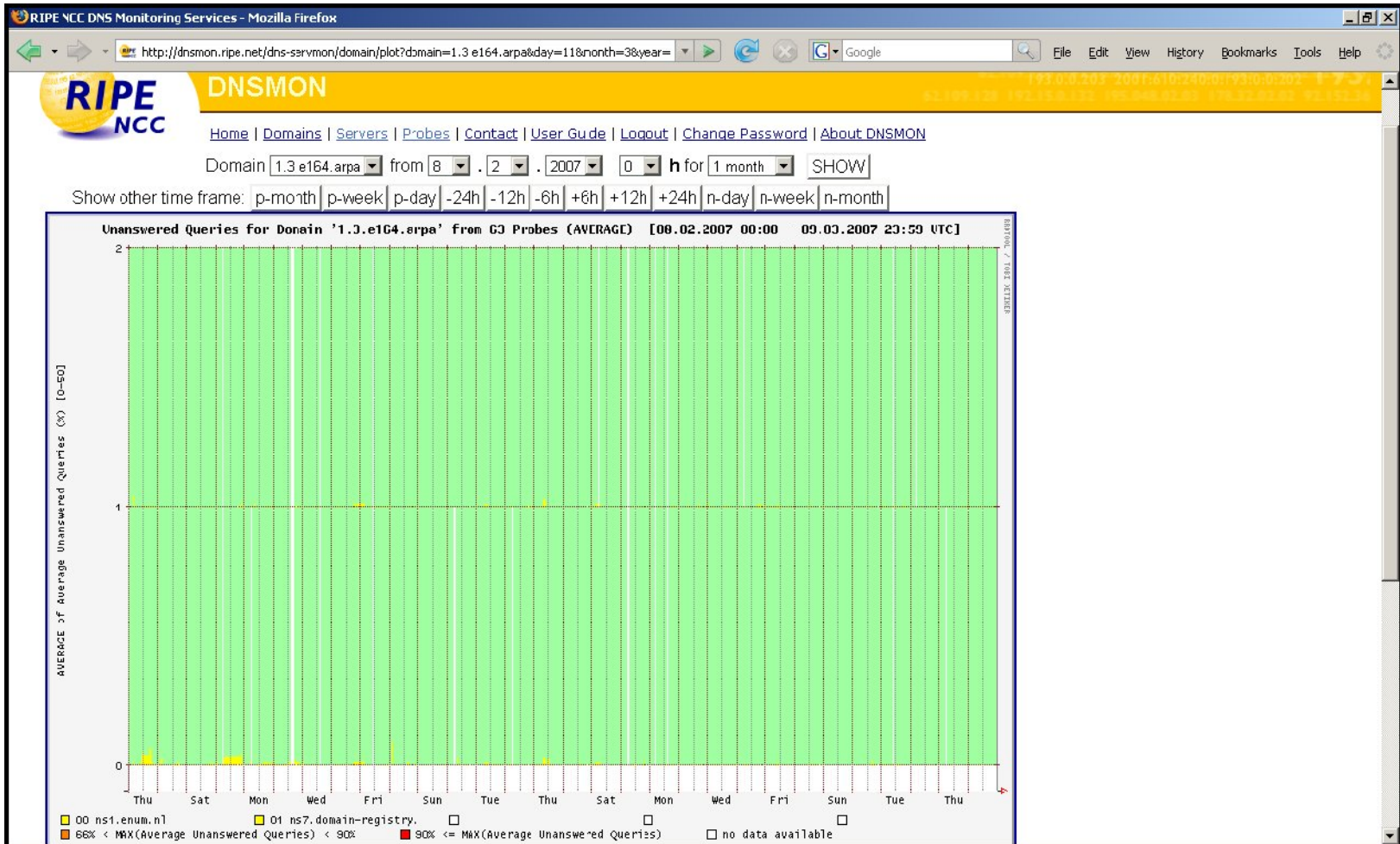
```
walhalla
% Information related to '1.3.e164.arpa'

domain:          1.3.e164.arpa
descr:           Stichting ENUM Nederland
org:             ORG-SEN3-RIPE
admin-c:        MD6066-RIPE
tech-c:         ENT6-RIPE
zone-c:         ENT6-RIPE
nserver:        ns1.enum.nl
nserver:        ns7.domain-registry.nl
mnt-by:         ENUM-NL-MNT
source:         RIPE # Filtered

organisation:   ORG-SEN3-RIPE
org-name:       Stichting Enum Nederland
org-type:       OTHER
address:        Utrechtseweg 310
                PO Box 5022
                6802 EA Arnhem
                The Netherlands
e-mail:         admin@enum.nl
mnt-ref:        ENUM-NL-MNT
mnt-by:         ENUM-NL-MNT
source:         RIPE # Filtered
```



Infrastructure





Marcom



ENUM - Root - ENUM: dé link tussen internet en telefonie - Mozilla Firefox

http://www.enum.nl/

Google

File Edit View History Bookmarks Tools Help

[Wat is ENUM](#)

[Nieuws](#)

[FAQ](#)

[Over ENUM NL](#)

[Neem contact op](#)

[Email Nieuwsbrief](#)

Met ENUM bepaal je zelf hoe je communiceert

ENUM status check

hier kun je binnenkort de ENUM status van je telefoonnummer controleren

ENUM: dé link tussen internet en telefonie

ENUM is een voor Nederland nieuwe technologie. Het verbindt de wereld van de telefonie met die van internet. Dat gaat onze manier om met elkaar in contact te komen sterk veranderen. Het grote verschil is dat nu de afzender nog het communicatiemiddel kiest.

Maar straks bepaal jij als ontvanger hoe je het liefst benaderd wil worden. Per mail, vast- of 06-nummer, internet, sms, fax of een combinatie daarvan. De afzender hoeft slechts je naam uit zijn adresboek te kiezen en aangeven dat hij of zij je een bericht wil sturen. De ENUM-applicatie gebruikt je telefoonnummer om de ENUM databases te raadplegen voor contact- en bereikbaarheidsgegevens. Het bericht komt vervolgens aan via het communicatiemedium dat je zelf hebt aangegeven.

Uniek aan ENUM is dus dat je zelf de bereikgegevens kan instellen en combineren. Bijvoorbeeld door in te stellen dat alle e-mails worden omgezet in sms-berichten of dat ingesproken voicemails als mailberichten worden verstuurd. Communicatie wordt daarmee onafhankelijk van de locatie of het gebruikte platform (telefoon, internet, pda).

Achtergrond

Relevante downloads

- Begeleidende brief DGET herdelegatie
- Notitie herdelegatie ENUM
- Eindrapport NLEG

Publicaties

- ENUM in Nederland
- Ministerie van Economische Zaken

Dossiers

- Zoek ENUM informatie
- Meer over VoIP
- Internet en Telefonie

© 2006 Stichting ENUM [Disclaimer](#) [Privacy Statement](#)



Convenant



Ministerie van Economische Zaken - Domeinnamen - Mozilla Firefox

http://www.ez.nl/content.jsp?objectid=142603&rid=145066

Electronic Numbering Mapping (ENUM)

Het ministerie van Economische Zaken (EZ) heeft tussen 18 september 2006 en 9 oktober 2006 een raadpleging gehouden over het voornemen om in te stemmen met de herdelegatie van de Nederlandse ENUM domeinnaamzone 1.3.e164.arpa aan Stichting ENUM Nederland.

In totaal hebben 17 partijen gereageerd: Bbnded NV, BTG (Vereniging), COIN (Vereniging), Essent Kabelcom, IC-telligence Consult bv, ISOC.nl, KPN, prof. N. van Eijk (IVIR), NLnet Labs, Priority Telecom, RIPE, Solcon Internetdiensten, SURFnet bv, Tiscali, T-mobile Netherlands BV, Vodafone-Libertel NV, XS4ALL Internet B.V. Op één reactie na staan de respondenten positief tegenover herdelegatie aan Stichting ENUM Nederland. Bij de positieve reacties is ongeveer de helft van de respondenten volledig voorstander of voorstander met een nader advies. De andere helft van de respondenten wenst de herdelegatie aan nadere voorwaarden te koppelen. De reacties van respondenten die toestemming hebben gegeven voor publicatie, staan onderaan deze pagina.

EZ vindt in de reacties brede steun voor instemming met de herdelegatie aan Stichting ENUM Nederland. EZ heeft dan ook op 26 oktober 2006 de ITU meegedeeld dat zij instemt met de herdelegatie, die verder via de betrokken internationale organisaties uitgevoerd wordt.

De reacties geven wel aanleiding om nader te onderzoeken of een aantal additionele voorwaarden en bepalingen in het convenant moet worden opgenomen, naast de reeds in de raadpleging voorgestelde voorwaarden. In dit kader voert EZ gesprekken met een aantal respondenten om met hen door te spreken of en zo ja op welke wijze hun opmerkingen meegenomen kunnen worden in het verdere traject.

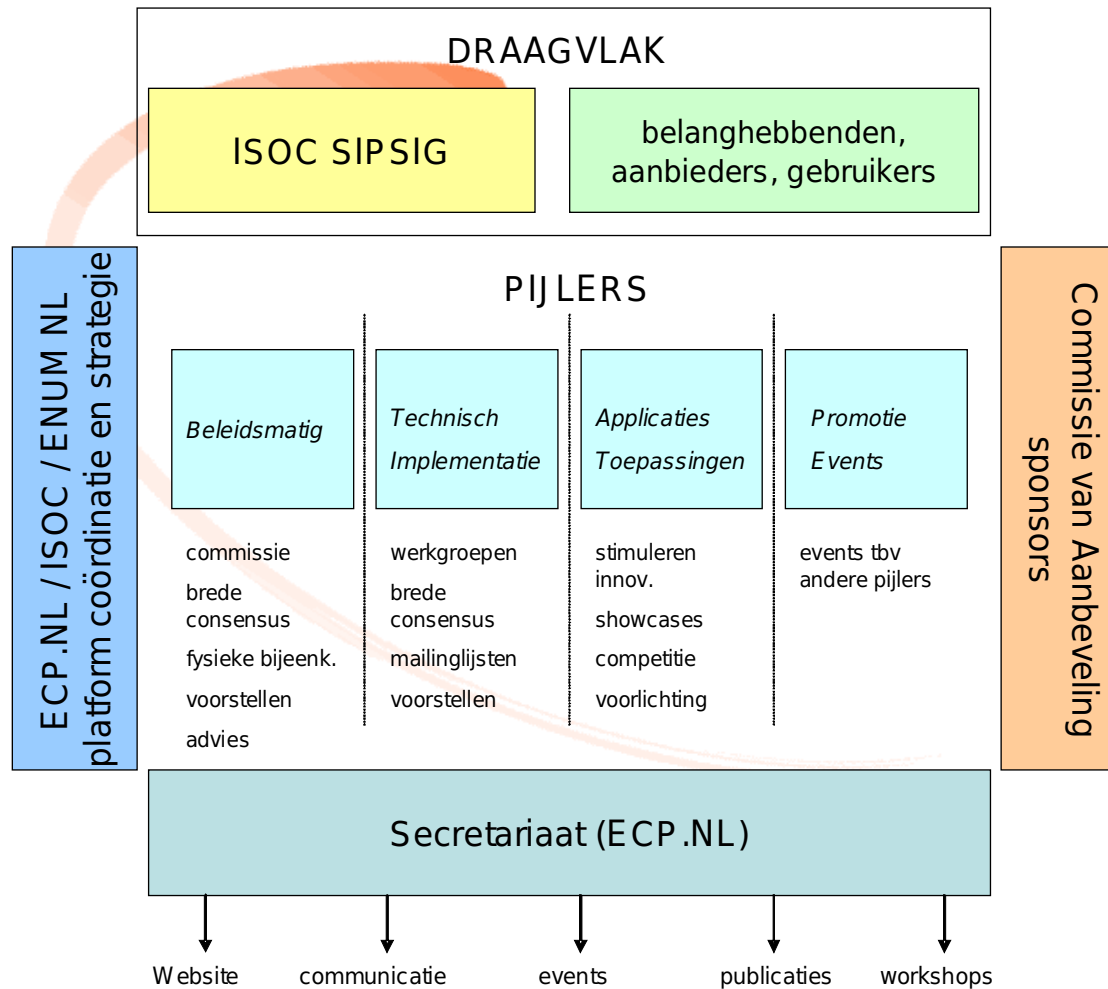
Done

Windows Files - ... https://portal.s... ict Room tld Room Inbox - Microso... Future of VoIP ... Ministerie va...

Adblock 9:38



ENUM Platform





Some thoughts





Platform issues

- Registrar accreditation

Which requirements should we demand from registrars ?

- Technical requirements (working DNS?)
- Financial requirements (minimal number registrations?)
- Only number assignment entities ?



Platform issues

- Numberplan

Which numbers are allowed for registration ?

- Geographical numbers ?
- Mobile numbers ?
- Free information services ?
- Payed information services ?
- All ?



Platform issues

- Numberblocks

How do we deal with numberblocks ?

- Direct delegation ?
- Validation ?
- How to check the validity of a numberblock ?
- Maximum size ?
- What does this mean for numberportability?



Platform issues

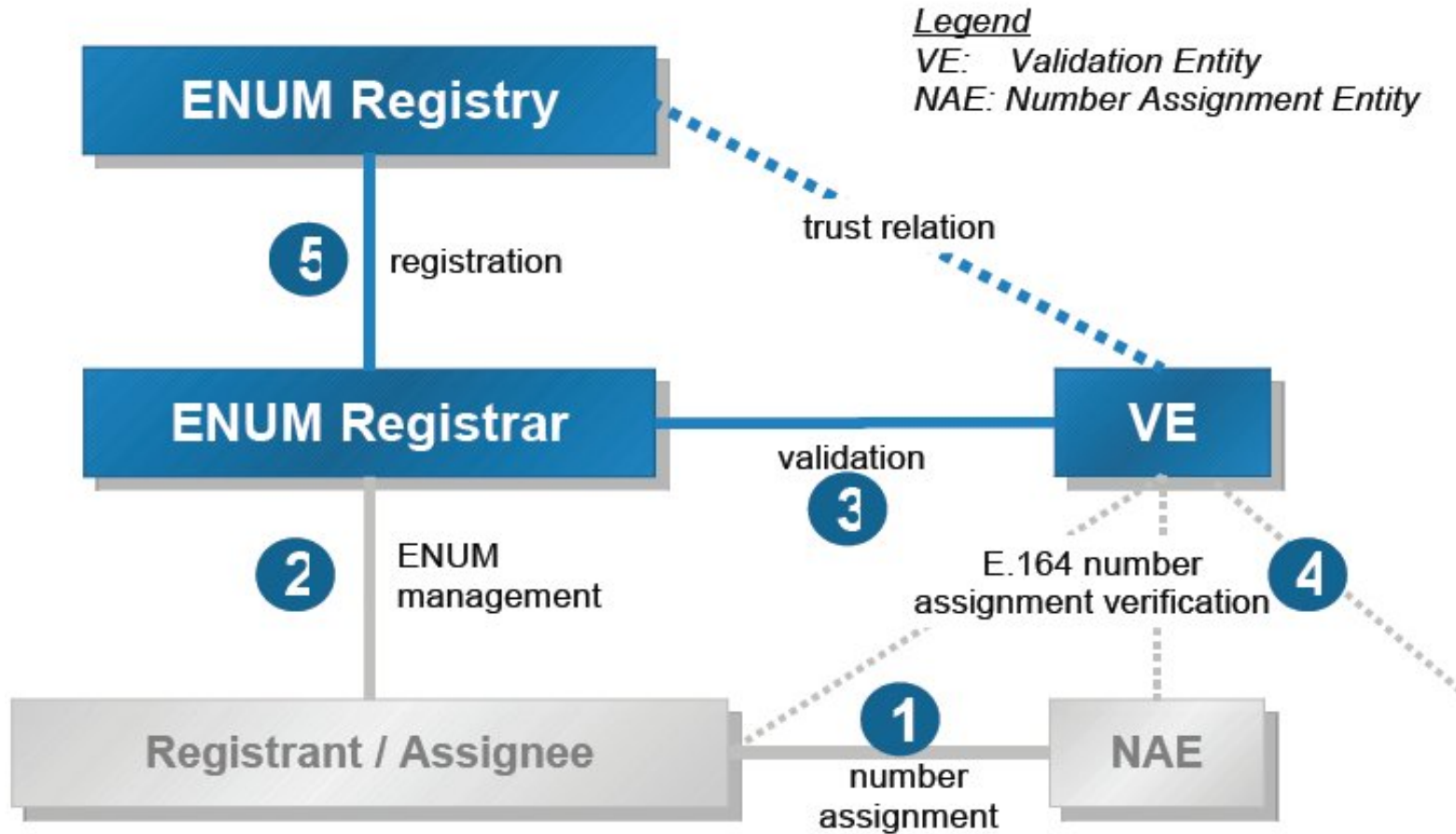
- DNSSEC

Should we support DNSSEC in 1.3.e164.arpa ?

- Wait for NSEC3 ?
- Later when experiments are over ?
- Wait for parents to be signed ?
- Obligated for all registrations ?
- Performance issues ?



Validatie





Validation token

Registrar sends a token signed by the VE with the registration so the registry can verify if the number data has been validated.

It has at least:

- Phonenummer/block
- Validatie method used
- Valid from/to
- Number user
- Validation Entity



Validatie methods

- Copy phonebill ?
- SMS code to mobiele numbers ?
- Search the white pages ?
- How about numberblocks ?

Preferably you want a validation method that all NAE's support, and can be used over different .



Uniforme validatie ?



https://factuur.kpn.com - Telefoonrekening Online - Mozilla Firefox

kpn Telefoonrekening Online

Facturen ▾

U bent hier: [Overzicht](#) | **Factuur**

Referenties

Factuurnummer	Factuuradres
0000000000-0000	1 a ... 12345678 12 1234 12 1234567890123456

Uw validatie teken
FyFgveYfkja6ZXtkRAnWIAJ4zCd1ajlOXilXtO5yyFt

€ 95,32 Over te betalen

Deze factuur is geldig tot februari 2007. Indien u niet wilt betalen, wordt de factuur niet geïnd.



Subscription model



- Indefinite ?
- How and who can cancel ?
- Revalidation ?
- What period ? Each 6 months ? Year ?
- By who ? Registrar ? Registrant ?

Present IETF models support revalidation and active renewal.



Whois/Iris ?

- Whois is not necessary/desirable for ENUM to identify the registrant. The number user is the ENUM registrant.
- Is it necessary to offer an availability interface?
- Is it necessary to identify the registrar ?
- Cant you do that through DNS / RNAME in SOA ?



Questions ?





Al je e-mail, telefoontjes, voicemails, sms berichten en chatberichten

Wat is ENUM

Nieuws

FAQ

Over ENUM NL

Rol en taken

Bestuur

Rol van SIDN

Vacatures

Links

Routebeschrijving

Contact

Neem contact op

Email Nieuwsbrief

Vacatures

Vacature Technisch Professional

SIDN heeft via de speciaal opgerichte [Stichting ENUM Nederland \(ENUM NL\)](#) het initiatief genomen om als registry voor de Nederlandse ENUM-zone op te treden. Met dit initiatief wil SIDN bijdragen aan een succesvolle introductie van de ENUM-technologie binnen Nederland. ENUM is een technologie die de wereld van de telefonie met die van Internet verbindt.

Wij komen graag in contact met een gedreven professional met interesse en inzicht in de Internet en/of telecom arena, die innovatief maar ook pragmatisch helpt de registry functie voor ENUM in Nederland in te richten. In een klein team ben je verantwoordelijk voor de functionele inrichting en beheer van het registratiesysteem. Je inventariseert gebruikerswensen en vertaalt deze naar requirements en (functionele) specificaties. Je onderhoudt contact met ontwikkelaars en geeft daarnaast dagelijkse ondersteuning aan interne en externe gebruikers van het systeem. Naast de rol van dagelijks functioneel

EN

hier
ENU
telef
cont

Acht

Rele

- Be
he
- No
EM
- Eir

Publ

- EM
- Mi
Ec

Dos!

- Zo
- Me
- Int