



ENUM in Nederland

van plan tot dienst!



Frank Hondsmerek (SIDN)
frank.hondsmerek@sidn.nl



ISOC, 26 september 2006



Wat willen we bereiken?

...dat de technologie ENUM succesvol wordt ingezet in producten en diensten met toegevoegde waarde voor eindgebruikers, en Nederland hierin internationaal een innovatieve leidende positie kan innemen

...SIDN/Stichting ENUM Nederland wil hieraan een bijdrage leveren door het initiatief te nemen in het operationaliseren van de vereiste nationale ENUM registry functie (in samenwerking met belanghebbenden)

...voor succes is méér nodig, en andere partijen!

- werkend business model gedragen door belanghebbenden
- marktpartijen die producten/diensten obv ENUM technologie ontwikkelen en/of verkopen (aanbod)
- eindgebruikers (consumenten, organisaties, bedrijven) die deze producten/diensten afnemen (vraag)

2001-2002	actieve bijdrage SIDN aan NLEG
2002	delegatie .1.3.e164.arpa naar MinEZ ('geparkeerd')
2002-2005	nog weinig animo marktpartijen voor veldproef
2005	groeierende vraag naar ENUM technologie: <ul style="list-style-type: none">• nationaal: o.a. evenementen ISOC en AMS-IX• (commerciële) private ENUM toepassingen• groei (inter)nationale Public (User) ENUM initiatieven• vooral gedreven door VoIP
2006	SIDN onderzoekt draagvlak voor een initiatief om Public User ENUM in Nederland te introduceren: <ul style="list-style-type: none">• ondersteuning o.a.: AMS-IX, BTG, ISOC, VNO-NCW
31 aug 2006	oprichting stichting ENUM Nederland door SIDN verzoek tot herdelegatie aan RIPE NCC, ITU, MinEZ

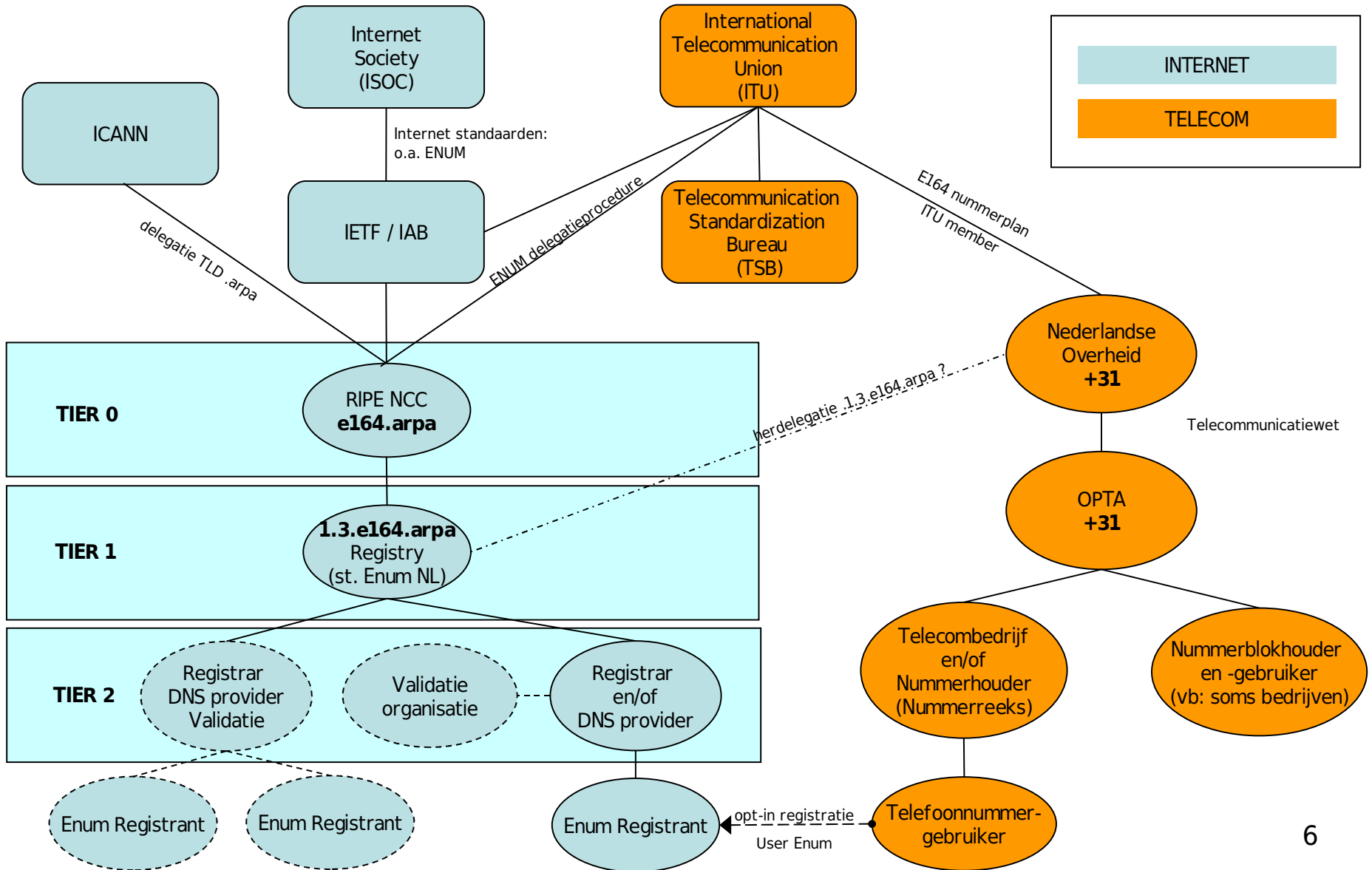
volledige informatie: www.enum.nl en www.enum.ez.nl

- operationaliseren *Public User ENUM*
- NLEG rapport en aanbevelingen
- geen veldproef, maar continuïteit
- positionering ENUM registry (Stichting ENUM NL):
 - neutraal, geen commerciële belangen
 - laagdrempelig
 - non-discriminatoire en ondersteunende rol voor de markt
 - indirect model: registry – registrar – registrant
 - beperkte rol van de registry
 - scheiding van bedrijfsrisico's *.nl* en ENUM
- betrekken belanghebbenden, aanbieders en gebruikers

ENUM: drie varianten

	Public User Enum	Public Infra. Enum	Private Enum
gebruiker	consument, telefoonnummergebruiker	carrier, telefoonnummerhouder	carrier(s)
toepassing	contact- en bereikbaarheid routing (bedrijven, organisaties) eindgebruiker	routing nummerportabiliteit	routing
opt-in		carrier	carrier
status	gestandaardiseerd operationeel	standaardisatie gaande niet operationeel	niet gestandaardiseerd operationeel (intern)
huidige marktvrage	VoIP, bereikbaarheid keuzevrijheid consument kostenverlaging	VoIP peering efficiënte routing nummerportabiliteit kostenverlaging	VoIP peering interne routing kostenverlaging
pro/con	<ul style="list-style-type: none"> + gebaseerd op internationale standaarden: e164 en ENUM + internationale interoperabiliteit + keuzevrijheid consument - langzame groei ? product- en serviceontwikkeling 	<ul style="list-style-type: none"> + gebaseerd op internationale standaarden: e164 en ENUM + internationale interoperabiliteit - geen directe toegevoegde waarde voor consument ? scheiding querying, signaling en datatransport: nieuwe business en kostenmodellen ? IMS 	<ul style="list-style-type: none"> + onafhankelijk regulering en standaardisatie - besloten, protectionistisch? - niet globaal (schaalbaar)

User Enum model (schematisch)



primaire taak

- registreren (en doorhalen) van de verwijzing van een ENUM domeinnaam ('geconverteerd tel.nr') naar het IP adres van de server waar de bereikbaarheidsgegevens staan
- publiceren en onderhouden van de (Tier-1) ENUM zone file waarin deze gegevens staan

verder

- opstellen/uitvoeren registratiebeleid, procedures en handhavingsregels
- zorgdragen voor portabiliteit (wisselen van registrar door registrant)
- opstellen eisen waar registrars aan moeten voldoen (accreditatie)
- verrekening van kosten via registrars (kostengeorïenteerde tarieven)
- geschillenafhandeling

opmerking

- na afstemming met platform

onthoudt zich van:

- registrar activiteiten
- commerciële activiteiten die concurreren met registrars
- toegang tot diensten obv ENUM of toegang tot netwerken dus ook géén:
 - interconnectie
 - peering en tariefafsprakendus alléén querying/resolving
- exploiteren of ontwikkelen van producten en diensten voor Tier-2
- ‘content’ en services obv ENUM registraties
- nummerplannen of nummerbeheer

primaire taak

- uitvoeren van ENUM registraties (en mutaties of doorhalingen) op verzoek van registranten, conform het registratiebeleid en procedures
- identificatie en validatie

verder

- vrije marktwerking: optionele dienstverlening tbv ENUM registranten, zoals hosten 'NAPTR records' (bereikbaarheidsgegevens)
- identificatie/validatie, registratie en diensten zijn functies op Tier-2 die ofwel geïntegreerd of gescheiden aangeboden kunnen worden (dus door registrar zelf of gebruikmakend van gespecialiseerde organisaties).

'opt-in'

- nummergebruiker bepaalt zèlf of hij gebruik wil maken van ENUM en daarop gebaseerde diensten
- vrije keuze in de registrar waar hij de registratie wil laten uitvoeren en hosten

eisen bij registratie

- zijn identiteit kunnen aantonen
- aantonen dat het nummer bij hem in gebruik is
- moet bevoegd zijn om de door hem opgegeven bereikbaarheidsgegevens te mogen gebruiken (geen gegevens van anderen in eigen 'NAPTR records')
- bij beëindiging nummergebruik de plicht dit te laten verwijderen uit ENUM

Er is méér nodig dan een operationele Tier-1 registry om van Public User ENUM een succes te maken:

- werkend implementatiemodel, gedragen door belanghebbenden
- partijen die producten/diensten obv ENUM ontwikkelen
- partijen die deze producten/diensten verkopen (registrars)
- afnemers van deze producten/diensten (registranten)



kritische massa

1: *herdelegatieproces* (eind oktober 2006)

- raadpleging MinEZ t/m 9 oktober 2006
- indien *instemming*, afronding herdelegatie eind oktober

2: *platform 'ENUM in Nederland'* (vanaf november 2006)

- inrichten platform (belanghebbenden, aanbieders, gebruikers)
- vaststellen implementatiemodel (maatsch., politiek, technisch)
- kennisverspreiding en stimulering

3: *operationalisering* (zsm, kwartaal-2 2007 ?)

- accreditatie registrars
- testen systemen, interfaces, processen en procedures
- 'live' gang: accepteren registraties

4: *evaluatie* (ntb)

‘ontwerpen en invulling geven aan een business model voor ENUM dat breed gedragen wordt door belanghebbenden’:

- *‘klankbordfunctie’*

- ontwerpen en vaststellen Public User ENUM implementatiemodel
- beantwoorden implementatievraagstukken
- advisering tav voorgenomen beleid en procedures van de registry
- begeleiden van de introductie (probleemoplossing)

- *‘kennisuitwisseling en promotie’:*

- verspreiden van kennis over ENUM en toepassingen
- promotie naar markt en eindgebruikers

organisatie en inrichting

- onafhankelijk (nog in overleg: ECP en ISOC/SIPSIG)
- brede participatie (belanghebbenden, aanbieders, gebruikers)
- inrichting en vorm nader te bepalen

technisch:

- interfaces, protocollen en processen
- infrastructurele requirements
- validatietechnieken

procedureel:

- uitwerken implementatiemodel (rollen en verantwoordelijkheden) o.b.v. NLEG rapport
- objectieve evaluatieprocedure en criteria
- toegestane nummerreeksen voor ENUM registratie
- privacy (spam)
- databeveiliging

commercieel:

- doelgroepen, functionaliteit en applicaties
- producten en diensten, toepassingen, show-cases, demo's
- business model (schaalbaarheid, bijv. validatie)

wat willen we bereiken?

...dat de technologie ENUM succesvol wordt ingezet in producten en diensten met toegevoegde waarde voor eindgebruikers, en Nederland hierin internationaal een innovatieve leidende positie kan innemen

bijdrage SIDN/Stichting ENUM Nederland?

...SIDN/Stichting ENUM Nederland wil hieraan een bijdrage leveren door het initiatief te nemen in het operationaliseren van de vereiste nationale ENUM registry functie (in samenwerking met belanghebbenden) en het inrichten van een ENUM platform

voor succes is méér nodig!

...brede participatie en actieve bijdrage van belanghebbenden en marktpartijen aan het ENUM platform.

Wanneer en hoe kan ik mij aanmelden voor platform enz.:

- na verkrijgen delegatie uitgebreide informatie op: www.enum.nl

Meer informatie:

- NLEG rapport:
 - <http://www.enumnederland.nl/>
- details herdelegatieverzoek SIDN/Stichting ENUM Nederland:
 - <http://www.enum.nl/>
- details raadpleging Ministerie van EZ:
 - <http://www.enum.ez.nl/>

Contact:

- frank.hondsmerk@sidn.nl