



## Technische eisen voor registratie van .nl-domeinnamen

Iedere domeinnaam moet voldoen aan de volgende technische eisen:

1. Van toepassing zijn de internet standaards zoals gebruikelijk in de markt. De voornaamste standaards waar minimaal aan moet worden voldaan bestaan uit de IETF RFC's 1034, 1035, 1123 en 2181. Daarnaast zijn er standaarden die van toepassing zijn voor specifieke toepassingen of Resource Records. Maar ook informational RFC's zoals RFC 1912, of andere Best Common Practice RFC's zullen worden toegepast. De navolgende punten vormen een aanvulling hierop c.q. aanscherping hiervan.
2. In een (sub)domeinnaam mogen alleen letters, cijfers, en het minteken voorkomen, met de volgende beperkingen:
  - een minteken mag alleen tussen twee letters en/of cijfers staan;
  - een domeinnaam label dient tenminste twee tekens lang te zijn.
  - het maximum aantal tekens in een domeinnaam is 63.
3. Voor elk domein dient er een primary nameserver te zijn en tenminste één secondary nameserver. De voor opname in de .nl zone file opgegeven nameservers dienen redundante machines te zijn die op verschillende (sub)netten zitten.
4. De voor opname in de .nl zone file opgegeven nameservers dienen vanaf het hele internet bereikbaar te zijn via IPv4 en bij voorkeur ook via IPv6.
5. De voor opname in de .nl zone file opgegeven nameservers dienen vanaf het hele internet bereikbaar te zijn via UDP poort 53, en ook via TCP poort 53. Wanneer de domeinnaam responses op queries genereert die groter zijn dan 512 octets dient bovendien het EDNS0 protocol (RFC 2671) ondersteund te worden.
6. Voordat een domein in de .nl zone file wordt opgenomen, worden alle nameservers door de .nl zone file beheerder gecontroleerd. Dit geldt ook voor nameservers welke niet zijn opgegeven, maar die wel in de zone file van het betreffende domein (blijken te) staan. Met name zal op de volgende (maar niet alleen op deze) punten worden gelet:
  - a. in de zone file dienen tenminste de bij de aanmelding opgegeven nameservers in de NS records te staan;
  - b. de primary data source volgens het MNAME veld van het SOA record dient een valide hostnaam te zijn;
  - c. het MNAME veld van het SOA record, NS en MX records mogen uitsluitend verwijzen naar objecten met een A record (en eventueel AAAA record), niet naar objecten met een CNAME record;
  - d. het RNAME veld van het SOA record moet voldoen aan de syntax zoals beschreven in RFC 1912 sectie 2.2, en een eenduidig en geldig e-mailadres opleveren waarvoor de mail wordt geaccepteerd;



- e. de TTL waarde van de NS records van de in de .nl zone opgenomen nameservers mag niet lager zijn dan 7200 (2 uur) om onnodige bevraging van de .nl-zone bij misconfiguratie te voorkomen. Aangezien deze records belangrijke infrastructuur vertegenwoordigen, die niet snel zonder voorbereiding zullen worden gewijzigd, wordt standaard een TTL waarde van 172800 (48 uur) aanbevolen.
- f. de expire waarde in het SOA record van een zone moet tussen 604800 (7 dagen) en 3456000 (40 dagen) liggen. In de administratieve procedures van SIDN (zoals bijvoorbeeld quarantaineperiodes) wordt met deze waarden rekening gehouden. De expire waarde van een zone moet minimaal 7x de refresh waarde zijn en de retry waarde van een zone mag nooit hoger zijn dan de refresh waarde.
- g. conform de standaards wordt voor elke nameserver host welke zich op enig subdomeinniveau onder het .nl-domein bevindt een glue (A en eventueel AAAA) record in de .nl zone file opgenomen;
- h. indien een nameserver voor een domein draait op een host van de betrokken deelnemer, dient de canonical hostnaam, zoals die bij de deelnemer bekend staat, in de zone file te staan en opgegeven te worden en mag niet een alias onder de betrokken domeinnaam zelf daarin staan, ter vermijding van vervuiling van de .nl zone file met onnodige glue records en problemen ingeval het IP adres van zo'n nameserver wijzigt.