

DNS - Domain Name System



Wat is het?

- Het telefoonboek van het internet, met in plaats van telefoonnummers, IP-adressen;
- Zorgt ervoor dat computers het technische adres van een dienst (IP-adres) koppelen aan een adres dat de gebruiker hanteert, zoals www.rijksoverheid.nl.
- Eén van de oudste protocollen op het internet, de originele versie stamt uit 1983;
- Vrijwel in zijn geheel beheerd door private partijen;
- Beveiliging is mogelijk maar wordt niet breed toegepast;
- Wordt ook gebruikt om andere systemen te beveiligen, voornamelijk e-mail;
- Aanvallen op DNS zijn over het algemeen voorbehouden aan geavanceerde aanvallers zoals landen.



Belang voor Nederland

- Zorgt ervoor dat het internet bruikbaar is voor mensen:
 - anders zouden mensen alle IP-adressen uit hun hoofd moeten leren en eventuele wijzigingen daarin.
- Voorziet voor een groot deel in de beveiliging van websites en e-mail:
 - voorkomt o.a. dat kwaadwillenden zich kunnen uitgeven voor een andere partij.



Gevolgen bij misbruik

- Schade aan mens/omgeving
 - Bijvoorbeeld beïnvloeden/benadelen van mensen door deze om te leiden naar verkeerde informatie of kwaadaardige bestanden, onderscheppen van (vertrouwelijke) digitale communicatie.
- Verlies intellectueel eigendom
 - Bijvoorbeeld samenstelling metaal, ontwerp van een chip, ontwerp fabriek.
- Politiek/commercieel
 - Bijvoorbeeld verkenning voor sabotage, chanteren, verlies van vertrouwen, concurrentievervalsing/namaak.



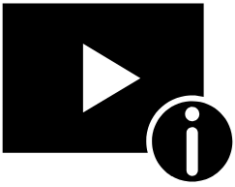
Is misbruik al eens voorgekomen?

- Nederland: Ja
 - Meerdere grote datalekken bij zorginstellingen en politie door verlopen domeinnamen te registreren;
 - Domeinen worden geregistreerd die lijken op andere domeinen om zo mensen naar andere pagina's te leiden of om gevoelige informatie te onderscheppen.
- In de rest van de wereld hebben gelijksoortige incidenten plaatsgevonden.



Cybersecurity specifieke relevante nationale wetgeving of andere richtlijnen

- Geen specifieke wetgeving voor DNS;



Wat is DNS?

<https://www.youtube.com/watch?v=uOfonONTluk>



Wat kan er fout gaan als DNS problemen oplevert?

"DNS cache poisoning"

https://www.youtube.com/watch?v=7MT1F0O3_Yw



"Groot datalek bij Jeugdriagg: medische dossiers kwetsbare kinderen gelekt"

<https://www.rtlnieuws.nl/tech/artikel/4672826/jeugdzorg-datalek-dossiers-kinderen-utrecht-email>

