Checklist e-mailstandaarden

Je kent de theorie over e-mailstandaarden, maar je weet niet goed waar je moet beginnen. Goed nieuws, dit stappenplan gaat je op weg helpen.

We maken onderscheid tussen het versturen en het ontvangen van e-mail. In de onderstaande tabel vind je de randvoorwaarden voor de toepasbaarheid van de standaarden. Een √-teken geeft aan dat de software van je mailserver deze feature moet ondersteunen.

	E-mailstandaard	Support uitgaande e-mail	Support inkomende e-mail
Authenticatie	SPF	-	√
	DKIM	√	√
	DMARC	-	√
Versleuteling	STARTTLS	√	√
	DANE	-	√

Voorbeeld
SPF voor het verzenden van e-mail activeer je eenvoudig zonder dat je softwareondersteuning in jouw uitgaande mailserver nodig hebt. In het geval van DKIM heb je die softwareondersteuning voor zowel uitgaande als inkomende e-mail nodig.

Stap 1	**SPF verzender**	**DNS**	☐ Pas het DNS aan. ☐ Gebruik ~all. ☐ Check of het werkt op internet.nl.
Stap 2	**DKIM verzender**	**DNS**	☐ Zet de public key in het DNS. ☐ Check met dig.
		Mailserver	☐ Genereer een sleutelpaar. ☐ Koppel de geheime sleutel aan je mailomgeving. ☐ Zorg ervoor dat je mailserver uitgaande e-mails met de geheime sleutel ondertekent. ☐ Check de uitgaande digitale handtekening op de e-mail met behulp van dmarctester.com of mail-tester.com.
Stap 3	**DMARC verzender**	**DNS**	**Direct** ☐ Stel in: p=none. ☐ Zet de DMARC-records in het DNS. ☐ Check op internet.nl. **Latere fase** ☐ Stel in: p=quarantaine. ☐ Overweeg een percentage te gebruiken door de variabele pct in te stellen. ☐ Check op internet.nl. **Einddoel** ☐ Stel in: p=reject. ☐ Stel percentage in op 100%. ☐ Check het resultaat op internet.nl. **Overig** Wij adviseren je rapportagetools te gebruiken. Tip: gebruik bijvoorbeeld de tool van URIports of DMARC Advisor.

Stap 4	**STARTTLS verzender**	**Mailserver**	☐ Configureer je mailserver. ☐ Regel certificaten. ☐ Zet de verloopdatum van certificaten in je agenda en herinner jezelf ruim van tevoren. ☐ Check het resultaat op internet.nl.
Stap 5	**DNSSEC verzender**	**DNS**	☐ Vraag DNSSEC aan bij je registrar. ☐ Doe de check op internet.nl.
Stap 6	**DANE verzender**	**DNS**	Randvoorwaarde voor DANE: doe dit pas nadat je DNSSSEC en STARTTLS hebt ingeregeld. ☐ Genereer DANE-record met behulp van de tool van Huque. ☐ Controle op internet.nl en/of via deze DANE-checker. ☐ Let op: bij het updaten van het certificaat van je mailserver voor STARTTLS, moet je opnieuw je DANE-record instellen. Wanneer je de uitgaande e-mail goed hebt ingesteld, kun je aan de slag met de inkomende e-mail.
Stap 7	**SPF ontvanger**	**Mailserver**	☐ Configureer je mailserver. ☐ Check met eigen tools. Zelf testmails vanaf een verkeerd IP-adres sturen? 1. Ga naar https://emkei.cz/ en stuur jezelf een gespoofde e-mail. 2. Bekijk de headers en zoek naar 'Authentication-Results'. Als die er zijn, moet er 'spf=fail' of 'spf=softfail' bij staan. 3. In sommige gevallen toont de mailserver, bijvoorbeeld als het een appliance is, mooie grafiekjes over e-mails met goede en/of slechte SPF.
Stap 8	**DKIM ontvanger**	**Mailserver**	☐ Configureer je mailserver. ☐ Controle met eigen tools (zoals in stap 7).
Stap 9	**DMARC ontvanger**	**Mailserver**	Randvoorwaarde: je mailserver kan overweg met SPF en/of DKIM. ☐ Configureer je mailserver. ☐ Overweeg om RUA-rapporten te versturen. ☐ Check via eigen tools (stap 7) en zoek op 'dmarc=pass'.
Stap 10	**StartTLS ontvanger**	**Mailserver**	☐ Check of je mailsoftware ondersteuning biedt (mogelijk is dit in stap 4 al geactiveerd). ☐ Check op internet.nl.
Stap 11	**DNSSEC ontvanger**	**DNS**	☐ De verzendende partij moet dit regelen in het DNS.
Stap 12	**DANE ontvanger**	**Mailserver**	Randvoorwaarde: er is DNSSEC-validatie aanwezig. ☐ Regel validatie voor DNSSEC. ☐ Configuratie de software. ☐ Check op havedane.net.
Stap 13	**Advies**		☐ Check 2 keer per jaar of je nog voldoet via internet.nl en andere tools, want e-mailstandaarden ontwikkelen zich doorlopend. ☐ Documenteer de aanpassingen en borg deze in je organisatie. ☐ Deel inhoudelijke kennis met collega's.

Alles gelukt? Goed bezig! Laat het ons weten via communicatie@sidn.nl. Dan ontvang je van ons een taart!