THOMAS MORE

Vzw De Waaiburg

Reflectie

Sietse Didden
Student Bachelor in de Elektronica-ICT – Cloud & Cyber Security

2025 – 2026

Inhoud

1. Inleiding

Dit document vormt de reflectie op mijn stage bij vzw De Waaiburg, die liep van 23 februari tot en met 29 mei 2026. In het oorspronkelijke realisatiedocument heb ik de analyse, de gemaakte keuzes en de concrete uitvoering van mijn opdrachten beschreven. In dit afzonderlijke reflectiestuk ga ik dieper in op twee aspecten: een inhoudelijke terugblik op wat ik heb gerealiseerd en wat dat oplevert voor de organisatie, en een persoonlijke reflectie over mijn eigen groei, geleerde lessen en hoe ik met problemen ben omgegaan. De hoofdtaken bestonden uit het ontwikkelen van een gebruiksvriendelijke NAS-koppeling, het voorbereiden van een netwerkrenovatie met Meraki-switches, het verbeteren van het wachtwoordbeheer en het geven van awarenesssessies. Daarnaast heb ik heel wat ad-hoc helpdeskproblemen opgelost. In de volgende paragrafen sta ik stil bij wat daarvan blijvende waarde heeft voor De Waaiburg, wat nog aandacht vraagt, en wat deze ervaring mij persoonlijk heeft gebracht.

2. Inhoudelijke reflectie

2.1. Concrete realisaties en hun waarde voor de organisatie

De belangrijkste realisatie is de NAS-koppeling via een PowerShell-script met grafische interface. Gebruikers hoeven niet langer een extensief stappenplan te volgen om een netwerkschijf te verbinden; zij zien een uitnodigend inlogvenster en krijgen daarna een bureaubladsnelkoppeling ‘Beeldmateriaal’. Het script wordt centraal uitgerold via Microsoft Intune en slaat credentials veilig op in de Windows Credential Manager. Dit bespaart de IT-dienst veel tijd en verkleint de drempel om de NAS te gebruiken. Tijdens demonstraties bleek dat gebruikers de oplossing wel makkelijk vonden.

De netwerkrenovatie is goed gevorderd. Ik heb een Python-script geschreven dat via de Meraki API poortconfiguraties uit CSV-bestanden pusht. Daarmee zijn twee switches fysiek vervangen en een extra accesspoint geïnstalleerd. De configuratie is herbruikbaar en maakt toekomstige wijzigingen eenvoudiger. Voor de organisatie betekent dit een moderner, centraal beheerd netwerk met makkelijker werk. In de laatste week van de stage is ook de laatste switch met mijn configuratie geïnstalleerd. Alles werkte naar behoren.

De MacBook Air M3 van een gebruiker is volledig functioneel met twee externe schermen dankzij DisplayLink en een Dell D1000 dock. Ook de VPN, eID-lezer en printer werden geconfigureerd. Het probleem met pdf-ondertekening via eID is uiteindelijk opgelost met Acrobat. De Foxit-leverancier bleef aangeven dat het lag aan certificaatproblemen, niet het product.

Het wachtwoordbeleid is op papier gezet: gebruik van een wachtwoordmanager (bij voorkeur Vaultwarden), een masterpaswoordzin van minstens 14 tekens en MFA. De concrete implementatie van Vaultwarden is voorlopig niet doorgevoerd omdat de organisatie dit eerder had overwogen en om goede redenen had uitgesteld. Ik heb een argumentatiedocument opgesteld dat de voordelen (geen licentiekosten, volledige controle, end-to-end encryptie) nog eens onderbouwt. Verder is er ook een wachtwoordbeleid zonder wachtwoordmanager opgesteld.

De phishingcampagne was een succes: een realistische mail van een extern adres leidde tot kliks op een link. Hierna heb ik vanuit een intern e-mailadres een opvolgmail verstuurd om te testen of medewerkers ook in een schijnbaar vertrouwde interne context zouden klikken. De bijbehorende landingspagina op Netlify logt bezoeken in een database en wekt interesse voor vervolgsessies. De resultaten zijn gebruikt in de awarenesslessen.

Vervolgens heb ik meerdere presentaties en lessen gegeven: over de nieuwe NAS-koppeling, over phishingherkenning, het wachtwoorden en het gebruik van Bitwarden. Ook heb ik een aparte, visueel aantrekkelijke presentatie over social engineering gemaakt voor begeleiders die met jongeren werken. Die presentatie is eind mei overgedragen. Daarnaast heb ik een Bitwarden-stappenplan (met screenshots) en een kort document ‘Hoe check je een mail’ opgesteld en afgeleverd.

Via Intune is voor verschillende afdelingen een bureaubladsnelkoppeling naar de scaninterface van de printerscan-oplossing uitgerold. Na aanvankelijke problemen met .url-bestanden is dat opgelost door .lnk-bestanden te gebruiken die rechtstreeks chrome.exe aanroepen.

2.2. Adviezen

Blijf awarenesssessies organiseren, ook na afloop van mijn stage. Koppel de resultaten van de phishingcampagne terug aan de medewerkers en voer zo’n test minstens één keer per jaar opnieuw uit. (Hier waren overigens al stappen voor gezet.)
Probeer waar mogelijk wachtwoorden langer te maken en te voorzien van meer variatie.

3. Persoonlijke reflectie

3.1. Wat de stage voor mij betekende

Deze stage was voor mij een enorme groeisprong, zowel technisch als persoonlijk. Ik kwam binnen met een solide basis, maar de praktijk bij een non-profitorganisatie leerde me hoe complex ogenschijnlijk eenvoudige IT-problemen kunnen zijn. Ik moest niet alleen code schrijven of switches configureren, maar moest ook rekening houden met uiteenlopende gebruikers, beperkte budgetten en een organisatie die niet altijd dezelfde prioriteiten stelt als een IT-afdeling. Dat maakte het werk afwisselend en uitdagend. Tot de laatste dag heb ik extra werk op me genomen en alles netjes kunnen afronden.

3.2. Geleerde competenties en groei

Technisch heb ik mijn kennis van PowerShell, Intune (Win32-apps, detectieregels), Meraki API (Python-scripting, CSV-gestuurde configuratie, LAG), DisplayLink en netwerkprotocollen (VLAN, LACP, voice VLAN) sterk verdiept. Het oplossen van uiteenlopende helpdeskproblemen, van firmware-downgrades tot het herstellen van een leeg bureaublad door een verkeerd iCloud-account, heeft mijn analytisch vermogen gescherpt.

Minstens even belangrijk was mijn groei in soft skills. Ik heb geleerd om niet zomaar aan te nemen dat ik een probleem begrijp, maar door te vragen tot ik een helder beeld heb. Een IT-collega gaf me de feedback dat ik soms te snel wilde optimaliseren (bijvoorbeeld VLAN-isolatie voor de backup-NAS) terwijl de basis nog niet betrouwbaar was: “eerst testen en stabiliteit, dan pas perfectie.” Dat was een belangrijke les in prioriteiten stellen.

Ook communicatie was een leerpunt. Ik kreeg de feedback dat mijn voortgang niet altijd even transparant was. Daarom koos ik ervoor om dagelijks of wekelijks een update te geven, afhankelijk van de taak. Achteraf had ik nog beter kunnen doen door telkens een kort bericht te sturen wanneer een taak klaar was. Die aanpak neem ik mee naar de toekomst.

3.3. Problemen en aanpak

Een aantal problemen waren technisch lastig en leerden me om rustig te blijven en grondig te analyseren: Mac-configuratie: het gelijktijdig oplossen van de externe schermen, eID-ondertekening, VPN, printer en bestandsoverdracht was een zoektocht. Ik moest vaak terug naar de tekentafel, maar uiteindelijk vond ik een werkende combinatie. Dit leerde me geduldig te zijn en systematisch te testen.

Phishingcampagne: het spoofen van een intern adres lukte in het algemeen niet, ondanks vele pogingen. Uiteindelijk werkte een extern adres, maar niet steeds consistent. Toch leverde de campagne waardevolle inzichten op. Ook leerde ik dat ik vooraf beter had moeten afstemmen met de balie over hoe te reageren op vragen, een gemiste afstemming die ik de volgende keer anders doe.

Telefoon zonder IP (Yealink): na de Meraki-migratie kreeg een telefoon geen IP. De oorzaak bleek een configuratiefout met voice VLAN (tagged verkeer op een native VLAN). Dit probleem leerde me vooral om kalm te blijven en stap voor stap te analyseren, ook al lijkt een simpel issue soms oneindig complex. Uiteindelijk was de oplossing simpel (voice VLAN leeg laten), maar de weg ernaartoe was een belangrijke les in methodisch debuggen.

Tijd nemen en afstemmen: over het algemeen heb ik geleerd om meer tijd te nemen om een probleem te begrijpen en pas daarna te handelen. Voordat ik ergens invlieg, stem ik nu af met de betrokkenen; dat voorkomt omwegen en verkeerde aannames.

3.4. Mijn ervaring

Terugkijkend op deze stage ben ik trots op wat ik heb neergezet: een robuuste NAS-oplossing, een voorbereid netwerk, een wachtwoordbeleid, awarenesslessen en tientallen helpdeskproblemen opgelost. De feedback die ik kreeg, zowel technisch als over mijn aanpak, heeft me scherper gemaakt. Deze stage was een bevestiging dat ik de juiste richting heb gekozen, en ik kijk ernaar uit om in de toekomst nog meer te bouwen aan veilige en gebruiksvriendelijke IT-omgevingen.