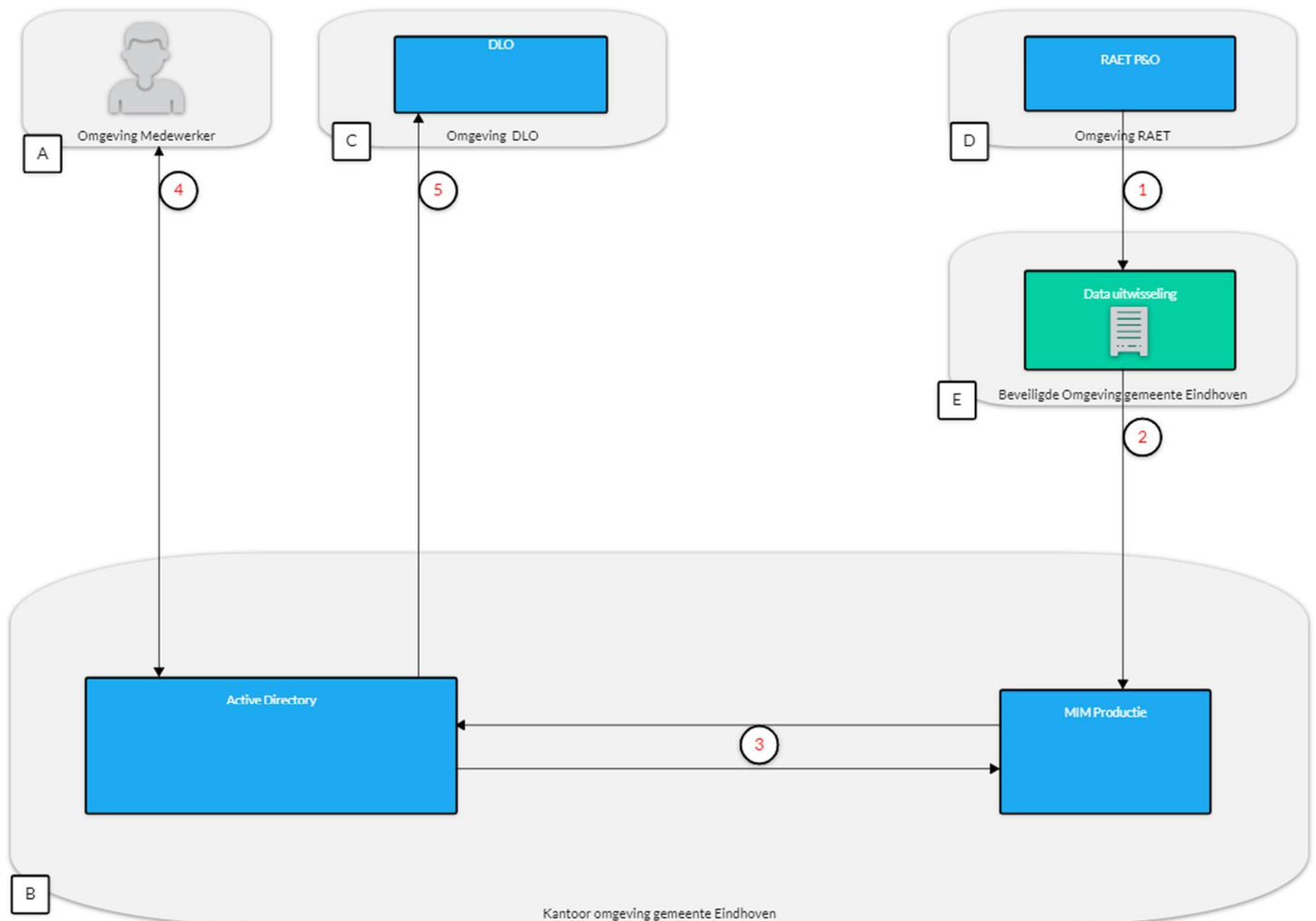


Bijlage 8: Architectuur Schets aanbesteding Digitale Leeromgeving

Deze bijlage beschrijft de Informatievoorziening van Eindhoven en de architectuureisen waaraan de nieuwe Digitale Leeromgeving (DLO) voor de medewerkers van de gemeente Eindhoven moet voldoen. Dit dient om de integratie met de Informatievoorziening van de gemeente Eindhoven, en de DLO mogelijk te maken. Onderstaande afbeelding is de grafische weergave van de relevante omgevingen en de daarbij behorende koppelingen op hoofdlijnen. Bij iedere omgeving is een letter geplaatst en bij iedere koppeling een nummer, deze worden in hoofdstuk één en twee toegelicht.



1 Omgevingen

(A): Omgeving digitale werkplek gemeente Eindhoven

Dit vlak staat voor de omgeving waarin de medewerker van de gemeente Eindhoven werkt. Dit kan elke medewerker in elke rol zijn, zoals elders gedefinieerd in de verschillende aanbestedingsdocumenten. De Medewerker krijgt toegang tot het DLO via een standaard webbrowser. Uiteraard hoort hier een identificatie-, authenticatie- en autorisatiemechanisme bij dat voldoende beveiliging en betrouwbaarheid biedt.

Devices

De medewerker van de gemeente Eindhoven beschikt over een standaard werkplek. Deze bestaat uit een Windows tablet of een Windows laptop. Voor beide devices geldt dat deze voorzien zijn van Windows 10. De devices worden in de kantooromgeving aangesloten op een Universele

Docking Station. Hierop zijn één of twee 22" beeldscherm(en), een toetsenbord, muis en een vaste netwerkaansluiting aangesloten. Indien niet aangesloten op een docking station wordt er een verbinding via WiFi gemaakt. Vanuit de thuiswerkomgeving wordt er via 'Always On VPN', verbinding gemaakt met de infrastructuur van de gemeente Eindhoven.

Daarnaast kunnen medewerkers gebruik maken van een Smartphone waarbij gekozen kan worden voor een Android of Apple device.

Webbrowser

De voorkeur browser is Microsoft – Chromium Edge. Deze versie van Microsoft Edge is gebaseerd op Google Chrome.

(B): Omgeving gemeente Eindhoven

Het DLO draait in de omgeving van de aanbieder als een zogenaamde SaaS applicatie en wisselt mogelijk gegevens uit met informatiesystemen binnen de omgeving van de gemeente Eindhoven. Hiervoor zijn in dat geval de volgende integratie- en beveiligingscomponenten in gebruik.

Firewall & Reverse Proxy/Load Balancer

Voor alle koppelingen geldt dat gegevensuitwisseling veilig gebeurt conform de informatiebeveiligingseisen. Een secure verbinding vanuit de SaaS aanbieder is op basis van SSL en een officieel PKI-certificaat, conform de richtlijnen van het Nationaal Cyber Security Center (TLS1.2 of hoger). Er wordt geen directe koppeling naar interne systemen vanaf het internet toegestaan deze loopt altijd via de Firewall->Reverse Proxy/Load Balancer->Enterprise Service Bus->Doel Systeem.

Enterprise Service Bus (ESB)

Geautomatiseerde gegevensuitwisseling tussen een SaaS applicatie en interne IV-systemen van de gemeente Eindhoven verloopt via de Enterprise Service Bus (ESB) van de gemeente Eindhoven. Op dit moment gebruikt de gemeente Eindhoven de ESB OpenTunnel van leverancier JNET.

In de nabije toekomst zal OpenTunnel worden vervangen door een integratieplatform dat de regie voert over alle koppelingen. Dit zal altijd op basis van geldende en actuele standaarden zijn.

(C): Omgeving Digitale LeerOmgeving

Het DLO wordt aangeboden als een Software as a Service in de Cloud omgeving van de aanbieder.

(D): Omgeving: RAET/Youforce Human Resource Systeem

Het HR systeem RAET/Youforce levert de input aan het Microsoft Identity Management systeem (MIM) en is bepalend bij het in-, door- en uitstroomproces van 'Arbeid-Gerelateerde Identiteiten' (AGI's). Tevens is het HR systeem ook de bron van alle wijzigingen met betrekking tot de data van een persoon. In het HR systeem wordt dus indirect bepaald welke persoon opgevoerd, aangepast of verwijderd wordt in de gemeentelijke IT-infrastructuur.

(E): Omgeving: Data uitwissel server gemeente Eindhoven

In deze omgeving op de infrastructuur van de gemeente Eindhoven is een server geïnstalleerd met daarop een SFTP client. Deze server maakt verbinding met de SFTP server van RAET t.b.v. het geautomatiseerd kopiëren van CSV bestanden middels een scheduled task en scripting. Vanaf januari 2021 zal er gebruik gemaakt worden van een API.

2 Koppelingen

1 Koppeling RAET naar beveiligde omgeving gemeente Eindhoven

In de RAET-omgeving wordt op gezette tijden X per dag een export gemaakt in de vorm van 3 CSV bestanden en op een SFTP server van RAET geplaatst:

1. XXXX.csv
2. XXXX.csv
3. XXXXX.csv

De 3 CSV export bestanden worden via een SFTP client op de data uitwissel server volgens een vast schema automatisch gedownload.

2 Koppeling data uitwissel server naar MIM

De door de SFTP gedownloade CSV bestanden worden volgens een schema geautomatiseerd naar de MIM server geëxporteerd, geanalyseerd en verwerkt door de systemen.

3 Koppeling MIM naar Active Directory (AD)

Op basis van de input uit MIM worden in de AD verschillende geautomatiseerde taken uitgevoerd

4 Koppeling Medewerker Eindhoven met de Infrastructuur gemeente Eindhoven

De medewerker maakt tenminste met de componenten zoals beschreven in 1A' omgeving digitale werkplek gemeente Eindhoven' gebruik van het DLO. Bij de webapplicatie verloopt het netwerkverkeer via het https-protocol over poort 443. Medewerkers van de gemeente Eindhoven zijn opgenomen in de Active Directory (AD).

Authenticatie mogelijkheden DLO:

1. Het DLO voorziet in Single-Sign-On (SSO) koppeling via
 - A:** Azure AD (AAD) of
 - B:** ADFS middels het SAML 2.0 protocol
2. Het DLO ondersteunt Multi-Factor Authenticatie (MFA) op basis van software er is geen hardware token benodigd. MFA is noodzakelijk op het moment dat een medewerker buiten de infrastructuur van de gemeente Eindhoven het DLO wil gebruiken.

5 Koppeling: Active Directory - DLO

Het DLO biedt de mogelijkheid tot het realiseren van een trust relatie bij voorkeur op basis van Azure AD en anders via ADFS. Middels deze koppeling kan er gebruik gemaakt worden van SSO (zie ook koppeling 4). Het DLO voorziet er in dat de medewerkers automatisch opgevoerd worden in het DLO waarbij de medewerker nadat deze met het gemeentelijk device is ingelogd op de AD van de gemeente Eindhoven in kan loggen in het DLO zonder het wachtwoord op te moeten geven. De medewerker komt dan vervolgens in de eigen DLO omgeving terecht.