Vertrouwelijk — niet verspreiden

Eduarte
van topicus

CONNECTIEHANDLEIDING

Reporting Connectie

Database-connectie voor reporting (BI)

VERTROUWELIJK



Versie 1.0 17 juni 2026

Inhoudsopgave

Doel & introductie 3
Wat de Reporting Connectie is (geen API) 3
Technische connectie 3
Beveiliging 3
Rollen & toegang 4
AVG & datalek-risico 5
Eén connectie per reporting-oplossing 5
Performance: reporting- versus productiedatabase 5
Het databaseschema 5
Reikwijdte 5
Aansluiten 6
Verwijzingen & contact 6

VERTROUWELIJK

Doel & introductie

De **Reporting Connectie** stelt een school in staat om haar **eigen reporting- of BI-oplossing** (bijvoorbeeld ClickView of Power BI) aan te sluiten op de gegevens uit Eduarte.

In tegenstelling tot de overige Connect-koppelingen is dit **geen API**, maar een **directe (read-only) databaseconnectie**. De school maakt met haar reporting-tool verbinding met de Eduarte-database en bevraagt deze met SQL.

De Reporting Connectie is **uitsluitend bedoeld voor reporting**. Eduarte ontwikkelt deze voorziening verder door om een veilige en betrouwbare reporting-oplossing te kunnen aanbieden. De connectie is **uitdrukkelijk niet bedoeld om custom integraties mee te bouwen** — gebruik daarvoor de daarvoor bestemde Connect-koppelingen (de EKx-/OKx-API's).

Wat de Reporting Connectie is (geen API)

- Een **Microsoft SQL Server**-databaseconnectie met toegang tot het databaseschema van Eduarte.
- **Alleen lezen** (read-only), via SQL-query's vanuit de reporting-tool.
- Toegang wordt **fijnmazig geregeld via rollen** (zie *Rollen & toegang*), zodat alleen de relevante delen van de database zichtbaar zijn.

VERTROUWELIJK

Technische connectie

De connectie wordt uitgeleverd met de volgende gegevens:

Gegeven	Toelichting
Server-URL	Het adres van de MSSQL-server
Databasenaam	De Eduarte-database
Gebruiker & wachtwoord	SQL Server-authenticatie (per reporting-oplossing, zie verderop)
Schema	`dbo`

De reporting-tool maakt hiermee een standaard MSSQL-verbinding en voert query's uit op het `dbo` -schema.

Beveiliging

- **IP-whitelist** — de connectie is alleen bereikbaar vanaf vooraf opgegeven (gewhiteliste) IP-adressen. Geef bij aansluiten het IP-adres van de reporting-oplossing door.
- **SQL Server-authenticatie** — gebruik sterke wachtwoorden; een reporting-login is geen lid van andere databaserollen.

- **Zo klein mogelijke rol** — ken alleen de rol(len) toe die nodig zijn (zie *Rollen & toegang* en *AVG & datalek-risico*).
- **Kolom-afscherming** — gevoelige kolommen zijn met SQL Server `DENY` afgeschermd; dit gaat vóór een `GRANT` en geldt ook bij `SELECT *`.

Rollen & toegang

Omdat in principe de **hele database** uitgelezen zou kunnen worden, biedt Eduarte **rollen** aan om delen van de database gericht vrij te geven of af te schermen.

Rol	Strategie	Inhoud
`db_eduarte_rep_all`	Blacklist	Alle tabellen behalve de uitgesloten tabellen. Voor brede reporting / datawarehouse-loads. Alleen aan **volledig vertrouwde** systemen toekennen.
`db_eduarte_rep_krd`	Whitelist	Kernregistratie: personen, deelnemers, verbintenissen, adressen, groepen, medewerkers, organisatie.
`db_eduarte_rep_bpv`	Whitelist	BPV-gegevens en externe organisaties. Additief op `rep_krd`.
`db_eduarte_rep_owc`	Whitelist	Onderwijscatalogus: producten, opleidingen, courses, resultaten en lookups. Additief op `rep_krd`.

De whitelist-rollen zijn **combineerbaar**: een gebruiker die zowel student- als catalogusgegevens nodig heeft, krijgt bijvoorbeeld `db_eduarte_rep_krd` én `db_eduarte_rep_owc`.

Altijd afgeschermd. Bepaalde tabellen zijn nooit toegankelijk (ook niet via `rep_all`): OAuth-tokens en -credentials, Connect-integratieconfiguratie (inclusief secrets), ECK-ID's en mutatielogs. Daarnaast zijn **gevoelige kolommen** afgeschermd, zoals wachtwoorden/hashes en salts, API-keys, OAuth-secrets en private keys.

VERTROUWELIJK

AVG & datalek-risico

Een reporting-connectie heeft in principe toegang tot **zeer veel gegevens** en kan daarmee een **gevaarlijke bron van datalekken** worden. Beperk dit risico:

- Ken de **kleinst mogelijke rol** toe die voor het doel volstaat (liever de whitelist-rollen dan `rep_all`).
- Verwerk gegevens volgens **dataminimalisatie** en de met de school gemaakte afspraken.
- Houd er rekening mee dat gevoelige kolommen bewust zijn afgeschermd en niet bedoeld zijn voor reporting.

Eén connectie per reporting-oplossing

Geef **iedere reporting-applicatie een eigen gebruiker/connectie**. Dat is een goed principe voor:

- **Logging** — herleidbaar welke oplossing welke query's uitvoert.
- **Performance** — gericht kunnen ingrijpen of beperken per oplossing.
- **Beveiliging** — per oplossing de juiste (kleinste) rol toekennen en intrekken.

VERTROUWELIJK

Performance: reporting- versus productiedatabase

De query's worden bij voorkeur uitgevoerd op de **reporting-database**. **Niet elke school heeft een reporting-database.** Is die er niet, dan worden de query's op de **productiedatabase** uitgevoerd, wat de **performance van Eduarte direct negatief kan beïnvloeden**.

Stem daarom zware of frequente query's af, en overweeg een reporting-database wanneer de belasting toeneemt.

Het databaseschema

- Het schema is **`dbo`**.
- Het databaseschema is **aan verandering onderhevig.** Eduarte geeft **geen garantie** dat bij een nieuwe versie niets wijzigt. Wijzigingen worden wél vermeld bij de **release**.
- Voor **hulp bij het interpreteren** van het databaseschema kun je **Eduarte Consultancy** betrekken.

Reikwijdte

De Reporting Connectie is bedoeld **voor reporting**. Eduarte ontwikkelt deze verder door voor een veilige en betrouwbare reporting-oplossing. De connectie is **uitdrukkelijk niet bedoeld om custom integraties te maken**; gebruik daarvoor de Connect-API's.

Aansluiten

1. **Aanvragen** — vraag de Reporting Connectie aan via Eduarte (servicedesk@eduarte.nl).
2. **Rol kiezen** — bepaal samen de kleinst passende rol(len).
3. **IP doorgeven** — lever het IP-adres van de reporting-oplossing aan voor de whitelist.
4. **Connectiegegevens ontvangen** — server-URL, databasenaam en een eigen gebruiker/wachtwoord per reporting-oplossing.
5. **Verbinden** — configureer de reporting-tool (ClickView, Power BI, ...) met deze gegevens.

Verwijzingen & contact

- **Vragen en aanvragen:** servicedesk@eduarte.nl
- **Hulp bij het databaseschema:** Eduarte Consultancy

VERTROUWELIJK