

ISE 3.4 Data Connect-integratie met Excel op Windows configureren

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Configureren](#)

[Stap 1: Instellingen voor ISE-gegevensverbinding configureren](#)

[Data Connect inschakelen](#)

[Admin-certificaat exporteren van het secundaire knooppunt MNT \(knooppunt per Data Connect-instellingen\)](#)

[Stap 2: Windows-machine configureren](#)

[Installeer ODBC-stuurprogramma en Oracle 64-bit client vanaf de Oracle-website](#)

[Installeer JDeveloper Studio voor Windows 64-bit van de Oracle-website](#)

[ODAC-bestanden configureren](#)

[Nieuwe gegevensbron voor ODBC toevoegen](#)

[Wallet maken met Orapki Command Line Utility](#)

[Admin-certificaat van data-connect knooppunt voor Orapki Wallet](#)

[Configuratie van Oracle ODBC-stuurprogramma testen](#)

[Windows MS Excel configureren](#)

[Problemen oplossen](#)

Inleiding

Dit document beschrijft hoe u Cisco ISE 3.4 kunt integreren met MS Excel over Data Connect om direct rapportagegegevens uit ISE-database op te halen.

Voorwaarden

Vereisten

Cisco raadt kennis van de volgende onderwerpen aan:

1. Cisco Identity Services Engine (ISE) 3.4
2. Basiskennis over Oracle-vragen
3. Microsoft Excel

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de volgende software- en hardware-versies:

- Cisco ISE-versie: 3.4
- MS Excel - Microsoft Office 365
- Windows 11 - 21H2
- ODAC versie -23.7.0.25.01

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u zorgen dat u de potentiële impact van elke opdracht begrijpt.

ISE-implementatie die bij deze installatie wordt gebruikt:

☐	Hostname	Personas	Role(s)
☐	ise341-PAN	Administration, Monitoring	PRI(A), PRI(M)
☐	ise341-SAN	Administration, Monitoring	SEC(A), SEC(M)
☐	ise341-psn1	Policy Service, pxGrid	
☐	ise341-psn2	Policy Service, pxGrid	

ISE-implementatie

Achtergrondinformatie

Data Connect is een functie die weergaven weergeeft van zowel cepm als mnt ISE db schema. Alleen read-only toegang tot de gegevens wordt verschaft. De Data Connect-functie wordt ondersteund door Cisco ISE-release 3.2. U kunt elke configuratie of operationele gegevens over uw netwerk ophalen afhankelijk van uw bedrijfsvereisten en deze gebruiken om inzichtelijke rapporten en dashboards te genereren.

Configureren

Stap 1: Instellingen voor ISE-gegevensverbinding configureren

Data Connect inschakelen

Op ISE navigeer je **Administration > System > Settings > Data Connect > Settings** naar de knop naast **Data Connect**. Het wachtwoord. Klik vervolgens op **Save**.

Identity Services Engine Administration / System

Bookmarks Dashboard Context Visibility Operations Policy Administration Work Centers Interactive Help

Deployment Licensing Certificates Logging Maintenance Upgrade & Rollback Health Checks Backup & Restore Admin Access Settings

Client Provisioning FIPS Mode Security Settings Alarm Settings General MDM / UEM Settings Posture Profiling Protocols Endpoint Scripts Proxy SMTP Server SMS Gateway System Time API Settings Data Connect Network Success Diagnostics DHCP & DNS Services Max Sessions Light Data Distribution Endpoint Replication Interactive Features

Data Connect

Overview

This feature provides read-only ODBC access to the ISE database. You can extract any configuration or operational data about your network depending on your business requirement and use it to generate insightful reports and dashboards.

Settings

To allow connection to Cisco ISE Oracle Database, enable the Data Connect toggle button and set a new password.

☒ Data Connect

User Name: dataconnect

Hostname/IP: ise341-SAN.poongarg.local

Port: 2484

Service Name: cpm10

Password Expires on: 16 June 2025 at 09:55 UTC

Change Password

Password: *****

[View Password Criteria](#)

Confirm Password: *****

Password Expiry: 90

[Reset](#) [Save](#)

Data Connect feature enabled on Secondary Monitoring node

Data Connect-functie inschakelen op ISE

Maak een notitie van de Data Connect-instellingen, die standaard Data Connect User Name, Hostname, Port, and Service Name bevatten is ingeschakeld op Secundaire MNT-knooppunt in een gedistribueerde implementatie. Meer informatie over failover-scenario's vindt u in de Administrator Guide.

Admin-certificaat exporteren van het secundaire knooppunt MNT (knooppunt per Data Connect-instellingen)

ISE-certificaat moet worden vertrouwd door de clients die ISE via Data Connect vragen. Als u het certificaat wilt exporteren, navigeert u naar Administration > System > Certificates > Certificate Management > System Certificates > Select the node > Select the Certificate with Admin usage. Click Export.

Identity Services Engine Administration / System Evaluation Mode 60 Days

Bookmarks Dashboard Context Visibility Operations Policy Administration Work Centers Interactive Help

Deployment Licensing Certificates Logging Maintenance Upgrade & Rollback Health Checks Backup & Restore Admin Access Settings

Certificate Management System Certificates Admin Certificate Node Restart Trusted Certificates OCSP Client Profile Certificate Signing Requests Certificate Periodic Check Settings Certificate Authority

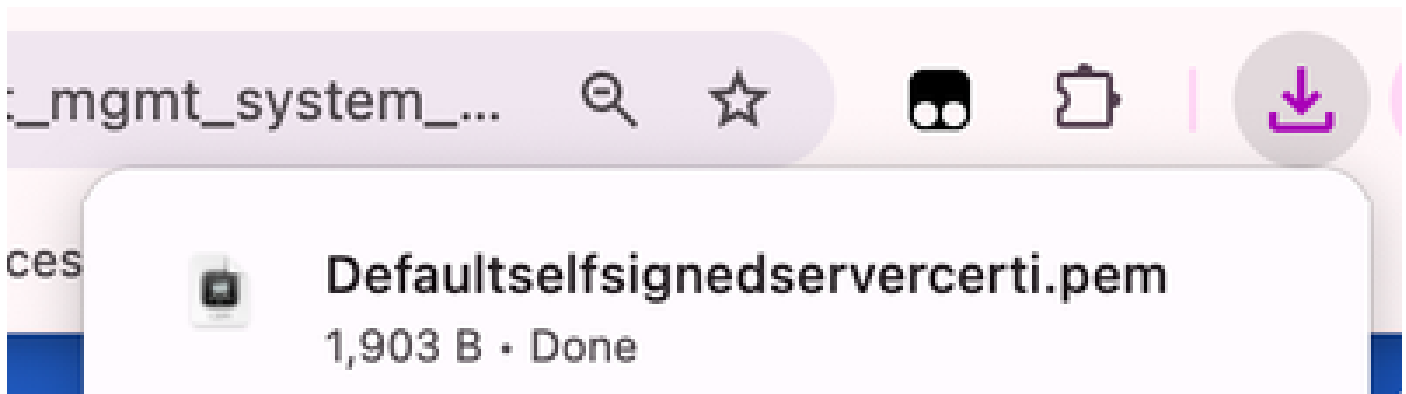
System Certificates

For disaster recovery it is recommended to export certificate and private key pairs of all system certificates.

[Edit](#) [Generate Self Signed Certificate](#) [Import](#) [Export](#) [Delete](#) [View](#)

Friendly Name	Used By	Portal group tag	Issued To	Issued By	Valid From	Expiration Date	Status
ise341-PAN							
ise341-SAN							
Default self-signed saml server certificate - CN=SAML_ise341-PAN.poongarg.local	SAML		SAML_ise341-PAN.poongarg.local	SAML_ise341-PAN.poongarg.local	Mon, 17 Mar 2025	Sat, 16 Mar 2030	Active
Default self-signed server certificate	EAP Authentication, Admin Portal, RADIUS OTLS	Default Portal Certificate Group	ise341-SAN.poongarg.local	ise341-SAN.poongarg.local	Mon, 17 Mar 2025	Wed, 17 Mar 2027	Active

Certificaat wordt geëxporteerd in PEM-formaat.



Formaat certificaat

Stap 2: Windows-machine configureren

Installeer ODBC-stuurprogramma en Oracle 64-bit client vanaf de [Oracle](#)-website

1. Download de juiste Instant Client pakketten voor uw platform. Alle installaties vereisen het Basic of Basic Light pakket. Hier gebruiken we versie 23.7.0.25.01
2. Extraheer en verplaats de bestanden naar de standaardlocatie voor de Oracle-client als C:\instantclient_23_7, maar als u de locatie wijzigt, zorg er dan voor dat de locatie is toegevoegd aan de systeemvariabele.
3. Voeg dit directorypad toe aan de omgevingsvariabele gebruiker en Systeempad. Navigeer in het Configuratiescherm van Windows naar de variabele Omgeving.
4. Download het ODBC-pakket voor dezelfde versie.
5. Installeer het ODBC-stuurprogramma: Haal het ZIP-bestand uit de map en kopieer de inhoud naar de map waarin u de Instant Client hebt geïnstalleerd (Voorbeeld: C:\instantclient_23_7)
6. Draai het bestand odbc_install.exe in de instant client directory. Als u een veiligheidswaarschuwing krijgt, klik dan op Meer en laat het toch lopen.

Installeer JDeveloper Studio voor Windows 64-bit van de [Oracle](#) Website

In dit Lab hebben we jdev_suite_121300_win64.exe bestand gebruikt.

ODAC-bestanden configureren

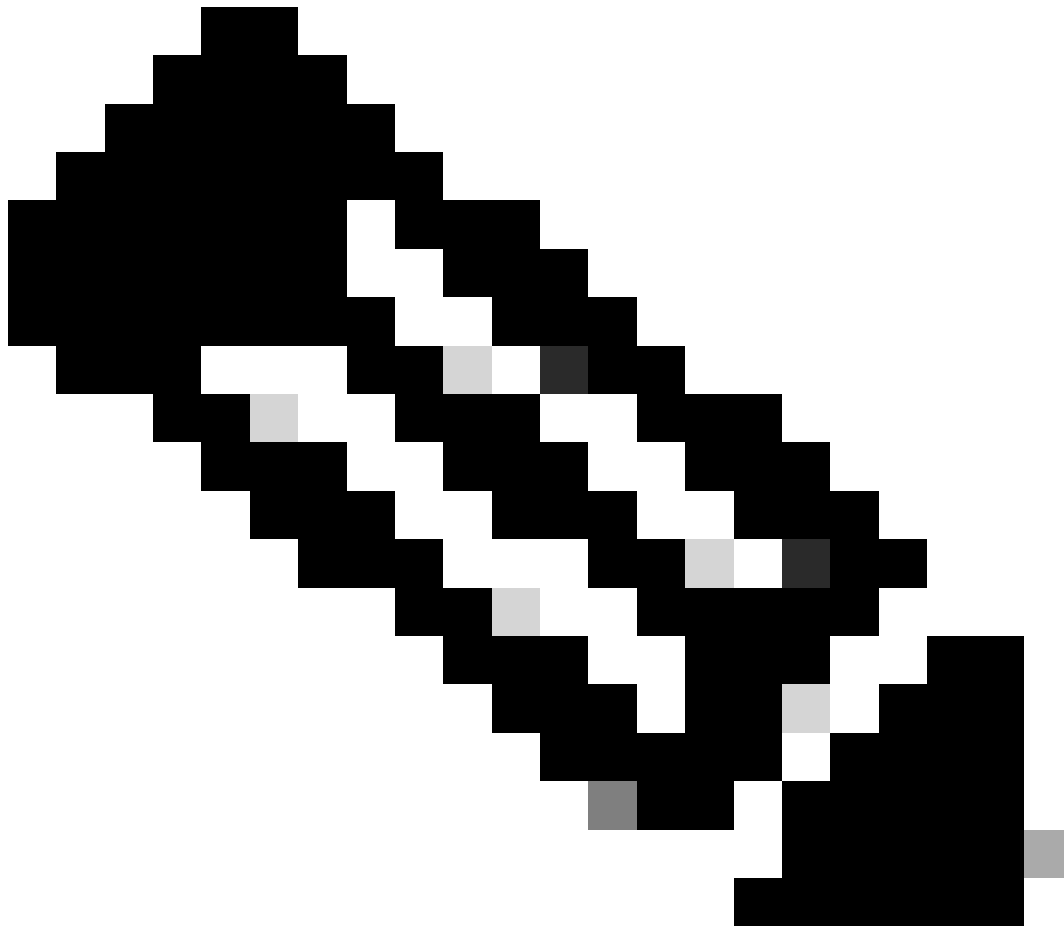
1. Navigeer in het Configuratiescherm van Windows naar Omgevingsvariabelen.
2. Voeg een nieuwe systeemvariabele toe voor het opslaan van ODAC-bestanden.
3. De variabele naam die gebruikt moet worden is TNS_ADMIN en de variabele waarde is het pad van de opslagbestanden.
4. Voeg de inhoud toe zoals getoond aan sqlnet.ora gelegen aan uw TNS_ADMIN variabele (Lab TNS_ADMIN pad: C:\instantclient_23_7\network\admin).

```
#SQLNET.AUTHENTICATION_SERVICES= (NTS)
NAMES.DIRECTORY_PATH= (TNSNAMES, EZCONNECT)

WALLET_LOCATION =
  (SOURCE =
    (METHOD = FILE)
    (METHOD_DATA = (DIRECTORY = %path to wallet with the dataconnect certificate which we v
  )
SSL_CLIENT_AUTHENTICATION=FALSE
```

5. Voeg de inhoud toe zoals getoond tot tnsnames.ora located bij uw TNS_ADMIN variabele Lab TNS_ADMIN pad: C:\instantclient_23_7\network\admin). Vervang de IP-host door het IP-adres van het knooppunt voor de gegevensverbinding.

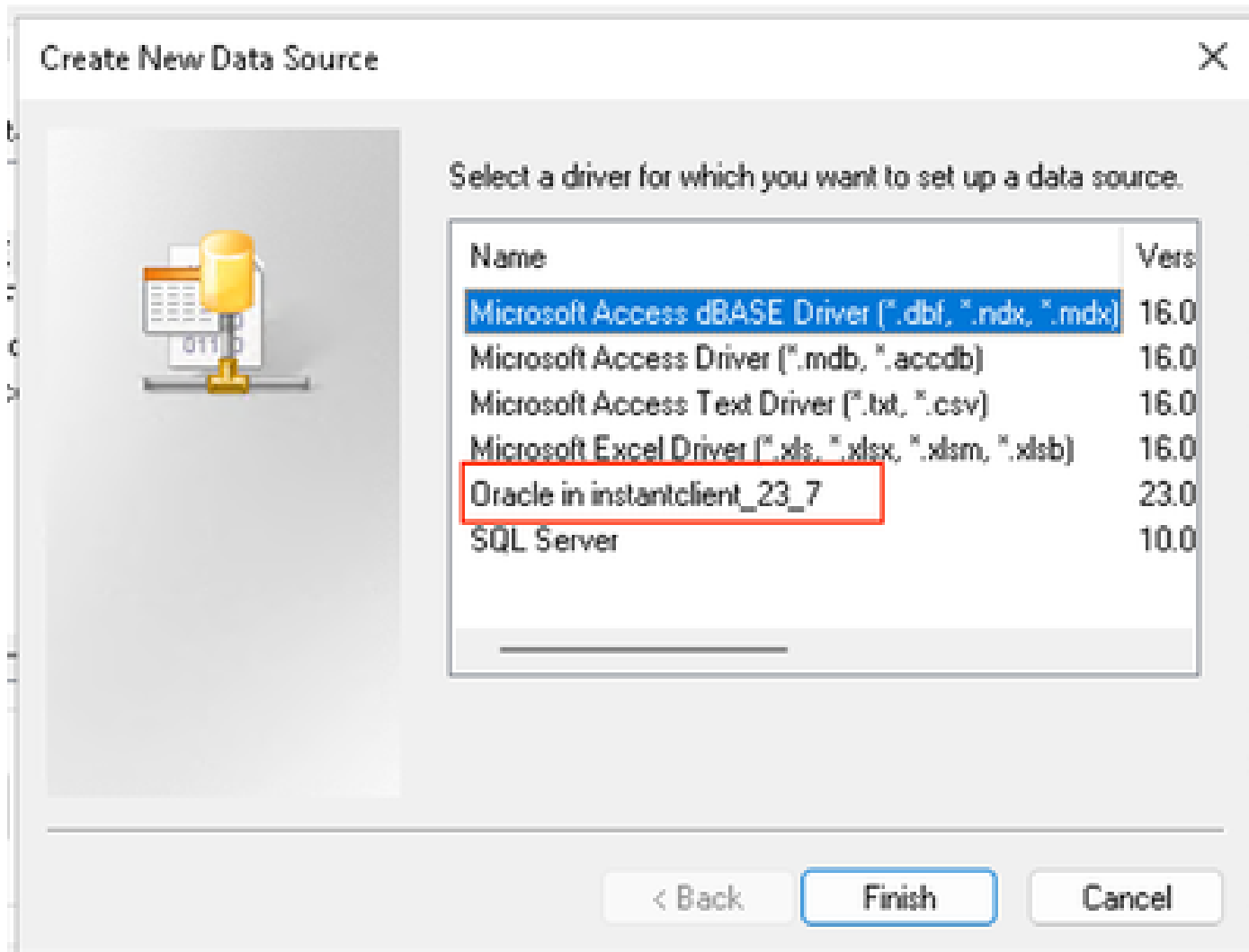
```
TestDB =
  (DESCRIPTION =
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCPS)(HOST = host ip)(PORT = 2484))
    (CONNECT_DATA =
      (SERVER = DEDICATED)
      (SERVICE_NAME = cpm10)
    )
  )
```



Opmerking: Zorg ervoor dat de configuratie van deze bestanden tijdens het wijzigen wordt gedetecteerd. Zie voor meer informatie de [Oracle-website](#)

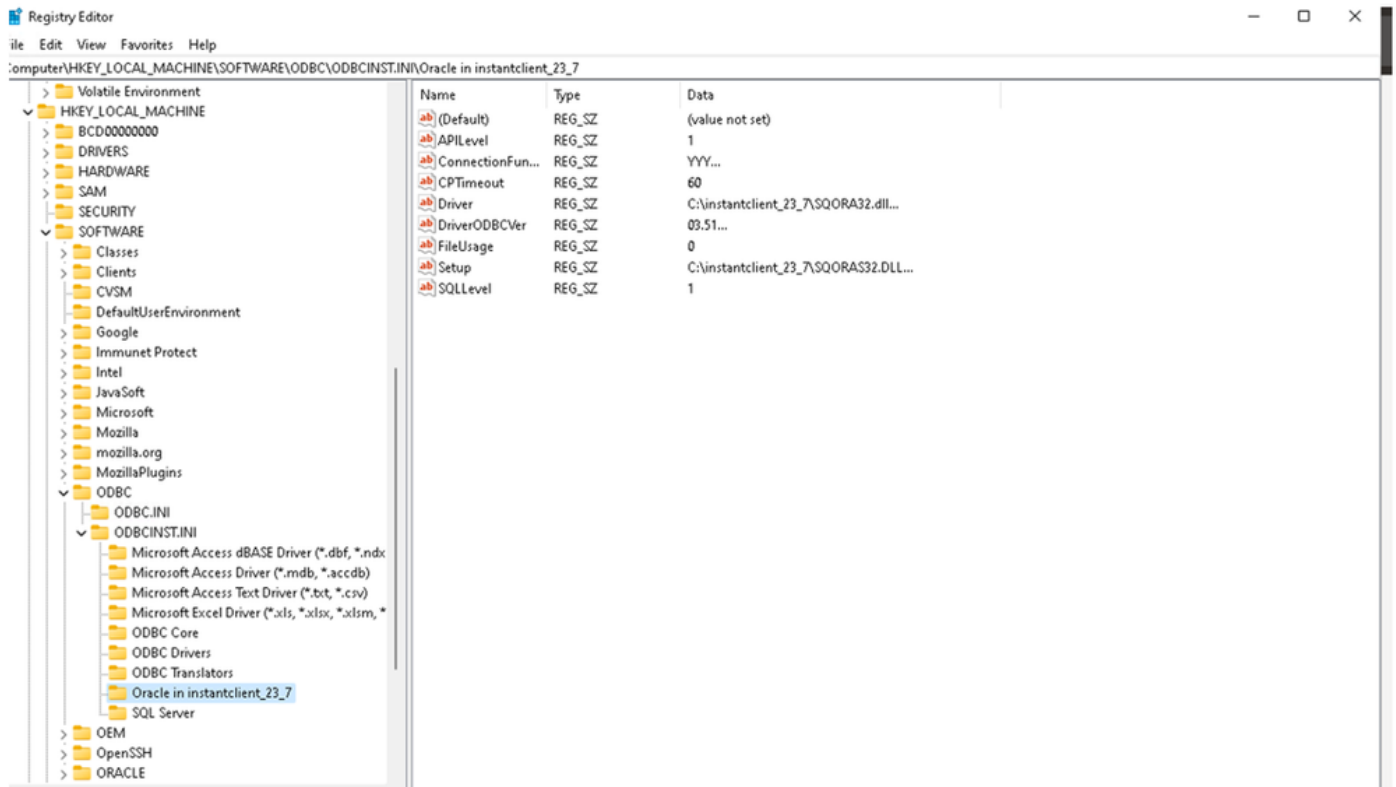
Nieuwe gegevensbron voor ODBC toevoegen

1. De Microsoft ODBC-gegevensbronbeheerder beheert databasestuurprogramma's en gegevensbronnen. Deze toepassing bevindt zich in het Configuratiescherm van Windows onder Beheerdersgereedschappen. Open ODBC-gegevensbronnen 64-bits toepassing vanuit de Windows-startbalk of zoekbalk. Of u kunt direct 64-bit applicatie openen onder pad "C:\windows\system32\odbcad32.exe".
2. Selecteer Gebruiker DSN of Systeem DSN tabblad en klik op Add. Selecteer het nieuwe orakelstuurprogramma Oracle in instantclient_23_7 in het venster Create New Data Source dat nu wordt geopend.



Voeg nieuwe gegevensbron toe

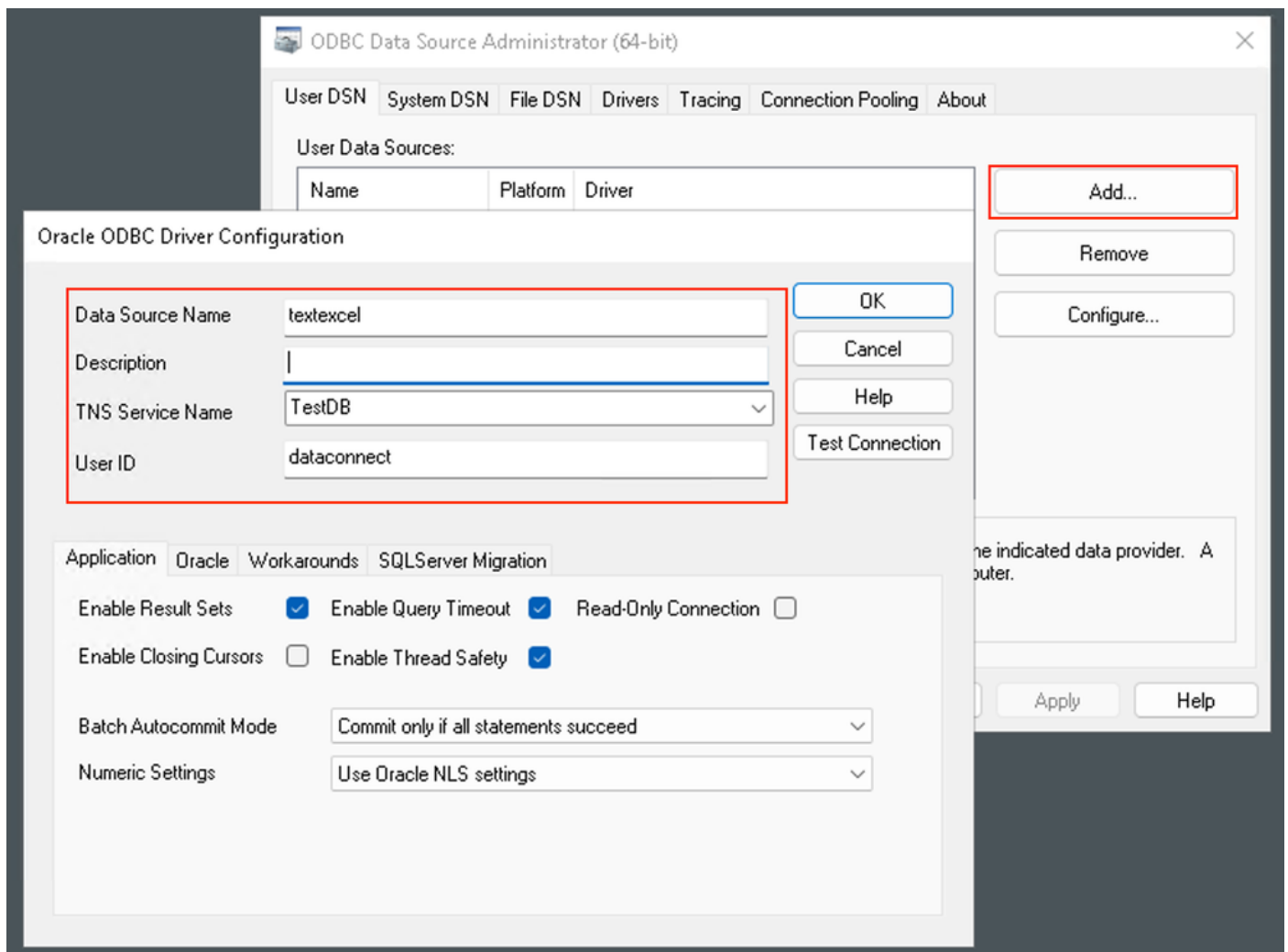
Als u dit stuurprogramma niet in het ODBC-venster ziet, controleert u of het Windows-register hier wordt weergegeven of niet. Hier is het pad in het Windows-register:



Registerinstelling

Als de Registratie de stuurprogramma's niet toont, probeer dan de vensters opnieuw te starten. anders controleert u de installatiestappen van het ODBC-stuurprogramma:

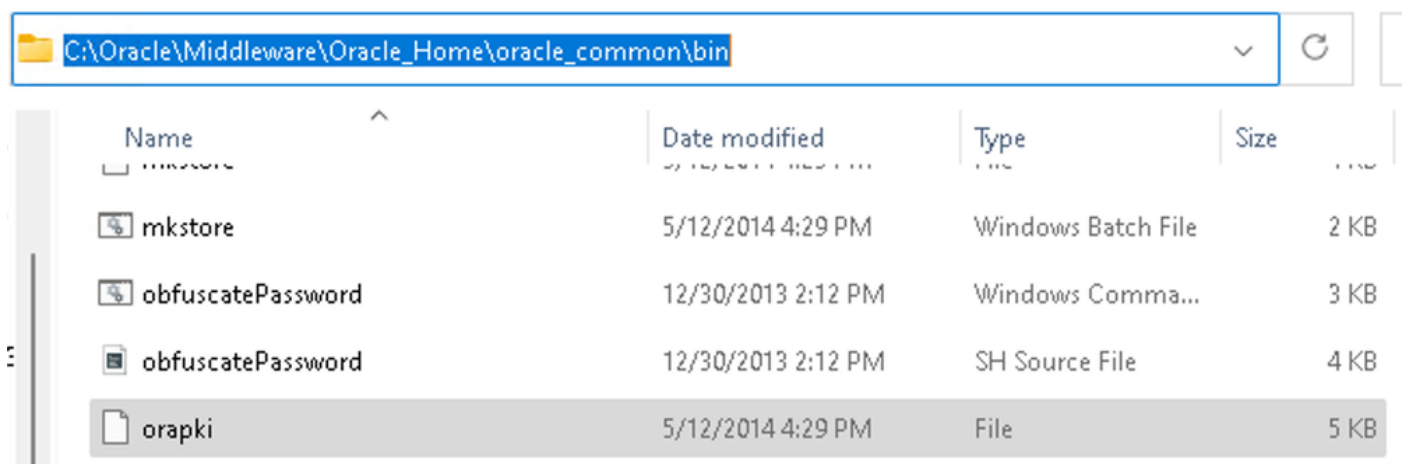
1. Voer een naam voor een gegevensbron in. Bijvoorbeeld texcel.
2. Voer de naam van de TNS-service in zoals aangegeven in tnsnames.ora. Voorbeeld; TestDB wordt in dit document gebruikt.
3. Voer dataconconnect in als de gebruikers-id die de standaardgebruikersnaam is om verbinding te maken met ISE DB.
4. Klik op OK.



Configuratie van Oracle ODBC-stuurprogramma

Wallet maken met Orapki Command Line Utility

Na een succesvolle installatie van JDeveloper, komt orapki beschikbaar op C:\Oracle\Middleware\Oracle_Home\oracle_common\bin.



Orapki Path

1. Voeg het pad voor orapki toe aan de Windows-padvariabele (optioneel).
2. We hebben handmatig een directory naam Wallet gecreëerd als Orapki wallet in het pad C:\Users\cisco\Documents\Wallet, voordat we de opdracht orapki uitvoeren.
3. Open power shell en runorapki portemonnee maken -wallet %path naar wallet% - auto_logino maken van de orapki portemonnee.
4. Voer een nieuw wachtwoord in voor het opslaan van vertrouwen wanneer dit voor hetzelfde wordt gevraagd.

```
PS C:\Users\cisco> cd C:\Oracle\Middleware\Oracle_Home\oracle_common\bin
PS C:\Oracle\Middleware\Oracle_Home\oracle_common\bin> .\orapki wallet create -wallet C:\Users\cisco\Documents\Wallet
Oracle PKI Tool : Version 12.1.3.0.0
Copyright (c) 2004, 2014, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

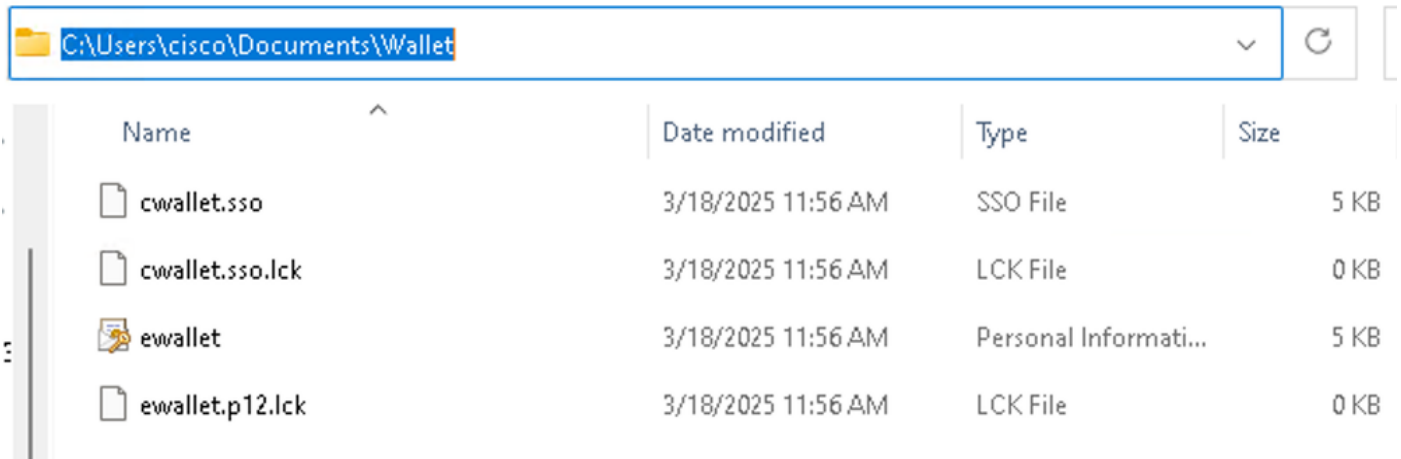
Enter password:
Enter password again:
PS C:\Oracle\Middleware\Oracle_Home\oracle_common\bin>
```

Admin-certificaat van data-connect knooppunt voor Orapki Wallet

1. Breng het gedownloade ISE-certificaat in Stap 1 over naar de lokale client en wijzig de cert-naam (optioneel) iets wat gemakkelijk te identificeren is (in LAB hebben we veranderd in secmoncert.pem) en voeg het toe aan orapki-client zoals in het fragment.
2. Runorapki portemonnee toevoegen -portemonnee %Path aan orapki portemonnee% - auto_logino -cert %Path aan certificate%on PowerShell.
3. Voer een nieuw wachtwoord in voor het opslaan van vertrouwen wanneer dit voor hetzelfde wordt gevraagd.

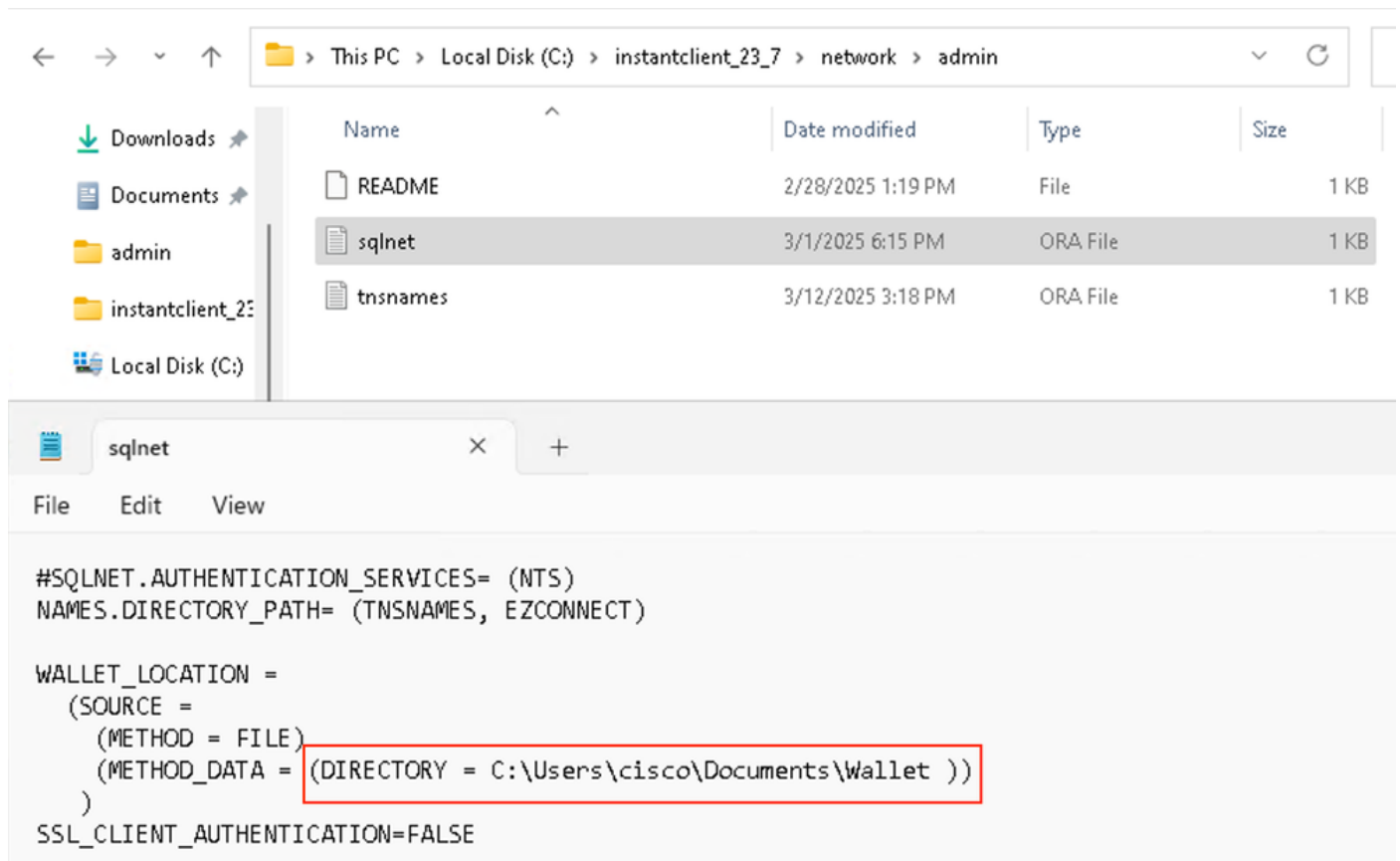
```
PS C:\Oracle\Middleware\Oracle_Home\oracle_common\bin> .\orapki wallet add -wallet C:\Users\cisco\Documents\Wallet\secmoncert.pem
Oracle PKI Tool : Version 12.1.3.0.0
Copyright (c) 2004, 2014, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Cannot modify auto-login (sso) wallet
Enter wallet password:
PS C:\Oracle\Middleware\Oracle_Home\oracle_common\bin>
```



Bestanden controleren op snijpad

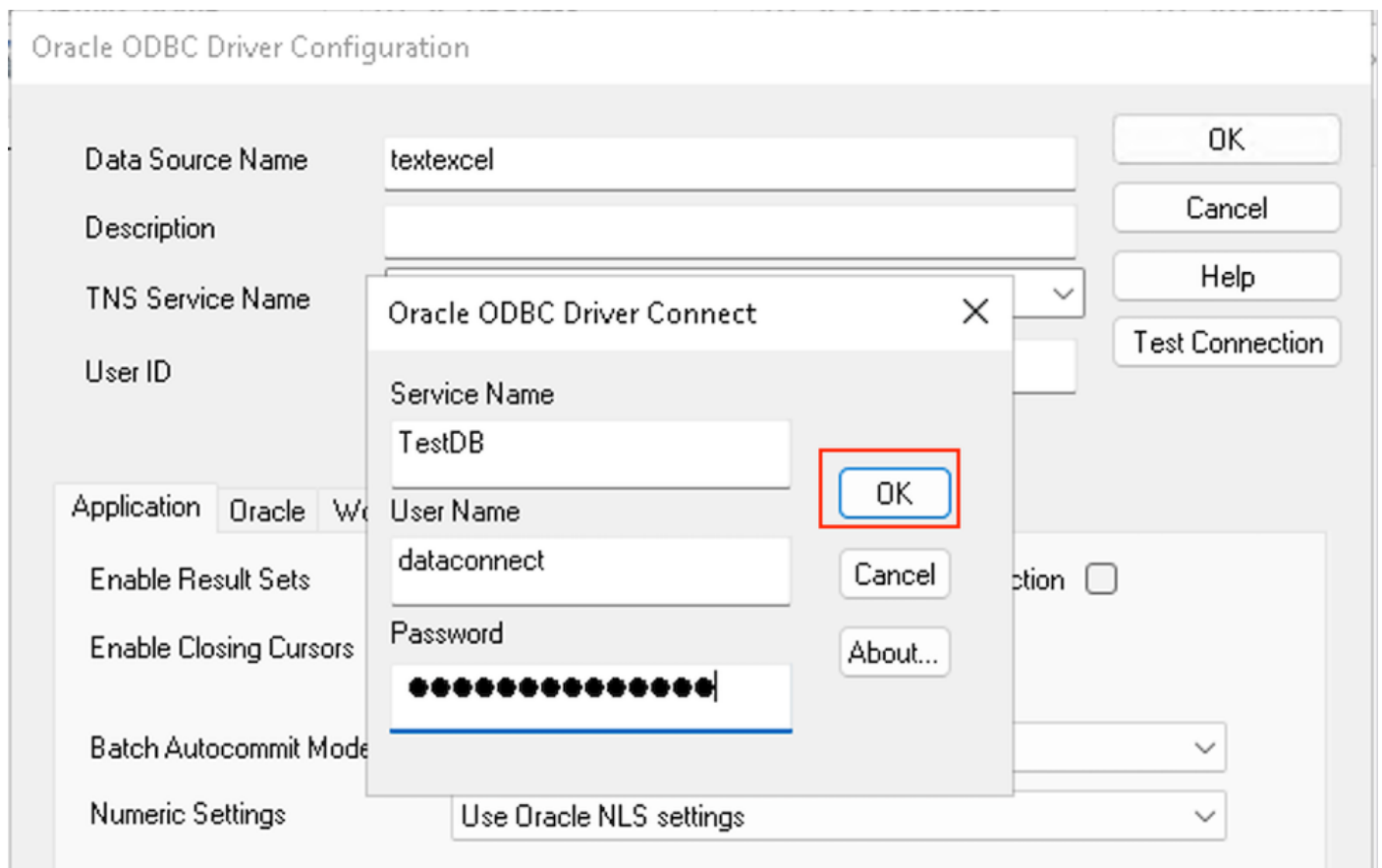
4. Voeg het wallet pad toe aan het bestand tosqlnet.ora.



Voeg de Wallet-locatie toe in Sqlnet.ora File

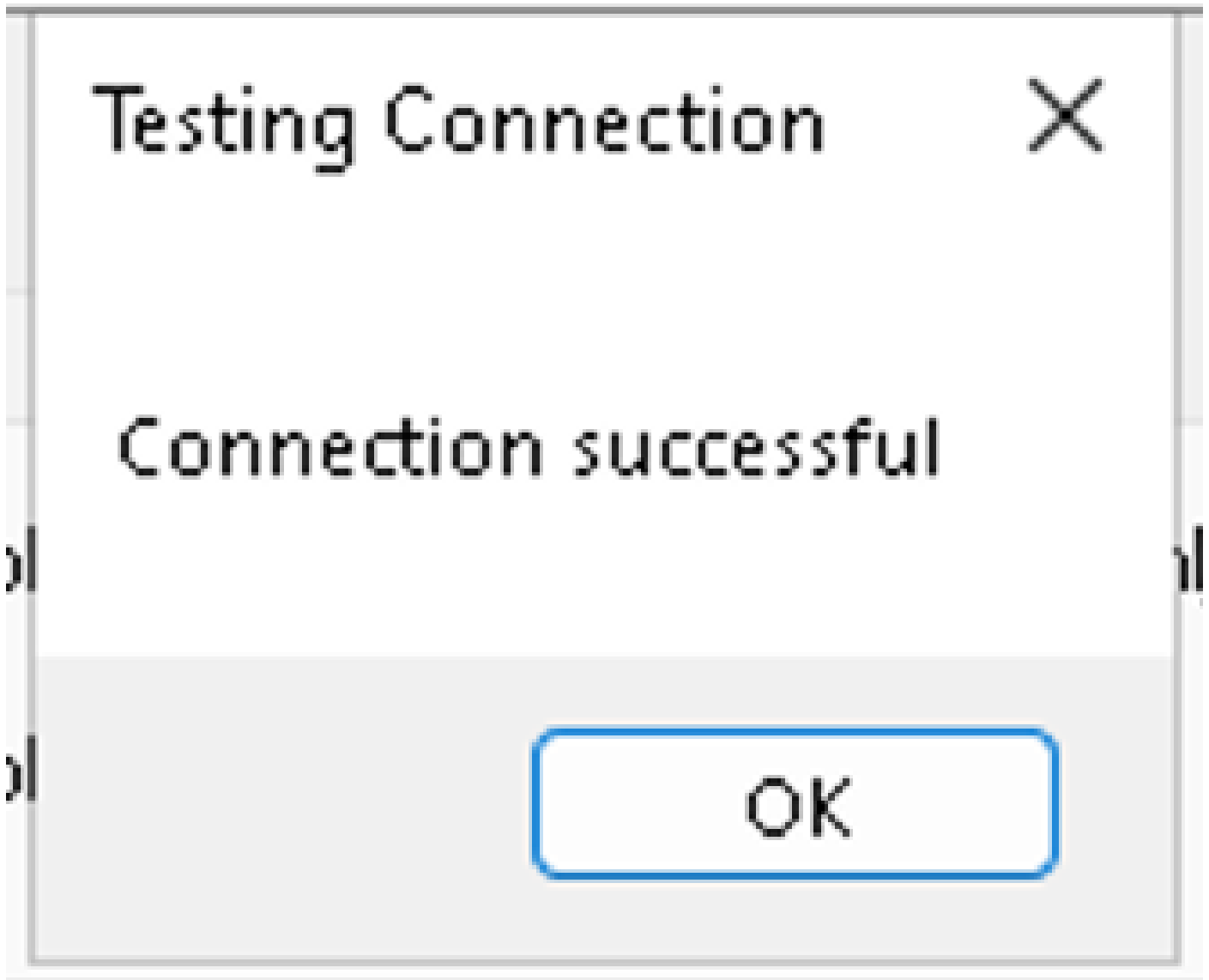
Configuratie van Oracle ODBC-stuurprogramma testen

Navigeer naar C:\windows\system32\odbcad32.exe en selecteer de nieuwe Data Source testexel. Klik op Configureren. Klik op Verbinding testen. Voeg het wachtwoord toe en klik op OK.



ODBC-verbinding testen

De testverbinding is succesvol.



Succesvolle verbinding

Windows MS Excel configureren

1. Start MS Excel opnieuw.
2. Navigeer naar het tabblad Gegevens en klik op Gegevens verkrijgen > Uit andere bronnen > Van ODBC.



AutoSave



Book1 - Excel

File

Home

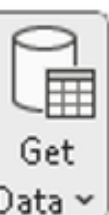
Insert

Page Layout

Formulas

Data

Review



From Text/CSV

From Picture

From Web

Recent Sources

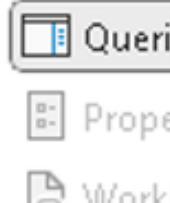
From Table/Range

Existing Connections



Refresh

All



Properties

Workbooks

Queries & Connections



From File



From Database



From Azure



From Power Platform



From Online Services



From Other Sources



Combine Queries



Launch Power Query Editor...



Data Source Settings...



Query Options



From Table/Range



From Web



From SharePoint List



From OData Feed



From Hadoop File (HDFS)



From Active Directory

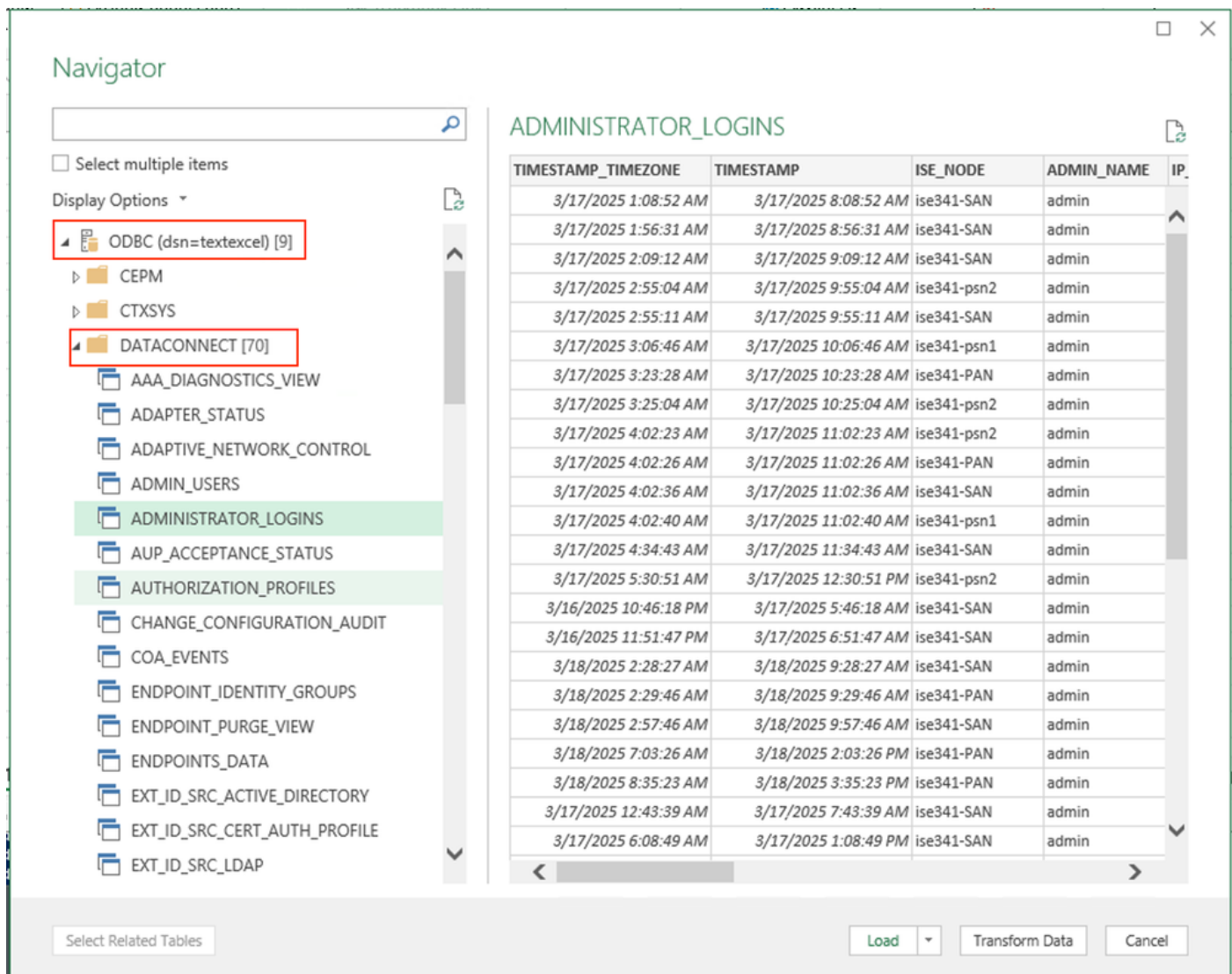


From Microsoft Exchange



From ODBC

in als gebruikers-id. Voer het wachtwoord in dat voor de gebruiker van dataconnect is ingesteld via openapi of UI wanneer hierom wordt gevraagd. MS Excel heeft nu directe toegang tot de ISE. U kunt elke configuratie of operationele gegevens over uw netwerk halen, afhankelijk van uw bedrijfsvereisten, en deze gebruiken om inzichtelijke rapporten en dashboards te genereren. Selecteer de gewenste Databaseversie en klik op Gegevens laden of omzetten.



The screenshot shows the Navigator window with the following structure:

- Navigator**
 - ☐ Select multiple items
 - Display Options ▾
 - ODBC (dsn=textexcel) [9]**
 - CEPM
 - CTXSYS
 - DATACONNECT [70]**
 - AAA_DIAGNOSTICS_VIEW
 - ADAPTER_STATUS
 - ADAPTIVE_NETWORK_CONTROL
 - ADMIN_USERS
 - ADMINISTRATOR_LOGINS**
 - AUP_ACCEPTANCE_STATUS
 - AUTHORIZATION_PROFILES
 - CHANGE_CONFIGURATION_AUDIT
 - COA_EVENTS
 - ENDPOINT_IDENTITY_GROUPS
 - ENDPOINT_PURGE_VIEW
 - ENDPOINTS_DATA
 - EXT_ID_SRC_ACTIVE_DIRECTORY
 - EXT_ID_SRC_CERT_AUTH_PROFILE
 - EXT_ID_SRC_LDAP

The **ADMINISTRATOR_LOGINS** table is selected, and its data is displayed in a table view:

TIMESTAMP_TIMEZONE	TIMESTAMP	ISE_NODE	ADMIN_NAME	IP
3/17/2025 1:08:52 AM	3/17/2025 8:08:52 AM	ise341-SAN	admin	
3/17/2025 1:56:31 AM	3/17/2025 8:56:31 AM	ise341-SAN	admin	
3/17/2025 2:09:12 AM	3/17/2025 9:09:12 AM	ise341-SAN	admin	
3/17/2025 2:55:04 AM	3/17/2025 9:55:04 AM	ise341-psn2	admin	
3/17/2025 2:55:11 AM	3/17/2025 9:55:11 AM	ise341-SAN	admin	
3/17/2025 3:06:46 AM	3/17/2025 10:06:46 AM	ise341-psn1	admin	
3/17/2025 3:23:28 AM	3/17/2025 10:23:28 AM	ise341-PAN	admin	
3/17/2025 3:25:04 AM	3/17/2025 10:25:04 AM	ise341-psn2	admin	
3/17/2025 4:02:23 AM	3/17/2025 11:02:23 AM	ise341-psn2	admin	
3/17/2025 4:02:26 AM	3/17/2025 11:02:26 AM	ise341-PAN	admin	
3/17/2025 4:02:36 AM	3/17/2025 11:02:36 AM	ise341-SAN	admin	
3/17/2025 4:02:40 AM	3/17/2025 11:02:40 AM	ise341-psn1	admin	
3/17/2025 4:34:43 AM	3/17/2025 11:34:43 AM	ise341-SAN	admin	
3/17/2025 5:30:51 AM	3/17/2025 12:30:51 PM	ise341-psn2	admin	
3/16/2025 10:46:18 PM	3/17/2025 5:46:18 AM	ise341-SAN	admin	
3/16/2025 11:51:47 PM	3/17/2025 6:51:47 AM	ise341-SAN	admin	
3/18/2025 2:28:27 AM	3/18/2025 9:28:27 AM	ise341-SAN	admin	
3/18/2025 2:29:46 AM	3/18/2025 9:29:46 AM	ise341-PAN	admin	
3/18/2025 2:57:46 AM	3/18/2025 9:57:46 AM	ise341-SAN	admin	
3/18/2025 7:03:26 AM	3/18/2025 2:03:26 PM	ise341-PAN	admin	
3/18/2025 8:35:23 AM	3/18/2025 3:35:23 PM	ise341-PAN	admin	
3/17/2025 12:43:39 AM	3/17/2025 7:43:39 AM	ise341-SAN	admin	
3/17/2025 6:08:49 AM	3/17/2025 1:08:49 PM	ise341-SAN	admin	

At the bottom of the window, there are buttons for "Select Related Tables", "Load", "Transform Data", and "Cancel".

MS Excel verbonden met ISE alleen-lezen database

5. Selecteer de optie Gegevens omzetten en pas het gegevensrapport aan volgens uw behoeften. In dit voorbeeld maken we gebruik van de RADIUS_VERIFICATIE_SUMMIERE weergave om Verificaties door ISE Node te filteren.

Filter de kolom ISE_NODE en selecteer de specifieke PSN.

Hier is de vraag:

```
= Table.SelectRows(RADIUS_AUTHENTICATION_SUMMARY_View, each ([ISE_NODE] = "ise341-psn1"))
```

RADIUS_AUTHENTICATION_SUMMARY - Power Query Editor

File Home Transform Add Column View

Close & Load Refresh Preview Advanced Editor Properties Manage Query

Choose Columns Remove Columns Keep Rows Remove Rows Split Column Group By Data Type: Text Use First Row as Headers Replace Values Merge Queries Append Queries Combine Files Combine Parameters Data source settings Enter Data New Source Recent Sources New Query

Table.SelectRows(RADIUS_AUTHENTICATION_SUMMARY_View, each ([ISE_NODE] = "ise341-psn1"))

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	TIMESTAMP	ISE_NODE	USERNAME	CALLING_STATION_ID	IDENTITY_STORE	IDENTITY_GROUP	DEVICE_NAME	DEVICE_TYPE	LOCATION						
1	3/18/2025 5:52:00 PM	ise341-psn1	15-1A-52-49-AA-7A	15-1A-52-49-AA-7A	null	null	10.48.26.61	All Device Types	All Location						
2	3/18/2025 5:52:00 PM	ise341-psn1	FC-FF-AB-3A-D1-D7	FC-FF-AB-3A-D1-D7	null	null	10.48.26.61	All Device Types	All Location						
3	3/18/2025 5:52:00 PM	ise341-psn1	51-83-6E-3C-A4-C7	51-83-6E-3C-A4-C7	null	null	10.48.26.61	All Device Types	All Location						
4	3/18/2025 5:51:00 PM	ise341-psn1	4A-25-85-8E-F0-0C	4A-25-85-8E-F0-0C	null	null	10.48.26.61	All Device Types	All Location						
5	3/18/2025 5:51:00 PM	ise341-psn1	50-43-AF-43-C3-47	50-43-AF-43-C3-47	null	null	10.48.26.61	All Device Types	All Location						
6	3/18/2025 5:51:00 PM	ise341-psn1	52-50-EA-76-46-37	52-50-EA-76-46-37	null	null	10.48.26.61	All Device Types	All Location						
7	3/18/2025 5:51:00 PM	ise341-psn1	AA-AC-FF-1F-48-80	AA-AC-FF-1F-48-80	null	null	10.48.26.61	All Device Types	All Location						
8	3/18/2025 5:52:00 PM	ise341-psn1	74-88-A9-10-93-A9	74-88-A9-10-93-A9	null	null	10.48.26.61	All Device Types	All Location						
9	3/18/2025 5:52:00 PM	ise341-psn1	27-DE-B1-6F-35-57	27-DE-B1-6F-35-57	null	null	10.48.26.61	All Device Types	All Location						
10	3/18/2025 5:52:00 PM	ise341-psn1	52-0E-24-CE-43-51	52-0E-24-CE-43-51	null	null	10.48.26.61	All Device Types	All Location						
11	3/18/2025 5:52:00 PM	ise341-psn1	D8-77-A0-71-7F-A6	D8-77-A0-71-7F-A6	null	null	10.48.26.61	All Device Types	All Location						
12	3/18/2025 5:52:00 PM	ise341-psn1	A6-57-A6-74-DC-30	A6-57-A6-74-DC-30	null	null	10.48.26.61	All Device Types	All Location						
13	3/18/2025 5:52:00 PM	ise341-psn1	BF-4A-F4-CB-70-81	BF-4A-F4-CB-70-81	null	null	10.48.26.61	All Device Types	All Location						
14	3/18/2025 5:52:00 PM	ise341-psn1	65-C4-55-FF-A8-62	65-C4-55-FF-A8-62	null	null	10.48.26.61	All Device Types	All Location						
15	3/18/2025 5:52:00 PM	ise341-psn1	31-6F-FE-83-01-59	31-6F-FE-83-01-59	null	null	10.48.26.61	All Device Types	All Location						

Query Settings

PROPERTIES

Name: RADIUS_AUTHENTICATION_SUMMARY

APPLIED STEPS

Source

Navigation

Filtered Rows

Filterverificatie door ISE-knooppunt

Problemen oplossen

Er is momenteel geen specifieke troubleshooting-informatie beschikbaar voor deze configuratie.

Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document ([link](#)) te raadplegen.