

Systeemvereisten voor Qlik Sense

Qlik Sense®

February 2023

Copyright © 1993-2023} QlikTech International AB. Alle rechten voorbehouden.




1	Systeemvereisten voor Qlik Sense Enterprise	4
1.1	Qlik Sense Enterprise on Windows	4
1.2	Qlik Sense Enterprise SaaS	8
1.3	Qlik Sense Mobile Client Managed-app	9
1.4	Qlik Sense Desktop	9
1.5	Qlik DataTransfer	10
2	Ondersteunde browsers	12
2.1	Ondersteunde browsers van Microsoft Windows	12
2.2	Ondersteunde browsers van Apple macOS	12
2.3	iOS/iPadOS	12
2.4	Android	13

1 Systeemvereisten voor Qlik Sense Enterprise



Deze sectie bevat de vereisten waaraan het doelsysteem moet voldoen om Qlik Sense te kunnen installeren en uitvoeren.

1.1 Qlik Sense Enterprise on Windows



Vereisten Qlik Sense Enterprise voor Windows

Item	Vereisten
Platformen	<ul style="list-style-type: none">• Microsoft Windows Server 2012 R2• Microsoft Windows Server 2016• Microsoft Windows Server 2019• Microsoft Windows Server 2022 <p>Uitsluitend voor ontwikkelings- en testdoeleinden:</p> <ul style="list-style-type: none">• Microsoft Windows 10 (alleen 64-bits versie)• Microsoft Windows 11 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <i>Deze besturingssystemen worden ondersteund door Qlik Sense. Voor software van derden moeten mogelijk servicepacks worden geïnstalleerd.</i></div>
Processoren (CPU's)	x64-compatibele processoren met meerdere kernen Ondersteuning voor Advanced Vector Extensions (AVX) We raden aan dat u minstens 4 cores per knooppunt in een Qlik Analytics Platform-implementatie gebruikt.
Geheugen	8 GB minimaal (afhankelijk van de gegevensvolumes is mogelijk meer vereist) Qlik Sense is een technologie voor in-RAM-analyse. De geheugenvereisten voor de Qlik Sense-producten zijn direct gerelateerd aan de hoeveelheid gegevens die worden geanalyseerd.
Schijfruimte	5,0 GB in totaal vereist voor installatie
Gedeelde schijf	SMB of NFS

1 Systeemvereisten voor Qlik Sense Enterprise

Item	Vereisten
Opslag	<ul style="list-style-type: none">Als u wilt dat alle servers in de locatie toegang hebben tot de opslag, is een gedeeld netwerkbestand vereist. Als u een implementatie met één server hebt, kan een lokale schijfopslag voldoende zijn.Voldoende opslag is vereist voor het volume apps en inhoud dat wordt gebruikt in de implementatie. <div> <i>Qlik voert regelmatig prestatietests uit voor gedeelde netwerkbestanden op Qlik Sense met WinShare, en FreeNAS met SMB 3.0. Neem contact op met uw Qlik-vertegenwoordiger voor meer informatie over oplossingen voor gedeelde netwerkbestanden.</i></div>
Beveiliging	<ul style="list-style-type: none">Microsoft Active DirectoryMicrosoft Windows Integrated AuthenticationExterne beveiliging
WebSockets	Webrowsers en infrastructuuronderdelen (zoals proxy's en routers) moeten WebSockets ondersteunen.
.NET Framework	4.8 of hoger
PowerShell	4.0 of hoger <div> <i>Bij het installeren of bijwerken van Qlik Sense Enterprise Client-Managed worden er verschillende niet-ondertekende PowerShell-scripts uitgevoerd. Als uw bedrijf een beleid heeft waarbij alleen ondertekende scripts worden uitgevoerd, moet u dit beleid omzeilen tijdens het installeren of bijwerken. Raadpleeg Set-ExecutionPolicy voor meer informatie over het PowerShell-uitvoeringsbeleid.</i></div>

1 Systeemvereisten voor Qlik Sense Enterprise

Item	Vereisten
Repository Database	<p>PostgreSQL:</p> <ul style="list-style-type: none">• 13.x (niet opgenomen in het installatieprogramma)• 12.x (opgenomen in het installatieprogramma)• 11.x (niet opgenomen in het installatieprogramma)• 9.6x (wordt na februari 2023 niet meer ondersteund) <div data-bbox="456 546 1390 871" style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"><p> <i>Als u Qlik Sense oorspronkelijk vóór mei 2021 had geïnstalleerd, zal de upgrade van Qlik Sense in deze versie niet de gebundelde PostgreSQL-database upgraden. Upgrade de gebundelde PostgreSQL-database met versie 9.6 handmatig naar een nieuwere versie.</i></p><p><i>U kunt de Qlik PostgreSQL Installer upgraden naar uw gebundelde PostgreSQL-database van versie 9.6 naar versie 12.5.</i></p></div> <p>PostgreSQL is standaard inbegrepen in de Qlik Sense-installatie. U kunt dit echter ook handmatig downloaden en installeren. Het installatieprogramma voor de PostgreSQL installeert automatisch Microsoft Visual C++ 2015-2019 Redistributable (x64), wat vereist is voor PostgreSQL versie 12.x.</p> <div data-bbox="456 1061 1390 1234" style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"><p> <i>Versie PostgreSQL 12.x, geïnstalleerd met Qlik Sense, bevat geen pgAdmin-hulpmiddelen. U kunt deze desgewenst handmatig downloaden en installeren.</i></p></div> <p>PostgreSQL is een open-source objectgeoriënteerd relationeel databasebeheersysteem. Het wordt verstrekt onder de PostgreSQL-licentie. Dit is een licentie voor gratis en opensourcesoftware.</p>
Internetprotocol	<ul style="list-style-type: none">• IPv4• IPv6• Dubbele stack (IPv4 en IPv6)
Netwerk	De geconfigureerde hostnaam moet worden herleid tot een IP-adres op de hostmachine.

1 Systemvereisten voor Qlik Sense Enterprise

Item	Vereisten
<p>Qlik Management Console (QMC), ondersteunde browsers</p>	<p>De volgende browsers worden ondersteund voor het openen van QMC.</p> <p>Ondersteunde Microsoft Windows-browsers:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Edge (alleen voor Microsoft Windows 10) • Google Chrome • Mozilla Firefox (vereist hardwareversnelling, niet ondersteund in virtuele omgevingen) <p>CefSharp ingesloten browser v55 of later (met CefSharp kunt u de opensourcebrowser Chromium insluiten in .Net-apps)</p> <p>Ondersteunde Apple Mac OS-browsers:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apple Safari 13 or later • Google Chrome • Mozilla Firefox (vereist hardwareversnelling, niet ondersteund in virtuele omgevingen)
<p>QMC, minimale schermresolutie</p>	<p>Desktops, laptops en Apple Mac: 1024 x 768</p> <p>Geen ondersteuning voor mobiel of kleine schermen.</p>
<p>QlikView - compatibiliteit</p>	<p>Qlik Sense kan niet worden geïnstalleerd op een machine waarop QlikView Server al is geïnstalleerd.</p>
<p>Insight Advisor Chat</p>	<p>Voor de ondersteuning van Natural Language Processing (NLP) voor Insight Advisor is een CPU vereist die instructies voor Advanced Vector Extensions (AVX) ondersteunt. Als u wilt controleren of uw CPU AVX ondersteunt, download dan Coreinfo v3.5 van Microsoft om de topologie van uw CPU en geheugen te bekijken.</p> <p>Coreinfo v3.5 - Dump information on system CPU and memory topology Copyright (C) 2008-2020 Mark Russinovich Sysinternals - www.sysinternals.com ...</p> <pre> Intel(R) Core(TM) i7-9850H CPU @ 2.60GHz Intel64 Family 6 Model 158 Stepping 13, GenuineIntel Microcode signature: 000000CA HTT * Hyperthreading enabled HYPERVISOR * Hypervisor is present ... AES * Supports AES extensions AVX * Supports AVX instruction extensions FMA * Supports FMA extensions using YMM state ... Logical Processor to Group Map: ***** Group 0 </pre>

1 Systeemvereisten voor Qlik Sense Enterprise



We raden u af om Qlik Sense te installeren op domeincontrollermachines omdat groepsbeleid kan voorkomen dat Qlik Sense toegang krijgt tot de vereiste services.



Activeringen van licenties vragen om toegang tot het Qlik Licensing Service. Open poort 443 en sta uitwaartse oproepen toe naar license.qlikcloud.com.
Gebruik van een proxy wordt ondersteund. Voor meer informatie over het opzetten van een proxydienst in Windows, zie [Een proxy configureren voor Qlik Licensing Service-communicatie in Qlik Sense Enterprise on Windows](#).

1.2 Qlik Sense Enterprise SaaS

Vereisten voor Qlik Sense Enterprise SaaS

Maximale app-grootte (in geheugen)	5 GB You can evaluate memory allocation of an app in the cloud hub. <div data-bbox="518 929 585 996" data-label="Image"></div> <i>Gebruik de App Analyzer voor Qlik SaaS om de grootte van het interne app-geheugen en het geheugengebruik te bewaken.</i> <ul style="list-style-type: none">• Deze app wordt in de huidige staat ('as-is') aangeboden en valt niet onder de ondersteuning van Qlik Support.• Gebruik altijd de laatste versie van de app.• Qlik verzamelt geen gegevens wanneer u de App Analyzer voor Qlik SaaS gebruikt.
Totale cloudopslag	Onbeperkt*
Maximumaantal gelijktijdige ladingen	*Onbeperkt
Maximumaantal ladingen per dag	*Onbeperkt
WebSockets	Webrowsers en infrastructuuronderdelen (zoals proxy's en routers) moeten WebSockets ondersteunen.



* Afhankelijk van de beperkingen die staan beschreven in de meeteenheden van de Qlik Sense-licentie U vindt het document via [Productvoorwaarden van Qlik](#).



Bij het distribueren naar Qlik Sense SaaS moet uw Qlik Sense Enterprise on Windows-implementatie ofwel de huidige versie zijn of een van de twee vorige versies (vanaf de versie June 2018).

1.3 Qlik Sense Mobile Client Managed-app


Vereisten Qlik Sense Mobile Client Managed met clientbeheer

Apparaatcompatibiliteit Qlik Sense Mobile Client Managed met clientbeheer	<ul style="list-style-type: none">• 64-bits CPU-architectuur (ARM)• RAM: 2 GB of meer (afhankelijk van gegevensgrootte)• Schermgrootte: 720x1280 HDPI (267) of beter
Qlik Sense Mobile Client Managed met clientbeheer en compatibiliteit met Qlik Sense	Qlik Sense februari 2020 en latere releases
Qlik Sense Mobile Client Managed met clientbeheer en ondersteuning voor Apple	<ul style="list-style-type: none">• iOS 14 of nieuwer• iPadOS 14 of nieuwer
Qlik Sense Mobile Client Managed met clientbeheer en ondersteuning voor Android	Android 10 of nieuwer



1.4 Qlik Sense Desktop

Als u Qlik Sense Desktop met succes wilt installeren en uitvoeren, moet aan de vereisten in deze sectie worden voldaan.

Qlik Sense Desktopvereisten

Besturingssysteem	Microsoft Windows 10 (alleen 64-bits versie) Microsoft Windows 11
Processoren (CPU's)	Intel Core 2 Duo of hoger wordt aanbevolen. Ondersteuning voor Advanced Vector Extensions (AVX).
Geheugen	4 GB minimaal (afhankelijk van de gegevensvolumes is mogelijk meer vereist). <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <i>Qlik Sense is een technologie voor in-RAM-analyse. De geheugenvereisten zijn direct gerelateerd aan de hoeveelheid gegevens die worden geanalyseerd.</i></div>

1 Systeemvereisten voor Qlik Sense Enterprise

Schijfruimte	5,0 GB in totaal vereist voor installatie
.NET Framework	4.8 of hoger
Beveiliging	Lokale beheerdersbevoegdheden voor de installatie vereist.
Minimale schermresolutie	<ul style="list-style-type: none">• Desktops, laptops en tablets: 1024x768• Kleine schermen: 320x568.
Browserondersteuning	<ul style="list-style-type: none">• Microsoft Edge• Google Chrome• Mozilla Firefox <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <i>Standaard wordt Qlik Sense Desktop uitgevoerd in een eigen venster. Maar u kunt het programma ook openen in een webbrowser.</i></div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <i>Mozilla Firefox vereist hardwareversnelling, niet ondersteund in virtuele omgevingen.</i></div>

1.5 Qlik DataTransfer

Qlik DataTransfer Vereisten

Platformen	<ul style="list-style-type: none">• Microsoft Windows Server 2012 R2• Microsoft Windows Server 2016• Microsoft Windows Server 2019• Microsoft Windows Server 2022 <p>Uitsluitend voor ontwikkelings- en testdoeleinden:</p> <ul style="list-style-type: none">• Microsoft Windows 10 (alleen 64-bits versie) <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <i>Deze besturingssystemen worden ondersteund door Qlik Sense. Voor software van derden moeten mogelijk servicepacks worden geïnstalleerd.</i></div>
Processoren (CPU's)	x64-compatibele processoren met meerdere kernen. We raden een minimum van 4 processorkernen aan.
Geheugen	8 GB minimaal De geheugenvereisten voor de Qlik Sense-producten zijn direct gerelateerd aan de hoeveelheid gegevens die worden geanalyseerd.
Schijfruimte	2 GB minimaal

1 Systeemvereisten voor Qlik Sense Enterprise

Opslag	Voldoende opslag is vereist voor het volume apps en inhoud dat wordt gebruikt in de implementatie.
PowerShell	5.1 of hoger
TLS	1.2 of hoger

2 Ondersteunde browsers

Qlik Sense is ontworpen voor gebruik bij de combinaties van platform en webbrowser die in deze sectie worden beschreven, door gebruik te maken van de standaardbrowserinstellingen.

Elke versie van Qlik Sense wordt getest op compatibiliteit met de meest recente browsersversies die algemeen beschikbaar zijn. Gezien de frequentie waarmee browsersversies worden bijgewerkt, neemt Qlik geen specifieke versie nummers van browsers in de systeemvereisten op.

Elke versie van Qlik Sense is compatibel met en wordt ondersteund door de meest recente iOS-versies die algemeen beschikbaar zijn op het moment dat Qlik Sense wordt uitgebracht. Gezien de frequentie waarmee iOS-versies worden bijgewerkt, neemt Qlik geen specifieke versie nummers van iOS in de systeemvereisten op.



De minimale schermresolutie voor desktops en laptops is 1024x768; tablets is 1024x768; kleine schermen is 320x568.

2.1 Ondersteunde browsers van Microsoft Windows

De volgende browsers kunnen worden gebruikt op ondersteunde Microsoft Windows- en Microsoft Windows Server-machines voor toegang tot de Qlik Management Console (QMC) en de hub:

- Microsoft Edge
- Google Chrome
- Mozilla Firefox (vereist hardwareversnelling, niet ondersteund in virtuele omgevingen)

CefSharp ingesloten browser v55 of later (met CefSharp kunt u de opensourcebrowser Chromium insluiten in .Net-apps)

2.2 Ondersteunde browsers van Apple macOS

De volgende browsers kunnen worden gebruikt op ondersteunde Apple macOS-computers voor toegang tot de Qlik Management Console (QMC) en de hub:

- Apple Safari (de laatste 3 hoofdversies)
- Google Chrome
- Mozilla Firefox (vereist hardwareversnelling, niet ondersteund in virtuele omgevingen)

2.3 iOS/iPadOS

De volgende browsers kunnen op ondersteunde apparaten worden gebruikt (het bewerken van scripts wordt niet ondersteund op tablets):

- Apple Safari (de laatste 3 hoofdversies)
- VMware browser (die AirWatch per-app VPN gebruikt)

- MobileIron Web@Work (die MobileIron Tunnel gebruikt)
- BlackBerry Access
- Microsoft Edge

2.4 Android

De volgens gebruikers kunnen op ondersteunde apparaten worden gebruikt (het bewerken van scripts wordt niet ondersteund op tablets):

- Google Chrome
- BlackBerry Access
- Microsoft Edge