

Systemkrav/Rekommendationer

Pyramid Business Studio, version 3.42A

Version 2.0 - (190918)



Systemkrav och rekommendationer för Pyramid Business Studio för användning med Microsoft Windows. Anvisningarna gäller från version 3.42A. För senare förändringar eller tillägg, hänvisas till programmets hjälpsnitt eller särskild dokumentation.

Denna dokumentation, liksom den programvara som den beskriver, tillhandahålls under licens och får endast kopieras eller mångfaldigas i enlighet med villkoren i licensen. Handboken tillhandahålls endast för informationsanvändning, och kan liksom programvaran ändras utan föregående varning och ska inte tolkas som ett åtagande från Unikum datasystem ab. Unikum påtar sig inte ansvar eller ansvarsskyldighet för eventuella fel som kan finnas i denna handbok.

Med undantag av vad som beskrivs i licensen, får denna utgåva inte mångfaldigas, översättas eller lagras i annat sökbart medium eller maskinläsbar form, helt eller delvis, utan skriftligt medgivande från Unikum datasystem ab. Om inte annat anges, är alla data, företagsnamn och personnamn som används i exempel eller beskrivningar helt fiktiva.

För copyright och varumärken se aktuell information på www.unikum.se.

OpenOffice.org är en samling kontorsprogram med öppen källkod som härstammar från programvaruföretaget Sun Microsystems.

JMail är en produkt från Dimac.

Btrieve, Pervasive, Pervasive 2000, PSQL Summit och Backup Agent är registrerade varumärken som tillhör Pervasive Software Incorporated.

Linux är ett registrerat varumärke som tillhör Linus Torvalds i USA och andra länder.

Handboken är framställd på Unikum i Lund.
copyright © 2019 Unikum datasystem ab.

Unikum datasystem ab

Traktorvägen 14 226 60 Lund
Telefon 046-280 20 00 Fax 046-280 20 01
E-post info@unikum.se • www.unikum.se

Systemkrav_pbs342A.* • 18/9 2019 • TR dok/aj

Innehåll

Innehåll	3
Generella systemkrav för Pyramid Business Studio	4
Systemkrav arbetsplatser	4
Rekommendationer/Krav	6
Minimikrav server	6
Minimikrav Microsoft SQL-server	7
Rekommendationer Microsoft Terminalserver/ Citrix XenApp 7.6 och senare	8
Rekommendationer Microsoft Terminalserver/Citrix XenApp Klient	8
Rekommendationer nätverk	9
Rekommendationer Pervasive	9
Rekommendationer PDA (Personal Digital Assistant)	9
Systemkrav för E-line och Mobile Office Internet	10
Rekommendationer WTS-dator	10
Rekommendationer Egen Webbserver	10
Krav Mobile Office	10
Rekommendationer PTC	11
Övriga rekommendationer	12
Pyramid Business Studio i virtuell miljö	13
För Pervasive SQL version 11	13
PBS Webb	13
Rekommendationer arbetsplats	13
Krav/Rekommendation server	13

Generella systemkrav för Pyramid Business Studio

I detta dokument beskrivs vilka systemkrav som gäller generellt för Pyramid Business Studio (PBS) och specifika krav för E-line och Mobile Office Internet. Dessutom ges rekommendationer för olika nätverks-/serverlösningar.

Systemkrav arbetsplatser

SYSTEMKRAV FÖR PYRAMID BUSINESS STUDIO:

- Dator enligt Microsofts rekommendationer/krav.
- Operativsystem, Win7 Pro/Win8 pro/Win8.1 Pro med senaste servicepack.¹
- Internet Explorer 11 eller högre.
- RAM-minne, minst 64 MB ledigt för Pyramid Business Studio och databashanterare.²
- Användbar bildskärmsupplösning är 1024x768 punkter.
- Grafik, möjlighet att använda 24 bitars färger.

Notera!

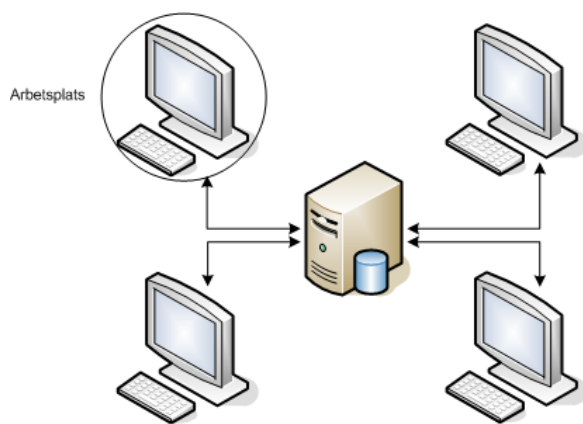
I det fall Microsoft Windows 8 eller högre används, måste Flashplayer aktiveras i Windows, i Kontrollpanelen/Program och Funktioner.

PYRAMID BUSINESS STUDIO FUNGERAR ÄVEN MED BEGRÄNSADE FUNKTIONALITETER MED FÖLJANDE KONFIGURATION:

- RAM-minne minst ca 60 MB för Pyramid Business Studio och databashanterare.³
- Lägsta bildskärmsupplösning är 800x600 punkter.
- Grafik, lägsta alternativ 256 färger.

Obs!

Denna modell rekommenderas inte vid en-användarsystem.



1 Kontrollera även systemkravet på det operativsystem som ska användas. Pyramid Business Studio kan även fungera med äldre versioner av Windows som Windows 95, 98, ME och 2000 med kraftigt begränsad funktionalitet. Då Microsoft inte ger support på Windows 95/98/ME/2000/XP kan ingen felsökning ske när konflikter uppstår mellan operativsystemet och Pyramid Business Studio där operativsystemet ger felmeddelande.

2 Mängd RAM-minne utöver operativsystem och andra program. Beroende på vilken databashanterare som ska användas, kontrollera med leverantören vilken mängd RAM-minne som krävs. Se exempelvis www.pervasive.com. Ska Microsoft SQL användas som databashanterare ska SQL-klienten installeras på arbetsstationen, kontrollera med leverantören vilken mängd RAM-minne som krävs.

VID EN-ANVÄNDARSYSTEM:

- Rekommenderat minsta diskutrymme beror på den dator där programmet ska installeras och det filsystem den använder. Generellt bör mellan 250-300MB reserveras beroende på antal moduler. Se även serverinstallation.
- Rekommenderat diskutrymme för de register som skapas när programmet körs, beror helt på den mängd av data som kommer att lagras.
- Notera även att vid konvertering av register från tidigare programversion, behövs ett diskutrymme som är tre gånger så stort som största registret i databiblioteket.

Rekommendationer/Krav

Följande rekommenderar Unikum AB kring olika nätverks-/serverlösningar

Minimikrav server

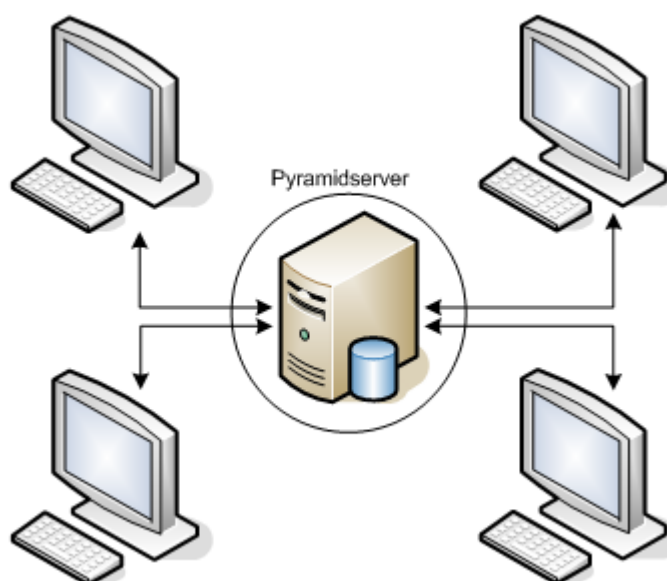
PYRAMID BUSINESS STUDIO PÅ SERVER:

- Operativsystem: Windows server 2008R2/2012/2012R2³ eller Linux. Kontrollera vilken minsta version av operativsystemet som databashanteraren Pervasive.SQL, vilken Pyramid Business Studio använder sig av, kräver.
- Processor: Se Microsofts rekommendationer/krav.
- RAM-minne: Minimum 16 MB per databibliotek. Standard för Pervasive.SQL är att reservera 20% av serverns RAM-minne vid installation. Observera att det inte är antalet användare utan storleken på databaserna och i vilken takt dessa växer som är avgörande för hur mycket RAM-minne som totalt sett behövs i servern och hur stor andel av detta som bör reserveras för databashantering.
- Hårddisk: Enskild hårddisk dedicerad för PBS kan ge bättre prestanda eftersom PBS kan vara diskintensivt. Använd RAID-system för hög tillförlitlighet.
- Rekommenderat minsta diskutrymme beror på filsystem som används. Minst 1 GB ska reserveras beroende på antal moduler.
- Notera även att det vid uppgradering från tidigare programversioner behövs ledigt diskutrymme motsvarande tre gånger så stort som det största enskilda registret. Kontrollera databibliotekens och enskilda registers storlek innan uppgradering.

Notera!

I det fall Microsoft Windows server 2012 eller högre används, måste Flashplayer aktiveras i Windows, i Kontrollpanelen/Program och Funktioner.

Även dotnet v3.5 måste aktiveras på samma sätt i operativ systemet. Pyramid använder dotnet v2.0 anrop som dotnet v3.5 supportar.



³ Notera att Windows server 2008R2/2012/2012R2/2016 kräver Pervasive SQL version 11 eller högre.

Minimikrav Microsoft SQL-server

REKOMMENDATIONER FÖR PYRAMID BUSINESS STUDIO PÅ MICROSOFT SQL-SERVER:

- Processor: Se Microsofts rekommendationer/krav
- Operativsystem, Windows server 2008R2/2012/2012R2/2016
- SQL-version: 2008 eller 2012
- RAM-minne: Se Microsofts rekommendationer/krav
- Hårddisk: Enskild hårddisk dedicerad för PBS kan ge bättre prestanda eftersom PBS kan vara diskintensivt. Använd RAID-system för hög tillförlitlighet.
- Rekommenderat minsta diskutrymme beror på filsystemet som används programmet och SQL databaserna ska installeras och det filsystem denna använder. Minst 1 GB ska reserveras beroende på antal moduler.
- Rekommenderat diskutrymme för de register som skapas när programmet körs, beror helt på den mängd av data som kommer att lagras. En ny databas tar upp till ca 10 MB i diskutrymme.

Notera!

Vid konvertering av register från tidigare programversion kräver stort utrymme beroende på installationen av Microsoft SQL-server.

Notera!

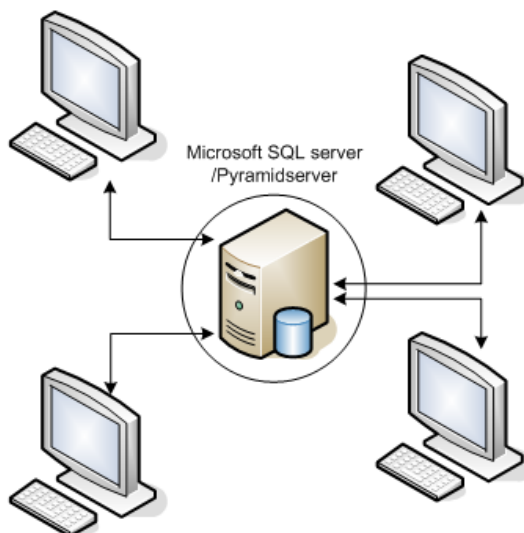
Installation och underhåll bör ske av certifierad Microsoft SQL-tekniker eller av tekniker med goda kunskaper i Microsoft SQL.

När Microsoft SQL ska användas som databashanterare ska samtliga arbetsstationer som ska köra Pyramid Business Studio även ha SQL-klienten installerad.

På grund av Microsoft SQL konstruktion och funktionalitet kan problem ibland uppstå i samband med uppgraderingar och installation av servicepack. I vissa fall kan detta kräva nya filer som måste bytas ut mot dem som levereras. I de fall detta behövs blir installationen fördröjd och återläsning av backup kan behövas till dess att lösning på problemet finns.

Det är viktigt att testkonverteringar sker för att fånga upp de eventuella problem som kan förekomma. Testkonverteringar bör ske i liknande miljö som den skarpa installationen, men är ingen garanti för att den skarpa installationen kommer att lyckas.

Unikum Datasystem AB fransäger sig allt ansvar om denna typ av problem förekommer.



Rekommendationer Microsoft Terminalserver/Citrix XenApp 7.6 och senare

REKOMMENDATIONER FÖR PYRAMID BUSINESS STUDIO PÅ MICROSOFT TERMINALSERVER/CITRIX XENAPP 7.6 OCH SENARE¹:

- Processor: Se Microsofts rekommendationer/krav
- Operativsystem, Windows server 2008R2/2012/2012R2
- RAM-minne minst 84 + 15 MB för varje användare som kör Pyramid Business Studio via Terminalserver/Citrix. Se även Microsofts rekommendationer/krav.²
- Hårddisk: Inga rekommendationer/krav finns.

Rekommendationer Microsoft Terminalserver/Citrix XenApp Klient

REKOMMENDATIONER FÖR PYRAMID BUSINESS STUDIO PÅ MICROSOFT TERMINALSERVER/CITRIX XENAPP KLIENT:

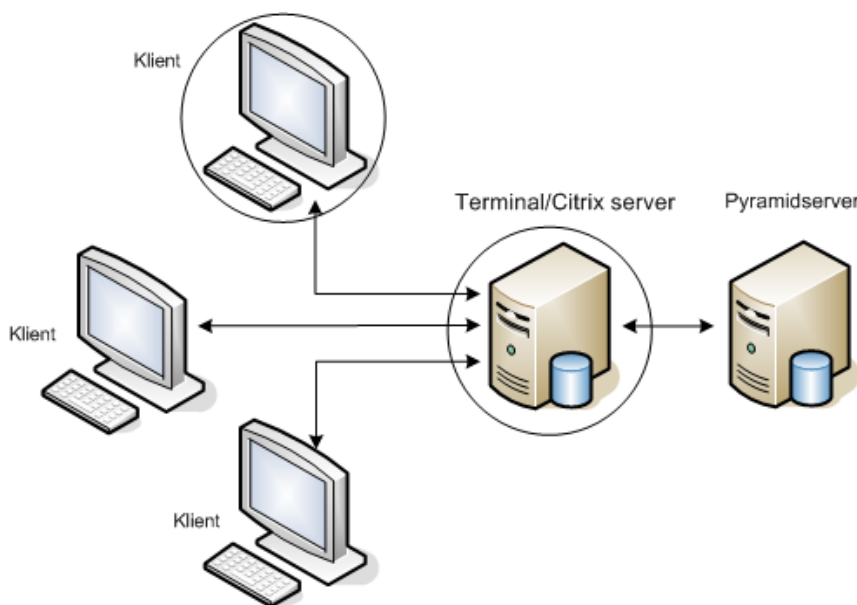
- Användbar bildskärmsupplösning är 1024x768 punkter.
- Grafik, möjlighet att använda 24 bitars färger.

I de fall Terminalserver och/eller Virtuella miljöer ska användas är det viktigt att man beräknar de prestanda som behövs för att kunna använda denna typ av miljö. Denna form av miljö kräver kraftfulla servrar.

Installationer av denna typ bör utföras av tekniker som har mycket goda kunskaper om terminalserver och virtuella miljöer.

Notera!

Unikum Teknik felsöker inte denna form av installationer.



¹ Den server som ska användas som Microsoft Terminalserver/Citrix XenApp server rekommenderas att vara en fristående server som inte är belastad med andra applikationer/program.

² Angivet RAM-minne avser lägsta, högre värde kan behövas.

Rekommendationer nätverk

REKOMMENDATIONER FÖR PYRAMID BUSINESS STUDIO VIA LOKALT NÄTVERK:

- Pyramid Business Studio ställer inga specifika krav på det lokala nätverket. Däremot rekommenderas att det fysiska nätverket skall vara installerat av behörig installatör samt uppmätt och dokumenterat att det uppfyller kraven. Eftersom Pyramid Business Studio är helt beroende av nätverket så kan även den minsta felkälla eller störning i nätverket resultera i dåliga prestanda, eller i värsta fall systemfel, pga. paketförluster/avbrott. För god prestanda rekommenderas nätverk på minimum 100 Mbit, exempelvis Ethernet Cat5.

Rekommendationer Pervasive

REKOMMENDATIONER FÖR DATABASHANTERAREN PERVASIVE.SQL:

- Se www.pervasive.com

Notera!

Från och med Pervasive.SQL version 11 krävs Internetförbindelse vid installation, för registrering/aktivering.

Rekommendationer PDA (Personal Digital Assistant)

PDA (HANDDATOR - PERSONAL DIGITAL ASSISTANT)

Operativsystem: Windows CE 4.0 eller högre

Wlan: Inbyggt

Scanner: Inbyggt

Upplösning: 240x320

SERVER

Se rekommendationer för Microsoft Windows Server på sidan 5.

WTS-MOTOR

Se rekommendationer för WTS-dator på server på sidan 9.

NÄTVERK/WLAN

Se rekommendationer för Nätverk/Wlan på sidan 8 och 11.

Systemkrav för E-line och Mobile Office Internet

Rekommendationer WTS-dator

REKOMMENDATIONER FÖR WTS-DATOR PÅ SERVER:

- Processor: Se Microsofts rekommendationer/krav
- Operativsystem Windows 2008r2 64-bit, 2012 64-bit eller 2012R3 64-bit server.
- Ram minne: Varje startad WTS-motor använder mellan 40 och 80 MB av RAM-minnet.
- Användbar bildskärmsupplösning är 1024x768
- Grafik: möjlighet att använda 24-bitars färg.
- Pervasive Workgroup/klient krävs.

Tips!

Vid stora volymer/trafik rekommenderas dubbla WTS-tjänster. Notera att dessa tjänster inte får vara på samma server.

Om WTS installeras på separat dator bör den placeras nära filservern i det lokala nätverket.

Rekommendationer Egen Webbserver

REKOMMENDATIONER FÖR EGEN WEBBSERVER:

- Se Microsofts rekommendationer för Internet Information Service 7 eller senare.
- Se även Installationshandbok för E-line

Krav Mobile Office

KRAV FÖR MOBILE OFFICE:

KLIENT

- Se specifikation för Pyramid Business Studio Arbetsplats.
- Installationen för Mobile Office tar ca 10 MB hårddiskutrymme
- Vid körning av Mobile Office används ca 50 MB RAM-minne

Mobile Office offline

- Vid uttankning till offline-miljö krävs hårddiskutrymme beroende på uttänkingsprofilen och program.

Mobile Office online

- Se specifikation för Pyramid Business Studio Arbetsplats

WEBBSERVER

Se Microsofts rekommendationer för Internet Information Service 6 och 7.

INTERNET

Förbindelse med bra prestanda.

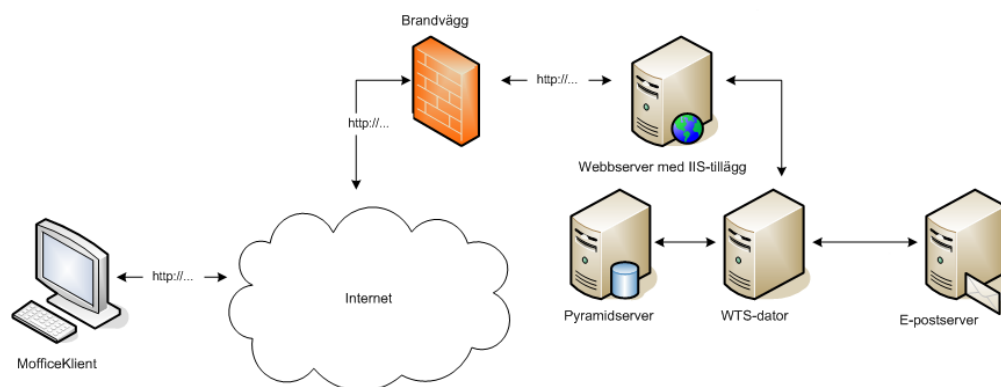
WTS-SERVER

Vid varje Mobile Office-anslutning används ca 70 MB RAM-minne. Vid 20 användare eller fler som ansluter till WTS-Servern rekommenderas en server med dubbla processorer. Rekommendationen är att max 7-10 användare är aktiva samtidigt, per WTS-dator.

Notera!

All tankning och synkning ska ske via WTS-datorn som är kopplad mot Internet. Om andra lösningar som t.ex. Microsoft Terminalserver eller Citrix XenApp används kan Unikums support inte felsöka på detta.

Nedan visas en schematisk bild över rekommenderad utrustning.

**Rekommendationer PTC****REKOMMENDATIONER FÖR PTC (PYRAMID TRAFFIC CONTROLLER) PÅ SERVER:**

- Installationen av PTC-tjänsten tar 2 MB av hårddisken.
- Varje PTC-uppdrag använder minst 40 MB RAM-minne beroende på vad som körs.
- PTC bör köras på en server med 64-bitars Windows.

Obs!

PTC körs som en Windows-tjänst. I inloggningsregistret, rutin 873, syns den som \$PTC. Den tar dock ingen användare från pyramidlicensen. Däremot används en licens i Pervasive.SQL om tjänsten startas i servern. Startas PTC på en arbetsplats utnyttjas samma Pervasive.SQL-licens som för arbetsplatsen. Pervasivelicensen måste ha ett tillräckligt stort användarantal för att räcka både till Pyramid Business Studio och eventuella PTC-uppdrag.

Övriga rekommendationer

BACKUP

Pyramid Business Studio fungerar med de flesta kända backupprogram och i Pyramid finns även Pyramids egen säkerhetskopiering som kan användas. Backup kan här tas mot disketter, Zip/Jaz drive och mot hårddisk på servern eller till annan arbetsstation.

Pervasive Backup Agent är en tilläggsprodukt till Pervasive.SQL version 8 eller högre som gör att backup kan tas på filer som ligger öppna/låsta av någon process.

Obs!

Pervasive Backup Agent finns inte till operativsystemet Novell Netware

Ska säkerhetskopiering ske under drift är detta endast möjligt när följande produkter finns installerade på servern:

- Pervasive.SQL version 8 eller högre
- Pervasive Backup Agent
- Säkerhetskopieringsprogram som tar öppna filer

ANTIVIRUSPROGRAM (FELSÖKNING) PRESTANDA

- Antivirusprogram som är inställda på att skanna alla förändringar i filer skannar även filer i Pyramid Business Studio. Ett tips är att undanta filer med filtyp *.BTR och *.RFD. Detta kan förbättra prestanda. I vissa lägen kanske hela Pyramidmappen undantas förutom filtyperna *.EXE och *.DLL.
- Energibesparande åtgärder och vissa skärmläckare på servrar/klienter kan sänka prestandan på Pyramid Business Studio samt ge systemfel på exempelvis Tidstämplingsterminaler. Rekommendationen är att ställa in arbetsstationens bildskärm på skärmläckare "Tom" så släcks bara skärmen ner. På server bör ingen skärmläckare användas utan skärmen släcks med on/off knappen.

INTERNETFÖRBINDELSE

Pyramid Business Studio förutom modulerna E-line och Mobile Office ställer inga krav på Internetförbindelse men en fast Internetanslutning är att rekommendera.

Om Internetanslutning finns kan du via Pyramid Business Studio skicka information till Unikum Datasystem AB angående t.ex. systemfel eller uppdatering av servicepack samt via F1-Hjälp få åtkomst till olika dokument/manualer.

PYRAMID BUSINESS STUDIO PÅ DISTANS

Pyramid Business Studio kan köras på distans på ett flertal sätt. Kontakta Unikum Teknisksupport för mer information.

Pyramid Business Studio i virtuell miljö

Pyramid Business Studio fungerar från version 3.40B i virtuella miljöer. Installationen sker på vanligt sätt, enligt de direktiv som finns i Pyramids installationshandbok.

Äldre versioner av Pyramid Business Studio och Pervasive SQL rekommenderas inte i virtuella miljöer.

Unikum Teknik felsöker inte installationer i virtuella miljöer eller i molnet utan hänvisar till respektive leverantör.

För Pervasive SQL version 11

För Pervasive SQL version 11 finns följande krav som måste uppfyllas när produkten körs i en virtuell miljö.

- Att hårdvaran som operativsystemet rapporterar till Pervasive är identisk. Genom att konfigurera hypervisorn (det operativsystem som används för att köra varje virtuell miljö i) till att "läsa" hårdvaran som den virtuella maskinen ser, går det utan problem att köra Pervasive PSQL v11 även i virtuella miljöer. För information om hur respektive hypervisor konfigureras för att rapportera samma hårdvara till den virtuella maskinen oavsett vilken fysisk maskin den körs på, hänvisas till företaget bakom hypervisorn (exempelvis Microsoft för Hyper-V, VMWare för VMWare och Citrix för XEN).

PBS Webb

Rekommendationer arbetsplats

- Office/Outlook 2010 eller högre
- Webbapplikation:
 - Internet Explorer lägst version 11
 - Firefox lägst version 33
 - Chrome lägst version 38
 - Safari lägst version 6

Krav/Rekommendation server

- Enligt specifikation under avsnittet Rekommendationer/Krav i inledningen av denna handbok.
- Internet Information Services (IIS) version 7.5 eller högre
- Ramminne minimum 32 GB
- Dot net (.NET) version 4.5 eller högre