

# Detaljerade systemrekommendationer

## Databasserver rekommendation

Operativsystem	Windows Server 2008 R2 <sup>2</sup> Windows Server 2012 <sup>2</sup> Windows Server 2012 R2 <sup>2</sup> Windows Server 2016 <sup>2</sup>
Processor	Intel Xeon Quad Core eller motsvarande AMD processor.
Primärminne	Minimum 8 GB. Mer minne krävs om fler applikationer körs på samma server. Vid större databaser eller fler företag krävs mer minne.
Hårddisk	Redundanta SAS-diskar. För större installationer rekommenderas separata disksystem för operativsystem och MONITOR programvara.
Grafik	XGA 1024×768

<sup>1</sup> Det går att installera och köra MONITORs databasserver på en SBS (Small Business Server), men man får vara observant på att en SBS har flera olika serverfunktioner och det finns en risk då att driftstörningar kan uppstå. SBS kan vara lämplig som MONITORs databasserver i mindre nätverk med ett fåtal användare. Rekommendationen är dock att använda en dedikerad server som MONITORs databasserver.

<sup>2</sup> Windows Server 2012 stöds fr.o.m. MONITOR version 7.4, Windows Server 2012 R2 stöds från MONITOR version 7.5.5

## Klienter och en-användare

Operativsystem	Windows 8.1, 32-bit/64-bit Windows 10, 32-bit/64-bit <sup>1</sup>
Processor	Intel Core I5 eller motsvarande AMD processor.
Primärminne	Minimum 4 GB (Windows Windows 7 / Windows 8)
Hårddisk	Minst 1 GB ledigt innan installation. 20% av total volym bör alltid finnas ledigt.
Grafik	SXGA 1280×1024 eller högre upplösning, 24-bitars färg

<sup>1</sup> Windows 8 stöds fr.o.m. MONITOR version 7.4, Windows 8.1 stöds fr.o.m MONITOR version 7.5.5, Windows 10 stöds fr.o.m 8.0.11

## Tunna klienter

MONITOR går att köra från "tunna klienter" (fjärrskrivbord). De operativsystem och produkter som vi rekommenderar som applikationsserver för tunna klienter är Windows Server 2008 R2 2012/2012 R2 64-bit Terminal Services (heter "Remote Desktop Services" fr.o.m. Windows Server 2008 R2) samt Citrix.

MONITOR-server och applikationsserver (terminalserver) bör vara två separata fysiska eller virtuella maskiner.

Vid dimensionering av primärminne till applikationsservern, beräkna att det går åt ca 200 MB primärminne till varje MONITOR-session/användare.

## Integration mot andra program

MONITOR har kopplingar mot bl.a. MS-Office i form av en exportfunktion av listor i Excel-format (.xls), en MAPI-koppling för e-post mot Outlook<sup>1</sup> samt dokumentvisning av Office-dokument.

De versioner av MS-Office som fungerar bäst är i dagsläget MS-Office 2007-2016.

<sup>1</sup> MAPI-kopplingen kräver att Outlook 32-bit används, detta gäller dock enbart integrationen med Säljstöd/Inköpsstöd i MONITOR.

## Bildskärm

MONITOR är anpassat för en lägsta upplösning av 1024×768 bildpunkter (XGA). För att text i MONITOR ska bli någorlunda lättlästa bör bildskärmstorlek vara minst 19 tum.

För att det ska gå smidigt att jobba i MONITOR, t ex kunna lägga upp fönster för flera rutiner överlappade eller se fler kolumner i breda listor, rekommenderar vi en bildskärm på 22 tum eller mer (widescreen).

## Skrivare

Vi rekommenderar vanliga laserskrivare för utskrift av blanketter, listor och etiketter i A4-format från MONITOR. Vid små utskriftsvolymer går det även bra med bläckstråleskrivare.

För etiketter på ark rekommenderar vi etiketter av märket "Avery" i något av formaten som stöds:

- L7160 (63,5×38,1 mm) (3×7)
- L7161 (63,5×46,6 mm) (3×6)
- L7162 (99,1×33,9 mm) (2×8)
- L7163 (99,1×38,1 mm) (2×7)

För etiketter på rulle rekommenderar vi en termotransfer eller direkttermo etikettskrivare, t.ex. den enklare och billigare Zebra GK420d. Mått för etiketter på rulle är 76×51 mm som används till små pallflaggor (kallas "Etikett liten" i MONITOR) och 102×51 mm för adressetiketter.

För utskrift av transportetiketter (STE) behövs det en Zebra etikettskrivare eller ZPL II-kompatibel skrivare av annat märke (andra märken är dock otestade av oss). Skrivaren ska ha minst 1 MB flashminne och en upplösning på 203 dpi. Etiketten (STE) skall ha måtten 251×107 mm.

Följande Zebra etikettskrivare är testade och uppfyller våra krav:

- [ZM400](#)
- [S4M](#)
- Z4M Plus<sup>1</sup> (ersatt av ZM400)
- Z4M<sup>1</sup> (ersatt av Z4M Plus)
- S500<sup>1</sup> (ersatt av S4M)
- S600<sup>1</sup> (ersatt av S4M)
- LP 2844-Z<sup>1</sup>
- [GX420d](#)
- [GK420d](#)
- DA402<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Utgångna modeller.

Av dessa etikettskrivare rekommenderar vi någon av modellerna ZM400 eller S4M, alternativt Z4M Plus<sup>1</sup> eller Stripe S600<sup>1</sup> om de finns tillgängliga. Dessa modeller går att placera i en lättare industrimiljö och klarar större utskriftsvolymer.

Om det inte förekommer så många sändningar per dag och om det går placera skrivaren i en damm- och smutsfri miljö, passar även någon av de enklare och billigare modellerna LP 2844-Z, GX420d och GK420d.

De enklare modellerna ovan kan även användas som etikettskrivare för små pallflaggor och adressetiketter. En sådan skrivare kan då också tjäna som reservskrivare för transportetiketter, t.e.x om den ordinarie skrivaren skulle råka gå sönder.

## Nätverksutrustning

MONITOR fungerar bra med vanlig nätverksutrustning (nätverkskort, switchar, routrar, accesspunkter, kablage och anslutningar) för PC-nätverk.

Vi rekommenderar ett switchat TCP/IP-nätverk med en bandbredd på 100 Mbit/s för klientdatorer och 1000 Mbit/s för servrar. Standarderna kallas även "Fast Ethernet" respektive "Gigabit Ethernet".

Klientdatorer och klientswitchar:

Fast Ethernet 100Base-TX (100 Mbit/s)

WLAN 802.11g (54 Mbit/s samt 108 Mbit/s)

WLAN 802.11n (300 Mbit/s)

**Obs!** Vid användande av trådlöst nätverk (WLAN 802.11g) på 54 Mbit/s, så är det viktigt att belastningen per accesspunkt inte blir för hög. Detta kan annars medföra långa svarstider. För verkstadsterminaler som används för stämpling av arbete/närvaro i MONITOR, rekommenderas Fast Ethernet 100Base-TX (100Mbit/s). Finns behov av trådlöst nätverk till verkstadsterminaler så rekommenderas en terminalserverlösning för bästa svarstider, maximal prestanda och säkerhet vid stämplingarna.

Den äldre WLAN-standard IEEE 802.11b (11 Mbit/s) samt den äldre standard Ethernet 10Base-T (10 Mbit/s) har inte tillräckligt hög bandbredd för MONITOR.

**Server och serverswitchar:**

Gigabit Ethernet 1000Base-T (1000 Mbit/s)