


SOKIGO  
ADDNODE GROUP

Ecos 1.103



Systemkrav

 ADDNODE GROUP	Dokument Systemkrav	Datum / Date 2019-01-24	Signatur	Sida / Page 2 (9)
	Företag Sokigo AB	Produkt Ecos		Version 1.8

# Systemkrav Ecos 1.103

Dokumentet beskriver de krav som systemet ställer på maskinvara och programvara i de servrar och klientdatorer som ska användas för systemet. Nedan listade versioner är de som testas och supporteras av Tekis enligt befintliga support- och underhållsavtal.

Den lokala IT-avdelningen ansvarar för att dessa systemkrav uppfylls före installationen.

Tekis supporterar egna system tillsammans med tredjepartsprogram, ex. Oracle, Windows, maximalt så lång tid som dessa i sin tur supporteras av sina leverantörer.

## 1. Arbetsstation (Klient PC)

### 1.1 Hårdvara

#### 1.1.1 Processor

- Intel- eller AMD-processor (x64 processor) 1,6GHz

#### 1.1.2 Minne

Alternativ:

- Windows 7, rekommenderat tillgängligt 2 GB RAM
- Windows 8.1, rekommenderat tillgängligt 2 GB RAM
- Windows 10, rekommenderat tillgängligt 2 GB RAM

#### 1.1.3 Skärmupplösning

- Minst 1280x1024 alt. 1280x800
- Rekommenderat 1600x1200 alt 1680x1050

### 1.2 Mjukvara

#### 1.2.1 Operativsystem

Installera om möjligt samma operativsystem på alla klienter.

Alternativ:

- Windows 7
- Windows 8.1
- Windows 10


##### 1.2.1.1 32-bitars eller 64-bitars operativ

###### 1.2.1.1.1 32-bitars operativ

Ecos fungerar optimalt på klienter med 32-bitarsversion av Windows 7/8.1/10

###### 1.2.1.1.2 64-bitars operativ

Windows 7/8.1/10 i 64-bitars version kan användas för Ecosklienter om installationen sker på rätt sätt. Dock kan vissa oönskade effekter uppträda. Det är dock inget som påverkar Ecos grundläggande funktionalitet. Windows 7/8.1/10 i 64-bitarsversion stöds under förutsättning att när ODBC-datakällan SQLServer-ECOS läggs upp ska 32-bitars ODBC-programmet odbcad32.exe användas. Det ligger i C:\Windows\SysWOW64.

 ADDNODE GROUP	Dokument Systemkrav	Datum / Date 2019-01-24	Signatur	Sida / Page 3 (9)
	Företag Sokigo AB	Produkt Ecos		Version 1.8

### 1.2.1.2 Registerförändringar

Registerförändringar krävs för alla versioner av Windows 7/8.1/10.

Nedan beskrivs lösningar för problem som hör ihop med att Ecos körs på en Windows 7 klient/Windows 8.1/Windows 10 klient. Notera att skripten är olika för 32- och 64-bitarsversioner, och säkerställ att ni använder den fil som motsvarar operativsystemet (32 eller 64 istället för XX i filnamnet). Filerna hämtas via Ecos användarförenings hemsida, under Filhämtning\Doklager\Registernycklar. Filerna kan även hämtas via Tekis hemsida, under Produkter och valet Ecos. Om du inte är inloggad logga in (systemansvarig för Ecos har inloggningsuppgifter). Välj sedan Filhämtning och under "6.Användarstöd" välj Dokumentlager\Registerkonfigurering.

Problemen är förknippade med att öppna txt-, jpg-, pdf-, msg-, mp3-, mov, htm- och html-filer.

1. Hämta hem ECOS\_Redirect\_Win7\_XXbit.reg och lägg filen på en katalog som nås från alla klienter.
2. Från varje Ecos-klient som har problemet dubbelklicka på filen ECOS\_Redirect\_Win7\_XXbit.reg för att uppdatera "registret" med data för hantering av de berörda filtyperna i dokumentlagret.


Skripten kan körs upprepade gånger för samma klient, om uppdatering av registernycklar behövs.

### 1.2.1.3 Felmeddelanden om registernycklar i samband med start av Ecos

Om ett antal felmeddelande om saknade registernycklar visas vid start av Ecos kan genvägen varifrån Ecos startas ställas om till läget "Kör som administratör" för att åtgärda problemet.

### 1.2.1.4 NumLock

Vid användande av Windows 7/8.1/10 uppstår problem med att NumLock-funktionen stängs av i vissa lägen. Tekis har ingen generell lösning på problemet. Däremot har användarföreningen ett antal olika lösningar, vilka har fungerat bra. Deras funktion varierar dock i olika installationsmiljöer, varför Tekis inte kan rekommendera någon specifik lösning på problemet. Vi hänvisar till användarföreningens hemsida för förslag på lösningar. Om ni inte har inloggningsuppgifter till användarföreningens hemsida ta kontakt med den/de som är Ecos systemansvariga på er kommun eller ta kontakt med Tekis Support.

 ADDNODE GROUP	Dokument Systemkrav	Datum / Date 2019-01-24	Signatur	Sida / Page 4 (9)
	Företag Sokigo AB	Produkt Ecos		Version 1.8

## 1.2.2 Databasklient

Det är mycket viktigt att den klient där kopplingen av tabellerna utförs har rätt inställningar. Access sparar kopplingsinformationen, vilket gör att andra klienter inte fungerar korrekt om ”kopplingsklienten” har felaktiga inställningar.

### 1.2.2.1 Oracle

Samma Oracle-klient på alla maskiner är ett krav.

Kom ihåg att koppla om tabellerna i Ecos efter uppdatering av Oracle-klient eller ändring av ODBC-inställningar.

32-bitars Oracle 11.2.x klient

32-bitars ODBC drivrutin 11.02.00.01 eller senare och Windows 7/8.1/10-variant eller

32-bitars Oracle 12.1.x klient

32-bitars ODBC drivrutin 12.01.00.01 eller senare och Windows 7/8.1/10-variant

Generella inställningar för Oracle

Inställning för ODBC: ”Numeric Settings” ska vara inställd på ”Use US settings”.

Registernyckeln NLS\_NUMERIC\_CHARACTERS ska sättas till ., (punktkomma)

### 1.2.2.2 SQL Server

Microsofts SQL Server ODBC drivrutin ska användas.

Namn på ODBC datakälla: SQLServer-ECOS

Inställning för ODBC: ”Använd ANSI-null, -utfyllnad och -varningar” ska INTE vara ikryssad.

## 1.2.3 Arbetsstation 3:e-partsprogram

### 1.2.3.1 Access


Tekis rekommenderar att Ecos körs med Access 2002 (AccessXP) eller Access 2010.

Om Ecos körs på en Windows 7/Windows 8.1/Windows 10 klient i 64-bitars version så rekommenderas Access 2010.

MS Access kan vara i form av en full klientinstallation eller som en runtime-version (som är gratis). Vi rekommenderar att åtminstone en person, förslagsvis system-ansvarig, har en fullversion av Access för att vid support via ECOSrapp kunna ställa frågor mot databasen.

Det finns bara två anledning att välja fullversion av Access, nämligen för att skapa egna rapporter i ECOSrapp och för att använda MIFO-databasen.

Ett tips vid installation av en fullversion av Access är att se till att funktionen ”Ytterligare guider” installeras (krävs för att kunna köra funktionen ”Skriv ut användare och grupper”).

 ADDNODE GROUP	Dokument Systemkrav	Datum / Date 2019-01-24	Signatur	Sida / Page 5 (9)
	Företag Sokigo AB	Produkt Ecos		Version 1.8

#### 1.2.3.1.1 Access 2002 (AccessXP)/Access 2003

Om valet är att köra Ecos med Access 2002/Access 2003 så **rekommenderar Tekis att Ecos körs med Access 2002**, som fungerar bäst av de två tillsammans med Ecos.

Om Access 2003 används måste Office 2003 SP2 (Service Pack 2) eller senare vara installerad. På de klienter där man inte har en fullversion av Access2002 installeras Access 2002 (XP) runtime och SP3 (Service Pack 3) för Access 2002 (XP) runtime.

Inställning som bör göras i Access 2003, för att slippa ett meddelande om säkerhetsvarning varje gång man startar Ecos:

1. Starta Access 2003
2. Välj menyn Verktyg och sedan valet Makro
3. Välj Säkerhet och Kryssa där i valet Låg.

#### 1.2.3.1.2 Access 2007 och 2010

Om valet är att köra Ecos med Access 2007/Access 2010 så rekommenderar Tekis att Ecos körs med Access 2010, som fungerar klart bäst av de två tillsammans med Ecos.

Om Access 2010 används krävs 32-bitars-versionen. 64-bitars-versionen kan inte användas till Ecos.

På de klienter där man inte har en fullversion av Access 2010 installeras Access 2010 runtime.

För både Access2007 och 2010 gäller att vissa oönskade effekter kan uppstå, t.ex. upprepad avstängning av NumLock (se punkt 5.6) och att Ecos programmeny måste väljas bland menyflikarna i Access. Programmets övergripande funktionalitet påverkas dock inte.

Inställning som bör göras i Access 2007 och Access 2010 för att slippa ett meddelande om säkerhetsvarning varje gång Ecos startas:

1. Starta Access 2007/2010
2. Välj "Accessalternativ" alternativt "Sekretessalternativ"
3. Välj "Säkerhetscenter" och "Inställningar för Säkerhetscenter"
4. Välj "Makroinställningar" och kryssa i valet "Aktivera alla makron..."

Vid användning av Access 2007 och 2010 kan det hända att menyfältet döljs. Åtgärda genom att högerklicka i området intill fliken "Tillägg" och avmarkera "Minimera menyfliksområdet".

Vid användning av Access 2010 (gäller inte runtime) kan onödiga flikar döljas genom att öppna Access, gå in i menyn Anpassa menyfliken där avmarkera alla alternativ utom fliken "Tillägg".

#### 1.2.3.1.3 Access 2013 och Access 2016

Access 2013/Access 2016 går INTE att användas för att köra Ecos. Det går bra att ha Access 2013/Access 2016 installerat på klienten för andra ändamål.


#### 1.2.3.1.4 Ecosrapp

För Ecosrapp måste den som ska skapa rapporter eller frågor ha en fullversion av Access (Access2002 till Access2010). På övriga klienter kan Access Runtime användas.

Access-versioner

Om man vill använda en annan version av Access för att köra Ecosrapp än den som används för att köra Ecos använder du ecosknt.exe och ställer där in önskad version.

Ecosrapp ligger kvar i det gamla accessformatet men det går ändå bra att starta Ecosrapp med Access2010 och göra rapporter. Det enda som skulle kunna bli problem är om man använder någon avancerad accessfunktionalitet som finns i Access2010 men inte i tidigare versioner av Access.

 ADDNODE GROUP	Dokument Systemkrav	Datum / Date 2019-01-24	Signatur	Sida / Page 6 (9)
	Företag Sokigo AB	Produkt Ecos		Version 1.8

### 1.2.3.1.5 Ecos koppling mot MIFO-databasen

För att Ecos koppling mot MIFO-databasen ska fungera måste en fullversion av Access vara installerad på klienten.

Tekis ekonomikoppling

Koppling mot externt ekonomisystem

Vid koppling mot externa ekonomisystem används Tekis ekonomikoppling, Tekos. Senaste versionen är Tekos 1.7.

För installation av ekonomikopplingen krävs att klienten har

- .NET 2.0 eller högre installerat
- OLE DB installerat
- Samma databasklient som för Ecos, se punkt 4 Databaser

### 1.2.3.2 Word

#### 1.2.3.2.1 Word 2007, Word 2010 eller Word2013

Här är en sammanställning kring dokumenthantering för Word 2007, Word 2010 och Word 2013.

- Word 2007/2010/2013 fungerar med Tekis dokumentlager, inklusive Ecos dokumentkoppling
- Formaten DOCX och RTF kan användas av mallar för ordbehandlings-rapporter
- Formatet DOC kan INTE användas av mallar för ordbehandlingsrapporter
- Samtliga dokumentformat kan lagras i dokumentlagret

Vad krävs:


- För att lagring av DOCX-filer skall kunna göras i dokumentlagret krävs dokumentlager version 1.3.0 eller senare (har stöd för filändelser längre än 3 tecken).
- För att Ecos dokumentkoppling skall fungera under Word 2007/2010/2013 krävs att mallar konverteras till Word 2007/2010/2013-format (RTF eller DOCX)
- I Ecos under Drift>Koder>Övriga koder för Ecos>Dokumentlager-Mallar måste man för varje rad (en rad motsvarar en mall) ändra namn på filen så att den får rätt filändelse, t ex från .doc till .docx.

#### 1.2.3.2.2 Mångtydigt namn

Felet beror på att Word har hamnat i ett felläge, och åtgärdas enklast genom följande:

1. Starta Word via startmenyn
2. Öppna dialogen Makron via menyvalen Verktyg->Makro->Makron...
3. Markera makrot TMPDDE och välj "Ta bort"
4. Stäng Word
5. Felet bör nu vara åtgärdat

Beroende på Wordversion öppnas dialogen Makron lite olika, men lösningen är densamma.

 ADDNODE GROUP	Dokument Systemkrav	Datum / Date 2019-01-24	Signatur	Sida / Page 7 (9)
	Företag Sokigo AB	Produkt Ecos		Version 1.8

### 1.2.3.2.3 Konvertering av mallar till DOCX-format

Äldre mallar i DOC-format konverteras genom att de öppnas i Word 2007/2010/2013 och därefter sparas i RTF- eller DOCX-format. RTF-format är sannolikt att föredra ur ett långsiktigt lagringsperspektiv. Utöver detta behöver inställningarna ändras i Ecos under Drift>Koder>Övriga koder för Ecos>Dokumentlager-Mallar för varje rad (en rad motsvarar en mall) så att den får rätt filändelse, t.ex. från .doc till .docx.

Äldre mallar i RTF-format kan kräva extra handgrepp för att få Word2007/2010/2013 att verkligen uppgradera formatet. En metod är att:

1. Öppna mallen i Word2007/2010/2013
2. Välj "Spara som" i DOCX-format
3. Välj "Spara som" i RTF-format

Uppstår problem med att använda mallar, och att felmeddelandet som visas säger "**Körfel nr '504' Fönster finns inte**" kan problemet vara följande.

Det är inte alltid tillräckligt att spara om en mall som skapats i den tidigare versionen av Words filformat (.doc) till det nyare formatet (.docx). Kontrollera att det **INTE** står

[kompatibilitetsläge] efter filnamnet högst upp i programlisten när filen öppnats. Om det gör det, testa att åtgärda felet med den ena av dessa båda metoder:

1. Konvertera filen (se screenshot, hämtat från Word2010), eller
2. Kopiera den ursprungliga mallfilens innehåll och klistar in det i ett nytt, tomt dokument och spara det som .docx.

Oavsett om metod 1 eller metod 2 används måste Words standardmall **Normal.dotm** raderas hos samtliga användare som försökt använda en mall som orsakat felmeddelandet "**Körfel nr '504' Fönster finns inte**".

Standardmallen finns oftast här:

C:\Users\<>användare>\AppData\Roaming\Microsoft\Mallar)

Markera **Normal.dotm** och radera den.


### 1.2.3.2.4 "Titta"-funktionen

Det finns ett problem om Word2007/2010/2013 är installerat och Ecos används tillsammans med Tekis dokumentlager. Om man från en händelse väljer att "Titta" på ett dokument (med filändelse docx) går det att redigera det dokument man har öppnat. Notera att scripten är olika för 32- och 64-bitarsversioner, och säkerställ att ni använder den fil som motsvarar operativsystemet (32 eller 64 istället för XX i filnamnet). Filerna hämtas via Tekis hemsida, under Produkter och valet Ecos. Om du inte är inloggad logga in (systemansvarig för Ecos har inloggningsuppgifter). Välj sedan Filhämtning och under "6.Användarstöd" välj Dokumentlager\Registerkonfigurering. Filerna kan alternativt hämtas via Ecos användarförenings hemsida under Filhämtning\Doklager\Registernycklar.

Gör följande för att åtgärda felet:

1. Hämta hem ECOS\_DOCX\_Word\_XXbit.reg och lägg filen på en katalog som nås från alla klienter.
2. På varje Ecos-klient dubbelklicka på filen ECOS\_DOCX\_Word\_XXbit.reg för att uppdatera "registret" med data för hantering av Word2007/2010/2013 docx-filer i dokumentlagret.



 ADDNODE GROUP	Dokument Systemkrav	Datum / Date 2019-01-24	Signatur	Sida / Page 8 (9)
	Företag Sokigo AB	Produkt Ecos		Version 1.8

### 1.2.3.3 Tekis dokumentlager

För lagring av dokument till Ecos dokumentlager används version 1.3.0 av Tekis Dokument Server. Om Ecos systemkrav uppfylls så fungerar även dokumentlagret.

Delas dokumentlager med ByggR och ByggR är uppgraderat till 1.5, eller senare, används version 1.4.0 av Tekis Dokument Server. I dessa fall görs uppgradering av Tekis Dokument Server i samband med uppgradering av ByggR. Ecos fungerar med både version 1.3.0 och 1.4.0 av Tekis Dokument Server.

## 2. GIS-server

- Tekis GI 3.4 eller 3.5, se systemkrav

## 3. Databas

Alternativ:

- Oracle 11.2.x. Vi rekommenderar 11.2.0.4 eller högre 11.2 version.
- Oracle 12.1.x eller högre 12 version.
- SQL Server 2012
- SQL Server 2014
- SQL Server 2016

## 4. Nätverk

- Lokalt IP-nätverk, rekommenderat minst 100Mbit/s

## 5. Övrigt

### 5.1 Starta Ecos med hjälp av kommandofil

Om man har prestandaproblem i Ecos eller problem med att Ecos kraschar kan man låta användarna köra Ecos från den egna datorn. För att det inte ska bli problem med att man inte har senaste versionen av Ecos kan man starta Ecos från en kommandofil som börjar med att kopiera ut Ecos från servern till klienten och därefter startar Ecos från klienten.

Instruktioner för att skapa en kommandofil för Ecos:

Ex. Ecos ligger på H:\Ecos

Befintligt startkommando för Ecos:

```
"C:\Program Files (x86)\Microsoft Office\Office14\MSACCESS.EXE"
```

```
H:\Ecos\PROGRAM\ECOS.MDE /wrkgrp H:\Ecos\DATA\SYSECOS.MDW
```

Vi vill nu i stället köra Ecos lokalt från lokal applikationskatalog (%LOCALAPPDATA%)

Lägg kommandofilen Start\_Ecos.cmd under H:\Ecos\Program


Redigera Start\_Ecos.cmd så att variabeln ECOS pekar på H:\Ecos

Ex.

```
set ECOS=H:\Ecos199
```

Skapa en genväg, Starta\_Ecos, som pekar på H:\Ecos\Program\Start\_Ecos.cmd



 ADDNODE GROUP	Dokument Systemkrav	Datum / Date 2019-01-24	Signatur	Sida / Page 9 (9)
	Företag Sokigo AB	Produkt Ecos		Version 1.8

## 5.2 Ecos hjälpfil

Nedan beskrivs lösning för problemet med att Ecos hjälpfil (ecos.chm) inte kan läsas. Fil för att lösa problemet hämtas via Ecos användarförenings hemsida, under Filhämtning\Diverse\ ECOS hjälpfil - registerkonfigurering. Filen kan även hämtas via Tekis hemsida, under Produkter och valet Ecos. Om du inte är inloggad logga in (systemansvarig för Ecos har inloggningsuppgifter). Välj sedan Filhämtning och under "6.Användarstöd" välj Hjälpfil\Registerkonfigurering.

Observera att filen endast behöver köras om ni har problem med att läsas Ecos hjälpfil.

Gör följande för att åtgärda felet:

Hämta hem ecoshjälp.reg och lägg filen på en katalog som nås från alla klienter.

På varje Ecos-klient som har problemet dubbelklicka på filen ecoshjälp.reg för att uppdatera "registret" med data för hantering av HTML hjälpfiler.

## 5.3 Adobe Acrobat

Installation av Adobe Acrobat 7.0 eller högre på en Ecos klient

Det kan bli problem att köra Ecos om man gör en standardinstallation av Adobe Acrobat 7.0 eller högre, på en dator från vilken Ecos körs.

Här beskrivs hur Adobe Acrobat 7.0 ska installeras på en dator från vilken Ecos körs:

1. Välj Anpassad installation
2. Extrahera gruppen "Skapa Adobe PDF"
3. Extrahera gruppen "Acrobat PDFMaker"
4. Leta upp och markera "Microsoft Access"
5. Klicka på pilen och välj: "Den här funktionen kommer inte att vara tillgänglig"

## 6. Revisionsinformation

Upprättad/ändrad	Bearbetad av	Utförande	Status
2016-03-16	MANI	Version 1.5	Ecos 1.100 enligt ny systemkravmall Ny information om bl. a Windows 10 och starta Ecos med hjälp av kommandofil
2017-04-21	MANI	Version 1.6	Ecos 1.101, dock inga nya systemkrav sedan version 1.5
2018-03-08	MANI	Version 1.7	Ecos 1.103, stöd även för SQL Server 2016
2019-01-24	MANI	Version 1.8	Ecos 1.103, dock inga nya systemkrav sedan version 1.7