

Instruktion: Trådlöst nätverk för privata enheter **orebro-BYOD**



 ÖREBRO	Instruktion: Trådlöst BYOD-nätverk		Sida 2 av 24
	Datum 2017-05-17	Version 1.4	Filnamn Instruktion - orebro-BYOD.pdf

Innehållsförteckning

1	Inledning	2
2	Så ansluter du till nätverket "orebro-BYOD"	4
2.1	Allmän information:	4
2.2	Enkel anslutning med Windows	4
2.2.1	Windows 7/.....	4
2.2.2	Windows 8/8.1.....	5
2.3	Avancerad anslutning med Windows	8
2.4	Anslutning med Mac OS X	12
2.5	Anslutning med iPhone och iPad	14
2.6	Anslutning med Android-telefon	16
2.7	Anslutning med annan typ av enhet	17
3	Annan viktig information	18
3.1	Lösenordsbyten	18
3.2	Utskrifter och åtkomst till servrar på orebro-BYOD	18
3.3	Support vid fel	18
3.4	Ansvar vid användning av BYOD-nätverket	18
3.5	Skydda din dator.....	19
3.6	Felsökning Android/iPhone/iPad.....	20
3.7	Rensa nätverksinställningar iPhone/iPad	21

1 Inledning

Skolor och andra verksamheter i Örebro kommun har ett trådlöst nätverk för privata enheter. Verksamheterna hyr accesspunkter och trådlös infrastruktur som en tjänst, till självkostnadspris, av IT avdelningen. Detta nätverk heter **"orebro-BYOD"**, där BYOD står för "Bring Your Own Device".

Syftet med det trådlösa BYOD-nätverket är att ge elever, lärare och annan personal möjlighet att kunna koppla upp sina privata bärbara datorer, telefoner, handdatorer och läsplattor till Internet via kommunens nätverk.

 ÖREBRO	Instruktion: Trådlöst BYOD-nätverk		Sida 3 av 24
	Datum 2017-05-17	Version 1.4	Filnamn Instruktion - orebro-BYOD.pdf

BYOD-nätverket är *inte* tänkt att användas för kommunägda arbetsdatorer, utan dessa kopplas i stället upp via det vanliga trådlösa eller trådbundna nätverket. Skolenheter kopplas upp mot nätet

“orebro-utbildning”

På nätverket **“orebro-BYOD”** måste användare logga in med e-postadress och lösenord och vissa inställningar måste göras.

Det är därför viktigt att ni läser igenom denna instruktion ordentligt.

 ÖREBRO	Instruktion: Trådlöst BYOD-nätverk			Sida 4 av 24
	Datum 2017-05-17	Version 1.4	Filnamn Instruktion - orebro-BYOD.pdf	

2 Så ansluter du till nätverket “orebro-BYOD”

2.1 Allmän information:

Beroende på vad det är för dator eller telefon ni vill ansluta och vad den har för operativsystem och drivrutiner så kan förfarandet att ansluta sig se lite olika ut. **Se respektive kapitel för instruktioner för just din typ av enhet.**

2.2 Enkel anslutning med Windows

Kör ni Windows 7 eller Windows 8 finns det program som gör alla inställningar.

Ladda ner programmet från en annan dator till ett USB-minne och kör det sedan på din dator som administratör. Programmet laddas ner här: <http://wlan.orebro.se>.

När du har kört programmet följer du bildanvisningarna på de kommande sidorna i detta dokument.

Inloggningskonto

Logga in med ditt användar-ID och lösenord. Lösenord är personliga. Via Örebro kommuns lösenordsportal blir du påmind om när lösenord behöver bytas och kan få ett nytt om du har glömt ditt lösenord. Lösenordet ska bytas efter 90 dagar och får inte innehålla å, ä eller ö.

Lösenordet ska vara minst 8 tecken långt, gärna längre och ska innehålla:

Minst en gemen och en versal och en siffra.

[Läs mer på intranätet.](#)

2.2.1 Windows 7/

 ÖREBRO	Instruktion: Trådlöst BYOD-nätverk		Sida 5 av 24
	Datum 2017-05-17	Version 1.4	Filnamn Instruktion - orebro-BYOD.pdf



Efter att programmet har körts kommer en informationstext fram nere i högra hörnet.

Klicka på den och fyll sedan i era inloggningsuppgifter (uppmärksamma att användarnamn nu för tiden är din e-postadress).

När detta är gjort kommer denna ruta upp och då klickar man på anslut och sedan är det klart.

2.2.2 Windows 8/8.1

 ÖREBRO	Instruktion: Trådlöst BYOD-nätverk			Sida 6 av 24
	Datum 2017-05-17	Version 1.4	Filnamn Instruktion - orebro-BYOD.pdf	



ÖREBRO

 ÖREBRO	Instruktion: Trådlöst BYOD-nätverk		Sida 7 av 24
	Datum 2017-05-17	Version 1.4	Filnamn Instruktion - orebro-BYOD.pdf



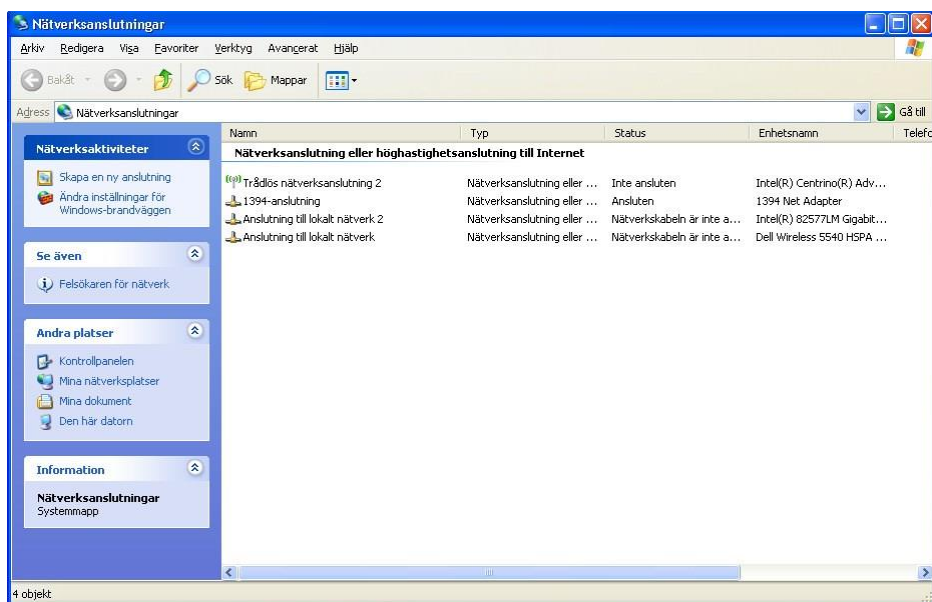
ÖREBRO

 ÖREBRO	Instruktion: Trådlöst BYOD-nätverk		Sida 8 av 24
	Datum 2017-05-17	Version 1.4	Filnamn Instruktion - orebro-BYOD.pdf

2.3 Avancerad anslutning med Windows

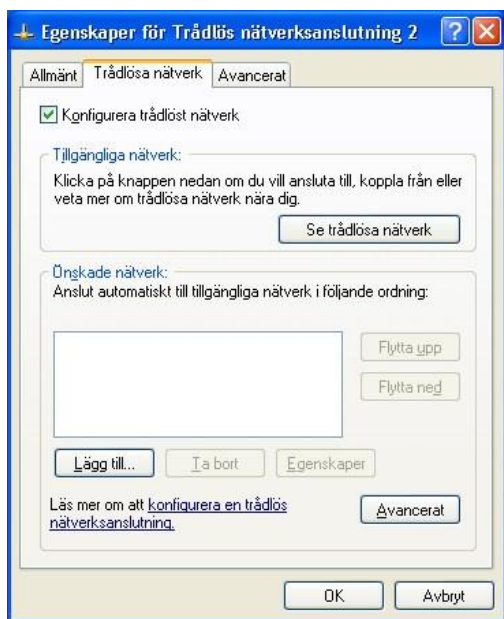
Vill ni göra inställningarna manuellt i Windows så går det också. Exemplet nedan är med Windows XP där Windows hanterar det trådlösa nätverket. Principen är dock den samma för Windows Vista/7/8.

Gå till **Nätverksanslutningar** under **Kontrollpanelen**. Dubbelklicka sedan på det trådlösa nätverket (Brukar heta **Trådlös nätverksanslutning**).

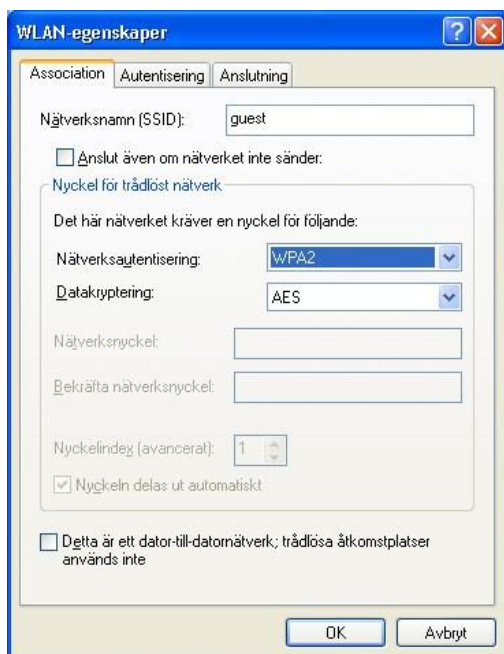


Klicka på fliken **Trådlösa nätverk** och sedan på knappen **Lägg till...**
Om nätverket **“orebro-BYOD”** redan finns ta då bort det innan ni fortsätter.

 ÖREBRO	Instruktion: Trådlöst BYOD-nätverk		Sida 9 av 24
	Datum 2017-05-17	Version 1.4	Filnamn Instruktion - orebro-BYOD.pdf

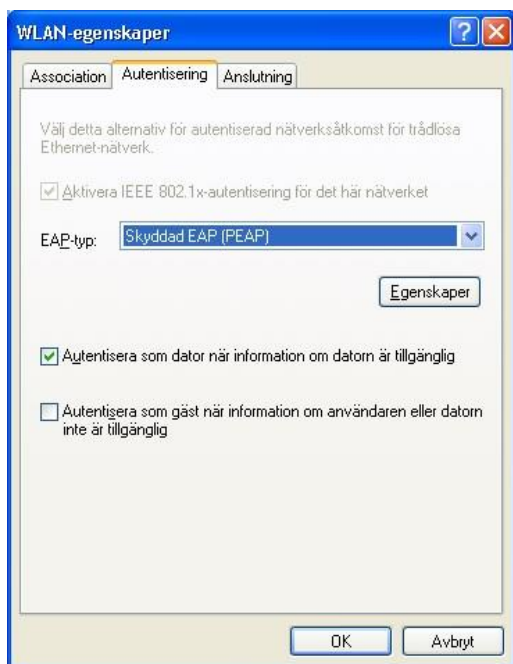


Fyll i **Nätverksnamn (SSID)** (orebro-BYOD), **Nätverksautentisering** (WPA2) och **Datakryptering** (AES) och klicka sedan på fliken **Autentisering**.



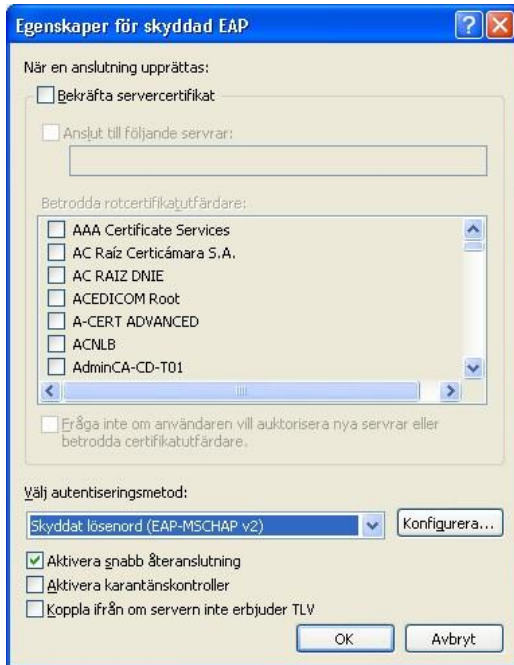
 ÖREBRO	Instruktion: Trådlöst BYOD-nätverk		Sida 10 av 24
	Datum 2017-04-	Version 1.3	Filnamn Instruktion – orebro-BYOD.docx

Välj **EAP-typ** (PEAP) och klicka på knappen **Egenskaper**.



Klicka ur rutan **Bekräfta servercertifikat**. Välj **Autentiseringsmetod** (EAP-MSCHAP v2) och klicka på knappen **Konfigurera**.

 ÖREBRO	Instruktion: Trådlöst BYOD-nätverk		Sida 11 av 24
	Datum 2017-04-	Version 1.3	Filnamn Instruktion – orebro-BYOD.docx

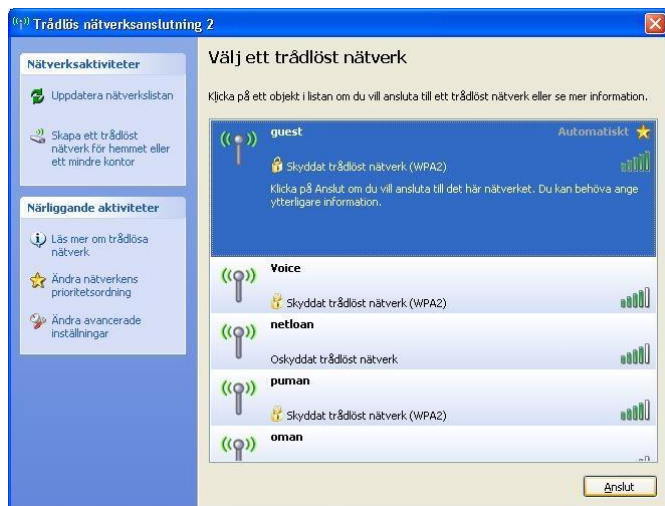


Klicka ur rutan för att använda samma användarnamn och lösenord som i Windows och klicka på **OK**.
Klicka i **OK** i resten av rutorna.



Det trådlösa gästnätverket är nu konfigurerat och ni kan ansluta till det.

 ÖREBRO	Instruktion: Trådlöst BYOD-nätverk		Sida 12 av 24
	Datum 2017-04-	Version 1.3	Filnamn Instruktion – orebro-BYOD.docx



2.4 Anslutning med Mac OS X

Aktivera wifi och välj nätverket orebro-BYOD i listan över nåbara nätverk.



Efter att ni anslutit till BYOD-nätverket kommer en ruta upp där ni fyller i era inloggningsuppgifter. För att logga in använder du ditt AD-konto. Till exempel tetes22(anställda) eller xeltel22(elever).

 ÖREBRO	Instruktion: Trådlöst BYOD-nätverk		Sida 13 av 24
	Datum 2017-04-	Version 1.3	Filnamn Instruktion – orebro-BYOD.docx



Nätverket "guest" kräver ett lösenord.

Användarnamn:

Lösenord:

802.1X: Automatiskt

☒ Kom ihåg nätverket

Avbryt OK

Klicka på fortsätt för att verifiera säkerhetscertifikat för nätverket.



Kontrollera certifikat

 **Autentiserar till nätverket "guest".**

Innan du autentiserar till servern "DAMROD.orebro.se" bör du kontrollera serverns certifikat så att det är lämpligt för nätverket.

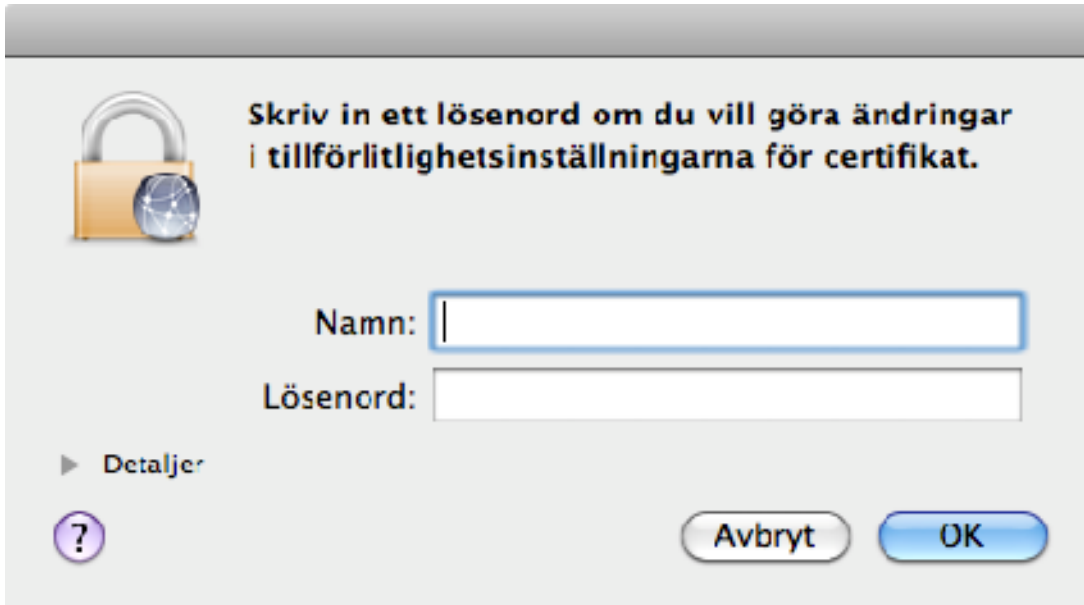
Du kontrollerar det genom att klicka på "Visa certifikat".

? Visa certifikat Avbryt Fortsätt

Godkänn att certifikatet får läggas till och att det är tillförlitligt.

Nedan skriver du in uppgifterna till den nyckelring du har på den MAC du använder dig av.

 ÖREBRO	Instruktion: Trådlöst BYOD-nätverk		Sida 14 av 24
	Datum 2017-04-	Version 1.3	Filnamn Instruktion – orebro-BYOD.docx



Det trådlösa nätverket ska nu vara klart för användning.

2.5 Anslutning med iPhone och iPad

Inloggningskonto

Logga in med ditt användar-ID och lösenord. Lösenord är personliga. Via Örebro kommuns lösenordsportal blir du påmind om när lösenord behöver bytas och kan få ett nytt om du har glömt ditt lösenord. Lösenordet ska bytas efter 90 dagar och får inte innehålla å, ä eller ö.

Lösenordet ska vara minst 8 tecken långt, gärna längre och ska innehålla:
Minst en gemen och en versal och en siffra. [Läs mer på intranätet.](#)

	Instruktion: Trådlöst BYOD-nätverk		Sida 15 av 24
	Datum 2017-04-	Version 1.3	Filnamn Instruktion – orebro-BYOD.docx



Instruktioner:

- Klicka på "**Inställningar**" och sedan på "**Wi-Fi**".
- Klicka på nätverket "**orebro-BYOD**" i listan.
- Fyll i ert användarnamn i fältet "**Användarnamn**".
- Fyll i ert lösenord i fältet "**Lösenord**".
- Klicka på knappen "**Anslut**".
- En ruta om certifikat kommer fram. Klicka på knappen "**Godkänn**".

	Instruktion: Trådlöst BYOD-nätverk		Sida 16 av 24
	Datum 2017-04-	Version 1.3	Filnamn Instruktion – orebro-BYOD.docx

2.6 Anslutning med Android-telefon

För att ni enkelt ska kunna ansluta med en Android-telefon krävs det att du har minst version 2.1 av Android. Tidigare versioner är krångliga att koppla upp och kan kräva tredjepartsprogram.

För att logga in använder du ditt AD-konto. Till exempel tetes22(anställda) eller xeltel22(elever). Lösenordet ska bytas efter 90 dagar och får inte innehålla å, ä eller ö.

Instruktioner:



Gå till ”*Inställningar*”, ”*Trådlöst och nätverk*” och ”*Wi-Fi-inställningar*”.

- Klicka på nätverket ”*orebro-BYOD*” i listan.
- Fyll sedan i din kommunala epostadress i rutan ”*Identitet*”.
- ”*Anonym identitet*” kan lämnas tom.
- Skriv in ert lösenord i rutan ”*Lösenord*”.
- Klicka på knappen ”*Anslut*”.

	Instruktion: Trådlöst BYOD-nätverk			Sida 17 av 24
	Datum 2017-04-	Version 1.3	Filnamn Instruktion – orebro-BYOD.docx	

2.7 Anslutning med andra telefoner och operativsystem

Flera andra telefoner och operativsystem ska gå att ansluta till det trådlösa BYOD-nätverket.

2.8 Anslutning med annan typ av enhet

De flesta typer av enheter som har nyare programvara för trådlöst nätverk ska kunna ansluta till det trådlösa BYOD-nätverket.

Det ni behöver veta är:

Namn på nätverk (SSID):	orebro-BYOD
Nätverksautentisering:	WPA2 - Företag
Datakryptering:	AES - CCMP
Autentiseringstyp:	Skyddad EAP (PEAP)
Autentiseringsprotokoll:	MS-CHAP-V2

En del klienter litar inte på vårt certifikat och därför kan man behöva lita på "ise.orebro.se" eller stänga av kontrollen av servercertifikat.

En del klienter har ett extra användarnamnsfält som benämns "roaming identity", "anonym identitet" eller liknande. Där kan man behöva fylla i sitt användarnamn en gång till.

Inloggningskonto

Logga in med ditt **användar-ID** och **lösenord**. Lösenord är personliga. Via Örebro kommuns lösenordsportal blir du påmind om när lösenord behöver bytas och kan få ett nytt om du har glömt ditt lösenord. Lösenordet ska bytas efter 90 dagar och får inte innehålla å, ä eller ö.

- Lösenordet ska vara minst 8 tecken långt, gärna längre och ska innehålla:
Minst en gemen och en versal och en siffra.

 OREBRO	Instruktion: Trådlöst BYOD-nätverk		Sida 18 av 24
	Datum 2017-04-	Version 1.3	Filnamn Instruktion – orebro-BYOD.docx

3 Annan viktig information

3.1 Lösenordsbyten

Konton/e-postadresser för elever och anställda kräver att man som användare byter lösenord med jämna mellanrum (efter 90 dagar) När detta sker slutar BYOD-nätverket att fungera till dess att man skrivit in det nya lösenordet på sin dator eller sin telefon.

- Lösenordet ska vara minst 8 tecken långt, gärna längre och ska innehålla:
Minst en gemen och en versal och en siffra

OBS! När lösenordet byts på datorn måste det bytas på telefon/surfplatta också. Annars kommer telefonen med gamla lösenordet att ligga och försöka med felaktiga uppgifter och orsaka en låsning av ditt AD-konto.

I Windows går det att köra programmet för enkel anslutning på nytt så får man en chans att åter skriva in sitt lösenord.

Programmet laddas ner här: <https://wlan.orebro.se/>

3.2 Utskrifter och åtkomst till servrar på "orebro-BYOD"

Det trådlösa BYOD-nätverket ger för bara åtkomst till Internet. Vill man t.ex. skriva ut på sin skolas skrivare får man i dagsläget kopiera dokument till ett USB-minne.

3.3 Support vid fel

Ingen central support lämnas på det trådlösa BYOD-nätverket för individuella användare. Användare som har problem hänvisas till IT-ansvarig på respektive skola/verksamhet.

Har många användare problem samtidigt och man misstänker att det är fel i infrastrukturen för det trådlösa nätverket är IT-ansvarig välkommen att kontakta IT-Kundservice på 20 00 för hjälp.

3.4 Ansvar vid användning av BYOD-nätverket

 ÖREBRO	Instruktion: Trådlöst BYOD-nätverk			Sida 19 av 24
	Datum 2017-04-	Version 1.3	Filnamn Instruktion – orebro-BYOD.docx	

Som användare av det trådlösa BYOD-nätverket måste ni följa kommunens policy för Internetanvändning. Den finns att läsa här:

[Informationssäkerhetspolicy Örebro kommun](#)

Tänk också på att allt ni gör på Internet när ni använder BYOD-nätverket kommer att loggas och vid brott mot kommunens policy kan ni komma att bli avstängda.

3.5 Skydda din dator

För att undvika virus och skadlig kod som kan störa BYOD-nätverket är det viktigt att datorer som kopplas upp på BYOD-nätverket:)

- Har ett bra och uppdaterat virusskydd.
- Är rensat från ”spyware” (spionprogram) och annan skadlig kod.
- Är uppdaterat med de senaste uppdateringarna.
- Har en brandvägg aktiverad.

Tips till Windowsanvändare:

Ni som kör Windows kan med fördel ladda ner ett suveränt antivirusprogram från Microsoft som är helt gratis. Virusskyddet heter ”Security Essentials. Det finns att ta hem här:

[Microsoft Security Essentials](#)

För att förvissa dig om att din dator inte har spionprogram” spyware” (program eller annan skadlig kod kan ni ladda ned ett program som är gratis att använda någon gång men kostar om man alltid vill ha det installerat).

Gratisverktyget ”Malwarebytes Anti-Malware” kan rekommenderas som tar bort skadlig kod. Det är gratis att köra programmet manuellt någon gång ibland men kostar om man vill ha det aktivt utan uppehåll. Gratisversionen fungerar dock utmärkt när man vill försäkra sig om att datorn inte är smittad. Programmet finns att ta hem på länken nedan:

<https://www.malwarebytes.com>

Se till att din dator är uppdaterad. Datorn blir mer säker och kommer då även fungera bättre.

 OREBRO	Instruktion: Trådlöst BYOD-nätverk		Sida 20 av 24
	Datum 2017-04-	Version 1.3	Filnamn Instruktion – orebro-BYOD.docx

Den inbyggda brandväggen i Windows XP, Windows Vista och Windows 7/8 ger ett bra skydd och vi rekommenderar att ni har den påslagen.

3.6 Felsökning Android/iPhone/iPad

Det har förekommit att användare har tappat sina inställningar mot orebro-BYOD och inte kunnat ansluta. Det man då måste göra är att ta bort orebro-BYOD och lägga in användaruppgifterna på nytt. Se respektive guide för **Android** och **iPhone/iPad** hur man lägger in sina uppgifter.

Be din IT-pedagog eller verksamhetsutvecklare med hjälp om detta om du inte fixar det själv. It kundservice tel. 20 00 lämnar ingen support på BYOD-nätverket. När många samtida användare har nätverksproblem kontakta då 20 00.

För att ta bort **”orebro-BYOD”** nätverk för **iPhone/iPad** gör så här:

- Klicka på **”Inställningar”** och sedan på **”Wi-Fi”**.
- Bredvid namnet på nätverket **”orebro-BYOD”** finns det en pil som pekar åt höger. Klicka på den.
- Klicka på **”Glöm det här nätverket”** högst upp på sidan.

För **Android** gör du så här:

- Klicka på **”Inställningar”** och välj sedan **”Trådlöst och nätverk”**.
- Se till att Wi-Fi är aktiverat och klicka sedan på **”Wi-Fi-inställningar”**.
- Klicka på **”orebro-BYOD”** som ligger i listan **”Wi-Fi-nätverk”** och tryck på knappen **”Glöm”**.

 ÖREBRO	Instruktion: Trådlöst BYOD-nätverk		Sida 21 av 24
	Datum 2017-04-	Version 1.3	Filnamn Instruktion – orebro-BYOD.docx

3.7 Denna metod går att tillämpa på många olika telefoner och datorer. De här inställningarna kan heta profiler i t.ex. datorer, andra typer av plattor m.m. Rensa nätverksinställningar iPhone/iPad

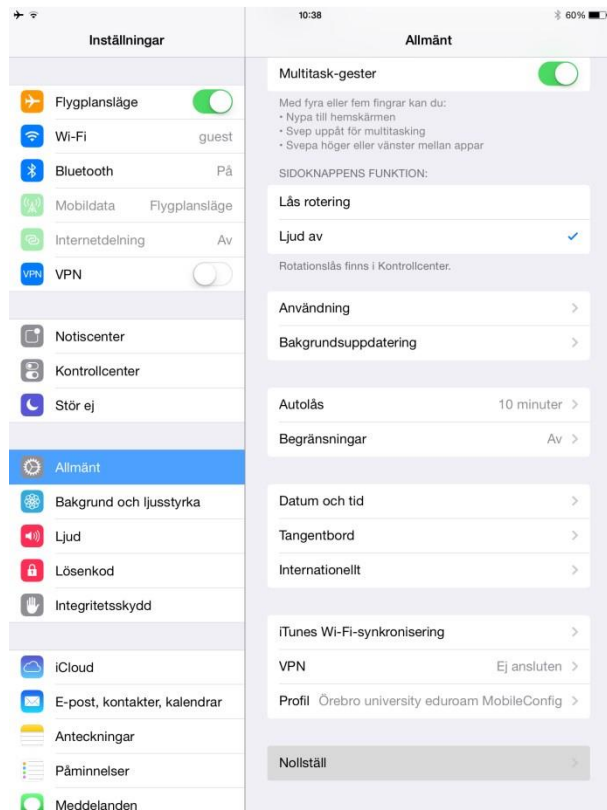
Klicka på **"Inställningar"** och sen på **"Allmänt"**.



 ÖREBRO	Instruktion: Trådlöst BYOD-nätverk			Sida 22 av 24
	Datum 2017-04-	Version 1.3	Filnamn Instruktion – orebro-BYOD.docx	

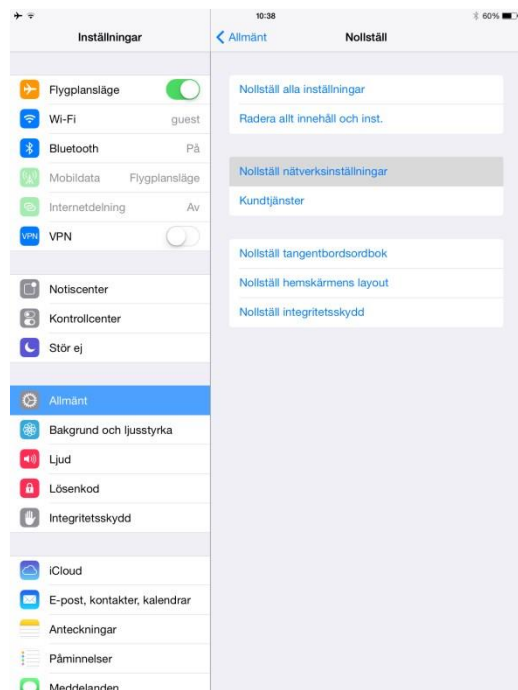
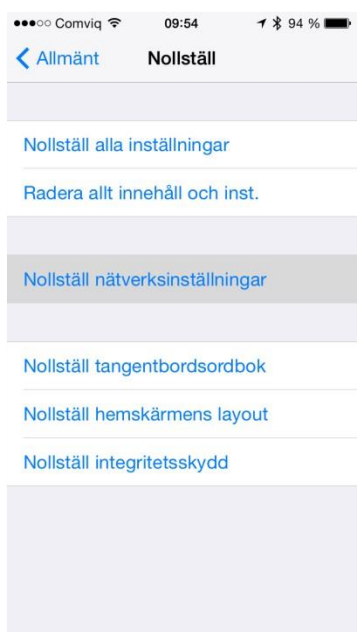


Scrolla till botten av menyn till fliken **”Nollställ”**.



Klicka sedan på **”Nollställ nätverksinställningar”**.

 ÖREBRO	Instruktion: Trådlöst BYOD-nätverk		Sida 23 av 24
	Datum 2017-04-	Version 1.3	Filnamn Instruktion – orebro-BYOD.docx



Uppge sedan din lösenkod om du har en sådan på din enhet, välj annars **”Nollställ nätverksinställningar”**.

Notera att enheten kommer startas om men ingen data kommer gå förlorad.

 ÖREBRO	Instruktion: Trådlöst BYOD-nätverk		Sida 24 av 24
	Datum 2017-04-	Version 1.3	Filnamn Instruktion – orebro-BYOD.docx

