



	Dokument type	Information class	Page
	Manual	Publik	1 (14)
Dokument name		Revision	
Användarhandledning 0.6.docx		0.6	
Created by	Edited by	Edit date	
JRA		2015-04-22	
Document folder path			
S:\KTCT\TEKNIK\Projekt\90096 MeSetup 1.0\Dok\			

Användarhandledning

MeSetup project och MeSetApp Androidapplikation

Innehåll

1	Inledning.....	3
2	MeSetupProject	3
2.1	Inloggning.....	3
2.2	Skapa projektgrupper.....	4
2.3	Skapa användare	4
2.4	Skapa projekt	5
2.5	Att bygga upp sina projekt.....	5
2.5.1	Bara en operatör kan arbeta samtidigt i ett projekt	5
2.5.2	Alla mätare måste finnas i lägenheter	5
2.5.3	COM och RCU.....	5
2.5.4	Avancerade inställningar för numrering.....	6
2.5.5	Kopiera inställningar nedåt i trädet	6
2.6	Exporter från Mesetup	6
2.6.1	Export av XMPP-användare.....	6
2.6.2	Export till Metering.....	6
2.7	Övrigt.....	6
2.7.1	Programversion	6
2.7.2	Installation	7
3	MeSetApp-Androidapplikation	7
3.1	Välj och ladda ner projekt	7
3.2	Att hitta runt i projektet	7
3.3	Signering och kommentarer.....	8



	Dokument type	Information class	Page
	Manual	Publik	2 (14)
Dokument name		Revision	
Användarhandledning 0.6.docx		0.6	
Created by	Edited by	Edit date	
JRA		2015-04-22	
Document folder path			
S:\KTCT\TEKNIK\Projekt\90096 MeSetup 1.0\Dok\			

3.4	Att koppla sig mot en insamlingsenhet.....	8
3.4.1	Med wifi- adaptern som router	9
3.4.2	Med plattan som router	9
3.5	Att arbeta med mätare.....	10
3.5.1	Analog in	10
3.5.2	M-Bus.....	10
3.5.3	Radio (Z-Wave).....	10
3.6	Övrigt.....	10
3.6.1	Mjukvaruversion	10
3.6.2	Inställningar för nätverk	11
3.6.3	Systemkrav och installation	11
4	MeSetup databasserver.....	12
5	Appendix	13
5.1	Felsökning kommunikation med RCU/COM via Wlan och Wireless router.....	13
5.2	Felsökning kommunikation med RCU/COM med plattan som router (hot spot)	13

Version history

Rev	Date	Name	Comment
0.1	2015-02-16	JRA	Original version created
0.2	2015-02-07	JRA	Lade till lite om systemkrav och installation. Mer om olika mätartyper.
0.3	2015-03-06	JRA	Om prefix till projekt. Om exportfunktioner.
0.4	2015-04-10	JRA	Om check ut-check in
0.5	2015-04-20	JRA	Mindre justeringar
0.6	2015-04-22	JRA	Felsökning av kommunikation med RCU/COM



	Dokument type	Information class	Page
	Manual	Publik	3 (14)
Dokument name		Revision	
Användarhandledning 0.6.docx		0.6	
Created by	Edited by	Edit date	
JRA		2015-04-22	
Document folder path			
S:\KTCT\TEKNIK\Projekt\90096 MeSetup 1.0\Dok\			

1 Inledning

MeSetup är ett system för att förenkla och snabba upp driftsättning och produktion av IMD. Genom att en stor del av processen automatiseras minskar också risken för fel, ”mänskliga faktorn”. MeSetup är fokuserat på att stödja KTC:s produkter för mätinsamling.

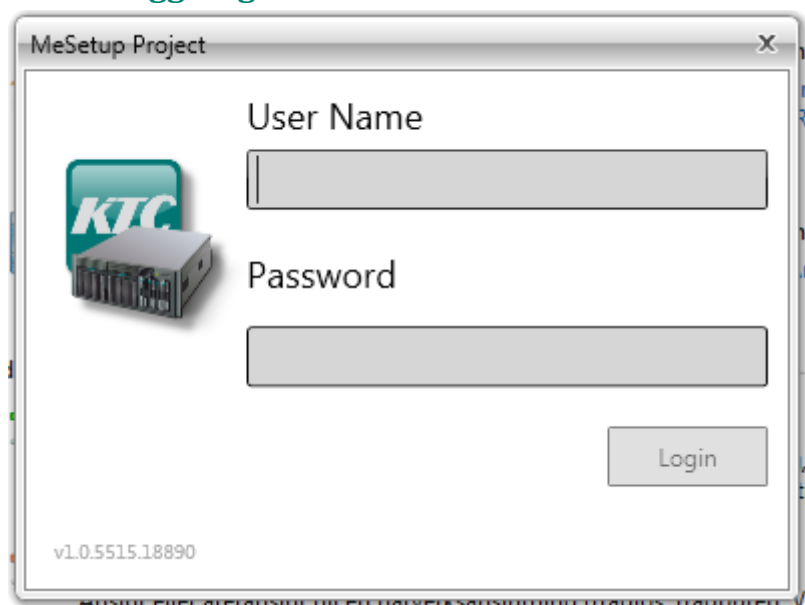
Under projekteringsfasen används MeSetupProject. Detta är ett PC-program där man bygger upp sitt projekt, med områden, adresser, fastigheter och lägenheter, hur man nu vill organisera det. I strukturen kan man sedan placera in sina mätare och mätinsamlingsenheter. Man kan kopiera lägenheter, man kan få gemensamma inställningar att fortplanta sig (”propageras”) neråt i strukturen.

Under installationsfasen förs projektet över till en surfplatta som operatören bär med sig. Plattan kommunicerar med insamlingsenheterna. Inställningar för varje lägenhet kan göras, och sparas till systemet. Operatören kan också lägga in kommentarer, och signera mätare och insamlingsenheter. Efteråt exporteras all information tillbaka till MeSetup-servern, och där finns sedan en fullständig bild av hur projektet ser ut, med alla inställningar etc.

Under produktionsfasen kan alla gjorda inställningar exporteras från MeSetup, och bli till underlag för produktion i centralt mätinsamlingsssystem (Metering) och även XMPP-server.

2 MeSetupProject

2.1 Inloggning





	Dokument type	Information class	Page
	Manual	Publik	4 (14)
Dokument name		Revision	
Användarhandledning 0.6.docx		0.6	
Created by	Edited by	Edit date	
JRA		2015-04-22	
Document folder path			
S:\KTCT\TEKNIK\Projekt\90096 MeSetup 1.0\Dok\			

Skriv ditt användarnamn och lösenord i respektive fält. Direkt efter installation med en ny databas finns bara en användare:

User Name: admin

Password: password

2.2 Skapa projektgrupper

(Endast systemadministratörer)



Genom att gruppera projekten ger vi olika användare tillgång till olika delar av systemet. Endast systemadministratören ser alltid alla projekt.

Projektadministratörer och operatörer ser endast de projektgrupper administratören tilldelat dem. På så sätt kan t ex olika företag arbeta i samma system utan att få insyn i varandras projekt.

2.3 Skapa användare



Varje person som arbetar i systemet bör ha en egen inloggning.

Varje användare måste ha ett namn, ett inloggningsnamn och ett lösenord. Lösenordet måste ha minst 8 tecken. Det kan också vara bra, men är inte nödvändigt, att fylla i epost och telefonnummer till alla användare.

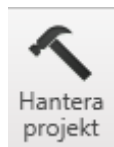
Användaren ska tilldelas en roll:

- Operatör: Personer som arbetar i installationsfasen. Kan inte göra något i MeSetupProject.
- Projektadministratör: Kan skapa och ändra projekt inom de grupper hen är tilldelad. Kan också skapa operatörer och andra projektadministratörer inom dessa grupper.
- Systemadministratör: Kan också skapa och ändra grupper. Kan skapa alla typer av användare, och ge dem grupper.



	Dokument type	Information class	Page
	Manual	Publik	5 (14)
Dokument name		Revision	
Användarhandledning 0.6.docx		0.6	
Created by	Edited by	Edit date	
JRA		2015-04-22	
Document folder path			
S:\KTCT\TEKNIK\Projekt\90096 MeSetup 1.0\Dok\			

2.4 Skapa projekt



Varje projekt ska ha ett namn, och det ska höra till en grupp. Det får sig också tilldelat ett nummer för internt bruk.

Man kan också för varje projekt specificera ett s.k. prefix. Detta kommer att vara början på xmpp-namnet. Om inget prefix anges används projektnumret istället.

2.5 Att bygga upp sina projekt

Funktionerna för att bygga upp ett projekt bör vara tämligen intuitiva. Därför ska vi bara ta upp några saker som vi tror är bra att känna till.

2.5.1 Bara en operatör kan arbeta samtidigt i ett projekt

Det finns ingen egentlig synkronisering av data från olika användare. Den som skriver ett projekt till servern skriver över det som stod där innan. Gör därför projekten lagom stora för en operatör i taget. Till exempel kan man ha ett projekt per trappuppgång eller adress.

Var också noga med att ”checka ut” projektet då du arbetar med det. Detta görs med högerklick på projektet i listan. Projektet blir då grönmarkerat för dig, men rödmarkerat för andra användare, så de vet att projektet är ”upptaget”. Med högerklick kan de också se vem som har projektet.

2.5.2 Alla mätare måste finnas i lägenheter

Även om en mätare sitter i en undercentral, eller i ett trapphus, måste den i MeSetup placeras i en lägenhet. Det är dock inget problem att döpa den lägenheten till t ex ”Trapphus”.

2.5.3 COM och RCU

Systemet stödjer två olika sorters insamlingsenheter, COM och RCU. De behandlas lika på alla sätt utom ett: En RCU ska vara i en lägenhet. En COM lägger man högre upp i hierarkin, med lägenheter under.

Det är viktigt att inte insamlingsenheter hamnar under varandra i trädet. Man kan inte lägga en lägenhet med en RCU under en COM, även om projektet av någon anledning skulle vara upplagt så.

Mesetup har ingen uppfattning om hur många mätare eller vilka olika typer de olika produkterna stödjer.



	Dokument type	Information class	Page
	Manual	Publik	6 (14)
Dokument name		Revision	
Användarhandledning 0.6.docx		0.6	
Created by	Edited by		Edit date
JRA			2015-04-22
Document folder path			
S:\KTCT\TEKNIK\Projekt\90096 MeSetup 1.0\Dok\			

2.5.4 Avancerade inställningar för numrering

Då en lägenhet skapas bredvid en annan, eller då en lägenhet kopieras, försöker systemet gissa numret på den nya lägenheten. I grundinställningen ökar den med 1, om slutet av lägenhetens namn är siffror. Om man vill påverka gissningen ska man göra de inställningarna i noden direkt ovanför den första lägenheten, innan den nya skapas. Då kan man ställa in:

- Steg inom grupp: Hur mycket ska numret i normalfallet ökas från en lägenhet till nästa, t ex inom ett våningsplan.
- Antal i varje grupp: Antal lägenheter med samma hopp mellan numren.
- Steg mellan början av grupper: Ökningen i nummer mellan första lägenheten i en grupp till första lägenheten i nästa.

Exempel: Lägenheterna numreras enligt: 2, 4, 6, 12, 14, 16, 22, 24, 26... Då ska inställningarna vara; Steg inom grupp: 2, Antal i varje grupp: 3, Steg mellan början av grupper: 10.

2.5.5 Kopiera inställningar nedåt i trädet

Det är vanligt att många nätverksinställningar är gemensamma i hela eller delar av ett projekt. Gör då dessa inställningar på högsta gemensamma nod. Klicka spara, och sedan ”Propagera inställningar”. Då kopieras de gjorda nätverksinställningarna till alla underliggande noder.

(Detta är också skälet att det finns kommunikationsinställningar för lägenheter och trädnoder, trots att en lägenhet i sig ju knappast kommunicerar.)

2.6 Exporter från Mesetup

2.6.1 Export av XMPP-användare

Exportera information om alla XMPP-konton som är uppsatta i projektet. Detta kan man göra då projektet är uppbyggt i MeSetup Project, innan driftsättningen börjar.

2.6.2 Export till Metering

Exportera data till produktion av mätinsamling. Görs lämpligen efter driftsättning.

Det kommer upp en dialog om man vill exportera hela projektet, eller valda delar: Under vald nod, bara signerade, bara sådana som inte exporterats förut.

Kolumnen ”Gatuadress” innehåller namnet på noden närmast ovanför lägenheterna.

2.7 Övrigt

2.7.1 Programversion

Den grå texten längst ner till vänster på inloggningssidan visar aktuell version av mjukvaran.



	Dokument type	Information class	Page
	Manual	Publik	7 (14)
Dokument name		Revision	
Användarhandledning 0.6.docx		0.6	
Created by	Edited by	Edit date	
JRA		2015-04-22	
Document folder path			
S:\KTCT\TEKNIK\Projekt\90096 MeSetup 1.0\Dok\			

2.7.2 Installation

Packa upp zip-filen på lämplig plats, och skapa en genväg, på skrivbordet eller i startmenyn. Mesetup kommer förkonfigurerat för att gå mot KTC:s server.

I annat fall, redigera ”connectionStrings” i filen ”ProjectDB.Admin.exe.config” för att gå mot rätt databas.

3 MeSetApp-Androidapplikation

3.1 Välj och ladda ner projekt

Se till att ha uppkoppling mot internet (kontrollera på plattans WiFi att den är ansluten till ett nät som når internet, alternativt använd plattans 3G/4G-uppkoppling om sådan finns).

Efter att du loggat in första gången visas en knapp med ”Ladda ner projekt”.

Klicka på den en gång, så laddas en lista på alla de projekt du har tillgång till, från server till platta.

Om en projektlista redan syns, klicka ”REFRESH PROJECTS” för att få en aktuell lista, med aktuell status.

Om ett projekt visas i rött betyder det att en annan användare redan arbetar med projektet. Det betyder att du fortfarande kan ladda ner det, men du bör absolut inte göra några ändringar.

Om projekt visas i grönt betyder det att du själv har checkat ut projektet. Klicka på frågan om du vill checka in (=frigöra för andra att arbeta i det) eller öppna projektet.

Klicka på det önskade projektet. Då laddas hela projektet ner till plattan.

Nu behövs inte längre uppkopplingen mot internet, förrän jobbet är klart och ändringarna ska skickas tillbaka till servern.

3.2 Att hitta runt i projektet

Med det grå fältet till vänster förflyttar man sig mellan olika delar i projektet, mellan lägenheter och RCU:er t ex.



Längst upp till höger i det grå fältet finns ett öga. Då ögat syns normalt är signerade delar av trädet dolda. Klicka på ögat, och det blir överstruket. Då syns alla noder i trädet.



	Dokument type	Information class	Page
	Manual	Publik	8 (14)
Dokument name		Revision	
Användarhandledning 0.6.docx		0.6	
Created by	Edited by		Edit date
JRA			2015-04-22
Document folder path			
S:\KTCT\TEKNIK\Projekt\90096 MeSetup 1.0\Dok\			

Den vita texten visar var i trädet du befinner dig, med '>' mellan de olika nivåerna i trädet. Med <escape> hoppar du upp ett steg i trädet.

Under den vita texten finns en lista på hur du kan gå neråt i trädet, namn i blå text, och en ikon som visar vad för slags nod nästa nivå är:



En logisk node. Har ingen egen funktion, men kan vara en gata, en fastighet eller en adress t ex.



En fastighetsnod, COM-enhet.



En lägenhet



En RCU (i en lägenhet)

3.3 Signering och kommentarer

MeSetup ger en möjlighet att signera mätare och insamlingsenheter. Då sparas aktuell användare och tidpunkt kopplat till mätaren eller insamlingsenheten.

Signering av mätare görs genom att man trycker länge på mätaren i appen. Då kommer en meny upp där man kan välja att signera mätaren. Man kan också skriva in en kommentar om mätaren, och man kan radera mätaren ur systemet.

För COM/RCU finns en knapp för signering. Då kommer också en fråga om avtestning av kommunikation med server upp. Koppla då bort enheten från WiFi-adaptern, koppla in den på vanligt sätt, och kontrollera att uppkopplingen fungerar, Svara sedan på frågan i appen och gå vidare.

Alla noder i systemet kan kommenteras. Tryck länge på noden i trädet så kommer det upp en ruta där man kan skriva en kommentar.

3.4 Att koppla sig mot en insamlingsenhet



	Dokument type	Information class	Page
	Manual	Publik	9 (14)
Dokument name		Revision	
Användarhandledning 0.6.docx		0.6	
Created by	Edited by	Edit date	
JRA		2015-04-22	
Document folder path			
S:\KTCT\TEKNIK\Projekt\90096 MeSetup 1.0\Dok\			

Då man ställer sig på en insamlingsenhet i trädet försöker MeSetApp att ansluta till en verklig sådan. Detta sker via plattans WiFi. RCU och COM saknar WiFi, varför en adapter behövs. Kommunikationen kan konfigureras på två olika sätt.

3.4.1 Med wifi- adaptern som router



Konfigurera adaptern som ”Wireless Router”. Spänningssätt den och plugga in den i insamlingsenheten.

Gå till plattans WiFi-lista, leta upp adapters nätverksnamn, och anslut till det.

På detta sätt brukar det gå snabbast att ansluta sig till varje insamlingsenhet.

3.4.2 Med plattan som router

Konfigurera adaptern som en ”Wireless/Ethernet Adapter”. Konfigurera och starta Hotspot på plattan (kan göras via menyerna i MeSetApp). Konfigurera adaptern till att ansluta sig till plattans hotspot.

Anslut adaptern till insamlingsenheten, som nu ska få en IP-adress av plattan, och kommunikationen kan börja.

För att ansluta sig till servern får man stänga av hotspot (kan göras i appens meny) och låta plattan ansluta sig till internet istället.

Har plattan internet via 3g eller 4g, kan den ha kontakt med servern hela tiden den vägen. Ibland kan det då bli ett problem att insamlingsenheten också kopplar upp sig via plattans internet, och man felaktigt får intrycket att uppkopplingen mot XMPP-servern är godkänd.



	Dokument type	Information class	Page
	Manual	Publik	10 (14)
Dokument name		Revision	
Användarhandledning 0.6.docx		0.6	
Created by	Edited by	Edit date	
JRA		2015-04-22	
Document folder path			
S:\KTCT\TEKNIK\Projekt\90096 MeSetup 1.0\Dok\			

3.5 Att arbeta med mätare

Klicka alltid ”Skriv till KTC-enhet” för varje mätare, efter att alla inställningar är gjorda i MeSetup. Först då görs inställningarna i enheten.

3.5.1 Analog in

En temperaturgivare kopplad via kabel, direkt till insamlingsenheten. MeSetApp ser till att det konfigureras både ett AI och ett AV-objekt för varje ingång, då trendloggning och larm i RCU och COM sker på AV-objekten.

3.5.2 M-Bus

M-Busslingan kan sökas av på plats, och mätare kan sedan väljas från en lista för varje funktion. Det går också att skriva in mätarnummer från början, och skriva ut dem som sekundäradresser till de olika mätarna. Tänk då på att välja rätt baudrate (300 eller 2400).

3.5.3 Radio (Z-Wave)

Lite terminologi:

- Installera: Gå igenom processen att koppla en givare till en RCU, samt sätt vissa värden i givaren.
- Pulsgivare: En radionod som räknar pulser från en vattenmätare, och översätter det i liter. (Den kan i vissa fall också mäta en temperatur, och ge mätvärden för det, samt för antal liter över en viss temperatur (40 °C).) KTC-produkter CTSP200-RF (med temperatur), CPC200-RF (utan temperatur).
- Analog givare: Mätning av rums- eller vattentemperatur via radio. KTC-produkter RTS100-RF (rum), CTS200-RF (anligningsgivare).
- Ta bort: Talar om för RCU och för givaren att de inte längre är ihopkopplade.
- Radio Reset: Återställ RCU:s radiodel till fabriksläge. Observera att detta inte talar om för givarna att de är bortkopplade. De kommer att fortsätta att skicka data till RCU. Så länge inga nya givare kopplas till RCU ignoreras detta, men **kopplar man in nya givare kan det mycket väl ske en förväxling**. Se därför alltid till att också göra ”Ta bort” på alla givare.

Ett tryck på givarens knapp används för att tala om att det är just den givaren vi jobbar med, för att installera eller ta bort.

Normalt vilar radiogivaren, för att spara batteri. Den kan inte ta emot nya inställningar då. Om man trycker tre ggr på knappen i snabb följd kan man få radiogivaren att lyssna under en minut, och på så sätt möjliggöra inställning av t ex mätarvärde eller plats.

3.6 Övrigt

3.6.1 Mjukvaruversion

Under inställningar – Om finns information om mjukvarans version.



	Dokument type	Information class	Page
	Manual	Publik	11 (14)
Dokument name		Revision	
Användarhandledning 0.6.docx		0.6	
Created by	Edited by	Edit date	
JRA		2015-04-22	
Document folder path			
S:\KTCT\TEKNIK\Projekt\90096 MeSetup 1.0\Dok\			

3.6.2 Inställningar för nätverk

Om man arbetar med WiFi-adaptern som router, behövs bara Server ställas in. Normalt för KTC: "mesetup.ktc.se". Övriga inställningar kan lämnas orörda.

3.6.3 Systemkrav och installation

Android 4.2.2 eller nyare. WiFi behövs. Minst 7 tum rekommenderas.

Under "Säkerhet", bocka i "Okända källor", att program som inte är från Google Play ska kunna installeras.

För över apk-filen till enheten på något sätt (Dropbox, USB-kabel eller annat). Klicka på filen, och installationen ska startas.

För kommunikationen med insamlingsenheterna behövs också en WiFi-adapter. Vi har goda erfarenheter av Asus WL-330N3G. Konfigurera den som en "Wireless Router".



	Dokument type	Information class	Page
	Manual	Publik	12 (14)
Dokument name		Revision	
Användarhandledning 0.6.docx		0.6	
Created by	Edited by	Edit date	
JRA		2015-04-22	
Document folder path			
S:\KTCT\TEKNIK\Projekt\90096 MeSetup 1.0\Dok\			

4 MeSetup databasserver

MeSetApp (androidapplikationen) kommunicerar med databasen via en web-tjänst.

Systemansvarig behöver se till att web-applikationen ProjectDb.Web finns installerad, och konfigurerad att gå mot en MS SQL databas, samma som MesetUpProjekt.

- Placera hela strukturen under ProjectDb.Web på servern.
- Öppna Web.config, ställ in databaskopplingen i <connectionStrings>, eller gör detta inifrån IIS
- Använd t ex IIS för att aktivera web-sidan. Programpool ”.NET v4.5”

MeSetupProjekt skapar databasen då den startar första gången, om den inte redan finns.



	Dokument type	Information class	Page
	Manual	Publik	13 (14)
Dokument name		Revision	
Användarhandledning 0.6.docx		0.6	
Created by	Edited by	Edit date	
JRA		2015-04-22	
Document folder path			
S:\KTCT\TEKNIK\Projekt\90096 MeSetup 1.0\Dok\			

5 Appendix

5.1 Felsökning kommunikation med RCU/COM via Wlan och Wireless router

- Kontrollera matning till adaptern.
- Lysdioder på adaptern. På ASUS WL-330N3G ska alla lysdioder utom den för 3G lysa blått.
- Kontroller lysdiod för IP på RCU/COM (den i mitten):
 - Släckt: IP-kabel saknas eller adapter saknar spänning.
 - Blinkar: försöker koppla upp sig.
 - Lyser fast: OK.
- Kontrollera IP-adress i RCU/COM. I menyn, direkt under "System" finns aktuell IP-adress. Den ska vara "192.168.0.5".
 - Om den är "0.0.0.0": Håller på att koppla upp sig eller är inte alls ansluten (se lysdiod ovan).
 - Annan adress, men inte "192.168.0.5": ASUS WL-330N3G kan i vissa fall ställa om sig, och börja ge RCU/COM en adress. Då kommer det inte att fungera. Åtgärd:
 - Koppla en PC till ASUS IP-uttag (punkt till punkt).
 - Öppna en webbläsare och gå till 192.168.1.1
 - Om inloggning krävs: användare: admin, lösenord: admin.
 - Välj "Wireless Router".
 - Klicka "Apply"
 - Vänta tills inställningen är gjord.
 - Koppla till RCU/COM igen.

5.2 Felsökning kommunikation med RCU/COM med plattan som router (hot spot)

- Om adaptern är ASUS WL-330N3G: Vi har aldrig fått detta att fungera, försök med WLAN och "Wireless Router" istället.
- Vi har mest erfarenhet av Netgear WNCE2001.
- Kontrollera lysdioder på adapter. På WNCE 2001 ska "Power" och "LAN" lysa fast grönt. WLAN verkar ibland lysa, ibland inte, det kan fungera oavsett vilket.
- Kontrollera IP-adress i RCU/COM. I display direkt under "System". (RCU/COM ska få sin adress från plattan.)
 - Om adressen är "192.168.0.5" kontrollera att hot spot är aktiverat på plattan.
 - Om adressen börjar på "192.168.1":
 - Kontrollera först att hot spot är aktiverat.
 - Försök sedan att dra ur och sätta i IP-kabeln igen. Se om det kommer en ny adress i RCU/COM.
- Kontrollera adapters inställningar för anslutning (se manual för adaptern). Kontrollera mot inställningar i MeSetApp. Default:



	Dokument type	Information class	Page
	Manual	Publik	14 (14)
Dokument name		Revision	
Användarhandledning 0.6.docx		0.6	
Created by	Edited by	Edit date	
JRA		2015-04-22	
Document folder path			
S:\KTCT\TEKNIK\Projekt\90096 MeSetup 1.0\Dok\			

- Accesspunktnamn: AndroidAP
- Lösenord: qwesdf970b8