

# Användarguide

	<b>Sida</b>
<b>1. Översikt.....</b>	<b>1</b>
1.1. Measure Appen.....	1
1.2. Receiver Hårdvara.....	2
1.3. Loopworks Measure Portalen.....	3
<b>2. Snabbstartguide.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Översikt symboler.....</b>	<b>5</b>
<b>4. Inställningar.....</b>	<b>6</b>
<b>5. Hur &amp; Vad man ska mäta.....</b>	<b>7</b>
5.1. POS & Begränsade spillsystem.....	7
5.2. Yttäckande system.....	8
<b>6. Mätarläge.....</b>	<b>9</b>
6.1. Fältstyrka.....	10
6.2. Frekvensrespons.....	11
6.3. Bakgrundsbrus.....	12
<b>7. Komma igång: Skapa ett projekt i Appen.....</b>	<b>13</b>
<b>8. Testläge.....</b>	<b>14</b>
8.1. Inmätning.....	15-18
8.2. Snabbmätning.....	19-20
8.3. Fri mätning.....	21-22
8.4. Platsbedömningstest.....	23-24
<b>9. Testläge: Ändra ett projekt/system i portalen.....</b>	<b>25</b>
<b>10. Felsökning.....</b>	<b>26</b>
<b>11. Viktig säkerhetsinformation.....</b>	<b>27</b>

# Översikt

Loopworks Measure-verktyget består av tre delar. En iOS App, en receiver och Loopworks™ Online-verktyg. Appen kan användas i förenklat **Meter mode** för att fungera som en traditionell fältstyrkemätare. Eller så kan man utnyttja **Test mode**, som innehåller steg-för-steg guide som hjälper dig igenom de olika mätprocedurerna.

All data som lagras lokalt synkroniseras till Loopworks™ Online-verktyget när enheten ansluts till internet för utvärdering, skapande av protokoll och arkivering för att spara mätresultat för analys och certifiering.

## Loopworks™ Measure iOS-Applikation

**Utökar mätarskalans upplösningen**

**Mätarlägen**  
Välj mellan:  
• Fältstyrka  
• Frekvensrespons  
• Bakgrundsbrus

**Livemätning**

**Prestandaindikator**  
Kalibrerad mot standard IEC 60118-4:2014

**Spela in ett ljudklipp**

**Starta ett test**

**Lägg till/se mätpunkter**

**Välj Loopworks Projekt/System**

**Kontexthjälp**  
• Aktiverar hjälpballonger

**Dynamisk visning av mätning**  
• Ändras beroende på läge  
• Live & peak indikation  
• Avancerad vy

**Återställ Mätindikation**  
• Rensar peak värde för nya mätvärden

**Spara mätvärde**

**Val av ingångssignal**  
• System av  
• System på  
• Kombi (1kHz/Skärt)  
• Skärt brus  
• Live-signal

**Visar tabell av uppmätta och sparade mätresultat av valt Projekt/System**

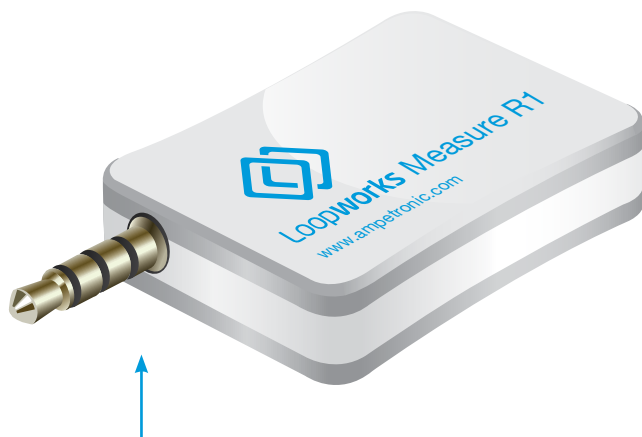
**Välj för inställningsmeny, välj projekt & Logga in/ut från konto**

# Loopworks™ Measure Receiver

Loopworks iOS App fungerar inte utan receivern, som kan köpas av ditt lands distributör eller från Ampetronics hemsida. Receivern har ett 3,5 mm kontakt som passar din iOS-enhets hörlursuttag.

Användaren av Appen kan lyssna på signalen som plockas upp genom att ansluta sina hörlurar med 3,5 mm kontakt till uttaget på undersidan av receivern.

**WARNING:** För viktig information om att undvika hörselskador, se säkerhetsinformationen på baksidan av denna användarguide.



**3,5mm kontakt som ansluts till hörlursuttag på ovan- eller undersidan av din iOS-enhet, beroende på modell.**



**Hörlurar med standard 3,5 mm kontakt kan anslutas i receivern för medlyssning.**



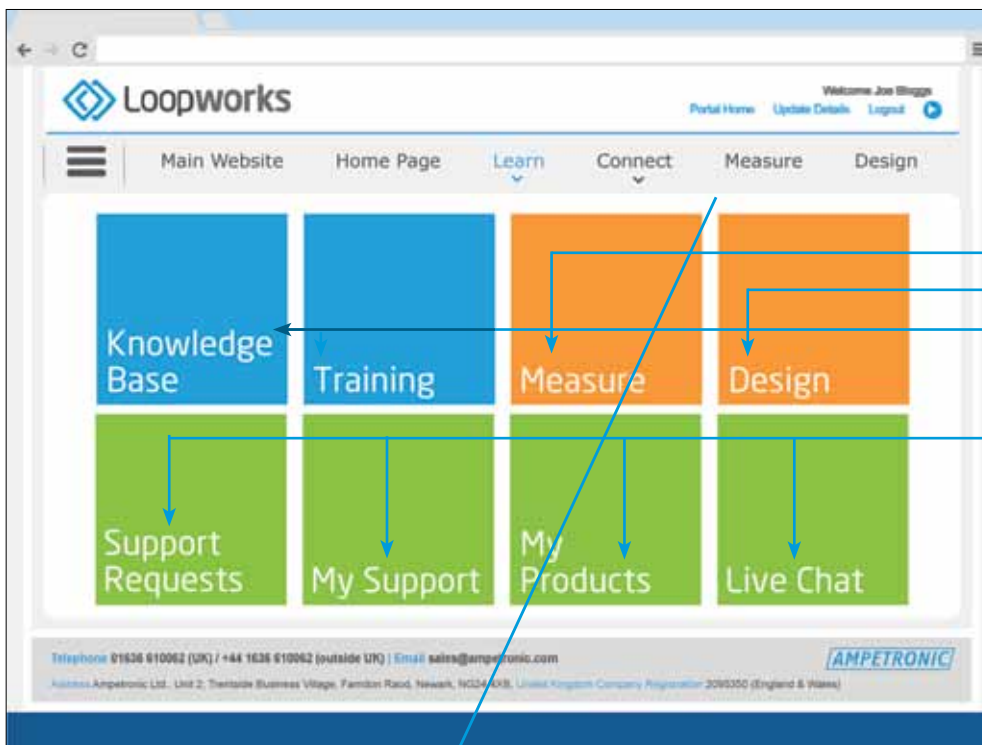
**Riktning!**

**OBS:** När en mätning görs oavsett i vilket läge är det ytterst viktigt att receivern håll i ett upprätt läge vid den avsedda lyssningshöjden för att simulera positionen av telespolen i en hörapparat. Avvikelser över 30° från vertikalt kommer att resultera i att en varningssymbol för riktning kommer att visas och möjligheten att spara mätdata blir tillfälligt avaktiverat.

# Loopworks™ Measure Online-portal

När du är inloggad med ditt Loopworks-konto kan Appen synkronisera din data med Loopworks Online-portal, vilket möjliggör för dig eller en kollega att analysera resultatet online och skapa testrapporter och inmättningsprotokoll.

Du kan också skapa nya projekt och system och på förhand ange mätpunkter innan du kommer till platsen, lyssna på inspelade ljudfiler och få hjälp och support direkt av Ampetronics experter, via telefon eller chat när du är inloggad i Loopworks-portalen. Du kan även manuellt "synkronisera" i projektmenyn (**se sidan 14 för mer information kring hur man skapar projekt i Appen**).

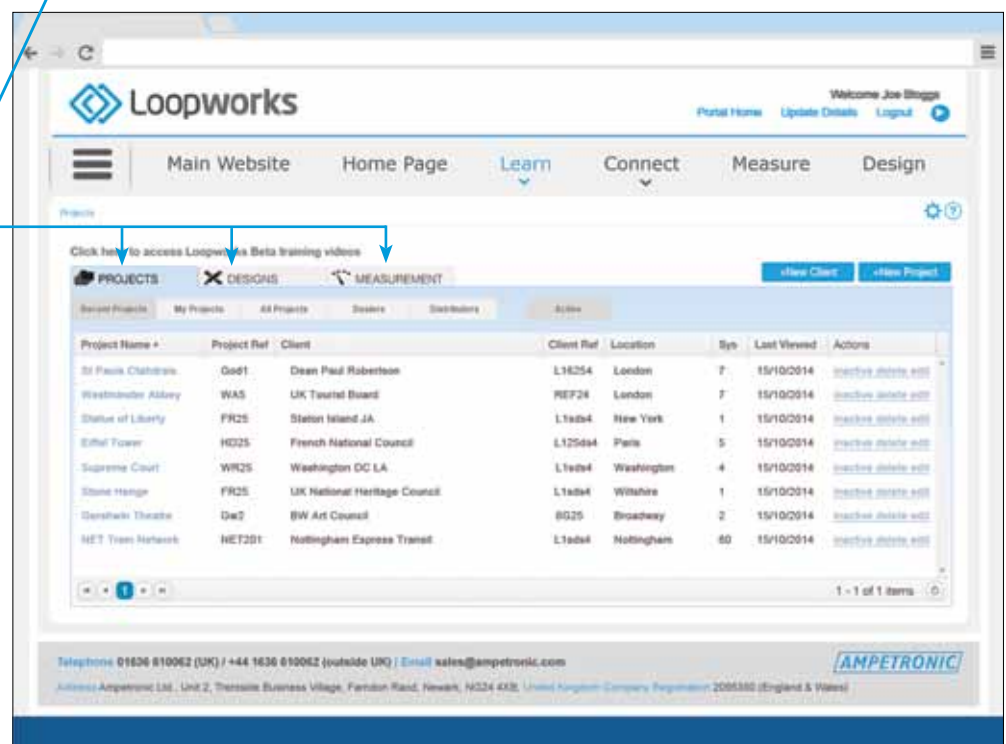


**Navigera mellan verktygen via Loopworks-portalens startsida**

- Loopworks Measure
- Loopworks Design
- Loopworks Learn
- Loopworks Connect

## **Loopworks Measure**

- Se och dela dina projekt, designer och mätningar



# Din Snabbstartguide

## 1. Registrera dig för Loopworks™

Om du inte redan har gjort det, skapa ett konto för att komma åt online-delen av Loopworks™-portalen.

Detta steg är valfritt, och du kan använda Appen och R1 Receiver i enkelt mätläge, men behöver ett konto för åtkomst av samtliga av Loopworks funktioner och för att spara data eller spela in ljud. Skapa ett konto här:

<https://loopworks.ampetronic.co>

## 2. Köp Receiver

Om du inte redan har gjort det, måste du köpa en Loopworks R1 Receiver.

Receiveren innehåller en telespole och tillåter din iOS-enhet att mäta elektromagnetiska fält.

Loopworks Appen kommer inte att fungera utan en R1 Receiver.

Beställ via: [ampetronic.co/products](http://ampetronic.co/products)



## 3. Ladda ner Appen gratis

Om du inte redan har gjort det, måste du ladda ner den kostnadsfria Loopworks Appen från Apple App Store till din iOS-enhet.



## 4. Anslut Receiveren

Starta Appen och plugga in R1 Receiveren i hörlursuttaget (adapter krävs för iPhone 7 och senare) för att aktivera den.

Följ anvisningarna på skärmen för att tillåta åtkomst till mikrofonen och ange serienummer (endast siffror) skrivet på sidan av receiveren.



## 5. Kalibrera sedan Receiveren

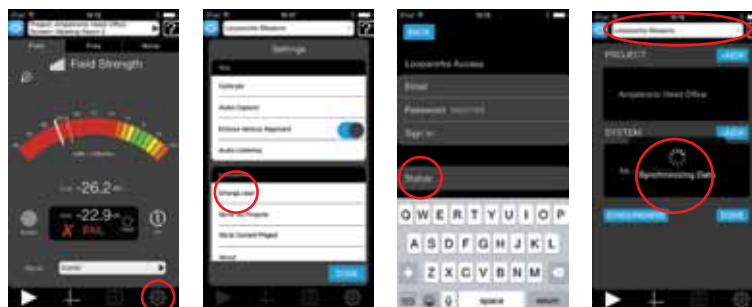
Följ anvisningarna på skärmen för att kalibrera receiveren efter din iOS-enhets inställningar.

Det här är en viktig funktion som medför att exakta mätningar kan tas.

























## 6. Logga in till Loopworks

Så länge du inte planerar att använda Loopworks™ Measure Appen i enkelt mätläge (ingen loggning av data och ljud eller guider) behöver du logga in med kontot du skapade i steg 1.

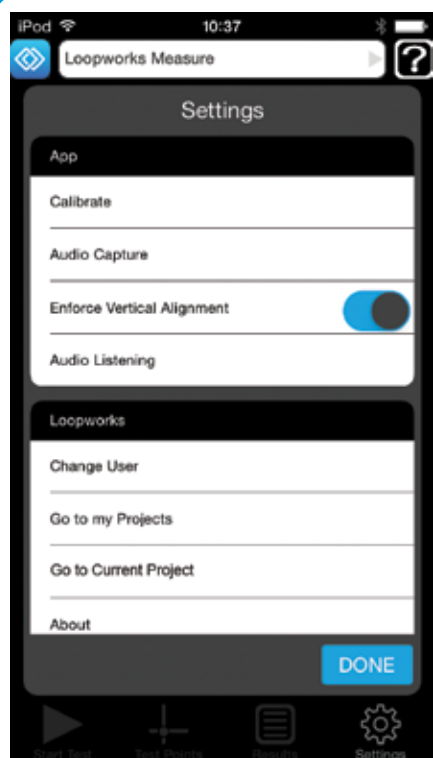
Tryck på inställningar (settings) och därefter ändra användare (change user) för att logga in. Synkronisera med ditt konto genom att gå in i menyn för projekt överst på skärmen och välj "synchronise" för att spara eller hämta data.



# Översikt Symboler

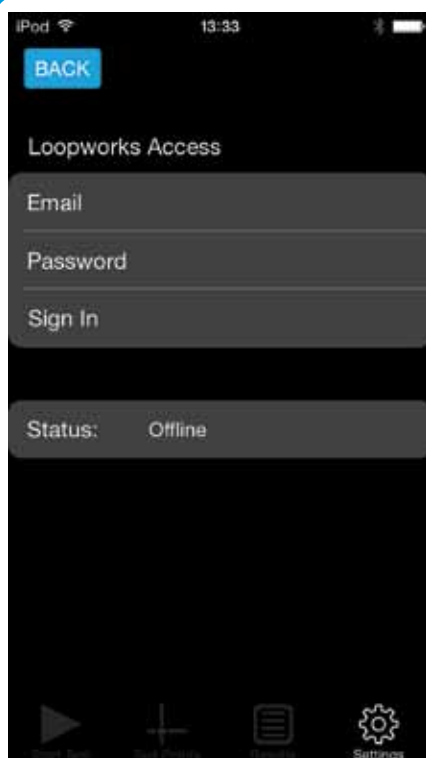
Symbol	Betydelse	Definiering i Measure-appen
<b>Generella Menyikoner</b>		
	Mätare för Fältstyrka	Ovägd mätning av magnetisk fältstyrka i dBL (Ref: 0 dBL = 400 mA/m)
	Mätare för Frekvensrespons	Ovägd mätning av frekvensresponsen i magnetfältet i dBL (Ref: 1 kHz)
	Mätare för Bakgrundsbrus	A-vägd mätning av oönskade magnetfält i dBL (Ref: 0dBL = 400mA/m)
	Spela in	Spela in en live-signal för arkivering eller granskning i Loopworks webportal. <b>OBS. Detta är endast möjligt under en testsession.</b>
	Spara	Tryck för att spara ett mätresultat genom att tilldela den till en individuell mätpunkt.
	Återställ	Tryck för att rensa peak-nivåns historia.
	Resultat	Välj för att visa en tabell över tagna mätdata för valt projekt/system.
	Starta Test	Använd Loopworks Measurea-appen för åtkomst till steg-för-steg-guider för driftsättning, snabbtest, fritestning och platsbedömningstester.
	Stoppa Test	Stoppa eller avbryt ett inmätningstest eller platsbedömningstest, du kan återuppta senare.
	Mätpunkter	Skapa och välj testpunkt för en specifik koordinat (X,Y,Z) i rummet för att ta mätvärden vid. <b>OBS. Krävs för att spara eller spela in ljudklipp.</b>
	Inställningar	Välj för att logga in till ditt Loopworks-konto, synka data, välj/ändra projekt och ändra ljud/enhetsinställningar.
	Kontextuell Hjälp	Stänger av/på hjälp. Menyval blir inaktiva i läget, istället visas informativa hjälpballonger för menyvalen.
<b>Testtyper</b>		
	Backgrundsbrus	Symbol som används för att visa mätvärden av oönskat elektromagnetiskt bakgrundsbrus i Loopworks™-Appen, online-verktygen och på inmätningssprotokoll.
	Fältstyrka	Symbol som används för att visa mätvärden av magnetisk fältstyrka i Loopworks™-Appen, online-verktygen och på inmätningssprotokoll.
	Frekvensrespons	Symbol som används för att visa mätvärden av magnetisk fältstyrka i Loopworks™-Appen, online-verktygen och inmätningssprotokoll.
	Live Fältstyrka	Symbol som används för att visa mätvärden av magnetisk fältstyrka från live-signaler i Loopworks™-Appen, online-verktyg och inmätningssprotokoll.
	Systembrus	Symbol som används för att visa mätvärden av oönskat brus orsakat av slingsystemet i Loopworks™-Appen, online-verktygen och inmätningssprotokoll.
	Spill	Symbol som används för att visa mätvärden av oönskad magnetisk fältstyrka utanför verksamhetsområde i Loopworks™-Appen, online-verktygen och inmätningssprotokoll.
	Lyssningstest Live-signal	Symbol som visar var hörlurar använts för att fysiskt lyssna på en live-signal som en röst eller musik med Loopworks Measure-appen för att representera en hörapparat.
	Lokalens Tillgänglighet	Symbol som visar om lokalvärdar har fått en genomgång om hur man använder systemet och T-skyldt finns väl synlig i den täckta delen av lokalen och vid varje entré.
<b>Online-portalens Meny</b>		
	Projekt	Granska, ändra eller skapa ett projekt i vilket man kan göra mätningar eller estimering/design.
	Design	Granska, ändra eller skapa ett system specifikation och/eller design.
	Mätningar	Granska mätvärden för slingsystem som mätts med Loopworks Measure-appen, eller ange värden manuellt för ett system mätt med traditionell fältstyrkemätare.
	Rapporter	Granska, ändra eller skapa tekniska rapporter eller inmätningssprotokoll.

# Inställningar



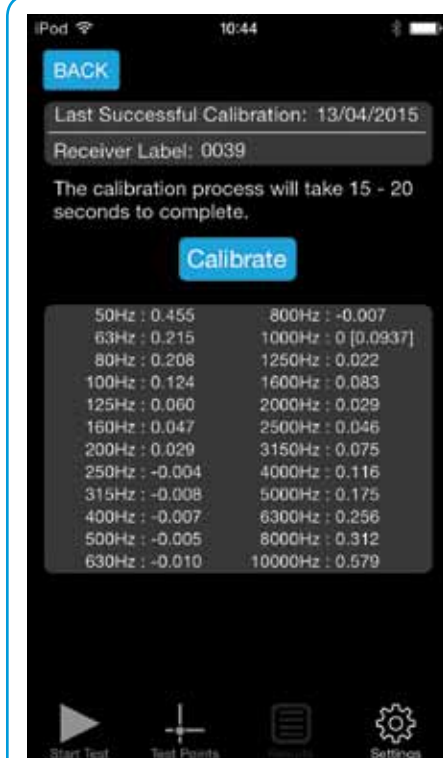
## Inställningar

Logga in/ut från konto, ändra projekt, kontrollera version och ändra enhetens preferenser.



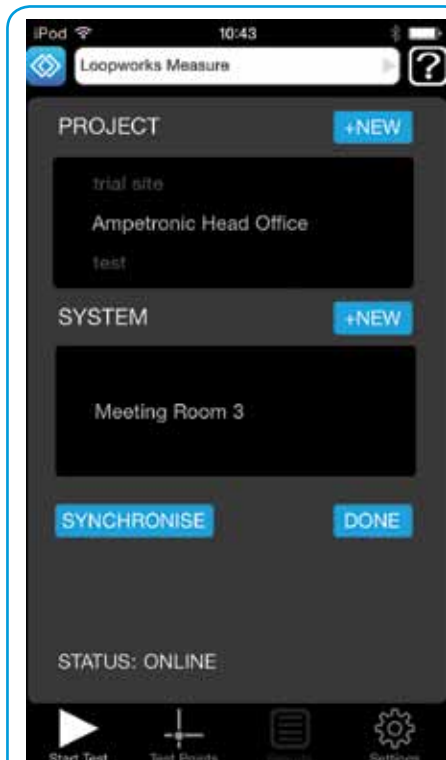
## Logga in

Logga in till Loopworks Measre-portalen via appen.



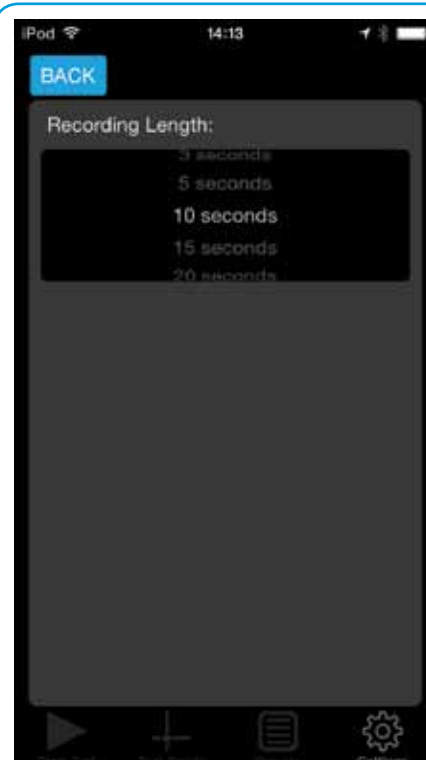
## Kalibrera Receiver

Kolla att serienummer stämmer med iOS-enheten och kalibrera ersättare.



## Projekt

Addera nya projekt eller välj/ändra existerande projekt, system och sessioner.



## Ljudinställningar

Öka/minska inspelningstid för att ändra tillförlitlighet av ljudinspelning.



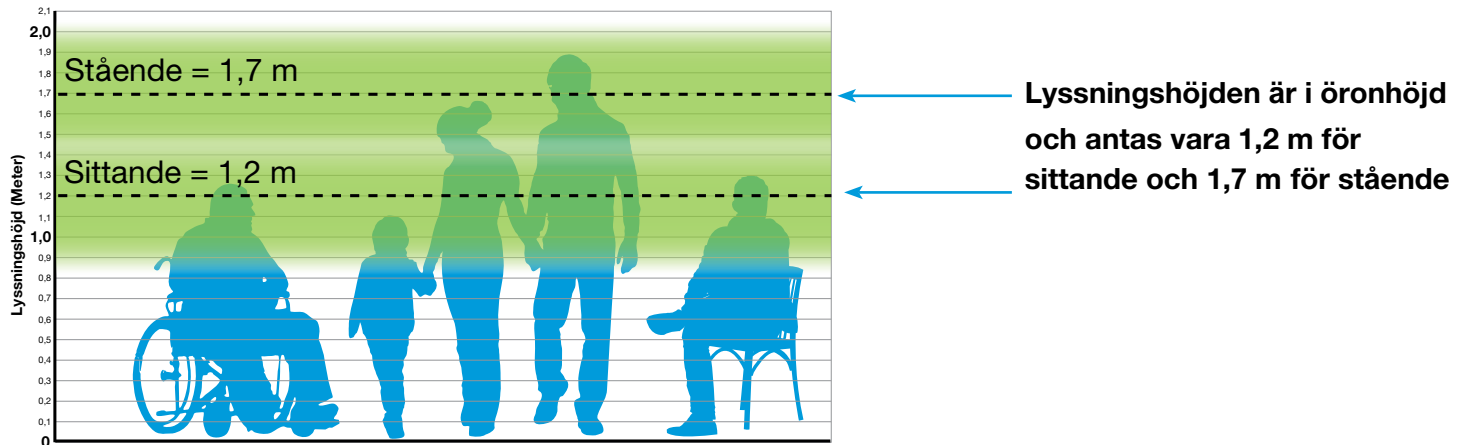
## Om Measure App

Kolla app-detalyer och kontrollera att du har den senaste versionen av appen.



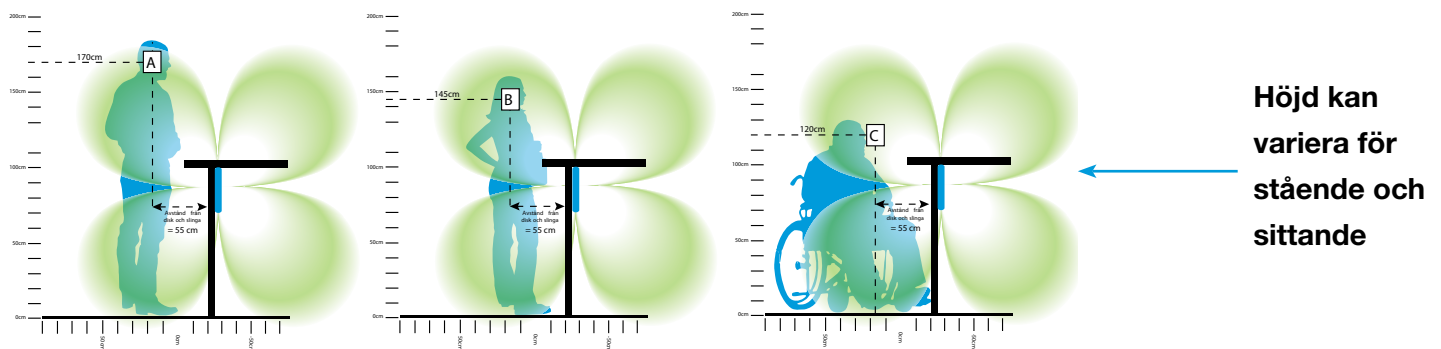
# Hur och vad man ska mäta

Specificeringen av en hörslinga kan verka komplex och kräva detaljerad kunskap om alla delar av systemet. Slingdesignen och dess begränsningar, val av förstärkare och uppfyllande av standard. När man mäter in system är det viktigt att ljudet som spelas upp i slingan samt bakgrundsbrus mäts vid korrekt lyssningshöjd och på flera platser inom verksamhetsområdet. Lyssningshöjden är normalt 1,2 för sittande publik och 1,7 för stående publik. Andra höjder kan förekomma beroende på användning och applikation.

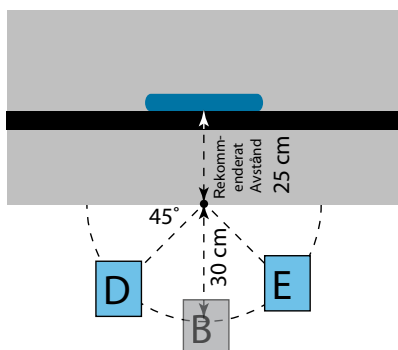


## Serviceplatser, POS and Lokalt begränsade system

Hörslingor kan med fördel även användas för en-till-en-kommunikation, som till exempel receptioner, biljettluckor och i små mötesrum. Lyssningshöjden måste vara rätt för ändamålet, spill måste tas i hänsyn för att upprätthålla en god signal och begränsning. Testa vid både sittande och stående höjd för att säkerställa att en hörapparat kommer att ta emot en stark signal.



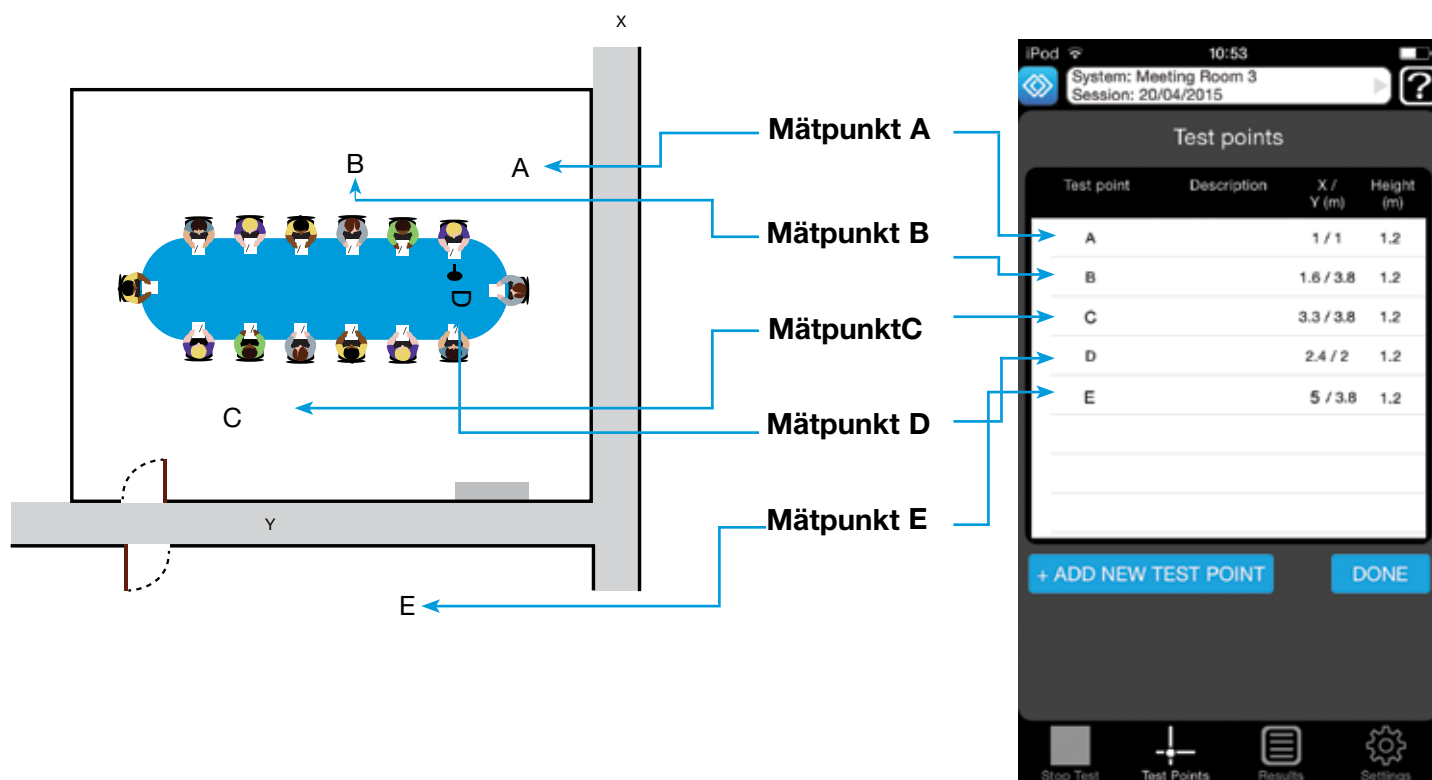
Diagrammet visar vy av receptionsslinga (ovanifrån)



Mät vid 45° åt vänster och höger om center framför en receptionsslinga vid punkterna D och E, aldrig vid punkten B.

# Yttäckande System

För att säkerställa att systemet är jämt över verksamhetsområdet, ange mätpunkter i rummet där slingan är installerad, vid rätt höjd och jämt utspritt.

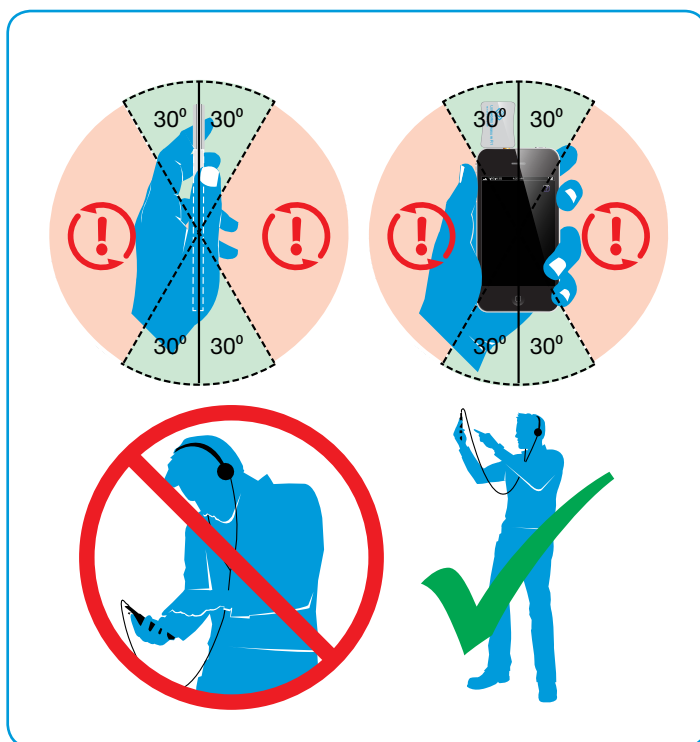


## Hur man mäter

Det finns flera faktorer att betänka innan man väljer rätt utrustning för ditt system. Till exempel ska en förstärkare aldrig väljas enbart för antal kvadratmeter det står att den kan täcka. Andra faktorer som rummets sidförhållande, slingdesign, metallförlust och slingans basström måste också tas med i beräkningen. En annan sak är att se över användningsområdet innan mätningar tas. Kraven i exempelvis klassrum, styrelserum eller hörsalar varierar.

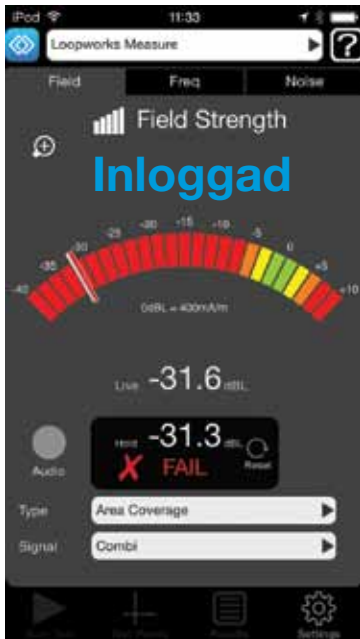
I R1 Receivern sitter internt en telespole (T-spole) monterad i en position som motsvarar telespolen i en hörapparat när Receiver och mobil enhet hålls vertikalt. Receivern måste vara vertikalt positionerad när mätningar tas. Avvikelse över 30° från vertikalt resulterar i en riktning varning och funktionen för att spara och logga avaktiveras.

**Obs. Denna funktion kan deaktiveras med funktionen för "Device Alignment" i appens inställningsmeny om en förlängningssladd används.**



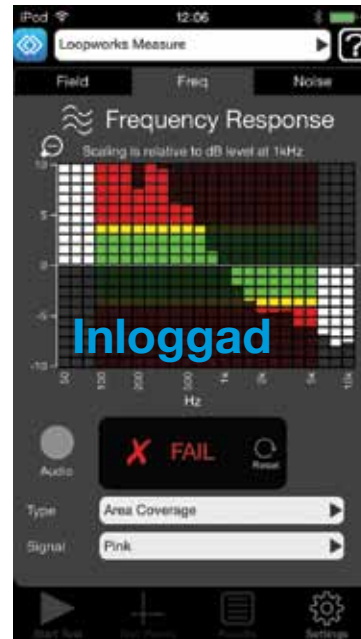
# Mätarläge

Measure-Appen fungerar som en traditionell fältstyrkemätare i förenklat **Mätarläge** när du inte är inloggad till Loopworks-portalen. I **Mätarläge**, blir din iOS-enhet den mest tillförlitliga och exakta dedikerade fältstyrkemätare (FSM) på marknaden. För att använda och utnyttja samtliga Loopworks-verktyg till fullo skapa ett kostnadsfritt konto på [https:// loopworks.ampetronic.co](https://loopworks.ampetronic.co). För att logga in tryck på inställningar sen kommer ditt konto att synkas.



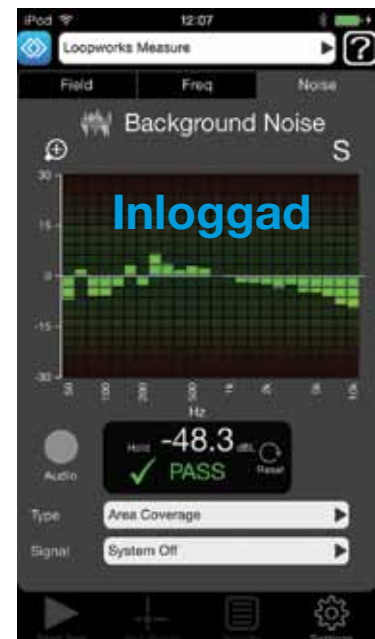
## Fältstyrka

En bredbandsmätning för att mäta den magnetiska fältstyrkan som genereras av systemet.



## Frekvensrespons

Filter för 1/3 oktav när man mäter prestandan över bestämt frekvensspektrum



## Bakgrundsbrus

Mät befintliga magnetiska fält i utrymmet där slingan är tänkt att installeras.



## Fältstyrka



## Frekvensrespons



## Bakgrundsbrus

# Mätarläge - Fältstyrka

En bredbandsmätning för att mäta fältstyrkan som skapas av systemet. Välj för att göra en ovägd mätning av magnetisk fältstyrka.

- Bredbandsmätning 50 Hz till 8 kHz
- Verklig RMS detektering refererad till 400 mA/m
- Skala -40 till +10 dBL eller -15 till +6 dBL genom att trycka på förstora.
- Lämplig att använda med sinusvåg, skärt brus, kombinationssignal och live-signal. Även Referenstal.

## Mätarläge:

- Fältstyrka

## Skala

- -40 till +10 dBL



## Dynamisk visning

- Fältstyrkeläge

## Val av ingångssignal

- Kombi
- Skärt brus
- Sinusvåg
- Live
- Referenstal

Utloggad

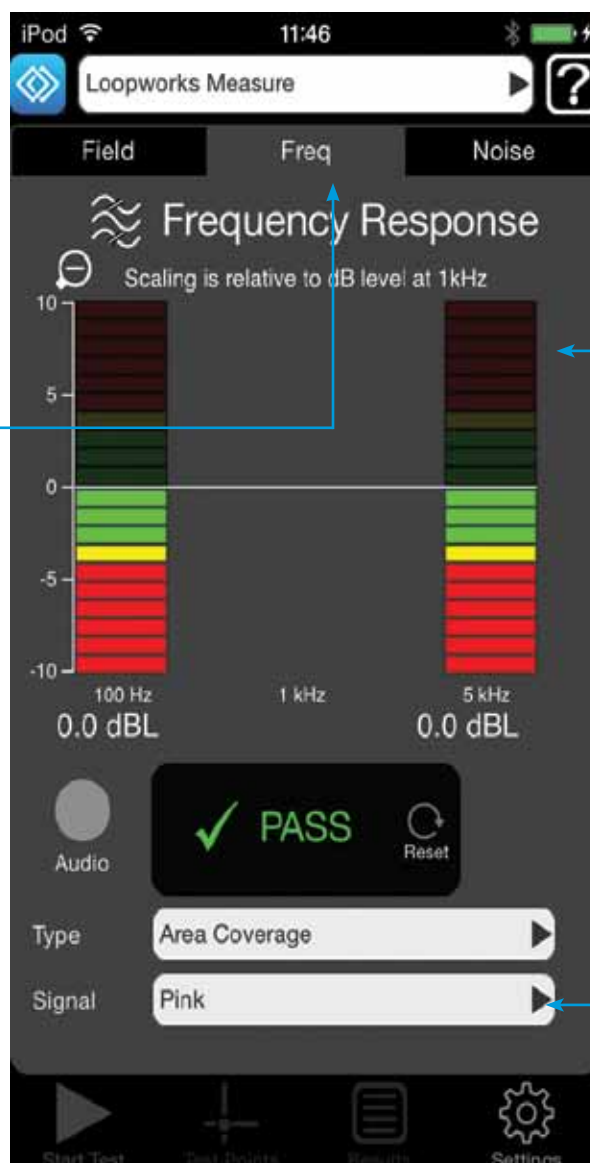
# Mätarläge - Frekvensrespons

Tredjedels oktavfilter för mätning av prestanda över nödvändigt frekvensspektra. Välj för att mäta magnetfältets frekvensrespons ovägt.

- Tredjedels oktavband vid 100 Hz, 1 kHz och 5 kHz
- Verklig RMS-detektion
- Upplösning skala 1 dB, mätningar 0,1 dB
- Används med skärt brus och kombinationssignal.

## Mätarläge:

- Frekvensrespons



## Dynamisk visning

- Förenklad visning av frekvensrespons när man är utloggad från Loopworks

## Val av ingångssignal

- Skärt brus
- Kombi

Utloggad

# Mätarläge - Bakgrundsbrus

För att avgöra nivåerna av det magnetiska bakgrundsbruset i utrymmet där slingan skall installeras. Används också för att mäta låga signaler för att avgöra hur mycket systemet spiller utanför slingan. Välj för att göra en A-vägd mätning av den magnetiska fältstyrkan i oönskade signaler.

- A-vägt filter
- Verklig RMS-detektering. 0 dB = 400 mA/m
- Skala -60 till -0 dBL eller -45 till -15 dBL förstorat.
- Ljud (hörlur) kan spelas in för att i inloggat läge analyseras, eller lyssnas till live via hörlursjacket i utloggad.
- Används med systemet på eller av, med sinusvåg eller kombisignal.

## Mätarläge:

- Bakgrundsbrus

## Referens

- -60 till -0 dB



## Dynamisk visning

- Ändras beroende på läge
- Live & peak indikation
- Avancerad vy

## Riktningssvarning:

- Enheten är tiltad

## Val av ingångssignal

- System av
- System på
- Kombi
- Sinuston

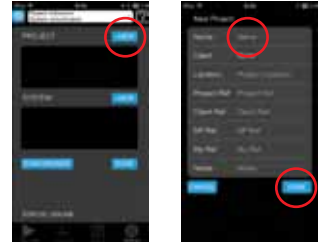
Utloggad



# Komma igång: Skapa ett nytt projekt i Appen

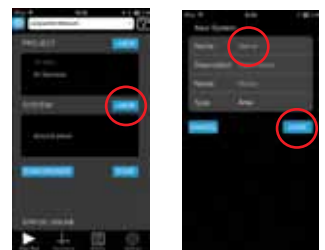
## 1. Definiera projektet

För att skapa en ny session måste du först definiera ditt projekt. För att göra detta, välj den blå knappen "+NEW" bredvid "PROJECT". Du kommer sedan att bli ombedd att ange ett projektnamn och information om projektet. Tryck sedan på "DONE".



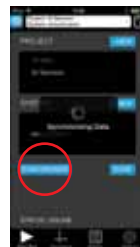
## 2. Definiera ett system

Efter att du har skapat ett projekt måste du också skapa och definiera ett system. För att göra detta, välj den blå knappen "+NEW" bredvid "SYSTEM". Du kommer sedan att bli ombedd att ange information om ditt nya system. När det är klart tryck på "DONE".



## 3. Synkronisera med Loopworks™

När du har skapat och angett information till ditt projekt och system, synkronisera med Loopworks. När du har loggat in till ditt Loopworks-konto kan du synkronisera din data med Loopworks-portalen. När du loggat in, rekommenderar vi att du fortsätter vara inloggad för att ta del av alla steg-för-steg-guider, även utan internetåtkomst. Appen kommer automatiskt att synka data med portalen när du ansluter till internet igen.



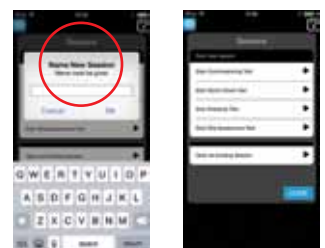
## 4. Ange mätpunkter

När du har synkroniserat ditt projekt och system med Loopworks är det dags att skapa mätpunkter. Återgå till mätarläge och välj "Test Points". **Se sidan 9 i denna användarguide för mer information om mätpunkter.**



## 5. Starta din mätsession

Du är nu redo att börja mäta, du kommer att få ange ett namn till din mätsession. Du kan välja mellan Inmätning "Commissioning", Snabbtest "Quick Check", Fri Mätning "Freestyle" eller Platsbedömning "Site Assessment" eller öppna befintlig mätsession. **Alla dessa steg beskrivs i mer detalj på sidorna 14-24 i denna användarguide.**



# Testläge

När du loggat in till ditt Loopworks-konto, kan du synka data med Loopworks-portalen genom projektmenyn det möjliggör för dig eller en kollega att spara och analysera resultat.

I Testläget, har du också åtkomst till steg-för-steg-guider som tar dig igenom de olika mätprocedurerna för att samla in data om en lokal, göra en snabbmätning eller en inmätning enligt standard samt skapa inmätningssprotokoll.

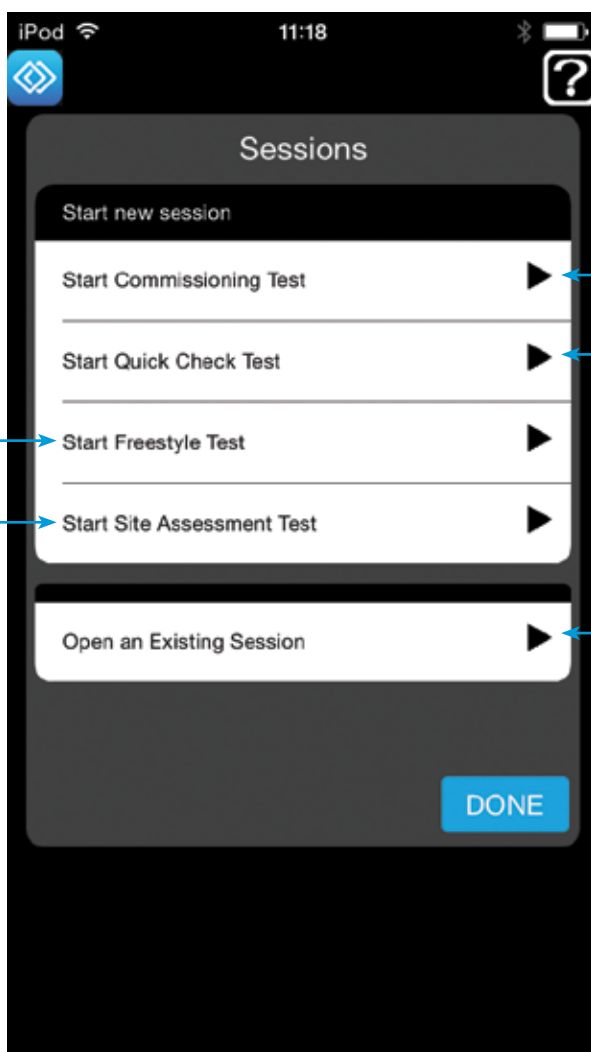
När du loggat in, rekommenderar vi att du fortsätter vara inloggad för att ta del av alla steg-för-steg-guider, även utan internetåtkomst. Appen kommer automatiskt att synka data med portalen när du ansluter till internet igen. **Se sidan 13 för mer information om att synka i projektmenyn.**

## Starta fri mätning:

- Välj för att utvärdera funktion och prestanda av ett system mot IEC 60118-4

## Starta plats-bedömningstest:

- Välj för att utvärdera en plats med en enkel testslina



## Starta nytt inmätningstest:

- Välj för att mäta systemets fullständiga prestanda för certifiering mot IEC 60118-4

## Starta snabbmätning:

- Välj för att göra en enkel utvärdering om systems prestanda mot IEC 60118-4

## Öppna och granska befintliga sessioner



# Testläge - Inmätningstest

Välj "Start Commissioning Test" för att göra ett komplett inmätningstest av systemets prestanda mot IEC standard 60118-4 för att godkänna och certifiera systemet. Användare kan även skapa rapporter inklusive inmätningsprotokollet i online-verktyget.

**OBS:** Säkerställ att du följer rekommendationerna gällande slinghöjd och skapande av mätpunkter på **sidorna 7 och 8**. Du kommer att behöva ta mätvärden vid varje angiven mätpunkt förutom spill.

## Steg 1-3



### Bakgrundsbrus

Mät med systemet av  
"System Off"



### Fältstyrka

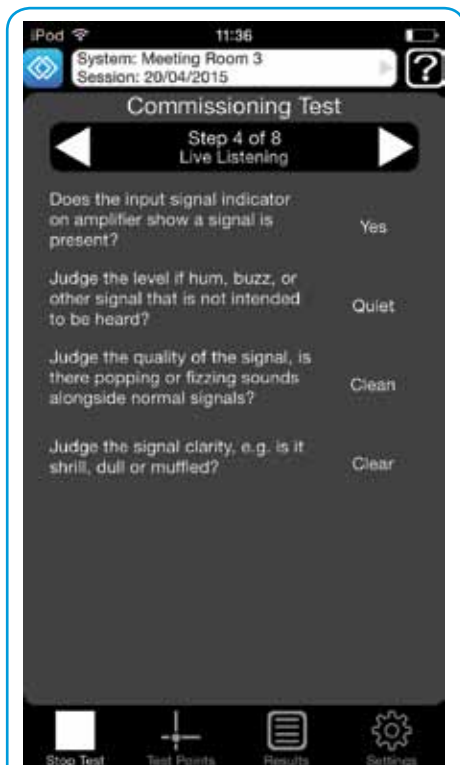
Mät med en Kombisignal  
"Combi"



### Frekvensrespons

Mät med skärt brus  
"Pink"

# Steg 4-8



## Live-lyssning

Använd hörlurar för att se att det hörs, ljudkvalitet och klarhet i live-signalen.



## Fältstyrka med Live-signal



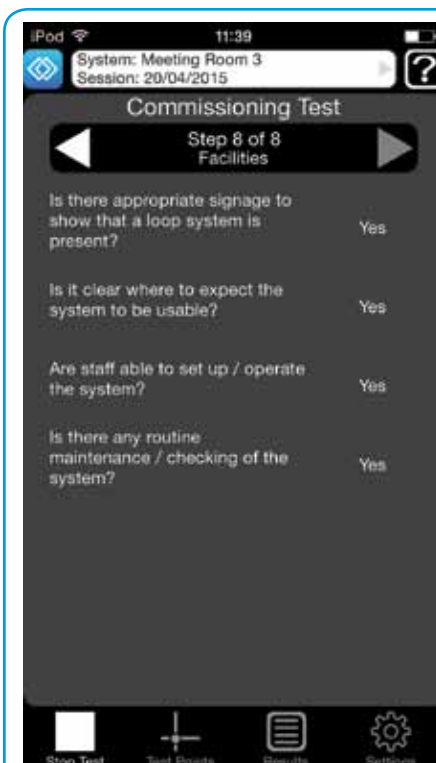
## Systembrus

Testa med systemet på.



## Spill

Testa spill in i andra utrymmen med kombi-signalen.



## Lokalen

Se att rätt skyltning finns, att personalen känner till systemet och att kontroller utförs.

# Testläge - Resultat för inmätningstest i Loopworks-portalen

När användare har skapat ett konto och loggat på sitt Loopworks-konto synkar Appen automatiskt all insamlad data med Loopworks-portalen. Där kan man se, analysera och dela resultat online. Användare kan också skapa test och certifieringsrapporter inklusive det fullständiga inmätningsprotokollet som visas här nedan.

The screenshot displays the Loopworks portal interface for a 'Commissioning Test' in 'Meeting Room 3'. The 'SESSION RESULTS' section features a table with the following data:

Test Point	Background Noise	Field Strength	Frequency Response	Live Signal	Overspill	System Noise	Action
A	✓	✓	✓	✓	-	✓	18/04/15
B	✓	✓	✓	✓	-	✓	18/04/15
C	✓	✓	✓	✓	-	✓	18/04/15
D	✓	✓	✓	✓	-	✓	18/04/15
E	-	-	-	-	✓	✓	18/04/15
<b>Test Verdict</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Below the table, there are three sections with 'Test Verdict' and 'Verdict' columns:

- Field Strength Variation:** Questions about field strength within 'Area of Use' and at one point at least. Both have a 'Yes' verdict.
- Live Listening:** Questions about signal indicator, level of hum, and signal quality. Verdicts are 'Yes', 'Quiet', and 'Clear'.
- Venue Accessibility:** Questions about signage, clear areas, staff ability, and routine maintenance. All have a 'Yes' verdict.

Handha och skriv ut rapporter

Typ av mätning

Data för mätpunkter

Ändra eller handha dina mätpunkter

Information om lokalens tillgänglighet

# Testläge - Resultat för inmätningstest i Loopworks

Användare kan även spara och skriva ut en PDF-version av inmätningsprotokollet, med deras företagslogotyp och information. Protokollet är mycket lättöverskådligt; bilden nedan visar sidan 1 av sammanställningen.

Ladda upp företags logotyp

Loopworks

Learn - Connect - Measure Design

Project: Ampetronic home - Installation: Ampetronic home - Testing: 2015-04-15

Upload logo: [Add Logo Graphic](#) [Download PDF](#)

Installation details		Testing details	
Customer:	Ampetronic home	Company:	Ampetronic Ltd
Project:	Ampetronic home	Test Equipment:	
System:	meeting room 2	Tested by:	johnsmith@ampetronic.com
System Type:	Area	Date:	2015/04/15
Installation details: small first floor			

**Overall System Verdict**  **PASS**

Does the system deliver against the requirements of IEC60118-4:2014

Item	Test Name	Question	Result	Comments
1	Background Noise	Are levels of interference or noise acceptably low?	✓	Comments
2	Field Strength	Are acceptable field levels achieved throughout the area?	✓	Comments
3	Frequency Response	Does the system achieve acceptable frequency response throughout the area?	✓	Comments
4	Live Signal Listening Test	Does the input signal indicator on amplifier show a signal is present?	✓	Comments
		Judge the level of hum, buzz, or other signal that is not intended to be heard?	✓	Comments
		Judge the quality of the signal, is there popping or fizzing sounds alongside normal signals?	✓	Comments
5	Live Signal Final Check	Judge the signal clarity, e.g. is it shrill, dull or muffled?	✓	Comments
		Does the system achieve acceptable field strength with real signals?	✓	Comments
6	System Noise	Does the system achieve acceptably low noise levels with the inputs muted?	✓	Comments
7	Overspill	Are the overspill levels acceptable?	✓	Comments
8	Venue Accessibility	Is there appropriate signage to show that a loop system is present?	✓	Comments
		Is it clear where to expect the system to be usable?	✓	Comments
		Are staff able to set up / operate the system?	✓	Comments
		Is there any routine maintenance / checking of the system?	✓	Comments

Comments:

Declaration that the system has been tested against the requirements of IEC60118-4:2014

Sign: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

Copyright © Ampetronic Ltd 2015

Ladda ner en PDF av rapporten

# Testläge - Snabbmätning

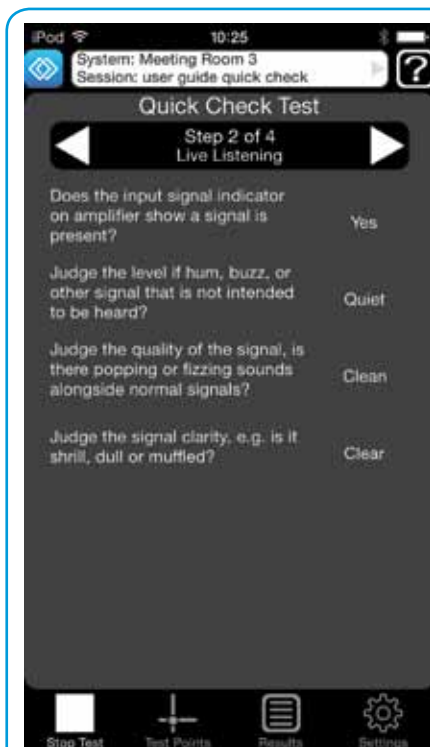
Snabbmätningstest är designad för miljöer där enklare slingor, men kanske många av de finns installerade sedan tidigare och en utvärdering av dessa system mot IEC 60118-4 är nödvändig. Ett bra exempel av ett sådant scenario kan vara i lokaler där många receptionsslingor sitter nära eller bredvid varandra.

## Steg 1-4



### Bakgrundsbrus

Mät med systemet av "System Off"



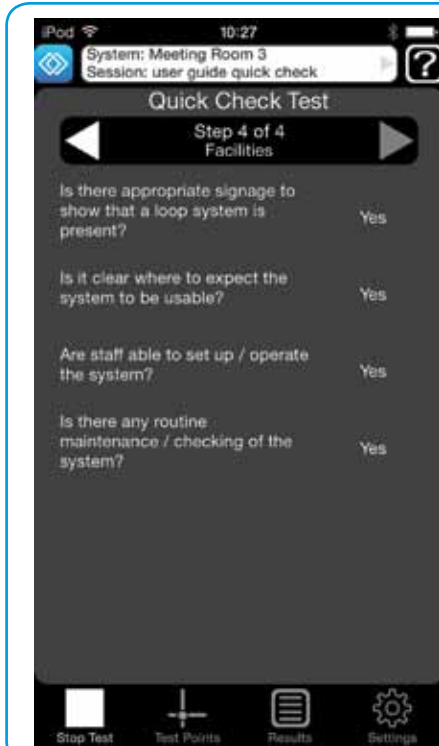
### Live-lyssning

Testa att signal finns, kvalitet och klarhet på live-signal



### Live-signal

Testa and spela in live-signal



### Lokalens tillgänglighet

Kontrollera att rätt skyltning finns och att personal har kunskap om systemet och att kontroller utförs.

**OBS:** Säkerställ att du följer rekommendationerna om korrekt slinghöjd och mätpunkter på **sidorna 7 och 8.**

# Testläge - Resultat för snabbmätningstest i Loopworks-portalen

Snabbmätningstestet utvärderar befintliga förinstallerade system mot standarden. Användaren kan sammanställa, hantera och skriva ut rapporter med sitt företags logotyp från Loopworks-portalen.

The screenshot displays the Loopworks Measure portal interface. At the top, there are navigation tabs: Learn, Connect, Measure, and Design. The main content area is divided into several sections:

- SESSION SUMMARY:** Contains session details such as Session date (20/04/2015), Session name (Meeting Room 3), Session type (Data Check Test), and Survey Engineer (j.smith@organisation.com). It also includes a Session Notes field (Data Check Test) and a Status bar (1 Done, 1 Pending, 1 Failed) with a 'View All Data' button. Buttons for 'Prepare Draft report' and 'Print Report' are visible.
- SESSION RESULTS:** Shows a 'Verdict: Meeting Room 04/2015' with a checkmark. Below this is a table of test results.
- Live Listening:** A section with a microphone icon and a 'Live Listening' heading. It contains a table for recording observations and a 'Test Verdict' of 'Yes'.
- Venue Accessibility:** A section with a person icon and a 'Venue Accessibility' heading. It contains a table for recording observations and a 'Test Verdict' of 'Yes'.
- Test Equipment:** A field at the bottom indicating 'Measurements performed via FSM App'.

Annotations on the right side of the image point to specific features:

- 'Hantera och skriv ut rapporter' points to the 'Prepare Draft report' and 'Print Report' buttons.
- 'Typ av test' points to the 'Verdict: Meeting Room 04/2015' section.
- 'Ändra eller hantera dina mätpunkter' points to the 'Manage Test Points' button.

Annotations on the left side of the image point to specific data:

- 'Data för mätpunkter' points to the table of test results.
- 'Information om lokalens tillgänglighet' points to the 'Live Listening' and 'Venue Accessibility' sections.

Test Point	Background Noise	Live Signal	Action
A	✓	✓	Remove
B	✓	✓	Remove
C	✓	✓	Remove
D	✓	✓	Remove
E	✓	-	Remove
<b>Test Verdict</b>	✓	✓	

# Testläge- Fri mätning

Välj fri mätning "Freestyle Test" för att utvärdera funktion och prestanda enligt IEC 60118-4 genom att mäta värden (ej som grund för inmättningsprotokoll). Fri mätning kan användas för att få igång förstärkare och göra platsbedömningar i förberedelse för inmätning och driftsättning.

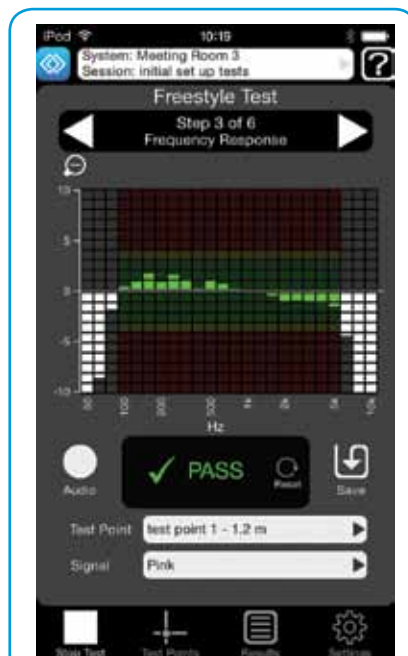
## Steg 1-6



**Bakgrundsbrus**  
Mät med systemet av "System Off"



**Fältstyrka**  
Mät med en Kombisignal "Combi"



**Frekvensrespons**  
Mät med en skärt brus "Pink"



**Live-signal**  
Testa and spela in live-signal.



**Systembrus**  
Testa med system på.



**Spill**  
Testa spill in i andra utrymmen med kombi.

**OBS:** Säkerställ att du följer rekommendationerna om korrekt slinghöjd och mätpunkter på **sidorna 7 och 8**.

# Testläge - Resultat för fri mätning i Loopworks-portalen

Fri mätning utvärderar funktion och prestanda mot standard. Användaren kan sammanställa, hantera och skriva ut rapporter med sitt företags logotyp från Loopworks-portalen.

The screenshot displays the Loopworks Measure portal interface. At the top, there is a navigation bar with 'Learn -', 'Connect -', 'Measure', and 'Design'. Below this, a 'SESSION SUMMARY' section includes fields for 'Session date' (29/04/2015), 'Session name' (Initial set up tests), 'Session type' (Freestyle), and 'Survey Engineer' (johnsmith@organisation.com). To the right, there are buttons for 'End Session', 'Prepare draft report', and 'Print Report'. A 'Session Notes' field contains 'Freestyle'. Below the summary, a 'SESSION RESULTS' section shows a 'Verdict: Meeting Room 04/2015' with a checkmark. A table below this lists test points A through E and a 'Test Verdict' row. The table columns are: Test Point, Background Noise, Field Strength, Frequency Response, Live Signal, Overspill, System Noise, and Action. The 'Test Verdict' row shows checkmarks for all metrics except 'Overspill', which has a minus sign. At the bottom of the table are buttons for 'Manage Test Points' and 'Add Existing Test Point'. A 'Test Equipment' field at the bottom contains the text 'Measurements performed via FSM App'.

Test Point	Background Noise	Field Strength	Frequency Response	Live Signal	Overspill	System Noise	Action
A	✓	✓	✓	✓	-	✓	edit
B	✓	✓	✓	✓	-	✓	edit
C	✓	✓	✓	✓	-	✓	edit
D	✓	✓	✓	✓	-	✓	edit
E	-	-	-	-	✓	✓	edit
<b>Test Verdict</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Hantera och skriv ut rapporter

Typ av test

Data för mätpunkter

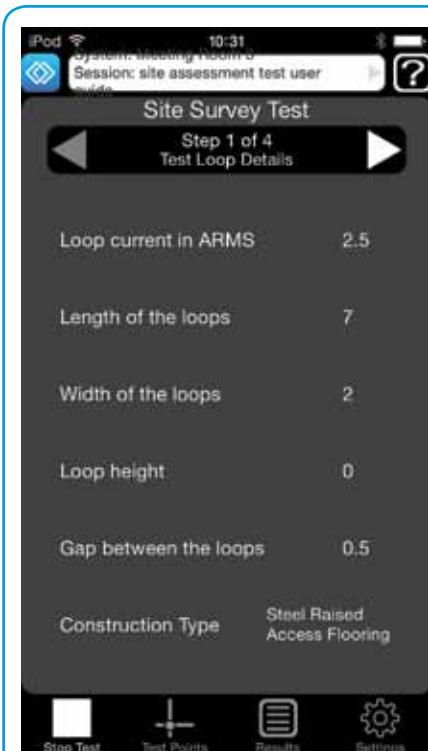
Ändra eller hantera dina mätpunkter



# Testläge - Test för platsbedömning

Välj platsbedömning "Site Assessment Test" för att utvärdera en lokal med en enkel testslinga logga värden för att utröna vilken typ av installation som krävs.

## Steg 1-4



### Detaljer testslinga

ARMS, längd, bredd, höjd, avstånd och konstruktion.



### Fältstyrka

Testa med Kombisignalen.



### Frekvensrespons

Testa med skärt brus.



### Bakgrundsbrus

Mät med systemet av "System Off"

**OBS:** Säkerställ att du följer rekommendationerna om korrekt slinghöjd och mätpunkter på **sidorna 7 och 8.**

# Testläge - Resultat för test för platsbedömning i Loopworks-portalen

Platsbedömningstestet utvärderar en lokal med en enkel testslinga för att försöka förstå vilket typ av system som måste installeras. Användaren kan sammanställa, hantera och skriva ut rapporter med sitt företags logotyp från Loopworks-portalen.

The screenshot displays the Loopworks Measure portal interface. At the top, there are navigation tabs: Learn, Connect, Measure, and Design. The user is logged in as 'John Smith'. The main content area is divided into two sections: 'SESSION SUMMARY' and 'SESSION RESULTS'.

**SESSION SUMMARY:** This section includes a 'Prepare draft report' and 'Print Report' button. It contains session data: 29/04/2015, session name 'site assessment test user guide', session type 'Site Assessment', and survey engineer 'johnsmith@organisation.com'. There are also session notes 'Site assessment' and a status bar with buttons for 'View', 'Reverting', 'Close', and 'Save & Close'.

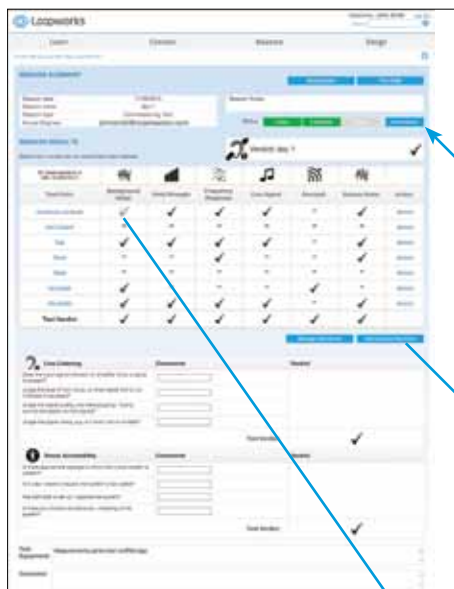
**SESSION RESULTS:** This section features a table with columns for 'Test Point', 'Background Noise', 'Field Strength', 'Frequency Response', and 'Action'. The table contains five rows of data (A-E). A 'Manage Test Points' button is located below the table.

**Test Equipment:** A section below the results table lists various parameters and their values, such as 'Loop current in ARMS' (2.00), 'Length of the loops' (7.00), 'Width of the loops' (2.00), 'Loop height' (0.00), 'Gap between the loops' (0.50), and 'Construction Type' (Steel Raised Access Flooring). A 'Test Equipment' field contains the text 'Measurements performed via FSM App'.

Annotations with arrows point to specific elements:

- 'Hantera och skriv ut rapporter' points to the 'Prepare draft report' and 'Print Report' buttons.
- 'Typ av test' points to the 'Session type' field.
- 'Data för mätpunkter' points to the 'Test Point' column in the results table.
- 'Ändra eller hantera dina mätpunkter' points to the 'Manage Test Points' button.
- 'Data från testslinga' points to the 'Test Equipment' section.

# Testläge: Ändra ett projekt eller system i Loopworks-portalen



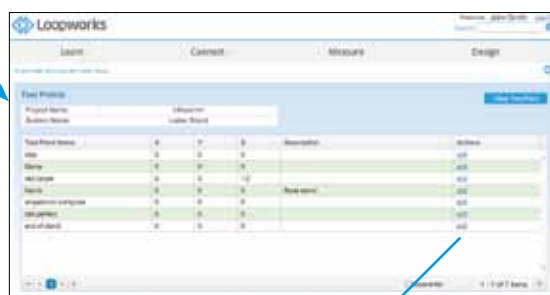
## 1. Skapa eller ändra ett projekt eller system

Du kan skapa och ändra projekt och system i både Loopworks Measure-Appen och i Loopworks-portalen i din webbläsare. Det tillåter dig att på förhand skapa och ändra projekt och system från kontoret innan man åker till platsen. Och man kan ändra efter man har kommit tillbaka.

Användare kan också öppna och granska projekt i portalen; när sessioner har fått statusen granskas "review" försvinner möjligheten att utföra fler mätningar i sessionen via Appen.

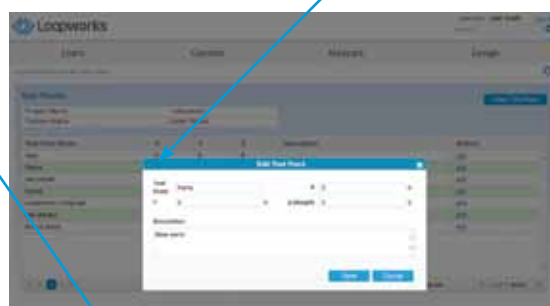
## 2. Hantera mätpunkter

Du kan hantera alla dina mätpunkter direkt i Loopworks Measure-portalen. Detta är framförallt användbart om du har skapat mätpunkter innan du besöker en plats och behöver göra ändringar.



## 3. Lägg till eller ändra mätpunkter

Varje mätpunkt loggas i Loopworks Measure-portalen; genom att klicka på en individuell mätpunkt, öppnas en dialogruta som ger användaren möjlighet att lägga till eller ändra mätningar.



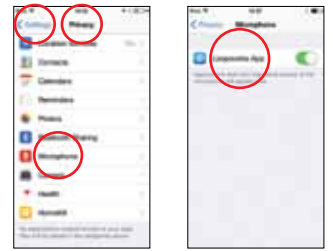
## 4. Ändra mätpunkters data

Du kan lägga till kommentarer och information samt ändra data för dina mätpunkter genom att klicka på punkten du vill ändra. Du kan också välja att inkludera eller exkludera en mätpunkt från slutresultatet; men genom att välja att göra det förlorar du möjligheten att utföra fler mätningar i denna session via Appen.



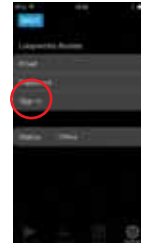
## 1. Receivern kalibreras inte

- Du har inte tillåtit Loopworks Measure tillgång till din mikrofon, ändra detta i **Inställningar > Integritetsskydd > Mikrofon > Measure**
- Om ovan inte hjälper, kontrollera att volymgräns är avaktiverad i **Inställningar > Musik > Volymgräns**



## 2. Jag kan inte logga mätvärden

- Är du inloggad? Om inte, logga in.
- Kontrollera att receiveern är i vertikalt läge
- Välj en mätpunkt/skapa en mätpunkt när du är inloggad

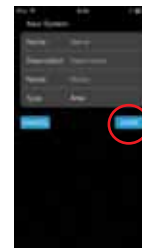


Riktning!



## 3. Hur startar jag ett test?

- Kontrollera att du är inloggad till ditt Loopworks-konto
- Kontrollera att du har valt/skapat ett projekt och system innan du startade testet
- Kontrollera att du har skapat en mätpunkt eller mätpunkter att spara datan till.



## 4. Jag är fast i en mätsession! Hur tar jag mig härifrån?

- Tryck på **Stoppa Test knappen**
- Om inte valbar, använd **pil framåt** för att gå till en del i testet där du tillåts stoppa/pausa det.



## 5. Jag kan inte logga in, vad måste jag göra?

- Kontrollera att du har registrerat dig för ett Loopworks-konto på <https://loopworks.ampetronic.co> och att du fått ett konfirmationsmail att ett sådant skapats. Säkerställ att du har internetåtkomst när du loggar in till Loopworks.

## 6. Appen synkroniserar inte med mitt Loopworks-konto, vad måste jag göra för att åtgärda det?

- Du måste ha internetåtkomst när du loggar in till Loopworks. Om Appen tar lång tid att synkronisera, då kan du ha dålig mottagning. Om du är inloggad kan du använda Appen för att spara data lokalt och synkronisera vid ett senare tillfälle.
- Om Appen tar lång tid eller misslyckas med att synka, är det kanske så att du använder ett nätverk med en brandvägg vars inställningar hindrar dig att ansluta. Om du är inloggad kan du använda Appen och spara data lokalt och synkronisera vid ett senare tillfälle.

## 7. Hur får jag knappen för att spela in ljud valbar?

- Du måste ha skapat en mätpunkt och vara i ett mätläge för att kunna spela in ljud.

# Viktig Säkerhetsinformation

## Ansvarsfriskrivning

**WARNING:** Undlåtelse att följa dessa säkerhetsinstruktioner kan resultera i brand, elektrisk chock, skada på person eller iPhone, iPod Touch, iPad eller annan egendom. Läs säkerhetsinformationen nedan innan du använder apparaten.

Hantera iOS-enheten varsamt. Den är gjord av metall, glas och plast och har känsliga elektroniska komponenter inuti. iPhone, iPod Touch eller iPad kan skadas om de tappas, bränns, punkteras eller kläms, eller om de kommer i kontakt med vätska. Använd inte en skadad enhet, som exempelvis en med skadad skärm då detta kan orsaka kroppsskada. Om du är rädd för repor, överväg att använda ett fordral.

## Reparation

Öppna inte en iPhone, iPod Touch eller iPad och försök inte att reparera enhet eller receiver själv. Isärtagning av enheten kan skada den eller orsaka kroppsskada. Om enhet eller receiver är skadad, inte fungerar eller har kommit i kontakt med vätska, kontakta Apple eller en Auktoriserad Apple-återförsäljare, eller, om receiver har skadats, kontakta Ampetronic.

## Batteri

Försök inte att själv byta enhetens batteri — Du kan skada batteriet, vilket kan orsaka överhettning och kroppsskada. Litium-Jonbatteriet i enheten ska bytas av Apple eller en Auktoriserad Apple Serviceverkstad, och måste återvinnas separat från hushållsopor. Elda inte upp batteriet. För information om batteriåtervinning och utbyte, gå till [apple.com/batteries/replacement-and-recycling](https://apple.com/batteries/replacement-and-recycling).

## Distraction

Användande av iPhone, iPod Touch eller iPad kan under vissa omständigheter distrahera dig och leda till farliga situationer (exempelvis, undvik att använda hörlurar för att lyssna och spela in ljud när du befinner dig på en byggarbetsplats). Observera regler som förbjuder eller begränsar användandet av mobila enheter eller hörlurar.

Använd inte dessa verktyg när du utövar aktiviteter som kräver din fulla uppmärksamhet. Följ alltid anvisningar som står på skyltar och de lagar och regleringar som gäller på platsen och använd alltid sunt förnuft.