

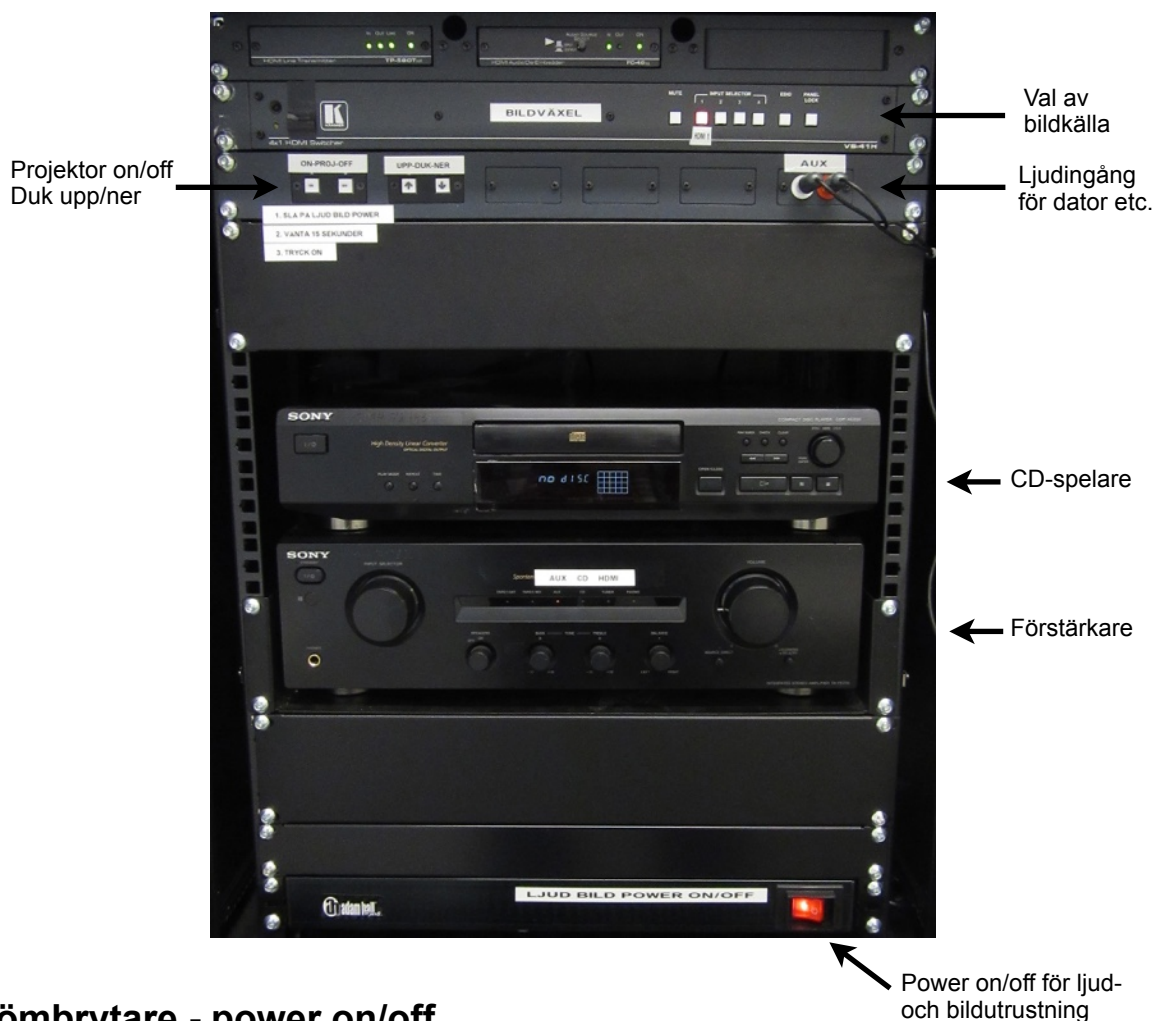
Ljud- och bildutrustning i lärosalar

Många lärosalar har utrustning för att lyssna på ljud.

Vissa salar har också projektor och projektorduk för bildvisning från t.ex. dator.

Ljud- och bildskåp

Alla rum har inte exakt dessa maskiner i skåpet. Och CD- och förstärkarmodell kan skilja sig mellan olika rum.



Strömbrytare - power on/off

Innan du kan använda ljud- och bildutrustningen, måste du slå igång strömmen med huvudströmbrytaren "LJUD BILD POWER ON/OFF".

- 1 Tryck på "LJUD BILD POWER ON/OFF" så att den lyser.

OBS!

Glöm inte att slå på strömbrytaren "LJUD BILD POWER ON/OFF" i ljud- och bildskåpet först.

Och stäng av efteråt.

Lyssna på CD eller ljud från annan maskin

Förstärkare och CD-spelare finns i varje ljud- och bildskåp.

Extra ingång "AUX" finns för inkoppling av andra ljudmaskiner, ex. dator, telefon. Ljudkabel med minitele-kontakt finns på plats.

Val av ljudkälla

På förstärkaren finns ingångsväljare för att välja mellan CD, AUX och HDMI.

(HDMI bara där det finns projektor).

OBS! Det sitter olika förstärkare i salarna.



Exempel på förstärkare

Val av bildkälla

Val av bildkälla görs på bildväxeln.

I de flesta salar används i nuläget bara "HDMI 1". Den ska således lysa.



Bildväxel

Dra ner och upp projektorduken

De flesta dukar är manuella.

- ❶ Dra ner och upp duken med snöret.

De större dukarna är motorstyrda.

- ❶ Tryck på pil-knapparna, märkta "UPP-DUK-NER", i ljud- och bildskåpet.



Knappar för manövrering av motordriven duk

Glöm inte släcka tavelbelysningen.

Koppla dator till projektor

Numera används HDMI-kabel mellan dator och projektor. HDMI-kabel finns på plats i salarna.

- 1 Koppla HDMI-kabeln från din dator till HDMI-kontakten (märkt "HDMI 1") på väggen bredvid ljud- och bildskåpet.

HDMI-kabel finns på plats i salen.

Bild-adapter

Mac-datorer som inte har HDMI, har USB-C eller Thunderbolt/Mini DisplayPort för bildskärm. Då behövs adapter USB-C eller Thunderbolt/Mini DisplayPort till HDMI.

Thunderbolt 1 och 2 använder samma typ av kontakt som Mini DisplayPort. Thunderbolt 3 använder samma kontakt som USB-C



Adapter USB-C till HDMI.
Behövs till moderna Mac-datorer.



Adapter Thunderbolt/Mini DisplayPort till HDMI.
Behövs till många Mac-datorer.



HDMI-kontakt på Mac-dator



HDMI-kontakt på väggen.



HDMI-kontakt på sladd

VIKTIGT! Om din dator saknar HDMI-utgång måste du ta med rätt adapter!

Manövrera projektor

Projektorn manövreras on/off med knappar i ljud- och bildskåpet.

Starta projektor

- 1 Slå på strömmen med "LJUD OCH BILD POWER ON/OFF".
- 2 Vänta 15 sekunder.
- 3 Tryck på "ON".

Stänga av projektor

- 1 Tryck på "OFF".

I vissa salar behöver man trycka två gånger.



Knappar för att starta och stänga av projektorn.

OBS! Strömbrytaren "LJUD OCH BILD POWER ON/OFF" måste vara på för att manövrera projektorn!

Bildinställningar för projektor

Detta kan skilja sig mellan olika salar då projektorerna skiljer sig åt.

Skärmbildsdubblering

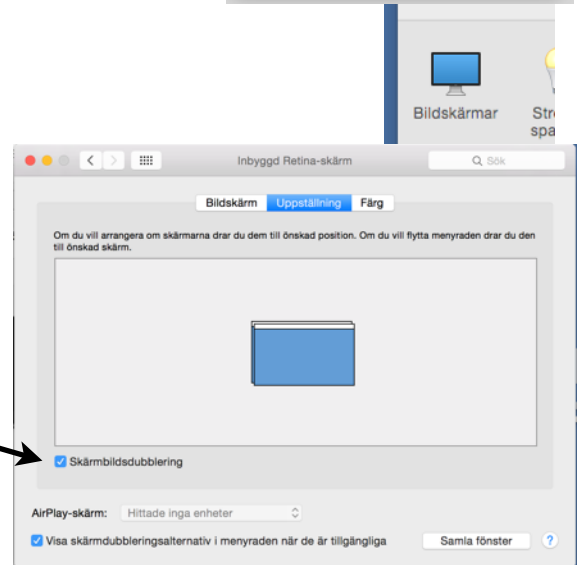
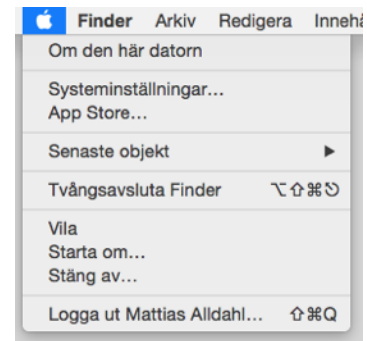
Det gör att projektorn visar samma bild som datorskärmen.

1 Gå till menyn och välj "Systeminställningar".

2 Klicka på "Bildskärmar".

3 Klicka på "Uppställning".

4 Klicka på "Skärmbildsdubblering".



Skärmbildsdubblering - projektorn visar samma bild som datorskärmen.

Fönster för uppställning mellan datorns skärm och projektor.

Bildupplösning

Du kan ev. behöva justera upplösning för bilden.

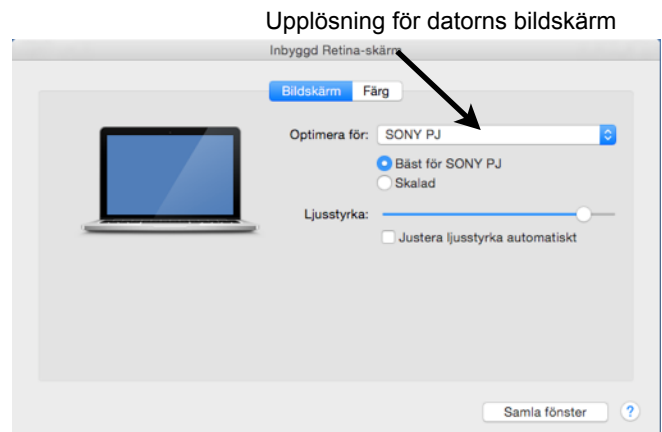
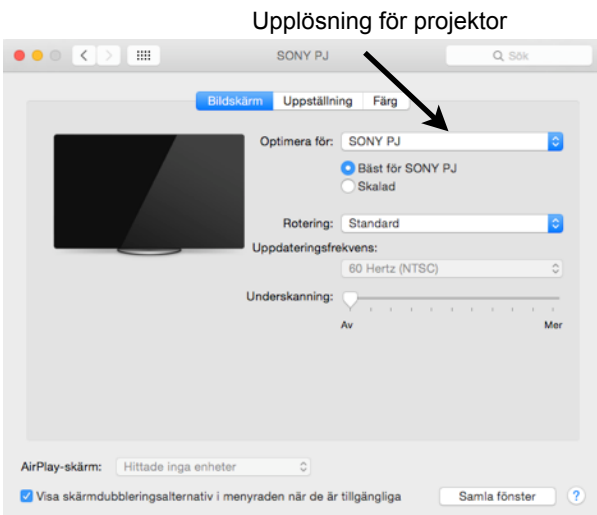
Gå in i Systeminställningar enl. punkt 1 och 2 ovan.

3 Klicka på "Bildskärm" i de båda fönstren för att komma åt inställningar för upplösning.

4 Klicka på "Skalad".

5 Klicka på fliken vid "Optimera för:" och välj upplösning.

Vilken upplösning som är rätt kan variera. En högre upplösning ger mindre text och vice versa. Vanligtvis är det bra att anpassa sig till projektorn. Prova vad som passar dig bäst.



Två sätt att få ljud från datorn

- Genom HDMI-kabeln (samma som för bild).
- Från datorns ljudutgång (minitele) till AUX-ingången (som tidigare beskrivits).

Genom HDMI-kabeln

När ljud genom HDMI-kabeln används, betraktas projektorn som ett externt "ljudkort" av datorn. Du måste välja rätt enhet ("ljudkort") för ljud ut.

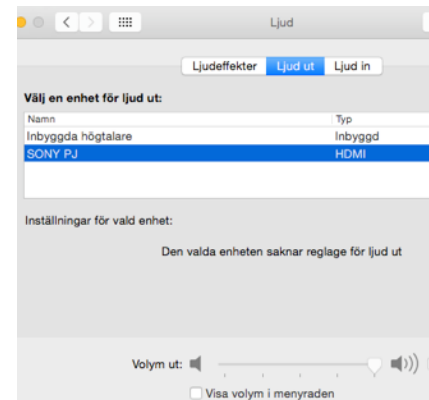
- 1 Gå till menyn  och välj "Systeminställningar".



- 2 Klicka på högtalaren "Ljud"

- 3 Klicka på fliken "Ljud ut" och välj enhet "SONY PJ" (som projektorn heter i detta fall).

Vissa program, som ex. Logic, Sibelius, har egna inställningar för ljud. Då måste rätt enhet för ljud väljas i programmets inställningar.



- 4 Välj ingång "HDMI" på förstärkaren i ljud- och bildskåpet.

Från datorns ljudutgång

Om HDMI-kabeln är inkopplad i datorn, gå in i Systeminställningar enl. punkt 1 och 2 ovan.

- 3 Välj enhet "Inbyggda högtalare"/"Hörlurar" i Systeminställningar.
- 4 Välj ingång "AUX" på förstärkaren.

Ljudkabel minitele - RCA finns på plats i salarna och är kopplad till AUX-ingången.



Ljudkabel minitele - RCA.
Används till AUX-ingången.

Felsökning

Projektorn går inte att starta

- 1. Slå på strömmen med ” **LJUD OCH BILD POWER**”.
- 2. **Vänta** 15 sekunder.
- 3. Tryck ”**ON**”.
- Alt. använd projektorns **fjärrkontroll** om den finns.
- Vissa projektorer är lite ”tröga” och verkar inte starta precis när knappen trycks in. Avvakta lite och tryck igen.

Ingen/dålig bild

- Kontrollera att **strömmen** är på, med strömbrytaren ”**LJUD BILD POWER ON/OFF**”.
- Kontrollera att rätt **ingång** är vald på bildväxeln. Normalt ingång 1, märkt ”**HDMI 1**”.
- Kontrollera att knappen ”**MUTE**” är släckt på bildväxeln.
- Kontrollera att **HDMI-kontakterna** är helt inkopplade.
- Kontrollera i ”**Systeminställningar**” att datorn ”känner av” projektorn.
- Prova att **starta om** datorn.
- Byt **bildupplösning** i ”Systeminställningar” i datorn. Se sid 4. Prova gärna **1080i**. Vissa problem (ex. gulaktig bild) kan lösas med att byta till annan bildupplösning och sen tillbaka.
- **Byt** till annan **adapter** Mini DisplayPort till HDMI. Det har varit problem med vissa modeller. Se också sid. 3.
- **Dra ur HDMI-kabeln** ur datorn och sätt i den igen.

Inget ljud

- Kontrollera att **strömmen** är på, med strömbrytaren ”**LJUD BILD POWER ON/OFF**”.
- Kontrollera att rätt **ingångskälla** är vald - CD, AUX eller HDMI.
- Kontrollera att **volymkontrollen** på förstärkaren är uppviden lite lagom.
- Vissa förstärkare har en ratt/knapp som heter ”**SPEAKERS ON/OFF**”, ”**SPEAKERS A - B**” eller liknande. Den/de ska stå på ”ON”.
- Förstärkaren kan vara i **stand by-läge**. - Stäng av och slå på igen, eller byt ljudkälla (CD, AUX, HDMI) fram och tillbaka.

Support

- Kontakta Mattias Alldahl - 08 161838, mattias.alldahl@kmh.se.
- Felanmälan görs till helpdesk via webbsida helpdesk.kmh.se (logga in med din email och ditt vanliga lösenord) eller email helpdesk@kmh.se.

Ljud- och bildkontakterna är ömtåliga. Undvik att lägga dem på golvet!