

# SMART Board® M685ix2

Interaktive whiteboardsystemer

**Konfigurations- og brugervejledning**

*For model SBM685ix2*

**SMART®**



**FCC-advarsel**

Dette udstyr er blevet testet og overholder grænserne for digitale enheder i klasse A i overensstemmelse med kapitel 15 i FCC-reglerne. Disse grænser er fastsat for at sikre en rimelig beskyttelse mod skadelig interferens i erhvervsinstallationer. Udstyret genererer, anvender og kan udsende radiofrekvensenergi og kan desuden forårsage skadelig interferens for radiokommunikationer, hvis det ikke installeres og anvendes i overensstemmelse med producentens instruktioner. Brug af udstyret i beboelsesområder vil sandsynligvis forårsage skadelig interferens, og brugeren skal i så tilfælde udbedre interferensen for egen regning.

**Meddelelse om varemærker**

SMART Board, SMART Notebook, DViT, smarttech, SMART-logoet og alle SMART-sloganer er varemærker eller registrerede varemærker tilhørende SMART Technologies ULC i USA og/eller andre lande. Microsoft og Internet Explorer er enten registrerede varemærker eller varemærker tilhørende Microsoft Corporation i USA og/eller andre lande. Apple, iMac, Macintosh, Mac, Mac OS og Mac OS X er varemærker tilhørende Apple Inc., der er registreret i USA og andre lande. Blu-ray er et varemærke tilhørende Blu-ray Disc Association. Crestron, RoomView og RoomView Connected er enten varemærker eller registrerede varemærker tilhørende Crestron Electronics, Inc. i USA og/eller andre lande. Texas Instruments, BrilliantColor og DLP Link er varemærker tilhørende Texas Instruments. DLP er et registreret varemærke tilhørende Texas Instruments. Alle andre tredjepartsprodukter og firmanavne kan være varemærker tilhørende deres respektive ejere.

**Meddelelse om copyright**

© 2014 SMART Technologies ULC. Alle rettigheder forbeholdes. Intet i denne publikation må gengives, overføres, kopieres, lagres i et søgesystem eller oversættes til et andet sprog i nogen form eller på nogen måde uden forudgående skriftlig tilladelse fra SMART Technologies ULC. Oplysningerne i denne vejledning kan ændres uden varsel og skal ikke betragtes som en forpligtelse fra SMARTs side.

Dette produkt og/eller brug deraf er omfattet af et eller flere af følgende amerikanske patenter.

[www.smarttech.com/patents](http://www.smarttech.com/patents)

05/2014

# Vigtige oplysninger

Inden du installerer og bruger det interaktive SMART Board® M685ix2 whiteboard, skal du læse og forstå sikkerhedsadvarslerne og forholdsreglerne i denne brugervejledning og det medfølgende dokument med vigtige oplysninger. Sikkerhedsadvarslerne og forholdsreglerne beskriver sikker og korrekt betjening af det interaktive whiteboardsystem og dets tilbehør, så du kan undgå personskader og beskadigelse af udstyret. Sørg for, at det interaktive whiteboardsystem altid bruges korrekt.

I dette dokument henviser “interaktive whiteboardsystem” til følgende:

- SMART Board M685 interaktivt whiteboard
- SMART UX80-projektor
- Tilbehør og ekstraudstyr

Den projektor, som er inkluderet med dit system, er designet til kun at fungere med visse interaktive SMART Board whiteboardmodeller. Kontakt den autoriserede SMART-forhandler ([smarttech.com/where](http://smarttech.com/where)) for at få yderligere oplysninger.

## Sikkerhedsadvarsler, forholdsregler og vigtige oplysninger

### Installation



#### ADVARSEL

- Hvis ikke de installationsinstruktioner, der leveres med SMART-produktet, følges, kan det medføre person- og produktskade.
- For at reducere risikoen for brand eller elektrisk stød må SMART-produktet ikke udsættes for regn eller fugt.
- Der skal være to personer til at montere SMART-produktet, da det kan være for tungt til, at én person kan manøvrere det på sikker vis.

Når du løfter det interaktive whiteboard, skal du og en hjælper stå på hver side af skærmen og holde skærmen forenden, mens I balancerer den øverste del med hænderne.

## VIGTIGE OPLYSNINGER

- Ved montering af projektorarmen på en skillevæg eller hulvæg skal monteringsbeslaget fastgøres til en stolpe for at bære projektorens vægt. Hvis der bruges tømursforankringer, kan muren svigte, hvilket kan medføre personskader, og produktskader, som måske ikke er dækket af garantien.
- Lad ikke kabler ligge på gulvet, hvor nogen kan falde over dem. Hvis du er nødt til at lade et kabel løbe hen over gulvet, skal du lægge det i en flad, lige linje og fastgøre det til gulvet med tape eller en kabelskjuler i en kontrastfarve. Håndter kabler med omhu, og undgå at bøje dem for meget.



### FORSIGTIG

- Hvis enheden flyttes fra et koldt sted til et varmt sted, må den ikke betjenes med det samme. En sådan temperaturændring kan gøre, at der opstår kondens på linsen og på vigtige indvendige dele. Lad systemet stabilisere sig ved rumtemperaturen, inden det tages i brug for at undgå, at enheden beskadiges.
- Placer ikke enheden på varme steder, f.eks. i nærheden af varmeapparater. Gøres dette, kan det medføre, at projektoren ikke fungerer korrekt, eller at dens levetid forkortes.
- SMART-produktet må ikke opstilles eller bruges på et sted, hvor der er usædvanligt meget støv, fugtighed eller røg.
- Anbring ikke SMART-produktet i direkte sollys eller i nærheden af udstyr, der frembringer et stærkt magnetisk felt.
- Hvis du er nødt til at læne det interaktive whiteboard op imod væg inden du monterer det, skal det hele tiden stå lodret.



Det interaktive whiteboard må ikke hvile på siden eller på det øverste af rammen.

- Du skal tilslutte det USB-kabel, der fulgte med den interaktive SMART Board whiteboard, til en computer, som har en USB-opfyldende interface, og som bærer USB-logoet. Desuden skal USB-kildecomputeren være i overensstemmelse med CSA/UL/EN 60950 og bære CE-mærket og CSA og/eller UL-mærket/mærker for CSA/UL 60950. Dette er af hensyn til driftssikkerheden og for at undgå beskadigelse af det interaktive SMART Board® whiteboard.



### VIGTIGT

- Tekstløs installationsvejledning til SMART Board M685ix2 interaktivt whiteboardsystem er også tilgængelig online ([smarttech.com/kb/170440](http://smarttech.com/kb/170440)).
- Kontrollér, at der er en stikkontakt i nærheden af SMART-produktet, og at den altid er lettilgængelig, når produktet er i brug.

## VIGTIGE OPLYSNINGER

- Hvis SMART-produktet bruges i nærheden af et tv eller en radio, kan det give forstyrrelser i billedet eller lyden. Hvis det sker, skal tv'et eller radioen flyttes væk fra projektoren.

## Drift



### ADVARSEL

- Der må ikke klatres (heller ikke af børn) på en væg- eller stativmonteret interaktiv SMART Board-tavle.

Det er ikke tilladt at klatre på, hænge fra eller hænge genstande på projektorarmen.

Hvis der klatres på den interaktive whiteboard eller projektorarmen, er der risiko for person- eller produktskade.



### FORSIGTIG

- Ventilationssprækkene og åbningerne på projektoren må ikke blokeres.



### VIGTIGT

- Hvis du har perifere enheder, der ikke bruger et 3,5 mm telefonstik audio in/out, en DB15 VGA video-indgangsstik eller et HDMI™-videostik, kan du få brug for at købe tredjepartsadaptere.
- Fjernbetjeningen skal opbevares på et sikkert sted, da du ikke kan få adgang til menuvalgene på andre måder.
- Afbryd strømmen til produktet, hvis det ikke skal bruges i lang tid.

## Andre forholdsregler

Hvis du ejer et andet SMART-produkt end SMART Board M685ix2-seriens interaktive whiteboardsystem, bedes du se advarselsdokumentet der kom med dit produkt, for at se relevante advarsler og vedligeholdelsesinstruktioner.

## Miljømæssige krav

Før du installerer dit interaktive whiteboardsystem, bedes du gennemse følgende miljømæssige krav.

Miljømæssigt krav	Parameter
Driftstemperatur	• 5 °C til 35 °C (41 °F til 95 °F) fra 0 m til 1800 m (0' til 6000')
	• 5 °C til 30°C (41 °F til 86°F) fra 1800 m til 3000 m (6000' til 9800')

## VIGTIGE OPLYSNINGER

Miljømæssigt krav	Parameter
Opbevaringstemperatur	<ul style="list-style-type: none"><li>• -4°F til 122°F (-20°C til 50°C)</li></ul>
Luftfugtighed	<ul style="list-style-type: none"><li>• 5% til 95% opbevaring relativ fugtighed (ikke-kondenserende)</li><li>• 5% til 85% drift relativ fugtighed (ikke-kondenserende)</li></ul>
Vand- og væsketolerance	<ul style="list-style-type: none"><li>• Beregnet udelukkende til indendørs brug. Opfylder ikke kravene til salttåge eller vandindtrængning.</li><li>• Væsker må ikke hældes eller sprøjtes direkte på det interaktive whiteboard, projektoren eller nogen af dens underkomponenter.</li></ul>
Støv	<ul style="list-style-type: none"><li>• Beregnet til brug i kontormiljøer og klasseværelser. Ikke beregnet til industriel brug, hvor store mængder støv og forurenende stoffer kan medføre funktionsfejl eller forringet funktion. Periodisk rengøring er nødvendig på steder med meget støv. Se <i>Rengøring af projektoren</i> på side 25 for at få oplysninger om rengøring af SMART UX80-projektoren.</li></ul>
Elektrostatisk afladning	<ul style="list-style-type: none"><li>• EN61000-4-2 strenghedsgrad 4 for direkte og indirekte elektrostatisk afladning</li><li>• Tåler op til 8 kV (begge polariteter) med en sonde på 330 ohm, 150 pF (luftafladning)</li><li>• Stik, der ikke er tilsluttet, kan påføres en spænding på op til 4kV (begge polariteter) for direkte (kontakt) afladning uden at blive beskadiget</li></ul>
Kabler	<ul style="list-style-type: none"><li>• Alle kabler til det interaktive SMART Board M685ix2 whiteboardsystem skal være afskærmede for at forhindre potentielle ulykker og forringet billed- og lyd kvalitet.</li></ul>
Ledningsbåren og feltbåren emission	<ul style="list-style-type: none"><li>• EN55022/CISPR 22, klasse A</li></ul>

# Indhold

<b>Vigtige oplysninger</b>	<b>i</b>
Sikkerhedsadvarsler, forholdsregler og vigtige oplysninger	i
Miljømæssige krav	iii
<b>Kapitel 1: Lidt om dit interaktive whiteboardsystem</b>	<b>1</b>
Funktioner i det interaktive SMART Board M685ix2 whiteboardsystem	2
Medfølgende tilbehør	4
Valgfrit tilbehør	5
<b>Kapitel 2: Installation af det interaktive whiteboardsystem</b>	<b>7</b>
Valg af en placering	8
Valg af højde	8
Kabelføring	9
Installation af SMART-software	9
Indstilling af projektorbilledet	9
Integrering af systemet med eksterne enheder	12
<b>Kapitel 3: Brug af det interaktive whiteboardsystem</b>	<b>13</b>
Brug af projektoren	13
Brug af det interaktive whiteboard	21
<b>Kapitel 4: Vedligeholdelse af det interaktive whiteboardsystem</b>	<b>23</b>
Vedligeholdelse af det interaktive whiteboard	23
Rengøring af projektoren	25
Justering af billedet og indstilling af billedskarphe	25
Udtagning og udskiftning af lampemodulet i projektoren	25
Nulstilling af brændetiden	27
Udskiftning af batteriet i fjernbetjeningen	28
<b>Kapitel 5: Fejlfinding af det interaktive whiteboardsystem</b>	<b>29</b>
Før du går i gang	30
Fastsættelse af statussen på det interaktive whiteboardsystem	32
Løsning af problemer med det interaktive whiteboard	33
Løsning af projektorproblemer	33
Løsning af lydproblemer	39
Løsning af problemer med netværkskommunikation	40
Adgang til servicemenuen	41
Transport af det interaktive whiteboardsystem	42
<b>Bilag A: Fjernbetjening af dit system gennem en netværksinterface</b>	<b>43</b>
Styring via hjemmeside	43
SNMP (Simple Network Management Protocol)	51



## INDHOLD

<b>Bilag B: Fjernbetjening af dit system gennem en RS-232 seriel interface</b>	<b>53</b>
Tilslutning af lokalestyringssystemet til SMART UX80-projektoren	54
Programmeringskommandoer til projektoren	55
<b>Bilag C: Integrering af andre enheder</b>	<b>77</b>
Videoformatkompatibilitet	77
Tilslutning af eksterne kilder og output	80
<b>Bilag D: Kodedefinitioner for fjernbetjening</b>	<b>83</b>
<b>Bilag E: Miljølovgivning for hardware</b>	<b>85</b>
Regler for affald af elektrisk og elektronisk udstyr samt batterier (WEEE- og batteridirektiv)	85
Batterier	85
Kviksølv	85
Yderligere oplysninger	85
<b>Indeks</b>	<b>87</b>

## Kapitel 1

# Lidt om dit interaktive whiteboardsystem

Funktioner i det interaktive SMART Board M685ix2 whiteboardsystem .....	2
SMART Board M600-seriens interaktive whiteboard .....	2
SMART UX80-projektor .....	3
Medfølgende tilbehør .....	4
Fjernbetjening .....	4
Penne .....	5
Valgfrit tilbehør .....	5
Hardwaremonteringssæt .....	5

---

Det interaktive SMART Board M685ix2 whiteboardsystem kombinerer følgende komponenter:

- SMART Board M600-seriens interaktive whiteboard
- SMART UX80-projektor
- Tilbehør og ekstraudstyr

Dette kapitel beskriver funktionerne i det interaktive whiteboard og indeholder oplysninger om produktdele og -tilbehør.

# Funktioner i det interaktive SMART Board M685ix2 whiteboardsystem

Det interaktive SMART Board M685ix2 whiteboardsystem bruger SMART UX80-projektoren med WXGA (16:10) ultrakort projektionsafstand og højt offset. Det giver interaktivitet i HD-kvalitet og høj ydelse, som stort set er uden skygger og genskær.

Den modulopbyggede og udvidelige hardware og softwarearkitektur i det interaktive whiteboardsystem gør, at du kan gøre alt det, du kan gøre på din computer – åbne og lukke programmer, holde møder med andre, oprette nye dokumenter eller redigere eksisterende, gå på websites, afspille og redigere videoklip og meget mere – ved bare at trykke på den interaktive overflade.

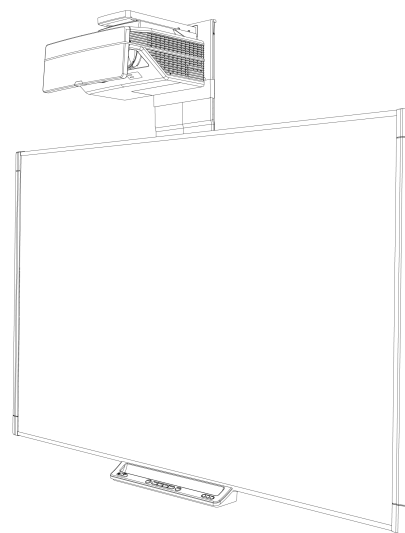
Projektoren understøtter også video- og lydforbindelser fra en række forskellige enheder, bl.a. dvd- og Blu-ray™ afspillere, dokumentkameraer og andre HD-kilder, og kan projicere medier fra disse kilder på den interaktive skærm.

Når du bruger SMART-software med det interaktive SMART Board M685ix2 whiteboardsystem, kan du også skrive oven på ethvert program med digitalt blæk ved hjælp af en pen fra pennebakken eller din finger og derefter gemme notaterne til senere brug og distribution.

## SMART Board M600-seriens interaktive whiteboard

SMART Board M600-seriens interaktive whiteboard, som har SMARTs proprietære DVIT® (Digital Vision Touch) teknologi, er det mest intuitive, berøringsfølsomme, interaktive frontprojektionswhiteboard i verden.

SMART Board M600-seriens interaktive whiteboard fungerer bedst med SMART UX80-projektoren på grund af dens exceptionelle farvegengivelse, formatforhold, inputrespons og korte projektionsafstand.

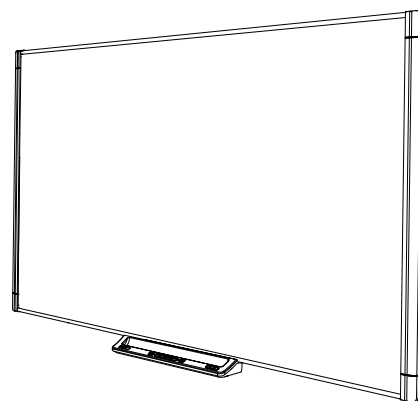


## KAPITEL 1

Lidt om dit interaktive whiteboardsystem

Andre funktioner i det interaktive whiteboard inkluderer følgende:

- Knapper på pennebakken, der aktiverer pennefarven og skærmtastaturet, højreklik-, orienterings- og hjælpefunktionerne
- En slidstærk og hård overflade, der er optimeret til projektion og nem at rengøre



Du kan få yderligere oplysninger om det interaktive SMART Board whiteboard i *M600-seriens* interactive whiteboards *Brugervejledning* ([smarttech.com/kb/170410](http://smarttech.com/kb/170410)).

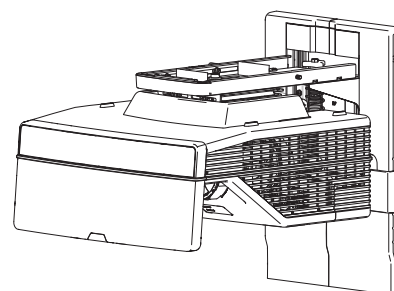


### BEMÆRK

På grund af dets bredskærmsformat er SMART UX80 projektoren kun kompatibel med interaktive SMART Board M685 whiteboards, og ikke med interaktive SMART Board M680 whiteboards.

## SMART UX80-projektor

SMART UX80-projektorsystemet inkluderer en projektor med ultrakort projektionsafstand til brug med interaktive SMART Board M685 whiteboards og et stabilt supportsystem, som er ideelt for erhvervs- og klasselokalemiljøer.



Funktionerne i projektorsystemet inkluderer følgende:

- Motoren i den vægmonterede SMART UX80-projektor med højt offset bruger enkeltchip DLP® teknologi fra Texas Instruments™, med BrilliantColor™ præstation, stor kontrast og Gamma 2.1 korrektion med tilstandene Lyst klasseværelse, Mørkt klasseværelse, sRGB, Bruger og SMART Præsentation
  - 16:10 formatforhold
  - 3600 ANSI-lumens (typisk)
  - PAL, PAL-N, PAL-M, NTSC, NTSC 4.43, SDTV (480i/p og 576i/p), HDTV (1080p) videosystemkompatibilitet
  - Producentsspecifik opløsning på 1280 × 800
  - Standardkompatibilitet med Apple Macintosh, iMac og VESA® RGB-videoformat
  - Fjernstyring via netværk med et RJ45-kabel
- ELLER
- Fjernstyring via en seriel RS-232-grænseflade

## KAPITEL 1

Lidt om dit interaktive whiteboardsystem

- Konnektivitet til en anden SMART UX80-projektor i et dobbelt interaktivt whiteboardsystem
- Timer, der beskytter projektorlampen, hvis den tændes igen hurtigt
- Beskyttet kabelføring gennem projektorkabinettet og en kabelskjuler, der forhindrer misbrug og ledningsrod
- Sikker monterings- og installationssystem bestående af et øje til at projektorhængelås
- En indbygget højttaler
- Skabeloner og instruktioner til sikker placering af systemet

Tilslutningspanelet på SMART UX80-projektoren har følgende forbindelser:

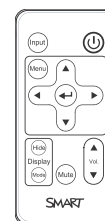
- 3,5 mm telefonydindgangsstik
- 3,5 mm telefonydudgangsstik
- DB15F (DE-15F) RGB VGA-videoindgangsstik
- DB9F (DE-9F) RS-232-stik
- HDMI 1 In indgangsstik
- HDMI 2 In indgangsstik
- Strøm
- USB B-stik til serviceadgang
- RJ45-stik (8P8C modulopbygget) til LAN-forbindelser
- RJ45-stik (8P8C modulopbygget) til dobbelte interaktive whiteboardsystemer
- 7-bens mini-DIN-stik
- 4-bens mini-DIN 5V/2A udgangsstik

## Medfølgende tilbehør

Følgende tilbehør følger med til det interaktive whiteboardsystem.

### Fjernbetjening

Med fjernbetjeningen kan du betjene systemet og indstille projektoren. Brug fjernbetjeningen til at få adgang til menuer, systeminformation og valg af kilde.

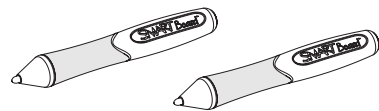


## KAPITEL 1

Lidt om dit interaktive whiteboardsystem

### Penne

Det interaktive whiteboard leveres med to penne. Tag en pen, og tryk på en af de fire farveknapper på pennebakken (sort, rød, grøn eller blå) for at vælge den digitale blækfarve, som du vil skrive med på det interaktive whiteboard.



### Valgfrit tilbehør

Du kan tilføje en række forskelligt tilbehør til det interaktive whiteboard, som passer til dine specifikke behov. Køb disse genstande fra den autoriserede SMART-forhandler ([smarttech.com/where](http://smarttech.com/where)).

Du kan få yderligere oplysninger om tilbehør på [smarttech.com/accessories](http://smarttech.com/accessories).

### Hardwaremonteringssæt

Du kan bestille et hardwaremonteringssæt for din projektor fra den autoriserede SMART-forhandler ([smarttech.com/where](http://smarttech.com/where)). Det indeholder et udvalg af skruer og murankre til adskillige former for vægtyper (se [smarttech.com/kb/160505](http://smarttech.com/kb/160505)).

Du kan også bestille et hardwaremonteringssæt til dit interaktive whiteboard (se [smarttech.com/kb/170475](http://smarttech.com/kb/170475)).



## Kapitel 2

# Installation af det interaktive whiteboardsystem

Valg af en placering .....	8
Valg af højde .....	8
Kabelføring .....	9
Installation af SMART-software .....	9
Indstilling af projektorbilledet .....	9
Indstilling af billedskarphed .....	10
Justering af billedet .....	10
Projektortilslutningsdiagram .....	11
Integrering af systemet med eksterne enheder .....	12

Rådfør dig med installationsdokumentet, installationsskabelonen og dokumentet med vigtige oplysninger til det interaktive SMART Board M685ix2 whiteboardsystem, som er inkluderet med produktet, for at få instruktioner i at installere og fastgøre systemet.



### VIGTIGT

Tekstløs installationsvejledning *til SMART Board M685ix2 interaktivt whiteboardsystem* er også tilgængelig online ([smarttech.com/kb/170440](http://smarttech.com/kb/170440)).

Dette kapitel indeholder yderligere betragtninger og oplysninger om installation af det interaktive whiteboardsystem.



### Valg af en placering

Vælg en placering til det interaktive whiteboardsystem, som er langt væk fra skarpe lyskilder såsom vinduer og kraftig loftsbelysning. Skarpe lyskilder kan give distraherende skygger på det interaktive whiteboard og kan reducere kontrasten på det projicerede billede.

Vælg en væg med en plan, almindelig overflade og den nødvendige frihøjde til give plads til det interaktive whiteboardsystem. Montér projektoren og det interaktive whiteboard på den samme plane overflade. For at få den bedste opstilling skal det interaktive whiteboardsystem monteres på et sted, der er centralt for dit publikums synsretning.

Hvis du er interesseret i flytbare eller justerbare installationsmuligheder, kan du kontakte den autoriserede SMART-forhandler.

### Valg af højde

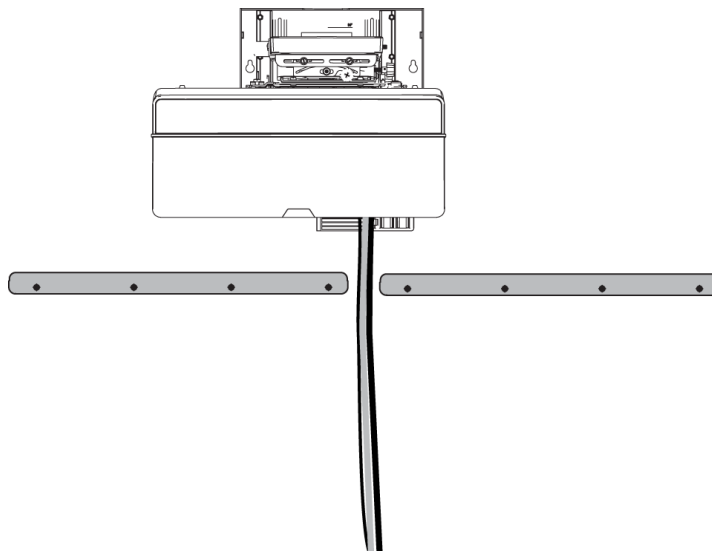
SMART inkluderer en monteringsskabelon med hvert interaktive whiteboardsystem. Hvis du mister denne skabelon, bedes du kontakte den autoriserede SMART-forhandler. Brug af denne skabelon sikrer, at du kan udføre følgende:

- Monter projektoren i en sikker højde, så der ikke er nogen, der slår hovedet på den, og at der er nok plads til ventilation og adgang over enheden.
- Anbring projektoren i den korrekte højde over det interaktive whiteboard for at indstille det projicerede billede i forhold til berøringsskærmen.

Skabelonen anbefaler en afstand fra gulvet, der passer til gennemsnitshøjden for voksne. Du bør overveje den generelle højde på dine brugere, når du vælger en placering til det interaktive whiteboard.

### Kabelføring

Når du tilslutter kablene fra SMART UX80-projektoren til det interaktive whiteboard, skal du sørge for, at alle kabler passerer imellem de to vægmonteringsbeslag til det interaktive whiteboard, og at kablene ikke hviler på vægmonteringsbeslagene.



### Installation af SMART-software

Du skal installere SMART-software, såsom SMART Notebook™ samarbejdsbaseret indlæringssoftware på den computer, som er forbundet med dit interaktive whiteboardsystem, for at få adgang til alle dets funktioner.

Download SMART-software fra [smarttech.com/software](http://smarttech.com/software). Minimumskravene for hardware til hver softwareversion fremgår på disse websider. Hvis der allerede er installeret SMART-software på computeren, kan du benytte lejligheden til at opgradere softwaren for at sikre kompatibilitet.

### Indstilling af projektorbilledet

Du skal fokusere det projicerede billede, og derefter justere det.

## KAPITEL 2

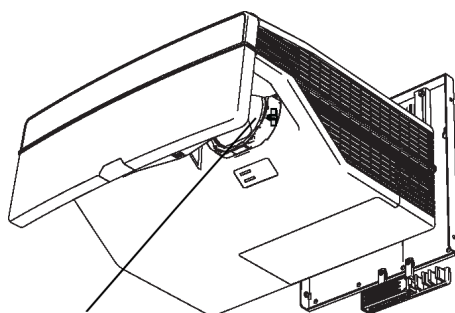
### Installation af det interaktive whiteboardsystem

#### Indstilling af billedskarphed

Brug fokuseringsgrebet på bunden af SMART UX80-projektoren, til at fokusere det projicerede billede.

#### Sådan justerer og gør du billedet skarpere

Drej fokuseringsgrebet med eller mod uret, indtil billedet er skarpt.

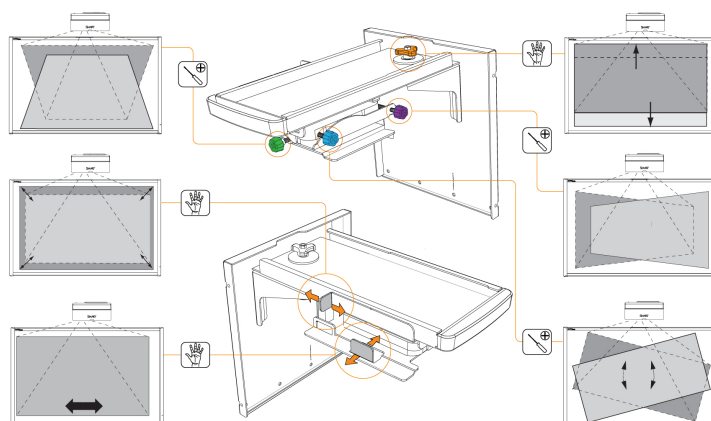


#### Justering af billedet

##### **FORSIGTIG**

Rør aldrig spejlet eller linsen med dine hænder eller en børste. Dette kan forstyrre skarpheden eller kvaliteten af det billede, som projektoren viser.

Projektorens billedjusteringsskærm vises, når du starter projektoren for første gang, eller du kan få adgang til den når som helst fra startskærmmenuen.



Brug de mekaniske justeringer, som er beskrevet i installationsdokumentet, og billedjusteringsskærmen til at justere den projicerede billedstørrelse, facon og placering, så du kan se det fuldt projicerede billede tydeligt. Brug ikke andre billeder, der kan være beskåret eller skaleret af projektoren, og som kan resultere i en misledende projiceret billedstørrelse, facon og placering.

## KAPITEL 2

### Installation af det interaktive whiteboardsystem

Ved keystone-justering (hældning) skal du sikre, at den øverste og nederste kant på billedet er vandret, før du placerer billedets venstre og højre kant i forhold til det interaktive whiteboard.

For at finjustere billedet skal du muligvis gentage alle de beskrevne trin i installationsdokumentet gradvist.

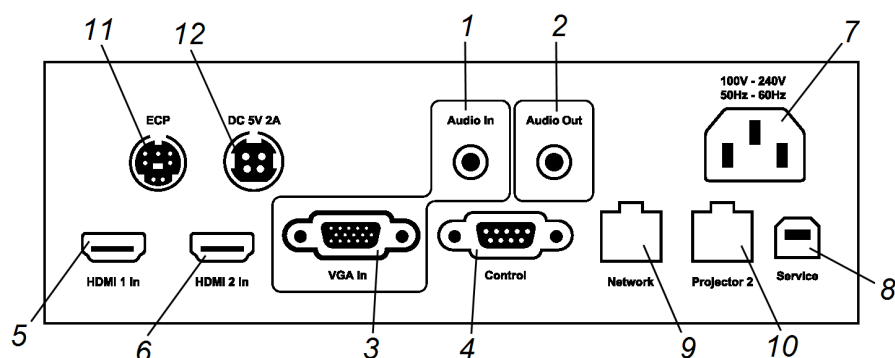
## Projektortilslutningsdiagram

Du kan tilslutte forskellige eksterne enheder til projektoren, inklusive DVD/Blu-ray-afspillere, dokumentkameraer og andre HD-kilder, såvel som output fra eksterne enheder, såsom en sekundær projektor eller andre skærme, og højttalere med egen strømforsyning.



### BEMÆRK

Du skal muligvis købe adaptere fra en tredjepart for at tilslutte visse eksterne enheder.



Nr.	Stik	Tilsluttes til:
1	3,5 mm telefonlydindgangsstik	Lydkilder knyttet til computeren, som er tilsluttet til VGA-videoindgangskilden.
2	3,5 mm telefonlydudgangsstik	Eksterne højttalere (valgfrit, medfølger ikke)
3	DB15F (DE-15F) RGB VGA-videoindgang	Sekundær computer (valgfrit, medfølger ikke)
4	DB9F (DE-9F) RS 232	Kabelsamling til udvidet kontrolpanel
5	HDMI 1 In	Primær computer HD-mediekilde (lyd og video) (medfølger ikke)
6	HDMI 2 In	Ekstra HD-mediekilde (lyd og video) (medfølger ikke)
7	Strøm	EI-net strømforsyning
8	USB B	Brug ikke (kun til serviceadgang)
9	RJ45 (8P8C modular stik)	Netværk (til styring via webside og SNMP-adgang. <b>Kun netværksforbindelse.</b> )

## KAPITEL 2

Installation af det interaktive whiteboardsystem

Nr.	Stik	Tilsluttes til:
10	RJ45 (8P8C modular stik)	Projektor 2 (til dobbelt interaktive whiteboardsystemer). <b>Kun tilslutning af overgangskabel.</b>
11	7-bens mini-DIN	Kabelsamlingen til interaktivt whiteboard
12	4-bens mini-DIN 5 V/2A udgang	Kabelsamlingen til interaktivt whiteboard



### VIGTIGT

4-bens mini-DIN 5V/2A udgang giver kun strøm til SMART-produkter.



### BEMÆRKNINGER

- Oplysninger om tilslutning af det interaktive SMART Board M685 whiteboard findes i *Vejledning til installation og kabelføring til SMART Board M685ix2 interaktivt whiteboardsystem* ([smarttech.com/kb/170440](http://smarttech.com/kb/170440)).
- Du kan få yderligere oplysninger om tilslutning af tilbehør til det interaktive whiteboard i de medfølgende dokumenter til tilbehøret og på SMART Supportwebsiten ([smarttech.com/support](http://smarttech.com/support)).

## Integrering af systemet med eksterne enheder

Oplysninger om integrering af det interaktive SMART Board M685ix2 apparatbaserede systemer til interaktive whiteboards med eksterne enheder findes i *Tilslutning af eksterne kilder og output* på side 80.

## Kapitel 3

# Brug af det interaktive whiteboardsystem

Brug af projektoren .....	13
Brug af fjernbetjeningen .....	13
Brug af knapperne på fjernbetjeningen .....	14
Justering af projektorindstillinger .....	15
Brug af det interaktive whiteboard .....	21

---

Dette kapitel beskriver de grundlæggende funktioner i det interaktive whiteboardsystem og forklarer, hvordan du konfigurerer fjernbetjeningen, henter systemoplysninger, får adgang til billedjusteringsvalgene på projektoren og integrerer det interaktive whiteboardsystem med eksterne enheder.

## Brug af projektoren

Dette afsnit beskriver, hvordan du bruger fjernbetjeningen til projektoren til at få adgang til skærmmenuer og til at ændre projektorindstillinger.


### Brug af fjernbetjeningen

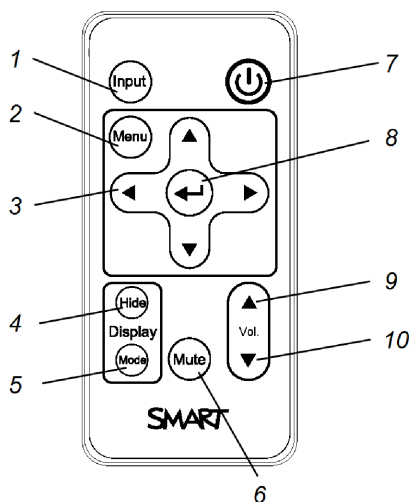
Med fjernbetjeningen til projektoren kan du åbne projektorskærmmenuer og ændre indstillinger på projektoren.


## KAPITEL 3

Brug af det interaktive whiteboardsystem

### Brug af knapperne på fjernbetjeningen

Med fjernbetjeningen til projektoren kan du åbne skærmmenuer og ændre indstillinger på projektoren. Brug **Tænd/Sluk-knappen**  på fjernbetjeningen eller pennebakken for at sætte projektoren i standbytilstand eller for at tænde den. Du kan også bruge **Input-knappen** på fjernbetjeningen til at skifte kilden på projektoren.



Nummer	Funktion	Beskrivelse
1	Input	Vælg en video- og lydindgangskilde på projektoren og den tilknyttede USB-indgangskilde på det udvidede kontrolpanel, hvis den findes.
2	Menu	Vis eller skjul projektormenuerne.
3	◀ (Venstre), ▶ (Højre), ▲ (Op) og ▼ (Ned) pile	Rediger menuvalgene og justeringerne.
4	Hide	Frys, skjul eller vis billedet: <ul style="list-style-type: none"><li>• Tryk én gang for at fryse billedet. Du kan f.eks. vise et spørgsmål på skærmen, mens du tjekker e-mails.</li><li>• Tryk på knappen igen for at skjule billedet, dvs. for at få vist en sort skærm.</li><li>• Tryk igen for at vende tilbage til det direkte billede.</li></ul>
5	Tilstand	Vælg en visningstilstand.
6	Slå lyd fra	Slå lyd fra.
7	 (Tænd/Sluk)	Tænd for projektoren eller sæt den i standbytilstand.
8	↵ (Enter)	Acceptér den valgte tilstand eller indstilling.
9	▲ (Lydstyrke op)	Forøger lydstyrken.
10	▼ (Lydstyrke ned)	Reducerer lydstyrken.



### BEMÆRK

Knapperne **Mute**, **Lydstyrke op** og **Lydstyrke ned** fungerer kun, hvis der er tilsluttet en lydkilde til projektoren for den aktuelt valgte videoindgangskilde.


## Justering af projektorindstillinger

Med Menu-knappen på fjernbetjeningen kan du åbne skærmmenuen for at justere projektorindstillingerne.



### VIGTIGT

Fjernbetjeningen skal opbevares på et sikkert sted, da du ikke kan få adgang til menuvalgene på andre måder.

Indstilling	Funktion	Bemærkninger
 <b>Menuen Billedjustering</b>		
Visningstilstand	Tilkendegiver projektorens skærmoutput ( <b>SMART Præsentation</b> , <b>Lyst rum</b> , <b>Mørkt rum</b> , <b>sRGB</b> og <b>Bruger</b> ).	Standardindstillingen er <b>SMART Præsentation</b> .
Lysstyrke	Justerer projektorlysstyrken fra 0 til 100.	Standardindstillingen er 50.
Kontrast	Justerer forskellen mellem de lyseste og mørkeste områder af billedet fra 0 til 100.	Standardindstillingen er 50.
Frekvens	Justerer frekvensen for visningsdataene for det projicerede billede fra -5 til 5, så det matcher din computers grafikkort.	Standardindstillingen er 0. Denne indstilling gælder kun for VGA-input.
Tracking	Synkroniserer visningen på projektoren med din computers grafikkort fra 0 til 63.	Denne indstilling gælder kun for VGA-input.
V-position	Flytter den vandrette position af kildevideoen til venstre eller højre fra 0 til 100 (relativt til det projicerede billede).	Juster ikke denne indstilling medmindre du bliver rådet til det af SMART Support. Anvend kun denne indstilling, når du har foretaget alle fysiske justeringer. Denne indstilling gør sig kun gældende for VGA-input og er praktisk i situationer, hvor kildevideoen er afskåret.



## KAPITEL 3

Brug af det interaktive whiteboardsystem

Indstilling	Funktion	Bemærkninger
L-position	Flytter den lodrette position af kildevideoen til op eller ned fra -5 til 5 (relativt til det projicerede billede).	Juster ikke denne indstilling medmindre du bliver rådet til det af SMART Support. Anvend kun denne indstilling, når du har foretaget alle fysiske justeringer. Denne indstilling gør sig kun gældende for VGA-input og er praktisk i situationer, hvor kildevideoen er afskåret.
Hvid højdehævning	Justerer lysstyrken i billedet fra 0 til 10 og giver samtidig mere dynamiske hvide nuancer.	En værdi, der er tættere på 0, giver et naturligt billede, og en værdi, der er tættere på 10, øger lysstyrken. Standardindstillingen er 10.
Degamma	Justerer farvekvaliteten på skærmen fra 1 til 3.	Standardindstillingen er 2.
Farve	Justerer farverne Rød, Grøn, Blå, Cyan, Magenta og Gul på projektoren fra 0 til 100 og giver en brugerdefineret farve og luminans.	Standardværdien for hver farve er 100. Justeringer til farveindstillingerne registreres under brugertilstanden.
 <b>Menuen Lyd</b>		
Lydstyrke	Justerer lydstyrken på projektoren fra -20 til 20.	Standardindstillingen er 0.
Slå lyd fra	Slår lyden fra på audioskilder i projektoren.	Standardindstillingen er "fra". Hvis du slår lyden fra på projektoren og derefter øger eller sænker lydstyrken, slås lyden automatisk til igen. Du kan undgå dette ved at slå lydstyrkekontrollen fra.
Slå lydstyrkekontrol fra	Slår lydstyrkekontrollen på projektoren fra.	
Systemoutput	Vælger en eller flere højttalere eller en anden lydenhed.	Vælg <b>Udgangslinje + højttaler</b> , <b>Kun udgangslinje</b> eller <b>Kun højttaler</b> .
 <b>Menuen Projektorfunktioner</b>		
Auto-signalregistrering	Slår signalsøgning efter input-forbindelser til eller fra.	Standardindstillingen er "fra". Vælg <b>Til</b> , hvis du vil have projektoren til at skifte input, indtil den finder en aktiv videokilde. Vælg <b>Fra</b> for at bevare signalregistrering i en input.
Lampealarm	Slår lampeudskiftningsalarmen til eller fra.	Alarmen vises, når der er 100 timer tilbage til det anbefalede udskiftningstidspunkt.


## KAPITEL 3

Brug af det interaktive whiteboardsystem

Indstilling	Funktion	Bemærkninger
Lampetilstand	Justerer lampens lysstyrke til <b>Standard</b> eller <b>Økonomi</b> .	<b>Standard</b> viser et lyst billede i høj kvalitet. <b>Økonomi</b> forlænger lampens brændetid ved at reducere billedlysstyrken.
Auto-sluk (minutter)	Sætter nedtællingstiden for automatisk slukning til mellem 1 og 240 minutter.	Standardindstillingen er 120 minutter. Timeren begynder at tælle ned, når projektoren ikke længere modtager noget videosignal. Timeren stopper, når projektoren går i standbytilstand. Vælg <b>0</b> for at slukke for timeren.
Zoom	Justerer zoom til midten af billedet ind eller ud fra 0 til 30.	Standardindstillingen er 0. Indzooming afskærer de ydre kanter af kildevideoen.
Projektor-id	Viser projektorens entydige id-nummer (fra 0 til 99) i din organisations netværk.	Du kan henvise til eller ændre dette nummer, når du bruger fjernstyringsfunktionen til netværket (se <i>Fjernbetjening af dit system gennem en netværksinterface</i> på side 43).
Formatforhold	Justerer billedoutputtet til <b>Fyld skærm</b> , <b>Match input</b> eller <b>16:9</b> .	Standardindstillingen er <b>Fyld skærm</b> . <b>Fyld skærm</b> giver et billede, der fylder hele skærmen ved at strække og skalere kildevideoen til at matche projektorens producent-specifikke opløsning og formatforhold. <b>Match Input</b> viser kildevideoen i dens producent-specifikke opløsning og formatforhold. Som et resultat heraf kan der blive vist ubenyttet plads langs top- og bundkanterne af skærmen (letterbox-format) eller langs de venstre og højre kanter af skærmen (pillarbox-format). Se <i>Videoformatkompatibilitet</i> på side 77 for at få beskrivelser af hver tilstand.

## KAPITEL 3

Brug af det interaktive whiteboardsystem

Indstilling	Funktion	Bemærkninger
Startskærm	Vælger startskærmtypen ( <b>SMART</b> , <b>Brugerstartskærm</b> , <b>Eksempelstartskærm</b> ), eller <b>Billedjusteringsskærm</b> .	Denne skærm vises, når projektorlampen starter op, og der ikke vises et videokildesignal. <b>SMART</b> viser SMART-standardlogoet på en blå baggrund. <b>Brugerstartskærm</b> lukker skærmmenuen og viser hele det projicerede billede. Brugerbilledet vises næste gang, at skærmmenuen åbnes. (Det kan tage op til et minut at hente billedet, afhængigt af hvor kompleks baggrundsgrafikken er). <b>Eksempelstartskærm</b> viser et eksempel på standardstartskærmen eller brugerstartskærmen. <b>Billedjusteringsskærm</b> giver dig mulighed for at justere størrelsen, faconen og placeringen på det projicerede billede.
Billedjusteringsskærm	Giver dig mulighed for at justere størrelsen, faconen og placeringen på det projicerede billede.	Billedjusteringsskærmen vises den første gang, du starter projektoren. Du kan dog få adgang til den fra startskærmmenuen når som helst. Tryk på <b>Menu</b> eller <b>Enter</b> for at lukke den.
Vælg Standard?	Nulstiller projektorindstillingerne til standardværdierne.	Hvis du vælger <b>Ja</b> , nulstilles alle projektorindstillingerne til standardværdierne, og de ændringer, du har foretaget i menuer, ophæves. Denne handling kan ikke fortrydes. Juster ikke denne indstilling, medmindre du vil nulstille alle de anvendte indstillinger, eller hvis du er blevet rådet til det af en SMART Support-specialist.
USB-kildevalg	Åbner en undermenu, som giver dig mulighed for at vælge videoinput på projektoren og USB-stikket på det udvidede kontrolpanel (hvis den findes).	Standardindstillingerne er som følger: <ul style="list-style-type: none"> <li>• HDMI 1, USB 1</li> <li>• HDMI 2, Deaktiveret (ikke knyttet til USB-input)</li> <li>• VGA 1, USB 2</li> </ul>
 <b>Menuen Netværk</b>		
Netværk	Aktiverer projektorens RJ45-stik og netværksfunktioner.	
Status	Viser den aktuelle netværksstatus ( <b>Tilsluttet</b> , <b>Ikke tilsluttet</b> eller <b>Fra</b> ).	Standardindstillingen er "fra".



## KAPITEL 3

Brug af det interaktive whiteboardsystem

Indstilling	Funktion	Bemærkninger
DHCP	Viser statussen på netværkets DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) som <b>Til</b> eller <b>Fra</b> .	Standardindstillingen er Til. <b>Til</b> gør det muligt en DHCP-server på netværket at automatisk tildele en IP-adresse til projektoren. <b>Fra</b> gør det muligt for en administrator at tildele en IP-adresse manuelt.
Adgangskodehusker	E-mailer adgangskoden til netværket til den foruddefinerede e-mailmodtager.	Se <i>Styring via hjemmeside</i> på side 43 for at konfigurere en e-maildestinationsadresse.
IP-adresse	Viser projektorens aktuelle IP-adresse i værdier mellem 0.0.0.0 og 255.255.255.255.	Hvis du vil ændre projektorens IP-adresse, skal du bruge RS-232-stikket (se <i>Netværkskommandoer</i> på side 65) eller bruge en DHCP-server til at tildele en dynamisk IP-adresse, og derefter indstille en statisk IP-adresse ved brug af fjernstyringsfunktionen til netværket (se <i>Fjernbetjening af dit system gennem en netværksinterface</i> på side 43).
Undernetmaske	Viser nummeret på projektorens undernetmaske i værdier mellem 0.0.0.0 og 255.255.255.255.	
Gateway	Viser projektorens standardnetværksgateway i værdier mellem 0.0.0.0 og 255.255.255.255.	
DNS	Viser projektorens primære DNS-IP-adresse (Domain Name Server) i værdier mellem 0.0.0.0 og 255.255.255.255.	
MAC-adresse	Viser projektorens MAC-adresse i formatet xx-xx-xx-xx-xx-xx.	
Gruppenavn	Viser navnet på projektorens arbejdsgruppe, som en administrator har angivet (maks. 12 tegn).	Du kan indstille projektorens arbejdsgruppenavn ved brug af fjernstyringsfunktionerne (se <i>Fjernbetjening af dit system gennem en netværksinterface</i> på side 43 og <i>Fjernbetjening af dit system gennem en RS-232 seriel interface</i> på side 53).

## KAPITEL 3

Brug af det interaktive whiteboardsystem

Indstilling	Funktion	Bemærkninger
Projektornavn	Viser navnet på projektoren, som en administrator har angivet (maks. 12 tegn).	Du kan indstille projektorens navn ved brug af fjernstyringsfunktionerne (se <i>Fjernbetjening af dit system gennem en netværksinterface</i> på side 43 og <i>Fjernbetjening af dit system gennem en RS-232 seriel interface</i> på side 53).
Placering	Viser projektorens placering, som en administrator har angivet (maks. 16 tegn).	Du kan indstille projektorens placering ved brug af fjernstyringsfunktionerne (se <i>Fjernbetjening af dit system gennem en netværksinterface</i> på side 43 og <i>Fjernbetjening af dit system gennem en RS-232 seriel interface</i> på side 53).
Kontakt	Viser kontaktnavnet eller -nummeret på support til projektoren, som en administrator har angivet (maks. 16 tegn).	Du kan indstille kontaktnavnet eller -nummeret ved brug af fjernstyringsfunktionerne (se <i>Fjernbetjening af dit system gennem en netværksinterface</i> på side 43 og <i>Fjernbetjening af dit system gennem en RS-232 seriel interface</i> på side 53).
 <b>Menuen Sprog</b>		
Sprog	Vælger sprogpræference.	Projektormenuerne kan fås på engelsk (standard), dansk, finsk, fransk, græsk, hollandsk, italiensk, japansk, kinesisk (simplificeret), kinesisk (traditionelt), koreansk, norsk, polsk, portugisisk (Brasilien), portugisisk (Portugal), russisk, spansk og svensk, tjekkisk og tysk.
 <b>Menuen Information</b>		
Brændetid	Viser det aktuelle antal brugte lampetimer fra 0 til 4000 fra den sidste nulstilling.	Nulstil altid brændetiden, når du har udskiftet en lampe, da lampemeddelelserne er baseret på det aktuelle antal brugte timer. Se <i>Nulstilling af brændetiden</i> på side 27 for at få oplysninger om, hvordan brændetiden nulstilles.
Input	Viser den aktuelt viste videoinputkilde ( <b>VGA, HDMI1, HDMI2</b> eller <b>Ingen</b> ).	
Opløsning	Viser opløsningen og opdateringshastigheden på projektorens senest registrerede videokildesignal.	Hvis der ikke er noget aktuelt videoinputkildesignal, viser denne indstilling den senest kendte billedopløsning og opdateringshastighed på kildesignalet.

## KAPITEL 3

### Brug af det interaktive whiteboardsystem

Indstilling	Funktion	Bemærkninger
Firmwareversion	Viser projektorens DDP-firmwareversion (Digital Display Processor) i formatet x.x.x.x.	
MPU-version	Viser firmwareversionen på projektorens mikroprocessorenhed (MPU) i formatet x.x.x.x.	
Netværksversion	Viser firmwareversionen på projektorens netværkskommunikationsprocessor i formatet x.x.x.x.	Hvis du ikke har aktiveret indstillingen <b>Netværk og VGA-udgang</b> , kan denne indstilling ikke vise firmwareversionen på projektorens netværkskommunikationsprocessor og viser 0.0.0.0 i stedet for.
Modelnummer	Viser projektorens modelnummer.	
Serienummer	Viser projektorens serienummer.	
UCP-porte 1 / 2	Forbeholdt fremtidig brug.	

## Brug af det interaktive whiteboard

Du kan få yderligere oplysninger om hvordan du bruger det interaktive whiteboard i

*Brugervejledning til SMART Board M800-seriens interaktive whiteboard*

([smarttech.com/kb/170410](http://smarttech.com/kb/170410)).

Når du tilslutter det interaktive SMART Board [Model] whiteboard til en computer med SMART-software, kan du få adgang til alle funktionerne for det interaktive whiteboard.

Du kan finde flere ressourcer på [smarttech.com](http://smarttech.com). Klik på flagikonet i det øverste højre hjørne, og vælg derefter dit land og sprog. I Support-sektionen af denne website kan du finde opdateret, produktspecifik information, bl.a. installationsinstruktioner og specifikationer.

SMARTs uddannelseswebsite ([smarttech.com/training](http://smarttech.com/training)) inkluderer et omfattende bibliotek med uddannelsesressourcer, som du kan bruge, når du begynder at opstille eller bruge det interaktive whiteboardsystem.



## Kapitel 4

# Vedligeholdelse af det interaktive whiteboardsystem

Vedligeholdelse af det interaktive whiteboard .....	23
Forhindring af beskadigelse af det interaktive whiteboard .....	23
Sådan holdes skriveoverfladen ren .....	24
Rengøring af projektoren .....	25
Justering af billedet og indstilling af billedskarphed .....	25
Udtagning og udskiftning af lampemodulet i projektoren .....	25
Nulstilling af brændetiden .....	27
Udskiftning af batteriet i fjernbetjeningen .....	28

---

Dette kapitel indeholder metoder til korrekt rengøring og til at forhindre skade på det interaktive SMART Board M685ix2 whiteboardsystem.

## Vedligeholdelse af det interaktive whiteboard

Med korrekt vedligeholdelse vil det interaktive SMART Board whiteboard give mange år med problemfri service.

### Forhindring af beskadigelse af det interaktive whiteboard

Selvom det interaktive whiteboards overflade er meget slidstærk, bør du benytte følgende forholdsregler for at forhindre beskadigelse.

- Brug ikke skarpe eller spidse genstande, såsom kuglepenne eller pegepinde, som skriveredskaber.
- Udskift pennen, når spidsen er slidt op.
- Brug ikke whiteboardpenne med reduceret lugt, fordi de kan være meget svære at viske ud. Brug almindelige whiteboardpenne (kraftig lugt), der viser en advarsel om kun at bruge dem i godt ventilerede områder.
- Brug ikke tape på den interaktive overflade.
- Brug ikke slibende tavleviskere eller skrappe kemikalier til at rengøre produktet.



## KAPITEL 4

Vedligeholdelse af det interaktive whiteboardsystem

- De digitale kameraer, som findes i hjørnerne på rammen, er beskyttet imod støv og snavs af vinduer. I meget støvede miljøer skal du sprøjte et husholdningsglasrensemiddel uden alkohol, såsom Windex®, på en vatpind og forsigtigt gnide på vinduerne. Brug ikke trykluft til at rense kameraerne.

### Sådan holdes skriveoverfladen ren

Følg disse tip for at holde det interaktive whiteboards overflade ren.

- Rengør det interaktive whiteboard mindst hver 6. måned.
- Sprøjt ikke rengøringsmiddel direkte på overfladen af det interaktive whiteboard. Sprøjt i stedet en smule rengøringsmiddel på en klud, og tør derefter den interaktive overflade forsigtigt af.



#### VIGTIGT

Sluk for det interaktive whiteboardsystem, før du rengør det, så du ikke får rodet i skrivebordsikonerne eller aktiverer programmer ved en fejltagelse, når du tørrer den interaktive overflade af.



#### TIP

For nemmere at se snavs eller striber kan du sætte projektoren i standbytilstand (lampe slukket).

## Rengøring af projektoren




### ADVARSEL

Hvis du rengør en vægmonteret projektor, er der fare for fald eller skader. Vær forsigtig når der klatres på stiger.



### FORSIGTIG

- Inden du rengør projektoren, skal du trykke på **Tænd/Sluk-knappen**  to gange på fjernbetjeningen for at sætte systemet i standbytilstand. Vent derefter 30 minutter på at lampen køler fuldstændig af.
- Rør aldrig spejlet eller linsen med dine hænder eller en børste.
- Lad ikke væsker eller kommercielle opløsningsmidler af nogen art flyde ind i projektorfoden eller -hovedet.

Sprøjt ikke rengøringsmidler eller opløsningsmidler i nærheden af projektoren, fordi de kan sprede en kemisk tåge på nogle af projektorens komponenter og lampe, hvilket kan resultere i beskadigelse, pletning eller dårlig billedkvalitet.

- Brug ikke trykluft til at rense projektoren.

Ved rengøring af spejlet eller linsen på projektoren:

- Brug en blæsebælg eller luftblæser (kan købes hos de fleste AV-forhandlere) til at blæse støvet ud med.
- Hvis du er nødt til at tørre linsen eller spejlet af, skal du bruge beskyttelseshandsker og rulle kluden sammen til en kugle. Kør forsigtigt kluden hen over linsen eller spejlet, ligesom du ville gøre med en fjerkest. Der må ikke trykkes på linsen eller spejlet.

## Justering af billedet og indstilling af billedskarphed

Du kan få oplysninger om fokusering og justering af projektorbilledet i *Indstilling af projektorbilledet* på side 9.

## Udtagning og udskiftning af lampemodulet i projektoren

På et tidspunkt vil lyset fra lampemodulet blive svagere, og der vises en besked om, at lampen skal udskiftes. Kontrollér, at du har et nyt projektorlampemodul, inden du går videre.

Instruktioner i hvordan man udskifter projektorlampemodulet findes i [smarttech.com/kb/170389](https://www.smarttech.com/kb/170389).



### ADVARSEL

- Udskift lampen, når projektoren viser en advarsel om lampens brændetid. Hvis du fortsætter med at bruge projektoren efter, at denne besked vises, kan lampen splintre eller eksplodere og sprede glasskår i hele projektoren.
- Hvis lampen splintrer eller eksploderer, skal du forlade rummet og derefter udlufte området.

Gør derefter følgende:

- Undgå at røre ved glasskårene, da de kan skære.
- Vask hænderne omhyggeligt, hvis du har været i kontakt med lampeskår.
- Rengør omhyggeligt området omkring projektoren, og kassér eventuelle spiselige ting, der var i området, da de kan være forurenede.
- Tilkald den autoriserede SMART-forhandler for at få vejledning. Gør ikke forsøg på at udskifte lampen.
- Ved udskiftning af projektorlampen:
  - Sæt projektoren i standbytilstand, og vent 30 minutter, så lampen kan køle helt af.
  - Fjern ikke andre skruer end dem, der er angivet i lampeudskiftningsvejledningen.
  - Brug øjenværn, når du udskifter lampen. Ellers er der fare for skade, bl.a. blindhed, hvis lampen splintrer eller sprænger.
  - Brug kun reservelamper, der er godkendt af SMART Technologies. Kontakt din autoriserede SMART-forhandler for at få reservedele.
  - Udskift aldrig lampemodulet med et tidligere brugt lampemodul.
  - For at undgå for tidligt lampesvigt eller eksponering for kviksølv skal den skrøbelige lampemodul altid håndteres med forsigtighed. Brug handsker, når du rører ved lampen. Rør ikke ved lampen med fingrene.
  - Lampemodulet skal genbruges eller bortskaffes som farligt affald i overensstemmelse med lokale bestemmelser.
- Se [smarttech.com/compliance](https://www.smarttech.com/compliance) angående projektorens MSDS-dokumenter (Material Safety Data Sheet).

## Nulstilling af brændetiden

Når du har udskiftet lampemodulet, skal du gå ind i servicemenuen på projektoren og nulstille brændetiden. For at undgå utilsigtede fejl bør dette kun gøres af en systemadministrator.



### BEMÆRK

Nulstil altid brændetiden, når du har udskiftet lampen, da lampemeddelelserne er baseret på det aktuelle antal brugte timer.



### Sådan nulstilles brændetiden

1. Brug fjernbetjeningen, og tryk hurtigt på følgende knapper for at åbne servicemenuen: **Ned, Op, Op, Venstre, Op**.



### FORSIGTIG

Kun de indstillinger i servicemenuen, der er anført i denne vejledning, må justeres. Hvis andre indstillinger ændres, kan det beskadige eller påvirke driften af projektoren og gøre garantien ugyldig.

2. Rul ned til *Nulstilling af brændetid*, og tryk derefter på **Enter**.



### FORSIGTIG

Nulstil ikke brændetiden, medmindre du lige har udskiftet lampemodulet. Hvis du nulstiller brændetiden på en gammel lampe, kan det beskadige projektoren som et resultat af lampesvigt.

3. Rul ned til *Afslut*, og tryk på **Enter** for at afslutte projektorservicemenuen.

## Udskiftning af batteriet i fjernbetjeningen

Følg denne procedure for at udskifte batteriet i fjernbetjeningen.

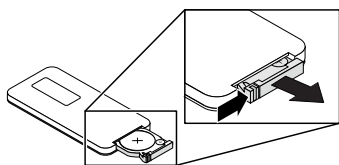


### ADVARSEL

- Reducér risikoen for, at et batteri i fjernbetjeningen til projektoren lækker, ved at følge disse retningslinjer:
  - Brug kun det angivne CR2025 knapcellebatteri.
  - Tag batteriet ud, hvis fjernbetjeningen ikke skal bruges i lang tid.
  - Batteriet må ikke opvarmes, skilles ad, kortsluttes, genoplades eller udsættes for ild eller høje temperaturer.
  - Undgå kontakt med øjne og hud, hvis batteriet lækker.
- Opbrugte batterier og produktkomponenter skal bortskaffes i overensstemmelse med gældende bestemmelser.

### Sådan udskifter du batteriet i fjernbetjeningen

1. Hold udløseren i venstre side af batteriholderen nede, og træk batteriholderen helt ud af fjernbetjeningen.



2. Fjern det gamle batteri fra batteriholderen og udskift det med et CR2025 knapcellebatteri.



### VIGTIGT

Plus (+) og minus (–) symbolet på batteriterminalerne skal passe med symbolerne på batteriholderen.

3. Sæt batteriholderen i fjernbetjeningen.

## Kapitel 5

# Fejlfinding af det interaktive whiteboardsystem

Før du går i gang .....	30
Placering af statusindikatorer .....	30
Placering af serienumre .....	31
Fastsættelse af statussen på det interaktive whiteboardsystem .....	32
Løsning af problemer med det interaktive whiteboard .....	33
Løsning af driftsproblemer .....	33
Løsning af projektorproblemer .....	33
Løsning af projektorfejl .....	33
Projektoren holder op med at reagere .....	34
Meddelelsen "Projektoren er overophedet", "Blæserfejl", "Lampefejl" eller "Fejl i farvehjul" vises .....	34
Meddelelsen "Lampefejl" vises .....	35
Projektorens strøm- og serviceindikator er slukket .....	35
Løsning af billedproblemer .....	35
Tab af signal .....	36
Delvist, rullende eller forkert vist billede .....	36
Billedet er ustabilt eller flimrer .....	37
Frossent billede .....	38
Billedet fra den tilsluttede laptopcomputer projiceres ikke .....	38
Det projicerede billede er skævt .....	38
Løsning af lydproblemer .....	39
Løsning af problemer med netværkskommunikation .....	40
Adgang til servicemenuen .....	41
Hentning af adgangskoden .....	41
Nulstilling af projektoren .....	42
Transport af det interaktive whiteboardsystem .....	42

---

## KAPITEL 5

### Fejlfinding af det interaktive whiteboardsystem

Dette kapitel indeholder grundlæggende fejlfindingsoplysninger til det interaktive whiteboardsystem.

Hvis der er problemer, som ikke er beskrevet i dette kapitel, bedes du se SMART Support-websiten([smarttech.com/support](http://smarttech.com/support)) eller kontakte den autoriserede SMART-forhandler ([smarttech.com/where](http://smarttech.com/where)).

## Før du går i gang

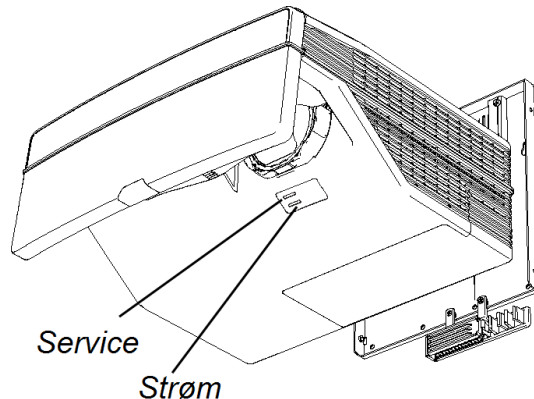
Før du begynder at udføre fejlfinding på det interaktive whiteboardsystem eller kontakter SMART Support eller den autoriserede SMART-forhandler for at få hjælp, skal du gøre følgende:

- Find statusindikatorerne på det interaktive whiteboardsystem
- Find serienumrene på det interaktive whiteboardsystem

## Placering af statusindikatorer

Dit interaktive whiteboardsystem består af adskillige komponenter, som har deres egne statusindikatorer:

- Knappen Vælg på dit interaktive whiteboards pennebakke har en lysdiode, der også fungerer som en statusindikator.
- Projektorens Strøm- ⏻ og Service- 🔧 indikator findes nederst på projektoren.



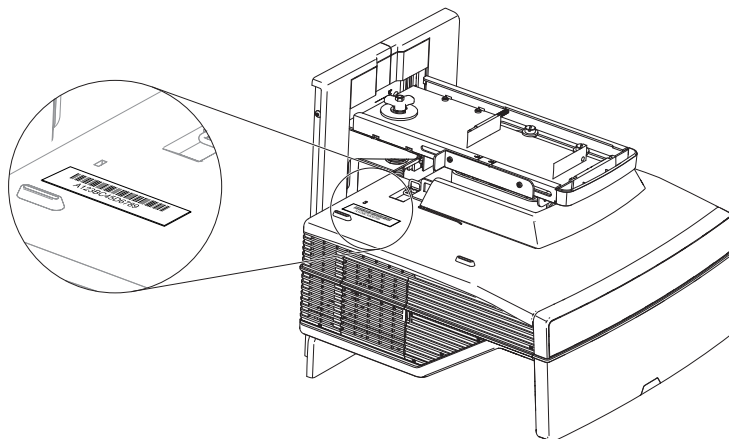
## KAPITEL 5

### Fejlfinding af det interaktive whiteboardsystem

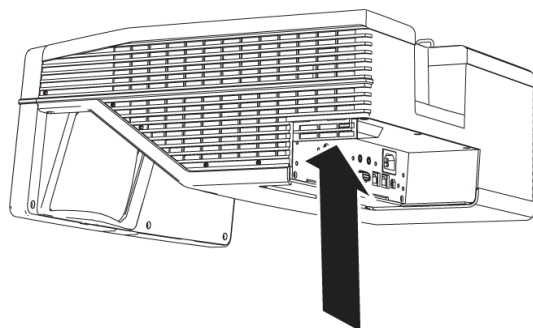
#### Placering af serienumre

Serienummeret på SMART Board [Model] interaktive whiteboard findes på den nederste højre kant af rammen, samt på bagsiden af det interaktive whiteboard. Du kan få yderligere oplysninger i SMART Board [Model] interaktive whiteboards *brugervejledning* ([smarttech.com/kb/170410](http://smarttech.com/kb/170410)).

Serienummeret på SMART UX80-projektoren står på ovenpå projektoren.



Serienummeret findes også i bunden af projektoren og kan ses, når man står på gulvet og ser op på projektoren. Åbn kabeldækslet i bunden af projektoren og find serienummeret ved siden af kabelstikkene.



#### TIP



Du kan også finde serienummeret på projektoren via skærmmenuen. Du kan få yderligere oplysninger i *Justering af projektorindstillinger* på side 69.

Du kan få oplysninger om placeringen af serienumre på andre komponenter og tilbehør i [smarttech.com/support](http://smarttech.com/support).





## Fastsættelse af statussen på det interaktive whiteboardsystem

Brug følgende skema til at fastslå statussen på det interaktive whiteboardsystem.

 Projektors strømindikator	 Projektors serviceindikator	Status lys for knappen Vælg på pennebakke	Projiceret billede	Tryk og pennekontrol	Status og relateret fejlfinding
<b>Normale driftsstatusser</b>					
Konstant grøn	Fra	Konstant hvid	Korrekt	Fuld kontrol	Systemet fungerer normalt. Hvis der vises billed- eller lydfejl, bedes du se de andre afsnit i dette kapitel for fejlfindingsoplysninger.
Blinker grønt	Fra	Fra	Ingen	Ingen	Systemet starter.
Konstant gul	Fra	Fra	Ingen	Ingen	Systemet er i standbytilstand.
Blinker gult	Fra	Fra	Ingen	Ingen	Systemet går i standbytilstand.
Konstant grøn	Fra	Konstant gul	Ikke relevant	Ingen	Controller-modulet til det interaktive whiteboard starter. Hvis denne proces tager længere end 10 sekunder, så afbryd og tilslut derefter USB-kablet fra det interaktive whiteboard. ELLER Controller-modulet til det interaktive whiteboard er parat til at modtage en firmwareopdatering eller anvender en firmwareopdatering.
<b>Fejlstatusser</b>					
Konstant grøn	Fra	Konstant hvid	Forkert	Fuld kontrol	Der er et problem med det projicerede billede. <i>Se Løsning af billedproblemer på side 35.</i>
Konstant grøn	Fra	Konstant hvid	Korrekt	Ingen	Der er et problem med det interaktive whiteboard. <i>Se Løsning af driftsproblemer på næste side.</i>
Konstant grøn	Fra	Blinker hvidt	Korrekt	Kun tryk	SMART Produkt drivere kører ikke eller er ikke installeret korrekt på den tilsluttede computer.
Konstant grøn	Fra	Fra	Ikke relevant	Ingen	Der er et problem med forbindelserne imellem det interaktive whiteboard og de andre komponenter af systemet. <i>Se Løsning af problemer med det interaktive whiteboard på næste side.</i>
Konstant gul	Blinker rødt	Ikke relevant	Ingen	Ikke relevant	Der er et problem med projektorlampen. <i>Se Meddelelsen "Lampefejl" vises på side 35.</i>

## KAPITEL 5

### Fejlfinding af det interaktive whiteboardsystem

 Projektors strømindikator	 Projektors serviceindikator	Status lys for knappen Vælg på pennebakke	Projiceret billede	Tryk og pennekontrol	Status og relateret fejlfinding
Fra	Blinker rødt	Fra	Ingen	Ingen	Projektorens driftstemperatur er blevet overskredet. Se Meddelelsen "Projektoren er overophedet", "Blæserfejl", "Lampefejl" eller "Fejl i farvehjul" vises på næste side.
Fra	Konstant rød	Ikke relevant	Ingen	Ikke relevant	Der er et problem med projektorens blæser eller farvehjul. Se Meddelelsen "Projektoren er overophedet", "Blæserfejl", "Lampefejl" eller "Fejl i farvehjul" vises på næste side.
Konstant gul	Konstant rød	Ikke relevant	Ingen	Ingen	Kontakt SMART Support.
Fra	Fra	Fra	Ingen	Ingen	Netledningen til projektoren er ikke tilsluttet korrekt. ELLER Der er et problem med el-nettet (f.eks. afbryderen er slået fra).

## Løsning af problemer med det interaktive whiteboard

Dette afsnit indeholder oplysninger om løsning af problemer med det interaktive whiteboard.

Oplysninger, som ikke findes i dette afsnit, kan findes i SMART Board *M600-seriens* interactive whiteboards *brugervejledning* ([smarttech.com/kb/170410](http://smarttech.com/kb/170410)).

### Løsning af driftsproblemer

Fuldfør følgende opgaver for at løse problemer med driften:

- Kontroller at alle kabler er korrekt tilsluttet på bagsiden af pennebakken, computeren og kontrolmodulet.
- Udfør den kalibreringsprocedure, som er dokumenteret i SMART Board *M600-seriens* interactive whiteboards *brugervejledning* ([smarttech.com/kb/170410](http://smarttech.com/kb/170410)).
- Nulstil det interaktive whiteboardsystem ved at frakoble strømkablet fra stikkontakten i væggen og derefter slutte det til igen.
- Fuldfør om nødvendigt den ekstra fejlfinding med hjælp fra SMART Support ved brug af SMART Board Diagnosticering.

## Løsning af projektorproblemer

### Løsning af projektorfejl

Systemadministratorer kan selv løse følgende projektorfejl, før de kontakter SMART Support.

Indledende fejlfinding på projektoren vil reducere varigheden af opkaldet til supportafdelingen.

### **Projektoren holder op med at reagere**

Hvis din projektor holder op med at reagere, kan du udføre følgende procedure.

#### **Sådan genstarter du en projektor, der ikke svarer**

1. Sæt projektoren i standbytilstand, og vent derefter 30 minutter, så den kan køle af.
2. Tag strømkablet ud af stikkontakten, og vent derefter mindst 60 sekunder.
3. Sæt strømkablet i igen, og tænd derefter projektoren.

### **Meddelelsen “Projektoren er overophedet”, “Blæserfejl”, “Lampfejl” eller “Fejl i farvehjul” vises**

Hvis meddelelsen “Projektoren er overophedet”, “Blæserfejl” eller “Fejl i farvehjul” vises, og projektoren holder op med at projicere et billede, har du et af følgende problemer:

- Temperaturen er overophedet, men meddelelsen “Projektoren er overophedet” vises ikke.
- Temperaturen uden for projektoren er for høj.
- En af blæserne er gået i stykker.
- Der er et problem med farvehjulet.

#### **Sådan løses fejlen “Projektoren er overophedet”, “Blæserfejl”, “Lampfejl” eller “Fejl i farvehjul”**

1. Sæt projektoren i standbytilstand, og vent derefter 30 minutter, så den kan køle af.
2. Hvis lokalet er varmt, skal du så vidt muligt bringe temperaturen ned.
3. Kontrollér, at luftindtaget og -udtaget på projektoren ikke er blokeret.
4. Tag strømkablet ud af stikkontakten, og vent derefter mindst 60 sekunder.
5. Sæt strømkablet i igen, og tænd derefter projektoren.
6. Juster blæserhastigheden ved brug af servicemenuen.
7. Hvis de foregående trin ikke løser problemet, skal du sætte projektoren i standbytilstand, frakoble netledningen, og derefter kontakte den autoriserede SMART-forhandler.

### Meddelelsen "Lampefejl" vises

Hvis meddelelsen "Lampefejl" vises, har du et af følgende problemer:

- Lampen er overophedet, formentlig på grund af blokerede luftkanaler.
- Lampen har nået slutningen på sin levetid.
- Der er et problem inden i projektoren.

### ■ Sådan rettes fejlen "Lampefejl"

1. Genstart projektoren (se *Projektoren holder op med at reagere* på forrige side).
2. Hvis lampen har mere end 2.500 brugstimer i standardtilstand eller 3000 brugstimer i økonomitilstand, er dens levetid ved at være udløbet.
3. Udskift lampen som beskrevet i *Udtagning og udskiftning af lampemodulet i projektoren* på side 25.
4. Hvis det ikke løser problemet at udskifte lampemodulet, skal du sætte projektoren i standbytilstand, frakoble netledningen, og derefter kontakte den autoriserede SMART-forhandler.

### Projektorens strøm- og serviceindikator er slukket

Hvis både strøm- og service-indikatoren på projektoren er slukket, er der tale om et af følgende problemer:

- Der var en strømafbrydelse eller overspænding.
- En strømafbryder eller en sikkerhedskontakt blev udløst.
- Projektoren er ikke tilsluttet til strømkilden.
- Der er et problem inden i projektoren.

### ■ Sådan løser du problemer med strøm- og serviceindikatorer, der ikke lyser

1. Kontrollér strømkilden, og derefter at alle kabler er tilsluttet.
2. Se efter, at projektoren er tilsluttet til en aktiv stikkontakt.
3. Kontrollér, at benene på stikkene ikke er knækkede eller bøjede.
4. Sæt strømkablet i igen, og tænd derefter projektoren.
5. Hvis de foregående trin ikke løser problemet, skal du tage netledningen ud og derefter kontakte den autoriserede SMART-forhandler.

## Løsning af billedproblemer

Fuldfør følgende opgaver for at løse almindelige problemer med billeder:

- Sørg for, at computeren eller anden videokilde er tændt og indstillet til at vise en opløsning og opdateringshastighed, som understøttes af projektoren (se *Videoformatkompatibilitet* på side 77).

## KAPITEL 5

### Fejlfinding af det interaktive whiteboardsystem

- Sørg for, at videokilden er forbundet korrekt med projektoren.
- Tryk på knappen **Input** på fjernbetjeningen for at skifte til den korrekte videokilde.

Hvis disse opgaver ikke løser problemet, kan du se følgende afsnit for at få yderligere fejlfindingsoplysninger.

#### Tab af signal

Hvis et videokildesignal ikke registreres, er uden for projektorens understøttede videotilstande, eller signalet skiftes til en anden enhed eller indgang, viser projektoren ikke noget kildesignal og viser i stedet SMART-logoet på en blå skærm.



#### Sådan løser du problemer med signaltab

1. Vent ca. 45 sekunder, til billedet er blevet synkroniseret. Visse videosignaler kræver en længere synkroniseringsperiode, idet der gås tilbage gennem kilder til et, der også kan hjælpe med billedsynkronisering.
2. Hvis billedet ikke synkroniseres, skal du kontrollere kabelforbindelserne til projektoren.
3. Kontrollér, at billedsignalet er kompatibelt med projektoren (se *Videoformatkompatibilitet* på side 77).
4. Hvis der er nogen forlængerledninger, omskifterbokse, tilslutningsvægplader eller andre enheder i videoforbindelsen fra computeren til projektoren, prøv da at fjerne dem midlertidigt for at sikre dig, at det ikke er dem, som forårsager videosignaltabet.
5. Hvis projektoren stadig ikke viser et kildesignal, bedes du kontakte den autoriserede SMART-forhandler.

#### Delvist, rullende eller forkert vist billede



#### BEMÆRK

Denne procedure kan variere alt efter din version af Windows® -operativsystemet eller Mac OS X operativsystemsoftwaren og dine systempræferencer. Følgende procedurer gør sig gældende for Windows 7 operativsystemer og Mac OS X 10.8 operativsystemsoftware.

### Sådan løser du problemer med et delvist, rullende eller forkert vist billede på en Windows-computer

1. Vælg **Start > Kontrolpanel > Skærm**.
2. Klik på **Juster opløsning**.
3. Bekræft at skærmopløsningen er indstillet til 1280 × 800 (WXGA).
4. Klik på **Avancerede indstillinger**, og derefter på fanen **Skærm**.
5. Bekræft at skærmens opdateringshastighed er 60 Hz.

### Sådan løser du problemer med et delvist, rullende eller forkert vist billede på en Mac-computer

1. Vælg **Apple Menu > Systemindstillinger**.  
Dialogboksen *Systemindstillinger* vises.
2. Klik på **Skærme**.
3. Bekræft at skærmopløsningen er indstillet til 1280 × 800 (WXGA).
4. Bekræft at skærmens opdateringshastighed er 60 Hz.

#### Billedet er ustabil eller flimrer

Hvis projektorbilledet er ustabil eller flimrer, har du måske forskellige frekvens- eller tracking-indstillinger på inputkilden og projektoren.



#### VIGTIGT

Skriv indstillingerne ned, inden du ændrer nogen af dem i følgende procedure.

### Sådan retter du et ustabil eller flimrende billede

1. Kontrollér visningstilstanden for computerens grafikkort. Det skal matche et af de signalformater, som projektoren er kompatibel med (se *Videoformatkompatibilitet* på side 77). Se brugervejledningen til computeren for at få yderligere oplysninger.
2. Konfigurer visningstilstanden for computerens grafikkort, så den er kompatibel med projektoren. Se brugervejledningen til computeren for at få yderligere oplysninger.
3. Du kan vælge at nulstille projektoren som beskrevet i *Nulstilling af projektoren* på side 42 for at justere frekvens og tracking til deres originale værdier.



#### VIGTIGT

Denne handling stiller alle værdier tilbage til standardindstillingerne.

### Frossent billede

Hvis projektorbilledet er fastfrosset, skal du benytte følgende fremgangsmåde.

#### Sådan retter du et fastfrosset billede

1. Kontrollér, at funktionen Skjul display er slået fra.
2. Tryk på knappen **Hide** på fjernbetjeningen til projektoren for at skjule eller vise displayet.
3. Kontrollér, at den tilsluttede kildeenhed, f.eks. en dvd-afspiller eller computer, fungerer korrekt.
4. Sæt projektoren i standbytilstand, og vent derefter 30 minutter, så den kan køle af.
5. Tag strømkablet ud af stikkontakten, og vent derefter mindst 60 sekunder.
6. Sæt strømkablet i igen, og tænd derefter projektoren.
7. Hvis det foregående trin ikke løser problemet, bedes du kontakte den autoriserede SMART-forhandler.

### Billedet fra den tilsluttede laptopcomputer projiceres ikke

Indstillinger på bærbare computere kan forstyrre projektoren.

På nogle bærbare computere deaktiveres skærmen, når du tilslutter en sekundær displayenhed. Se brugerhåndbogen til din computer for at få yderligere oplysninger om genaktivering af computerens skærm.

### Det projicerede billede er skævt

Justeringsfejl opstår, når det projicerede billede ikke er vinkelret i forhold til skærmen.

Justeringsfejl kan opstå, hvis du monterer det interaktive whiteboardsystem på en ujævn overflade eller en væg med forhindringer, eller hvis du drejer projektoren for langt væk fra den lodrette midte på det interaktive whiteboard.

Følg instruktionerne i de medfølgende *Installationsinstruktioner til SMART Board M685ix2 interaktive whiteboardsystemer* ([smarttech.com/kb/170440](http://smarttech.com/kb/170440)) for at undgå de fleste billedjusteringsproblemer.

Projektorbilledet kan forrykke sig, hvis projektoren flyttes ofte eller er installeret et sted med mange rystelser, såsom ved siden af en tung dør. Følg disse forholdsregler for at undgå, at billedet bliver skævt:

- Kontrollér, at installationsvæggen er lodret og lige og ikke flytter sig eller vibrerer for meget.
- Kontrollér, at der ikke er nogen forhindringer bag vægmonteringsbeslaget til projektoren, og at beslaget sidder ordentligt fast på væggen i henhold til installationsinstruktionerne.
- Se efter, at alle kabler holdes på plads med kabelklemmen.

## Løsning af lydproblemer

Projektoren inkluderer højttalere, som er forbundet med lydudgangsstikket på projektorens tilslutningspanel. Hvis der ikke kommer lyd fra højttalerne eller lydsystemet, skal du udføre følgende procedure.

Projektoren har en intern høttaler. Du kan også forbinde et eksternt lydsystem til lydudgangsstikket på projektorens tilslutningspanel. Hvis der ikke kommer lyd fra hverken den interne høttaler eller det eksterne lydsystem, skal du udføre følgende procedurer.



### BEMÆRK

Du er måske nødt til at konfigurere computeren til at sende lyd gennem HDMI, hvis det ikke er konfigureret til det automatisk.

Fuldfør følgende opgaver for at løse problemer med lyden:

- Hvis du bruger valgfrie eksterne højttalere eller et eksternt lydsystem, skal du sørge for, at højttalerne eller lydsystemets kabler er korrekt tilsluttet til lydudgangsstikket på projektorens tilslutningspanel.
- Med det formål at udføre fejlfinding, aktivér både de interne og eksterne højttalere ved at sikre, at Udgangskontakt til system på lydmenuen er sat til **Udgangslinje + højttaler**.
- Sørg for, at videokablet fra computeren er forbundet med det korrekte videostik på projektoren.
- Hvis du bruger et VGA-kabel, skal du sørge for, at det analog lydkabel fra computerens lydudgang er forbundet med projektorens VGA-lydindgangsstik.
- Tryk på knappen **Mute** på fjernbetjeningen til projektoren, og slå "Afbryd audio" fra, hvis den er slået til.
- Brug projektorens fjernbetjening til at sikre, at der ikke er skruet helt ned for lyden.
- Hvis du bruger et eksternt lydsystem, skal du sikre dig, at højttaleren eller lydsystemet er tændt, og at der er skruet op for lyden.
- Kontrollér, at din videokilde, såsom din computer eller videoenhed, fungerer korrekt. Sørg for, at dens lydudgang er tændt, og at der ikke er skruet helt ned for lyden.



### BEMÆRK

Du skal vise kildeindgangens video for at spille dens lyd igennem de tilsluttede højttalere eller lydsystemet.

- Sørg for, at den korrekte lydudgangsenhed er valgt i computerens lydindstillinger.



- Hvis computerens videosignal er forbundet med et HDMI-kabel, skal du sørge for, at computerens lydudgang også er konfigureret til udgangsslyden via det samme HDMI-kabel. Hvis computerens videosignal er forbundet med et VGA-kabel, skal du sørge for, at computerens lydudgang er konfigureret til brug med dens analog lydkabel, som er forbundet imellem computeren og projektoren.



#### BEMÆRK

Hvis du bruger en HDMI-videoindgang på projektoren, må du ikke bruge nogen DVI-til-HDMI-adaptere, eftersom de ikke vil overføre lyd fra DVI-kilden til HDMI-indgangen på projektoren.

- Hvis det foregående trin ikke løser problemet, bedes du kontakte den autoriserede SMART-forhandler.

## Løsning af problemer med netværkskommunikation

Hvis du ikke har netværksadgang, skal du benytte følgende fremgangsmåde for at foretage fejlfinding på systemet.

### Sådan løser du problemer med netværkskommunikation

1. Kontrollér, at dit netværkskabel er korrekt forbundet med internetstikket på tilslutningspanelet på projektoren. Der er to RJ45 (8P8C)-porte: en for netværket og en for projektor 2. Kontrollér at netværkskablet er forbundet det rigtige stik.
2. Kontrollér, at LAN-advarselslyset på projektoren er grønt. Hvis du vil aktivere projektorens netværksfunktioner, skal du bruge RS-232-kommandoen "vgaoutnetenable=on" (se *Programmeringskommandoer til projektoren* på side 55) eller aktivere indstillingen **Netværk og VGA-udgang** (se *Justering af projektorindstillinger* på side 69). Netværksfunktionerne på projektoren fungerer ikke, før du udfører en af disse opgaver.

Sørg for, at netværket er aktiveret på projektorens skærmmenu.

3. Kontakt din netværksadministrator, hvis du stadig ikke har netværksadgang. Hvis administratoren ikke kan løse problemet, bedes du kontakte den autoriserede SMART-forhandler.

## Adgang til servicemenuen

### FORSIGTIG

- For at forhindre misbrug og utilsigtede ændringer i servicemenuen bør kun systemadministratorer have adgang til menuen. Giv ikke adgangskoden til servicemenuen til tilfældige brugere af det interaktive whiteboardsystem.
- Kun de indstillinger i servicemenuen, der er anført i denne vejledning, må justeres. Hvis andre indstillinger ændres, kan det beskadige eller påvirke driften af projektoren og gøre garantien ugyldig.

### Hentning af adgangskoden

Hvis du glemmer adgangskoden til projektoren, kan du hente den ved at gå ind i servicemenuen på projektoren direkte fra projektoren eller fra menuen med adgangskodeindstillinger på hjemmesiden for projektoren (se *Adgangskodeindstillinger* på side 50).

#### Sådan henter du din adgangskode via servicemenuen

1. Brug fjernbetjeningen, og tryk hurtigt på følgende knapper for at åbne servicemenuen: **Ned, Op, Op, Venstre, Op**.
2. Rul til *Hent adgangskode*, og tryk derefter på **Enter** på fjernbetjeningen.  
Adgangskoden vises på skærmen.
3. Skriv adgangskoden ned.
4. Rul til *Afslut*, og tryk derefter på **Enter** på fjernbetjeningen for at forlade servicemenuen til projektoren.

### Nulstilling af projektoren

Når du foretager fejlfinding, får du muligvis brug for på et tidspunkt at nulstille alle projektorindstillingerne.



#### VIGTIGT

Denne handling kan ikke fortrydes.

#### Sådan nulstiller du alle projektorindstillingerne

1. Brug fjernbetjeningen, og tryk hurtigt på følgende knapper for at åbne servicemenuen: **Ned, Op, Op, Venstre, Op**.
2. Rul til *Fabriksnulstilling*, og tryk derefter på **Enter** på fjernbetjeningen.
3. Rul til *Afslut*, og tryk derefter på **Enter** på fjernbetjeningen for at forlade servicemenuen til projektoren.

### Transport af det interaktive whiteboardsystem

Gem den originale emballage til det interaktive SMART Board whiteboard, så du har den, hvis du skulle få brug for at transportere det interaktive whiteboardsystem. Pak det i så meget af den originale emballage som muligt. Emballagen er designet, så den beskytter produktet optimalt mod stød og rystelser. Hvis du ikke længere har den originale emballage, kan du købe den samme emballage direkte hos den autoriserede SMART-forhandler.

Hvis du foretrækker at bruge din egen emballage, skal du sikre dig, at den beskytter enheden tilstrækkeligt. Sørg for, at projektorlinsen og spejlet er beskyttet imod enhver fysisk kontakt eller tryk, som kan beskadige projektoroptikken. Send det interaktive whiteboard i en opretstående stilling for at forhindre, at der lægges tunge genstande på det under fragten.

## Bilag A

# Fjernbetjening af dit system gennem en netværksinterface

Styring via hjemmeside .....	43
Adgang til Styring via hjemmeside .....	44
Startside .....	44
Kontrolpanel .....	44
Kontrolpanel II .....	47
Fejllog .....	48
Netværksindstillinger .....	48
E-mailpåmindelser .....	49
Adgangskodeindstillinger .....	50
SNMP (Simple Network Management Protocol) .....	51
Crestron® RoomView® .....	51

Dette kapitel indeholder detaljerede instruktioner i, hvordan du fjernbetjener det interaktive SMART Board M685ix2 whiteboardsystems indstillinger igennem en netværksinterface.

## Styring via hjemmeside

Projektorens hjemmeside giver adgang til avancerede opsætningsfunktioner. På hjemmesiden kan du styre projektoren fra en anden lokalitet ved hjælp af en computer, som er forbundet med dit intranet.



### BEMÆRK

- Din browser skal understøtte JavaScript for at få adgang til hjemmesiden. De mest almindeligt benyttede browsere, såsom Internet Explorer® og Firefox®, understøtter JavaScript.
- SMART UX80-projektoren bruger HTTP/1.1, HTML 4.01 og CSS 2.1 specifikationer.

## Adgang til Styring via hjemmeside

Før du kan få adgang til websiden, skal du tilslutte projektoren til netværket, og derefter aktivere projektorens netværksfunktioner ved brug af projektormenuen. Der vises en IP-adresse på skærmen.



### BEMÆRK

Du kan se projektorens IP-adresse på menusiden Netværksindstillinger på projektoren (se *Netværksindstillinger* på side 48).

## Sådan kommer du ind på hjemmesiden

1. Åbn en internetbrowser.
2. Indtast IP-adressen i adressefeltet, og tryk derefter på ENTER.  
Vinduet *SMART UX80-projektorindstillinger* vises.
3. Vælg indstillingerne i menuen i den venstre rude for at få adgang til indstillingerne på hver side.
4. Rediger indstillingerne ved brug af computermusen og -tastaturet, og klik derefter på **Send** eller en anden handlingsknap ved siden af hver indstilling, som du ændrer.

## Startside

På menusiden Start finder du grundlæggende oplysninger om projektoren, og her kan du også vælge skærmsproget.



### BEMÆRK

Du kan se grundlæggende projektoroplysninger, men du kan ikke ændre dem (med undtagelse af skærmsproget) fra startsidemenuen.

Undermenuindstilling	Beskrivelse
Sprog	Viser sprogmuligheder
Projektoroplysninger	Viser aktuelle projektoroplysninger

## Kontrolpanel

Med denne menu kan du håndtere lyd- og videostatus for projektoren, påmindelser og visninger via en internetbrowser.




### BEMÆRK

*Billedjustering-indstillinger* viser kun indstillinger, som er relevante for den aktuelt aktive videokilde.




## BILAG A

Fjernbetjening af dit system gennem en netværksinterface

Undermenuindstilling	Beskrivelse
Strøm	Tænder projektoren eller sætter den i standbytilstand. Vælg knappen <b>Tænd</b> eller <b>Sluk</b> .
Gendan alle standardindstillinger	Sætter projektorindstillingerne tilbage til standardværdierne eller opdaterer de nuværende indstillinger. Vælg <b>Send</b> eller <b>Opdater</b> . <div> <b>VIGTIGT</b> Valget <b>Send</b> kan ikke fortrydes og nulstiller alle værdier.</div>
Lydstyrke	Justerer lydstyrken på projektoren fra -20 til 20.
Slå lyd fra	Slår afbrydelse af lyd til eller fra. Vælg <b>Til</b> for at afbryde lyden på projektoren og <b>Fra</b> for at få lyden tilbage igen.
Lydstyrke	Slår lydstyrkekontrol til. Vælg <b>Til</b> for at aktivere lydstyrkejustering, og vælg <b>Fra</b> for at deaktivere lydstyrkejustering, hvis du hellere vil bruge knapperne på dit lydanlæg eller højttalere (medfølger ikke).
Tekstning	Slår tekstningsfunktionen til eller fra.
Visningstilstand	Justerer visningsoutputtet til <b>SMART Præsentation</b> , <b>Lyst rum</b> , <b>Mørkt rum</b> , <b>sRGB</b> og <b>Bruger</b> , så du kan projicere billeder fra forskellige kilder med den samme farve kvalitet: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>SMART Præsentation</b> anbefales for nøjagtig farvegengivelse.</li><li>• <b>Lyst rum</b> og <b>Mørkt rum</b> anbefales til steder med disse forhold.</li><li>• <b>sRGB</b> giver en standardiseret, nøjagtig farvegengivelse.</li><li>• <b>Bruger</b> giver dig mulighed for at anvende dine egne indstillinger.</li></ul>
Lysstyrke	Justerer projektorlysstyrken fra 0 til 100.
Kontrast	Justerer forskellen mellem de lyseste og mørkeste områder af billedet fra 0 til 100.
Frekvens	Justerer skærmdatafrekvensen af det projicerede billede fra -5 til 5 for at matche frekvensen på computerens grafikkort.
Tracking	Synkroniserer visningen på projektoren med din computers grafikkort fra 0 til 31.
Skarphed	Justerer det projicerede billedes skarphed fra 0 til 31.
Hvid højdehævning	Justerer lysstyrken i billedet fra 0 til 10 og giver samtidig mere dynamiske hvide nuancer. En værdi, der er tættere på 0, giver et naturligt billede, og en værdi, der er tættere på 10, øger lysstyrken.
Degamma	Justerer farve kvaliteten på skærmen fra 0 til 3.
Farve	Justerer farverne Rød, Grøn, Blå, Cyan, Magenta og Gul på projektoren fra 0 til 100 og giver en brugerdefineret farve og luminans. Standardværdien for hver farve er 100. Justering af farveindstillingerne registreres i brugertilstanden.



## B I L A G A

Fjernbetjening af dit system gennem en netværksinterface

Undermenuindstilling	Beskrivelse
Auto. signalregistrering	Slår signalsøgning efter input-forbindelser til eller fra. <ul style="list-style-type: none"><li>• Vælg <b>Til</b>, hvis du vil have projektoren til at skifte input, indtil den finder en aktiv videokilde.</li><li>• Vælg <b>Fra</b> for at bevare signalregistrering i en input.</li></ul>
Lampealarm	Vælg <b>Til</b> for at vise eller <b>Fra</b> for at skjule lampeudskiftningsalarmen, når den vises. Alarmen vises, når der er 100 timer tilbage til det anbefalede udskiftningstidspunkt.
Lampetilstand	Justerer lampens lysstyrke til <b>Standard</b> eller <b>Økonomi</b> . <b>Standard</b> viser et lyst billede i høj kvalitet. <b>Økonomi</b> forlænger lampens brændetid ved at reducere billedlysstyrken.
Auto-sluk	Sætter nedtællingstiden for automatisk slukning til mellem 1 og 240 minutter. Timeren begynder at tælle ned, når projektoren ikke længere modtager noget videosignal. Timeren stopper, når projektoren går i standbytilstand. Vælg <b>0</b> for at slukke for timeren.
Zoom	Justerer zoom til midten af billedet ind eller ud fra 0 til 30.
H-position (RGB-input)	Flytter den vandrette position af kildevideoen til venstre eller højre fra 0 til 100 (relativt til det projicerede billede). <div> <b>BEMÆRK</b> Dette er praktisk i situationer, hvor kildevideoen er skåret af.</div>
V-position (RGB-input)	Flytter den lodrette position af kildevideoen til op eller ned fra -5 til 5 (relativt til det projicerede billede). <div> <b>BEMÆRK</b> Dette er praktisk i situationer, hvor kildevideoen er skåret af.</div>
Formatforhold	Justerer billedoutputtet til <b>Fyld skærm</b> , <b>Match input</b> eller <b>16:9</b> . <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Fyld skærm</b> strækker og skalerer billedet, så det fylder hele skærmen.</li><li>• <b>Match input</b> matcher projektorens formatforhold med inputkildens formatforhold. Det kan betyde, at der vises en sort bjælke vandret langs den øverste og nederste kant af skærmen (letterbox-format) eller lodret langs den venstre og højre kant af skærmen (pillarbox-format).</li><li>• <b>16:9</b> ændrer outputtet til 16:9 ved at vise billedet i letterbox-format, hvilket anbefales til HDTV og dvd'er til bredskærms-tv.</li></ul> <div> <b>BEMÆRK</b> Se <i>Videoformatkompatibilitet</i> på side 77 for beskrivelser af visningerne i hver tilstand.</div>

## BILAG A

Fjernbetjening af dit system gennem en netværksinterface

Undermenuindstilling	Beskrivelse
Startskærm	Sætter startskærmstypen til <b>SMART</b> eller <b>Bruger</b> . <b>SMART</b> -skærmen er SMART-standardlogoet på en blå baggrund. <b>Bruger</b> -skærmen anvender det gemte billede fra funktionen Brugerstartskærm.
Blæser høj	Justerer blæserens hastighed i projektoren. Vælg <b>Høj</b> eller <b>Normal</b> . <div> <b>BEMÆRK</b> Brug indstillingen Høj, når projektoren er meget varm eller i højder over 1800 m (6000').</div>
Projektorstilstand	Justerer projektionstilstanden til <b>Front</b> , <b>Loft</b> , <b>Bag</b> eller <b>Bag loft</b> . <div> <b>VIGTIGT</b> SMART anbefaler, at denne indstilling ikke ændres fra projektionstilstanden <b>Loft</b>.</div>
Kilde	Justerer den aktuelle inputkilde til <b>VGA</b> , <b>HDMI1</b> eller <b>HDMI2</b> .
SMART Fixed Install (FI) / SMART Desktop mode (DT)	Brugerdefineret tag bruges ikke i øjeblikket. Forbeholdt fremtidig brug.
HDMI1	Tildeler et alternativt navn til HDMI1-kilden, som vises, når du vælger HDMI1-kilden.
HDMI2	Tildeler et alternativt navn til HDMI2-kilden, som vises, når du vælger HDMI2-kilden.
VGA1	Tildeler et alternativt navn til VGA 1-kilden, som vises, når du vælger VGA 1-kilden.
Nødalarm	Slår alarmbeskeden på skærmen til eller fra. Når den er slået til, vises beskeden oven på det aktuelt projicerede billede.
Alarmbesked / Påmindelsesbesked	Viser en nødbesked på skærmen (maks. 60 tegn).

## Kontrolpanel II

Knytter den aktuelle inputkilde til VGA, HDMI1 eller HDMI2.

Undermenuindstilling	Beskrivelse
USB1-kilde	Knytter den aktuelle inputkilde til <b>VGA</b> , <b>HDMI1</b> eller <b>HDMI2</b> .
USB2-kilde	Knytter den aktuelle inputkilde til <b>VGA</b> , <b>HDMI1</b> eller <b>HDMI2</b> .



## Fejllog

Denne menu giver dig mulighed for at se detaljer om projektorservice, såsom brændetid for lampe, skærmtimer, temperatur og lampespænding på fejltyper, såsom lampefejl og overophedning af system.

Failurelog	Type	Lamp hours ( hr.)	Display hours( hr.)	Temperature (°C)	Lamp voltage (V)
1	Lamp Error	159	178	47	0
2	System Overtemp	3046	153	57	93
3	System Overtemp	3046	152	60	91
4	System Overtemp	146	152	57	100
5	Lamp Error	146	152	55	0



## Netværksindstillinger

I denne menu kan du slå DHCP (Dynamic Host Control Protocol) til eller fra og indstille netværksrelaterede adresser og -navne, når DHCP ikke bruges.

Undermenuindstilling	Beskrivelse
DHCP	<p>Fastslår om projektorens IP-adresse og andre netværksindstillinger tildeles dynamisk af en DHCP-server eller indstilles manuelt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Til</b> gør det muligt for netværkets DHCP-server at tildele en dynamisk IP-adresse til projektoren.</li> <li>• <b>Fra</b> giver dig mulighed for manuelt at indstille projektorens IP-adresse og andre netværksindstillinger.</li> </ul>
IP-adresse	Viser eller giver dig mulighed for at indstille projektorens IP-adresse i værdier mellem 0.0.0.0 og 255.255.255.255.
Undernetmaske	Viser eller giver dig mulighed for at indstille projektorens undernetmaske i værdier mellem 0.0.0.0 og 255.255.255.255.
Gateway	Viser eller giver dig mulighed for at indstille projektorens standardnetværksgateway i værdier mellem 0.0.0.0 og 255.255.255.255.
DNS	Viser eller giver dig mulighed for at indstille projektorens IP-adresse til dit netværks primære DNS (Domain Name Server) i værdier mellem 0.0.0.0 og 255.255.255.255.
Gruppenavn	Viser eller giver dig mulighed for at indstille navnet på projektorens arbejdsgruppe (maks. 12 tegn).
Projektornavn	Viser eller giver dig mulighed for at indstille navnet på projektoren (maks. 12 tegn).

## BILAG A

Fjernbetjening af dit system gennem en netværksinterface

Undermenuindstilling	Beskrivelse
Placering	Viser eller giver dig mulighed for at indstille placeringen på projektoren (maks. 16 tegn).
Kontakt	Viser eller giver dig mulighed for at indstille kontaktnavnet eller -nummeret på support til projektoren (maks. 16 tegn).
Slå SNMP til	Slår SNMP-agenten (Simple Network Management Protocol) til eller fra.
Read-Only Community	Indstiller en adgangskode, som er nødvendig for hver SNMP-hentningsanmodning til enheden. <div> <b>BEMÆRK</b> Standardindstillingen for Read-Only Community er "offentlig".</div>
Read/Write Community	Indstiller en adgangskode, som er nødvendig for hver SNMP-indstillingsanmodning til enheden. <div> <b>BEMÆRK</b> Standardindstillingen for Read/Write Community er "privat".</div>
TRAP-destinationsadresse	Viser eller giver dig mulighed for at indstille IP-adressen på netværkets SNMP TRAP-manager i værdier mellem 0.0.0.0 og 255.255.255.255. TRAP-destinationsadressen er IP-adressen for den computer, der skal håndtere uønskede data, som genereres af SNMP TRAP-hændelser, der genereres af projektoren, såsom ændringer i strømtilstand, fejltilstande i projektoren, en lampe som skal udskiftes eller andet.

## E-mailpåmindelser


I denne menu kan du indtaste din foretrukne adresse til at modtage e-mailpåmindelser og justere relaterede indstillinger.

Undermenuindstilling	Beskrivelse
E-mailpåmindelse	Vælger <b>Slå til</b> for at aktivere eller <b>Slå fra</b> for at deaktivere funktionen E-mailpåmindelse.
Til	Viser eller giver dig mulighed for at angive e-mailadressen på modtageren af e-mailpåmindelsen.
CC	Viser eller giver dig mulighed for at angive e-mailadressen på "kopi til-modtageren" af e-mailpåmindelsen.
Fra	Viser eller giver dig mulighed for at angive e-mailadressen på den bruger, som sender e-mailpåmindelsen.
Udgående SMTP-server	Viser eller giver dig mulighed for at angive den SMTP-server (Simple Mail Transfer Protocol), som du bruger på dit netværk.
Brugernavn	Viser eller giver dig mulighed for at angive brugernavnet til SMTP-serveren.

## BILAG A

Fjernbetjening af dit system gennem en netværksinterface

Undermenuindstilling	Beskrivelse
Adgangskode	Viser eller giver dig mulighed for at angive adgangskoden til SMTP-serveren.
Betingelse for påmindelse	<p>Sender e-mailpåmindelser hver gang følgende tilstande opstår. Vælg de indstillinger, du ønsker, og klik derefter på <b>Send</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Over temperatur</li><li>• Blæserfejl: DMD</li><li>• Blæserfejl: System</li><li>• Blæserfejl: Blæser</li><li>• Lampefejl</li><li>• Fejl i farvehjul</li><li>• Fejl i lampeantændelse</li><li>• Fejl i lampedriver</li><li>• Overtid for lampe</li></ul>

 **BEMÆRK**

Projektoren sender en påmindelses-e-mail (SMART-påmindelse) til din e-mailadresse. Klik på **Test e-mailpåmindelse** for at bekræfte din e-mailadresse og dine SMTP-serverindstillinger er korrekte ved at sende en test-e-mail (SMART-påmindelsestest).

Hvis indstillingerne er forkerte, sendes eller modtages der ikke nogen e-mailpåmindelser, og der er ingen advarsel eller påmindelsesbesked til at advisere om denne tilstand.

## Adgangskodeindstillinger

Denne menu har en sikkerhedsfunktion, således at en administrator kan styre brugen af projektoren og slå funktionen Administratoradgangskode til.

Undermenuindstilling	Beskrivelse
Adgangskode	Når adgangskodefunktionen er slået til, skal administratoradgangskoden bruges for at få adgang til Styring via hjemmeside. Vælg <b>Deaktiver</b> for at tillade fjernbetjening af projektoren via web uden en adgangskode.



### BEMÆRKNINGER

- Første gang, du aktiverer adgangskodeindstillingerne, består adgangskodeværdien af fire tal, f.eks. 1234.
- Hvis du glemmer projektoradgangskoden, bedes du se *Adgang til servicemenuen* på side 41 for at sætte projektorindstillingen til fabriksstandarderne.

## SNMP (Simple Network Management Protocol)

Din projektor understøtter en række SNMP-kommandoer som beskrevet i MIB-filen (Management Information Base). Du kan downloade denne fil ved at gå ind på [smarttech.com/software](http://smarttech.com/software) og klikke på linket til MIB-filerne i afsnittet *Hardware* til SMART UX80-projektoren.

SNMP-agenten i din projektor understøtter SNMP version 1 eller 2. Upload MIB-filen til dit SNMP-administrationssystemprogram, og brug den derefter som beskrevet i programmets brugervejledning.

### Crestron® RoomView®

Crestron RoomView Express administrationssoftware er integreret i SMART UX80 projektoren for at give indbygget direkte konnektivitet og styring via IT-netværket. Det er ikke nødvendigt med nogen styringsprocessorer eller brugerdefineret programmering; forbind bare SMART UX80 projektoren med dit netværk, og Crestron RoomView genkender øjeblikkeligt enheden, til gnidningsløs kommunikation og styring.

RoomView Connected® enheder har også et indbygget øjeblikkeligt tekstbeskedsystem til hjælpeservice og udsendelser i nødsituationer for at give det meste forsvarlige og sikre klasselokalemiljø, så lærere kan føle sig trygge og fokusere på undervisningen.



## Bilag B

# Fjernbetjening af dit system gennem en RS-232 seriel interface

Tilslutning af lokalestyringssystemet til SMART UX80-projektoren .....	54
Benkonfiguration på projektorens RS-232-stik .....	54
Indstillinger for seriel interface .....	54
Programmeringskommandoer til projektoren .....	55
Kommandoer til strømtilstand for projektor .....	55
Kommandoer til strømtilstand .....	57
Skærmkommandoer .....	58
Lydkommandoer .....	59
Systemkommandoer .....	60
Service- og supportkommandoer .....	62
Netværkskommandoer .....	65
Avancerede skærmkommandoer .....	67
Justering af projektorindstillinger .....	69

---

Dette tillæg indeholder detaljerede instruktioner i, hvordan du konfigurerer din computer eller dit lokalestyringssystem, så du kan fjernstyre indstillingerne for det interaktive SMART Board M685ix2 whiteboardsystem via en seriel RS-232 interface.

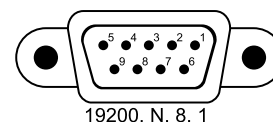
## Tilslutning af lokalestyringssystemet til SMART UX80-projektoren

Ved tilslutning af en computer eller et lokalestyringssystem til RS-232 serielinterfacen på SMART UX80-projektoren, kan du vælge videoinput, tænde eller slukke det interaktive whiteboardsystem og få oplysninger om projektorlampeforbrug, aktuelle indstillinger og netværksadresser.

### Benkonfiguration på projektorens RS-232-stik

Følgende tabel viser benkonfigurationen på SMART UX80-projektoren. Denne benkonfiguration følger en forbindelse med tre ledninger, således at et lige han-til-hun RS-232-serielkabel tilsluttes den serielle grænseflade på projektoren på følgende måde:

Bennummer	Projektors RS-232-hunstik
2	Modtag data (Rx)
3	Transmitter data (Tx)
5	Jord (GND)



### Indstillinger for seriel interface

For at kunne gøre brug af projektorens kontrolport, skal dit computerudstyr eller lokalekontrolsystemet skal være konfigureret til at matche disse serielle datakommunikationsindstillinger.

Indstilling	Værdi
Datahastighed	19,2 kbps
Databit	8
Paritet	Ingen
Stopbit	1
Flowstyring	Ingen



#### BEMÆRKNINGER

- Asynkron tilstand er som standard slået fra på projektoren.
- Alle kommandoer skal være i ASCII-format. Afslut alle kommandoer med vognretur.
- Alle svar fra projektoren afsluttes med en kommandoprompt. Vent, indtil du får kommandoprompten, som tilkendegiver, at systemet er klar til en ny kommando, inden du fortsætter.
- Lokalestyringsfunktionen på projektoren er altid slået til.

### Sådan konfigurerer du computerens serielle interface

1. Tænd computeren, og åbn derefter et program til seriel kommunikation eller et terminalemuleringsprogram.
2. Tilslut computeren til det serielkabel, som er tilsluttet til projektoren.
3. Konfigurer indstillingerne for den serielle grænseflade ved brug af værdierne i det foregående skema, og tryk derefter på ENTER.

Tegnet > vises som en kommandoprompt.



#### BEMÆRK

Hvis der ikke vises nogen meddelelse, eller der vises en fejlmeddelelse, er den serielle grænseflade ikke konfigureret korrekt. Gentag trin 3.

4. Indtast kommandoer for at konfigurere indstillingerne.



#### BEMÆRKNINGER

- Indtast ? for at få vist en liste over tilgængelige kommandoer i den aktuelle driftstilstand. og tryk derefter på ENTER.
- Hvis du bruger et terminalemuleringsprogram, skal programmets lokale ekkoindstilling slås til, hvis du vil se tegnene, når du skriver dem.

## Programmeringskommandoer til projektoren

Denne sektion indeholder dokumentation om programmeringskommandoer til projektoren.

### Kommandoer til strømtilstand for projektor

Projektoren reagerer kun på kommandoer i visse strømtilstande og på bestemte tidspunkter.


Projektoren har seks strømtilstande.

Kommando	Kommandogrundregler
?	Befaler projektoren at udlæse en liste over kommandoer, som er tilgængelige i projektorens aktuelle driftstilstand. Bemærk at nogle tilgængelige kommandoer måske ikke vil blive vist på resultatlisten.
on	Befaler projektoren at afslutte standbytilstand, tænde lampen og begynde projicering af et billede.
off	Befaler projektoren at stoppe projiceringen af et billede, for at nedkøle lampen og for at gå i standbytilstand. Projektoren vil ikke gøre dette med det samme; men vil i stedet svare med en anmodning om bekræftelse, som skal være efterfuldt af en anden "off" kommando inden for 10 sekunder.



## BILAG B

Fjernbetjening af dit system gennem en RS-232 seriel interface

Kommando	Kommandogrundregler
<b>off now</b>	Befaler projektoren øjeblikkeligt at stoppe projiceringen af et billede, for at nedkøle lampen og for at gå i standbytilstand uden yderligere bekræftelse.
<b>get</b> [parameter]	Befaler projektoren at tillade, at du henter oplysninger fra projektoren om den aktuelle tilstand på en af projektorens driftsparametre.
<b>set</b> [parameter] = [værdi]	<p>Befaler projektoren at tillade, at du ændrer den aktuelle tilstand på en af projektorens driftsparametre. For numeriske værdier kan kommandoen "set" også bruge en plus (+) eller en minusoperator (-) i tillæg til en lig med-operator (=).</p> <div> <b>BEMÆRKNINGER</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Forsøg på at indstille en parameter til en ugyldig værdi vil sende et "invalid command" respons tilbage.</li><li>• For parametre, som bruger numeriske værdier, vil forsøg på at indstille værdien uden for dens driftsområde resultere i, at parameteren indstilles til dens største eller mindste værdi.</li></ul></div>



### BEMÆRKS

- Hvis du sender projektoren en ugyldig kommando, vil det resultere i at du modtager en "invalidcmd=[den sendte kommando]" meddelelse fra projektoren.
- Projektordriftsparametre, som er tilgængelige via kommandoerne 'set' eller 'get', angives i de efterfølgende afsnit.

## BILAG B

Fjernbetjening af dit system gennem en RS-232 seriel interface

### Kommandoer til strømtilstand

Disse kommandoer sætter projektoren i og tager den ud af standbytilstand og anmoder om projektorens aktuelle strømtilstand. Projektorens strømtilstand afgør, om bestemte kommandoer er tilgængelige på det pågældende tidspunkt. Disse indstillinger er tilgængelige, selvom projektoren er i standbytilstand.

Brugbar kommando pr. strømtilstand		Egenskab	Gyldige værdier	Bemærkninger
Standby / uvirkso m	On			
get	get	powerstate	<ul style="list-style-type: none"><li>• on</li><li>• off</li><li>• confirm off</li><li>• powering</li><li>• cooling</li><li>• idle</li></ul>	Disse tilstande kan rapporteres asynkront, med et # tegn foran, hvis projektorens "statereporting" funktion er aktiveret.
set or get	set or get	statereporting	<ul style="list-style-type: none"><li>• on</li><li>• off (standard)</li></ul>	Får projektorens strømtilstand til at blive rapporteret asynkront, uden behov for at få den først.

## BILAG B

Fjernbetjening af dit system gennem en RS-232 seriel interface

### Skærmkommandoer

Disse kommandoer styrer projektorens videoskærm.

Brugbar kommando pr. strømtilstand		Egenskab	Gyldige værdier	Bemærkninger
Standby / uvirkso m	On			
get	get	videoinputs	Tilbage sender en tekstliste med tilgængelige videokilder, såsom VGA#, HDMI#, Composite.	Standard SMART UX80-projektoren uden noget ekstraudstyr vil tilbage sende en liste med VGA1, HDMI1, HDMI2.
get	set or get	input	<ul style="list-style-type: none"><li>• VGA# [# område af 1~5]</li><li>• HDMI# [# område af 1~5]</li><li>• Composite</li><li>• None</li><li>• Next (kan kun indstilles, kan ikke hentes)</li></ul>	En standard SMART UX80-projektor uden noget ekstraudstyr har kun VGA1, HDMI1 og HDMI2.
	set or get	autosignal	<ul style="list-style-type: none"><li>• on</li><li>• off (standard)</li></ul>	Får projektoren til automatisk at rotere gennem alle tilgængelige videokilder, indtil der findes et gyldigt videokildesignal.
	set or get	signaldetected	<ul style="list-style-type: none"><li>• true</li><li>• false</li></ul>	Tilkendegiver om der registreres et aktivt kildevideosignal af projektoren.
	set or get	displayhide	<ul style="list-style-type: none"><li>• normal (standard)</li><li>• frozen</li><li>• muted</li></ul>	
	set or get	videomute	<ul style="list-style-type: none"><li>• on</li><li>• off (standard)</li></ul>	
	set or get	videofreeze	<ul style="list-style-type: none"><li>• on</li><li>• off (standard)</li></ul>	
	set or get	autopoweroff	<ul style="list-style-type: none"><li>• on</li><li>• off (standard)</li></ul>	

## BILAG B

Fjernbetjening af dit system gennem en RS-232 seriel interface

### Lydkommandoer

Disse kommandoer styrer projektorens lyd.

Brugbar kommando pr. strømtilstand		Egenskab	Gyldige værdier	Bemærkninger
Standby / uvirkso m	On			
	set or get	volumecontrol	<ul style="list-style-type: none"><li>• on</li><li>• off (standard)</li></ul>	Når den er slukket, forhindrer det en bruger i at ændre projektorlydstyrken via fjernbetjeningen eller noget tilknyttet kontrolpanel.
	set or get	lydstyrke	Numerisk værdi. Område: -20~20 (standard = 0)	Dette kan blive vist til brugeren som et område af 0~40 på projektorens skærm.
	set or get	slå lyd fra	<ul style="list-style-type: none"><li>• on</li><li>• off (standard)</li></ul>	
	set or get	sysoutputsw	<ul style="list-style-type: none"><li>• line</li><li>• spkr</li><li>• line+spkr (standard)</li></ul>	Vælg hvor lydudgangssignalet skal føres til den indbyggede højttaler, til det eksterne lydsystem (via udgangslinjestikket) eller begge dele.

**B I L A G B**

Fjernbetjening af dit system gennem en RS-232 seriel interface

**Systemkommandoer**

Disse kommandoer styrer integreringsegenskaberne for projektoren.

Brugbar kommando pr. strømtilstand		Egenskab	Gyldige værdier	Bemærkninger
Standby / uvirkso m	On			
set or get	set or get	usb1source	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VGA# [# område af 1~5]</li> <li>• HDMI# [# område af 1~5] (standard = vga1)</li> </ul>	En standard SMART UX80-projektor uden noget ekstraudstyr har kun VGA1, HDMI1 og HDMI2.
set or get	set or get	usb2source	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VGA# [# område af 1~5]</li> <li>• HDMI# [# område af 1~5] (standard = hdmi1)</li> </ul>	En standard SMART UX80-projektor uden noget ekstraudstyr har kun VGA1, HDMI1 og HDMI2.
	set or get	emergencyalertmsg	[tekststreng] (maks. 41 tegn)	Indeholder tekst, der skal vises, når "emergencyalert" funktionen er aktiveret.
	set or get	emergencyalert	<ul style="list-style-type: none"> <li>• on</li> <li>• off (standard)</li> </ul>	Dette vil få "emergencyalertmessage" til at blive vist på projektoren i stedet for dets normale billede.
	set or get	language	Arabic, Czech, German, Danish, Greek, English (default) , Spanish, Finnish, French, Korean, Norwegian, Swedish, Italian, Japanese, Simplified Chinese, Polish, Traditional Chinese, Dutch , Iberi, Portuguese, Russian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matcher de sprog, som er angivet i projektorens <i>sprog</i> skærmmenu.</li> <li>• Sprog med mellemrum i navnet skal indtastes uden mellemrum.</li> </ul>
	set or get	lampreminder	<ul style="list-style-type: none"> <li>• on</li> <li>• off (standard)</li> </ul>	Giver en påmindelse, når det er tid til at udskifte projektorlampen.

**B I L A G B**

Fjernbetjening af dit system gennem en RS-232 seriel interface

Brugbar kommando pr. strømtilstand		Egenskab	Gyldige værdier	Bemærkninger
Standby / uvirkso m	On			
	set or get	startupscreen	<ul style="list-style-type: none"><li>• smart (standard)</li><li>• usercapture</li><li>• preview</li></ul>	Vælg hvilket velkomstbillede, der skal vises, når projektoren starter, eller når der ikke et noget aktivt videokildesignal.

## BILAG B

Fjernbetjening af dit system gennem en RS-232 seriel interface

### Service- og supportkommandoer

Disse kommandoer styrer integreringsegenskaberne for projektoren.

Brugbar kommando pr. strømtilstand		Egenskab	Gyldige værdier	Bemærkninger
Standby / uvirkso m	On			
	get	modelnum	[modelnavn tekststreng]	Projektorens modelnummer.
	get	prjserialnum	B01#??##?#### (13 cifre, # er ethvert nummer, ? er ethvert bogstav)	Projektorens serienummer.
get	get	fwverddp	###.	Firmwareversion for projektorens digital skærmprocessor.
get	get	fwvermpu	###.	Firmwareversion for projektorens mikroprocessorenhed.
get	get	fwvernet	###.	Firmwareversion for projektorens netværksmodul. Hvis netværksmodulet er deaktiveret, vil dette rapporteres som 0.0.0.0.
get	get	fwverecp	###.	Firmwareversion til det tilknyttede udvidede kontrolpanel. Hvis der ikke er noget udvidet kontrolpanel til projektoren, vil dette være 0.0.0.0 .
set or get	set or get	lamphrs	0~5000	Aktuelle fortegnelse for alderen på projektorlampen, i brugstimer.
get	get	syshrs	0~20000	Aktuelle fortegnelse for alderen på projektoren, i brugstimer.

## BILAG B

Fjernbetjening af dit system gennem en RS-232 seriel interface

Brugbar kommando pr. strømtilstand		Egenskab	Gyldige værdier	Bemærkninger
Standby / uvirkso m	On			
	get	displayhour	0~20000	Aktuelle fortegnelse for alderen på projektoren, i brugstimer.
	get	opløsning	sidst kendte videoinputløsning i formatet ###x###@##Hz eller ###i/p	
	set or get	highspeedfan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• high</li> <li>• normal (standard)</li> </ul>	Aktivérer den høje blæserhastighed i varme miljøer, for at forhindre overophedning.
get	get	failurelog	Tilbage sender en tekstliste med fejl, som er registret af projektoren, og logget i projektorens fejllog (eller en indikation af "normal"). Dette er i formatet af failure1, failure2, failure3, osv.	Fejl, som registreres af projektoren, inkluderer følgende: overtemp, fanlock, fanDMD, fanblower, fansystem, lamperror, colorwheelbreak, lampignite, lampoverheat, lampdriver, lampoverhours
get	gett	error#	Tilbage sender tekstoplysninger om det angivne fejlnummer i projektorens fejllog.	Rapporterede data: Fejltype, lampetimer, systemtimer, systemtemperatur og lampespænding, da fejlen blev registreret.
set	set	restoredefaults		Dette vil øjeblikkeligt nulstille projektorens driftsparametre til deres fabriksstandardindstillinger. Det kan være nødvendigt at slukke og genstarte for at fuldføre.



**B I L A G B**

Fjernbetjening af dit system gennem en RS-232 seriel interface

Brugbar kommando pr. strømtilstand		Egenskab	Gyldige værdier	Bemærkninger
Standby / uvirkso m	On			
set	set	factoryreset	<ul style="list-style-type: none"><li>• true</li><li>• false</li></ul>	Hvis denne sættes til "true", nulstilles projektorens driftsparametre til deres fabriksstandardindstillinger. Det kan være nødvendigt at slukke og genstarte for at fuldføre.

## BILAG B

Fjernbetjening af dit system gennem en RS-232 seriel interface

### Netværkskommandoer

Disse kommandoer styrer integreringsegenskaberne for projektoren.

Brugbar kommando pr. strømtilstand		Egenskab	Gyldige værdier	Bemærkninger
Standby / uvirksom	On			
	set or get	network	<ul style="list-style-type: none"><li>• on</li><li>• off (standard)</li></ul>	Aktiverer eller deaktiverer netværksmodul.
set or get	set or get	vgaoutnetenable	<ul style="list-style-type: none"><li>• on</li><li>• off (standard)</li></ul>	Samme funktion som "network" egenskaben.
get	get	netstatus	<ul style="list-style-type: none"><li>• connected</li><li>• disconnected</li><li>• disabled</li></ul>	Rapporterer hvis netværksporten på projektoren er forbundet med et netværk eller ej.
set or get	set or get	dhcp	<ul style="list-style-type: none"><li>• on</li><li>• off (standard)</li></ul>	Når den er deaktiveret, skal projektorens IP-netværksadresse, subnetmaske, gateway og primære DNS-værdier alle indstilles manuelt.
set or get	set or get	ipaddr	En gyldig IPv4-adresse i værdier mellem 0.0.0.0 og 255.255.255.255	En IPv4-adresse.
set or get	set or get	subnetmask	En gyldig IPv4-adresse i værdier mellem 0.0.0.0 og 255.255.255.255	En IPv4-adresse.
set or get	set or get	gateway	En gyldig IPv4-adresse i værdier mellem 0.0.0.0 og 255.255.255.255	En IPv4-adresse.
set or get	set or get	primarydns	En gyldig IPv4-adresse i værdier mellem 0.0.0.0 og 255.255.255.255	En IPv4-adresse.
get	set or get	macaddr	xx-xx-xx-xx-xx-xx]	EN MAC-identifikation (Media Access Control) af projektorens netværksmodul.

**B I L A G B**

Fjernbetjening af dit system gennem en RS-232 seriel interface

Brugbar kommando pr. strømtilstand		Egenskab	Gyldige værdier	Bemærkninger
Standby / uvirksom	On			
	set or get	groupname	[tekststreng]	Disse egenskaber bruges ikke af nogen af projektorens funktioner. De findes kun til menneskereference, hvis det ønskes.
	set or get	projectorname	[tekststreng]	
	set or get	locationinfo	[tekststreng]	
	set or get	contactinfo	[tekststreng]	
	set or get	projectorid	Numerisk værdi mellem 0 og 99	

## BILAG B

Fjernbetjening af dit system gennem en RS-232 seriel interface

### Avancerede skærmkommandoer

Disse kommandoer styrer integreringsegenskaberne for projektoren.

Brugbar kommando pr. strømtilstand		Egenskab	Gyldige værdier	Bemærkninger
Standby / uvirkso m	On			
	set or get	projectionmode	<ul style="list-style-type: none"><li>• front</li><li>• ceiling (standard)</li><li>• rear</li><li>• rear ceiling</li></ul>	
	set or get	displaymode	<ul style="list-style-type: none"><li>• SMARTPresentation (standard)</li><li>• Brightroom</li><li>• Darkroom</li><li>• sRGB</li><li>• User</li></ul>	
	set or get	highbrightness	<ul style="list-style-type: none"><li>• on (standard)</li><li>• off</li></ul>	
	get	nativeaspectratio	<ul style="list-style-type: none"><li>• 16:9</li><li>• 16:10</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• UX80 rapporterer 16:10</li><li>• UX80HD rapporterer 16:9</li></ul>
	set or get	aspectratio	<ul style="list-style-type: none"><li>• fill (standard)</li><li>• match</li><li>• 16:9</li></ul>	
	set or get	lysstyrke	Numerisk værdi. Område: 0~100	Standard=50
	set or get	kontrast	Numerisk værdi. Område: 0~100	Standard=50
	set or get	frequency	Numerisk værdi. Område: -5~5	Registrer automatisk fra aktuelle videokilde.
	set or get	tracking	Numerisk værdi. Område: 0~31	Registrer automatisk fra aktuelle videokilde.

**B I L A G B**

Fjernbetjening af dit system gennem en RS-232 seriel interface

Brugbar kommando pr. strømtilstand		Egenskab	Gyldige værdier	Bemærkninger
Standby / uvirkso m	On			
	set or get	hposition	Numerisk værdi. Område: 0~100	Registrer automatisk fra aktuelle videokilde.
	set or get	vposition	Numerisk værdi. Område: -5~5	Registrer automatisk fra aktuelle videokilde.
	set or get	whitepeaking	Numerisk værdi. Område: 0~10	Standard=10
	set or get	degamma	Numerisk værdi. Område: 0~3	Standard=2
	set or get	red	Numerisk værdi. Område: 0~100	Standard=100
	set or get	green	Numerisk værdi. Område: 0~100	Standard=100
	set or get	blue	Numerisk værdi. Område: 0~100	Standard=100
	set or get	cyan	Numerisk værdi. Område: 0~100	Standard=100
	set or get	magenta	Numerisk værdi. Område: 0~100	Standard=100
	set or get	yellow	Numerisk værdi. Område: 0~100	Standard=100
	set or get	zoom	Numerisk værdi. Område: 0~30	Standard=0

## Justering af projektorindstillinger

Med Menu-knappen på fjernbetjeningen kan du åbne skærmmenuen for at justere projektorindstillingerne.



### VIGTIGT

Fjernbetjeningen skal opbevares på et sikkert sted, da du ikke kan få adgang til menuvalgene på andre måder.

Indstilling	Funktion	Bemærkninger
 <b>Menuen Billedjustering</b>		
Visningstilstand	Tilkendegiver projektorens skærmoutput ( <b>SMART Præsentation</b> , <b>Lyst rum</b> , <b>Mørkt rum</b> , <b>sRGB</b> og <b>Bruger</b> ).	Standardindstillingen er <b>SMART Præsentation</b> .
Lysstyrke	Justerer projektorlysstyrken fra 0 til 100.	Standardindstillingen er 50.
Kontrast	Justerer forskellen mellem de lyseste og mørkeste områder af billedet fra 0 til 100.	Standardindstillingen er 50.
Frekvens	Justerer frekvensen for visningsdataene for det projicerede billede fra -5 til 5, så det matcher din computers grafikkort.	Standardindstillingen er 0. Denne indstilling gælder kun for VGA-input.
Tracking	Synkroniserer visningen på projektoren med din computers grafikkort fra 0 til 63.	Denne indstilling gælder kun for VGA-input.
V-position	Flytter den vandrette position af kildevideoen til venstre eller højre fra 0 til 100 (relativt til det projicerede billede).	Juster ikke denne indstilling medmindre du bliver rådet til det af SMART Support. Anvend kun denne indstilling, når du har foretaget alle fysiske justeringer. Denne indstilling gør sig kun gældende for VGA-input og er praktisk i situationer, hvor kildevideoen er afskåret.
L-position	Flytter den lodrette position af kildevideoen til op eller ned fra -5 til 5 (relativt til det projicerede billede).	Juster ikke denne indstilling medmindre du bliver rådet til det af SMART Support. Anvend kun denne indstilling, når du har foretaget alle fysiske justeringer. Denne indstilling gør sig kun gældende for VGA-input og er praktisk i situationer, hvor kildevideoen er afskåret.

## BILAG B

Fjernbetjening af dit system gennem en RS-232 seriel interface

Indstilling	Funktion	Bemærkninger
Hvid højdehævning	Justerer lysstyrken i billedet fra 0 til 10 og giver samtidig mere dynamiske hvide nuancer.	En værdi, der er tættere på 0, giver et naturligt billede, og en værdi, der er tættere på 10, øger lysstyrken. Standardindstillingen er 10.
Degamma	Justerer farvekvaliteten på skærmen fra 1 til 3.	Standardindstillingen er 2.
Farve	Justerer farverne Rød, Grøn, Blå, Cyan, Magenta og Gul på projektoren fra 0 til 100 og giver en brugerdefineret farve og luminans.	Standardværdien for hver farve er 100. Justeringer til farveindstillingerne registreres under brugertilstanden.
 <b>Menuen Lyd</b>		
Lydstyrke	Justerer lydstyrken på projektoren fra -20 til 20.	Standardindstillingen er 0.
Slå lyd fra	Slår lyden fra på audiokilder i projektoren.	Standardindstillingen er "fra". Hvis du slår lyden fra på projektoren og derefter øger eller sænker lydstyrken, slås lyden automatisk til igen. Du kan undgå dette ved at slå lydstyrkekontrollen fra.
Slå lydstyrkekontrol fra	Slår lydstyrkekontrollen på projektoren fra.	
Systemoutput	Vælger en eller flere højttalere eller en anden lydenhed.	Vælg <b>Udgangslinje + højttaler</b> , <b>Kun udgangslinje</b> eller <b>Kun højttaler</b> .
 <b>Menuen Projektorfunktioner</b>		
Auto-signalregistrering	Slår signalsøgning efter input-forbindelser til eller fra.	Standardindstillingen er "fra". Vælg <b>Til</b> , hvis du vil have projektoren til at skifte input, indtil den finder en aktiv videokilde. Vælg <b>Fra</b> for at bevare signalregistrering i en input.
Lampealarm	Slår lampeudskiftningsalarmen til eller fra.	Alarmen vises, når der er 100 timer tilbage til det anbefalede udskiftningstidspunkt.
Lampetilstand	Justerer lampens lysstyrke til <b>Standard</b> eller <b>Økonomi</b> .	<b>Standard</b> viser et lyst billede i høj kvalitet. <b>Økonomi</b> forlænger lampens brændetid ved at reducere billedlysstyrken.

## BILAG B


Fjernbetjening af dit system gennem en RS-232 seriel interface

Indstilling	Funktion	Bemærkninger
Auto-sluk (minutter)	Sætter nedtællingstiden for automatisk slukning til mellem 1 og 240 minutter.	Standardindstillingen er 120 minutter. Timeren begynder at tælle ned, når projektoren ikke længere modtager noget videosignal. Timeren stopper, når projektoren går i standbytilstand. Vælg <b>0</b> for at slukke for timeren.
Zoom	Justerer zoom til midten af billedet ind eller ud fra 0 til 30.	Standardindstillingen er 0. Indzooming afskærer de ydre kanter af kildevideoen.
Projektor-id	Viser projektorens entydige id-nummer (fra 0 til 99) i din organisations netværk.	Du kan henvise til eller ændre dette nummer, når du bruger fjernstyringsfunktionen til netværket (se <i>Fjernbetjening af dit system gennem en netværksinterface</i> på side 43).
Formatforhold	Justerer billedoutputtet til <b>Fyld skærm</b> , <b>Match input</b> eller <b>16:9</b> .	Standardindstillingen er <b>Fyld skærm</b> . <b>Fyld skærm</b> giver et billede, der fylder hele skærmen ved at strække og skalere kildevideoen til at matche projektorens producentsspecifikke opløsning og formatforhold. <b>Match Input</b> viser kildevideoen i dens producentsspecifikke opløsning og formatforhold. Som et resultat heraf kan der blive vist ubenyttet plads langs top- og bundkanterne af skærmen (letterbox-format) eller langs de venstre og højre kanter af skærmen (pillarbox-format). Se <i>Videoformatkompatibilitet</i> på side 77 for at få beskrivelser af hver tilstand.



## BILAG B

Fjernbetjening af dit system gennem en RS-232 seriel interface

Indstilling	Funktion	Bemærkninger
Startskærm	Vælger startskærmtypen ( <b>SMART</b> , <b>Brugerstartskærm</b> , <b>Eksempelstartskærm</b> ), eller <b>Billedjusteringsskærm</b> .	Denne skærm vises, når projektorlampen starter op, og der ikke vises et videokildesignal. <b>SMART</b> viser SMART-standardlogoet på en blå baggrund. <b>Brugerstartskærm</b> lukker skærmmenuen og viser hele det projicerede billede. Brugerbilledet vises næste gang, at skærmmenuen åbnes. (Det kan tage op til et minut at hente billedet, afhængigt af hvor kompleks baggrundsgrafikken er). <b>Eksempelstartskærm</b> viser et eksempel på standardstartskærmen eller brugerstartskærmen. <b>Billedjusteringsskærm</b> giver dig mulighed for at justere størrelsen, faconen og placeringen på det projicerede billede.
Billedjusteringsskærm	Giver dig mulighed for at justere størrelsen, faconen og placeringen på det projicerede billede.	Billedjusteringsskærmen vises den første gang, du starter projektoren. Du kan dog få adgang til den fra startskærmmenuen når som helst. Tryk på <b>Menu</b> eller <b>Enter</b> for at lukke den.
Vælg Standard?	Nulstiller projektorindstillingerne til standardværdierne.	Hvis du vælger <b>Ja</b> , nulstilles alle projektorindstillingerne til standardværdierne, og de ændringer, du har foretaget i menuer, ophæves. Denne handling kan ikke fortrydes. Juster ikke denne indstilling, medmindre du vil nulstille alle de anvendte indstillinger, eller hvis du er blevet rådet til det af en SMART Support-specialist.
USB-kildevalg	Åbner en undermenu, som giver dig mulighed for at vælge videoinput på projektoren og USB-stikket på det udvidede kontrolpanel (hvis den findes).	Standardindstillingerne er som følger: <ul style="list-style-type: none"> <li>• HDMI 1, USB 1</li> <li>• HDMI 2, Deaktiveret (ikke knyttet til USB-input)</li> <li>• VGA 1, USB 2</li> </ul>
 <b>Menuen Netværk</b>		
Netværk	Aktiverer projektorens RJ45-stik og netværksfunktioner.	
Status	Viser den aktuelle netværksstatus ( <b>Tilsluttet</b> , <b>Ikke tilsluttet</b> eller <b>Fra</b> ).	Standardindstillingen er "fra".



## BILAG B

Fjernbetjening af dit system gennem en RS-232 seriel interface

Indstilling	Funktion	Bemærkninger
DHCP	Viser statussen på netværkets DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) som <b>Til</b> eller <b>Fra</b> .	Standardindstillingen er Til. <b>Til</b> gør det muligt en DHCP-server på netværket at automatisk tildele en IP-adresse til projektoren. <b>Fra</b> gør det muligt for en administrator at tildele en IP-adresse manuelt.
Adgangskodehusker	E-mailer adgangskoden til netværket til den foruddefinerede e-mailmodtager.	Se <i>Styring via hjemmeside</i> på side 43 for at konfigurere en e-maildestinationsadresse.
IP-adresse	Viser projektorens aktuelle IP-adresse i værdier mellem 0.0.0.0 og 255.255.255.255.	Hvis du vil ændre projektorens IP-adresse, skal du bruge RS-232-stikket (se <i>Netværkskommandoer</i> på side 65) eller bruge en DHCP-server til at tildele en dynamisk IP-adresse, og derefter indstille en statisk IP-adresse ved brug af fjernstyringsfunktionen til netværket (se <i>Fjernbetjening af dit system gennem en netværksinterface</i> på side 43).
Undernetmaske	Viser nummeret på projektorens undernetmaske i værdier mellem 0.0.0.0 og 255.255.255.255.	
Gateway	Viser projektorens standardnetværksgateway i værdier mellem 0.0.0.0 og 255.255.255.255.	
DNS	Viser projektorens primære DNS-IP-adresse (Domain Name Server) i værdier mellem 0.0.0.0 og 255.255.255.255.	
MAC-adresse	Viser projektorens MAC-adresse i formatet xx-xx-xx-xx-xx-xx.	
Gruppenavn	Viser navnet på projektorens arbejdsgruppe, som en administrator har angivet (maks. 12 tegn).	Du kan indstille projektorens arbejdsgruppenavn ved brug af fjernstyringsfunktionerne (se <i>Fjernbetjening af dit system gennem en netværksinterface</i> på side 43 og <i>Fjernbetjening af dit system gennem en RS-232 seriel interface</i> på side 53).

## BILAG B

Fjernbetjening af dit system gennem en RS-232 seriel interface

Indstilling	Funktion	Bemærkninger
Projektornavn	Viser navnet på projektoren, som en administrator har angivet (maks. 12 tegn).	Du kan indstille projektorens navn ved brug af fjernstyringsfunktionerne (se <i>Fjernbetjening af dit system gennem en netværksinterface</i> på side 43 og <i>Fjernbetjening af dit system gennem en RS-232 seriel interface</i> på side 53).
Placering	Viser projektorens placering, som en administrator har angivet (maks. 16 tegn).	Du kan indstille projektorens placering ved brug af fjernstyringsfunktionerne (se <i>Fjernbetjening af dit system gennem en netværksinterface</i> på side 43 og <i>Fjernbetjening af dit system gennem en RS-232 seriel interface</i> på side 53).
Kontakt	Viser kontaktnavnet eller -nummeret på support til projektoren, som en administrator har angivet (maks. 16 tegn).	Du kan indstille kontaktnavnet eller -nummeret ved brug af fjernstyringsfunktionerne (se <i>Fjernbetjening af dit system gennem en netværksinterface</i> på side 43 og <i>Fjernbetjening af dit system gennem en RS-232 seriel interface</i> på side 53).
 <b>Menuen Sprog</b>		
Sprog	Vælger sprogpræference.	Projektormenuerne kan fås på engelsk (standard), dansk, finsk, fransk, græsk, hollandsk, italiensk, japansk, kinesisk (simplificeret), kinesisk (traditionelt), koreansk, norsk, polsk, portugisisk (Brasilien), portugisisk (Portugal), russisk, spansk og svensk, tjekkisk og tysk.
 <b>Menuen Information</b>		
Brændetid	Viser det aktuelle antal brugte lampetimer fra 0 til 4000 fra den sidste nulstilling.	Nulstil altid brændetiden, når du har udskiftet en lampe, da lampemeddelelserne er baseret på det aktuelle antal brugte timer. Se <i>Nulstilling af brændetiden</i> på side 27 for at få oplysninger om, hvordan brændetiden nulstilles.
Input	Viser den aktuelt viste videoinputkilde ( <b>VGA, HDMI1, HDMI2</b> eller <b>Ingen</b> ).	
Opløsning	Viser opløsningen og opdateringshastigheden på projektorens senest registrerede videokildesignal.	Hvis der ikke er noget aktuelt videoinputkildesignal, viser denne indstilling den senest kendte billedopløsning og opdateringshastighed på kildesignalet.

## BILAG B

Fjernbetjening af dit system gennem en RS-232 seriel interface

Indstilling	Funktion	Bemærkninger
Firmwareversion	Viser projektorens DDP-firmwareversion (Digital Display Processor) i formatet x.x.x.x.	
MPU-version	Viser firmwareversionen på projektorens mikroprocessorenhed (MPU) i formatet x.x.x.x.	
Netværksversion	Viser firmwareversionen på projektorens netværkskommunikationsprocessor i formatet x.x.x.x.	Hvis du ikke har aktiveret indstillingen <b>Netværk og VGA-udgang</b> , kan denne indstilling ikke vise firmwareversionen på projektorens netværkskommunikationsprocessor og viser 0.0.0.0 i stedet for.
Modelnummer	Viser projektorens modelnummer.	
Serienummer	Viser projektorens serienummer.	
UCP-porte 1 / 2	Forbeholdt fremtidig brug.	



## Bilag C

# Integrering af andre enheder

Videoforformatkompatibilitet .....	77
Producentsspecifikt videoforformat .....	77
Videoforformatkompatibilitet .....	78
HD- og SD-kompatibilitet .....	79
Videosignalkompatibilitet .....	79
Tilslutning af eksterne kilder og output .....	80

Dette tillæg giver oplysninger om integrering af det interaktive SMART Board M685ix2 whiteboardsystem med eksterne enheder.

## Videoforformatkompatibilitet

Projektoren har et producentsspecifikt videoforformat og flere forskellige kompatibilitetstilstande. Du kan ændre billedvisningen for visse formater og kompatibilitetstilstande.

### Producentsspecifikt videoforformat

Følgende skema viser det producentsspecifikke VESA RGB-videoforformat og digitale HDMI-videoforformat for projektoren.

Opløsning	Tilstand	Formatforhold	Opdateringshastighed (Hz)	Vandret frekvens (kHz)	Pixel-klokke (MHz)
1280 × 800	WXGA	16:10	60	48	83,5

## Videoformatkompatibilitet

Følgende skemaer viser, hvilke VESA RGB-videoformater projektoren er kompatibel med efter opløsning, som du kan justere ved hjælp af formatforholdskommandoerne beskrevet i *Justering af projektorindstillinger* på side 69.

Opløsning	Tilstand	Formatforhold	Opdateringshastighed (Hz)	"Match input" visning
720 × 400	720×400_85	1,8:1	85,039	Pillarbox
640 × 480	VGA 60	4:3	59,94	Pillarbox
640 × 480	VGA 72	4:3	72,809	Pillarbox
640 × 480	VGA 75	4:3	75	Pillarbox
640 × 480	VGA 85	4:3	85,008	Pillarbox
800 × 600	SVGA 56	4:3	56,25	Pillarbox
800 × 600	SVGA 60	4:3	60,317	Pillarbox
800 × 600	SVGA 72	4:3	72,188	Pillarbox
800 × 600	SVGA75	4:3	75	Pillarbox
800 × 600	SVGA 85	4:3	85,061	Pillarbox
832 × 624	MAC 16"	4:3	74,55	Pillarbox
1024 × 768	XGA 60	4:3	60,004	Pillarbox
1024 × 768	XGA 70	4:3	70,069	Pillarbox
1024 × 768	XGA 75	4:3	75,029	Pillarbox
1024 × 768	XGA 85	4:3	84,997	Pillarbox
1024 × 768	MAC 19"	4:3	74,7	Pillarbox
1152 × 864	SXGA175	4:3	75	Pillarbox
1280 × 768	SXGA175	1,67:1	60	Letterbox
1280 × 800	WXGA	16:10	60	Letterbox
1280 × 800	WXGA	16:10	60	Producentsspecifik
1280 × 960	Quad VGA 60	4:3	60	Pillarbox
1280 × 960	Quad VGA 85	4:3	85,002	Pillarbox
1280 × 1024	SXGA3 60	5:4	60,02	Pillarbox
1280 × 1024	SXGA3 75	5:4	75,025	Pillarbox
1280 × 1024	SXGA3 85	5:4	85,024	Pillarbox
1400 × 1050	SXGA+	4:3	59,978	Pillarbox

Opløsning	Tilstand	Formatforhold	Opdateringshastighed (Hz)	"Match input" visning
1600 × 1200	UXGA	4:3	60	Pillarbox
1680 × 1050	WSXGA+	16:10	60	Letterbox
1680 × 1050	WSXGA+	16:10	60	Producentsspecifik
1920 × 1080	HD 1080	16:9	60	Letterbox

## HD- og SD-kompatibilitet

Følgende skemaer viser de signaler for højdefinitions- og standarddefinitionsformat, som projektoren er kompatibel med, og som du kan justere ved hjælp af formatforholdskommandoerne beskrevet i *Justering af projektorindstillinger* på side 69.

Signalformat	Formatforhold	Vandret frekvens (kHz)	Lodret frekvens (Hz)	"Match input" visning
480i (525i)	4:3	15,73	59,94	Fuld skærm
480p (525p)	4:3	31,47	59,94	Fuld skærm
576i (625i)	5:4	15,63	50	Pillarbox
576p (625p)	5:4	31,25	50	Pillarbox
720p (750p)	16:9	45	59,94	Letterbox
720p (750p)	16:9	37,5	50	Letterbox
1080i (1125i)	16:9	33,75	59,94	Letterbox
1080i (1125i)	16:9	28,13	50	Letterbox
1080p (1125p)	16:9	67,5	59,94	Letterbox
1080p (1125p)	16:9	56,25	50	Letterbox



### BEMÆRK

Din projektor er HD-parat. Den producentsspecifikke opløsning understøtter en pixel-perfekt skærm med 720p kildeindhold. Da projektoren komprimerer 1080p kildeindhold til at passe til dens producentsspecifikke opløsning, understøtter den dog ikke en pixel-perfekt skærm med 1080p kildeindhold.

## Videosignalkompatibilitet

Følgende skemaer viser de videosystemssignaler, som projektoren er kompatibel med og leveres over HDMI-videostikkene, som du kan justere ved hjælp af formatforholdskommandoerne beskrevet i *Justering af projektorindstillinger* på side 69.

Videotilstand	Formatforhold	Lodret frekvens (Hz)
720p	16:9	59,94



Videotilstand	Formatforhold	Lodret frekvens (Hz)
720p	16:9	50
1080i	16:9	50,94
1080i	16:9	50
1080p	16:9	50,94
1080p	16:9	50
576i	5:4	50
480i	4:3	50,94

## Tilslutning af eksterne kilder og output

Følg disse instruktioner, hvis du har en ekstern enhed at tilslutte til det interaktive whiteboardsystem, såsom en dvd-/Blu-ray-afspiller.

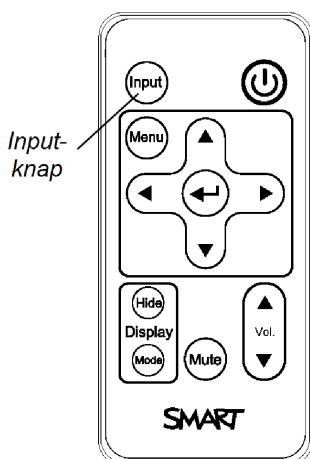


### BEMÆRK

Mål afstanden mellem projektoren og den eksterne enhed, som du vil tilslutte. Kontrollér, at kablet er langt nok uden at være stramt og kan placeres i lokalet uden risiko for, at nogen snubler over det.

### Sådan tilslutter du en ekstern kilde eller et eksternt output til projektoren

1. Tilslut inputkablerne på den eksterne enhed til projektoren.
2. Skift inputkilden til den eksterne enhed ved at trykke på **Input-knappen** på fjernbetjeningen.



### Sådan tilsluttes en laptop til et interaktivt SMART Board M685ix2 whiteboardsystem

1. Forbind et USB-kabel fra laptoppen med den relevante USB-port på bagsiden af pennebakken.

## BILAG C

### Integrering af andre enheder

2. Forbind et VGA-kabel fra laptoppen med projektoren.

ELLER

Forbind et HDMI-kabel fra laptoppen med projektoren.

3. Tryk på knappen **Indgang** på fjernbetjeningen eller knappen **Vælg indgang** på pennebakken for at skifte indgang på den bærbare computer.

SMART UX80-projektoren tillader synkronisering imellem to tilstødende systemer. De to projektorer kan forbindes med et Cat 5-overgangskabel, således at strømtilstandene styres igennem et enkelt interaktivt whiteboard, igennem fjernbetjeningen eller igennem et lokalestyringssystem.

#### Sådan tilsluttes projektor nummer to

Tilslut et Cat 5-overgangskabel til Projektor 2-porten på den primære SMART UX80-projektor og ind i Projektor 2-porten på den sekundære SMART UX80-projektor.



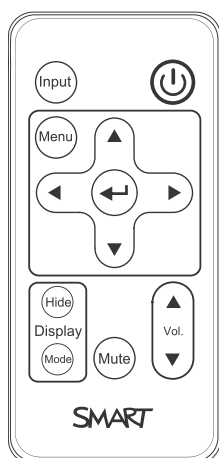
#### BEMÆRK

Projektor 2-portene synkroniserer kun strømtilstande og bærer ikke lyd eller video.



## Bilag D

# Kodedefinitioner for fjernbetjening



IR-signalformat: NEC1

Tast	Gentagelsesformat	Leverandørkode		Tastkode	
		Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4
Input	F1	8B	CA	14	EB
Strøm (⏻)	F1	8B	CA	12	ED
Menu	F1	8B	CA	1B	E4
Op (▲)	F1	8B	CA	40	BF
Venstre (◀)	F1	8B	CA	42	BD
Enter (↵)	F1	8B	CA	13	EC
Højre (▶)	F1	8B	CA	43	BC
Ned (▼)	F1	8B	CA	41	BE
Hide	F1	8B	CA	15	EA
Lydstyrke op (▲)	F1	8B	CA	44	BB
Tilstand	F1	8B	CA	45	BA
Slå lyd fra	F1	8B	CA	11	EE
Lydstyrke ned (▼)	F1	8B	CA	46	B9



## Bilag E

# Miljølovgivning for hardware

SMART Technologies støtter det globale arbejde med at sikre, at elektronisk udstyr fremstilles, sælges og bortskaffes på en sikker og miljøvenlig måde.

## Regler for affald af elektrisk og elektronisk udstyr samt batterier (WEEE- og batteridirektiv)

Elektrisk og elektronisk udstyr og batterier indeholder stoffer, der kan være skadelige for miljøet og for menneskers sundhed. Piktogrammet med en overstreget affaldsspand på hjul angiver, at produktet skal afleveres på en genbrugsstation og ikke må smides ud som almindeligt affald.



## Batterier

Fjernbetjening indeholder CR2025-batteri. Batterier skal genbruges eller bortskaffes korrekt.

## Perkloratmateriale

Indeholder perkloratmateriale. Særlig håndtering kan være nødvendig. Se [dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate](https://dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate).

## Kviksølv

Lampen i dette produkt indeholder kviksølv og skal genbruges eller kasseres i overensstemmelse med lokal, amtsmæssig og national lovgivning.



## Yderligere oplysninger

Se [smarttech.com/compliance](https://smarttech.com/compliance) for yderligere oplysninger.



# Indeks

## 3

3,5 mm lydстик 11

## A

adgangskoder 19, 41, 50, 73

advarsler iii

afbrydelse af lyd 14, 16, 45, 70

alarmer 47

## B

batterier 28, 85

billede

indstilling af skarphed 10

justering 10

løsning af problemer med 35

billedjusteringsskærm 10

Blu-ray 80

blæsere 34, 47

bærbare computere

fejlfinding af problemer med 38

tilslutning 80

## D

DHCP 19, 48, 73

DNS 48

dokumentkameraer 80

dvd'er 80

## E

e-mailpåmindelser 49

eksterne kilder 80

elektrostatisk afladning iv

emission iv

## F

fejlfinding 29

fjernstyring

brug af knapperne 14

isætning af batteriet 28

kodedefinitioner for 83

om 4

flimren 37

fokusering 10

formatforhold 3, 17, 46, 71, 77-79

fri rum 8

## H

HD-kompatibilitet 79

HDMI-tilslutninger 11, 47

højde 8

## I

installation

valg af højde 8

valg af placering 8

interaktivt whiteboard

brug af 21

indikatorlys og knapper på 33

om 2

vedligeholdelse af 23

IP-adresse 19, 44, 48, 73

## K

kameraer 80

kontaktperson 49

kviksølv 85



## L

lampemodul  
     løsning af problemer med 35  
     rengøring af 25  
 letterbox 78-79  
 lokalestyring 43, 53  
 luftfugtighed iv  
 lyd 59  
     lyd fra 14  
     løsning af problemer med 39  
     regulering af lydstyrke for 45  
 lyskilder 8

## M

MAC-understøttelse 78  
 miljømæssige krav iii  
 monteringsskabelon 8  
 muligheder 5

## N

netværkskommunikation 11, 40, 48  
 nødalarmer 47

## O

opdateringshastigheder 77-78  
 oprindelige videoformater 77  
 original emballage 42

## P

penne 5  
 Perkloratmateriale 85  
 pillarbox 78-79  
 placering 8, 49  
 projektor  
     brug af fjernbetjeningen med 13  
     fejlfinding 33  
     fjernstyring 43, 53  
     indikatorer og status for 30  
     indstilling af billedskarphed på 10  
     installation 7

justering af billedet på 10  
 justering af indstillinger for 15, 69  
 kabelføring fra 9, 12  
     om 3  
 placering af serienummeret på 31  
 rengøring af 25  
 tilslutningsdiagram for 11  
 videoformatkompatibilitet for 77  
 visning af navn på 48

## Q

quad VGA support 78

## R

RJ45-kabel 11  
 RS-232, seriel grænseflade 11, 54

## S

SD-kompatibilitet 79  
 seriel grænseflade Se: RS-232, seriel  
     grænseflade  
 serienummer 31  
 signaltab 36  
 SMART Board interaktivt  
     whiteboard Se: interaktivt whiteboard  
 SMART UX80 projektor Se: projektor  
 SMTP 49  
 SNMP 49, 51  
 startskærm 47  
 strøm 11, 45, 55, 57-58, 60, 62, 65, 67  
 styring via webside 43  
 støv iv  
 SVGA-understøttelse 78  
 SXGA-understøttelse 78

## T

temperaturer, betjening og opbevaring iii  
 tilbehør  
     medfølger 4  
     valgfrit 5  
 tilslutningsdiagrammer  
     projektor 11

## INDEKS

transport 42  
TRAP-destinationsadresse 49

## U

undernetmaske 19, 48, 73  
undertekster 45  
USB-stik 11  
UX80 projektor Se: projektor  
UXGA-understøttelse 78

## V

valg af kilde 47  
vand- og væsketolerance iv  
VGA-tilslutninger 47  
VGA-understøttelse 78  
video  
    formatkompatibilitet for 77  
visningstilstande 14-15, 45, 69

## W

WEEE og batteridirektiver 85  
whiteboard Se: interaktivt whiteboard

## X

XGA-understøttelse 78

## Z

zoom 46





SMART Technologies

[smarttech.com/support](https://smarttech.com/support)

[smarttech.com/contactsupport](https://smarttech.com/contactsupport)