

# SMART Board® 480i6

Interaktivt tavlesystem

Konfigurering og brukerveiledning

**SMART**®



**FCC-advarsel**

Dette utstyret er testet og funnet å overholde grensene for en digital enhet av klasse A, i henhold til kapittel 15 i FCC-reglene. Disse grensene skal gi rimelig beskyttelse mot skadelig forstyrrelse når utstyret brukes i kommersielle omgivelser. Dette utstyret genererer, bruker og kan utstråle radiofrekvensenergi, og hvis det ikke installeres og brukes i henhold til produsentens anvisninger, kan det forårsake skadelig forstyrrelse på radiokommunikasjon. Bruk av dette utstyret i boligområder kan sannsynligvis forårsake skadelig forstyrrelse, og i slike tilfeller må brukeren korrigere forstyrrelsen for egen regning.

**Merknad om varemerker**

SMART Board, DViT, smarttech, SMART-logoen og alle SMART-slagord er varemerker eller registrerte varemerker tilhørende SMART Technologies ULC i USA og/eller andre land. Texas Instruments, BrilliantColor, DLP og DLP Link er varemerker tilhørende Texas Instruments. Microsoft, Windows og Internet Explorer er enten registrerte varemerker eller varemerker tilhørende Microsoft Corporation i USA og/eller andre land. Alle andre tredjepartsprodukter og firmanavn kan være varemerker tilhørende de respektive eierne.

**Merknad om opphavsrett**

© 2013 SMART Technologies ULC. Med enerett. Uten skriftlig forhåndstillatelse fra SMART Technologies ULC er det ulovlig å kopiere denne utgivelsen helt eller delvis, skrive den om, lagre den i et hentesystem eller oversette den til andre språk. Informasjonen i denne håndboken kan endres uten varsel og er ikke bindende for SMART.

Dette produktet og/eller bruken av det dekkes av én eller flere av følgende amerikanske patenter: [smarttech.com/patents](http://smarttech.com/patents).

09/2013

# Viktig informasjon

Før du installerer og bruker det interaktive SMART Board® 480i6-tavlesystemet, må du lese og forstå sikkerhetsadvarslene og -forholdsreglene i denne brukerveiledningen og i det inkluderte advarseldokumentet. Disse sikkerhetsadvarslene og -forholdsreglene beskriver sikker og korrekt bruk av det interaktive tavlesystemet og tilhørende tilbehør, slik at du kan forhindre person- og produktskader. Påse at det interaktive tavlesystemet alltid brukes på korrekt måte.

I dette dokumentet refererer "interaktivt tavlesystem" til følgende:

- Interaktiv SMART Board 480-tavle
- SMART UF70-projektor
- Tilbehør og ekstrautstyr

Projektoren inkludert med systemet er laget for å kun fungere sammen med visse interaktive SMART Board-modeller. Kontakt din autoriserte SMART-forhandler ([smarttech.com/where](http://smarttech.com/where)) for mer informasjon.

## Sikkerhetsadvarsler, forholdsregler og viktig informasjon

### Installasjon



#### ADVARSEL

- Unnlatelse av å følge de vedlagte installasjonsanvisningene for SMART-produktet kan medføre personskade og skade på produktet.
- Utsett ikke SMART-produktet for regn eller fuktighet for å redusere risikoen for brann og elektrisk støt.
- Det kreves to personer for å montere SMART-produktet fordi det kan være for tungt for én person.

Når du løfter den interaktive tavlen, bør du og personen som hjelper deg stå på hver deres side av skjermen og støtte vekten fra bunnen mens toppen balanseres med den andre hånden.

- Når projektorarmen skal monteres på en bindingsverks- eller lettvegg, må du feste festebrakettene til en stender for å støtte opp vekten av projektoren på en trygg måte. Hvis du kun bruker lettveggankere, kan lettveggen gi etter og føre til mulig personskade og skade på produktet som kanskje ikke dekkes av garantien din.
- La ikke kabler bli liggende på golvet hvor noen kan snuble i dem. Hvis du må trekke en kabel over golvet, må du legge den i en flat, rett linje og feste den til golvet med teip eller en kabelstyringsstripe av en annen farge. Du må behandle kablene varsomt og unngå å bøye dem for mye.



### FORSIKTIG

- Bruk ikke denne enheten umiddelbart etter at den er flyttet fra et kaldt sted til et varmt sted. Når produktet utsettes for slike temperaturforandringer, kan fuktighet skape kondens på linsen og viktige indre deler. La systemet stabilisere seg til romtemperaturen før bruk for å unngå potensiell skade på produktet.
- Produktet må ikke plasseres på varme steder, f.eks. nær varmeapparater. Dette kan medføre driftsfeil og forkorte projektorens brukstid.
- Unngå å sette opp og bruke SMART-produktet i områder med mye støv, røyk og høy luftfuktighet.
- SMART-produktet må ikke plasseres i direkte sollys eller nær apparater som genererer sterke magnetfelter.
- Hvis du lener mot en vegg før du monterer den interaktive tavlen, må du sørge for at den står rett opp og ned.



La ikke den interaktive tablen hvile på siden eller toppen av rammen.

- Du må koble USB-kabelen vedlagt den interaktive SMART Board®-tavlen til en datamaskin med USB-kompatibelt grensesnitt som bærer USB-logoen. I tillegg må USB-kildedatamaskinen være kompatibel med CSA/UL/EN 60950 og bære CE-merket og CSA- og/eller UL-merke(r) for CSA/UL 60950. Dette er for brukssikkerhet og for å forhindre skade på den interaktive SMART Board-tavlen.



### VIKTIG

- Tekstfri installasjonsveiledning for det interaktive SMART Board 480i6-tavlesystemet er også tilgjengelig på Internett ([smarttech.com/kb/170553](http://smarttech.com/kb/170553)).
- Sørg for at det er en lett tilgjengelig stikkontakt nær SMART-produktet ved bruk.
- Bruk av SMART-produktet nær en TV eller radio kan forårsake forstyrrelser i bilde eller lyd. Hvis dette skjer, må du flytte TV-en eller radioen vekk fra projektoren.

## Bruk

### ADVARSEL

- Du må ikke klatre (eller la barn klatre) på en vegg- eller stativmontert interaktiv SMART Board-tavle.

Det må ikke klatres på eller henges fra, og heng ikke gjenstander på projektorarmen.

Klatring på den interaktive tavlen eller projektorarmen kan medføre personskafe eller skade på produktet.



### FORSIKTIG

- Projektorens ventilasjonsspor og åpninger må ikke blokkeres.

### VIKTIG

- Oppbevar fjernkontrollen på et trygt sted, da du ikke har andre måter å gå til menyalternativene på.
- Koble produktet fra strømkilden hvis det ikke skal brukes på en stund.

## Andre forholdsregler

Hvis du eier et annet SMART produkt enn det interaktive SMART Board 480i6-tavlesystemet, bør du se installasjonsveiledningen for produktet for relevante advarsler og vedlikeholdsinstruksjoner.

## Miljøkrav

Før du installerer det interaktive SMART Board 480-tavlesystemet, må du lese gjennom følgende miljøkrav.

Miljøkrav	Parameter
Driftstemperatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 °C til 35 °C fra 0 m til 1800 m</li> <li>• 5 °C til 30 °C fra 1800 m til 3000 m</li> </ul>
Lagringstemperatur	
Luftfuktighet	
Vann- og væskemotstand	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kun for innendørs bruk. Oppfyller ingen saltsprut- eller vanninntrengingskrav</li> <li>• Du må ikke tømme eller sprute væske direkte på den interaktive tavlen, eller noen av underkomponentene.</li> </ul>

## VIKTIG INFORMASJON

Miljøkrav	Parameter
Støv	<ul style="list-style-type: none"><li>• For bruk på kontor og i klasserom. Ikke for industriell bruk hvor tungt støv og forurensende stoffer kan forårsake funksjonsfeil eller begrenset bruk. Regelmessig rengjøring kreves i områder med tyngre støv. Se <i>Rengjøre projektoren</i> på side 31 for informasjon om hvordan du rengjør projektoren.</li></ul>
Elektrostatisk utlading (ESD)	<ul style="list-style-type: none"><li>• EN61000-4-2 alvorlighetsgrad 4 for direkte og indirekte ESD</li><li>• Ingen funksjonssvikt eller skade opp til 8 kV (begge polariteter) med en sonde på 330 ohm, 150 pF (luftutlading)</li><li>• Uparede kontakter møter ingen funksjonssvikt eller skade opp til 4 kV (begge polariteter) for direkte (kontakt)utlading</li></ul>
Kabler	<ul style="list-style-type: none"><li>• Alle kabler for det interaktive SMART Board 480i6-tavlesystemet bør dekkles for å forhindre potensielle ulykker samt forringet lyd- og videokvalitet.</li></ul>
Ledede og utstrålte utslipp	<ul style="list-style-type: none"><li>• EN55022/CISPR 22, klasse A</li></ul>

# Innhold

<b>Viktig informasjon</b>	<b>i</b>
Sikkerhetsadvarsler, forholdsregler og viktig informasjon	i
<b>Installasjon</b>	<b>i</b>
<b>Bruk</b>	<b>iii</b>
<b>Andre forholdsregler</b>	<b>iii</b>
Miljøkrav	iii
<b>Kapittel 1: Om det interaktive tavlesystemet</b>	<b>1</b>
Funksjoner i det interaktive SMART Board 480i6-tavlesystemet	1
<b>Interaktiv SMART Board 480-tavle</b>	<b>2</b>
<b>SMART UF70-projektor</b>	<b>2</b>
Inkludert tilbehør	3
<b>Penn</b>	<b>3</b>
<b>Fjernkontroll</b>	<b>3</b>
Ekstraustyr	3
<b>Kapittel 2: Installere det interaktive tavlesystemet</b>	<b>5</b>
Velge sted	5
Velge høyde	6
Feste projektoren på armen	6
Rute kablene	6
Installere SMART-programvare	7
<b>Kapittel 3: Bruke det interaktive tavlesystemet</b>	<b>9</b>
Bruke projektoren	9
<b>Bruke fjernkontrollen</b>	<b>9</b>
<b>Erstatte batteriet i fjernkontrollen</b>	<b>10</b>
<b>Bruke knappene på fjernkontrollen</b>	<b>11</b>
<b>Justere projektorinnstillingene</b>	<b>12</b>
<b>Fokusere bildet</b>	<b>18</b>
<b>Justere bildet</b>	<b>19</b>



Diagram for projektortilkobling .....	19
Bruke den interaktive tavlen .....	21
<b>Bilag 4: Integrere andre enheter .....</b>	<b>23</b>
Videoformatkompabilitet .....	23
Innebygd videoformat .....	23
Videoformatkompabilitet .....	23
SMART UF70-projektor .....	24
HD- og SD-signalformatkompatibilitet .....	28
SMART UF70-projektor .....	28
Signalkompatibilitet for videosystem .....	29
SMART UF70-projektor .....	29
Koble til utstyrsenhetskilder og -utganger .....	29
<b>Kapittel 5: Vedlikeholde det interaktive tavlesystemet .....</b>	<b>31</b>
Vedlikehold av den interaktive tavlen .....	31
Rengjøre projektoren .....	31
Fokusere og justere projektorbildet .....	32
Bytte ut projektorlampen .....	33
Ta av og sette på plass igjen projektorlampemodulen .....	33
Nullstille lampetimen .....	36
<b>Kapittel 6: Gjennomføre feilsøking for det interaktive tavlesystemet .....</b>	<b>39</b>
Før du starter .....	40
Finne statuslamper .....	40
Finne serienumre .....	41
Kontrollere status for det interaktive tavlesystemet .....	41
Løse problemer med interaktiv tavle .....	42
Løse driftsproblemer .....	42
Løse tilkoblingsproblemer .....	42
Løse projektorproblemer .....	43
Løse projektorfeil .....	43
Løse bildeproblemer .....	43
Mistet signal .....	43

## INN H O L D

Delvis, rullende eller feilvist bilde .....	44
Ustabilt eller flimrende bilde .....	44
Frosset bilde .....	45
Bilde fra den tilkoblede bærbare datamaskinen projiseres ikke .....	45
Skjevtilpasset projisert bilde .....	45
Løse lydproblemer .....	46
Løse problemer med nettverkskommunikasjon .....	46
Åpne servicemenyen .....	47
Gjenfinne passordet .....	47
Nullstille projektoren .....	48
Transportere det interaktive tavlesystemet .....	48
<b>Bilag A: Fjernstyre systemet via et nettverksgrensesnitt .....</b>	<b>49</b>
Nettsidebehandling .....	49
Åpne nettsidebehandling .....	50
Hjem .....	50
Kontrollpanel .....	50
Kontrollpanel II .....	53
USB-kontrollinnstillinger .....	53
Nettverksinnstillinger .....	54
E-postvarslinger .....	55
Passordinnstillinger .....	55
SNMP (Simple Network Management Protocol) .....	56
<b>Bilag B: Administrere systemet eksternt via et serielt RS-232-grensesnitt .....</b>	<b>57</b>
Koble romkontrollsystemet til SMART UF 70-projektoren .....	58
Pinnekonfigurering på projektorens RS-232-kontakt .....	58
Serielle grensesnittinnstillinger .....	58
Kommandoer for projektorprogrammering .....	59
Projektorstatuskommandoer .....	59

## INN H O L D

Valg av kildeprogram .....	60
Definisjoner for kommando/svar .....	60
Feltdefinisjoner .....	60
Videokontroll .....	62
Definisjoner for kommando/svar .....	62
Feltdefinisjoner .....	63
Lydkontroll .....	67
Definisjoner for kommando/svar .....	67
Feltdefinisjoner .....	67
Definisjoner for kommando/svar .....	69
Feltdefinisjoner .....	69
Definisjoner for kommando/svar .....	71
Feltdefinisjoner .....	74
Definisjoner for kommando/svar .....	79
Feltdefinisjoner .....	80
Definisjoner for kommando/svar .....	82
Feltdefinisjoner .....	82
Definisjoner for kommando/svar .....	84
<b>Bilag C: Kodedefinisjoner for fjernkontroll .....</b>	<b>87</b>
<b>Bilag D: Miljøoverholdelse for maskinvare .....</b>	<b>89</b>
Forskrifter for kassering av elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE- og batteridirektiver) ...	89
Batterier .....	89
Perkloratmateriale .....	89
Kvikksølv .....	89
Mer informasjon .....	89
<b>Indeks .....</b>	<b>91</b>

## Kapittel 1

# Om det interaktive tavlesystemet

Funksjoner i det interaktive SMART Board 480i6-tavlesystemet .....	1
Interaktiv SMART Board 480-tavle .....	2
SMART UF70-projektor .....	2
Inkludert tilbehør .....	3
Penn .....	3
Fjernkontroll .....	3
Ekstraustyr .....	3

---

Det interaktive SMART Board 480i6-tavlesystemet har følgende komponenter:

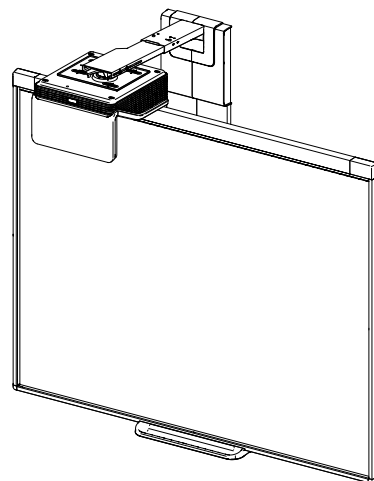
- Interaktiv SMART Board 480-tavle
- Veggmontert, kortkaster-SMART UF70-projektor
- Tilbehør og ekstraustyr

Dette kapitlet beskriver funksjonene til den interaktive tavlen og gir informasjon om produktdele og tilbehør.

## Funksjoner i det interaktive SMART Board 480i6-tavlesystemet

Det interaktive SMART Board 480i6-tavlesystemet består av den interaktive SMART Board 480-tavlen og SMART UF70-projektorsystemet.

Når SMART UF70-projektoren viser et bilde fra datamaskinen på den berøringsfølsomme interaktive tavlen, kan du gjøre alt du kan gjøre på datamaskinen – åpne og lukke programmer, navigere gjennom filer, møte med andre, opprette nye dokumenter eller redigere eksisterende, gå til nettsteder, spille videoklipp og mer – ved å berøre overflaten med fingeren eller den vedlagte pennen.



## KAPITTEL 1

Om det interaktive tavlesystemet

Denne projektoren støtter lyd- og videotilkoblinger fra en rekke enheter, herunder DVD-/Blu-ray-spillere, videospillere, dokumentkameraer og digitale kameraer, og kan projisere medier fra disse kildene på den interaktive skjermen.

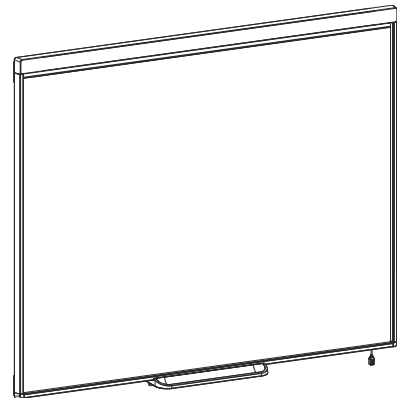
Når du bruker SMART-programvaren med det interaktive SMART Board 480i6-tavlesystemet, kan du skrive eller tegne over det projiserte datamaskinbildet i digitalt blekk og deretter lagre disse til en .notebook-fil eller direkte til et Ink Aware-program.

### Interaktiv SMART Board 480-tavle

Din interaktive SMART Board 480-tavle er slitesterk og pålitelig. Den inneholder en solid, herdet interaktiv overflate, skadebestandig penn og SMARTs egenutviklede DViT® (Digital Vision Touch)-teknologi.

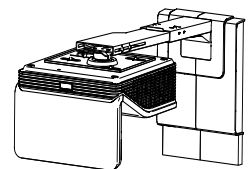
Den interaktive tavlen inneholder også følgende funksjoner:

- Et pennebrett som holder opp til to penner
- En slitesterk harddekket overflate som er optimalisert for projisering og enkel å rengjøre



### SMART UF70-projektor

SMART UF70-projektorsystemet inkluderer en kortkasterprojektor for bruk sammen med interaktive SMART Board-tavler og et solid støttesystem som egner seg for mange forskjellige forhold.



Andre funksjoner i projektorsystemet inkluderer:

- En veggmontert, høykompensasjons projektormotor som bruker DLP®-teknologi fra Texas Instruments™, med BrilliantColor™-ytelse og Gamma 2.2-korrigeringsmodusene SMART-presentasjon, Lyst rom, Mørkt rom, sRGB og Bruker
- PAL, PAL-N, PAL-M, SECAM, NTSC og NTSC 4.43 videosystemkompatibilitet
- HDMI-, kompositt og VESA® RGB-videoinganger (ikke inkludert).
- WXGA, QVGA, VGA, SVGA, XGA, SXGA, SXGA+ og UXGA videoformatkompatibilitet
- Innebygd 1024 × 768 oppløsning (SMART UF70-projektor)
- Fjernkontroll via et serielt RS-232-grensesnitt, nettside eller SNMP
- En varselfunksjon som administratorer kan bruke til å sende meldinger til nettverkstilsluttede projektorsystemer som umiddelbart vises på skjermen
- Beskyttet kabelføring gjennom et kabeldeksel som begrenser uønsket berøring og kabelrot

## KAPITTEL 1

Om det interaktive tavlesystemet

- Et sikkert monterings- og installasjonssystem som inkluderer følgende:
  - En projektorlåsering (ekstraustyr) som forhindrer at projektoren fjernes fra armen
  - Valgfritt monteringsutstyr for montering på solide murvegger eller bindingsverksveggsett delenummer 1007416
  - Maler og anvisninger for sikker posisjonering av systemet

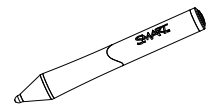
Projektorinformasjon

## Inkludert tilbehør

Følgende tilbehør er inkludert med det interaktive tavlesystemet.

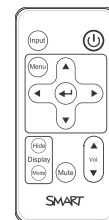
### Penn

En penn er inkludert med den interaktive tavlen.



### Fjernkontroll

Med fjernkontrollen kan du kontrollere systemet og konfigurere projektoren. Bruk fjernkontrollen for menyalternativer, systeminformasjon og alternativer for inngangsvalg.



## Ekstraustyr

En rekke forskjellig ekstraustyr kan legges til den interaktive tavlen ved behov. Kjøp disse produktene hos din autoriserte SMART-forhandler.

For mer informasjon om ekstraustyr, gå til [smarttech.com/accessories](http://smarttech.com/accessories).



## Kapittel 2

# Installere det interaktive tavlesystemet

Velge sted .....	5
Velge høyde .....	6
Feste projektoren på armen .....	6
Rute kablene .....	6
Installere SMART-programvare .....	7

Se installasjonsdokumentet for det interaktive SMART Board 480i6-tavlesystemet som kommer vedlagt produktet for anvisninger om hvordan du installerer og fester systemet.



### VIKTIG

Bruk *Installasjonsveiledning for interaktivt SMART Board 480i5-tavlesystem* ([smarttech.com/kb/156695](http://smarttech.com/kb/156695)) til å installere den interaktive tavlen og projektoren.

Dette kapitlet inneholder ytterligere informasjon om hvordan du installerer det interaktive tavlesystemet.

## Velge sted

Velg en plassering for det interaktive tavlesystemet som er langt unna sterke lyskilder, f.eks. vinduer og sterk takbelysning. Sterke lyskilder kan forårsake distraherende skygger på den interaktive tavlen og kan redusere kontrasten på det projiserte bildet.

Velg en vegg med flat, regelmessig overflate og tilstrekkelig klaring for å få plass til det interaktive tavlesystemet. Installer projektoren og det interaktive tavlesystemet på samme flate overflate. For best mulig presentasjonsinnretting, bør du montere det interaktive tavlesystemet på et sentralt sted i synsvinkelen til publikum.

For mobile og justerbare installasjonsalternativer, kan du kontakte din autoriserte SMART-forhandler.



## KAPITTEL 2

Installere det interaktive tavlesystemet

### Velge høyde

SMART inkluderer en monteringsmal med hvert interaktive tavlesystem. Hvis du mister denne malen, kan du kontakte din autoriserte SMART-forhandler. Ved å bruke denne malen kan du gjøre følgende:

- Monter projektoren i trygg høyde med god klaring mens du lar det være nok rom for luftstrøm og installeringstilgang over enheten.
- Posisjoner projektoren i riktig høyde over den interaktive tavlen for å innrette det projiserte bildet med berøringsskjermen.

Målene på malen anbefaler en avstand fra gulvet som egner seg for voksne av gjennomsnittshøyde. Du bør vurdere gjennomsnittshøyden i brukermiljøet ditt når du velger posisjon for den interaktive tavlen.

### Feste projektoren på armen

For å lære hvordan du fester SMART UF70-projektoren til armen, se vedlagt

*Installasjonsveiledning for interaktivt SMART Board 480i6-tavlesystem*

([smarttech.com/kb/156695](http://smarttech.com/kb/156695)).

### Rute kablene

Når du kobler til kabler fra en SMART UF70-projektor til datamaskinen, må du påse at alle kablene føres langs toppen av veggmonteringsbraketten til den interaktive tavlen og deretter ned langs siden på den interaktive tavlen.

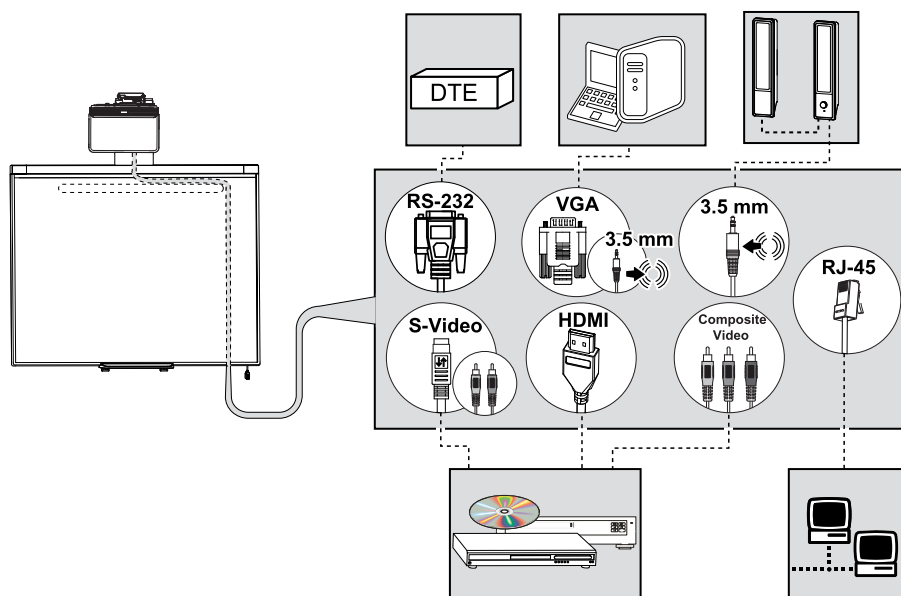


#### VIKTIG

Hvis kablene overlapper hverandre bak den interaktive tavlen, kan de forstyrre måten tavlen hviler mot veggen. Før du monterer den interaktive tavlen, anbefales det at du bruker kabelstyringsstroppe til å posisjonere kablene på veggen.

## KAPITTEL 2

Installere det interaktive tavlesystemet



### VIKTIG

Du må ikke sette strømkabelen inn i et støpsel før alle kablene er koblet til projektoren.

## Installere SMART-programvare

Du må installere SMART-programvare, f.eks SMART Meeting Pro™-programvare eller SMART Notebook™-samarbeidsprogramvare på datamaskinen som er tilkoblet det interaktive tavlesystemet for å få tilgang til alle funksjonene.

Last ned SMART-programvare fra [smarttech.com/software](http://smarttech.com/software). Disse nettsidene beskriver minstekravene for maskinvare for hver programwareversjon. Hvis SMART-programvaren allerede er installert på datamaskinen, bør du bruke denne muligheten til å oppgradere programvaren så du er sikker på at den er kompatibel.

### FORSIKTIG

Installer versjonen av SMART Product Drivers som fulgte med det interaktive tavlesystemet, eller last ned en nyere versjon dersom den er tilgjengelig. Hvis du bruker en eldre versjon av programvaren, kan det hende at det interaktive tavlesystemet ikke fungerer.



## Kapittel 3

# Bruke det interaktive tavlesystemet

Bruke projektoren .....	9
Bruke fjernkontrollen .....	9
Erstatte batteriet i fjernkontrollen .....	10
Bruke knappene på fjernkontrollen .....	11
Justere projektorinnstillingene .....	12
Fokusere bildet .....	18
Justere bildet .....	19
Diagram for projektortilkobling .....	19
Bruke den interaktive tavlen .....	21

---

Dette kapitlet beskriver den grunnleggende bruken av det interaktive tavlesystemet og forklarer også hvordan du konfigurerer fjernkontrollen, innhenter systeminformasjon, går til projektorens bildejusteringsalternativer og integrerer det interaktive tavlesystemet med utstyrsenheter.

## Bruke projektoren

Denne delen forklarer hvordan du bruker projektoren og den medfølgende fjernkontrollen.

### Bruke fjernkontrollen

Med fjernkontrollen kan du gå til projektormenyer på skjermen og endre projektorinnstillinger.

## KAPITTEL 3

Bruke det interaktive tavlesystemet

### Erstatte batteriet i fjernkontrollen

Følg denne prosedyren for å erstatte batteriet i fjernkontrollen

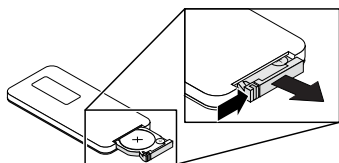


#### ADVARSEL

- Gjør følgende for å minske risikoen forbundet med lekkasje fra et batteri i projektorens fjernkontroll:
  - Bruk bare det spesifiserte CR2025-klokkebatteriet.
  - Ta ut batteriet i fjernkontrollen når den ikke skal brukes på en lang stund.
  - Batteriet skal ikke varmes opp, demonteres, kortsluttes eller lades på nytt eller utsettes for ild eller høy temperatur.
  - Unngå kontakt med øyne og hud hvis batteriet lekker.
- Kasser det utbrukte batteriet og produktkomponentene i henhold til gjeldende forskrifter.

#### For å erstatte batteriet i fjernkontrollen

1. Hold nede sideutløsningen på venstre side av batteriholderen og trekk batteriholderen helt ut av fjernkontrollen.



2. Fjern det gamle batteriet fra batteriholderen og erstatt det med et CR2025-klokkebatteri.



#### VIKTIG

Innrett de positive (+) og negative (–) symbolene på batteriterminalene med tilsvarende symboler på batteriholderen.


3. Sett batteriholderen inn i fjernkontrollen.

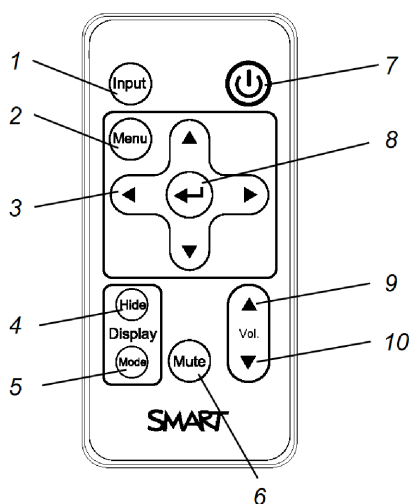
## KAPITTEL 3


Bruke det interaktive tavlesystemet

### Bruke knappene på fjernkontrollen

Med fjernkontrollen kan du gå til prosjektmenyer på skjermen og endre projektorinnstillinger.

Trykk på **av- og på-knappen**  på ECP eller fjernkontrollen for å sette projektorsystemet i ventemodus eller slå det på. Du kan også trykke på **Input** på fjernkontrollen for å bytte kilde på projektoren.



Nummer	Funksjon	Beskrivelse
1	Input (inngang)	Velg en video- og lydinngangskilde på projektoren og den tilhørende USB-inngangskilden på ECP.
2	Menu (meny)	Vis eller skjul projektormenyer.
3	◀ (Venstre), ▶ (Høyre), ▲ (opp)- og ▼ (ned)-piler	Endre menyvalg og justeringer
4	Hide (skjul)	Frys, skjul eller vis bildet: <ul style="list-style-type: none"><li>• Trykk én gang for å fryse bildet. Du kan for eksempel vise et spørsmål på skjermen mens du sjekker e-post.</li><li>• Trykk igjen for å skjule bildet, det vil si vise en svart skjerm.</li><li>• Trykk igjen for å gå tilbake til bildet.</li></ul>
5	Mode (modus)	Velg en skjermmodus.
6	Mute (lyddemping)	Lyddempingsforsterkning.
7	 (av/på)	Slå projektoren på eller sett den i ventemodus.
8	↵ (Enter)	Aksepter valgt modus eller alternativ.
9	▲ (Volum opp)	Øk lydforsterkningsvolumet.
10	▼ (Volum ned)	Reduser lydforsterkningsvolumet.

## KAPITTEL 3

Bruke det interaktive tavlesystemet



### MERKNAD

**Mute-**, **Volum opp-** og **Volum ned-** knappene fungerer bare hvis en lydkilde for gjeldende, valgte videoinngangskilde er koblet til projektoren.


### Justere projektorinnstillingene

Med fjernkontrollens Meny-knapp kan du justere projektorinnstillingene på skjermen.





### VIKTIG

Oppbevar fjernkontrollen på et trygt sted, da du ikke har andre måter å gå til menyalternativene på.

Innstilling	Bruk	Merknader
 <b>Bildejusteringsmeny</b>		
Skjermmodus	Viser projektorens skjermtgang ( <b>SMART-presentasjon</b> , <b>Lyst rom</b> , <b>Mørkt rom</b> , <b>sRGB</b> og <b>Bruker</b> ).	Standard er <b>SMART-presentasjon</b> .
Lysstyrke	Justerer projektorens lysstyrke fra 0-100.	Standard er 50.
Kontrast	Justerer forskjellen mellom de lyseste og mørkeste områdene i bildet fra 0 til 100.	Standard er 50.
Frekvens	Justerer skjermdatafrekvensen på det projiserte bildet fra -5 -5 for å matche frekvensen på datamaskinens grafikkort.	Standard er 0. Denne innstillingen gjelder kun VGA-innganger.
Sporing	Synkroniserer projektorens skjermtiming med datamaskinens grafikkort fra 0-63.	Denne innstillingen gjelder kun VGA-innganger.
H-posisjon	Flytter videokildens horisontale posisjon til venstre eller høyre fra 0 til 100 (relativt til det projiserte bildet).	Du må ikke justere denne innstillingen med mindre du er tilrådet av SMART kundestøtte. Bare bruk denne innstillingen etter at du er ferdig med alle armjusteringene. Denne innstillingen gjelder for alle VGA-innganger og er nyttig i situasjoner der kildevideoen blir avbrutt.

### KAPITTEL 3

Bruke det interaktive tavlesystemet

Innstilling	Bruk	Merknader
V-posisjon	Flytter videokildens vertikale posisjon opp eller ned fra -5 til 5 (relativt til det projiserte bildet).	Du må ikke justere denne innstillingen med mindre du er tilrådet av SMART kundestøtte. Bare bruk denne innstillingen etter at du er ferdig med alle armjusteringene. Denne innstillingen gjelder for alle VGA-innganger og er nyttig i situasjoner der kildevideoen blir avbrutt.
Hvitthet	Justerer bildets fargelysstyrke fra 0-10 med mer levende hvitnyanser.	En verdi nærmere 0 gir et naturlig bilde, og en verdi nærmere 10 øker lysstyrken. Standard er 10.
Degamma	Justerer fargeytelsen på skjermen fra 1-3.	Standard er 2.
Farge	Justerer røde, grønne, blå, cyan, magenta og gule farger på projektoren fra 0-100 for å gi egentilpasset farge og luminans.	Hver farge har en standardverdi på 100. Justeringer av fargeinnstillingene registreres under brukermodus.
 <b>Lydmeny</b>		
Volum		
Lyddemping	Demper projektorlyden.	Standard er av. Hvis du demper projektorlyden og deretter øker eller reduserer volumet, gjenopprettes volumet automatisk. Du kan forhindre dette ved å deaktivere volumkontrollen.
Deaktiver volumkontroll	Deaktiverer projektorens volumkontroll.	
Linje ut	Aktiverer/deaktiverer linjen ut.	
Mikrofon	Aktiverer/deaktiverer mikrofonen	
Høytaler	Aktiverer/deaktiverer høyttaleren	
 <b>Meny for projektorfunksjoner</b>		
Automatisk signalsøk	Aktiverer eller deaktiverer signalsøk av inngangskontakter.	Standard er av. Velg <b>På</b> for at projektoren kontinuerlig skal bytte inngang til den finner en aktiv videokilde. Velg <b>Av</b> for å beholde signalsøk i én inngang.




### KAPITTEL 3

Bruke det interaktive tavlesystemet

Innstilling	Bruk	Merknader
Lampepåminnelse	Slår påminnelse av lampeutskifting av eller på.	Påminnelsen vises 100 timer før anbefalt lampeutskifting.
Lampemodus	Justerer lampens lysstyrke til <b>Standard</b> eller <b>Økonomi</b> .	<b>Standard</b> viser et lyst bilde av høy kvalitet. <b>Økonomi</b> øker lampens levetid ved å redusere bildets lysstyrke.
Automatisk avslåing (minutter)	Angir lengden på nedtellingen før automatisk avslåing fra 1-240 minutter.	Standard er 120 minutter. Nedtellingen begynner når projektoren ikke lenger mottar et videosignal. Den avsluttes når projektoren går inn i ventemodus. Velg <b>0</b> for å slå av nedtellingen.
Zoom	Justerer zooming til bildesenteret inn eller ut fra 0-30.	Standard er 0. Å zoome inn vil føre til at de ytre kantene av kildevideoen skjæres av.
Agraff	Justering til størrelsen til øverste og nederste kant	Kontroller at øvre og nedre kant på bildet er horisontale før du posisjonerer venstre og høyre kant av bildet relativt til den interaktive tavlen.
USB 1-kilde	Muliggjør berøring for den valgte videokilden VGA ut. USB 2 deaktiveres ved å tilknytte videokilden med romdatamaskinens USB-kontakt (USB1) på det utvidede kontrollpanelet (ECP).	Standard er VGA ut. Når brukeren bytter til videokilden, gjenkjenner den interaktive tavlen berøring fra enheten som er knyttet til romdatamaskinens USB-kontakt på ECP. Hvis du velger Deaktiver, deaktiveres romdatamaskinens USB-kontakt på ECP.
USB 2-kilde	Muliggjør berøring for den valgte videokilden HDMI. USB 1 deaktiveres ved å tilknytte videokilden med gjestedatamaskinens USB-kontakt (USB2) på det utvidede kontrollpanelet (ECP).	Standard er HDMI. Når brukeren bytter til videokilden, gjenkjenner den interaktive tavlen berøring fra enheten som er knyttet til gjestedatamaskinens USB-kontakt på ECP. Hvis du velger Deaktiver, deaktiveres romdatamaskinens USB-kontakt på ECP.
Projektor-ID	Viser projektorens unike ID-nummer (fra 0-99) i organisasjonens nettverk.	Du kan referere til eller endre dette nummeret når du bruker de eksterne kontrollfunksjonene for nettverk (se <i>Fjernstyre systemet via et nettverksgrensesnitt</i> på side 49).

### KAPITTEL 3

Bruke det interaktive tavlesystemet

Innstilling	Bruk	Merknader
Størrelsesforhold	Justerer bildeutmatningen til <b>Fyll skjerm</b> , <b>Match inndata</b> eller <b>16:9</b> .	Standard er <b>Fyll skjerm</b> . <b>Fyll skjerm</b> produserer et bilde som fyller hele skjermen ved å strekke og skalere kildevideoen slik at den matcher projektorens innebygde oppløsning og størrelsesforhold. <b>Match inndata</b> viser kildevideoen i sin innebygde oppløsning og størrelsesforhold. Som resultat kan det hende at ubrukte områder vises langs øverste og nederste kant av skjermen (letterbox-format) eller langs høyre og venstre kant av skjermen (pillarbox-format). Se <i>Videoforformatkompatibilitet</i> på side 23 for beskrivelser av hver modus.
Oppstarts-skjerm bilde	Velger type oppstartsskjerm ( <b>SMART</b> , <b>Kopier brukers oppstartsskjerm bilde</b> , <b>Forhåndsvis oppstartsskjerm bilde</b> ) eller bildeinnretnings skjerm.	Dette skjermbildet vises når projektorlampen starter og et videokildesignal ikke vises. <b>SMART</b> viser standard SMART-logo på en blå bakgrunn. <b>Kopier brukers oppstartsskjerm bilde</b> lukker skjermmenyen og viser hele det projiserte bildet. Det kopierte bildet vises neste gang skjermmenyen åpnes. (Kopieringen kan ta opp til ett minutt, avhengig av hvor omfattende bakgrunnsgrafikken er). <b>Forhåndsvis oppstartsskjerm bilde</b> viser standard eller kopiert oppstartsskjerm bilde. <b>Bildeinnretnings skjerm</b> lar deg justere størrelse, form og plassering for det projiserte bildet.
Bildeinnretnings-skjerm	Lar deg justere størrelse, form og plassering for det projiserte bildet.	Bildeinnretnings skjermen vises første gang du starter projektoren. Du kan imidlertid åpne den fra oppstartsskjermmenyen når som helst. Trykk på <b>MENY</b> eller <b>ENTER</b> for å lukke den.
 <b>Nettverksmeny</b>		
Nettverk og VGA-ut	Aktiverer projektorens RJ45-kontakt og nettverksfunksjoner.	
Status	Viser gjeldende nettverksstatus ( <b>Tilkoblet</b> , <b>Frakoblet</b> eller <b>Av</b> ).	Standard er av.



### KAPITTEL 3

Bruke det interaktive tavlesystemet

Innstilling	Bruk	Merknader
DHCP	Viser status for nettverkets dynamiske vertskontrollprotokoll (DHCP) som <b>På</b> eller <b>Av</b> .	Standard er på. <b>På</b> lar en DHCP-server på nettverket automatisk tildele en IP-adresse til projektoren. <b>På</b> lar en administrator tildele en IP-adresse manuelt.
Passord-påminnelse	Sender nettverkspassordet på e-post til en forhåndsdefinert mottaker.	Se <i>Nettsidebehandling</i> på side 49 om hvordan du konfigurerer ønsket e-postadresse for dette.
IP-adresse	Viser projektorens gjeldende IP-adresse i verdier mellom 0.0.0.0 og 255.255.255.255.	For å endre projektorens IP-adresse, må du bruke RS-232-kontakten (se <i>Definisjoner for kommando/svar</i> på side 69) eller bruke en DHCP-server til å tildele en dynamisk IP-adresse, og deretter angi en statisk IP-adresse å bruke nettverksfjernstyringsfunksjonen (se <i>Fjernstyre systemet via et nettverksgrensesnitt</i> på side 49).
Subnettmaske	Viser projektorens subnettmaskenummer i verdier mellom 0.0.0.0 og 255.255.255.255.	
Gateway	Viser projektorens standard nettverksportal i verdier mellom 0.0.0.0 og 255.255.255.255.	
DNS	Viser gjeldende IP-adresse for projektorens primære domenenavn i verdier mellom 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 projektorens arbeidsgruppenavn som angitt av en administrator (maks. 12 tegn)	Du kan angi projektorens arbeidsgruppenavn ved å bruke de eksterne kontrollfunksjonene (se <i>Fjernstyre systemet via et nettverksgrensesnitt</i> på side 49 og <i>Administrere systemet eksternt via et serielt RS-232-grensesnitt</i> på side 57).
Prosjektomavn	Viser projektorens navn som angitt av en administrator (maks. 12 tegn)	Du kan angi projektorens navn ved å bruke de eksterne kontrollfunksjonene (se <i>Fjernstyre systemet via et nettverksgrensesnitt</i> på side 49 og <i>Administrere systemet eksternt via et serielt RS-232-grensesnitt</i> på side 57).

### KAPITTEL 3

Bruke det interaktive tavlesystemet

Innstilling	Bruk	Merknader
Plassering	Viser projektorens plassering som angitt av en administrator (maks. 16 tegn)	Du kan angi projektorens plassering ved å bruke de eksterne kontrollfunksjonene (se <i>Fjernstyre systemet via et nettverksgrensesnitt</i> på side 49 og <i>Administrere systemet eksternt via et serielt RS-232-grensesnitt</i> på side 57).
Kontakt	Viser kontaktnavnet eller -nummeret for projektorkundestøtte som angitt av en administrator (maks. 16 tegn)	Du kan angi kontaktnavn eller -nummer ved å bruke de eksterne kontrollfunksjonene (se <i>Fjernstyre systemet via et nettverksgrensesnitt</i> på side 49 og <i>Administrere systemet eksternt via et serielt RS-232-grensesnitt</i> på side 57).
 <b>Språkmeny</b>		
Språk	Velger ønsket språk.	Projektormenystøtte er tilgjengelig på engelsk (standard), kinesisk (forenklet), kinesisk (tradisjonell), tsjekkisk, dansk, nederlandsk, finsk, fransk, tysk, gresk, italiensk, japansk, koreansk, norsk, polsk, portugisisk (Brasil), portugisisk (Portugal), russisk, spansk og svensk.
 <b>Informasjonsmeny</b>		
Lampetimer	Viser gjeldende antall brukstider for lampen fra 0-4000 timer fra da den sist ble nullstilt.	Du må alltid nullstille lampetimer etter at du bytter ut en lampe, da lampepåminnelser baseres på gjeldende brukstimer. Se <i>Nullstille lampetimerne</i> på side 36 for mer informasjon om nullstilling av lampetimer.
Inndata	Viser videoinngangskilden som vises for øyeblikket ( <b>VGA-1</b> , <b>VGA-2</b> , <b>HDMI</b> eller <b>Ingen</b> ).	
Oppløsning	Viser projektorens sist oppdagede kildesignaloppløsning og oppdateringshastighet.	Hvis det ikke finnes et inngangskildesignal for øyeblikket, vil innstillingen vise siste kjente signalbildeoppløsning og oppdateringshastighet.
Fastvareversjon	Viser projektorens digitale skjermprosessor (DDP) i formatet x.x.x.x.	
MPU-versjon	Viser projektorens mikroprosessor (MPU) i formatet x.x.x.x.	

## KAPITTEL 3

Bruke det interaktive tavlesystemet

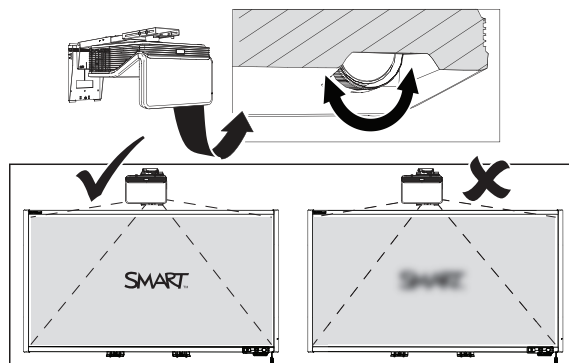
Innstilling	Bruk	Merknader
Nettverksversjon	Viser fastvareversjon for projektorens kommunikasjonsnettverksprosessor i formatet x.x.x.x.	Hvis du har aktivert innstillingen <b>Nettverk og VGA-ut</b> , vil ikke denne innstillingen være i stand til å vise fastvareversjonen for projektorens nettverkskommunikasjonsprosessor og vil isteden vise 0.0.0.0.
Modellnummer	Viser projektorens modellnummer.	
Serienummer	Viser projektorens serienummer.	

### Fokusere bildet

Bruk fokusspaken på projektorlinsen til å fokusere det projiserte bildet.

#### Slik fokuserer du bildet:

Beveg fokuseringsringen med klokken eller mot klokken helt til bildet er i fokus.



### Justere bildet

Se disse notatene når du justerer det projiserte bildet som beskrevet i vedlagt

*Installasjonsveiledning for interaktive SMART Board 480i6-tavlesystemer*

([smarttech.com/kb/170553](http://smarttech.com/kb/170553)).

- Når du justerer den projiserte bildestørrelsen, fasongen og plasseringen, bruk projektorens standardbakgrunn slik at du tydelig kan se hele det projiserte bildet. Bruk ikke andre bilder, som kan være beskåret eller skalert av projektoren og som kan føre til en villedende projisert bildestørrelse, -form og -plassering.
- Bruk de mekaniske justeringene som beskrives i installasjonsdokumentet for å utføre alle fysiske bildejusteringer. Bruk ikke projektorens skjermmenyvalg under projektorinnrettingsprosessen.
- Vær oppmerksom på at når du vipper projektoren opp eller senker monteringsarmen for å heve bildet, vil størrelsen på hele det projiserte bildet øke eller reduseres, særlig nederst på det projiserte bildet.
- Når du justerer agraffen (hellingen), må du kontrollere at øvre og nedre kant på bildet er horisontale før du posisjonerer venstre og høyre kant av bildet relativt til den interaktive tavlen.
- Når du flytter projektoren forover eller bakover på armen for å gjøre bildet større eller mindre, må du muligens helle eller snu projektoren litt for at bildet skal bli kvadratisk. Løsne spaken litt for å gjøre justeringen lettere.
- For å fininnstille bildet må du muligens gjenta alle trinnene beskrevet i installasjonsdokumentet i mindre inkremerter.
- Påse at det projiserte bildet ikke projiserer på den innvendige kanten av den interaktive tavlerammen. Et mellomrom på 3 mm mellom den ytre kanten på projiserte bildet og den innvendige kanten på den interaktive tavlerammen gir optimal systemytelse.

### Diagram for projektortilkobling

Du kan koble en rekke utstyrsenheter til projektoren, herunder DVD-/Blu-ray-spillere, videospillere, dokumentkameraer, digitale kameraer og HD-kilder, samt utstyrsenhetsutganger som f.eks. en sekundær projektor eller en flatpanelskjerm og strømforsynte høyttalere.

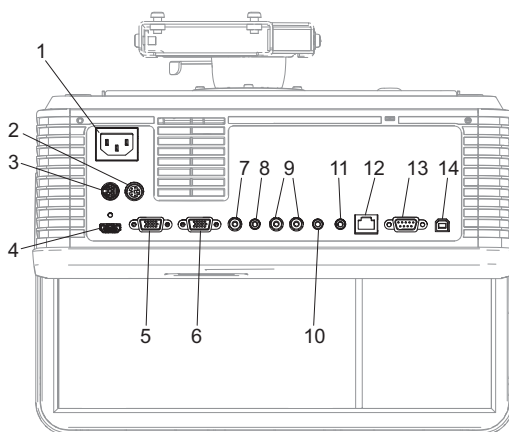


#### MERKNAD

Du må kanskje kjøpe tredjepartsadaptere for å koble til enkelte utstyrsenheter.

### KAPITTEL 3

Bruke det interaktive tavlesystemet



Nr.	Kobling	Koble til:
1	Strøm	Hovedstrømforsyning
2	7-pinnere mini-DIN	[Ikke brukt]
3	4-pinnere power mini-DIN 5V/2A-utgang	[Ikke brukt]
4	HDMI-inngang	HD-videokilde og lydkilde (ikke inkludert)
5	DB15F RGB-videoinngang (VGA 1)	Primær datamaskin (ikke inkludert)
6	DB15F RGB-videoutgang (VGA Out)	Sekundær skjerm (ikke inkludert)
7	RCA kompositt videoinngang	Videokilde (ikke inkludert)
8	3,5 mm lydinngang for telefonplugg (×2)	Lydkilder tilknyttet primære og sekundære datamaskiner
9	Venstre og høyre RCA-lydinngang	Lydkilde (ikke inkludert)
10	3,5 mm lydutgang for telefonplugg	Høytalere (ikke inkludert)
11	3,5 mm mikrofonplugg	Mikrofon (ikke inkludert)
12	RJ45	Nettverk (for behandling av nettsider og SNMP-tilgang)
13	DB9 RS-232F	Romkontrollsystem eller annen terminalenhet (ikke inkludert)
14	USB B	Datamaskin (kun for servicetilgang)



#### NOTATER

- For å koble til den interaktive tavlen, se *Installasjonsveiledning for interaktive SMART Board 480i6-tavlesystemer* ([smarttech.com/kb/170553](http://smarttech.com/kb/170553)).
- For å koble ekstrautstyr til den interaktive tavlen, se dokumentene vedlagt utstyret og nettstedet SMART kundestøtte ([smarttech.com/support](http://smarttech.com/support)) for ytterligere informasjon.

# Bruke den interaktive tavlen

Se *Brukerhåndbok for interaktiv SMART Board 480-tavle* ([smarttech.com/kb/156693](http://smarttech.com/kb/156693)) for mer informasjon om hvordan du skal bruke den interaktive tavlen.

Når du kobler den interaktive Smart Board-tavlen til en datamaskin med SMART-programvare, kan du bruke alle funksjonene til den interaktive tavlen.

For å se flere ressurser, gå til [smarttech.com](http://smarttech.com), klikk på flaggikonet til høyre for SMART-logoen og velg deretter land og språk. Under Kundestøtte på dette nettstedet finner du oppdatert produktspesifikk informasjon, herunder konfigurasjonsanvisninger og spesifikasjoner.

SMARTs opplæringsnettsted ([smarttech.com/training](http://smarttech.com/training)) inkluderer et bredt utvalg av opplæringsmateriale som du kan lese gjennom når du først lærer om hvordan du konfigurerer eller bruker det interaktive tavlesystemet.





## Kapittel 4

# Integrere andre enheter

Videoforformatkompatibilitet .....	23
Innebygd videoforformat .....	23
Videoforformatkompatibilitet .....	23
SMART UF70-projektor .....	24
HD- og SD-signalformatkompatibilitet .....	28
SMART UF70-projektor .....	28
Signalkompatibilitet for videosystem .....	29
SMART UF70-projektor .....	29
Koble til utstyrsenhetskilder og -utganger .....	29

Dette vedlegget inneholder informasjon om hvordan du integrerer det interaktive SMART Board 480i6-tavlesystemet med utstyrsenheter.

## Videoforformatkompatibilitet

Projektoren har et innebygd videoforformat og forskjellige moduser for videoforformatkompatibilitet. Du kan endre bildevisningen for bestemte formater og kompatibiliteter.

### Innebygd videoforformat

Følgende tabell viser innebygde VESA RGB-videoformater for projektoren.

Projektor	Opp- løsning	Mod- us	Størrelses- forhold	Oppdaterings- hastighet (Hz)	Horis- ontal frekvens (kHz)	Piksel- klokke (MHz)
SMART UF- 70	1024 × 768	XGA	4:3	60	48	63.5

### Videoforformatkompatibilitet

Følgende tabeller inneholder projektorens kompatible VESA RGB-videoformater etter oppløsning, som projektoren justerer automatisk når du bruker størrelsesforholdskommandoene som beskrives i *Justere projektorinnstillingene* på side 12.

## KAPITTEL 4

Integrere andre enheter

### SMART UF70-projektor

Oppløsning	Modus	Størrelsesforhold	Oppdateringshastighet (Hz)	Match inndata-visning
720 × 400	720×400_85	1.8:1	85.039	Letterbox (svarte bånd langs øverste og nederste kant av skjermen horisontalt)
640 × 480	VGA 60	4:3	59.94	Full skjerm
640 × 480	VGA 72	4:3	72.809	Full skjerm
640 × 480	VGA 75	4:3	75	Full skjerm
640 × 480	VGA 85	4:3	85.008	Full skjerm
800 × 600	SVGA 56	4:3	56.25	Full skjerm
800 × 600	SVGA 60	4:3	60.317	Full skjerm
800 × 600	SVGA 72	4:3	72.188	Full skjerm
800 × 600	SVGA 75	4:3	75	Full skjerm
800 × 600	SVGA 85	4:3	85.061	Full skjerm
832 × 624	MAC 16 tommer	4:3	74.55	Full skjerm
1024 × 768	XGA 60	4:3	60.004	Full skjerm
1024 × 768	XGA 70	4:3	70.069	Full skjerm
1024 × 768	XGA 75	4:3	75.029	Full skjerm
1024 × 768	XGA 85	4:3	84.997	Full skjerm
1024 × 768	MAC 19 tommer	4:3	74.7	Full skjerm
1152 × 864	SXGA1 75	4:3	75	Full skjerm
1280 × 720	HD 720	16:9	60	Letterbox (svarte bånd langs øverste og nederste kant av skjermen horisontalt)

## KAPITTEL 4

Integrere andre enheter

Oppløsning	Modus	Størrelsesforhold	Oppdateringshastighet (Hz)	Match inndata-visning
1280 × 768	SXGA1 75	1.67:1	60	Letterbox (svarte bånd langs øverste og nederste kant av skjermen horisontalt)
1280 × 800	WXGA	16:10	60	Letterbox (svarte bånd langs øverste og nederste kant av skjermen horisontalt)
1280 × 960	Quad VGA 60	4:3	60	Full skjerm
1280 × 960	Quad VGA 85	4:3	85.002	Full skjerm
1280 × 1024	SXGA3 60	5:4	60.02	Letterbox (svarte bånd langs øverste og nederste kant av skjermen horisontalt)
1280 × 1024	SXGA3 75	5:4	75.025	Letterbox (svarte bånd langs øverste og nederste kant av skjermen horisontalt)
1280 × 1024	SXGA3 85	5:4	85.024	Letterbox (svarte bånd langs øverste og nederste kant av skjermen horisontalt)

## KAPITTEL 4

Integrere andre enheter

Oppløsning	Modus	Størrelsesforhold	Oppdateringshastighet (Hz)	Match inndata-visning
1360 x 765	1.04M9	16:9	59.799	Letterbox (svarte bånd langs øverste og nederste kant av skjermen horisontalt)
1600 x 900	1.44M9	16:9	59.946	Letterbox (svarte bånd langs øverste og nederste kant av skjermen horisontalt)
1600 x 1200	UXGA	4:3	60	Full skjerm
1680 x 1050	1680x1050 50	16:10	49.974	Letterbox (svarte bånd langs øverste og nederste kant av skjermen horisontalt)
1680 x 1050	1680x1050 50	16:10	59.954	Letterbox (svarte bånd langs øverste og nederste kant av skjermen horisontalt)

## KAPITTEL 4

Integrere andre enheter

Oppløsning	Modus	Størrelsesforhold	Oppdateringshastighet (Hz)	Match inndata-visning
1920 x 1080	HD 1080	16:9	60	Letterbox (svarte bånd langs øverste og nederste kant av skjermen horisontalt)

## KAPITTEL 4

Integrere andre enheter

### HD- og SD-signalformatkompatibilitet

Følgende tabeller inneholder projektorens signalkompatibilitet for høydefinisjon (HD)- og standarddefinisjon (SD)-formatene, som projektoren justerer automatisk når du bruker størrelsesforholdskommandoene som beskrives i *Justere projektorinnstillingene* på side 12.

#### SMART UF70-projektor

Signalformat	Størrelsesforhold	Horisontal frekvens (kHz)	Vertikal frekvens (Hz)	Match inndata-visning
480i (DVD-spiller) (640 × 480)	4:3	15.73	59.94	Full skjerm
567i (DVD-spiller) (720 × 576)	5:4	15.63	50	Letterbox (svarte bånd langs øverste og nederste kant av skjermen horisontalt)
720p	16:9	44.96	59.94	Letterbox (svarte bånd langs øverste og nederste kant av skjermen horisontalt)
720p	16:9	35	50	Letterbox (svarte bånd langs øverste og nederste kant av skjermen horisontalt)
1080i	16:9	33.7	59.94	Letterbox (svarte bånd langs øverste og nederste kant av skjermen horisontalt)
1080i	16:9	28.1	50	Letterbox (svarte bånd langs øverste og nederste kant av skjermen horisontalt)



#### MERKNAD

Projektoren er HD-klar. Projektorens innebygde oppløsning støtter pikselperfekt visning av kildeinnhold i 720p. Men fordi projektoren komprimerer kildeinnhold i 1080p til å passe med den innebygde oppløsningen, støtter den ikke pikselperfekt visning av kildeinnhold i 1080p.

## Signalkompatibilitet for videosystem

Følgende tabeller inneholder projektorens signalkompatibilitet for videosystem, særlig for signaler som leveres via S-video- og kompositte videokontakter, som projektoren justerer automatisk når du bruker størrelsesforholdskommandoene som beskrives i *Justere projektorinnstillingene* på side 12.



### MERKNAD

Kommandoen *16:9* leverer alle videomoduser med svarte bånd langs øverste og nederste kant på skjermen. Kommandoen *Match inndata* kan levere videomoduser med svarte bånd langs øverste og nederste kant på skjermen, avhengig av inndataoppløsningen.

#### SMART UF70-projektor

Videomodus	Størrelsesforhold	Horisontal frekvens (kHz)	Vertikal frekvens (Hz)	Fargesignal (MHz)
NTSC	4:3	15.73	29.96	3.58
PAL	4:3	15.62	25	4.43
SECAM	4:3	15.62	25	4.25 (f <sub>ob</sub> ) 4.06 (f <sub>or</sub> )
PAL-M	4:3	15.73	59.94	3.58
PAL-N	4:3	15.63	50	3.58
PAL-60	4:3	15.73	59.94	4.43
NTSC 4.43	4:3	15.73	59.94	4.43

## Koble til utstyrsenhetskilder og -utganger

Følg disse anvisningene hvis du skal koble en utstyrsenhet til det interaktive tavlesystemet, f.eks. en DVD-/Blu-ray-spiller.



### MERKNAD

Mål avstanden mellom projektoren og utstyrsenheten du vil koble til. Kontroller at hver av kablene er lange nok, har nok slark og kan plasseres trygt i rommet uten snublefare.

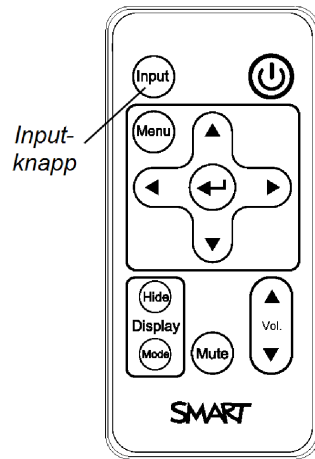


## KAPITTEL 4

Integrere andre enheter

### Koble en utstyrsenhetskilde eller -utgang til projektoren

1. Koble utstyrsenhetens inngangskabler til projektoren.
2. Bytt inngangskilde til utstyrsenheten ved å trykke på **Input**-knappen på fjernkontrollen.



## Kapittel 5

# Vedlikeholde det interaktive tavlesystemet

Vedlikehold av den interaktive tavlen .....	31
Rengjøre projektoren .....	31
Fokusere og justere projektorbildet .....	32
Bytte ut projektorlampen .....	33
Ta av og sette på plass igjen projektorlampemodulen .....	33
Nullstille lampetimene .....	36

Dette kapitlet inneholder informasjon om hvordan du skal rengjøre og unngå skade på det interaktive SMART Board 480i6-systemet.

## Vedlikehold av den interaktive tavlen

For informasjon om vedlikehold av den interaktive tavlen, se *Brukerhåndbok for interaktiv SMART Board 480-tavle* ([smarttech.com/kb/156693](http://smarttech.com/kb/156693)).

## Rengjøre projektoren




### ADVARSEL

Rengjøring av en veggmontert projektor kan resultere i fall eller personskade. Vær forsiktig når du står på en stige, og vurder å ta ned projektoren fra veggfestebraketten for rengjøring.



### FORSIKTIG

- Du må aldri berøre speilet med hendene eller med en børste, og du må ikke skrubbe speilflaten med den vedlagte rengjøringskluten. Bruk i stedet den vedlagte rengjøringskluten til å pusse speilet i lette berøringer, og bruk ikke rengjøringsmidler på kluten eller på speilet. Påfør ikke trykk på projektorlinsen eller -speilet.
- Før du rengjør projektoren, må du trykke på **av- og på**  to ganger på fjernkontrollen for å sette systemet i ventemodus, og deretter la lampen avkjøles i minst 30 minutter.

## KAPITTEL 5

Vedlikeholde det interaktive tavlesystemet

- Du må ikke sprute rengjøringsmidler, løsemidler eller komprimert luft direkte på projektoren. Du må ikke sprute rengjøringsmidler eller løsmidler nær noen deler av projektoren, da de kan skade eller sette flekker på enheten. Hvis du spruter på systemet kan dette spre kjemisk dugg på noen av projektorens komponenter og lampe og medføre dårlig bildekvalitet.
- La ikke væsker eller kommersielle løsemidler av noe slag strømme inn i projektorbasen eller -hodet.



### VIKTIG

- Når du rengjør det interaktive tavlesystemet:
  - Tørk av yttersiden av projektoren med en lofri klut.
  - Bruk om nødvendig en myk klut fuktet med et mildt oppvaskmiddel til å rengjøre projektorhuset.
- Bruk ikke skrubbemidler, voks eller løsemidler.

Når du rengjør projektorspeilet:

- Bruk en blåsebelg (fås vanligvis i audiovisuelle butikker) til å blåse av støv. Berør aldri speilet med bare hender eller med en børste.
- Hvis du er nødt til å tørke av speilet, må du bruke vernehansker og klemme kluten sammen til en ball. Før kluten forsiktig over speilet som du ville gjort med en fjærkost. Påfør ikke trykk på linsen eller speilet.

Når du rengjør projektorlinsen:

- Bruk en blåsebelg (fås vanligvis i audiovisuelle butikker) til å blåse av støv. Berør aldri linsen med bare hender eller med en børste.
- Hvis du er nødt til å tørke av linsen, må du bruke vernehansker og klemme kluten sammen til en ball. Før kluten forsiktig over linsen fra midten og ut mot kanten og bruk kluten som om du bruker en fjærkost. Påfør ikke trykk på linsen eller speilet.

## Fokusere og justere projektorbildet

For informasjon om fokusering og justering av projektorbildet, se *Fokusere bildet* på side 18 og *Justere bildet* på side 19.

# Bytte ut projektorlampen

Denne delen inneholder anvisninger om hvordan du bytter ut projektorlampemodulen.

## Ta av og sette på plass igjen projektorlampemodulen

Etter hvert kommer lampen til å dimmes, og en melding vises som minner deg på å bytte ut lampen. Påse at du har en ny lampemodul før du går videre med disse anvisningene.



### ADVARSEL

- Se [smarttech.com/compliance](https://smarttech.com/compliance) for projektorens sikkerhetsdataark (MSDS).
- Bytt ut lampemodulen når projektoren viser lampevarselmeldingen. Hvis du fortsetter å bruke projektoren etter at denne meldingen vises, kan lampen splintres eller eksplodere og spre glass i hele projektoren.
- Hvis lampen splintres eller eksploderer, må du forlate området og deretter ventilere det.  
Gjør deretter følgende:
  - Rør ikke glassbitene, da disse kan forårsake skade.
  - Vask hendene grundig hvis du har vært i kontakt med lamperester.
  - Rengjør området rundt projektoren grundig, og kast eventuell mat i området, fordi den kan ha blitt kontaminert.
  - Ring til din autoriserte SMART-forhandler for å få instruksjoner. Prøv ikke å sette i en ny lampe.
- Utskifting av lampemodulen i en veggmontert projektor kan medføre fall eller personskade. Vær forsiktig når du står på en stige, og ta helst ned projektoren fra veggfestebakketten for å sette i en ny lampemodul.
- Avdekking av lampen mens projektoren er montert i veggfestebakettene, kan medføre skade på produktet eller personskade fra glassbiter som faller ned hvis lampen har gått i stykker.


## KAPITTEL 5

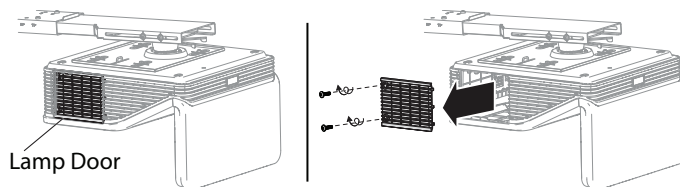
Vedlikeholde det interaktive tavlesystemet

- Gjør følgende ved utskifting av projektorlampemodulen:
  - Sett projektoren i ventemodus og vent deretter 30 minutter til den er fullstendig avkjølt.
  - Skru ikke ut andre skruer enn de som er angitt i anvisningene for å skifte ut lampen.
  - Bruk vernebriller når lampemodulen skal skiftes ut. Unnlatelse kan medføre personskade som tap av synet hvis lampen splintres eller eksploderer.
  - Bruk bare nye lampemoduler som er godkjent av SMART Technologies. Ta kontakt med nærmeste autoriserte SMART-forhandler for å skaffe nye deler.
  - Skift aldri ut lampemodulen med en brukt lampemodul.
  - Vær alltid forsiktig når du håndterer den skjøre lampeenheten for å unngå at lampen går i stykker eller at du blir utsatt for kvikksølv. Bruk hansker når du berører lampemodulen. Ta ikke på lampen med fingrene.
  - Gjenvinn eller kasser lampemodulen som farlig avfall i henhold til lokale forskrifter.

Du trenger en Philips nr. 2-skrutrekker og en flat skrutrekker til disse fremgangsmåtene.

### Ta av den gamle lampemodulen

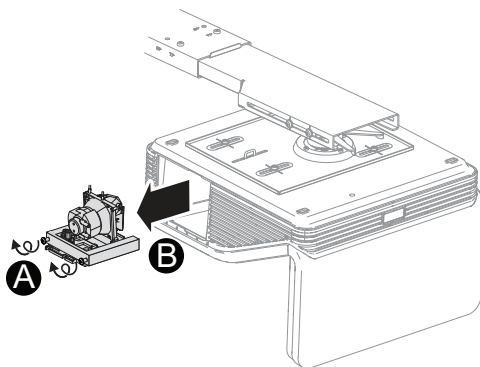
1. Trykk to ganger på **Av- og på-knappen**  på fjernkontrollen for å sette projektoren i ventemodus.
2. Vent minst 30 minutter til projektoren er avkjølt.
3. Trekk strømkabelen ut av projektoren.
4. Bruk en stjerneskrutrekker til å løsne de to festeskruene.



## KAPITTEL 5

Vedlikeholde det interaktive tavlesystemet

5. Bruk en stjerneskrutrekker til å løsne de to festeskrueene fra bunnen av lampemodulen, ta lampemodulen forsiktig av.

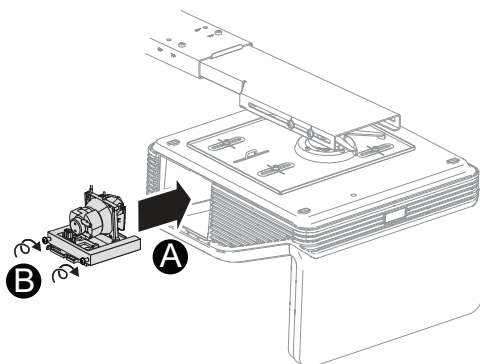


### MERKNAD

Prøv ikke å skru ut disse skruene. Festeskrueene kan ikke tas helt ut. De kan bare løsnes.

### Sette inn den nye lampemodulen i projektoren.

1. Ta den nye lampemodulen ut av emballasjen.
2. Sett lampemodulen forsiktig inn i projektoren og trykk strømdenden av lampemodulen forsiktig mot projektoren for å sikre at strømpluggen får kontakt med projektorens stikkontakt.



### MERKNAD

Du bør kunne plassere lampemodulen enkelt i projektoren uten å bruke særlig makt.

3. Bruk stjerneskrutrekkeren til å skru inn festeskrueene.




### VIKTIG

Ikke stram skruene for mye.

4. Sett på igjen lampedekselet.
5. Sett strømkabelen inn i veggstøpselet.

## KAPITTEL 5

Vedlikeholde det interaktive tavlesystemet

6. Trykk én gang på **Av- og på-knappen**  på fjernkontrollen for å bekrefte at projektoren virker og at lampemodulen er riktig installert.
7. Plasser den gamle lampemodulen i en sikker beholder og behandle den varsomt frem til du resirkulerer den.

### Fullføre installasjon av projektorlampemodulen

1. Slå på projektoren.
2. Juster om nødvendig projektorbildet (se *Justere bildet* på side 19).
3. Gå til servicemenyen for å nullstille lampetimene (se *Nullstille lampetimene* på side 36).
4. Aktiver projektorens e-postvarsler og lampeadvarsler hvis de er deaktivert (se *E-postvarslinger* på side 55 og *Kontrollpanel* på side 50).

### Nullstille lampetimene

Etter at du har byttet ut lampemodulen, må du gå til projektorens servicemeny og nullstille lampetimene. For å unngå uhell, bør kun en systemadministrator utføre denne fremgangsmåten.



#### MERKNAD

Du må alltid nullstille lampetimer etter at du bytter ut lampen, da lampepåminnelser baseres på gjeldende brukstimer.

### For å nullstille lampetimene

1. Ved bruk av fjernkontrollen trykker du raskt på følgende knapper for å åpne servicemenyen: **Ned, Opp, Opp, Venstre, Opp**.



#### FORSIKTIG

Du må ikke justere andre innstillinger i servicemenyen enn dem som er oppført i denne veiledningen. Hvis du endrer andre innstillinger kan det skade eller innvirke på bruken av projektoren og ugyldiggjøre garantien.

## KAPITTEL 5

Vedlikeholde det interaktive tavlesystemet

2. Rull ned til *Nullstill lampetime*, og trykk deretter **OK**.

Begge *lampetimeverdiene* (standard og økonomi) nullstilles.




### FORSIKTIG

Du må ikke nullstille denne funksjonen med mindre du nettopp har byttet ut lampemodulen. Hvis du nullstiller lampetimen på en gammel lampe, kan det skade projektoren på grunn av lampefeil.



### MERKNAD

Du kan ikke nullstille verdien Vis time fordi den teller det totale antallet timer projektoren har vært i bruk.

3. Trykk på **Menu**-knappen på fjernkontrollen.  
*SMART UF 70 Innstillinger*-menyen vises.
4. Velg  for å bekrefte at *Lampetime* er nullstilt.





## Kapittel 6

# Gjennomføre feilsøking for det interaktive tavlesystemet

Før du starter .....	40
Finne statuslamper .....	40
Finne serienumre .....	41
Kontrollere status for det interaktive tavlesystemet .....	41
Løse problemer med interaktiv tavle .....	42
Løse driftsproblemer .....	42
Løse tilkoblingsproblemer .....	42
Løse projektorproblemer .....	43
Løse projektorfeil .....	43
Løse bildeproblemer .....	43
Mistet signal .....	43
Delvis, rullende eller feilvist bilde .....	44
Ustabil eller flimrende bilde .....	44
Frosset bilde .....	45
Bilde fra den tilkoblede bærbare datamaskinen projiseres ikke .....	45
Skjevtilpasset projisert bilde .....	45
Løse lydproblemer .....	46
Løse problemer med nettverkskommunikasjon .....	46
Åpne servicemenyen .....	47
Gjenfinne passordet .....	47
Nullstille projektoren .....	48
Transportere det interaktive tavlesystemet .....	48

---

## KAPITTEL 6

Gjennomføre feilsøking for det interaktive tavlesystemet

Dette kapitlet gir grunnleggende informasjon om feilsøking for det interaktive tavlesystemet.

For problemer som ikke dekkes i dette kapitlet, rådfør deg med SMARTs nettsted for kundestøtte ([smarttech.com/support](https://smarttech.com/support)) eller kontakt din autoriserte SMART-forhandler ([smarttech.com/where](https://smarttech.com/where)).

## Før du starter

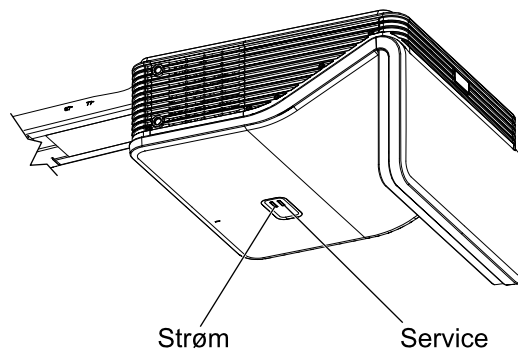
Før du feilsøker det interaktive tavlesystemet eller kontakter SMART kundestøtte eller din autoriserte SMART-forhandler for hjelp, må du gjøre følgende:

- Finn statuslampene for det interaktive tavlesystemet
- Finn serienumrene for det interaktive tavlesystemet

## Finne statuslamper

Det interaktive tavlesystemet består av flere komponenter, som alle har egne statuslamper:

- Projektorens Strøm- ⏻ og Service- 🔧 lamper er å finne nederst på projektoren.



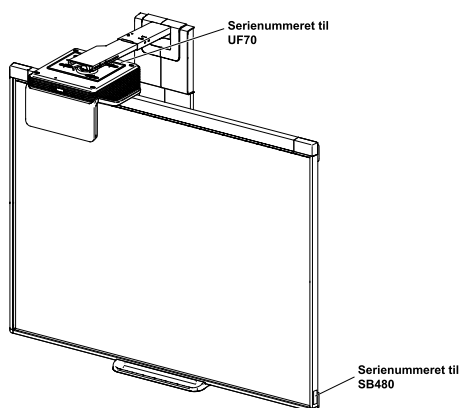
## KAPITTEL 6

Gjennomføre feilsøking for det interaktive tavlesystemet

### Finne serienumre

Serienummeret til den interaktive SMART Board 480-tavlen befinner seg nede i høyre hjørne av tavlens ramme. For informasjon, se *Brukerhåndbok for interaktiv SMART Board 480-tavle* ([smarttech.com/kb/156693](http://smarttech.com/kb/156693)).

Serienummeret til SMART UF70-projektoren befinner seg på toppen av projektoren.





### TIPS

Du kan også finne projektorens serienummer via skjermmenyen. For mer informasjon, se *Justere projektorinnstillingene* på side 12.

For plasseringene til serienumrene på andre komponenter og tilbehør, se [smarttech.com/support](http://smarttech.com/support).



## Kontrollere status for det interaktive tavlesystemet

Bruk følgende tabell til å kontrollere statusen til det interaktive tavlesystemet:

 <b>Projektorens av- og på-lampe</b>	 <b>Projektorens servicelampe</b>	<b>Projisert bilde</b>	<b>Berøringskontroll</b>	<b>Status og relatert feilsøking</b>
<b>Normale driftsstatuser</b>				
Lyser grønt	Av	Riktig	Full kontroll	Systemet fungerer normalt. Hvis bilde- eller lydproblemer oppstår, se de gjenværende delene av dette kapitlet for informasjon om feilsøking.
Blinker grønt	Av	Ingen	Ingen	Systemet starter opp.
Lyser gult	Av	Ingen	Ingen	Systemet er i ventemodus.
Blinker gult	Av	Ingen	Ingen	Systemet går inn i ventemodus.
<b>Feilstatuser</b>				

## KAPITTEL 6

Gjennomføre feilsøking for det interaktive tavlesystemet

 <b>Projektorens av- og på-lampe</b>	 <b>Projektorens servicelampe</b>	<b>Projisert bilde</b>	<b>Berøringskontroll</b>	<b>Status og relatert feilsøking</b>
Lyser grønt	Av	Feil	Full kontroll	Det er et problem med det projiserte bildet. Se <i>Løse bildeproblemer</i> på side 43.
Lyser grønt	Av	Riktig	Ingen	Det er et problem med den interaktive tavlen. Se <i>Løse problemer med interaktiv tavle</i> på side 42.
Lyser gult	Blinker rødt	Ingen	ikke aktuelt	Det er et problem med projektorlampen. Se <i>Løse projektorfeil</i> på side 43.
Av	Blinker rødt	Ingen	Ingen	Projektorens driftstemperatur er overskredet. Se <i>Løse projektorfeil</i> på side 43.
Av	Lyser rødt	Ingen	ikke aktuelt	Det er et problem med projektorens vifte eller fargehjul. Se <i>Løse projektorfeil</i> på side 43.
Av	Av	Ingen	Ingen	Projektorens strømkabel er ikke tilkoblet riktig. ELLER Det er et problem med hovedstrømsforsyningen (vernebryteren er f.eks. slått av).

## Løse problemer med interaktiv tavle

Dette avsnittet inkluderer informasjon om hvordan du løser problemer med den interaktive tavlen.

For informasjon som ikke dekkes i dette avsnittet, se *Brukerhåndbok for interaktiv SMART Board 480-tavle* ([smarttech.com/kb/156693](http://smarttech.com/kb/156693)).

### Løse driftsproblemer

- Gjennomfør om nødvendig ytterligere feilsøking ved hjelp av Smart Support ved å bruke Smart Board-diagnose.

For å løse driftsproblemer, må du fullføre disse oppgavene:

### Løse tilkoblingsproblemer

For å løse tilkoblingsproblemer, må du fullføre disse oppgavene:

- Kontroller at USB-kabelen er riktig tilkoblet fra et fullt fungerende USB-støpsel på datamaskinen til den interaktive tavlen.

# Løse projektorproblemer

## Løse projektorfeil

### Løse bildeproblemer

For å løse bildeproblemer, må du fullføre disse oppgavene:

- Kontroller at datamaskinen eller videokilden er på og angi en oppløsning og oppdateringshastighet som støttes av projektoren (se *Videoformatkompatibilitet* på side 23).
- Kontroller at videokilden er riktig tilkoblet projektoren.
- Trykk på Inngangsvalg-knappen på fjernkontrollen eller ECP for å bytte til riktig kabelkilde.

Hvis disse oppgavene ikke løser problemet, se følgende avsnitt for ytterligere feilsøkingsinformasjon.

#### Mistet signal

Hvis et videokildesignal ikke oppdages, er utenfor rekkevidden til projektorens støttevideomoduser, eller hvis signalet byttes til en annen enhet eller inngang, viser ikke projektoren et kildesignal, men i stedet SMART-logoen på en blå skjerm.



#### Løse problemer med mistet signal

1. Vent cirka 45 sekunder til bildet synkroniseres. Enkelte videosignaler krever en lenger synkroniseringsperiode. Det vil også hjelpe bildesynkroniseringen om du går gjennom forskjellige innganger og finner den du vil ha.
2. Hvis ikke bildet synkroniseres, må du kontrollere kabeltilkoblingene til projektoren.
3. Kontroller at bildesignalet er kompatibelt med projektoren (se *Videoformatkompatibilitet* på side 23).
4. Hvis det er skjøteledninger, bryterbokser, tilkoblingsveggplater eller andre enheter i videoforbindelsen fra datamaskinen til projektoren, må du fjerne dem for å sikre at de ikke forårsaker tap av videosignal.
5. Hvis projektoren fremdeles ikke viser et kildesignal, kan du kontakte din autoriserte SMART-forhandler.

### Delvis, rullende eller feilvist bilde



#### MERKNAD

Denne prosedyren kan variere avhengig av hvilken versjon av Windows-operativsystemet og Mac OS X-operativsystemprogramvaren du har, samt systempreferansene dine. Følgende prosedyrer gjelder for Windows 7-operativsystemer og Mac OS X-operativsystemprogramvare.

#### For å løse problemer med et delvis, rullende eller feilvist bilde på Windows-datamaskinen din

1. Velg **Start > Kontrollpanel**.
2. Klikk **Vis**, og velg deretter **Juster oppløsning**.
3. Bekreft at skjermoppløsningsinnstillingen er 1024 × 768.
4. Klikk **Avanserte innstillinger**, og klikk deretter **Skjerm**-fanen.
5. Bekreft at oppdateringshastigheten er 60 Hz.

#### For å løse problemer med et delvis, rullende eller feilvist bilde på Mac-PCen din

1. Velg **Apple-menyen > Systempreferanser**.  
Dialogboksen *Systempreferanser* vises.
2. Klikk **Skjermer**.
3. Bekreft at skjermoppløsningsinnstillingen er 1280 × 800 (WXGA).
4. Bekreft at oppdateringshastigheten er 60 Hz.

#### Ustabilt eller flimrende bilde

Hvis projektorens bilde er ustabilt eller flimrer, kan det være at frekvensene og sporingsinnstillingene på inndatakilden ikke samsvarer med de på projektoren.



#### VIKTIG

Skriv ned innstillingsverdiene før du justerer noen av innstillingene i følgende fremgangsmåte.

#### Løse problemer med ustabilt eller flimrende bilde

1. Sjekk visningsmodusen på datamaskinens grafikkort. Kontroller at den samsvarer med ett av projektorens compatible signalformater (se *Videoformatkompatibilitet* på side 23). Se datamaskinens håndbok for mer informasjon.
2. Konfigurer visningsmodusen på datamaskinens grafikkort for å gjøre den kompatibel med projektoren. Se datamaskinens håndbok for mer informasjon.
3. Juster innstillingene **Frekvens**, **Sporing**, **H-posisjon** og **V-posisjon** på skjermmenyen. Se *Justere projektorinnstillingene* på side 12.

## KAPITTEL 6

Gjennomføre feilsøking for det interaktive tavlesystemet

- Alternativt kan du nullstille projektoren som beskrevet i *Nullstille projektoren* på side 48 for å justere frekvensen og sporingen til originalverdiene.



### VIKTIG

Denne handlingen nullstiller alle verdiene til standard.

### Frosset bilde

Hvis bildet på projektoren er frosset, kan du utføre følgende fremgangsmåte.

### Løse problem med et frosset bilde

- Kontroller at funksjonen Skjul skjerm er av.
- Trykk på **Hide**-knappen på projektorens fjernkontroll for å skjule eller vise skjermen.
- Kontroller at kildeenheten, f.eks. DVD-spillere eller datamaskinen fungerer som den skal.
- Sett projektoren i ventemodus og vent deretter 30 minutter til den er avkjølt.
- Koble strømkabelen fra støpselet og vent deretter i minst 60 sekunder.
- Koble til strømkabelen og slå deretter på projektoren.
- Hvis ikke noen av disse trinnene løser problemet, kan du kontakte din autoriserte SMART-forhandler.

### Bilde fra den tilkoblede bærbare datamaskinen projiseres ikke

Innstillinger på bærbare datamaskiner kan forstyrre projektordriften.

Enkelte bærbare maskiner deaktiverer skjermene når du kobler til en sekundær skjermenhet. Se håndboken til datamaskinen for mer informasjon om hvordan du aktiverer skjermen igjen.

### Skjevtilpasset projisert bilde

Innrettingsfeil oppstår når det projiserte bildet ikke er vinkelrett på skjermen. Innrettingsfeil kan oppstå når du monterer det interaktive tavlesystemet på en ujevn overflate eller på en vegg med hindringer, eller hvis du dreier projektoren for langt fra den interaktive tavlen vertikale senter.

Bruk anvisningene i inkluderte *Anvisninger for det interaktive SMART Board 480i5-tavlesystemet* ([smarttech.com/kb/170553](http://smarttech.com/kb/170553)) for å eliminere de fleste bildeinnrettingsproblemene.

Projektorbildet kan forskyves hvis projektoren flyttes ofte eller installeres på et sted med mye vibrering, f.eks. ved siden av en tung dør. Følg disse forholdsreglene for å unngå at bildet forskyves:

- Kontroller at installasjonsveggen er loddrett og rettvinklet, samt at den ikke beveger seg eller vibrerer for mye.
- Kontroller at det ikke er noen hindringer bak projektorens veggmonteringsbrakett og at braketten er godt festet til veggen i samsvar med installasjonsanvisningene.



## KAPITTEL 6

Gjennomføre feilsøking for det interaktive tavlesystemet

- Juster det projiserte bildet. Se vedlagt *Installasjonsveiledning for interaktive SMART Board 480i5-tavlesystemer* ([smarttech.com/kb/156695](http://smarttech.com/kb/156695)) og *Justere bildet* på side 19.

### Løse lydproblemer

Du kan koble et eksternt lydsystem til lydutgangskontakten på projektorens tilkoblingspanel. Hvis det ikke kommer lyd fra lydsystemet, kan du utføre følgende fremgangsmåte.



#### MERKNAD

Du må kanskje konfigurere datamaskinen slik at lyd kan komme gjennom HDMI hvis den ikke konfigureres automatisk.

### Løse lydproblemer

1. Kontroller at høyttaler- eller lydssystemkablene er koblet til lydutgangspluggen på projektorens tilkoblingspanel.
2. Trykk på **Mute** på projektorens fjernkontroll og hvis Automatisk lyddemping er på, må du slå det av.
3. Bruk projektorens fjernkontroll til å kontrollere at volumet ikke er satt til laveste innstilling.
4. Kontroller at høyttaler- og lydsystemet er slått på og at volumet er slått på.
5. Kontroller at kildeinngangen, f.eks. datamaskinen eller videoenheten, fungerer som den skal. Kontroller at lydutgangen er på og at volumet ikke er satt til laveste posisjon.



#### MERKNAD

Du må vise inngangskildens video for at lyd skal komme ut gjennom de tilkoblede høyttalerne eller lydsystemet.

6. Hvis ikke noen av disse trinnene løser problemet, kan du kontakte din autoriserte SMART-forhandler.

### Løse problemer med nettverkskommunikasjon

Hvis du ikke har nettverkstilgang, kan du utføre følgende prosedyre for å feilsøke systemet.

### Løse problemer med nettverkskommunikasjon

1. Kontroller at nettverkskabelen er riktig koblet til RJ45-kontakten på projektorens tilkoblingspanel. Det finnes to RJ45-porter. En for nettverket og en for projektor 2. Kontroller at nettverkskabelen er koblet til riktig port.

2. Kontroller at LAN-varselampen på projektoren lyser grønt. For å aktivere projektorens nettverksfunksjoner, må du bruke RS-232-kommandoen "vgaoutnetenable=on" (se *Kommandoer for projektorprogrammering* på side 59) eller aktivere **Nettverk- og VGA-ut-**innstillingen (se *Justere projektorinnstillingene* på side 12). Nettverksfunksjonene på projektoren fungerer ikke før du fullfører en av disse oppgavene.
3. Trykk på **Meny** og velg deretter menyen **Nettverksinnstillinger** for å kontrollere IP-adressen. Se *Justere projektorinnstillingene* på side 12 for å få en beskrivelse av IP-adressefeltet. Skriv denne IP-adressen inn i nettleseren eller SNMP-agenten.
4. Hvis du fremdeles ikke har nettverkstilgang, må du kontakte nettverksadministratoren. Hvis administratoren ikke kan løse dette problemet, kan du kontakte din autoriserte SMART-forhandler.

## Åpne servicemenyen



### FORSIKTIG

- For å unngå uønskede eller utilsiktede endringer, bør kun systemadministratorer ha tilgang til servicemenyen. Del ikke tilgangskoden til servicemenyen med tilfeldige brukere av det interaktive tavlesystemet.
- Du må ikke justere andre innstillinger i servicemenyen enn dem som er oppført i denne veiledningen. Hvis du endrer andre innstillinger kan det skade eller innvirke på bruken av projektoren og ugyldiggjøre garantien.

## Gjenfinne passordet

Hvis du glemmer projektorens passord, kan du gjenfinne det ved å gå til projektorens servicemeny direkte fra projektoren eller fra passordinnstillingsmenyen på projektorens nettside (se *Passordinnstillinger* på side 55).



### Gjenfinne passordet fra servicemenyen

1. Ved bruk av fjernkontrollen trykker du raskt på følgende knapper for å åpne servicemenyen: **Ned, Opp, Opp, Venstre, Opp**.
2. Rull til *Hent passord*, og trykk deretter på **Enter** på fjernkontrollen.  
Passordet vises på skjermen.
3. Skriv ned passordet.
4. Rull til *Avslutt*, og trykk deretter på **Enter** på fjernkontrollen for å avslutte projektorens servicemeny.

### Nullstille projektoren

På et tidspunkt under feilsøkingen ønsker du kanskje å nullstille alle projektorinnstillingene.



#### VIKTIG

Dette kan ikke omgjøres.

#### Nullstille alle projektorinnstillingene

1. Ved bruk av fjernkontrollen trykker du raskt på følgende knapper for å åpne servicemenyen: **Ned, Opp, Opp, Venstre, Opp**.
2. Rull til *Fabrikknullstilling*, og trykk deretter på **Enter** på fjernkontrollen.
3. Rull til *Avslutt*, og trykk deretter på **Enter** på fjernkontrollen for å avslutte projektorens servicemeny.

## Transportere det interaktive tavlesystemet

Ta vare på originalemballasjen til den interaktive SMART Board-tavlen slik at du kan bruke den når du må transportere tavlesystemet. Når det kreves, må du pakke inn igjen utstyret i originalemballasjen. Denne emballasjen er designet med optimal støt- og vibrasjonsbeskyttelse. Hvis du ikke lenger har originalemballasjen, kan du kjøpe samme emballasje direkte fra din autoriserte SMART-forhandler.

Hvis du foretrekker å bruke din egen emballasje, må du sørge for at du beskytter enheten tilstrekkelig. Sørg for at projektorlinsen eller -speilet er beskyttet mot alt av fysisk kontakt eller trykk som kan skade projektorens optikk. Send den interaktive tavlen i loddrett posisjon slik at ingen tunge gjenstander blir satt oppå den under transporten.

## Bilag A

# Fjernstyre systemet via et nettverksgrensesnitt

Nettsidebehandling .....	49
Åpne nettsidebehandling .....	50
Hjem .....	50
Kontrollpanel .....	50
Kontrollpanel II .....	53
USB-kontrollinnstillinger .....	53
Nettverksinnstillinger .....	54
E-postvarslinger .....	55
Passordinnstillinger .....	55
SNMP (Simple Network Management Protocol) .....	56

Dette kapitlet inneholder detaljerte instruksjoner om hvordan du kan fjernstyre innstillingene for det interaktive SMART Board 480i6-systemet via et nettverksgrensesnitt.

## Nettsidebehandling

Du kan gå til avanserte konfigureringsfunksjoner via projektorens nettside. Fra denne nettsiden kan du behandle projektoren eksternt ved bruk av en datamaskin koblet til intranettet ditt.



### MERKNAD

For å kunne bruke nettsiden, må nettleseren støtte JavaScript. De mest brukte nettleserne som f.eks. Internet Explorer® og Firefox® støtter JavaScript.

## Åpne nettsidebehandling

Før du kan åpne nettsiden, må du koble projektoren til nettverket, og deretter aktivere projektorens nettverksfunksjoner ved hjelp av projektorens meny. En IP-adresse vises på skjermvisningen.

### Bruke nettsidebehandling

1. Start nettleseren
2. Skriv inn IP-adressen i adressefeltet og trykk ENTER.  
Vinduet for *SMART UF 70-projektorinnstillinger* vises.
3. Velg menyalternativene i venstre panel for å åpne innstillingene på hver side.
4. Endre innstillingene ved å bruke datamaskinens mus og tastatur, og klikk **Send** eller en annen handlingsknapp ved siden av hver innstilling du vil endre.

## Hjem

Menysiden Hjem viser grunnleggende projektorinformasjon og lar deg velge skjerspråk.




### MERKNAD

Du kan se grunnleggende projektorinformasjon, men den kan ikke endres (med unntak av skjerspråket) fra menysiden Hjem.

Undermenyinnstilling	Beskrivelse
Språk	Viser språkalternativer
Projektorinformasjon	Viser gjeldende projektorinformasjon

## Kontrollpanel





Fra denne menyen kan du behandle projektorens lyd- og videostatus, varslinger og visning ved hjelp av en nettleser

Undermenyinnstilling	Beskrivelse
Strøm	Slår projektoren på eller setter den i ventemodus. Trykk på <b>PÅ</b> - eller <b>AV</b> -knappen.
Gjenopprett alle projektorstandarder	Setter projektorinnstillingene tilbake til standardverdier eller oppdaterer gjeldende innstillinger. Velg <b>Send</b> eller <b>Oppdater</b> . <div>  <b>VIKTIG</b>  <b>Send</b>-alternativet kan ikke omgjøres og nullstiller alle verdier. </div>
Volum	Justerer projektorens volum fra -20-20.
Lyddemping	Slår lyddempingsinnstillingene av eller på. Velg <b>På</b> for å dempe lyden på projektoren og <b>Av</b> for å slå lyddempingen av.

## BILAG A


Fjernstyre systemet via et nettverksgrensesnitt

Undermenyinnstilling	Beskrivelse
Volumkontroll	Aktiverer volumkontroll. Velg <b>På</b> for å aktivere volumjustering og <b>Av</b> for å deaktivere volumjustering hvis du foretrekker å bruke lydsystem- eller høyttalerkontroller (ikke inkludert).
Underteksting	Slår undertekstingfunksjonen av eller på
Språk	Stiller inn undertekstspråket til <b>CC1</b> eller <b>CC2</b> . Vanligvis viser <b>CC1</b> amerikansk undertekst, mens <b>CC2</b> viser andre lokale språk, f.eks. fransk eller spansk, avhengig av konfigurasjonen av TV-kanalen eller mediet.
Skjermmodus	Justerer skjermvisningen til modusene <b>SMART-presentasjon</b> , <b>Lyst rom</b> , <b>Mørkt rom</b> , <b>sRGB</b> og <b>Bruker</b> så du kan projisere bilder fra forskjellige kilder med konsekvent fargeytelse: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>SMART-presentasjon</b> anbefales for fargekvalitet.</li><li>• <b>Lyst rom</b> og <b>Mørkt rom</b> anbefales for rom med disse lysforholdene.</li><li>• <b>sRGB</b> gir standardisert nøyaktige farger.</li><li>• I modusen <b>Bruker</b> kan du bruke dine egne innstillinger.</li></ul>
Lysstyrke	Justerer projektorens lysstyrke fra 0-100.
Kontrast	Justerer forskjellen mellom de lyseste og mørkeste områdene i bildet fra 0 til 100.
Frekvens	Justerer skjermdatafrekvensen på det projiserte bildet fra -5 til 5 to for å matche frekvensen på datamaskinens grafikkort.
Sporing	Synkroniserer projektorens skjermtiming med datamaskinens grafikkort fra 0-31.
Skarphet	Justerer det projiserte bildets skarphet fra 0-31.
Hvitthet	Justerer bildets fargelysstyrke fra 0-10 med mer levende hvitnyanser. En verdi nærmere 0 gir et naturlig bilde, og en verdi nærmere 10 øker lysstyrken.
Degamma	Justerer fargeytelsen på skjermen fra 0-3.
Farge	Justerer røde, grønne, blå, cyan, magenta og gule farger på projektoren fra 0-100 for å gi egentilpasset farge og luminans. Hver farge har en standardverdi på 100. Justeringer av fargeinnstillingene registreres til brukermodus.
Automatisk signalsøk	Aktiverer eller deaktiverer signalsøk av inngangskontakter. <ul style="list-style-type: none"><li>• Velg <b>På</b> for at projektoren kontinuerlig skal bytte inngang til den finner en aktiv videokilde.</li><li>• Velg <b>Av</b> for å beholde signalsøk i én inngang.</li></ul>
Lampepåminnelse	Velg <b>På</b> for å vise eller <b>Av</b> for å skjule påminnelse om lampeutskifting når den kommer. Påminnelsen vises 100 timer før anbefalt lampeutskifting.
Lampemodus	Justerer lampens lysstyrke til <b>Standard</b> eller <b>Økonomi</b> . <b>Standard</b> viser et lyst bilde av høy kvalitet. <b>Økonomi</b> øker lampens levetid ved å redusere bildets lysstyrke.

Undermenyinnstilling	Beskrivelse
Automatisk avslåing	Angir lengden på nedtellingen før automatisk avslåing fra 1-240 minutter. Nedtellingen begynner når projektoren ikke lenger mottar et videosignal. Den avsluttes når projektoren går inn i ventemodus. Velg <b>0</b> for å slå av nedtellingen.
Zoom	Justerer zooming til bildesenteret inn eller ut fra 0 til 30.
H-posisjon (RGB-inngang)	Flytter videokildens horisontale posisjon til venstre eller høyre fra 0 til 100 (relativt til det projiserte bildet).  <div>  <b>MERKNAD</b>            Dette er nyttig i situasjoner der kildevideoen er avbrutt.         </div>
V-posisjon (RGB-inngang)	Flytter videokildens vertikale posisjon opp eller ned fra -5 til 5 (relativt til det projiserte bildet).  <div>  <b>MERKNAD</b>            Dette er nyttig i situasjoner der kildevideoen er avbrutt.         </div>
Størrelsesforhold	Justerer bildeutmatningen til <b>Fyll skjerm</b> , <b>Match inndata</b> eller <b>16:9</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fyll skjerm</b> produserer et bilde som fyller hele skjermen med strekking og skalering.</li> <li>• <b>Match inndata</b> matcher projektorens størrelsesforhold med inndataenes størrelsesforhold. Som resultat kan det vises svarte bånd langs øverste og nederste kant av skjermen horisontalt (letterbox-format) eller langs høyre og venstre kant av skjermen vertikalt (pillarbox-format).</li> <li>• <b>16:9</b> endrer utdata til 16:9 ved å gi bildet letterbox-format. Dette anbefales for bruk med HDTV og DVD-plater som er laget for bredskjerm-TV.</li> </ul> <div>  <b>MERKNAD</b>            Se <i>Videoformatkompatibilitet</i> på side 23 for bildebeskrivelser i hver modus.         </div>
Oppstartsskjerm bilde	Angir typen oppstartsskjerm til <b>SMART</b> eller <b>Bruker</b> . <b>SMART</b> -skjerm bildet er standard SMART-logo på blå bakgrunn. Skjerm bildet <b>Bruker</b> viser det lagrede bildet fra funksjonen "Kopier brukers oppstartsskjerm bilde".
Videodemping	Slår videodempingsfunksjonen av eller på. Velg <b>På</b> for å skjule skjermen og <b>Av</b> for å vise den igjen.
Høyhastighetsvifte	Justerer hastighetens på projektorviften. Velg <b>Høy</b> eller <b>Normal</b> .  <div>  <b>MERKNAD</b>            Bruk innstillingen Høy når projektortemperaturen er høy eller høyden over havet er over 1800 meter.         </div>

## BILAG A

Fjernstyre systemet via et nettverksgrensesnitt

Undermenyinnstilling	Beskrivelse
Projektmodus	Justerer projektmodusen til <b>Forside</b> , <b>Tak</b> , <b>Bakside</b> eller <b>Bakre tak</b> . <div> <b>VIKTIG</b> SMART anbefaler at du aldri endrer denne innstillingen fra projiseringsmodusens <b>Tak</b>.</div>
Kilde	Justerer inngangskilden til <b>VGA-1</b> , <b>VGA-2</b> , <b>Kompositt</b> , <b>S-Video</b> eller <b>HDMI</b> .
VGA1	Tildeler et alternativt navn til VGA 1-inngangen, som vises når du velger VGA 1-inngangen.
VGA2	Tildeler et alternativt navn til VGA 2-inngangen, som vises når du velger VGA 2-inngangen.
Kompositt	Tildeler et alternativt navn til den kompositte videoinngangen, som vises når du velger den kompositte videoinngangen.
HDMI	Tildeler et alternativt navn til HDMI-inngangen, som vises når du velger HDMI-inngangen.
Nødvarsling	Slår skjermvarslingsmeldingen av eller på. Når den er aktivert, vises denne meldingen over gjeldende projiserte bilde.
Alarmmelding/varselmelding	Viser en nødvarselmelding på skjermen (maks. 60 tegn).

## Kontrollpanel II

### USB-kontrollinnstillinger



Denne menyen inneholder innstillinger som kun gjelder for interaktive SMART Board-tavlesystemer med ECP-er.

Undermenyinnstilling	Beskrivelse
USB1-kilde	Denne innstillingen gjelder kun for interaktive SMART Board-systemer med ECP-er.
USB2-kilde	Denne innstillingen gjelder kun for interaktive SMART Board-systemer med ECP-er.



## Nettverksinnstillinger


Fra denne menyen kan du bruke eller la være å bruke DHCP (Dynamic Host Control Protocol) og angi nettverksrelaterte adresser og navn når DHCP ikke brukes.

Undermenyinnstilling	Beskrivelse
DHCP	Kontrollerer om projektorens IP-adresse eller andre nettverksinnstillinger er dynamisk tildelt av en DHCP-server eller angitt manuelt. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>På</b> lar nettverkets DHCP-server tildele en dynamisk IP-adresse til projektoren.</li> <li>• <b>Av</b> lar deg angi projektorens IP-adresse og andre nettverksinnstillinger manuelt.</li> </ul>
IP-adresse	Viser eller lar deg angi projektorens IP-adresse i verdier mellom 0.0.0.0 og 255.255.255.255.
Subnettmaske	Viser eller lar deg angi projektorens subnettmaskenummer i verdier mellom 0.0.0.0 og 255.255.255.255.
Gateway	Viser eller lar deg angi projektorens standard nettverksportal i verdier mellom 0.0.0.0 og 255.255.255.255.
DNS	Viser eller lar deg angi projektorens IP-adresse for nettverkets primære domenenavn i verdier mellom 0.0.0.0 og 255.255.255.255.
Gruppenavn	Viser eller lar deg angi projektorens arbeidsgruppenavn (maksimalt 12 tegn).
Projektnavn	Viser eller lar deg angi projektorens navn (maksimalt 12 tegn).
Plassering	Viser eller lar deg angi projektorens plassering (maksimalt 16 tegn).
Kontakt	Viser kontaktnavn eller lar deg angi kontaktnavn eller -nummer for projektorens kundesupport (maks. 16 tegn).
SNMP	Slår SNMP (Simple Network Management Protocol) på eller av.
Skrivebeskyttelse	Skaper et passord som kreves for hver SNMP get-forespørsel til enheten <div>  <b>MERKNAD</b> Standard for skrivebeskyttelse er offentlig. </div>
Skrivetillatelse	Skaper et passord som kreves for hver SNMP set-forespørsel til enheten <div>  <b>MERKNAD</b> Standard for skrevetillatelse er privat. </div>
Trap Destination-adresse	Viser eller lar deg angi projektorens IP-adresse for nettverkets SNMP TRAP-manager i verdier mellom 0.0.0.0 og 255.255.255.255. Trap destination-adressen er datamaskinens IP-adresse som skal behandle ubedte data som genereres av projektorens SNMP TRAP-hendelser, f.eks. strømstatusendringer, projektorfeilmoduser, en lampe som må byttes eller andre problemer.

## E-postvarslinger

I denne menyen kan du oppgi adressen som skal motta e-postmeldinger og justere tilknyttede innstillinger.

Undermenyinnstilling	Beskrivelse
E-postvarsling	Velger <b>Aktiver</b> for å slå på eller <b>Deaktiver</b> for å slå av e-postvarslingen.
Til	Viser eller lar deg angi e-postadressen til mottakeren av varslingen.
Kopi	Viser eller lar deg angi e-postadressen til den ekstra mottakeren av varslingen.
Fra	Viser eller lar deg angi e-postadressen til brukeren som sender varslingen.
Emne	Viser eller lar deg angi emnet i e-postvarslingen.
Utgående SMTP-server	Viser eller lar deg angi SMTP (Simple Mail Transfer Protocol).
Brukernavn	Viser eller lar deg angi brukernavnet for SMTP-serveren.
Passord	Viser eller lar deg angi passordet for SMTP-serveren.
Alarmtilstand	Sender e-postvarslinger når tilstandene <b>Lampevarsel</b> , <b>Lavt lampenivå</b> , <b>Temperaturvarsel</b> og <b>Viftelåsing</b> oppstår. Velg ønskede innstillinger, og klikk <b>Send</b> .


**MERKNAD**  
 Projektoren sender et e-postvarsel (SMART-varsel) til e-postadressen din. Klikk **E-posttestvarsel** for å bekrefte at e-postadressen og SMTP-serverinnstillingene er korrekte ved å sende en test-e-post (SMART Alert-Test Mail).  
  
 Hvis innstillingene ikke er korrekte, blir ikke e-postvarslene vellykket sendt eller mottatt og ingen advarsel eller meldinger vil være tilgjengelige til å gi råd om denne statusen.

## Passordinnstillinger

Denne menyen inneholder en sikkerhetsfunksjon hvor en administrator kan behandle projektorbruk og aktivere administratorpassord.

Undermenyinnstilling	Beskrivelse
Passord	Når passordfunksjonen er aktivert, kreves det administratorpassord for å åpne Nettsidebehandling. Velg <b>Deaktiver</b> for å tillate fjernstyring av projektoren din uten behov for et passord.



### NOTATER

- Første gang du aktiverer passordinnstillingene, er standardpassordverdien fire tall, f.eks. 1234.

## B I L A G A

Fjernstyre systemet via et nettverksgrensesnitt

- Maksimalt tillatte lengde på passord er fire tall eller bokstaver.
- Hvis du glemmer projektorpassordet, se *Åpne servicemenyen* på side 47 for å stille alle projektorinnstillingene til fabrikkinnstillingene.

## SNMP (Simple Network Management Protocol)

Projektoren støtter en liste over SNMP-kommandoer som beskrevet i MIB-filen (management information base). Du kan laste ned denne filen ved å bla gjennom til [smarttech.com/software](http://smarttech.com/software) og klikke linken for MIB-filer i *Maskinvare*-seksjonen for SMART UF 70-projektoren.

SNMP-agenten i projektoren støtter SNMP-versjon 1 og 2. Last opp MIB-filen til SNMP-behandlingssystemet og bruk det som beskrevet i programmets brukerveiledning.

## Bilag B

# Administrere systemet eksternt via et serielt RS-232- grensesnitt

Koble romkontrollsystemet til SMART UF 70-projektoren .....	58
Pinnekonfigurering på projektorens RS-232-kontakt .....	58
Serielle grensesnittsinnstillinger .....	58
Kommandoer for projektorprogrammering .....	59
Projektorstatuskommandoer .....	59
Valg av kildeprogram .....	60
Definisjoner for kommando/svar .....	60
Feltdefinisjoner .....	60
Videokontroll .....	62
Definisjoner for kommando/svar .....	62
Feltdefinisjoner .....	63
Lydkontroll .....	67
Definisjoner for kommando/svar .....	67
Feltdefinisjoner .....	67
Definisjoner for kommando/svar .....	69
Feltdefinisjoner .....	69
Definisjoner for kommando/svar .....	71
Feltdefinisjoner .....	74
Definisjoner for kommando/svar .....	79
Feltdefinisjoner .....	80
Definisjoner for kommando/svar .....	82
Feltdefinisjoner .....	82
Definisjoner for kommando/svar .....	84

---

Dette vedlegget inneholder detaljerte anvisninger om hvordan du konfigurerer datamaskinen eller romkontrollsystemet til å fjernstyre det interaktive SMART Board 480i6-systemet via et serielt RS-232-grensesnitt.

## Koble romkontrollsystemet til SMART UF 70-projektoren

Hvis du kobler et datamaskin- eller romkontrollsystem til det serielle RS-232-grensesnittet på SMART UF 70-projektoren, kan du velge videoinnganger, starte opp eller slå av det interaktive tavlesystemet samt be om informasjon som projektorlampebruk, gjeldende innstillinger og nettverksadresser.

### Pinnekonfigurering på projektorens RS-232-kontakt

Følgende tabell viser pinnekonfigureringen på SMART UF 70-projektoren. Pinnekonfigureringen følger en tretråds-tilkobling slik at en standard RS-232-seriell kabel kobles til projektorens serielle grensesnitt i følgende ordning:

Pinnennummer	Projektorens RS-232-kontakt
2	Send
3	Motta
5	Signaljord



#### MERKNAD

På projektorer der RS-232-kontakten er merket **Control 9v** (istedenfor **Control**), vil pinne 1 fungere som en +9V DC-strømkilde som kun kan brukes med eldre versjoner av ECP, f.eks. de som følger med SMART UF55-projektorer.

### Serielle grensesnittsinnstillinger

Det serielle grensesnittet på projektoren fungerer som datakommunikasjonsutstyr (DCE), og innstillingene kan ikke konfigureres. Du må konfigurere datamaskinens serielle kommunikasjonsprogram (f.eks. Microsoft® HyperTerminal) eller romkontrollsystemets serielle kommunikasjonsinnstillinger ved bruk av følgende verdier:

Innstilling	Verdi
Datahastighet	19,2 kbps
Databiter	8
Paritet	Ingen
Avslutningsbiter (stop bits)	1
Flytkontroll	Ingen

**NOTATER**

- Asynkron modus er deaktivert som standard i projektoren.
- Alle kommandoer må være i ASCII-format. Avslutt alle kommandoer med linjeskift.
- Alle responser fra projektoren avsluttes med en kommandomelding. Vent til du får kommandomeldingen som angir at systemet er klart for en ny kommando før du går videre.
- Romkontrollfunksjonen på projektoren er alltid på.

**Slik konfigurerer du datamaskinens serielle grensesnitt:**

1. Slå på datamaskinen og start deretter det serielle kommunikasjonsprogrammet eller terminalemuleringsprogrammet.
2. Koble datamaskinen til den serielle tilkoblingskabelen du tidligere koblet til projektoren.
3. Konfigurer de serielle grensesnittsinnstillingene ved bruk av verdiene i tabellen i foregående del og trykk deretter ENTER.

Tegnet > vises som en kommandomelding på etterfølgende linje.

**MERKNAD**

Hvis ingen melding eller en feilmelding vises, er ikke den serielle grensesnittskonfigureringen korrekt. Gjenta trinn 3.

4. Tast inn kommandoer for å konfigurere innstillingene.

**NOTATER**

- For å se en liste over kommandoer som er tilgjengelige i gjeldende driftsmodus, skriv inn ? og trykk deretter ENTER.
- Hvis du bruker et terminalemuleringsprogram, må du slå på programmets lokale ekkoinnstilling for å se tegnene du taster inn.

## Kommandoer for projektorprogrammering

Denne delen dokumenterer projektorens programmeringskommandoer og svar.

### Projektorstatuskommandoer

Projektoren besvarer bare kommandoer på visse strømstatuser og til visse tider.

Projektoren har fem strømstatuser:

- Slås på (oppstart)
- På (kjører)

## B I L A G B

Administrere systemet eksternt via et serielt RS-232-grensesnitt

- Kjøler ned
- Bekreft av
- Uvirksom (ventemodus)

### Valg av kildeprogram

Bytter mellom forskjellige inngangskilder og integrerte programmer (hvis noen). Styrer også USB-brytere for disse angitte kildene.

#### Definisjoner for kommando/svar

Kommando	Svar	Svarer når strømmen er av
set input [mål]	input=[gjeldende]	Nei
get input	input=[gjeldende]	Ja
get videoinputs	videoinputs=[gjeldende videoinnganger]	Ja
set usb1source [mål]	usb1source=[gjeldende]	Ja
get usb1source	usb1source=[gjeldende]	Ja
set usb2source [mål]	usb2source=[gjeldende]	Ja
get usb2source	usb2source=[gjeldende]	Ja

#### Feltdefinisjoner

Felt	Mulige verdier	Beskrivelse
gjeldende input	<ul style="list-style-type: none"><li>• VGA1</li><li>• Composite (kompositt)</li><li>• HDMI1</li><li>• None (ingen)</li></ul>	Inngangskilden som det skal byttes til. None (ingen) er en ikke-valgbar inngang og gis som svar på en get input-kommando når projektoren er slått av.
mål input	<ul style="list-style-type: none"><li>• = VGA1</li><li>• = Composite (kompositt)</li><li>• = HDMI1</li><li>• = None (ingen)</li><li>• = Next (neste)</li></ul>	Målinngangen som inngangen skal stilles til. Hvis inngangen er Next (neste), vil projektoren flyttes til neste element fra de mulige verdiene som er listet og gi et svar som tilsvarer det brukeren anga som direkte inngang.

## B I L A G B

Administrere systemet eksternt via et serielt RS-232-grensesnitt

Felt	Mulige verdier	Beskrivelse
gjeldende videoinputs	<ul style="list-style-type: none"><li>• VGA1, Composite (kompositt), HDMI1</li></ul>	Returmerer en kommadelt liste over tilgjengelige innganger på projektoren. Strengene som returneres i denne kommandoen må samsvare med strengene som brukes for inngangsvalget fra OSD. VGA1 og HDMI1 er lokalt plasserte på projektoren. VGA2 og HDMI2 er på UCP. Det kan maksimalt være 10 innganger i den gjeldende listen. (maks. 14 reserverte).
gjeldende usb1source	<ul style="list-style-type: none"><li>• VGA1</li><li>• HDMI1</li><li>• Disabled (deaktivert)</li></ul>	Nåværende verdi som USB1-bryteren er aktivert for.
mål usb1source	<ul style="list-style-type: none"><li>• = VGA1</li><li>• = HDMI1</li><li>• = Disabled (deaktivert)</li></ul>	Verdien som USB1-bryterinngangen skal stilles til. Vær oppmerksom på at dette ikke skal være det samme som usb2source. I så fall vil USB1 bli brukt og USB2 ignorert.
gjeldende usb2source	<ul style="list-style-type: none"><li>• VGA1</li><li>• HDMI1</li><li>• Disabled (deaktivert)</li></ul>	Nåværende verdi som USB2-bryteren er aktivert for.
mål usb2source	<ul style="list-style-type: none"><li>• = VGA1</li><li>• = HDMI1</li><li>• = Disabled (deaktivert)</li></ul>	Verdien som USB2-bryterinngangen skal stilles til. Vær oppmerksom på at dette ikke skal være det samme som usb1source. I så fall vil USB1 bli brukt og USB2 ignorert.

Eksempel:

```
> set input=vga1
input = vga1
> set input=next
input = composite
> get videoinputs
videoinputs = vga1, composite, hdmi1
> get usb1source
usb1source = vga1
> get usb2source
usb2source = hdmi1
> set usb2source = hdmi1
usb2source = hdmi1
>
```



## Videokontroll

Videoutgangsrelaterte kontroller. Verdiområdet som brukes for disse kommandoene skal samsvare med området som vises visuelt på OSD. Fastvaren må håndtere videofrysings- og videolyddempingsstatuser på riktig måte. En endring må gjøres for å sikre at videofrysing og videolyddemping utelukker hverandre.

### Definisjoner for kommando/svar

Kommando	Svar	Svarer når strømmen er av
set displaymode [mål]	displaymode =[gjeldende]	Nei
get displaymode	displaymode =[gjeldende]	Nei
set brightness [mål]	brightness=[gjeldende]	Nei
get brightness	brightness=[gjeldende]	Nei
set contrast [mål]	contrast=[gjeldende]	Nei
get contrast	contrast=[gjeldende]	Nei
set frequency [mål]	frequency =[gjeldende]	Nei
get frequency	frequency =[gjeldende]	Nei
set tracking [mål]	tracking =[gjeldende]	Nei
get tracking	tracking =[gjeldende]	Nei
set saturation [mål]	saturation =[gjeldende]	Nei
get saturation	saturation =[gjeldende]	Nei
set tint [mål]	tint =[gjeldende]	Nei
get tint	tint =[gjeldende]	Nei
set sharpness [mål]	sharpness =[gjeldende]	Nei
get sharpness	sharpness =[gjeldende]	Nei
set hposition [mål]	hposition =[gjeldende]	Nei
get hposition	hposition =[gjeldende]	Nei
set vposition [mål]	vposition =[gjeldende]	Nei
get vposition	vposition =[gjeldende]	Nei
set whitepeaking [mål]	whitepeaking =[gjeldende]	Nei
get whitepeaking	whitepeaking =[gjeldende]	Nei
set degamma [mål]	degamma=[gjeldende]	Nei
get degamma	degamma=[gjeldende]	Nei

## B I L A G B

Administrere systemet eksternt via et serielt RS-232-grensesnitt

set red [mål]	red=[gjeldende]	Nei
get red	red=[gjeldende]	Nei
set green [mål]	green=[gjeldende]	Nei
get green	green=[gjeldende]	Nei
set blue [mål]	blue=[gjeldende]	Nei
get blue	blue=[gjeldende]	Nei
set cyan [mål]	cyan =[gjeldende]	Nei
get cyan	cyan =[gjeldende]	Nei
set magenta [mål]	magenta =[gjeldende]	Nei
get magenta	magenta =[gjeldende]	Nei
set yellow [mål]	yellow =[gjeldende]	Nei
get yellow	yellow =[gjeldende]	Nei
set videofreeze [mål]	videofreeze =[gjeldende]	Nei
get videofreeze	videofreeze =[gjeldende]	Nei
set displayhide	displayhide = [mål]	Nei
get displayhide	displayhide = [mål]	Nei

### Feltdefinisjoner

Felt	Mulige verdier	Beskrivelse
mål displaymode	<ul style="list-style-type: none"><li>• = SMART Presentation (SMART-presentasjon)</li><li>• = Bright room (lyst rom)</li><li>• = Dark room (mørkt rom)</li><li>• = sRGB</li><li>• = User (bruker)</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene

## B I L A G B

Administrere systemet eksternt via et serielt RS-232-grensesnitt

gjeldende displaymode	<ul style="list-style-type: none"><li>• SMART Presentation (SMART-presentasjon)</li><li>• Bright room (lyst rom)</li><li>• Dark room (mørkt rom)</li><li>• sRGB</li><li>• User (bruker)</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
mål brightness	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• – val</li><li>• = 0 ~ 100</li></ul>	Angivelse av + eller – fører til at lysstyrken økes eller reduseres trinnvis fra sin nåværende verdi. Angivelse av en numerisk verdi innenfor det mulige området fører til at lysstyrken stilles direkte til den verdien.
gjeldende brightness	<ul style="list-style-type: none"><li>• = 0 ~ 100</li></ul>	Enhetens nåværende lysstyrke.
mål contrast	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• – val</li><li>• = 0 ~ 100</li></ul>	Angivelse av + eller – fører til at kontrasten økes eller reduseres trinnvis fra sin nåværende verdi. Angivelse av en numerisk verdi innenfor det mulige området fører til at kontrasten stilles direkte til den verdien.
gjeldende contrast	<ul style="list-style-type: none"><li>• = 0 ~ 100</li></ul>	Enhetens nåværende kontrast.
mål frequency	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• – val</li><li>• = -5 ~ +5</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
gjeldende frequency	<ul style="list-style-type: none"><li>• = -5 ~ +5</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
mål tracking	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• – val</li><li>• = 0 ~ 31</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
gjeldende tracking	<ul style="list-style-type: none"><li>• = 0 ~ 31</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
mål saturation	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• – val</li><li>• = 0 ~ 100</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
gjeldende saturation	<ul style="list-style-type: none"><li>• = 0 ~ 100</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
mål tint	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• – val</li><li>• = 0 ~ 100</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
nåværende tint	<ul style="list-style-type: none"><li>• = 0 ~ 100</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene

## BILAG B

Administrere systemet eksternt via et serielt RS-232-grensesnitt

mål sharpness	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• – val</li><li>• = 0 ~ 31</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
gjeldende sharpness	<ul style="list-style-type: none"><li>• = 0 ~ 31</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
mål hposition	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• – val</li><li>• = 0 ~ 100</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
gjeldende hposition	<ul style="list-style-type: none"><li>• = 0 ~ 100</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
mål vposition	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• – val</li><li>• = -5 ~ +5</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene. Verdiene avhenger av kilden?
gjeldende vposition	<ul style="list-style-type: none"><li>• = -5 ~ +5</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
mål whitepeaking	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• – val</li><li>• = 0 ~ 10</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
gjeldende whitepeaking	<ul style="list-style-type: none"><li>• = 0 ~ 10</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
mål degamma	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• – val</li><li>• = 0 ~ 3</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
gjeldende degamma	<ul style="list-style-type: none"><li>• = 0 ~ 3</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
mål red	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• – val</li><li>• = 0 ~ 100</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
gjeldende red	<ul style="list-style-type: none"><li>• = 0 ~ 100</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
mål green	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• – val</li><li>• = 0 ~ 100</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
gjeldende green	<ul style="list-style-type: none"><li>• = 0 ~ 100</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
mål blue	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• – val</li><li>• = 0 ~ 100</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
gjeldende blue	<ul style="list-style-type: none"><li>• = 0 ~ 100</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
mål cyan	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• – val</li><li>• = 0 ~ 100</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene

## B I L A G B

Administrere systemet eksternt via et serielt RS-232-grensesnitt

gjeldende cyan	<ul style="list-style-type: none"><li>• = 0 ~ 100</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
mål magenta	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• – val</li><li>• = 0 ~ 100</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
gjeldende magenta	<ul style="list-style-type: none"><li>• = 0 ~ 100</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
mål yellow	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• – val</li><li>• = 0 ~ 100</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
gjeldende yellow	<ul style="list-style-type: none"><li>• = 0 ~ 100</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
mål videofreeze	<ul style="list-style-type: none"><li>• = on (på)</li><li>• = off (av)</li></ul>	Videofrysing av/på
gjeldende videofreeze	<ul style="list-style-type: none"><li>• = on (på)</li><li>• = off (av)</li></ul>	Videofrysing av/på
gjeldende displayhide	<ul style="list-style-type: none"><li>• normal</li><li>• frozen (frosset)</li><li>• muted (dempet)</li></ul>	Samsvarer med de 3 statusen til Hide-knappen på den infrarøde fjernkontrollen
mål displayhide	<ul style="list-style-type: none"><li>• normal</li><li>• frozen (frosset)</li><li>• muted (dempet)</li><li>• next (neste)</li></ul>	Tillater innstilling av modusen direkte eller for å gå trinnvis fra en status til den neste.

Kommandoene ovenfor kan brukes til å stille inn egenskapen til en absolutt verdi eller for å utføre en relativ justering på den nåværende verdien. Eksempler på bruk av disse kommandoene vises nedenfor:

```
>get brightness
brightness=55
>set brightness = 65
brightness=65
>set brightness +5
brightness=70
>set brightness-15
brightness=55
>
```

Alle videokommandoer skal også ha en valgfri kildespesifikasjon.

```
>set brightness = 65
brightness=65
Dette stiller inn lysstyrken til den angitte kilden.
>set brightness vga1 = 65
```

## B I L A G B

Administrere systemet eksternt via et serielt RS-232-grensesnitt

```
brightness vga1 = 65
```

Dette stiller inn lysstyrken til VGA1 uansett om projektoren er på denne kilden eller ikke. Driftsparametrene er "vga1", "composite", "hdmi1".

### Lydkontroll

Lydutgangsrelaterte kontroller. Verdiområdet som brukes for disse kommandoene skal samsvare med området som vises visuelt på OSD.

#### Definisjoner for kommando/svar

Kommando	Svar	Strøm av
set volume [mål]	volume=[nåværende]	Nei
get volume	volume=[nåværende]	Nei
set mute [mål]	mute=[nåværende]	Nei
get mute	mute=[nåværende]	Nei
set volumecontrol [mål]	volumecontrol=[nåværende]	Nei
get volumecontrol	volumecontrol=[nåværende]	Nei
set cc [mål]	cc=[nåværende]	Nei
get cc	cc=[nåværende]	Nei
set sysoutputsw [mål]	sysoutputsw = [nåværende]	Nei
get sysoutputsw	sysoutputsw = [nåværende]	Nei

#### Feltdefinisjoner

Felt	Mulige verdier	Beskrivelse
mål volume	<ul style="list-style-type: none"><li>+ val</li><li>– val</li><li>= -20 til 20</li></ul>	Angivelse av + eller – fører til at volumet økes eller reduseres trinnvis fra sin nåværende verdi. Angivelse av en numerisk verdi innenfor det mulige området fører til at volumet stilles direkte til den verdien. Når volumet endres fra RS232, skal skyvebryteren for OSD-volum også vises på skjermen og være identisk med skyvebryteren som vises når du bruker den andre kontrollen. Vær oppmerksom på at -20 skal kartlegges til 0 og 20 skal kartlegges til 40.

## BILAG B

Administrere systemet eksternt via et serielt RS-232-grensesnitt

Felt	Mulige verdier	Beskrivelse
nåværende volume	<ul style="list-style-type: none"><li>• -20 til 20</li></ul>	Enhetens nåværende volum. Vær oppmerksom på at -20 skal kartlegges til 0 og 20 skal kartlegges til 40.
mål mute	<ul style="list-style-type: none"><li>• = på</li><li>• = av</li></ul>	Angir om lyddemping er aktivert eller deaktivert.
nåværende mute	<ul style="list-style-type: none"><li>• = på</li><li>• = av</li></ul>	Nåværende status for lyddemping
nåværende volumecontrol	<ul style="list-style-type: none"><li>• = på</li><li>• = av</li></ul>	Nåværende status for volumkontroll
mål volumecontrol	<ul style="list-style-type: none"><li>• = på</li><li>• = av</li></ul>	Angir om volumkontroll er aktivert eller deaktivert.
mål cc	<ul style="list-style-type: none"><li>• = cc1</li><li>• = cc2</li><li>• = av</li></ul>	Statuser for underteksting
nåværende cc	<ul style="list-style-type: none"><li>• = cc1</li><li>• = cc2</li><li>• = av</li></ul>	Statuser for underteksting
mål sysoutputsw	<ul style="list-style-type: none"><li>• = line+spkr</li><li>• = line</li><li>• = spkr</li><li>• = none</li></ul>	Angir om systemets utgangsbryter er kun linje ut, kun høyttaler, begge eller ingen.
nåværende sysoutputsw	<ul style="list-style-type: none"><li>• = line+spkr</li><li>• = line</li><li>• = spkr</li><li>• = none</li></ul>	Nåværende status for systemets utgangsbryter.

Kommandoene ovenfor kan brukes til å stille inn egenskapen til en absolutt verdi eller for å utføre en relativ justering på den nåværende verdien. Eksempler på bruk av disse kommandoene vises nedenfor:

```
>get volume
volume=0
>set volume=-10
volume=-10
>set volume +5
volume=-5
>set volume -15
volume=-20
```

# Nettverksinformasjon

Diverse nettverksinformasjon.

## Definisjoner for kommando/svar

Kommando	Svar	Strøm av
get netstatus	netstatus=[gjeldende]	Ja
set network	network=[gjeldende]	Ja
get network	network=[gjeldende]	Ja
set dhcp [mål]	dhcp=[gjeldende]	Ja
get dhcp	dhcp=[gjeldende]	Ja
angi ipaddr [mål]	ipaddr=[gjeldende]	Ja
get ipaddr	ipaddr=[gjeldende]	Ja
set subnetmask [mål]	subnetmask=[gjeldende]	Ja
get subnetmask	subnetmask=[gjeldende]	Ja
set gateway [mål]	gateway=[gjeldende]	Ja
get gateway	gateway=[gjeldende]	Ja
set primarydns [mål]	primarydns=[gjeldende]	Ja
get primarydns	primarydns=[gjeldende]	Ja
get macaddr	macaddr=[MAC-adresse]	Ja

## Feltdefinisjoner

Felt	Mulige verdier	Beskrivelse
netstatus=[gjeldende]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tilkoblet</li> <li>• frakoblet</li> </ul>	Nåværende status til nettverksgrensesnittet
gjeldende network	<ul style="list-style-type: none"> <li>• på</li> <li>• av</li> </ul>	Nåværende status til nettverksmodulen og VGA-utgangen



## B I L A G B

Administrere systemet eksternt via et serielt RS-232-grensesnitt

Felt	Mulige verdier	Beskrivelse
mål network	<ul style="list-style-type: none"><li>• på</li><li>• av</li></ul>	Aktiver/deaktiver nettverksmodul og VGA-utgang
gjeldende dhcp	<ul style="list-style-type: none"><li>• = på</li><li>• = av</li></ul>	Aktiver/deaktiver for DHCP-nettverk
mål dhcp	<ul style="list-style-type: none"><li>• på</li><li>• av</li></ul>	Aktiver/deaktiver for DHCP-nettverk
gjeldende ipaddr	<ul style="list-style-type: none"><li>• [?].[?].[?].[?]</li></ul>	Nåværende IP-adresse (statisk eller dhcp-tildelt)
mål ipaddr	<ul style="list-style-type: none"><li>• [?].[?].[?].[?]</li></ul>	Still til statisk IP-adresse
gjeldende subnetmask	<ul style="list-style-type: none"><li>• [?].[?].[?].[?]</li></ul>	Nåværende subnetnetmaske
mål subnetmask	<ul style="list-style-type: none"><li>• = [?].[?].[?].[?]</li></ul>	Nåværende subnetnetmaske
gjeldende gateway	<ul style="list-style-type: none"><li>• [?].[?].[?].[?]</li></ul>	Nåværende gateway
mål gateway	<ul style="list-style-type: none"><li>• = [?].[?].[?].[?]</li></ul>	Nåværende gateway
gjeldende primarydns	<ul style="list-style-type: none"><li>• [?].[?].[?].[?]</li></ul>	Nåværende primær dns
mål primarydns	<ul style="list-style-type: none"><li>• = [?].[?].[?].[?]</li></ul>	Nåværende primær dns
MAC-adresse	<ul style="list-style-type: none"><li>• [?]-[?]-[?]-[?]-[?]-[?]</li></ul>	Enhetens MAC-adresse.

# Systeminformasjon

Diverse systeminformasjon.

## Definisjoner for kommando/svar

Kommando	Svar	Strøm av
set autosignal [mål]	autosignal = [gjeldende]	Nei
get autosignal	autosignal = [gjeldende]	Nei
set lampreminder [mål]	lampreminder = [gjeldende]	Nei
get lampreminder	lampreminder = [gjeldende]	Nei
set highbrightness [mål]	highbrightness = [gjeldende]	Nei
get highbrightness	highbrightness = [gjeldende]	Nei
set autopoweroff [mål]	autopoweroff = [gjeldende]	Nei
get autopoweroff set zoom [mål]	autopoweroff = [gjeldende]	Nei
set zoom [mål]	zoom=[gjeldende]	Nei
get zoom	zoom=[gjeldende]	Nei
set projectorid [mål]	projectorid = [gjeldende]	Nei
get projectorid	projectorid = [gjeldende]	Nei
set aspectratio [mål]	aspectratio= [gjeldende]	Nei
get aspectratio	aspectratio= [gjeldende]	Nei
set projectionmode [mål]	projectionmode = [gjeldende]	Nei

**B I L A G B**

Administrere systemet eksternt via et serielt RS-232-grensesnitt

<b>Kommando</b>	<b>Svar</b>	<b>Strøm av</b>
get projectionmode	projectionmode = [gjeldende]	Nei
set startupscreen [mål]	startupscreen = [gjeldende]	Nei
get startupscreen	startupscreen = [gjeldende]	Nei
set restoredefaults	restoredefaults= [gjeldende]	Ja
get lamphrs	lamphrs=[gjeldende]	Ja
set lamphrs [mål]	lamphrs=0	Ja
get syshrs	syshrs=[gjeldende]	Ja
get resolution	resolution=[gjeldende]	Nei
get nativeaspectratio	nativeaspect= [innebygd]	Nei
get fwverddp	fwverddp =[gjeldende]	Ja
hent fwvernet	fwvernet =[gjeldende]	Ja
get fwvermpu	fwvermpu = [gjeldende]	Ja
get serialnum	serialnum = [gjeldende]	Ja
get fwverecp	fwverecp =[gjeldende]	Ja
set language [mål]	language=[gjeldende]	Nei
get language	language=[gjeldende]	Nei
set groupname [mål]	groupname = [gjeldende]	Nei
get groupname	groupname = [gjeldende]	Nei
set projectormame [mål]	projectormame = [gjeldende]	Nei
get projectormame	projectormame = [gjeldende]	Nei

**B I L A G B**

Administrere systemet eksternt via et serielt RS-232-grensesnitt

<b>Kommando</b>	<b>Svar</b>	<b>Strøm av</b>
set locationinfo [mål]	locationinfo= [gjeldende]	Nei
get locationinfo	locationinfo= [gjeldende]	Nei
set contactinfo [mål]	contactinfo = [gjeldende]	Nei
get contactinfo	contactinfo = [gjeldende]	Nei
get modelnum	modelnum=UF70 eller UF70w	Nei Returnerer faktisk projektormodell
set videomute [mål]	videomute= [gjeldende]	Nei
get videomute	videomute= [gjeldende]	Nei
set vgaoutnetenable [mål]	vgaoutnetenable= [gjeldende]	Ja
get vgaoutnetenable	vgaoutnetenable= [gjeldende]	Ja
set emergencyalertmsg [mål]	emergencyalertmsg = [gjeldende]	Nei
get emergencyalertmsg	emergencyalertmsg = [gjeldende]	Nei
set emergencyalert [mål]	emergencyalert= [gjeldende]	Nei
get emergencyalert	emergencyalert= [gjeldende]	Nei
get signaldetected	signaldetected= [gjeldende]	Ja Responser varierer avhengig av strømmodusen.

## BILAG B

Administrere systemet eksternt via et serielt RS-232-grensesnitt

### Feltdefinisjoner

Felt	Mulige verdier	Beskrivelse
mål autosignal	<ul style="list-style-type: none"><li>• = on (på)</li><li>• = off (av)</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
gjeldende autosignal	<ul style="list-style-type: none"><li>• on (på)</li><li>• off (av)</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
mål lampreminder	<ul style="list-style-type: none"><li>• = on (på)</li><li>• = off (av)</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
gjeldende lampreminder	<ul style="list-style-type: none"><li>• on (på)</li><li>• off (av)</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
mål highbrightness	<ul style="list-style-type: none"><li>• = on (på)</li><li>• = off (av)</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
gjeldende highbrightness	<ul style="list-style-type: none"><li>• on (på)</li><li>• off (av)</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
mål autopoweroff	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• – val</li><li>• = 0 ~ 240</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
gjeldende autopoweroff	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• – val</li><li>• = 0 ~ 240</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
mål zoom	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• – val</li><li>• = 0 ~ 30</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
gjeldende zoom	<ul style="list-style-type: none"><li>• = 0 ~ 30</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
mål projectorid	<ul style="list-style-type: none"><li>• + val</li><li>• – val</li><li>• = 0 ~ 999</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
gjeldende projectorid	<ul style="list-style-type: none"><li>• = 0 ~ 999</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene

**B I L A G B**

Administrere systemet eksternt via et serielt RS-232-grensesnitt

<b>Felt</b>	<b>Mulige verdier</b>	<b>Beskrivelse</b>
mål aspectratio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• = fill (fyll)</li> <li>• = match</li> <li>• = 16:9</li> </ul>	<p>Områdene må samsvare med OSD-områdene.</p> <p><b>Fill (fyll):</b> Uansett inngangen, om bildet er strukket, skalert osv. for å produsere et bilde som samsvarer med DMD-enheten. Så 16:9 inn = 4:3 ut for XGA-projektoren og 16:9 inn = 16:10 ut for WXGA</p> <p><b>Match:</b> Signalet er skalert på en slik måte at inngangsstørrelsesforholdet er slik det vises. Så 4:3 inn = 4:3 ut. 16:10 inn = 16:10 inn. 4:5 inn = 4:5 ut.</p> <p><b>16:9</b> Signalet er skalert og strukket for å produsere et 16:9-bilde.</p>
gjeldende aspectratio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fill (fyll)</li> <li>• match</li> <li>• 16:9</li> </ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
mål projectionmode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• = front (forside)</li> <li>• = ceiling (tak)</li> <li>• = rear (bakside)</li> <li>• = rear ceiling (bakre tak)</li> </ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
gjeldende projectionmode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• = front (forside)</li> <li>• = ceiling (tak)</li> <li>• = rear (bakside)</li> <li>• = rear ceiling (bakre tak)</li> </ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
mål startupscreen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• = smart</li> <li>• = usercapture (brukerkopiering)</li> <li>• = preview (forhåndsvisning)</li> </ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
gjeldende startupscreen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• = smart</li> <li>• = usercapture (brukerkopiering)</li> <li>• = preview (forhåndsvisning)</li> </ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene

## B I L A G B

Administrere systemet eksternt via et serielt RS-232-grensesnitt

Felt	Mulige verdier	Beskrivelse
gjeldende reset	<ul style="list-style-type: none"><li>done (ferdig)</li></ul>	Sendes når tilbakestillingen har blitt utført).
gjeldende lamphrs	<ul style="list-style-type: none"><li>0 ~ 5000</li></ul>	Nåværende lampetimebruk
mål lamphrs	<ul style="list-style-type: none"><li>0</li></ul>	Tømmer nåværende lampetimebruk. Null er den eneste gyldige verdien som kan skrives.
gjeldende resolution	<ul style="list-style-type: none"><li>800x600</li><li>1024x768</li><li>...</li><li>Ingen signal (ingen signal)</li></ul>	Nåværende oppløsning på inngangen. Current resolution of the input. Hvis ingen signal registreres, returneres "resolution=no signal"
innebygd aspect ratio	<ul style="list-style-type: none"><li>4:3 for UF70, 16:10 for UF70w</li></ul>	Innebygd aspect ratio (type maskinvareinnstilling). DLP-oppløsningen til projektoren. Returnere det faktiske innebygde størrelsesforholdet til projektoren.
gjeldende fwverddp	<ul style="list-style-type: none"><li>[?].[?].[?].[?]</li></ul>	Nåværende fastvareversjon. F.eks. 2.0.0.0
gjeldende fwvernet	<ul style="list-style-type: none"><li>[?].[?].[?].[?]</li></ul>	Nettverksprosessorversjon
gjeldende fwvermpu	<ul style="list-style-type: none"><li>[?].[?].[?].[?]</li></ul>	MPU-versjon
gjeldende prjserialnum	<ul style="list-style-type: none"><li>[????????????]</li></ul>	Projektorens serienummer
gjeldende fwverecp	<ul style="list-style-type: none"><li>[?].[?].[?].[?]</li></ul>	ECP-versjon

**B I L A G B**

Administrere systemet eksternt via et serielt RS-232-grensesnitt

<b>Felt</b>	<b>Mulige verdier</b>	<b>Beskrivelse</b>
gjeldende language	<ul style="list-style-type: none"><li>• Arabic (arabisk)</li><li>• Czech (tsjekkisk)</li><li>• German (tysk)</li><li>• Danish (dansk)</li><li>• Greek (gresk)</li><li>• English (engelsk)</li><li>• Spanish (spansk)</li><li>• Finnish (finsk)</li><li>• French (fransk)</li><li>• Norwegian (Norsk)</li><li>• Italian (italiensk)</li><li>• Japanese (japansk)</li><li>• Simplified Chinese (forenklet kinesisk)</li><li>• Traditional Chinese (tradisjonell kinesisk)</li><li>• Korean (koreansk)</li><li>• Dutch (nederlandsk)</li><li>• Polish (polsk)</li><li>• Swedish (svensk)</li><li>• Portuguese (Portugal) (portugisisk)</li><li>• Russian (russisk)</li><li>• Hindi</li><li>• Portuguese (Brazil) (portugisisk)</li></ul>	Må samsvare med OSD-innstillingen
mål language	<ul style="list-style-type: none"><li>• = samme som ovenfor</li></ul>	Må samsvare med OSD-innstillingen
mål groupname	<ul style="list-style-type: none"><li>• = Brukerstreng</li></ul>	



**B I L A G B**

Administrere systemet eksternt via et serielt RS-232-grensesnitt

<b>Felt</b>	<b>Mulige verdier</b>	<b>Beskrivelse</b>
gjeldende groupname	• Brukerstreng	
mål projectormname	• = Brukerstreng	
gjeldende projectormname	• Brukerstreng	
mål locationinfo	• = Brukerstreng	
gjeldende locationinfo	• Brukerstreng	
mål contactinfo	• = Brukerstreng	
gjeldende contactinfo	• Brukerstreng	
gjeldende modelnum	• Brukerstreng	Må samsvare med OSD-skjermen
gjeldende videomute	• on (på) • off (av)	Områdene må samsvare med OSD-områdene
mål videomute	• = on (på) • = off (av)	Områdene må samsvare med OSD-områdene
gjeldende vgaoutnetenable	• on (på) • off (av)	Nåværende status til VGA Out Enable og Network Enable
mål vgaoutnetenable	• = on (på) • = off (av)	Verdien som VGA Out og Network Enable skal stilles til.
gjeldende emergencyalertmsg	• Brukerstreng	Nødvarsel
mål emergencyalertmsg	• = Brukerstreng	Nødvarsel
gjeldende emergencyalert	• on (på) • off (av)	Still denne verdien til "on" for å vise varselet. Still den til "off" for å slå det av.
mål emergencyalertmsg	• = on (på) • = off (av)	Hvis meldingen vises, returneres on (på).
gjeldende signaldetected	• true (sann) • false (usann)	Hvis et signal registreres nå, returneres denne kommandoen "true". Ellers vil "false" bli returnert.
Kommandoliste	• ....	En liste over kommandoer følger svaret. Denne listen inkluderer IKKE vedlikeholdsinformasjonskommandoer.

# Vedlikeholdsinformasjon

Disse kommandoene brukes under vedlikehold og produksjon av enheten. De skal være skjult fra brukeren under normal drift.

## Definisjoner for kommando/svar

Kommando	Svar	Strøm av
get displayhour	displayhour = [gjeldende]	Nei
set testpattern [mål]	testpattern = [gjeldende]	Nei
set colorwheelidx [mål]	colorwheelidx = [gjeldende]	Nei
get colorwheelidx	colorwheelidx = [gjeldende]	Nei
get failurelog	failurelog =[gjeldende]	Ja
get error#	Error#=[gjeldende]	Ja
set factoryreset [mål]	factoryreset = [gjeldende]	Ja
set highspeedfan [mål]	highspeedfan = [gjeldende]	Nei
get highspeedfan	highspeedfan = [gjeldende]	Nei
set statereporting [mål]	statereporting = [gjeldende]	Ja
get statereporting	statereporting = [gjeldende]	Ja
get poweroverride	poweroverride= [gjeldende]	Nei
set poweroverride [mål]	poweroverride= [gjeldende]	Nei

## B I L A G B

Administrere systemet eksternt via et serielt RS-232-grensesnitt

### Feltdefinisjoner

Felt	Mulige verdier	Beskrivelse
gjeldende displayhour	<ul style="list-style-type: none"><li>0 ~ 20000</li></ul>	Nåværende skjermtimer.
mål testpattern	<ul style="list-style-type: none"><li>= ?</li></ul>	Stiller testmønsteret til mønsternummer X (1~4). Hvis det kun er ett testmønster, kall det testmønster 1.
gjeldende testpattern	<ul style="list-style-type: none"><li>1: Grid (rutenett)</li><li>2: RED (rød)</li><li>3: Green (grønn)</li><li>4: Blue (blå)</li><li>5: Grey (grå)</li><li>6: Black (svart)</li></ul>	Nåværende testmønster vises. Bare gå tilbake til testmønsternummeret er OK. Det innebygde testmønsteret kan endres.
mål colorwheelidx	<ul style="list-style-type: none"><li>= ???</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
gjeldende colorwheelidx	<ul style="list-style-type: none"><li>???</li></ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
gjeldende failurelog	<ul style="list-style-type: none"><li>normal</li><li>overtemp</li><li>fanlock (viftelås)</li><li>fanDMD (vifteDMD)</li><li>fanblower (vifteblåser)</li><li>fansystem (viftesystem)</li><li>lamperror (lampefeil)</li><li>colorwheelbreak (fargehjulknakk)</li><li>lampignite (lampetenning)</li><li>lampoverheat (lampeoveropphet)</li><li>lampdriver (lampedriver)</li><li>lampoverhours (lampeovertimer)</li></ul>	Nåværende feilstatus som projektoren er i. Modusene avhenger av projektoren.

**B I L A G B**

Administrere systemet eksternt via et serielt RS-232-grensesnitt

Felt	Mulige verdier	Beskrivelse
Nåværende error#	Gir detaljer om den spesifikke feilen. "#" er nummeret som er registrert i loggen. Det går fra 1 til 5. 1 angir den nyligste feilen og 5 angir den eldste feilen.	Detaljene inkluderer feilårsaken, systemtimer, lampetimer, sensortemperatur og lampespenning. For eksempel: error1=fansystem (viftesystem), syshrs:1000, lamphrs (lampetimer)=1000, temp=60, volt=120. error2=lampoverheat (lampeoveropphet), syshrs (systemtimer):3000, lamphrs (lampetimer)=2900, temp=150, volt=120.
mål factoryreset	<ul style="list-style-type: none"> <li>= true (sann)</li> <li>= false (usant)</li> </ul>	Hvis stilt til true (sant), utfør en fabrikknullstilling. Ellers gjør du ingenting.
gjeldende factoryreset	<ul style="list-style-type: none"> <li>= true (sann)</li> <li>= false (usant)</li> </ul>	Kun stilt til true (sann) dersom en fabrikknullstilling er i ferd med å utføres.
mål highspeedfan	<ul style="list-style-type: none"> <li>= high (høy)</li> <li>= normal</li> </ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
gjeldende highspeedfan	<ul style="list-style-type: none"> <li>high (høy)</li> <li>normal</li> </ul>	Områdene må samsvare med OSD-områdene
gjeldende statereporting	<ul style="list-style-type: none"> <li>on (på)</li> <li>off (av)</li> </ul>	Nåværende statusrapporteringsverdi
mål statereporting	<ul style="list-style-type: none"> <li>= on (på)</li> <li>= off (av)</li> </ul>	Ønsket statusrapporteringsverdi.
gjeldende poweroverride	<ul style="list-style-type: none"> <li>on (på)</li> <li>off (av)</li> </ul>	<p>Strømovertstyring tvinger projektoren til å forbli i PÅ-status når kommandoen mottas. Denne kommandoen er IKKE vedvarende og lagres ikke til ikke-volatilt minne (tømmes ved av-/påslåing).</p> <p>Når denne modusen er aktivert, vil du ikke kunne slå av projektoren med av-/på-knappen på fjernkontrollen eller på ECP.</p> <p>Denne kommandoen må også legges til i servicemenyen slik at brukeren kan deaktivere den via OSD.</p>
mål poweroverride	<ul style="list-style-type: none"> <li>= on (på)</li> <li>= off (av)</li> </ul>	Verdien som strømovertstyringen skal stilles til.

# Tekniske kommandoer

Disse kommandoene skal være en del av RS232-listen, men kan ikke vises ved å bruke "?"-kommandoen.

## Definisjoner for kommando/svar

Kommando	Svar	Strøm av
set dbmsgon [mål]	dbmsgon = [nåværende]	Nei
get vgacalibration	vgacalibration = [nåværende]	Nei
get waveformid	waveformid= [nåværende]	Nei
get lampvoltage	lampvoltage = [nåværende]	Nei
get temperature	temperature = [nåværende]	Nei
set temperaturereport [mål]	temperaturereport= [nåværende]	Nei
set downloadlampdriver [mål]	downloadlampdriver= [nåværende]	Nei
clearfailurelog		Nei
set burnin		Nei
dwscaler#7537		Nei

## Feltdefinisjoner

Felt	Mulige verdier	Beskrivelse
mål dbmsg	<ul style="list-style-type: none"> <li>på</li> <li>av</li> </ul>	Slå av/på feilsøkingmelding.
nåværende vgacalibration	<ul style="list-style-type: none"> <li>???</li> </ul>	For å hente statusen til ADC-kalibrering når strømmen er på.
nåværende waveformid	<ul style="list-style-type: none"> <li>???</li> </ul>	For å hente pulsform-ID mens strømmen er på.

## B I L A G B

Administrere systemet eksternt via et serielt RS-232-grensesnitt

Felt	Mulige verdier	Beskrivelse
nåværende lampvoltage	<ul style="list-style-type: none"><li>• ???</li></ul>	For å hente lampespenning mens strømmen er på.
nåværende temperature	<ul style="list-style-type: none"><li>• ???</li></ul>	For å hente systemtemperatur mens strømmen er på.
mål temperaturereport	<ul style="list-style-type: none"><li>• på</li><li>• av</li></ul>	Når stilt til på mens høy viftehastighetsmodus er slått på, vil dette sende ut systemtemperatur hvert 5. sekund
mål downloadlampdriver	<ul style="list-style-type: none"><li>• done</li></ul>	Autoprogrampulsform mens i ventemodus
clearfailurelog	<ul style="list-style-type: none"><li>• done</li></ul>	Tøm alle feillogger for produksjon i forberedelse.
dwscaler#7537		Gå inn i DDP-nedlastingsmodus

# Flere kommandoer

Disse kommandoene og oppførselene gis for bakoverkompatibilitet med eldre kontrollgrensesnitt.

## Definisjoner for kommando/svar

Kommando	Utfør kommandoen:	Oppførsel
set input=VGA1	set input=VGA1	bytt til VGA1-port
set input=HDMI	set input=NEXT	bytt til neste fysiske port
set input=Composite	set input=NEXT	bytt til neste fysiske port
set input=S-video	set input=NEXT	bytt til neste fysiske port
set input=VGA2	set input=NEXT	bytt til neste fysiske port

# Ukjent kommando

Hvis en ukjent kommando mottas, må projektoren identifisere denne til brukeren. Dette gjøres ved å sende følgende respons tilbake til brukeren. Vær oppmerksom på at det er et mellomrom mellom "Invalid" og "cmd".

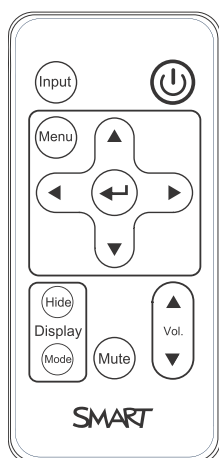
```
>dummycommand 2134  
invalid cmd=dummycommand 2134
```





## Bilag C

# Kodedefinisjoner for fjernkontroll



IR-signalformat: NEC1

Tast	Repetisjonsformat	Leverandørkode		Nøkkelkode	
		Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4
Input (inngang)	F1	8B	CA	14	EB
Av og på (⏻)	F1	8B	CA	12	ED
Menu (meny)	F1	8B	CA	1B	E4
Opp (▲)	F1	8B	CA	40	BF
Venstre (◀)	F1	8B	CA	42	BD
Enter (↵)	F1	8B	CA	13	EC
Høyre (▶)	F1	8B	CA	43	BC
Ned (▼)	F1	8B	CA	41	BE
Hide (skjul)	F1	8B	CA	15	EA
Volum opp (▲)	F1	8B	CA	44	BB
Mode (modus)	F1	8B	CA	45	BA
Mute (lyddemping)	F1	8B	CA	11	EE
Volum ned (▼)	F1	8B	CA	46	B9



## Bilag D

# Miljøoverholdelse for maskinvare

SMART Technologies støtter globale tiltak for å sørge for at elektronisk utstyr tilvirkes, selges og kasseres på en trygg og miljøvennlig måte.

## Forskrifter for kassering av elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE- og batteridirektiver)

Elektrisk og elektronisk utstyr og batterier inneholder stoffer som kan være helse- og miljøskadelige. Krysset over søppelkassen på hjul angir at produktene skal kasseres i et egnet resirkuleringsmedium, og ikke som vanlig avfall.



## Batterier

Fjernkontrollen inneholder CR2025-batteri. Batterier må resirkuleres eller avhendes på en egnet måte.

## Perkloratmateriale

Inneholder perkloratmateriale. Spesialbehandling kan gjelde. Se [dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate](https://dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate).

## Kvikksølv

Lampen i dette produktet inneholder kvikksølv og må resirkuleres eller avhendes i henhold til lokale, statlige, nasjonale og føderale lover.



## Mer informasjon

Se [smarttech.com/compliance](https://smarttech.com/compliance) for mer informasjon.



# Indeks

## 3

3,5 mm lydkontakter 20

## 4

4-VGA-støtte 23

## A

advarsler iii  
alarmer 53  
alternativer 3

## B

batterier 10, 89  
bilde  
    fokusere 18  
    justere 19  
    løser problemer med 43  
Blu-ray 29  
bruke 9  
bærbare datamaskiner  
    feilsøkingproblemer med 45

## D

DHCP 16, 54  
DNS 54  
dokumentkameraer 29  
DVD-er 29

## E

e-postvarslinger 55  
elektrostatisk utlading iv

## F

fastsette 41  
feilsøke 39  
Fjerne; skifte ut; lampe 33  
fjernkontroll  
    bruke knappene 11  
    installere batteriet 10  
    kodedefinisjoner for 87  
    om 3  
flere kommandoer 84  
flimring 44  
fokus 18, 32  
fokusering 32  
frosset bilde 45  
funksjoner 1

## H

HD-signalkompatibilitet 28  
HDMI-tilkoblinger 20, 53  
HEC 89  
Hjem-meny 50  
hoderomsklaring 6  
høyde 6

## I

Ikke innrettet 45  
informasjon i  
inndatavalg 53  
installere  
    velge høyde 6  
    velge sted 5  
installere programvare 7  
integrere andre enheter 23  
interaktiv SMART Board-  
    tavle Se: interaktiv tavle

## INDEKS

interaktiv tavle  
    bruke 21  
    indikatorer og kontroller for 42  
    om 2  
    vedlikeholde 31  
IP-adresse 16, 50, 54

## K

kameraer 29  
kompositte videotilkoblinger 29, 53  
kontaktperson 54  
kontrollpanel 50  
kvikksølv 89

## L

lampemodul  
    bytte ut 33  
    rengjøre 31  
letterboxing (svarte felter over og under  
    bildet) 23, 28  
luftfuktighet iii  
lyd 67  
    kontrollere volumet på 51  
    lyddemping 11  
    løser problemer med 46  
    tilkoblinger for 20  
lyddempingskontroll 11, 13, 50  
lyskilder 5

## M

MAC-støtte 23  
miljøkrav iii  
miljøoverholdelse for maskinvare 89  
modul 33  
monteringsmal 6

## N

nettsidebehandling 49  
nettverk 69  
nettverksinformasjon 69  
nettverkskommunikasjon 20, 46, 54  
nullstille 36

nødsvarslinger 53

## O

Om 1  
oppdateringshyppighet 23  
opprinnelige videoformater 23  
oppstartsskjerm bilde 52  
originalemballasje 48

## P

passord 16, 47, 55  
penn 3  
pennebrett  
    om 2  
perkloratmateriale 89  
pillarboxing (svarte felter til venstre og høyre  
    for bildet) 23, 28  
program 60  
programvare 7  
projektor  
    bruke fjernkontrollen med 9  
    bytte ut lampen på 33  
    finne serienummeret på 41  
    fjernstyre 49, 57  
    fokusere bildet for 18  
    installere 5  
    justere bildet for 19  
    justere innstillinger for 12  
    lamper og status for 40  
    om 2  
    rengjøre 31  
    rute kabler fra 6  
    sikre på armen 6  
    tilkoblingsdiagram for 19  
    videoformatkompatibilitet for 23  
    vise navnet på 54

## R

RCA-støpsler 20  
RJ45-kontakt 20  
romkontroll 49, 57  
RS-232 serielt grensesnitt 20, 58

## S

S-video-tilkoblinger 29  
 SD-signalkompatibilitet 28  
 serielt grensesnitt Se: RS-232 serielt grensesnitt  
 serienummer 41  
 service-meny 47  
 signaltap 43  
 skjermmoduser 11-12, 51  
 SMART UF70-projektor Se: projektor  
 SMTP 55  
 SNMP 56  
 språk 51  
 status 41  
 sted 5, 54  
 strøm 20, 50, 59  
 størrelsesforhold 15, 23, 28-29, 52  
 støv iv  
 subnettmaske 16, 54  
 SVGA-støtte 23  
 SXGA-støtte 23  
 systeminformasjon 71

## T

tavle Se: interaktiv tavle  
 tekniske kommandoer 82  
 teksting 51  
 temperaturer, bruk og lagring iii  
 tilbehør  
     ekstraustyr 3  
     inkludert 3  
 tilkoblingsdiagrammer  
     projektor 19  
 timer 36  
 transport 48  
 TRAP-destinasjonsadresse 54

## U

UF70-projektor Se: projektor  
 USB 53  
 USB-støpsler 20  
 utstrålinger iv  
 utstyrsenhetskilder 29

UXGA-støtte 23

## V

vann- og væskemotstand iii  
 vedlikehold 31  
 vedlikeholdsinformasjon 79  
 VGA-støtte 23  
 VGA-tilkoblinger 20, 53  
 video  
     formatkompatibilitet for 23  
     tilkoblinger for 20  
 videokontroll 62  
 vifter 52  
 viktig informasjon i

## W

WEEE- og batteridirektiver 89

## X

XGA-støtte 23

## Z

zoom 52







SMART Technologies

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

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