

Brukerveiledning

1859m

2009m/v/f

2159m/v

2309m/v

De eneste garantiene for HP-produkter og -tjenester er angitt i de uttrykte garantierklæringene som følger med slike produkter og tjenester. Ingenting i dette dokumentet kan tolkes som en tilleggsgaranti. HP er ikke erstatningsansvarlige for tekniske eller andre typer feil eller utelatelser i dette dokumentet.

HP er ikke ansvarlig for bruken av eller påliteligheten til HP-programvare på utstyr som ikke er levert av HP.

Dette dokumentet inneholder informasjon som er beskyttet av opphavsrett. Ingen deler av dette dokumentet kan kopieres, gjengis eller oversettes til et annet språk uten skriftlig tillatelse fra HP.

Hewlett-Packard Company
10955 Tantau Avenue
Cupertino, California 95014-0770
USA

Copyright © 2006-2009 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Microsoft og Windows er registrerte varemerker for Microsoft Corporation i USA.

Adobe og Acrobat er varemerker for Adobe Systems Incorporated.

ENERGY STAR og ENERGY STAR-logoen er registrerte varemerker for de amerikanske miljøvernmyndighetene (United States Environmental Protection Agency).

Bluetooth er et varemerke som tilhører eieren og brukes av Hewlett-Packard Company under lisens.

HP støtter lovlig bruk av teknologi, og godkjenner ikke bruk av sine produkter for andre formål enn de som er tillatt under lovgivning for opphavsrett.

Informasjonen i dette dokumentet kan endres uten forhåndsvarsel.

Skriftkonvensjoner

Følgende avsnitt beskriver skriftkonvensjonene som benyttes i dette dokumentet.

Merknader, forsiktighetsregler og advarsler

I denne håndboken kan tekstblokker bli ledsaget av et ikon. Disse blokkene er merknader, forsiktighetsregler og advarsler, og de benyttes på følgende måte:



ADVARSEL: Indikerer at hvis retningslinjene ikke følges, kan det føre til personskade eller livstruende skade.



FORSIKTIG: Indikerer at hvis retningslinjene ikke følges, kan det føre til skade på utstyr eller tap av informasjon.



MERKNAD: Indikerer ytterligere informasjon.

Skriftkonvensjoner.....	iii
Merknader, forsiktighetsregler og advarsler.....	iii
1 Produktfunksjoner	
HP LCD-skjermer.....	1-1
Funksjoner.....	1-1
2 Retningslinjer for sikkerhet og vedlikehold	
Viktig sikkerhetsinformasjon.....	2-1
Sikkerhetsregler.....	2-1
Retningslinjer for vedlikehold.....	2-2
Rengjøre skjermen.....	2-2
3 Klargjøre skjermen	
Pakke opp skjermen.....	3-1
Plassere skjermen.....	3-1
Forberede skjermen for skrivebordsbruk.....	3-1
Forberede skjermen for montering på veggen.....	3-2
Koble til VGA-kabelen (analog) eller DVI-D-kabelen (digital).....	3-5
Slik kobler du til VGA-kabelen.....	3-5
Slik kobler du til DVI-D-kabelen.....	3-5
Koble til HDMI-kabelen (bare på enkelte modeller).....	3-6
Lyd- og videokabler og adaptere.....	3-6
Høy båndbredde digital innholdsbeskyttelse (HDCP).....	3-7
Koble til lydkabelen.....	3-7
Koble til strømledningen.....	3-8
Kabelhåndtering.....	3-9
Justere vinkelen.....	3-9
Justere svingleddet.....	3-10
Parkering av tastatur.....	3-10
4 Bruke skjermen	
Programvare og verktøy på CD-en.....	4-1
Installere drivere.....	4-1
Laste ned oppdaterte drivere fra internett.....	4-1
Bruke autojusteringsfunksjonen.....	4-2
Frontpanelkontroller.....	4-3
Bruke skjermmenyen (OSD).....	4-3
Skjermmenyvalg.....	4-4
Velge videoinputkontakter.....	4-7
Identifisere skjermtilstander.....	4-7
Justere skjermkvaliteten.....	4-8
Optimalisere analog video.....	4-8
Strømsparingsfunksjonen.....	4-8
5 Klargjøre skjermen for sending	
Klargjøre skjermen for sending.....	5-1

A Feilsøking

Løse vanlige problemer	A-1
Få støtte fra hp.com	A-3
Før du ringer til Teknisk støtte	A-3
Finne dataetiketten	A-3

B Tekniske spesifikasjoner

HP LCD-skjermer	B-1
Forhåndsinnstilte video- og High-Definition-moduser	B-4
Kvaliteten på LCD-skjermen og pikselpraksis	B-6
Krav for strømledning	B-6

C Merknader for godkjenninginstanser

Erklæring fra Federal Communications Commission	C-1
Endringer	C-1
Kabler	C-1
Samsvarserklæring for produkter merket med FCC-logo (Bare USA)	C-1
Avfallshåndtering	C-2
Kjemiske Stoffer	C-2
Kanadisk merknad	C-2
Avis Canadien	C-2
Europeisk merknad	C-2
Avfallshåndtering av utstyr i private husholdninger i EU	C-3
Japansk merknad	C-3
Merknad for Japan vedrørende strømkabel	C-3
Japansk materialinnholderklæring	C-3
Koreansk merknad	C-3
EPA ENERGY STAR [®] -samsvar	C-4
HPs resirkuleringsprogram	C-4

D Register

HP LCD-skjermer

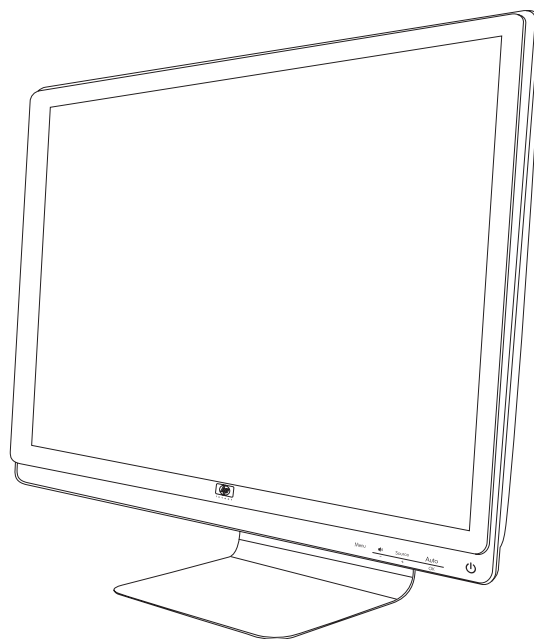
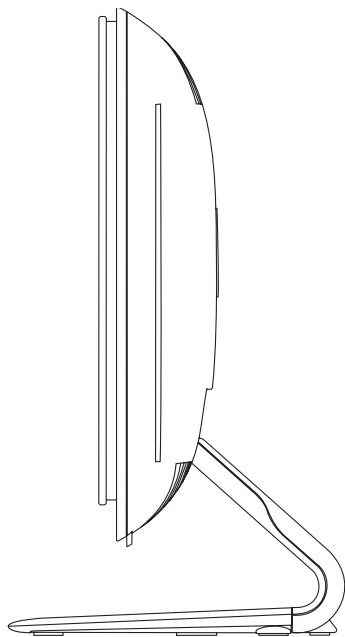
HPs LCD-skjerm (Liquid Crystal Display) er en TFT-skjerm (Thin-Film Transistor) med aktiv matrise. Denne håndboken beskriver følgende modeller:

- 1859m LCD-skjerm
- 2009m/v/f LCD-skjerm
- 2159m/v LCD-skjerm
- 2309m/v LCD-skjerm

Funksjoner

- Stor diagonal skjerm
- Optimal oppløsning:
 - 1859m: 1366 x 768 @ 60Hz
 - 2009m/v/f: 1600 x 900 @ 60Hz
 - 2159m/v: 1920 x 1080 @ 60Hz
 - 2309m/v: 1920 x 1080 @ 60HzI tillegg til fullskjermstøtte for lavere oppløsninger
- Støttede videosignaler:
 - VGA analogt signal (bare på utvalgte modeller)
 - Digitalt DVI-signal (kun utvalgte modeller)
 - High-definition multimedia interface (HDMI) (kun utvalgte modeller)
- Hurtig svartid gir en bedre opplevelse ved spilling og grafikk
- Behagelig å se på enten du sitter eller står, eller om du beveger deg fra den ene til den andre siden av skjermen
- Vinkeljustering
- Justering av svingleddet
- Sokkelarmen kan fjernes, slik at du for eksempel kan montere skjermen på veggen ved hjelp av VESA-monteringshullene (Video Electronics Standards Association)
- Sikkerhetslåsspor for en låsbar sikkerhetskabel (sikkerhetskabel selges separat)
- Plug and Play-funksjonalitet, hvis det støttes av systemet på datamaskinen din
- Justering via skjermmenyen (OSD) gjør det enkelt å konfigurere skjermen (velg English (engelsk), Simplified Chinese (forenklet kinesisk), French (fransk), German (tysk), Italian (italiensk), Spanish (spansk), Dutch (nederlandsk), Japanese (japansk) eller Brazilian Portuguese (portugisisk (Brasil)))
- Innebygde stereohøytalere, som peker nedover
- Parkering av tastatur
- Strømsparingsfunksjon for å redusere strømforbruket
- Display med innstillinger for hurtigvisning

- CD-en inneholder:
 - ❑ Drivere
 - ❑ Autojusteringsprogramvare
 - ❑ Program for webkamera (bare på enkelte modeller)
 - ❑ Dokumenter
 - ❑ Adobe® Acrobat® Reader



Retningslinjer for sikkerhet og vedlikehold

Viktig sikkerhetsinformasjon

Strømledningen er laget for bruk med skjermen. Hvis du bruker en annen ledning, må du bare bruke en strømkilde og tilkobling som er kompatibel med denne skjermen.



ADVARSEL: Du må alltid koble skjermen, datamaskinen og annet utstyr til en jordet stikkontakt. Du bør ikke deaktivere jordingen på strømledningen, da dette øker risikoen for elektrisk støt eller skade på utstyret. Jordingen er en viktig sikkerhetsfunksjon.



ADVARSEL: For sikkerhets skyld bør du sørge for at den jordete stikkontakten er lett tilgjengelig for brukeren og plassert så nær utstyret som mulig. Du kobler strømmen fra utstyret ved å trekke støpselet ut av stikkontakten. Trekk aldri i ledningen.



FORSIKTIG: For å beskytte skjermen, i tillegg til datamaskinen, bør du koble alle strømledninger fra datamaskinen og eksterne enheter (for eksempel skjerm, skriver og skanner) til en overspenningsvernhet, for eksempel en strømfordeler med overspenningsvern eller en avbruddsfri strømforsyning (UPS).

Ikke alle strømskinner har overspenningsvern. Strømskinnen er merket med overspenningsvern hvis den har denne funksjonen. Bruk en strømskinne fra en produsent som tilbyr skadeerstatning hvis overspenningsvernet ikke fungerer.

Sikkerhetsregler

- Bruk bare en strømkilde og tilkobling som er kompatibel med denne skjermen. Dette står på merkeetiketten/platen på baksiden av skjermen.
- Kontroller at det totale amperenivået for produktene som er koblet til stikkontakten ikke overstiger kapasiteten til stikkontakten. I tillegg må ikke det totale amperenivået for produktene som er koblet til ledningen overstige kapasiteten til ledningen. Du finner amperenivået (Amps eller A) på strømetiketten for hver enhet.
- Plasser skjermen nær en strømkontakt som er lett tilgjengelig. Koble fra skjermen ved å holde i støpselet og trekke det ut av kontakten. Du må aldri koble fra skjermen ved å trekke i ledningen.
- Ikke tillat noe å hvile på strømledningen. Ikke trakk på ledningen.

Retningslinjer for vedlikehold

Slik kan du forbedre ytelsen og forlenge levetiden til skjermen:

- Ikke åpne skjermkabinettet eller prøv å utføre service på produktet selv. Hvis skjermen ikke fungerer riktig eller har fått støt eller skade, kan du kontakte en autorisert Hewlett-Packard-leverandør, -forhandler eller -serviceleverandør.
- Ikke juster andre kontroller enn de som beskrives i brukerveiledningen.
- Slå av skjermen når den ikke er i bruk. Du kan øke levetiden til skjermen betraktelig ved å bruke et skjermsparerprogram og slå av skjermen når du ikke bruker den.
- Plasser skjermen i et godt ventilert miljø, vekk fra sterkt lys, sterk varme og høy fuktighet.
- Spor og åpninger i kabinettet er ment for ventilasjon. Disse åpningene må ikke blokkeres eller dekkes til. Putt aldri gjenstander inn i kabinettsporene eller i andre åpninger.
- Koble skjermen fra stikkontakten før den skal rengjøres. Ikke bruk flytende vaskemidler eller vaskemidler på sprayboks.
- Ikke utsett skjermen for støt eller plasser den på en ustabil overflate.
- Når du fjerner skjermsockelen, må du legge skjermen med forsiden ned på en myk overflate for å hindre at den skrapes opp eller ødelegges.

Rengjøre skjermen

Skjermen er en optisk enhet av høy kvalitet som krever særlig forsiktighet ved rengjøring. Følg trinnene nedenfor ved rengjøring av skjermen:

1. Slå av datamaskinen og skjermen.
2. Koble skjermen fra stikkontakten før den skal rengjøres.



FORSIKTIG: Ikke bruk benzen, fortynningsvæske, ammoniakk eller lett fordampende stoffer til å rengjøre skjermen eller skjermkabinettet. Disse kjemiske stoffene kan skade skjermen. Ikke bruk flytende vaskemidler eller vaskemidler på sprayboks. Bruk aldri vann til å rengjøre en LCD-skjerm.

3. Tørk av skjermen med en tørr, myk og ren klut.
Hvis skjermen krever mer rengjøring, bør du bruke et antistatisk rengjøringsmiddel.
4. Tørk støv av skjermkabinettet. Bruk en fuktig klut til å rengjøre kabinettet.
Hvis kabinettet krever mer rengjøring, bør du bruke en ren klut fuktet med isopropylalkohol.
5. Koble til skjermen.
6. Slå på skjermen og datamaskinen.

Klargjøre skjermen

Pakke opp skjermen


1. Pakk opp skjermen. Kontroller at innholdet følger med. Ta vare på esken.
2. Slå av datamaskinen og andre tilkoblede enheter.
3. Bestem om du vil sette skjermen på skrivebordet eller montere den på veggen. Se "Plassere skjermen" i dette kapitlet.
4. Klargjør et flatt område der du kan montere skjermen. Du trenger et flatt, mykt, beskyttet underlag der du kan plassere skjermen med bildeflaten ned mens du klargjør den for installasjon.
5. Du trenger en Phillips-skrutrekker for å klargjøre skjermen for veggmontering. Du trenger kanskje en sportrekker for å feste noen av kablene.

Plassere skjermen

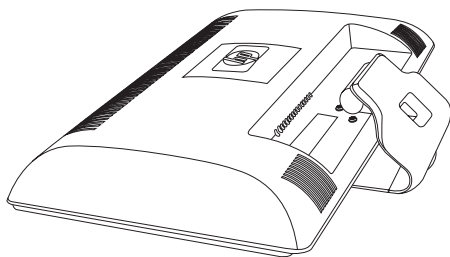
Du kan plassere skjermen på et skrivebord eller på veggen. Plasser skjermen på et passende og godt ventilert sted nær datamaskinen.

Koble til skjermkablene etter at du har plassert skjermen.

Forberede skjermen for skrivebordsbruk

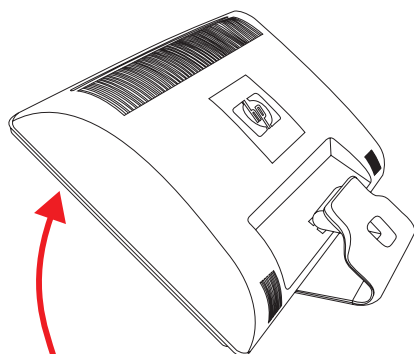
 **FORSIKTIG:** Skjermen må behandles forsiktig. Unngå å ta på eller legge trykk på LCD-skjermen, da dette kan føre til skade. Brett ut skjermen ved å løfte den fra frontpanelets øverste kant.

1. Legg skjermen ned med forsiden ned på et flatt, mykt underlag.

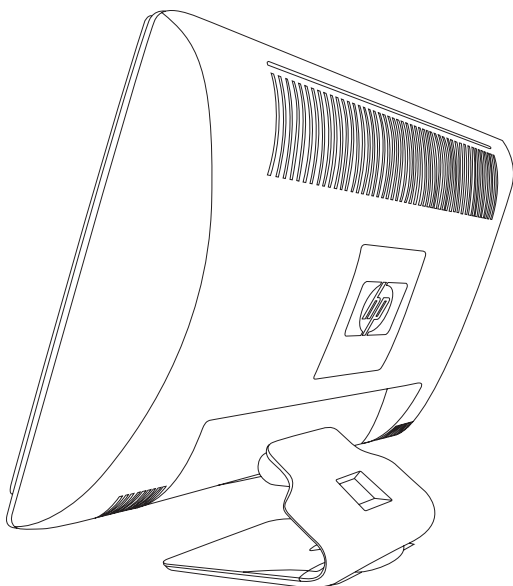


Brette ut skjermen

2. Grip sokkelen nær der den møter skjermen med en hånd og løft den øverste delen av skjermen til den er brett ut i posisjonen du ønsker.



3. Løft skjermen til den står rett opp og ned og plasser den på en flat, stabil overflate.

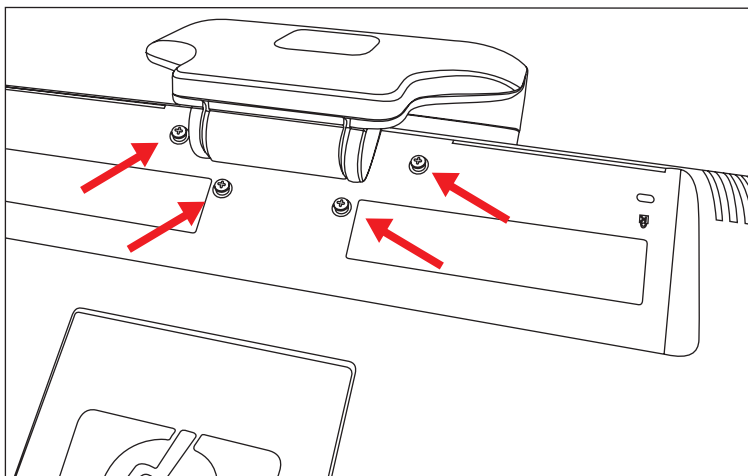


Skjerm rett opp og ned

Forberede skjermen for montering på veggen

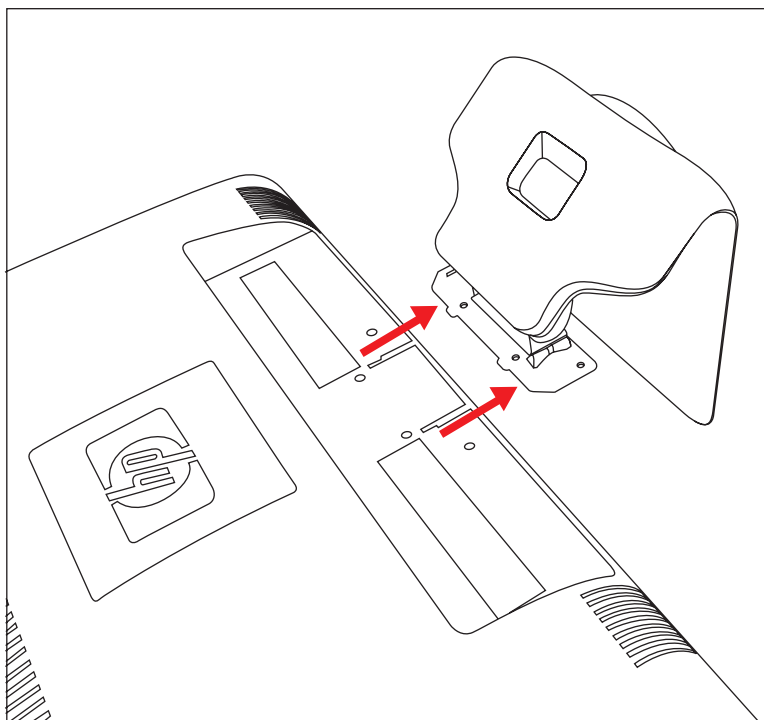
⚠ ADVARSEL: For å redusere risikoen for personskade eller skade på utstyret, kontroller at veggstativet er godt nok montert og sikret før du fester på skjermen. Les instruksjonene som ble levert med veggstativet og kontroller at det tåler vekten av skjermen.

1. Koble strømledningen og evt. andre kabler fra skjermen.
2. Legg skjermen med forsiden ned på en flat, beskyttet overflate.
3. Fjern de fire skruene som fester skjermsockelen til skjermen.



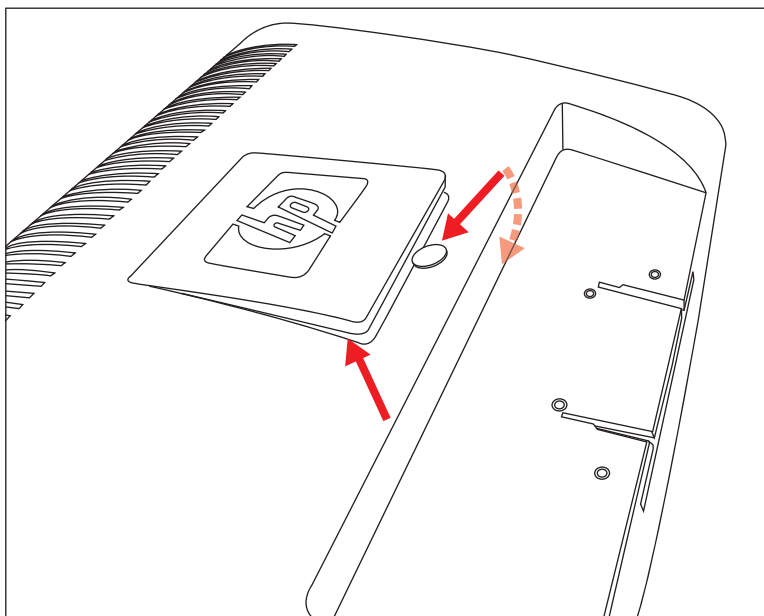
Plassering av skruer som fester sokkelen til skjermen

4. Skyv sokkelen bort fra bunnen av skjermen.



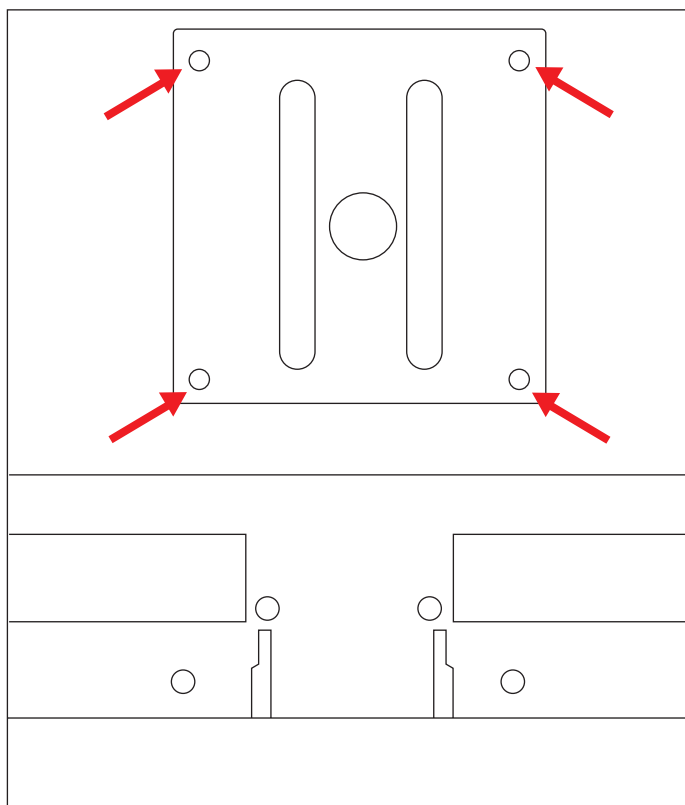
Skyve sokkelen bort fra skjermen.

5. Fjern den firkantede platen på baksiden av skjermen. Bruk en mynt nederst på platen for å lirke den løs.



Fjerne platen fra baksiden av skjermen

Fire hull med gjenger vises. Disse hullene er til skruer som kan feste svingleddet eller en annen monteringsenhet til baksiden av skjermen.



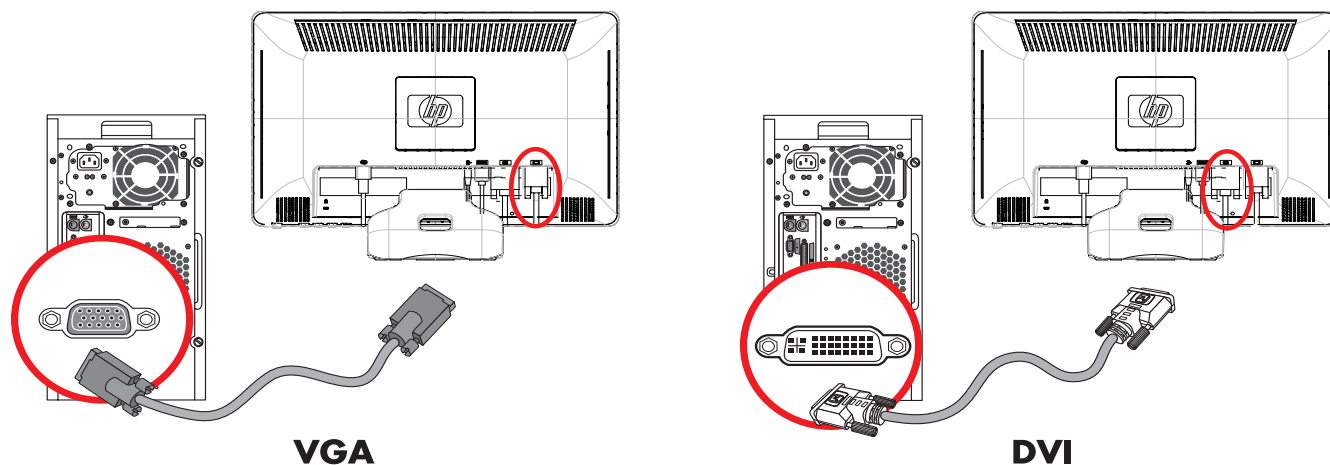
Hull med gjenger til festing av veggmontering

- 6.** Følg instruksjonene som fulgte med monteringsstativet, slik at du er sikker på at skjermen festes riktig. De fire monteringshullene med gjenger på baksiden av panelet er i samsvar med VESA-standarden for montering av flatskjermer.
- 7.** Fest på et svingledd eller annen monteringsenhet.

Koble til VGA-kabelen (analog) eller DVI-D-kabelen (digital)

Bruk en VGA- eller DVI-D-videokabel (følger med utvalgte modeller). Hvis du ønsker å bruke en DVI-kabel, må du ha et DVI-kompatibelt skjermkort. Du finner kontaktene på baksiden av skjermen. Kontroller at datamaskinen og skjermen er slått av og at kablene er trukket ut av kontaktene.

Enkelte grafikkort har både en DVI-kontakt og en DVI-til-VGA-omformer med i boksen (kun utvalgte modeller). Hvis skjermen har en VGA-kontakt men ingen DVI-kontakt, bruk DVI-til-VGA-omformere for å koble til datamaskinen: Koble DVI-til-VGA-omformeren til DVI-kontakten på grafikkortet til datamaskinen, og koble deretter VGA-kabelen til omformeren og skjermen.



Koble til VGA- eller DVI-D-kabelen—plasseringen av kontaktene kan variere

Slik kobler du til VGA-kabelen

Koble en ende av VGA-videokabelen til baksiden av skjermen, og den andre enden til VGA-videokontakten på datamaskinen.

Slik kobler du til DVI-D-kabelen

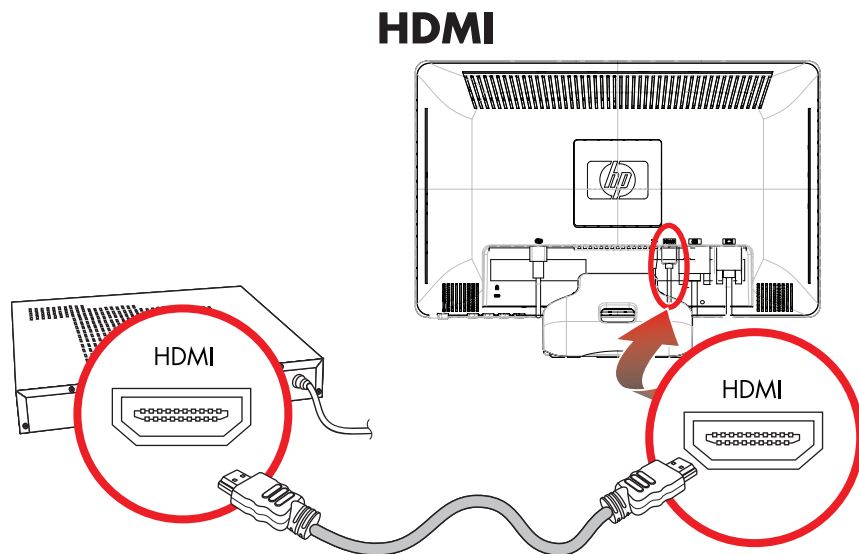
Koble en ende av DVI-D-videokabelen til baksiden av skjermen, og den andre enden til DVI-videokontakten på datamaskinen. Du kan kun bruke denne kabelen hvis datamaskinen din har et DVI-kompatibelt grafikkort. DVI-D-kontakt og -kabel for skjerm følger kun med enkelte modeller.



MERKNAD: Hvis du bruker en DVI-til-HDMI-adapler, må du koble den grønne lyd-kabelen for å aktivere høyttalerne. Signalet fra DVI-kontakten er kun for video.

Koble til HDMI-kabelen (bare på enkelte modeller)

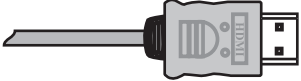
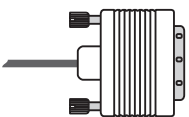

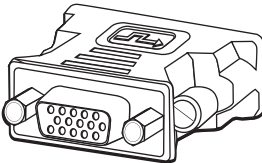
Koble en ende av HDMI-kabelen til baksiden av skjermen og den andre enden til en datamaskin med en HDMI-kontakt.


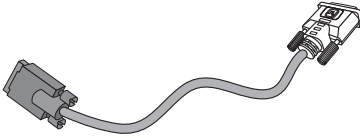


Lyd- og videokabler og adaptere

Følgende tabell viser kabel- og adaptertypene som kan være nødvendige for å koble skjermen til datamaskinen, TV-en eller set-top boksen.

Antallet og type kabler som er nødvendig varierer for de ulike modellene. Noen kabler og adaptere følger med bare for enkelte modeller og selges separate.

Kabel/adapter	Navn	Beskrivelse
	HDMI-kabel	HDMI overfører et heldigitalt signal. Det er det anbefalte valget for avspilling fra en DVD eller DVR. HDMI kan overføre både ukomprimert digital lyd og digitale videosignaler, fordi det har video, lyd og kontrollsignaler.
	DVI-kabel	DVI overfører et heldigitalt videosignal.
	VGA-kabel.	VGA overfører et analogt videosignal.
	DVI-til-VGA-adapter	Kobler en DVI-skjerm til en VGA-kontakt på baksiden av datamaskinen, TV-en eller set-top-boks eller kobler en VGA-skjerm til en DVI-kontakt på baksiden av datamaskinen, TV-en eller set-top-boksen.

Kabel/adapter (forts.)	Navn	Beskrivelse
	DVI-til-HDMI-adapter	Kobler en DVI-skjerm til en HDMI-kontakt på baksiden av datamaskinen, TV-en eller set-top-boks eller kobler en HDMI-skjerm til en DVI-kontakt på baksiden av datamaskinen, TV-en eller set-top-boksen. MERKNAD: Hvis du bruker en DVI-til-HDMI-adapter, må du koble den grønne lyd-kabelen for å aktivere høyttalerne.
	VGA-til-DVI-I-kabel	Kobler en DVI-skjerm til en VGA-kontakt på baksiden av datamaskinen, TV-en eller set-top-boks eller kobler en VGA-skjerm til en DVI-kontakt på baksiden av datamaskinen, TV-en eller set-top-boksen.



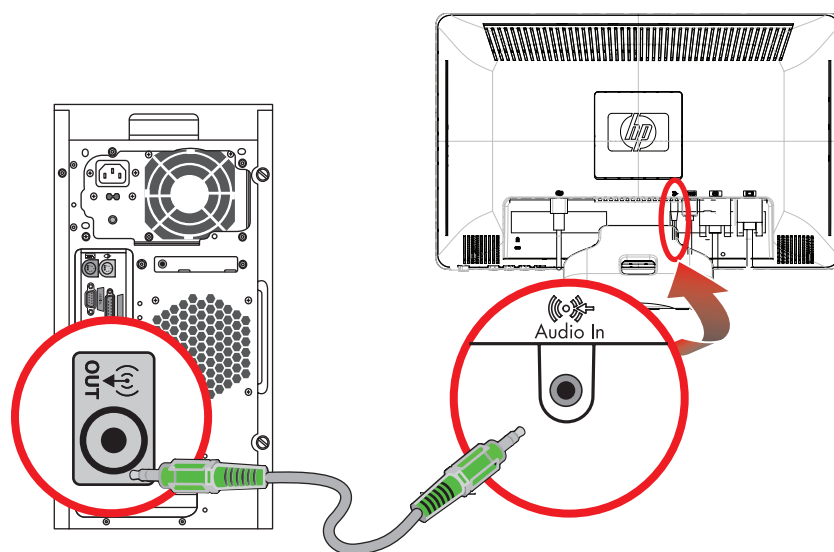
MERKNAD: Når du bruker et VGA- eller DVI-signal, må du koble til lyden separat fordi et VGA eller DVI-signal kun konverterer videodata, ikke lyd-data. En separat lydtilkobling er ikke nødvendig når du bruker et HDMI-signal, fordi et HDMI-signal kan konvertere både video og lyd-data.

Høy båndbredde digital innholdsbeskyttelse (HDCP)

Hvis skjermen din støtter HDCP, kan den motta høydefinisjonsinnhold. Høydefinisjonsinnhold er tilgjengelig i flere kilder, som Blu-Ray-enheter eller HDTV satellitt- eller kabelkringkastinger. Hvis du ikke har en HDCP-aktivert skjerm kan det hende du ser en svart skjerm eller et bilde med lav oppløsning når du spiller av høydefinisjons beskyttet innhold. Datamaskinens grafikkort og skjerm må begge støtte HDCP for at du skal kunne vise beskyttet innhold.

Koble til lyd-kabelen

Du kobler de innebygde skjermhøyttalerne til datamaskinen via lyd-kabelen, som vist i følgende illustrasjon.



Koble til lyd-kablene—plasseringen av kontaktene kan variere

Koble til strømledningen

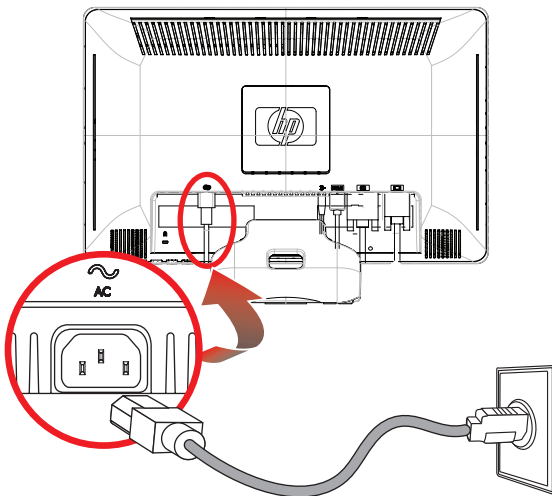
1. Les advarselen nedenfor.



ADVARSEL: Slik kan du redusere risikoen for elektrisk støt eller skade på utstyret:

- Ikke deaktiver jordingen til strømledningen. Jordingen er en viktig sikkerhetsfunksjon. Sett strømledningen i en jordet stikkontakt.
- Kontroller at den jordete stikkontakten du bruker, er lett tilgjengelig for brukeren, og plassert så nær utstyret som mulig. En strømledning skal legges slik at den ikke trækkes på eller kommer i klem av gjenstander som blir lagt over eller inntil den.
- Ikke plasser noe på strømledningene eller kablene. Plasser dem slik at ingen ved et uhell kan trække på eller snuble over dem. Ikke dra i ledninger eller kabler.

Du finner mer informasjon i "Tekniske spesifikasjoner" (Tillegg B).

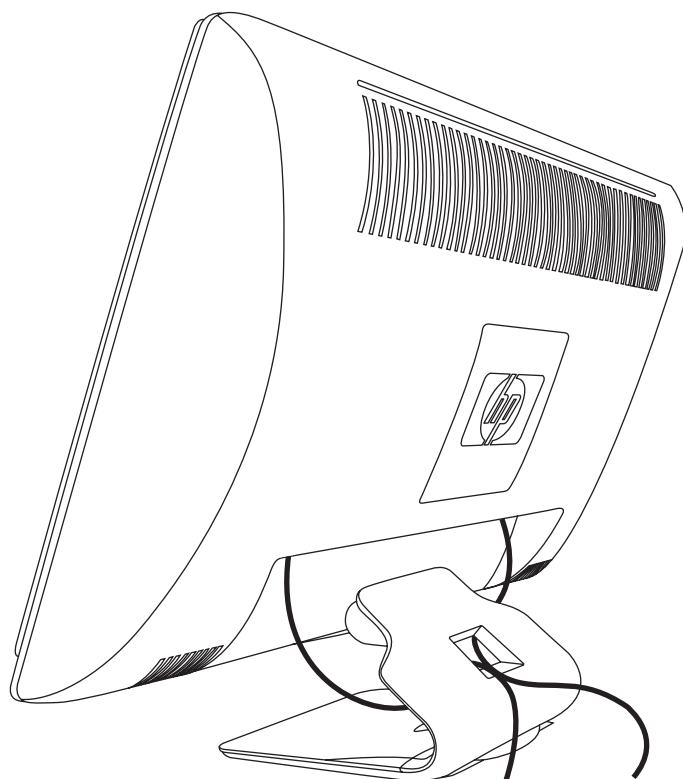


Koble til strømledningen

2. Koble den ene enden av strømledningen til skjermen og den andre enden til en jordet stikkontakt.

Kabelhåndtering

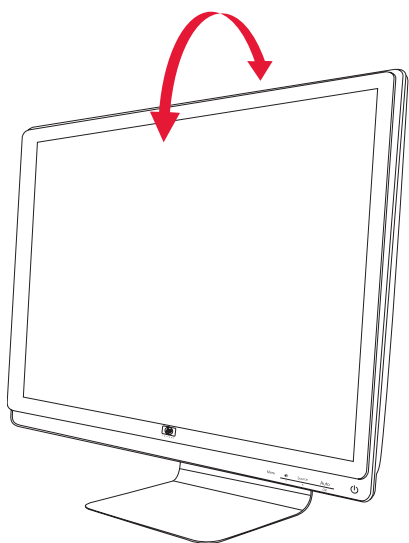
HP LCD-skjermer har kabelstyring. Det er enkelt å føre ledninger gjennom det firkantede hullet i sokkelen, slik at de er delvis skjult når du ser på forsiden.



Justere vinkelen

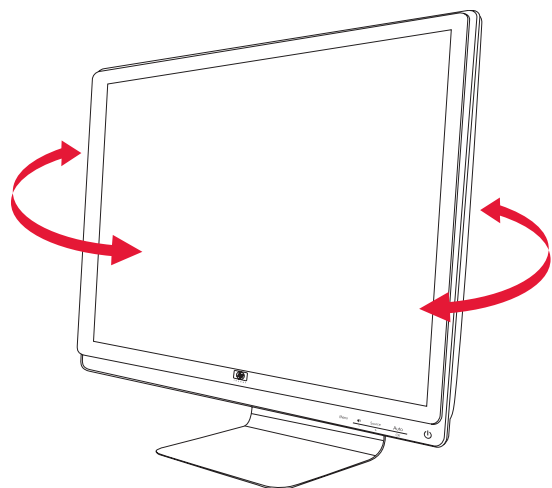
For å få en best mulig synsvinkel, bør du justere skjermens vinkel i forhold til dine egne preferanser på følgende måte:

1. Stå mot forsiden av skjermen og hold på sokkelen slik at du ikke velter skjermen når du endrer vinkelen.
2. Juster vinkelen ved å bevege skjermens øverste kant enten mot deg eller fra deg uten at du tar på skjermen.



Justere svingleddet

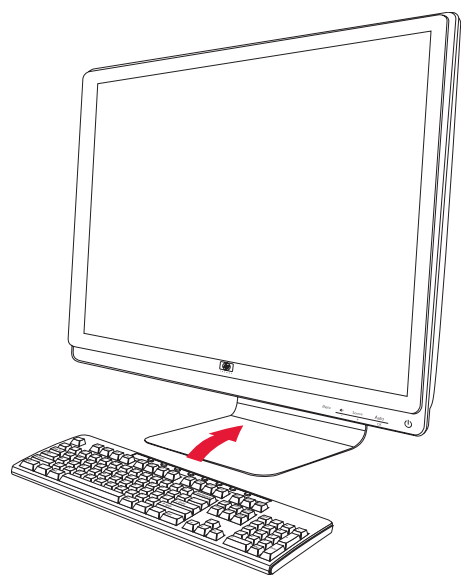
Med HP LCD-skjermens dreieskive kan du utføre en rekke bevegelser.



FORSIKTIG: Ikke bruk kraft når du dreier LCD-skjermen eller endrer vippevinkelen slik at du ikke skader skjermen ved å brette den eller påfører den andre skader.

Parkering av tastatur

Hvis du trenger mer plass på skrivebordet ditt kan du plassere tastaturet under skjermen når tastaturet ikke er i bruk.



Programvare og verktøy på CD-en

CD-en som følger med denne skjermen inneholder driverne og programvaren som du kan installere på datamaskinen din.

Installere drivere

Hvis du har behov for å oppdatere driverne, kan du installere skjermdriveren INF og ICM-filer fra CD-en, eller laste dem ned fra Internett.

Installere skjermdriverprogramvaren fra CD-en:

1. Sett inn CD-en i CD-stasjonen på datamaskinen. CD-menyen vises.
2. Velg et språk.
3. Trykk på **Install Monitor Driver Software (Installer driverprogramvare for skjerm)**.
4. Følg instruksjonene på skjermen.
5. Start datamaskinen på nytt.
6. Kontroller at riktig oppløsning og riktige oppdateringsfrekvenser vises i innstillingene i skjermkontrollpanelet. Se i dokumentasjonen til Windows®-operativsystemet hvis du ønsker mer informasjon.



MERKNAD: Det kan hende at du må installere de digitalt signerte skjermdriverne (INF- eller ICM-filer) manuelt fra CD-en, hvis det skulle oppstå en feil under installering. Du finner instruksjoner i filen "Driver Software Readme" på CD-en (bare på engelsk).

Laste ned oppdaterte drivere fra internett

Slik laster du ned de nyeste versjonene av drivere og programvare fra HPs nettside for kundestøtte:

1. Gå til: **<http://www.hp.com/support>**
2. Velg land/region.
3. Velg **Download Drivers and Software (Last ned drivere og programvare)**.
4. Tast inn skjermens modellnummer. Sidene med programvare du kan laste ned til skjermen din vises.
5. Last ned og installer driveren og programvaren ved hjelp av instruksjonene på nedlastingssidene.
6. Kontroller at systemet ditt oppfyller kravene.

Bruke autojusteringsfunksjonen

Du kan lett optimalisere skjermytelsen for VGA ved å bruke Auto/Select-knappen (Auto/velg) på skjermen og auto-justeringsprogramvaren på CD-en som fulgte med.

Ikke bruk denne fremgangsmåten hvis skjermen bruker DVI eller HDMI-inngang. Hvis skjermen bruker VGA-signaler, kan denne fremgangsmåten løse følgende problemer med bildekvaliteten:

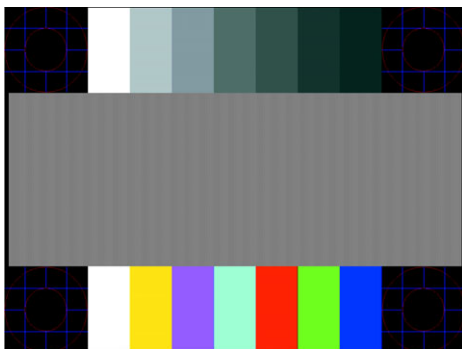
- Uskarp eller uklar fokus
- Dobbeltkontur, streker eller skyggeeffekter
- Svake vertikale striper
- Tynne horisontale rullelinjer
- Bildet er ikke midtstilt



FORSIKTIG: Skader med innbrente bilder kan oppstå på skjermer som viser det samme statiske bildet i lange perioder (12 sammenhengende timer). Du kan unngå denne typen skade på skjermen ved alltid å aktivere et skjermbeskytterprogram eller slå av skjermen når den ikke skal brukes på en lang stund. Bildebrenning er en tilstand som kan oppstå på alle LCD-skjermer.

Slik bruker du autojusteringsfunksjonen:

1. La skjermen få varme seg opp i 20 minutter før du begynner justeringen.
2. Trykk på Auto/Select (Auto/velg)-knappen på frontpanelet på skjermen.
 - Du kan også trykke på menyknappen og velge **Image Control (Bildekontroll), Auto Adjustment (Autojustering)** fra skjermmenyen. Se "Justere skjermkvaliteten" i dette kapitlet.
 - Hvis resultatet ikke er tilfredsstillende, fortsetter du med fremgangsmåten.
3. Sett inn CD-en i CD-stasjonen på datamaskinen. CD-menyen vises.
4. Velg et språk.
5. Velg **Open Auto-Adjustment Software (Åpne autojusteringsprogramvaren)**.
6. Testmønsteret vises.





Testmønster for autojustering

7. Trykk på Auto/Select-knappen (Auto/velg) på frontpanelet på skjermen for å få et stabilt og sentrert bilde.

Frontpanelkontroller

Kontrollknappene er plassert nederst til høyre foran på skjermen:

Ikone	Beskrivelse
Power (Strøm) 	Slår på skjermen og setter den i standby eller hvilemodus. MERKNAD: Strømknappen er enten plassert på toppen eller frontsiden av skjermen, avhengig av modellen.
Menu (Meny)	Åpner, velger eller går ut av skjermmenyen.
	Justerer volumet.
Source	Velger videotilførselskilde fra datamaskinen.
-	Navigerer bakover gjennom skjermmenyen og reduserer justeringsnivåer.
+	Navigerer fremover gjennom skjermmenyen og øker justeringsnivåer.
Auto	Autojusterer skjermen til den beste innstillingen, når OSD-en ikke er aktiv.
OK	Går inn i valgt alternativ.

Bruke skjermmenyen (OSD)

En skjermmeny er et bilde som er lagt på et skjermbilde, og brukes vanligvis av skjermer, fjernsyn, videospillere og DVD-spillere for å vise informasjon som volum, kanal og klokke.



MERKNAD: Du kan bruke programvaren My Display eller frontpanelkontrollen for å justere innstillinger.

1. Hvis skjermen ikke allerede er på, kan du trykke på strømknappen for å slå den på.
2. Trykk på menyknappen for å åpne skjermmenyen. Skjermmenyen vises.
3. Du kan navigere deg gjennom hovedskjermmenyen eller den underskjermmenyen ved å trykke på **+** (Plussknappen) på frontpanelet på skjermen for å bla opp, eller på **-** (Minusknappen) for å bla ned. Deretter trykker du på Auto/Select (Auto/velg) for å velge den uthevede funksjonen.
Hvis du blir helt ned i menyvalgene, flyttes menyen opp. Hvis du blir helt opp i menyvalgene, flyttes menyen ned.
4. Du kan justere verdien til et valgt element ved å trykke på **+** eller **-**.
5. Velg **Save and Return (Lagre og gå tilbake)**.
Hvis du ikke ønsker å lagre innstillingen, velger du **Cancel (Avbryt)** fra undermenyen eller **Exit (Avslutt)** fra hovedmenyen.
6. Trykk på Menu (Meny) for å avslutte skjermmenyen.























MERKNAD: Når en meny er åpen og knappene ikke blir trykket på i løpet av 30 sekunder (fabrikkinnstilling), blir justeringer og innstillinger lagret, og menyen lukkes.








Skjermmenyvalg

Følgende tabell lister opp skjermmenyvalgene og deres funksjonsbeskrivelser. Etter å ha endret et skjermmenyelement, og dersom menyskjermen har disse valgene, kan du velge å:

- **Cancel (Avbryt)** – for å gå tilbake til forrige menynivå.
- **Save and Return (Lagre og gå tilbake)** – for å lagre alle endringer og gå tilbake til skjermhovedmenyen. Dette valget for å lagre og gå tilbake er kun aktivt når du endrer et menyelement.
- **Reset (Tilbakestille)** – for å tilbakestille en endret innstilling.

Ikoner	Hovedmenyvalg	Undermenyvalg	Beskrivelse
	Bytt videoinngang (kun utvalgte modeller)		Endrer inngangskilden for videosignal når skjermen er koblet til to aktive og gyldige videokilder. Det kan ta flere sekunder å bytte videoinngangskilder.
	Brightness (Lysstyrke)		Justerer lysstyrken på skjermen.
	Contrast (Kontrast)		Justerer kontrasten på skjermen.
	Image Control (Bildekontroll)		Justerer skjermbildet. Aktiverer eller deaktiverer også sensor for omgivende lys (utvalgte modeller).
		Auto-Adjustment (Auto-justering)	Justerer skjermbildet automatisk (kun VGA-signal).
		Horizontal Position (Horisontal posisjon)	Justerer den horisontale bildeposisjonen (kun VGA-signal).
		Vertical Position (Vertikal posisjon)	Justerer den vertikale bildeposisjonen (kun VGA-signal).
		Clock (Klokke)	Minimerer eventuelle vertikale streker som vises på skjermens bakgrunn. Justering av klokken vil også endre det horisontale skjermbildet (kun VGA-signal).
		Clock Phase (Klokkefase)	Justerer skjermbildefokuset. Med denne justeringen kan du fjerne eventuell horisontal støy, og gjøre bildet av tegn klarere eller tydeligere (kun VGA-inngang).

Ikon	Hovedmenyvalg	Undermenyvalg	Beskrivelse (forts.)
	Color (Farge)		Velger skjermfargen. Standard er 6500 K eller Custom Color (Egendefinert farge), avhengig av modellen.
		9300 K	Endres til en noe blålig hvit.
		6500 K	Endres til en noe rødlig hvit.
	Custom Color (Egendefinert farge)		Velg og juster dine egne fargenivåer: R – for ditt eget røde fargenivå. G – for ditt eget grønne fargenivå. B – for ditt eget blåe fargenivå.
		sRGB	Setter skjermfargene dine til å tilpasse seg fargestandardene som brukes i bildeteknologiindustrien.
	Language (Språk)		Velg språket hovedmenyen vises i. Standardinnstillingen er English (engelsk).
	Management (Behandling)		Velger strømbehandlingsfunksjonene til skjermen.
		Volume (Volum)	Justerer volumet.
	OSD Control (Skjermmenykontroll)		Juster posisjonen skjermmenyen har på skjermen. <i>Horizontal OSD Position (Horizontal skjermmenyposisjon)</i> – Endrer visningsposisjonen for skjermmenyen til det venstre eller høyre området av skjermen. Standardinnstillingen er 50. 
			<i>Vertical OSD Position (Vertikal skjermmenyposisjon)</i> – Endrer visningsposisjonen for skjermmenyen til det øvre eller nedre området av skjermen. Standardinnstillingen er 50. 
			<i>OSD Transparency (Skjermmenytransparens)</i> – Juster for å se bakgrunnsinformasjon gjennom skjermmenyen. 
			<i>OSD Timeout (Skjermmenyavbrudd)</i> – Angir hvor mange sekunder skjermmenyen er synlig på skjermen etter siste knapp ble trykt inn. Standardinnstillingen er 30 sekunder. 
	Power Saver (Strømsparing)		Aktiverer strømsparingsfunksjonen (se "Strømsparingsfunksjonen" i dette kapitlet). Velg: On (På) Off (Av) Standardinnstillingen er On (På).
	Mode Display (Modusvisning)		Viser oppløsningen, oppdateringsfrekvensen og frekvensinformasjon på skjermen hver gang OSD-hovedmenyen åpnes. Velg: On (På) Off (Av) Standardinnstillingen er On (På) eller Off (Av), avhengig av modellen.

Ikon	Hovedmenyvalg	Undermenyvalg	Beskrivelse (forts.)
		Power-On Status Display (Visning av driftsstatus)	Viser driftsstatusen til skjermen hver gang skjermen slås på. Velg hvor statusen skal vises: <i>Top (Topp)</i> <i>Middle (Midten)</i> <i>Bottom (Bunn)</i> <i>Off (Av)</i> Standardinnstillingen er Top (Topp) eller Off (Av), avhengig av modellen.
		DDC/CI-støtte	Tillater datamaskinen å kontrollere noen OSD-menyfunksjoner som lysstyrke, kontrast og fargetemperatur. Sett til: <i>On (På)</i> <i>Off (Av)</i> Standardinnstillingen er On (På).
		Bezel Power LED (Fasestrømlysdiode)	Slår på og av lysdioden til strømknappen. Når satt til Off (Av), vil lyset alltid være av.
		Sleep Timer (Tidsur for dvalemodus)	Inneholder menyalternativer for justering av tidsur: <i>Set Current Time (Sett gjeldende tid) — Setter gjeldende tid i timer og minutter.</i> <i>Set Sleep Time (Sett dvaletid) — Setter tiden du vil sette skjermen i dvalemodus.</i> <i>Set on Time (Sett oppvåkningstid) — Setter tiden du vil at skjermen skal våkne opp fra dvalemodus.</i> <i>Timer (Tidsur) — Setter Sleep Timer (Tidsur for dvalemodus) On (På) eller Off (Av); standardinnstillingen er Off (Av).</i> <i>Sleep Now (Gå i dvale nå) — Setter skjermen i dvalemodus med en gang.</i>
		Default Video Input (Standard videosignal)	Velger standard videosignal når skjermen er koblet til to aktive og gyldige videokilder. Standarden er DVI. Du må starte maskinen på nytt igjen for at endringen skal tre i kraft.
	Information (Informasjon)		Velger og viser viktig informasjon om skjermen.
		Current Settings (Gjeldende innstillinger)	Viser gjeldende videosignalmodus.
		Recommended Settings (Anbefalte innstillinger)	Viser anbefalt oppløsningsmodus og oppdateringsfrekvens for skjermen.
		Serial Number (Serienummer)	Viser skjermens serienummer. Serienummeret er nødvendig når du kontakter HP-teknisk støtte.
		Version (Versjon)	Viser skjermens maskinvareversjon.
		Backlight Hours (Bakgrunnslysets driftstid)	Viser totalt antall timer bakgrunnslyset har vært i drift.
		Service Support (Servicestøtte)	Hvis du vil ha servicestøtte, kan du gå til: http://www.hp.com/support
		Factory Reset (Gjenopprette fabrikkinnstillinger)	Gjenoppretter fabrikkinnstillinger.

Velge videoinputkontakter

Skjermen har følgende kontakter:

- VGA-kontakt (analog)
- DVI-D-kontakt (digital)
- HDMI-kontakt

Skjermen registrerer automatisk hvilke innsignaler som er gyldige videosignaler, og viser bildet.

Du kan koble til VGA-kabelen, DVI-D-kabelen eller begge. Hvis begge kabler er installert, er standard innsignal DVI. HDMI-kabelen er på samme sted som DVI-D-kabelen. Inngangskilden kan endres ved å bruke valget **Switch Video Input (Bytt videoinngang)** på skjermmenyen. Det kan ta flere sekunder å bytte fra en VGA til en HDMI-inngangskilde.

Identifisere skjermtilstander

Det vises egne meldinger på skjermen for følgende skjermtilstander:

- **Input Signal Out of Range (Inngangssignal utenfor rekkevidde)** – Angir at skjermen ikke støtter videosignalet, fordi oppløsningen eller oppdateringsfrekvensen er satt høyere enn det skjermen støtter.
Endre videokortinnstillingene dine til en lavere oppløsning eller oppdateringshastighet. Start datamaskinen på nytt slik at de nye innstillingene trer i kraft.
- **Monitor Going to Sleep (Skjermen settes i dvalemodus)** – Indikerer at skjermen går i dvalemodus. Høytalerne slås av i dvalemodus.
- **Check Video Cable (Sjekk videokabel)** – Angir at en videokabel ikke er riktig tilkoblet datamaskinen eller skjermen.
- **OSD -out (Skjermmeny låst)** – Skjermmenyen kan aktiveres eller deaktiveres ved å trykke på og holde inne menyknappen på frontpanelet i 10 sekunder. Hvis skjermmenyen er låst, vises varselmeldingen *OSD Lock-out* ("Skjermmeny låst") i 10 sekunder.
Hvis skjermmenyen er låst, kan du trykke på og holde inne menyknappen i 10 sekunder for å låse den opp.
Hvis skjermmenyen ikke er låst, kan du trykke på og holde inne menyknappen i 10 sekunder for å låse den.
- **No Input Signal (Ingen signal)** – Indikerer at skjermen ikke mottar et videosignal fra datamaskinen fra videosignalkontakten(e). Kontroller om datamaskinen eller signalkilden er avslått eller i strømsparermodus.
- **Auto Adjustment in Progress (Autojustering pågår)** – Angir at autojusteringsfunksjonen er aktivert. Se "Justere skjermkvaliteten" i dette kapitlet.

Justere skjermkvaliteten

Autojusteringsfunksjonen finjusterer automatisk bildekvaliteten for skjermstørrelse, posisjon, klokke og fase hver gang det vises en ny videomodus. Kjør autojusteringsprogramvaren fra CD-en hvis du ønsker mer nøyaktige justeringer av VGA-signaler. Se "Bruke autojusteringsfunksjonen" i dette kapitlet.

Hvis du ønsker ytterligere forbedringer i bildekvaliteten, kan du bruke klokke- og klokkefasekontrollene på skjermen til å finjustere bildet. Se "Optimalisere analog video" i dette kapitlet.

Optimalisere analog video

Noen skjermer inneholder avanserte kretssystemer som gjør det mulig for skjermen å fungere som en vanlig analog skjerm. Ved hjelp av to kontroller i skjermmenyen (OSD) kan du justere ytelsen ved analoge bilder.

- **Clock (Klokke)** – Endre verdien for å minimere eventuelle vertikale streker som vises på skjermens bakgrunn.
- **Clock Phase (Klokkefase)** – Endre verdien for å minimere forvrengning eller risting i bildet.

Du bør bare bruke disse kontrollene når autojusteringsfunksjonen ikke gir et tilfredsstillende bilde i analog modus. Slik får du best resultat:

1. La skjermen få varme seg opp i 20 minutter før du begynner justeringen.
2. Bruk justeringsprogrammet som fulgte med CD-en.
3. Gå til skjermmenyen og velg **Image Control (Bildekontroll)**.
4. Still innstillingene til hovedklokken først, da klokkefaseinnstillingene er avhengig av innstillingen av hovedklokken.

Hvis det oppstår forvrengninger i skjermbildet mens du justerer verdiene for klokken og klokkefasen, fortsetter du bare å justere verdiene helt til forvrengningen forsvinner.

Du kan gjenopprette fabrikkinnstillingene ved å gå til skjermmenyen, velge **Factory Reset (Gjenopprett fabrikkinnstillinger)** og deretter velge **Yes (Ja)**.

Strømsparingsfunksjonen

Når skjermen er i vanlig driftsmodus, lyser strømlampen grønt, og skjermen har et vanlig strømforbruk. Du finner opplysninger om strømforbruk i "Tekniske spesifikasjoner" (Tillegg B).

Skjermen støtter også en strømsparingsmodus som kontrolleres av datamaskinen. Når skjermen er i modus for redusert-strømforbruk, er skjermen tom, bakgrunnslyset er av og strømlampen lyser gult. Skjermen bruker minimalt med strøm. Når skjermen aktiveres, har den en kort oppvarmingsperiode før skjermen går tilbake til vanlig driftsmodus. Strømsparingsmodusen aktiveres hvis skjermen ikke registrerer verken horisontalt eller vertikalt synkroniseringssignal. Strømsparingsfunksjonen må aktiveres på datamaskinen for at denne funksjonen skal fungere.

Du finner mer informasjon om hvordan du definerer strømsparingsfunksjoner (også kalt strømstyringsfunksjoner), i dokumentasjonen til datamaskinen.



MERKNAD: Strømsparingsfunksjonen fungerer bare når skjermen er tilkoblet en datamaskin som har strømsparingsfunksjoner.

Klargjøre skjermen for sending

Ta vare på esken som skjermen kom i. Det kan hende du trenger den når du flytter eller skal sende skjermen.



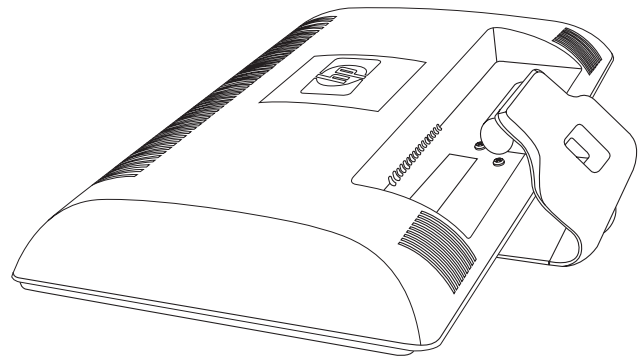
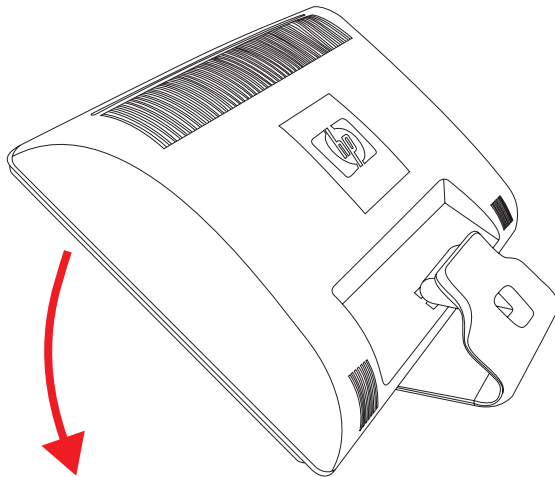
ADVARSEL: Før du slår sammen skjermen, må du slå den av og koble fra alle strømledninger og video- og lyd kabler. Du kobler strømmen fra utstyret ved å trekke støpselet ut av stikkontakten. Trekk aldri i ledningen.



FORSIKTIG: Skjermen må behandles forsiktig. Legg skjermen med forsiden ned på et mykt og flatt underlag, slik at den ikke skrapes opp eller ødelegges. Unngå trykk på LCD-skjermen, da dette kan føre til skade.

Klargjøre skjermen for sending

1. Koble strømledningen og video- og lyd kabler fra skjermen.
2. Sett skjermsockelen på en myk, beksyttet overflate.





Klargjøre skjermen for sending

3. Hold sokkelen med én hånd der den er festet til baksiden av skjermen og skyv skjermen fremover, slik at skjermen brettes flatt ned på den myke, beskyttede overflaten.
4. Plasser skjermen og sokkelen i den originale emballasjen.

Løse vanlige problemer

Følgende tabell viser mulige problemer, den mulige årsaken til hvert problem og de anbefalte løsningene:

Problem	Løsning
Strømlampen lyser ikke.	Pass på at strømknappen er på og at strømledningen er riktig koblet til en jordet stikkontakt og skjermen. Velg Management (Behandling) i skjermmenyen, og velg deretter Bezel Power LED (Fasestrømlysdiode) . Sjekk om alternativet Bezel Power LED (Fasestrømlysdiode) er satt til Off (Av) , hvis ja, sett det til On (På) .
Skjermen er tom.	Koble til strømledningen. Slå på strømmen. Koble til videokabelen ordentlig. Se "Klargjøre skjermen" for mer informasjon. Trykk på en tast på tastaturet eller beveg på musen for å deaktivere skjermsparereren.
Skjermen er svart eller har lavere oppløsning ved visning av innhold i høy definisjon (HD).	Se om skjermen og datamaskinen støtter HDCP. Se Høy båndbredde digital innholdsbeskyttelse eller http://www.hp.com/support
Bildet er uskarpt, utydelig eller for mørkt.	Trykk på Auto/Select (Auto/velg)-knappen på frontpanelet på skjermen. Dersom dette ikke korrigerer bildet, trykk på Menu (Meny)-knappen for å åpne skjermmenyen, og juster lysstyrken og kontrasten.
Bildet er ikke sentrert.	Trykk på Menu (Meny)-knappen for å gå inn i skjermmenyen. Velg Image Control (Bildekontroll) og deretter Horizontal Position (Horisontal posisjon) eller Vertical Position (Vertikal posisjon) for å justere plassering av bildet.
"Check Video Cable" kommer opp på skjermen.	Koble skjermens VGA-signalkabel til VGA-kontakten på datamaskinen, eller koble DVI-D-signalkabelen til DVI-kontakten på datamaskinen. Pass på at datamaskinen er av når du kobler til videokabelen.
"Input Signal Out of Range" kommer opp på skjermen.	Start datamaskinen på nytt og velg Safe Mode (Sikkerhetsmodus). Endre innstillingene dine til et støttet innstilling (se tabellen i "Forhåndsinnstilte video- og High-Definition-moduser" i Vedlegg B). Start datamaskinen på nytt slik at de nye innstillingene tas i bruk.
Bildet er uklart med dobbeltkontorer og skygger.	Juster kontrasten og lysstyrken. Pass på at du ikke bruker en forlengelseskabel eller bryterboks. Vi anbefaler at du kobler skjermen direkte inn i kontakten på grafikkortet på baksiden av datamaskinen. For VGA-inngangssignal kan autojusteringsfunksjonen fikse problemet.
Kan ikke velge optimal oppløsning for skjermen.	Kontroller at grafikkortet støtter den optimale oppløsningen. Kontroller at den siste støttede driveren er installert for grafikkortet. For HP- og Compaq-systemer kan du laste ned den siste grafikkdriveren for systemet ditt fra: www.hp.com/support . For andre systemer, henvis til nettsiden for grafikkortet ditt.
Bruker HDMI-tilkobling, men kan ikke høre lyd.	Sørg for at HDMI-lyd er valgt som hovedlydutgangen i operativsystemet. For å gjøre dette, klikk på Windows Vista start-knappen  , og deretter Kontrollpanel . Klikk på Lyd , og sjekk at krysset er satt ved siden av HDMI-utgang i Avspilling-kategorien, og klikk på OK .

Problem	Løsning (forts.)
Kan ikke høre lyd fra innebygde høyttalere.	<p>Gjør følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sjekk at kildesignalet er bra ved å bruke hodetelefoner ved kilden. ■ Trykk på Menu (Meny)-knappen for å gå inn i skjermmenyen. Velg Management (Behandling), og velg Volume (Volum) for å justere volumet. ■ Skru opp volumet med volumknappen på frontpanelet. ■ Sjekk at volumet på høyttaleren ikke er dempet eller for lavt: Klikk på Windows Vista start-knappen , Kontrollpanel og Maskinvare og lyd. Under Lyd og lydenheter, klikk på Juster systemlyd. Flytt glidebryteren opp under Hovedvolum.
Ingen Plug and Play.	<p>For at Plug and Play-funksjonen på skjermen skal fungere, må du ha en datamaskin og et grafikkort som er kompatible med Plug and Play. Kontroller med datamaskinprodusenten din. Kontroller skjermens videokabel og forsikre deg om at ingen kontaktpinner er bøyd. Kontroller at HP-skjermdriverne er installert. Se "Installere drivere" i kapitlet Bruke skjermen for mer informasjon. HP-skjermdriverne er også tilgjengelige på: http://www.hp.com/support</p>
Bildet hopper, flimrer eller har bølgeomønstre.	<p>Flytt elektriske enheter som kan forårsake elektrisk interferens så langt unna skjermen som mulig. Bruk maksimum oppdateringsfrekvens som skjermen kan ha ved oppløsningen du bruker.</p>
Skjermen er alltid i sparemodus (gult lys).	<p>Strømknappen på datamaskinen skal være på. Grafikkortet i datamaskinen skal være godt plassert i sporet sitt. Kontroller at skjermens videokabel er ordentlig koblet til datamaskinen. Kontroller skjermens videokabel og forsikre deg om at ingen kontaktpinner er bøyd. Kontroller at datamaskinen din fungerer: Trykk på Caps Lock-tasten og se om lampen for Caps Lock lyser opp på tastaturet ditt. Lyset skal enten gå på eller av når du trykker på Caps Lock tasten.</p>
USB 2.0-portene fungerer ikke.	<p>Kontroller at USB-hubkabelen er ordentlig koblet til skjermen og datamaskinen.</p>

Få støtte fra hp.com

Før du kontakter kundeservice, går du til HP teknisk støtte: <http://www.hp.com/support>

Velg land/region, og følg linkene til støttesiden for skjermen din.

Før du ringer til Teknisk støtte

Hvis du ikke kan løse et problem med bruk av feilsøkingstipsene i denne delen, kan det være nødvendig å ringe til teknisk brukerstøtte. For kontaktinformasjon for teknisk støtte, se den trykte dokumentasjonen som fulgte med skjermen. Ha følgende informasjon tilgjengelig når du ringer:

- Skjermens modellnummer (se etikett på baksiden av skjermen)
- Skjermens serienummer (se etikett på baksiden av skjermen eller i informasjonsmenyen på skjermen)
- Innkjøpsdato på kvittering
- Hvilke forhold problemet opptrådte under
- Mottatte feilmeldinger
- Maskinvarekonfigurasjon
- Navn og versjon på maskinvare og programvare du bruker

Finne dataetiketten

Dataetiketten på skjermen inneholder produktnummeret og serienummeret. Disse numrene kan være nødvendige når du kontakter HP om skjermmodellen din.

Dataetiketten er plassert på baksiden av skjermen.

Tekniske spesifikasjoner

Alle spesifikasjoner representerer de vanlige spesifikasjonene fra HPs produsenter. Faktisk ytelse kan være enten høyere eller lavere.

HP LCD-skjermer

Overflatebehandling: Reflekspolarisator med hardt belegg

Inndataterminaler:

- VGA-kontakt (utvalgte modeller)
- DVI-D-kontakt, 24-pinnere D-type (utvalgte modeller)
- HDMI-kontakt (utvalgte modeller)

Spesifikasjoner

modell 1859m

Skjermtype:	TFT LCD, aktiv matrise
Synlig bildestørrelse:	47,0 cm diagonal
Vinkel:	-5° til +25°
Maksimal vekt (pakket ut):	4,3 kg
Mål (h x b x d):	14,0 x 18,0 x 7,2 tommer (355 x 456 x 184 mm)
Maksimal grafikkoppløsning:	1366 x 768 @ 60 Hz analog modus
Optimal grafikkoppløsning:	1366 x 768 @ 60 Hz analog modus
Tekstmodus:	720 x 400
Punktfrekvens:	0,30 x 0,30 mm
Horisontal frekvens (analog modus):	24 til 83 kHz
Vertikal frekvens (analogmodus):	50 til 76 Hz
Miljøkrav	
Temperatur (uavhengig av høyde over havet)	
Driftstemperatur:	5° til 40° C
Lagringstemperatur:	-20° til 60° C
Relativ fuktighet (ikkekonserverende):	
Driftsfuktighet:	20% til 80%
Ikkefungerende fuktighet:	5% til 95%
Strømkilde:	100-240V $\sqrt{}$, 50/60 Hz
Strømforbruk:	40 watt maksimum
Strømforbruk ved dvalemodus:	<2 watt (normal)

Spesifikasjoner (forts.)**modell 2009m/v/f**

Skjermtype:	TFT LCD, aktiv matrise
Synlig bildestørrelse:	50,80 cm diagonal
Vinkel:	-5° til +25°
Mål (h x b x d):	18,9 x 20,6 x 11,4 tommer (481 x 523 x 289 mm)
Maksimal grafikkoppløsning:	1600 x 900 @ 60 Hz analog modus
Optimal grafikkoppløsning:	1600 x 900 @ 60 Hz analog modus
Tekstmodus:	720 x 400
Punktfrekvens:	0,2768 x 0,2768 mm
Horisontal frekvens (analog modus):	24 til 85 kHz
Vertikal frekvens (analogmodus):	46 til 76 Hz
Miljøkrav	
Temperatur (uavhengig av høyde over havet)	
Driftstemperatur:	5° til 40° C
Lagringstemperatur:	-20° til 60° C
Relativ fuktighet (ikkekondenserende):	
Driftsfuktighet:	20% til 80%
Ikkefungerende fuktighet:	5% til 95%
Strømkilde:	100-240V~, 50/60 Hz
Strømforbruk:	56 watt maksimum
Strømforbruk ved dvalemodus:	<2 watt (normal)

modell 2159m/v

Skjermtype:	TFT LCD, aktiv matrise
Synlig bildestørrelse:	55,68 cm diagonal
Vinkel:	-5° til +25°
Maksimal vekt (pakket ut):	6,0 kg
Mål (h x b x d):	16,3 x 22,2 x 7,6 tommer (415 x 563 x 194 mm)
Maksimal grafikkoppløsning:	1920 x 1080 @ 60 Hz analog modus
Optimal grafikkoppløsning:	1920 x 1080 @ 60 Hz analog modus
Tekstmodus:	720 x 400
Punktfrekvens:	0,2480 x 0,2480 mm
Horisontal frekvens (analog modus):	24 til 94 kHz
Vertikal frekvens (analogmodus):	50 til 76 Hz
Miljøkrav	
Temperatur (uavhengig av høyde over havet)	
Driftstemperatur:	5° til 40° C
Lagringstemperatur:	-20° til 60° C
Relativ fuktighet (ikkekondenserende):	
Driftsfuktighet:	20% til 80%
Ikkefungerende fuktighet:	5% til 95%
Strømkilde:	100-240V~, 50/60 Hz
Strømforbruk:	56 watt maksimum
Strømforbruk ved dvalemodus:	<2 watt (normal)

Spesifikasjoner (forts.)**modell 2309m/v**

Skjermtype:	TFT LCD, aktiv matrise
Synlig bildestørrelse:	58,42 cm diagonal
Vinkel:	-5° til +25°
Maksimal vekt (pakket ut):	9,8 kg
Mål (h x b x d)	16,2 x 22,6 x 7,9 tommer (412 x 573 x 200 mm)
Maksimal grafikkoppløsning:	1920 x 1080 @ 60 Hz analog modus
Optimal grafikkoppløsning:	1920 x 1080 @ 60 Hz analog modus
Tekstmodus:	720 x 400
Punktfrekvens:	0,265 x 0,265 mm
Horisontal frekvens (analog modus):	24 til 94 kHz
Vertikal frekvens (analogmodus):	50 til 76 Hz
Miljøkrav	
Temperatur (uavhengig av høyde over havet)	
Driftstemperatur:	5° til 40° C
Lagringstemperatur:	-20° til 60° C
Relativ fuktighet (ikkekondenserende):	
Driftsfuktighet:	20% til 80%
Ikkefungerende fuktighet:	5% til 95%
Strømkilde:	100–240V [~] , 50/60 Hz
Strømforbruk:	130 watt maksimum
Strømforbruk ved dvalemodus:	<2 watt (normal)

Forhåndsinnstilte video- og High-Definition-moduser

Skjermen har funksjonalitet for automatisk gjenkjenning av mange forhåndsinnstilte skjermmoduser som vises med riktig størrelse og sentrert på skjermen.

Fabrikkinnstilte skjermmoduser, 1859m

Modusnr.	Oppløsning	Horisontal frekvens (kHz)	Vertikal frekvens (Hz)
1	640 x 480	31,47	59,94
2	720 x 400	31,47	70,09
3	800 x 600	37,88	60,32
4	1024 x 768	48,36	60,00
5	1280 x 960	60,00	60,00
6	1280 x 1024	63,98	60,02
7	1366 x 768	47,71	59,79

Fabrikkinnstilte skjermmoduser, 2 009m/v/f

Modusnr.	Oppløsning	Horisontal frekvens (kHz)	Vertikal frekvens (Hz)
1	640 x 480	31,47	59,94
2	720 x 400	31,47	70,09
3	800 x 600	37,88	60,32
4	1024 x 768	48,36	60,00
5	1280 x 960	60,00	60,00
6	1280 x 1024	63,98	60,02
7	1440 x 900	55,47	59,90
8	1600 x 900	55,54	59,98

Fabrikkinnstilte skjermmoduser, 2 159m/v og 2309 m/v

Modusnr.	Oppløsning	Horisontal frekvens (kHz)	Vertikal frekvens (Hz)
1	640 x 480	31,47	59,94
2	720 x 400	31,47	70,09
3	800 x 600	37,88	60,32
4	1024 x 768	48,36	60,00
5	1280 x 960	60,00	60,00
6	1280 x 1024	63,98	60,02
7	1440 x 900	55,47	59,90
8	1600 x 1200	75,00	60,00
9	1680 x 1050	65,29	60,00
10	1920 x 1080	67,50	60,00

Høydefinisjonsvideoformater				
Modusnr.	Tomingnavn	Oppløsning	Horisontal frekvens (kHz)	Vertikal frekvens (Hz)
1	480i	720 x 480	15,73	60
2	480p	720 x 480	31,47	60
3	720p60	1280 x 720	45,00	60
4	1080i60	1920 x 1080	33,75	60
5	576i	720 x 576	15,63	50
6	576p	720 x 576	31,25	50
7	720p60	1280 x 1920	37,50	50
8	1080i50	1920 x 1080	28,13	50
9	1080p60	1920 x 1080	67,50	60
10	1080p50	1920 x 1080	56,25	50

Kvaliteten på LCD-skjermen og pikselpraksis

HP LCD-skjerm bruker høypresisjonsteknologi og er produsert i henhold til høye standarder for å sikre problemfri ytelse. Likevel kan skjermen ha skjønnhetsfeil i form av små lyse eller mørke flekker. Dette er vanlig på alle LCD-skjermer i produkter fra alle leverandører, og gjelder ikke spesielt for HP LCD-skjerm. Disse skjønnhetsfeilene skyldes én eller flere defekte piksler eller delpiksler.

- En piksel består av én rød, én grønn og én blå delpiksel.
- En hel piksel som er defekt er alltid på (en lys flekk på en mørk bakgrunn), eller den er alltid av (en mørk flekk på en lys bakgrunn). Den første er tydeligst.
- En defekt delpiksel (et defekt punkt) er mindre og ikke så synlig som en hel defekt piksel, og er bare synlig på bestemte bakgrunner.

For å finne defekte piksler må du se på skjermen ved vanlige driftsforhold og i normal driftsmodus med en støttet oppløsning og oppdateringsfrekvens, fra en avstand på cirka 50 cm.

Vi forventer at bransjen hele tiden vil fortsette å forbedre evnen til å produsere skjermer med færre skjønnhetsfeil, og vi vil justere retningslinjene etter hvert som forbedringene skjer.

For mer informasjon om din HP LCD-skjerm kan du se på HP nettsider på adressen:

<http://www.hp.com/support>

Krav for strømledning

Strømforsyningen i skjermen bruker ALS (Automatisk linjebytting). Denne funksjonen gjør det mulig å bruke skjermen ved spenninger mellom 100-240V[~], 50/60Hz, 1,5A.

Strømledningene (bøyeleg ledning eller vegguttak) som følger med skjermen, tilfredsstiller kravene til bruk i landet/regionen der produktet ble kjøpt.

Hvis du trenger en strømledning for et annet land/en annen region, bør du kjøpe en strømledning som er godkjent for bruk i det aktuelle landet/den aktuelle regionen.

Strømledningen må være godkjent for produktet og for spennings- og strømstyrkenivået som er merket på produktet. Spenningen og effekten for ledningen må være større enn spenningen og effekten som er merket på produktet. Hvis du har spørsmål om hvilken type ledning du bør bruke, kan du ta kontakt med en tjenesteleverandør som er godkjent av HP.

En strømledning skal legges slik at den ikke trækkes på eller kommer i klem av gjenstander som blir lagt over eller inntil den. Vær spesielt forsiktig med støpselet, stikkkontakten og punktet der ledningen kommer ut av produktet.

Merknader for godkjenningssinstanser

Erklæring fra Federal Communications Commission

Dette utstyret har bestått tester for samsvar med grensene som er angitt for digitalt utstyr av klasse B i henhold til Part 15 i FCC regelverket. Disse grensene er utformet for å gi fornuftig beskyttelse mot skadelige forstyrrelser ved installasjon i et hjem. Dette utstyret genererer, bruker og kan utstråle radiofrekvensenergi, og hvis det ikke installeres og brukes i samsvar med anvisningene, kan det føre til skadelige forstyrrelser for radiokommunikasjon. Det er imidlertid ingen garanti for at forstyrrelser ikke vil skje i en bestemt installasjon. Hvis dette utstyret forårsaker skadelige forstyrrelse for radio- eller fjernsynsmottak, noe man kan finne ut ved å slå det av og på, oppfordres brukeren til å prøve å rette opp forstyrrelsene ved å følge en eller flere av anvisningene nedenfor:

- Still inn mottakerantennen på nytt eller flytt den.
- Øk avstanden mellom utstyret og mottakeren.
- Koble utstyret til et strømuttak på en annen krets enn den mottakeren er koblet til.
- Kontakt forhandleren eller en kvalifisert radio- eller TV-tekniker.

Endringer

FCC krever at brukeren informeres om at eventuelle endringer som gjøres på dette utstyret, og som ikke er uttrykkelig godkjent av Hewlett-Packard Company, kan frata brukeren retten til å bruke utstyret.

Kabler

Tilkoblinger til denne enheten må gjøres med skjermede kabler med RFI/EMI-kontakthylser for å sikre overholdelse av FCCs regler og forskrifter.

Samsvarserklæring for produkter merket med FCC-logo (Bare USA)

Denne enheten er i samsvar med Part 15 i FCC-reglene. Følgende to betingelser gjelder for bruken av den: (1) denne innretningen må ikke forårsake skadelig interferens, og (2) denne innretningen må akseptere enhver interferens den mottar, også interferens som kan forårsake uønsket funksjon.

Har du spørsmål om ditt produkt, ta kontakt med:

Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 530113
Houston, Texas 77269-2000

Eller

Ring: 1-800-474-6836

Har du spørsmål om denne FCC-erklæringen, ta kontakt med:

Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101
Houston, Texas 77269-2000

Eller

Ring: 1-281-514-3333

For å identifisere dette produktet viser du til dele-, serie- eller modellnummeret på produktet.

Avfallshåndtering

Dette HP-produktet inneholder kvikksølv i lysrøret i LCD-skjermen som kan kreve spesiell avfallshåndtering: Avfallshåndteringen av dette materialet kan bli regulert på grunn av miljømessige hensyn. For informasjon om avfallshåndtering og resirkulering, ta kontakt med lokale myndigheter eller Electronic Industries Alliance (EIA) (<http://www.eiae.org>).

Kjemiske Stoffer

HP legger vekt på å formidle informasjon til våre kunder om kjemiske stoffer i våre produkter i samsvar med juridiske krav som f.eks. REACH (Regulation EC No 1907/2006 of the European Parliament and the Council). En kjemisk informasjonsrapport finner du under: <http://www.hp.com/go/reach>

Kanadisk merknad

Dette digitale apparatet i klasse B er i samsvar med kanadisk Interference-Causing Equipment Regulations.

Avis Canadien

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Europeisk merknad

Dette produktet overholder følgende EU-direktiver:

- Lavspenningsdirektivet 2006/95/EØS
- EMC-direktivet 2004/108/EC

Overholdelse av disse direktivene medfører samsvar med følgende europeiske standarder som er listet opp i EU-samsvarserklæringen fra Hewlett-Packard for dette produktet eller denne produktfamilien.

Dette samsvaret er angitt av en av følgende samsvarsmerkinger på produktet:



Dette er merket er gyldig for ikke-Telecom-produkter og Telecom-produkter som samsvarer med EU-standarder (for eksempel Bluetooth).



Dette er merket for Telecom-produkter som ikke samsvarer med EU-standarder.
*Nummer for meldt organ (brukes bare hvis det er aktuelt – se produktetiketten).

Hewlett-Packard GmbH, HQ-TRE, Herrenberger Straße 140, 71034 Böblingen, Tyskland

Avfallshåndtering av utstyr i private husholdninger i EU.



Dette symbolet på produktet eller emballasjen angir at produktet ikke må kastes sammen med annet husholdningsavfall. I stedet er det ditt ansvar å kaste avfallsutstyret ved å levere det på et renovasjonsanlegg for resirkulering av elektrisk og elektronisk avfall. Denne separate leveringen og resirkuleringen av avfallet vil hjelpe for bevaringen av naturressurser, og sikrer at det blir resirkulert på en måte som beskytter menneskelig helse og miljøet. For mer informasjon om hvor du kan levere avfallet ditt for resirkulering, vennligst kontakt lokale myndigheter eller forhandleren der du kjøpte produktet.

Japansk merknad

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

Merknad for Japan vedrørende strømkabel

製品には、同梱された電源コードをお使い下さい。
同梱された電源コードは、他の製品では使用出来ません。

Japansk materialinnholderklæring

En japansk forskrift, definert av Specification JIS C 0950, 2005, påbyr at fabrikantene stiller erklæringer om innhold i materialet til rådighet for elektroniske produkter i enkelte kategorier som blir satt frem for salg etter 1. juli 2006. For å se JIS-C-0950 materialerklæringen for dette produktet, besøk www.hp.com/go/jisc0950

2005年、日本における製品含有表示方法、JISC0950が公示されました。
製造事業者は、2006年7月1日以降に販売される電気・電子機器の特定
化学物質の含有に付きまして情報提供を義務付けられました。製品の部材
表示に付きましては、www.hp.com/go/jisc0950 を参照してください。

Koreansk merknad

B급 기기 (가정용 방송통신기기)	이 기기는 가정용(B급)으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.
-----------------------	--

EPA ENERGY STAR®-samsvar

Skjermer som er merket med Energy Star-logoen® på emballasjen, overholder U.S. Environmental Protection Agency's ENERGY STAR®-retningslinjene for energieffektivitet.

Produkter merket med ENERGY STAR® er laget for å bruke mindre energi, hjelpe deg å spare penger på bruksgjenstander, og bevare miljøet.

ENERGY STAR® er et registrert varemerke eid av den amerikanske stat.



HPs resirkuleringsprogram

HP tilbyr returprogrammer for utrangert maskinvare fra HP og andre produsenter i flere forskjellige land/regioner.

Vilkårene og tilgjengeligheten for disse programmene varierer fra sted til sted på grunn av forskjellene i reguleringskrav og lokal etterspørsel. For informasjon om HPs resirkuleringsprogram, se HPs nettside på:

<http://www.hp.com/recycle>

The Table of Toxic and Hazardous Substances/Elements and their Content

as required by China's
Management Methods for Controlling Pollution by Electronic Information Products

Part Name	Toxic and Hazardous Substances and Elements					
	Lead (Pb)	Mercury (Hg)	Cadmium (Cd)	Hexavalent Chromium (Cr(VI))	Polybrominated biphenyls (PBB)	Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
Liquid Crystal Display Panel	X	X	O	O	O	O
Chassis/Other	X	O	O	O	O	O

O: Indicates that this toxic or hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement in SJ/T11363-2006.

X: Indicates that this toxic or hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement in SJ/T11363-2006.

All parts named in this table with an "X" are in compliance with the European Union's RoHS Legislation – "Directive 2002/95/EC of the European Parliament and of the Council of 27 January 2003 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment".

Note: The referenced Environmental Protection Use Period Marking was determined according to normal operating use conditions of the product such as temperature and humidity.

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量
根据中国《电子信息产品污染控制管理办法》

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
液晶显示屏	X	X	O	O	O	O
机箱/其他	X	O	O	O	O	O

O: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。

X: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。

表中标有 "X" 的所有部件都符合欧盟 RoHS 法规

"欧洲议会和欧盟理事会 2003 年 1 月 27 日关于电子电器设备中限制使用某些有害物质的 2002/95/EC 号指令"

注：环保使用期限的参考标识取决于产品正常工作的温度和湿度等条件

B

bruk av skjermen 4-1 – 4-8

F

feilsøking A-1 – A-3

frontpanel 4-3

funksjoner 1-1

H

HDCP (Høy båndbredde digital innholdsbeskyttelse) 3-7

I

installasjon 3-1 – 3-10

installere 3-1 – 3-10

J

justering av svingleddet 3-10

justeringer

svingledd 3-10

vinkel 3-9

K

kabelhåndtering 3-9

koble til

HDMI 3-6

lydkabel 3-7

strømkabel 3-8

USB-hubkabel 3-7

VGA

DVI-D 3-5

L

lyd- og videokabler og adaptere 3-6

O

overvåke tilstand

Automatisk justering underveis 4-7

Ikke noe inputsignal 4-7

Input-signal utenfor området 4-7

OSD-utlåsing 4-7

Sjekk videokabelen 4-7

Skjermen går inn i søvntilstand 4-7

P

pakke opp 3-1

parkering av tastatur 3-10

Programvare- og verktøys-CD 4-2 – 4-6

R

reguleringsnotiser C-1 – C-5

rengjøre 2-2

S

Sende skjermen 5-1

sikkerhet

forholdsregler 2-1

retningslinjer 2-1

skjermoppsett 3-1 – 3-10

sokkel

montere 3-2

spesifikasjoner B-1 – B-6

strømkabel

koble til 3-8

strømsparer 4-8

T

tekniske spesifikasjoner B-1 – B-6

V

vedlikehold

 rengjøre 2–2

 retningslinjer 2–2

veggmontering 3–2

video- og lydkabler og adaptere 3–6

videoinputkontakter

 velge 4–7

vinkeljustering 3–9