



HP x20LED, x22LED, x22LEDc og x23LED Monitorer
Brugervejledning

© 2010 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Microsoft, Windows og Windows Vista er alle enten
varemærker eller registreret varemærker tilhørende
Microsoft Corporation i USA og/eller andre lande.

De eneste garantier på HP produkter og services er
angivet i garantierklæringerne, som følger med de
pågældende produkter og services. Intet heri kan tolkes
som en yderligere garanti. HP er ikke ansvarlig for
tekniske eller redaktionelle fejl eller udeladelser heri.


Dette dokument indeholder oplysninger, der er beskyttet
af copyright loven. Ingen del af dette dokument må
fotokopieres, reproduceres eller oversættes til et andet
sprog uden forudgående skriftlig tilladelse fra Hewlett-
Packard Company.


Dokument delnummer: 603461-082


Anden udgave (Juni 2010)

On denne vejledning

Denne vejledning indeholder oplysninger om opsætning af monitoren, installation af drivere, brugen af skærmen, fejlfinding og tekniske specifikationer.

 **ADVARSEL!** Tekst, som er skrevet på denne måde, indikerer at hvis du ikke følger vejledningerne kan det føre til personskade eller dødsfald.

 **FORSIGTIG:** Tekst, som er skrevet på denne måde, indikerer at hvis du ikke følger vejledningerne kan det føre til beskadigelse af udstyret eller tab af informationer.

 **BEMÆRK:** Tekst, som er skrevet på denne måde, leverer vigtige supplerende oplysninger.

Indholdsfortegnelse

On denne vejledning

1. Produktfunktioner

HP LCD monitorer	1
------------------------	---

2. Sikkerheds- og vedligeholdelsesvejledninger

Vigtige sikkerhedsoplysninger	2
Sikkerhedsforanstaltninger	2
Vedligeholdelsesvejledninger	3
Rengøring af monitoren	3

3. Opsætning af din monitor

Når du pakker monitoren ud	4
Sådan installere du monitoren	4
Tilslutning af monitorkablerne	5
HDCP (High-Bandwidth Digital Content Protection)	5
Tilslutning af el-ledningen	5

4. Betjening af monitoren

Cd software og hjælpeprogrammer	7
Installerer af drivere	7
Sådan installere du monitordriver softwaret fra cd'en	7
Sådan downloader du opdaterede drivere fra Internettet	7
Knapperne på frontpanelet	8
Sådan bruger du skærmmenuen OSD (On-Screen Display)	9
Valg af video-tilslutningsstik	14
Beskeder om monitorens tilstand	14
Justering af skærmmkvaliteten"	14
Strømbesparingsfunktioner	15

A. Fejlfinding

Sådan løser du simple problemer	16
Support fra hp.com	17
Før du ringer til vores tekniske supportafdeling	17
Produktmærkatet	17

B. Tekniske specifikationer

HP LCD monitører	18
Forudindstillede videofunktioner	21
LCD monitørens pixel- og kvalitetspolitik	22

C. Bemærkninger vedrørende handelsreguleringer

FCC bekendtgørelse	23
Modifikationer	23
Kablerne	23
Erklæring om overensstemmelse for produkter mærket med FCC-logoet (gælder kun USA)	24
Bemærkning til brugere i Canada	24
Avis Canadien	24
Tysk ergonomi bemærkning	24
Bemærkning for brugere i Japan	25
Bemærkning for brugere i Korea	25
Krav til ledningssættet	25
Krav til ledninger i Japan	26
Miljøbemærkning	26
Bortskaffelse af materialer	26
Bortskaffelse af affald af brugere i private husstande i EU	26
Kemiske stoffer	26
HP genbrugsprogram	26
RoHS (Restriction of Hazardous Substances)	27
Tyrkiske EEE regulationer	28

1. Produktfunktioner

HP LCD monitorer

HP LCD (liquid crystal display) monitorer har en aktiv matrix, thin-film transistor (TFT) skærm med følgende funktioner:

- Stor diagonal skærm
- Maksimal grafisk opløsning:
 - x20LED: 1600 x 900 ved 60Hz
 - x22LED/x22LEDc: 1920 x 1080 ved 60Hz
 - x23LED: 1920 x 1080 ved 60Hz

Plus understøttelse af fuld skærm ved lavere opløsninger

- VGA analog signal
- DVI digital signal
- Let at se fra en siddende eller stående stilling, eller mens du flytter fra den ene side af skærmen til den anden
- Tilt justering
- Fjernbar fod
- Hang, beregnet til at fastlåse en sikkerhedskabel (sikkerhedskabel sælges separat)
- Plug & Play kapabilitet, hvis det understøttes af dit computersystem
- OSD (on-screen display) justeringer, gør opsætningen nemmere og optimere skærmen (vælg mellem engelsk, spansk, fransk, portugisisk, russisk, forenklet kinesisk, traditionelt kinesisk, koreansk)
- Strømbesparelsesfunktion, reducere strømforbruget
- Energibesparende hvidt LED baggrundslys, som har et mindre strømforbrug en standard LCD monitors
- HDCP (High Bandwidth Digital Content Protection) på DVI indgangen
- Software og cd, som indeholder følgende:
 - Drivers
 - Dokumenter

2. Sikkerheds- og vedligeholdelsesvejledninger

Vigtige sikkerhedsoplysninger

Der følger en el-ledning med monitoren. Hvis du bruger en anden ledning, bedes du kun benytte en strømkilde og tilslutning, som er passende til denne monitor. For oplysninger vedrørende hvilken ledningssæt, der er egnet til brug med denne monitor, bedes du venligst se "Tilslutning af el-ledningen" afsnittet i kapitel 3.

⚠ ADVARSEL! For at reducere risikoen for elektrisk stød og beskadigelse af udstyret, bedes du:

- Undgå at ødelægge jordforbindelsen på el-ledningen. Jordforbindelsen er en vigtig sikkerhedsfunktion.
- Sørge for at slutte ledningen til en jordforbundet stikkontakt, som hele tiden er nem tilgængelig.
- Sørge for at afbryde strømmen til produktet ved at trække stikket ud af stikkontakten.

For din egen sikkerheds skyld, bedes du undgå at stille noget på ledningerne eller kablerne. Arranger dem, således at ingen kan træde på eller falde over dem. Undgå at trække i en ledning eller kabel. Hold ved stikket når du trækker ledningen ud af stikkontakten.

Læs Sikkerheds- og komfortvejledningen, for at reducere risikoen for seriøs skade. Den beskriver ordentlig arbejdsstation, opsætning, kropsholdning og sundhed og arbejdsvaner for computerbrugere, og indeholder vigtige elektriske og mekaniske sikkerhedsoplysninger. Denne vejledning kan findes på nettet på <http://www.hp.com/ergo> og/eller hvis der følger en cd med monitoren, kan du også finde den der.

⚠ FORSIGTIG: For at beskytte monitoren, samt din computer, bedes du forbinde alle strømkabler fra computeren og andre eksterne enheder (så som skærm, printer, scanner) til en form for overspændingsbeskyttelsesenhed så som en stikdåse eller en UPS (Uninterruptible Power Supply). Det er ikke alle stikdåser der har en overspændingsbeskyttelsesfunktion. Sørg for at stikdåsen er specifikt mærket til at have denne funktion. Benyt en stikdåse, hvis fabrikant tilbyder en erstatningspolitik, så du kan få dit udstyr erstattet, hvis overspændingsbeskyttelsen mislykkes.

Brug passende møbler, som er designet til at støtte din HP LCD monitor ordentlig.

⚠ ADVARSEL: LCD monitorer, som er u hensigtsmæssigt placeret på kommoder, bogskabe, hylder, skriveborde, højttalere, kasser eller vogne kan vælte og forårsage personskade. Du bedes være føre alle ledningerne og kablerne, som er forbundet til LCD monitoren, omhyggeligt, så de ikke kan trækkes i eller snubles over.

Sikkerhedsforanstaltninger

- Brug kun en strømkilde og stik, som er kompatibel med denne monitor, som angivet på etiketten/bagpladen på monitoren.
- Sørg for at den samlede strømstyrke af de produkter, som er forbundet til stikkontakten, ikke overstiger stikkontaktens strømstyrke, samt at den samlede strømstyrke af de produkter, som er forbundet til el-ledningen ikke overstiger ledningens strømstyrke. Kik på el-mærkatet på hver enhed for at se strømstyrken (ampere eller A).

- Installer din monitor i nærheden af en stikkontakt, som er nem tilgængelig. Afbryd monitoren ved at tage ordentlig fat i stikket og træk det ud af stikkontakten. Undgå at afbryde monitoren ved at trække i selve ledningen.
- Undgå at stille ting på el-ledningen. Undgå at træde på ledningen

Vedligeholdelsesvejledninger

For at forbedre monitorens ydelse og forlæng dens levetid, bedes du:

- Undgå at åbne monitorkabinettet eller forsøge at reparere dette produkt selv. Juster kun de indstillinger, som står beskrevet i brugsvejledningen. Hvis monitoren ikke fungerer korrekt eller er blevet tabt eller beskadiget, kan du kontakte en autoriseret HP forhandler eller en tjenesteudbyder.
- Brug kun en strømkilde og stik, som passer til denne monitor, hvilket er angivet på etiketten/bagpladen på monitoren.
- Sørg for at den samlede strømstyrke af de produkter, som er forbundet til stikkontakten, ikke overstiger stikkontaktens strømstyrke, samt at den samlede strømstyrke af de produkter, som er forbundet til el-ledningen ikke overstiger ledningens strømstyrke. Kik på el-mærkatet på hver enhed for at se strømstyrken (ampere eller A).
- Installer din monitor i nærheden af en stikkontakt, som er nem tilgængelig. Afbryd monitoren ved at tage ordentlig fat i stikket og træk det ud af stikkontakten. Undgå at afbryde monitoren ved at trække i selve ledningen.
- Sluk for monitoren når den ikke er i brug. Du kan forøge monitorens forventede levetid ved hjælp af et pauseskærmsprogram, og ved at slukke for monitoren, når den ikke er i brug
- Rillerne og åbningerne i kabinettet er beregnet til ventilation. Disse åbninger må ikke blokeres eller dækkes til. Undgå at stikke nogen som helst genstande ind i rillerne eller andre åbninger i kabinettet.
- Undgå at tabe monitoren, eller stille den på en ustabil overflade.
- Undgå at stille ting på el-ledningen. Undgå at træde på ledningen.
- Sørg for at monitoren er i et ordentlig ventileret område, væk fra overdrevet lys, varme eller fugt.
- Når du fjerner monitorens fod, skal du lægge monitoren med forsiden nedad på et blødt område, for at forhindre at den bliver ridset, udvisket eller går i stykker.

Rengøring af monitoren

1. Sluk for monitoren og computeren.
2. Afbryd monitoren fra stikkontakten eller stikdåsen.
3. Rengør plastikken på monitoren med en ren fugtig klud.
4. Rengør skærmen med en antistatisk skærmrens.

△ **FORSIGTIG:** Undgå at bruge benzin, fortynder, ammoniak eller andre flygtige stoffer til at rengøre monitoren eller skærmen med. Disse kemikalier kan beskadige kabinettets overflade og skærmen.

3. Opsætning af din monitor

Når du pakker monitoren ud

1. Når du pakker monitoren ud Sørg for at alle delene er inkluderet. Opbevar emballagen.
2. Sluk for computeren, samt andre tilsluttede enheder.
3. Forbered en flad område, hvor du kan samle monitoren. Vi anbefaler at du bruger et fladt, blødt, beskyttet område til at lægge skærmen på, mens du forbereder installationen.

Sådan installere du monitoren

1. Læg monitoren med forsiden nedad på et flad, blødt, beskyttet bord eller overflade med støttesøjlen hængende over kanten.
2. Tryk foden på monitorens støttesøjle, og fastspænd skruen for at låse den fast.

Figur 3-1 Installering af foden



△ **FORSIGTIG:** Skærmen er skrøbelig. Undgå at røre ved eller trykke på LCD skærmen, da dette kan beskadige den.

3. Løft monitoren til en oprejst position og stil den på en flad og stabil overfalde.

Figur 3-2 Monitoren i en oprejst position



Tilslutning af monitorkablerne

Sådan tilslutter du et VGA (analog) eller DVI-D (digital) kabel.

Brug et VGA videokabel eller DVI-D kabel til at forbinde din monitor med din computer. For at benytte DVI, skal du bruge et DVI kompatibelt grafikkort. Stikkene findes bag på monitoren. Sørg for at computeren og monitoren er slukket og at stikkene er trukket ud af stikkontakten.

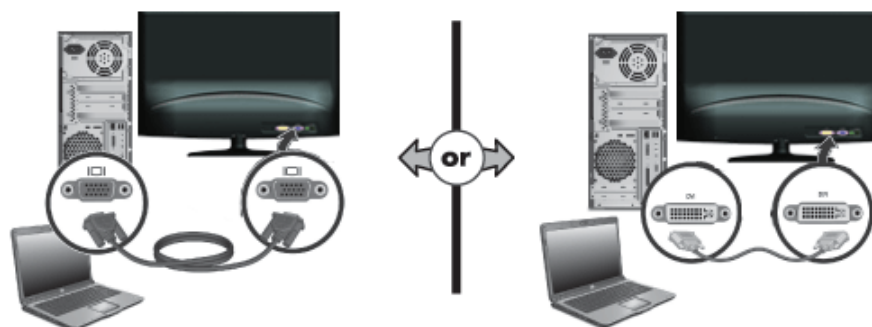
1. Sådan forbinder du med en VGA kabel (leveres med udvalgte modeller)

Slut den ene ende af VGA videokablet til bag på monitoren, og den anden ende til VGA stikket på computeren.

2. Sådan forbinder du med en DVI-D kabel (leveres med udvalgte modeller)

Slut den ene ende af DVI-D videokablet til bag på monitoren, og den anden ende til DVI-D stikket på computeren. Du kan kun benytte dette kabel hvis din computer er udstyret med et DVI kompatibel grafikkort. DVI-D stikket og kablet til monitoren er inkluderet.

Figur 3-3 Tilslutning med et VGA eller et DVI-D kabel - placeringen af stikket kan variere



HDCP (High-Bandwidth Digital Content Protection)

Din monitor understøtter HDCP og kan modtage HD signaler. HD signaler kan findes i mange kilder, så som Blue-ray afspillere eller HDTV udsendelser. Hvis din monitor ikke kan modtage HDCP, vil du enten se et tomt skærbillede eller et billede i lavere opløsning, når du afspiller et medie i HD. Både din computers grafikkort og din monitor skal understøtte HDCP for at du kan vise HD beskyttet materiale.

Tilslutning af el-ledningen

1. Følg alle advarslerne vedrørende elektrisitet og strøm

⚠ ADVARSEL! For at reducere risikoen for elektrisk stød og beskadigelse af udstyret, bedes du: Undgå at ødelægge jordforbindelsen på el-ledningen. Jordforbindelsen er en vigtig sikkerhedsfunktion.

Slut el-ledningen til en jordforbundet stikkontakt.

Sørg for at den jordforbundne stikkontakt, som du slutter el-ledningen til, er nem tilgængelig for brugeren, og at den er så tæt på udstyret som muligt. En strømkabel bør føres således, at den ikke bliver trådt på eller klemt af genstande, som stilles på eller imod den.

Undgå at stille noget på ledningerne eller kablerne. Arranger dem, således at ingen kan træde på eller falde over dem. Undgå at trække i en ledning eller kabel.

Se "Tekniske specifikationer" (Tillæg B) for yderligere oplysninger.

Figur 3-4 Tilslutning af el-ledningen



2. Slut den ene ende af el-ledningen til adapteren og den anden ende til en jordforbundet stikkontakt.
3. Slut adapterstikket til jævnstrømsstikket på monitoren.

4. Betjening af monitoren

Cd software og hjælpeprogrammer

Cd'en som følger med denne monitor indeholder drivere og software, som du kan installere på din computer.

Installering af drivere


Hvis du finder ud af, at du skal opdatere driverne, kan du installere monitordriveren, som er INF og ICM filerne på cd'en, eller du kan downloade dem fra Internettet.

Sådan installere du monitordriver softwaret fra cd'en

For at installere monitordriver softwaret fra cd'en, skal du:

1. Indsætte cd'en i din computers cd-drev. Herefter fremkommer cd-menuen.
2. Vælg det ønskede sprog.
3. Klik på **Install Monitor Driver Software (Installer monitordriver software)** .
4. Følg herefter instruktionerne på skærmen.
5. Sørg for at de korrekte opløsning og opdateringshastighed er valgt i Skærm-indstillingerne under Kontrolpanelet.

Se venligst vejledningerne til Windows[®] operativsystemet for yderligere oplysninger.

 **BEMÆRK:** I tilfælde af installationsfejl, skal du installere de digitalt signerede monitordrivere (INF eller ICM filerne) manuelt fra cd'en. Se "Driver Software Readme" filen på cd'en for instruktioner (kun på engelsk).

Sådan downloader du opdaterede drivere fra Internettet

For at downloade den nyeste version af drivere og software filer fra HP's supportsite, skal du:

1. Besøge: <http://www.hp.com/support> .
2. Vælg dit land/region.
3. Vælg **Download Drivers and Software (Download drivere og software)**.
4. Indtast modelnummeret på din monitor. Herefter vises software download-siden til din monitor.
5. Download og installer driver og software filerne ved at følge instruktionerne på download-siderne.
6. Sørg for at dit system opfylder systemkravene.

Knapperne på frontpanelet

Knapperne på monitoren er placeret fornedet på frontpanelet

Figur 4-1 Justeringsknapperne på frontpanelet



Nr.	Ikon	Beskrivelse
1	Tænd/Sluk	Tænder for monitoren og sætter den i standby eller dvale-funktion. Strømforbruget afhænger af modellen.
2	Menu	Åbner, vælger og afslutter OSD menuen.
3	+	Navigere fremad i OSD menuen og øger justeringsniveauet.
4	-	Navigere bagud i OSD menuen og reducere justeringsniveauet.
5	Auto	For at bruge auto-justeringsfunktionen, skal du trykke på denne knap. For at vælge mellem tilslutningskilderne, skal du holde knappen nede i 3 sekunder (på modeller med multi-kilder).

Hot Key definition:


Auto: Auto-konfigurer; Hold nede i 3 sekunder, vælg kilde

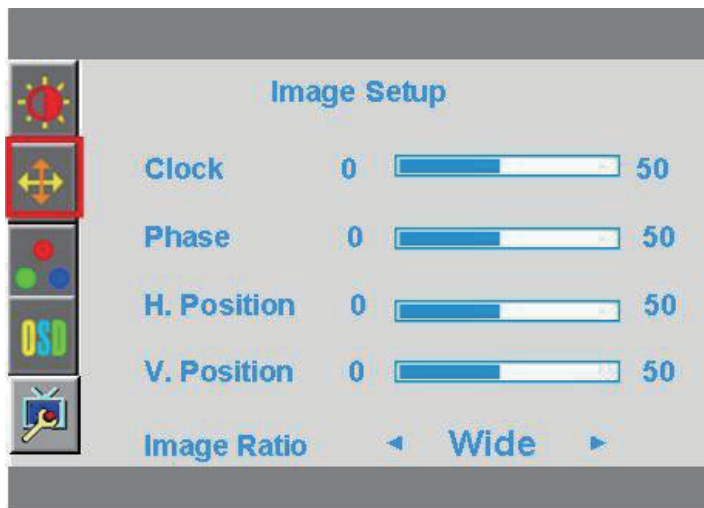
- : Vælg ECO funktion når OSD ikke er aktiv


+: Vælg billedforhold når OSD ikke er aktiv

Sådan bruger du skærmmenuen OSD (On-Screen Display)




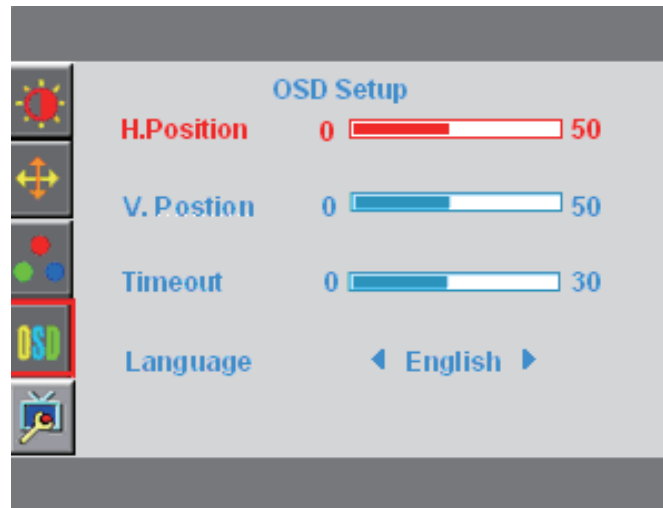
Punkter i hovedmenuen	Ikoner i hovedmenuen	Punkter i første undermenu	Punkter i anden undermenu	Beskrivelse	Justering-sområde	Nulstillingsværdi
Luminance (Lystæthed)		Contrast (Kontrast)	Ingen	Kontrast fra digital-register. Hvert trin vil øge/reducere værdien med 1	0-100	Nulstil til varm kontrast
		Brightness (Lysstyrke)	Ingen	Justering af baggrundsllys. Hvert trin vil øge/reducere værdien med 1	0-100	Nulstil til varm lysstyrke
		Eco Mode (Forudindstillet funktioner)	Ingen	Billedjustering Lysstyrke = 90, Kontrast = 50. Lysstyrke, kontrast er justerbar	Standard	Nulstil til standardindstillinger
				Lysstyrke = 20, Kontrast = 50. Lysstyrke, kontrast er grå	Text (Tekst)	
				Lysstyrke = 40, Kontrast = 50. Lysstyrke, kontrast er grå.	Internet	
				Lysstyrke = 60, Kontrast = 50. Lysstyrke, kontrast er grå	Game (Spil)	
				Lysstyrke = 80, Kontrast = 50. Lysstyrke, kontrast er grå	Movie (Film)	
Lysstyrke = 100, Kontrast = 50. Lysstyrke, kontrast er grå	Sports (Sport)					
DCR	Ingen	Dynamic contrast ratio (Dynamisk kontrastforhold)	On/Off (Til/Fra)	Nulstillingsværdien er "Fra"		




Punkter i hovedmenuen	Ikoner i hovedmenuen	Punkter i første undermenu	Punkter i anden undermenu	Beskrivelse	Justeringsområde	Nulstillingsværdi
Image Setup (Billedopsætning)		Clock	Ingen	Juster "Clock" for at reducere forstyrrelser på de vertikale linjer. Hvert trin vil øge/reducere værdien med 1	0-100	Udfør auto-konfigurer
		Phase (Fase)	Ingen	Juster "Phase" (Fase) for at reducere forstyrrelser på de horisontale linjer.	0-100	Udfør auto-konfigurer
		H. Position	Ingen	Juster billedets horisontale placering.	0-100	Udfør auto-konfigurer
		V. Position	Ingen	Juster billedets vertikale placering.	0-100	Udfør auto-konfigurer
		Image Ratio (Billedforhold)	Ingen	Valg af billedforhold	Wide 4:3	Nulstiller til panel native-billedforhold




Punkter i hovedmenuen	Ikoner i hovedmenuen	Punkter i undermenuen	Beskrivelse	Justeringsområde	Nulstillingsværdi
Color Temp. (Farvetemperatur)		Warm (Varm)	Frembringer varme farvetemperaturer.	Ingen	Nulstiller til en varm farvetemperatur. Bruger R/G/B værdierne (standard er 50) modificeres af Nulstillingsfunktion under brugerfunktionen.
		Normal	Frembringer normale farvetemperaturer.	Ingen	
		Cool (Kold)	Frembringer kolde farvetemperaturer.	Ingen	
		sRGB (på udvalgte modeller med sRGB funktion)	Frembringer sRGB farvetemperaturer.	Ingen	
		Red (Rød)	Rød fremhævelse fra digital-registeret. Hvert trin vil øge/reducere værdien med 1	0-100	
		Green (Grøn)	Grøn fremhævelse fra digital-registeret. Hvert trin vil øge/reducere værdien med 1	0-100	
		Blue (Blå)	Blå fremhævelse fra digital-registeret. Hvert trin vil øge/reducere værdien med 1	0-100	



Punkter i hovedmenuen	Ikoner i hovedmenuen	Punkter i undermenuen	Beskrivelse	Justeringsområde	Nulstillingsværdi
OSD Setup (Menuopsætning)		H. Position	Juster menuens horisontale placering. Hvert trin vil øge/reducere værdien med 5	0-100	Nulstillingsværdien er 50
		V. Position	Juster menuens vertikale placering. Hvert trin vil øge/reducere værdien med 5	0-100	Nulstillingsværdien er 50
		Timeout	Juster timeout tiden på menuen Hvert trin vil øge/reducere værdien med 5	5-100	Nulstillingsværdien er 10
		Language (Sprog)	Indstil sproget i menuen til engelsk. (Engelsk er standardsproget)	English Español Français Português Русский 简体中文 繁體中文 한국어	Det er ikke nødvendigt at nulstille sproget når du trykker på "RESET" (Nulstil). Hvis kunden her en anden anmodning, henvises der til denne anmodning



Punkter i hovedmenuen	Ikoner i hovedmenuen	Punkter i undermenuen	Beskrivelse	Justeringsområde	Nulstillingsværdi
Extra (Ekstra)		Input Select (Valg af tilslutningskilde)	Her kan du vælge mellem tilslutningskilderne.	D-SUB DVI	Bemærk: Analog modellerne har ikke "Input Select" funktionen.
		DDC/CI	Slå DDC/CI til eller fra	On (Til) Off (Fra)	
		Reset (Nulstil)	Hvis du ønsker at nulstille gamle indstillinger og indstille farvetemperaturen til varm.	Yes (Ja)	Ingen
			Hvis du ikke ønsker at nulstille, og vende tilbage til hovedmenuen.	No (Nej)	
		Information	Viser oplysninger om opløsning og H/V frekvensen.	Ingen	Ingen

Valg af video-tilslutningsstik

Tilslutningsstikkene er:

- VGA stik (analog)
- DVI-D stik (digital)

Monitoren vælger automatisk tilslutningssignalet, og viser herefter billedet.

Du kan vælge at tilslutte VGA kablet, DVI-D kablet eller dem begge. Hvis begge kabler er tilsluttet, vælger monitoren automatisk DVI som standard. Du kan skifte mellem tilslutningskilderne ved hjælp af "Input Select" (Valg af tilslutningskilde) i hovedmenuen.

Beskeder om monitorens tilstand

Afhængig af monitorens tilstand, vil der komme særlige beskeder frem på skærmen:

Input Signal Out of Range (Tilslutningssignalet ude af rækkevidde) - Hvis Hsynk. frekvensen, Vsynk. frekvensen eller opløsningen er udenfor monitorens understøttede rækkevidde, vil denne besked komme frem.

No Signal (Ingen signal) - Hvis der ikke er tilsluttet et videokabel, eller hvis videokablet er tilsluttet, men der er ingen aktiv tilslutningssignal, vil denne besked komme frem, og monitoren vil efter 9 sekunder gå i strømbesparingstilstand. Placeringen af denne besked er afhængig af indstillinger i "OSD Setup" (Menuopsætning).

Auto Adjustment in Progress (Autojustering i gang) - Indikerer at autojusteringsfunktionen er aktiv. Se venligst "Justering af skærmkvaliteten" i dette kapitel.

Justering af skærmkvaliteten"

Autojusteringsfunktionen finindstiller automatisk billeds størrelse, placering, clock or fase, hver gang en ny videofunktion vises. For at opnå en mere præcis justering af VGA tilslutningen, skal du køre autojusterings-softwaret på cd'en. Hvis du ønsker at forbedre billedkvaliteten, kan du bruge monitorens Clock og Fase funktioner til at finindstille billedet. Se venligst "Optimering af analog video" i dette kapitel.

Optimering af analog video

Nogle monitors indeholder avancerede kredsløb, der tillader monitoren at fungere som en standard analog skærm. For at forbedre kvaliteten af det analog billede, kan du justere to funktioner i hovedmenuen:

Clock - Øg eller reducer værdien for at minimere eventuelle synlige bjælker eller striber på skærmens baggrund.


Fase - Øg eller reducer værdien for at minimere billedforvridding eller rystelser på billedet.

Benyt kun disse funktioner hvis autojusteringsfunktionen ikke giver et tilfredsstillende analog billede. For at opnå det bedste resultat, skal du:

1. Lade monitoren varme op i 30 min før du foretager nogle justeringer.
2. Åbn hovedmenuen og vælg "Image Setup" (Billedopsætning).
3. Indstil først "Clock", da Phase (Fase) indstillingerne afhænger af "Clock" indstillingerne. Hvis billedet bliver forvrænget, når du indstiller "Clock", skal du fortsætte med at justere disse værdier indtil forvrængningen forsvinder. For at nulstille til fabriksindstillingerne, skal du åbne hovedmenuen, vælg "Factory Reset" (Nulstil til fabriksindstillinger", og herefter vælge "Yes" (Ja).

Strømbesparingsfunktioner

Når monitoren er i normal tilstand, lyser tænd/sluk knappen blå og monitoren strømforbrug er på et normalt niveau. Se venligst "Tekniske specifikationer" (Tillæg B) for yderligere oplysninger om strømforbrug. Monitoren har også en strømbesparingsfunktion, som er kontrolleret af computeren. Når monitoren er i strømbesparende tilstand, er skærmen blank, baggrundslyset er slukket og tænd/sluk knappen lyser gul. I denne tilstand bruger monitoren minimal strøm. Når monitoren igen "aktiveres", varmer skærmen op i en kort periode før den vender tilbage til normal driftstilstand. Strømbesparingsfunktionen aktiveres hvis monitoren ikke finder enten et horisontalt synk. signal eller et vertikalt synk. signal. Strømbesparingsfunktionen skal være aktiveret på din computer, før denne funktion kan virke. Se venligst vejledningen til din computer vedrørende indstilling af strømbesparingsfunktionen (som nogle gange kaldes energi-management funktioner).

 **BEMÆRK:** Strømbesparingsfunktionen virker kun når monitoren er forbundet til en computer, som er udstyret med en strømbesparingsfunktion.

A. Fejlfinding

Sådan løser du simple problemer

Følgende er en oversigt over mulige problemer, den mulige årsag til hvert enkelt problem og de anbefalede løsninger.

Problem	Mulig løsning
Strøm LED er ikke TÆNDT	<ul style="list-style-type: none">• Sørg for at tænd/sluk knappen er TÆNDT, samt at el-ledningen er ordentlig tilsluttet til stikkontakten og til monitoren.• Sørg for at den eksterne strømadapter er sluttet til jævnstrømsstikket bagpå monitoren.
Ingen Plug & Play	<ul style="list-style-type: none">• For at Plug & Play funktionen kan virke på monitoren, skal du bruge en Plug & Play kompatibel computer & videokort. Spørg din computerfabrikant. Sørg også for at benene på monitorens videokabel ikke er bøjet.• Sørg for at driverne til HP monitoren er installeret (HP monitor drivere kan findes på: http://www.hp.com/support)
Billedet er uskarpt & har spøgelsesligende skygger	<ul style="list-style-type: none">• Juster kontrasten og lysstyrken.• Sørg for at du ikke bruger en forlængerledning eller en omskifter. Vi anbefaler at du tilslutter monitoren direkte til stikket på dit videokort bag på din computer.
Billedet hopper op og ned, det flimrer eller det viser et bølgemønster	<ul style="list-style-type: none">• Fjern elektriske enheder, der kan forårsage elektriske forstyrrelser, så langt væk fra monitoren som muligt.• Brug den maksimale opdateringshastighed din monitor er i stand til på den opløsning, du bruger.
Monitoren sidder fast i aktiv sluk-funktion	<ul style="list-style-type: none">• Tænd/sluk knappen på computeren skal være TÆNDT.• Computer videokortet bør sidde stramt i dens rille.• Sørg for at monitorens videokabel er ordentlig forbundet til din computer.• Sørg for at benene på monitorens videokabel ikke er bøjet.
En af primærfarverne mangler (RØD, GRØN og BLÅ)	<ul style="list-style-type: none">• Sørg for at benene på monitorens videokabel ikke er bøjet.• Sørg for at monitorens videokabel er ordentlig forbundet til din computer.
Billedet på skærmen er ikke centreret eller er i forkert størrelse	<ul style="list-style-type: none">• Juster H-position og V-position, eller tryk på hot-key (AUTO).
Billedet er fejlfarvet (hvid er ikke hvid)	<ul style="list-style-type: none">• Juster RGB farverne eller indstil farvetemperaturen
Horisontale eller vertikale forstyrrelser på skærmen	<ul style="list-style-type: none">• Juster CLOCK (Ur) og Phase (Fase), eller tryk på Auto-knappen for at bruge de ideale indstillinger. For at optimere skærmen til en VGA tilslutning, skal du bruge Auto-knappen på monitoren, samt softwaret med autojusteringsmønsteret, som findes på cd'en der følger med.

Support fra hp.com

Før du kontakter vores kundeservice, bedes du venligst besøge HP tekniske support på: <http://www.hp.com/support>

Vælg dit land/region, og følg herefter linkene til supportsiderne, der er gældende for din monitor.

Før du ringer til vores tekniske supportafdeling

Hvis du ikke kan løse et problem ved hjælp af vores fejlfindingsoplysninger i dette afsnit, kan du ringe til vores tekniske supportafdeling. Du kan finde kontaktoplysningerne til vores tekniske supportafdeling i dokumenterne, der følger med din monitor.

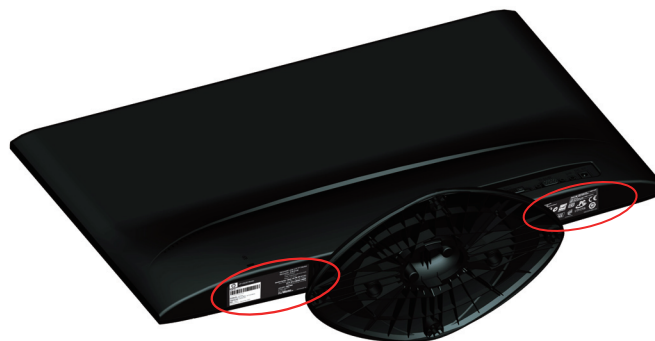
Du bedes venligst have følgende oplysninger klar når du ringer:

- Monitorens modelnummer (findes på et mærkat bag på monitoren)
- Monitorens serienummer (findes på et mærkat bag på monitoren, eller på OSD menuen i Informationsmenuen)
- Købsdatoen, som står på fakturaen
- Under hvilken forhold problemet opstod
- Hvilken fejlbesked du får
- Hardware konfiguration
- Navn og version på det hardware og software, som du bruger

Produktmærkatet

På monitorens produktmærkat kan du se produktnummeret og serienummeret. Du skal bruge disse numre, hvis du kontakter HP vedrørende din monitor.

Produktmærkatet findes bagpå monitoren.



B. Tekniske specifikationer

Alle specifikationerne repræsenterer de typiske specifikationer, der leveres af HP's komponentleverandører. De faktiske ydelser kan være højere eller lavere.

HP LCD monitorer

Overfladebehandling: Refleks polarisator med hård belægning.

Indgangsstik:

- VGA stik
- DVI-D 24-ben D-type stik

Skema B-1 Model x20LED

Specifikationer:	
Skærmtype:	TFT LCD aktiv matrix
Synlig billedstørrelse	50,8 cm (20 in.) diagonal
Tilt	-4° (+/-2)~+13° (+/-2)
Maksimal vægt (med emballage)	2,7 kg (5,6 pund)
Mål (H x B x D)	491,8 mm x 356,6 mm x 165,9 mm 19,3 x 14,0 x 6,5 tommer
Maksimal grafisk opløsning	1600 x 900 ved 60 Hz
Optimal grafisk opløsning	1600 x 900 ved 60 Hz
Tekstfunktion	720x400
Dot Pitch	0,2768 x 0,2768 mm/0,01 x 0,01 tommer
Horisontal frekvens (analog)	24 til 85 kHz
Vertikal frekvens (analog)	50 til 76 Hz
Miljøkrav	
Temperatur (uafhængig af højde)	
Temperatur under drift	41° til 104°F (5° til 40°C)
Temperatur udenfor drift	-4° til 140°F (-20° til 60°C)
Relativ fugtighed (ikke-kondens)	
Fugtighed under betjening	15% til 90%
Fugtighed udenfor drift	15% til 90%
Strømkilde	100-240V~, 50/60 Hz
Strømforbrug	30 watt (W)
Strømforbrug under dvale	<1,0 watt (W)

Skema B-2 Model x22LED/x22LEDc

Specifikationer:	
Skærmtype:	TFT LCD aktiv matrix
Synlig billedstørrelse	54,6 cm (21,5 in.) diagonal
Tilt	-4° (+/-2)~+13° (+/-2)
Maksimal vægt (med emballage)	2,9 kg (6,4 pund)
Mål (H x B x D)	525,5 mm x 376,0 mm x 165,9 mm 20,6 x 14,8 x 6,5 tommer
Maksimal grafisk opløsning	1920 x 1080 ved 60 Hz
Optimal grafisk opløsning	1920 x 1080 ved 60 Hz
Tekstfunktion	720 x 400
Dot Pitch	0,248 x 0,248 mm/0,01 x 0,01 tommer
Horisontal frekvens (analog)	24 til 83 kHz
Vertikal frekvens (analog)	50 til 75 Hz
Miljøkrav	
Temperatur (uafhængig af højde)	
Temperatur under drift	41° til 104°F (5° til 40°C)
Temperatur udenfor drift	-4° til 140°F (-20° til 60°C)
Relativ fugtighed (ikke-kondens)	
Fugtighed under betjening	15% til 90%
Fugtighed udenfor drift	15% til 90%
Strømkilde	100-240V~, 50/60 Hz
Strømforbrug	30 watt (W)
Strømforbrug under dvale	<1,0 watt (W)

Skema B-3 Model x23LED

Specifikationer:	
Skærmtype:	TFT LCD aktiv matrix
Synlig billedstørrelse	58,4 cm (23 in.) diagonal
Tilt	-4° (+/-2)~+13° (+/-2)
Maksimal vægt (med emballage)	3,6 kg (7,9 pund)
Mål (H x B x D)	569,3 mm x 407,8 mm x 185,9 mm 22,4 x 16 x 7,3 tommer
Maksimal grafisk opløsning	1920 x 1080 ved 60 Hz
Optimal grafisk opløsning	1920 x 1080 ved 60 Hz
Tekstfunktion	720 x 400
Dot Pitch	0,265 x 0,265 mm/0,01 x 0,01 tommer
Horisontal frekvens (analog)	24 til 83 kHz
Vertikal frekvens (analog)	50 til 75 Hz
Miljøkrav	
Temperatur (uafhængig af højde)	
Temperatur under drift	41° til 104°F (5° til 40°C)
Temperatur udenfor drift	-4° til 140°F (-20° til 60°C)
Relativ fugtighed (ikke-kondens)	
Fugtighed under betjening	15% til 90%
Fugtighed udenfor drift	15% til 90%
Strømkilde	100-240V~, 50/60 Hz
Strømforbrug	30 watt (W)
Strømforbrug under dvale	<1,0 watt (W)

Forudindstillede videofunktioner

Monitoren genkender automatisk mange forudindstillede videosignaler, som vises i korrekt billedforhold og er centreret på skærmen.

Skema B-4 Forudindstillede videosignaler fra fabrikken, x20LED model

Del	Forudindstillet opløsning	Horisontal frekvens (kHz)	Vertikal frekvens (Hz)
1	640 x 480	31,469	59,94
2	720 x 400	31,469	70,087
3	800 x 600	37,879	60,317
4	1024 x 768	48,363	60,004
5	1280 x 720	45,00	60,00
6	1280 x 1024	63,981	60,02
7	1400 x 900	55,935	59,887
8	1600 x 900	60,000	60,000

Skema B-5 Forudindstillede videosignaler fra fabrikken, x22LED/x22LEDc/x23LED model

Del	Forudindstillet opløsning	Horisontal frekvens (kHz)	Vertikal frekvens (Hz)
1	640 x 480	31,469	59,94
2	720 x 400	31,469	70,087
3	800 x 600	37,879	60,317
4	1024 x 768	48,363	60,004
5	1280 x 720	45,000	60,000
6	1280 x 960	60,000	60,000
7	1280 x 1024	63,981	60,020
8	1600 x 900	60,000	60,000
9	1600 x 1200	75,000	60,000
10	1680 x 1050	65,290	60,000
11	1920 x 1080	67,500	60,000

LCD monitorens pixel- og kvalitetspolitik

Din LCD monitor bruger en højpræcisionsteknologi, der er fremstillet efter høje standarder for at kunne sikre en fejlfri præstation. Men skærmen kan have kosmetiske defekter, der kan ses som små lyse eller mørke pletter. Dette er fælles for alle LCD-skærme, der anvendes i produkter, som alle leverandører leverer, og er ikke specifikt for din LCD-skærm. Disse mangler er forårsaget af en eller flere defekte pixels eller subpixels.

En pixel består af en rød, en grøn og en blå subpixel. En defekt hel pixel er altid tændt (en lys plet på en mørk baggrund), eller den er altid slukket (en mørk plet på en lys baggrund). Den første er den mest synlige af de to. En defekt subpixel (dot fejl) er mindre synlig end en defekt hel pixel, og er lille og kun synlig på en bestemt baggrund.

For at finde defekte pixels, skal monitoren bruges under normale driftsforhold og i normal driftstilstand på en understøttet skærmopløsning og opdateringshastighed, og fra en afstand på ca. 50 cm (16 tommer). Vi forventer at industrien med tiden vil fortsætte med at forbedre deres evner til at producere skærme med mindre kosmetiske mangler, og vi vil justere vores retningslinjer i forhold til disse forbedringer. For yderligere oplysninger om din LCD monitor, bedes du venligst besøge HP's hjemmeside på: <http://www.hp.com/support>.

C. Bemærkninger vedrørende handelsreguleringer

FCC bekendtgørelse

Dette udstyr er afprøvet og godkendt ifølge reglerne i FCC bekendtgørelsen stk. 15 for digitalt klasse B udstyr. Disse begrænsninger er fastlagt for at yde beskyttelse mod farlig stråling i beboelsesrum. Dette udstyr udsender, benytter og spreder radiostråling og kan, hvis det ikke benyttes i overensstemmelse med betjeningsvejledningen, være årsag til forstyrrelser. Der er imidlertid ingen sikkerhed for at der ikke kan opstå forstyrrelser i særlige tilfælde. Hvis dette udstyr er årsag til forstyrrelser af radio- og tv signaler, hvilket kan afgøres ved at tænde og slukke for udstyret, er brugeren forpligtet til at prøve at afhjælpe dette på en af følgende måder:

Prøv at flytte modtagerens antenne.

Forøg afstanden mellem udstyret og modtageren.

Slut udstyret til en anden stikkontakt end den modtageren er tilsluttet.

Spørg din forhandler eller en radio/tv tekniker.

Modifikationer

FCC bekendtgørelserne kræver at brugeren skal underrettes, at eventuelle ændringer eller modifikationer på dette udstyr, der ikke er udtrykkeligt godkendt af Hewlett Packard kan ugyldiggøre brugerens ret til at benytte udstyret.

Kablerne

Tilslutninger til denne enhed skal ske med beskyttede kabler med metallisk RFI/EMI stik, for at opretholde overensstemmelsen med FCC bekendtgørelser og regler.

Erklæring om overensstemmelse for produkter mærket med FCC-logoet (gælder kun USA)

Denne enhed opfylder stk. 15 i FCC-regelsættet. Betjening skal ske under følgende to betingelser:

1. Denne enhed må ikke forårsage skadelig forstyrrelser.
2. Denne enhed skal kunne klare eventuel modtaget forstyrrelser, herunder forstyrrelser som medfører uønsket funktion.

For spørgsmål vedrørende denne erklæring, bedes du venligst kontakt:

Hewlett Packard Company

P. O. Box 692000, Mail Stop 530113

Houston, Texas 77269-2000

Eller ring 1-800-HP-INVENT (1-800 474-6836)

For spørgsmål vedrørende FCC bekendtgørelsen, bedes du venligst kontakt:

Hewlett Packard Company

P. O. Box 692000, Mail Stop 510101

Houston, Texas 77269-2000

Eller ring (281) 514-3333

For at identificere dette produkt, se venligst Del-, Serie- eller Modelnummer på selve produktet.

Bemærkning til brugere i Canada

Dette klasse B digitale udstyr er i overensstemmelse med de canadiske ICES regler.

Avis Canadien

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

EU reguleringsbemærkning

Dette produkt er i overensstemmelse med følgende EU-direktiver:

- Direktiv om lav spænding 2006/95/EC
- EMC direktivet 2004/108/EC
- Direktiv om økodesign 2009/125/EC hvor gældende

CE overholdelse af dette produkt er kun gyldig, hvis det benyttes med den korrekte CE-mærket vekselstrømadapter, som er leveret af HP.

Overholdelse af disse direktiver forudsætter at apparatet er i overensstemmelse med relevante harmoniserede europæiske standarder (europæiske normer), som står i EU-overensstemmelseserklæringen, der er udstedt af Hewlett-Packard og følger med dette produkt eller produktfamilie.

Denne overensstemmelse er indikeret med følgende mærker, som kan findes på produktet.

Denne mærkning er gældende for ikke-teleprodukter

og EU harmoniserede teleprodukter (f.eks. Bluetooth). xxxx*

Denne mærkning er gældende for ikke-harmoniserende teleprodukter i EU.

*Bemyndigede organnummer (bruges kun hvis relevant - henvis til produktmærkningen)

Den officielle EU CE overensstemmelseserklæring for denne enhed, kan findes på <http://www.hp.eu/certificates>.

Vedrørende administrative spørgsmål bedes du venligst kontakte Hewlett-Packard GmbH, HQ-TRE, Herrenberger Strasse 140, 71034 Boeblingen, Tyskland.

Tysk ergonomi bemærkning

HP produkter, som er forsynet med et "GS" godkendelsesmærke, opfylder de gældende ergonomiske krav, så længe de indgår i et system bestående af HP computere, tastaturer og monitører, der alle er forsynet med et "GS" godkendelsesmærke. Installationsvejledningen, der følger med produkterne, indeholder de nødvendige konfigurationsoplysninger.

Bemærkning for brugere i Japan

この装置は、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。

VCCI-B

Bemærkning for brugere i Korea

B급 기기
(가정용 방송통신기기)

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

Krav til ledningssættet

Monitorens strømforsyning er forsynet med en ALS (Automatic Line Switching). Denne funktion gør det muligt at bruge indgangsspændinger på mellem 100–120V~ eller 200–240V.

Ledningssættet (fleksibel ledning eller vægstik), som følger med monitoren, opfylder de nødvendige brugskrav i det land, hvor du har købt udstyret.

Hvis du har brug for en ledning til en anden land, bør du købe en ledning, som er godkendt til brug i det pågældende land.

Ledningen skal være godkendt til brug med produktet, samt dets strømspænding og strømstyrke, som er angivet på produktets el-mærkning. Lednings anførte spænding skal være større end spændingen, der er angivet på produktet. Desuden skal ledningens tværsnitareal være mindst 0,75 mm² eller 18 AWG, og ledningens længde skal være mellem 1,8m (6 fod) og 3,6m (12 fod).

Hvis du er i tvivl om hvilken ledning du skal bruge, kan du kontakte en autoriseret HP forhandler. En strømkabel bør føres således, at den ikke bliver trådt på eller klemt af genstande, som stilles på eller imod den. Sørg for at være forsigtig med stikkene, stikkontakterne og det punkt hvor ledningen kommer ud fra produktet.

Krav til ledninger i Japan

Hvis produktet bruges i Japan, bedes brugeren kun benytte den el-ledning der følger med produktet.

△ **FORSIGTIG:** Undgå at bruge el-ledningen, der følger med dette produkt, med andre produkter.

Miljøbemærkning

Bortskaffelse af materialer

Dette HP produkt indeholder kviksølv i lysstofrørene i LCD skærmen, som kan kræve særlig bortskaffelse.

Bortskaffelse af dette materiale kan være lovreguleret på grund af miljøhensyn. For oplysninger vedrørende bortskaffelse eller genbrug, bedes du venligst kontakt de lokale myndigheder eller EIA (Electronic Industries Alliance).

<http://www.eiae.org>.

Bortskaffelse af affald af brugere i private husstande i EU



Dette symbol på produktet eller på dets emballage indikere, at produktet ikke må bortskaffes sammen med andet husholdningsaffald. I stedet er det dit ansvar at bortskaffe elektroniske affald ved at aflevere det på dertil beregnede indsamlingssteder med henblik på genbrug af elektronisk affald. Den separate indsamling og genbrug af dit elektronisk affald på tidspunktet for bortskaffelse er med til at bevare naturlige ressourcer og sikre, at genbrug finder sted på en måde, der beskytter menneskers helbred samt miljøet. Hvis du vil vide mere om, hvor du kan aflevere dit elektroniske affald til genbrug, kan du kontakte kommunen, det lokale renovationsvæsen eller den forretning, hvor du købte produktet.

Kemiske stoffer

HP er forpligtet til at give vores kunder oplysninger om kemiske stoffer i vores produkter, så lovmæssige krav som f.eks. REACH (Regulation EC No 1907/2006 of the European Parliament and Council) overholdes. Du kan finde en rapport med kemiske oplysninger for dette produkt på <http://www.hp.com/go/reach>.

HP genbrugsprogram

HP opfordrer kunder til at genbruge brugt elektronisk hardware, HP originale blækpatroner og genopladelige batterier. For yderligere oplysninger vedrørende vores genbrugsprogrammer, besøg venligst <http://www.hp.com/recycle>.

RoHS (Restriction of Hazardous Substances)

Et japansk lovkrav, defineret ved specifikation JIS C 0950, 2005, siger at fabrikanter skal stille erklæringer om materialeindhold til rådighed gældende for bestemte kategorier af elektroniske produkter, der sælges efter 1. juli 2006. For at se JIS C 0950 erklæringen om materialeindhold i dette produkt, bedes du venligst besøge <http://www.hp.com/go/jisc0950>

2008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つきまして情報提供を義務付けられました。製品の部材表示につきましては、www.hp.com/go/jisc0950を参照してください。

有毒有害物质/元素的名称及含量表

根据中国
《电子信息产品污染控制管理办法》

液晶显示器

部件名称	有毒有害物质和元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
液晶显示器显示面板	X	○	○	○	○	○
机箱/其它	X	○	○	○	○	○

CRT 显示器

部件名称	有毒有害物质和元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
阴极射线管	X	○	○	○	○	○
机箱/其它	X	○	○	○	○	○

O: 表示该有毒或有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求以下。

X: 表示该有毒或有害物质至少在该部件所用的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 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。

Tyrkiske EEE regulationer

In Conformity with the EEE Regulation

EEE Yönetmeliğine Uygundur