

Tynd NetVista-klient



Vejledning til NetVista N2200e, Thin Client Express

Besøg <http://www.ibm.com/nc/pubs> for at se eller udskrive de seneste opdateringer

Tynd NetVista-klient



Vejledning til NetVista N2200e, Thin Client Express

Besøg <http://www.ibm.com/nc/pubs> for at se eller udskrive de seneste opdateringer

Første udgave (juni 2000)

F/N SA19-5843-00

Denne bog er en oversættelse af *NetVista N2200e Thin Client Express Reference* (SA23-2803-00).

Bogen kan indeholde henvisninger til eller oplysninger om IBM-produkter (maskiner eller programmer), -programmering eller -ydelser, som ikke er introduceret i Danmark. Sådanne henvisninger eller oplysninger betyder ikke nødvendigvis, at IBM på et senere tidspunkt vil introducere det pågældende i Danmark.

Henvisning til IBM-produkter, -licensprogrammer eller -serviceydelser betyder ikke, at kun IBM-produkter, -programmer eller -serviceydelser kan benyttes.

Tilsvarende produkter, programmer eller ydelser, som ikke krænker IBM's ejendomsret, kan bruges i stedet for IBM's produkter, programmer eller ydelser. Det er brugerens ansvar at vurdere og kontrollere, om andre produkter med undtagelse af produkter, der udtrykkeligt er angivet af IBM, kan bruges sammen med IBM's produkter.

Bogen kan indeholde tekniske unøjagtigheder. Hvis der er kommentarer til materialet, bedes disse sendt til IBM Danmark A/S, der forbeholder sig ret til at benytte oplysningerne.

IBM kan have patenter eller udestående patentansøgninger inden for det tekniske område, som denne bog dækker. De opnår ikke licens til disse patenter eller patentansøgninger ved at være i besiddelse af bogen.

Spørgsmål vedrørende licens skal stilles skriftligt til:

Director of Commercial Relations - Europe
IBM Deutschland GmbH
Schönaicher Strasse 220
D - 7030 Böblingen
Germany

Oversat af IBM Sprogcenter.

© Copyright International Business Machines Corporation 2000. All rights reserved.

Indholdsfortegnelse

Sikkerhedsforskrifter	v	Kapitel 8. Overskrivning af flash-image	31
Sikkerhedsforskrifter mærket Fare!	v	Valg af flash-fil	31
Sikkerhedsforskrifter mærket Pas på!	vi	Opdatering af CompactFlash-kort	32
Håndtering af enheder, der er følsomme over for statisk elektricitet	vi	Flash-opdatering med Operations Utility	32
		Flash-opdatering med Configuration Tool	33
Om denne bog	vii	Genoprettelse af CompactFlash-kort	33
Hvem er vejledningen beregnet for	vii	Genopret flash-image med Setup Utility	33
Oplysninger på World Wide Web	vii	Genopret flash-image vha. en anden klient	34
Beslægtede oplysninger	vii		
Kommentarer	vii	Kapitel 9. Hardwareproblemer	37
Kapitel 1. Introduktion til NetVista Thin Client Express	1	Kontrol af hardwareproblemer	37
		Synlige hardwarefejl	38
Kapitel 2. Oplysninger om hardware	3	Bipsekvenser	40
Standardhardware	3	Lampeindikatorer	41
Hardwarestik	3	Fejlkoder og -meddelelser	43
Kommunikationshardware.	3		
Skærmspecifikationer	4	Tillæg A. Bestilling af hardwaredele	47
Strømforbrug	4	Udskiftning af logikenhed	47
Opgradering af hardware	4	Bestilling af ekstraudstyr	48
		Returnering af hardwaredele	50
Kapitel 3. Klargøring af hardware	5		
		Tillæg B. Opgradering af hukommelse	51
Kapitel 4. Startsekvens	7		
		Tillæg C. CompactFlash-kort	53
Kapitel 5. Konfiguration af tynd NetVista-klient	9		
Konfiguration vha. Setup Utility	9	Tillæg D. Retablering af boot block image	55
Konfiguration vha. Configuration Tool	10		
		Tillæg E. Skærmspecifikationer	57
Kapitel 6. Installation af hjælpepro- grammer til tynd klient	13		
Installation af hjælpeprogrammer fra cd	14	Tillæg F. Oplysninger om stikben	59
Overførsel af hjælpeprogrammer fra websted	14		
Brug af Service Utility	14	Bemærkninger	61
		Miljøvenlig produktion	61
Kapitel 7. Brug af Operations Utility	17	Genbrug og bortskaffelse af materialer	62
Start af Operations Utility	17	Elektrisk udstråling.	62
Arbejde med Operations Utility	18	Erklæring vedr. overholdelse af EU-krav.	62
Kodeord og SNMP-områdenavn	18	Varemærker	62
Brug af arbejdsstationliste	19		
Brug af værktøjslinie til arbejdsstationliste	20	Forkortelser	63
Brug af værktøjslinien	21		
Eksempel: Brug af Operations Utility til at klargøre og konfigurere netværk	28	Stikordsregister	65

Sikkerhedsforskrifter

Sikkerhedsforskrifter indeholder oplysninger om forsvarlig brug af den tynde NetVista-klient. Sikkerhedsforskrifterne kan være mærket Fare!, Pas på! eller Forsigtig!

Sikkerhedsforskrifter mærket Fare!

De følgende Sikkerhedsforskrifter mærket Fare! (DANGER) advarer om forhold, der kan være livsfarlige eller forårsage alvorlige ulykker. Sikkerhedsforskrifterne gælder bogen igennem.

Fare!

Kabler til skærmterminaler, printere, telefoner eller overspændingsafledere til kommunikationsudstyr må ikke monteres eller afmonteres i tordenvejr. (RSFTD003)

Fare!

Du kan få elektrisk stød, hvis du rører ved to overflader med forskellig spænding samtidig. Brug derfor kun én hånd, når du skal forbinde eller afmontere signalkabler. (RSFTD004)

Fare!

En forkert forbundet stikkontakt kan give livsfarlig elektrisk spænding på metaldele i systemet eller på enheder, der er tilsluttet systemet. Det er kundens ansvar at sikre, at stikkontakten er korrekt forbundet til jord. (RSFTD201)

Fare!

Undgå elektrisk stød, når systemet skal installeres: Kontrollér, at alle enhedernes netledninger er taget ud af stikkontakterne, før signalkablerne tilsluttes. (RSFTD202)

Fare!

Undgå elektrisk stød, når en enhed skal tilsluttes systemet: Hvis det er muligt, skal alle netledninger fra det eksisterende system afmonteres, før signalkablerne tilsluttes den nye enhed. (RSFTD205)

Fare!

Undgå elektrisk stød: Tag netledningen ud af stikkontakten, før enheden åbnes. (RSFTD215)

Fare!

Brug kun strømforsyningsenheder, der er godkendt af IBM. Det mindsker risikoen for elektrisk stød. (RSFTD216)

Sikkerhedsforskrifter mærket Pas på!

Sikkerhedsforskrifter mærket Pas på! (CAUTION) advarer om forhold, der kan være farlige.

Håndtering af enheder, der er følsomme over for statisk elektricitet

Når du håndterer computerkomponenter, skal du tage følgende forholdsregler for at undgå beskadigelse på grund af statisk elektricitet:

- Åbn *ikke* den antistatiske beskyttelsesemballage, før du er klar til at installere indholdet.
- Begræns dine bevægelser, så der ikke opbygges statisk elektricitet omkring dig.
- Håndtér altid komponenter forsigtigt, og rør aldrig ved udækkede kredsløb.
- Sørg for, at ingen andre rører ved komponenter.
- Placér komponenterne på beskyttelsesemballagen, når du installerer eller fjerner hardware.
- Læg ikke komponenter på en metaloverflade.

Om denne bog

Vejledning til NetVista N2200e, Thin Client Express (SA19-5843) indeholder oplysninger om den tynde IBM NetVista-klient N2200e, Type 8363 (Model Cxx), herefter kaldet *tynd NetVista-klient* eller *arbejdsstation*.

Denne bog indeholder oplysninger om klargøring af hardware, konfiguration og opdatering af software, løsning af hardwareproblemer, muligheder for opgradering af hardware samt udskiftning og bestilling af dele.

Hvem er vejledningen beregnet for

Vejledningen er tiltænkt følgende:

- Systemadministratoren
- Service- og supportafdelingen

Oplysninger på World Wide Web

Du kan hente den seneste version af vejledningen på følgende internetadresse:

<http://www.ibm.com/nc/pubs>

Det er den samme adresse, der står på forsiden af vejledningen.

Beslægtede oplysninger

Følgende publikationer leveres sammen med klienthardwaren: Læs publikationerne for at få flere oplysninger om klientmaskinen.

- *Klargøringsvejledning til IBM NetVista N2200e, Thin Client Express (Type 8363) (SA19-5844)* er en kort vejledning om hardware og software.
- *IBM License Agreement For Machine Code (Z125-5468)* indeholder licensoplysninger.
- *Network Station Safety Information (SA41-4143)* indeholder vigtige oplysninger om sikkerhed.
- *Network Station Warranty - Type 8363 and Type 8364 (SA23-2802)* indeholder oplysninger om garanti.

Hvis du vil have oplysninger om, hvordan du konfigurerer og håndterer de nødvendige serverbaserede programmer, skal du læse dokumentationen til det relevante serverprogram.

Kommentarer

Du er velkommen til at sende os de kommentarer, du eventuelt måtte have til denne eller andre IBM-bøger. Du har følgende muligheder:

- Du kan sende dine kommentarer til IBM Danmark A/S eller give dem til din IBM-salgskonsulent, der vil sørge for, at oplysninger kommer til den rette destination.
- Du kan faxe dine kommentarer på engelsk til følgende nummer i USA:
 - Fra USA og Canada: 1-800-937-3430
 - Fra andre lande: 1-507-253-5192

- Du kan også sende dine kommentarer elektronisk via:
 - IBMMAIL: til IBMMAIL(USIB56RZ)
 - RCHCLERK@us.ibm.com

Husk at oplyse følgende:

- Bogens titel og formnummer. Hvis det er en oversat bog, skal du også medtage partnummeret. Dette finder du på titelbladets bagside.
- Sidenummer eller emne.

Kapitel 1. Introduktion til NetVista Thin Client Express

IBM NetVista N2200e, også kaldet Thin Client Express, giver nemt og hurtigt adgang til programmer på Windows 2000 og Windows NT Terminal Server Edition 4.0 og andre serverbaserede programmer. Thin Client Express er en kombination af hardware og software, hvis centrale Network Station Manager V2R1-funktioner er forudinstalleret på et CompactFlash-kort.

Thin Client Express giver de almindelige fordele ved tynde klienter, f.eks. lave IT-omkostninger og en hurtig og fleksibel kørsel af programmer. Da Thin Client Express ikke forudsætter en startserver, optager systemstart kun kort tid.

Thin Client Express omfatter også hjælpeprogrammer (Setup Utility og Configuration Tool), som giver mulighed for følgende:

- En strømlinet konfigurationsproces
- Lokal start fra CompactFlash-kort
- Emuleringssessionerne 3270, 5250 og VTxx
- En ICA-klient (Independent Computing Architecture) og ICA Ekstern programstyring (ICA Remote Application)
- Separate hjælpeprogrammer til opdatering af flash-image og styring af klientmaskiner
- En arbejdsplads med et ikonbånd eller et eller flere helskærmsprogrammer
- Et program til udvidet systemtest (Advanced Diagnostics)

Programmerne Service Utility og Operations Utility er ekstra administrationsværktøjer, der kan køres på NT-arbejdsstationer. Begge programmer er gratis og fås på en cd eller kan hentes ned fra World Wide Web. Besøg følgende internetadresse, hvis du vil have oplysninger om, hvordan du modtager den gratis cd:

<http://www.pc.ibm.com/ww/netvista/thinclient>

Kapitel 2. Oplysninger om hardware

Dette afsnit indeholder detaljerede oplysninger om hardwaren i den tynde NetVista-klientmaskine, type 8363 (model Cxx).

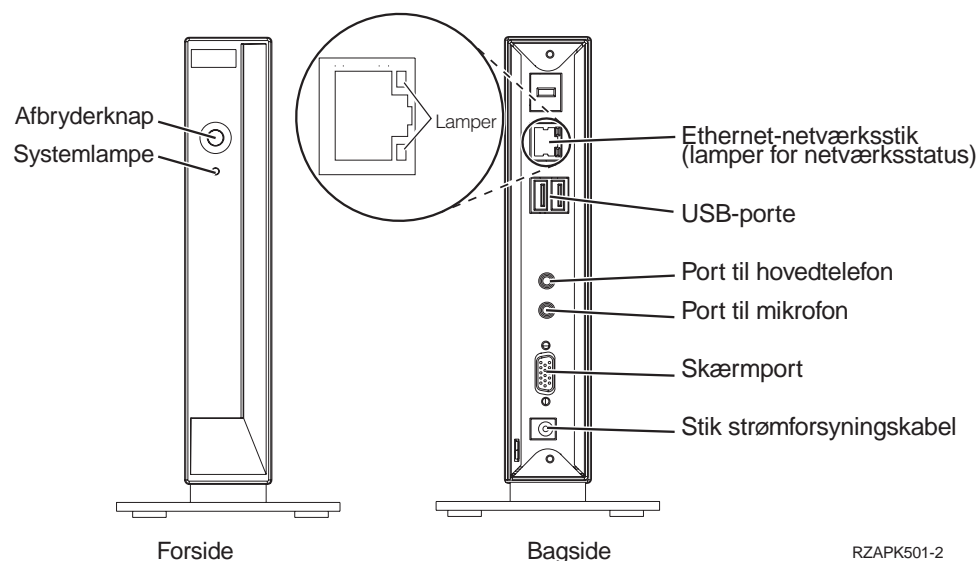
Standardhardware

En standard NetVista-klient indeholder følgende hardware:

- 32 MB permanent hukommelse, heraf 3 MB dedikeret til videohukommelse
- Integreret Ethernet-kommunikation
- 16-bit intern og ekstern lyd
- Et 32 MB CompactFlash-kort med forudinstallerede programmer
- 2 USB-porte til tastatur og andet USB-udstyr

Hardwarestik

Klientmaskinens hardware omfatter standardstik, standardstikben, signalkonfigurationer og signalretningskonfigurationer. "Tillæg F. Oplysninger om stikben" på side 59 indeholder flere oplysninger.



Figur 1. Hardwarestik

Kommunikationshardware

Klientmaskinen omfatter en integreret Ethernet-forbindelse.

For en ringhastighed på 10 Megabit skal du bruge et uafskærmet parsnoet kabel, kategori 3 eller højere. For 100 Megabit-ringhastighed skal du benytte et uafskærmet parsnoet kabel, kategori 5.

"Tillæg F. Oplysninger om stikben" på side 59 indeholder flere specifikationer for kommunikationskabler.

Skærmspecifikationer

Til klientmaskinen kan benyttes en almindelig VGA-skærm, der overholder VESA-standarderne (Video Electronics Standards Association) for opfriskningshastighed og opløsning. Maskinen understøtter VESA Display Power Management Signaling (DPMS) og VESA Display Data Channel (DDC2B).

Se "Tillæg E. Skærmspecifikationer" på side 57 for en oversigt over de opløsningsgrader og opfriskningshastigheder, som maskinen understøtter. Det er ikke sikkert, at din skærm kan benytte alle de nævnte opløsninger og opfriskningshastigheder.

Strømforbrug

Ved kørsel af programmer er maskinens normale strømforbrug på ca. 14 Watt. For visse programmer og konfigurationer kan strømforbruget nå op på 18 Watt. Kontakt forhandleren eller IBM for at få flere oplysninger.

Der kan opnås en strømbesparelse ved brug af en skærm, der overholder VESA DPMS-standarderne.

Opgradering af hardware

Du har følgende muligheder for at opgradere hardware:

- Tilslut USB-udstyr

Hvis du skal bruge ekstra USB-udstyr til NetVista-klientmaskinen, skal du følge vejledningen i dokumentationen til USB-udstyret.

- Opgradér hukommelse

På maskinen findes en RAM-port til installation af hukommelseskort, dvs. SDRAM (Synchronous Dynamic Random Access Memory) DIMM (Dual Inline Memory Module). Maskinen indeholder 32 MB permanent RAM på systemkortet og kan udvides med op til 288 MB ved at bruge hukommelseskort på 32, 64, 128 eller 256 MB.

Se "Tillæg B. Opgradering af hukommelse" på side 51 for at få flere oplysninger om, hvordan du opgraderer hukommelse. Se "Bestilling af ekstraudstyr" på side 48 for udførlige hukommelsesspecifikationer og oplysninger om bestilling af dele til NetVista-klientmaskinen.

Kapitel 3. Klargøring af hardware

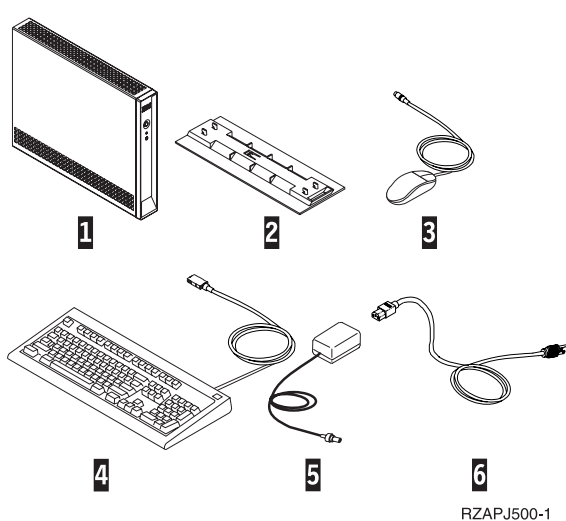
Brochuren *Klargøringsvejledning til NetVista N2200e, Thin Client Express (SA19-5844)*, der følger sammen med hardwaren, indeholder samme type oplysninger som angivet her. Dette afsnit indeholder imidlertid flere detaljer.

Læs "Sikkerhedsforskrifter" på side v, før du fortsætter med vejledningen.

Udpakning af hardware

Pak hardwaren ud. Kontakt forhandleren eller IBM, hvis et af følgende standardelementer mangler:

- 1 Logikenhed
- 2 Grundplade
- 3 Mus
- 4 USB-Tastatur
- 5 Strømforsyningsenhed
- 6 Strømforsyningskabel



Ekstraudstyr:

- Læs først "Tillæg B. Opgradering af hukommelse" på side 51, og fortsæt derefter med "Installation af grundplade", hvis du skal installere ekstra hukommelse.
- Du kan begrænse adgangen til logikenheden ved at føre en tråd gennem tappen **A**.

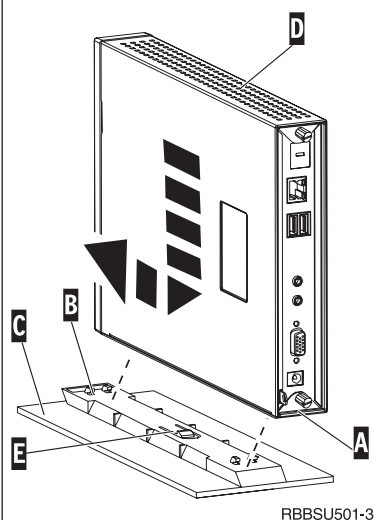
Installation af grundplade

Læs "Sikkerhedsforskrifter" på side v, før du fortsætter med vejledningen.

Det anbefales at installere udstyret lodret.

1. Ret hakkene **B** på grundpladen **C** ind efter hullerne nederst på logikenheden **D**.
2. Skub grundpladen **C** på plads nederst på logikenheden **D**.

For at fjerne grundpladen **C** skal du løfte vippelåsen **E** og skubbe pladen fri af logikenheden **D**.



Tilslutning af hardware

Læs "Sikkerhedsforskrifter" på side v, før du fortsætter med vejledningen.

1. Tilslut følgende enheder til de relevante porte:

- 1 Netværkskabel
- 2 USB-tastatur og andet USB-udstyr (kan tilsluttes begge USB-porte)
- 3 Mus (tilsluttes tastaturet)
- 4 Hovedtelefon
- 5 Mikrofon
- 6 Skærm
- 7 Strømforsyningsenhed og -kabel

2. Kontrollér, at skærmkablet er tilsluttet korrekt til maskinen.
3. Tilslut alle strømforsyningskabler til korrekt jordforbundede stikkontakter.

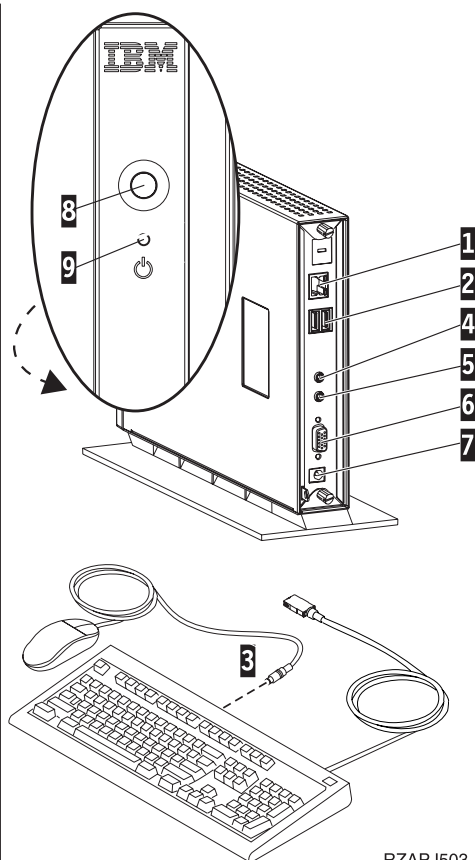
Tænd for udstyret

1. Tænd for skærmen og andre enheder, der er tilsluttet maskinen.
2. Tryk på den hvide knap **8** for at tænde for klientmaskinen.

Maskinens startsekvens udføres. Se "Kapitel 4. Startsekvens" på side 7 for flere oplysninger.

3. Fortsæt med "Kapitel 5. Konfiguration af tynd NetVista-klient" på side 9, hvis det er første gang, du tænder for maskinen. Hvis det ikke er første gang, maskinen tændes, kan du finde flere relevante oplysninger i følgende afsnit:

- "Kapitel 5. Konfiguration af tynd NetVista-klient" på side 9
- "Kapitel 7. Brug af Operations Utility" på side 17
- "Kapitel 6. Installation af hjælpeprogrammer til tynd klient" på side 13



RZAPJ503-1

Kapitel 4. Startsekvens

Følgende er den typiske sekvens af aktiviteter, når den tynde NetVista-klient startes. Se "Kapitel 9. Hardwareproblemer" på side 37, hvis en af disse aktiviteter ikke udføres.

1. Lampeindikatorerne for følgende enheder lyser:
 - Logikenhed (systemlampe og lampe for netværksstatus)
 - Strømforsyning
 - Tastatur
 - Skærm¹
 - Eventuelle USB-enheder²
2. Følgende interne hardwarekomponenter initialiseres:
 - Hukommelse
 - L1-cache
 - Videohukommelse
 - Kontrolenhed for tastatur
3. Logoet for den tynde IBM NetVista-klient vises på skærbilledet.
4. Derefter vises et af følgende:
 - Hjælpeprogrammet Thin Client Express Setup Utility. Dette program vises i følgende situationer:
 - Første gang NetVista-klienten startes.
 - Hvis du tidligere har genindstillet NetVista-klienten til fabriksindstillingerne.
 - "Kapitel 5. Konfiguration af tynd NetVista-klient" på side 9 indeholder flere oplysninger om brug af Setup Utility.
 - Klientens CompactFlash-kort registreres, og styresystemet indlæses i hukommelsen.
 - Den grænseflade, du har angivet vha. Configuration Tool, vises. Grænsefladen kan bestå af en af følgende:
 - Et eller flere programmer
 - Et ikonbånd med et eller flere programmer.
 - Et skærbillede, der angiver, at systemstarten er afbrudt pga. fejl. Hvis dette skærbillede vises, skal du se "Kapitel 9. Hardwareproblemer" på side 37.

Følgende afsnit indeholder flere oplysninger om, hvordan du bruger den tynde NetVista-klient:

- "Kapitel 5. Konfiguration af tynd NetVista-klient" på side 9
- "Kapitel 6. Installation af hjælpeprogrammer til tynd klient" på side 13
- "Kapitel 7. Brug af Operations Utility" på side 17

1. Se i dokumentationen til skærmen, hvis kontrollampen for skærm ikke lyser.

2. Se i dokumentationen til USB-udstyret, hvis kontrollampen ikke lyser.

Kapitel 5. Konfiguration af tynd NetVista-klient

Du skal konfigurere den tynde klient, før du kan få adgang til programmer på en server. Konfigurationen skal foretages vha. hjælpeprogrammerne NSBoot Setup Utility og Thin Client Express Configuration Tool, første gang maskinen startes.

Bemærk: Det er ikke nødvendigt at oprette forbindelse til en ekstern server for at klargøre og konfigurere maskinen.

Dette afsnit indeholder oplysninger om følgende:

- "Konfiguration vha. Setup Utility"
- "Konfiguration vha. Configuration Tool" på side 10

Konfiguration vha. Setup Utility

Du kan bruge hjælpeprogrammet Setup Utility til at udføre følgende opgaver:

- Angive tastaturets sprogindstillinger
- Indstille skærmens opløsning og genopfriskningshastighed
- Konfigurere IP-indstillinger
- Udføre avancerede konfigurationer, f.eks. ændre indstillinger for startfilserver

Første gang du starter den tynde klient, skal du bruge Setup Utility til en indledende konfiguration af maskinen. Nedenstående menu er et eksempel på en menu i Setup Utility:

```
MENU2x A                IBM NetVista Thin Client
                        CompactFlash boot - Configure IP settings B

DHCP ..... Disabled

Thin Client IP address ..... [0.0.0.0]
Subnet mask ..... [255.255.255.0]

Gateway IP address ..... [0.0.0.0]
Domain name server IP address ..... [0.0.0.0]
      └──────────┬──────────┘
                C                D

                        Press Enter to continue. E
                        Leave at 0.0.0.0 if a Domain Name Server is not used F
                        Thin Client IP address is required G

Enter=Continue  F5=Advanced configuration  F7=Back H
```

RZAPN500-2

Figur 2. Eksempel på menu

Menunummeret **A** gør det nemmere at navigere rundt i programmet. Menu-numre, som begynder med **2**, gælder kun den del af Setup Utility, som vises, første gang du starter maskinen. Menutitlen **B** angiver den aktuelle menu.

Brug piltasterne til at vælge en indstilling i oversigten **C**. Når du har valgt en indstilling, kan du angive en værdi i det tilhørende felt **D**. I nogle felter kan du vælge en værdi ved at bruge tasterne **Page Up** og **Page Down**.

Instruktioner og andre meddelelsetyper (**E** og **F**) giver flere oplysninger. Fejlmeddelelser **G** giver oplysninger, hvis det er nødvendigt at udfylde et felt eller rette en værdi, før du kan fortsætte.

Brug funktionstasterne **H** til at navigere rundt i programmet.

Ved efterfølgende systemstarter kan du få adgang til programmet ved at trykke på tasten **Esc**, lige efter følgende meddelelse vises:

Hardware testing in progress . . .

Hvis du kun har arbejdet med menuen **Simple Configuration** ved den første systemstart, er det igen menuen **Simple Configuration**, som vises. Hvis det er menuen **Advanced Configuration**, du har arbejdet med, er det denne menu, som vises.

Se "Genopret flash-image med Setup Utility" på side 33, hvis du vil have oplysninger om at opdatere CompactFlash-kort vha. Setup Utility.

Konfiguration vha. Configuration Tool

Med Thin Client Express Configuration Tool kan du konfigurere følgende programmer på den tynde klient:

- ICA-klient (Independent Computing Architecture)
- ICA Ekstern programstyring (ICA Remote Application Manager)
- 3270-emuleringer til S/390-værter
- 5250-emuleringer til AS/400-værter
- VT-emuleringer
- Udvidet systemtest (Advanced Diagnostics)

Du kan også bruge konfigurationsværktøjet til at konfigurere individuelle brugerindstillinger, som er uafhængige af programmer, f.eks. indstillinger for mus og skærmens opløsningsgrad. Værktøjet gør det også muligt at opdatere software på et CompactFlash-kort.

Første gang du starter klientmaskinen, starter konfigurationsværktøjet automatisk, efter du har udført Setup Utility. Konfigurationsværktøjet skal udføres for at få adgang til programmer, men du kan nøjes med at oprette en grundlæggende arbejdskonfiguration og behøver ikke definere avancerede indstillinger. Når du er færdig med konfigurationen, skal du klikke på **Save and Restart** for at gemme indstillingerne og genstarte klientmaskinen med den nye konfiguration.

I konfigurationsværktøjet kan du vælge en af af tre forskellige brugergrænseflader:

- Ét enkelt program, der starter automatisk, når klientmaskinen tændes. Programmet fylder hele skærbilledet.
- Et eller flere programmer, der starter automatisk, når klientmaskinens tændes.

Bemærk: Mængden af ledig hukommelse på klienten er afgørende for, hvor mange programmer der kan køres samtidigt. Med et 32 MB CompactFlash-kort, kan du maksimalt angive et af følgende:

- Fire samtlige 5250- eller 3270-emuleringer
- En ICA-klient og to samtidige 5250- eller 3270-emuleringer
- Et ikonbånd med en eller flere programmer. Du kan angive, at programmerne skal starte automatisk vha. konfigurationsværktøjet.

Hvis du er netværksadministrator, kan du bruge en af følgende to metoder til at begrænse adgangen til konfigurationsværktøjet:

- Brug konfigurationsværktøjet til at oprette et administratorkodeord.
- Brug Thin Client Manager Operations Utility til opgaven. "Kapitel 7. Brug af Operations Utility" på side 17 indeholder flere oplysninger om, hvordan du bruger hjælpeprogrammet.

Du kan til enhver tid få mere hjælp ved at klikke på **Help** i det nederste højre hjørne på skærmbilledet. Hjælpen giver også mulighed for søgning.

Hvis du vil starte konfigurationsværktøjet igen, efter den indledende konfiguration er udført, skal du trykke på tastkombinationen **Skift + Ctrl + Alt**. Hold tasterne nede et par sekunder, indtil programmet starter.

Du kan også placere Configuration Tool på ikonbåndet, så du altid nemt har adgang til det.

Se "Flash-opdatering med Configuration Tool" på side 33 for at få oplysninger om, hvordan du opdaterer CompactFlash-kortet vha. Configuration Tool.

Kapitel 6. Installation af hjælpeprogrammer til tynd klient

Thin Client Express Service Utility og Thin Client Manager Operations Utility er hjælpeprogrammer eller værktøjer, som bruges til klargøring og konfiguration. Programmerne kan køres på følgende arbejdsstationer:

- Windows NT Server 4.0
- Windows NT Server 4.0, Terminal Server Edition (TSE)
- Windows NT Workstation 4.0

Hjælpeprogrammerne er valgfri, men du kan kun overskrive flash-image på CompactFlash-kort, hvis Service Utility er installeret. Service Utility består af følgende:

- Imagefiler til NetVista Thin Client Express
- Netværksfunktioner med den NFS-støtte (Network File Server), der er nødvendig, for at klienter kan få adgang til imagefiler.

Hvis du installerer Service Utility men ikke Operations Utility, skal du bruge programmet NSBoot Setup Utility eller klientmaskinens Configuration Tool til at overskrive flash-imaget.

Hvis du installerer Operations Utility men ikke Service Utility, kan du udføre alle de mulige opgaver undtagen opdatering af CompactFlash-kort. Du kan finde oplysninger om brug af Operations Utility i "Kapitel 7. Brug af Operations Utility" på side 17.

tabel 1 viser, hvilke værktøjer og hjælpeprogrammer der er nødvendige for at udføre de forskellige metoder til overskrivning af flash-image.

Tabel 1. Nødvendige værktøjer og hjælpeprogrammer til genoprettelse og opdatering af flash

Type genoprettelse eller opdatering	NSBoot Utility	Configuration Tool	Service Utility	Operations Utility
Flash-genoprettelse med Setup Utility	X		X	
Peer-genoprettelse af flash	X			
Opdatering med Configuration Tool		X	X	
Opdatering med Operations Utility			X	X

Med de tre første metoder kan du kun genoprette flash på én klientmaskine ad gangen. Den fjerde metode gør det muligt at opdatere en hel gruppe klientmaskiner samtidigt. "Kapitel 8. Overskrivning af flash-image" på side 31 indeholder flere oplysninger om genoprettelse og opdatering af CompactFlash-kort.

Service Utility og Operations Utility kan installeres på to måder:

- Du kan installere hjælpeprogrammerne fra cd'en NetVista Thin Client Utilities
- Du kan hente hjælpeprogrammerne fra IBM's NetVista-websted

Installation af hjælpeprogrammer fra cd

Sæt cd'en NetVista Thin Client Utilities i serverens cd-drev. Menuen IBM NetVista NetVista Thin Client Utilities vises automatisk.

Bemærk: Hvis menuen ikke vises automatisk, skal du køre filen `install.bat` fra hovedbiblioteket på cd'en.

Klik på "NetVista Thin Client Express Service Utility" for at installere Service Utility.

Klik på "NetVista Thin Client Manager Operations Utility" for at installere Operations Utility.

Overførsel af hjælpeprogrammer fra websted

Du skal konfigurere en opdateringsserver for at kunne hente hjælpeprogrammer Service Utility og Operations Utility fra IBM's NetVista-websted. Der er følgende krav til opdateringsserveren:

- Stabil internetadgang
- Serveren skal køre under protokollen FTP (File Transfer Protocol) eller HTTP (Hypertext Transfer Protocol)
- Klienten skal have adgang til opdateringsserveren via en TCP/IP-forbindelse med høj hastighed, f.eks. et LAN
- Der skal være tilstrækkelig plads på serveren til de filer, der hentes ned

Når du har konfigureret opdateringsserveren, skal du gøre følgende for at overføre hjælpeprogrammerne fra webstedet:

1. Start en internetbrowser på opdateringsserveren, og åbn følgende internet-adresse:
`http://www.pc.ibm.com/support`
2. Klik på **NetVista**.
3. Klik på **NetVista thin client**.
4. Klik på **Hot news** i den venstre kolonne med links.
5. Klik på **NetVista N2200e (8363Cxx) – Service and Operations Utilities**.
6. Følg **overførselsprocedurerne** for at hente programmerne ned.

Brug af Service Utility

Service Utility starter automatisk, efter du har installeret hjælpeprogrammet. Programmet er også indstillet til at starte automatisk efter en servergenstart.

Hvis der opstår problemer på serveren, når du prøver at opdatere eller overskrive flash-imaget på en N2200e-maskine, skal du kontrollere status for netværksstøtten i Service Utility. Det gøres på følgende måde:

1. Klik på **Start** på Windows-proceslinien.
2. Vælg **Indstillinger**.
3. Vælg **Kontrolpanel**.
4. Dobbeltklik på **Serviceprogrammer** i vinduet **Kontrolpanel**.
5. Kontrollér, at status for følgende servicefunktioner er **Startet** i vinduet **Serviceprogrammer**:
 - IBM NFS Server

- IBM RPC Portmapper
- IBM Time Protocol Server

Hvis en servicefunktion ikke er startet, kan du gøre det fra vinduet **Serviceprogrammer**. Det gøres på følgende måde:

1. Markér den service i vinduet **Serviceprogrammer**, der skal startes.
2. Klik på **Start**.

Bemærk: Hvis servicen ikke kan startes, kan du bruge Windows Logbog til at kontrollere årsagen. Kontakt supportafdelingen, hvis du ikke kan løse problemet.

3. Gentag fremgangsmåden for hver service, du vil starte.
4. Klik på **Luk**, når du er færdig.

Kapitel 7. Brug af Operations Utility

Thin Client Manager Operations Utility er et administrationsprogram, der gør det muligt at oprette grupper af arbejdsstationer og udføre en lang række funktioner eller opgaver på disse arbejdsstationer. Du skal sørge for følgende, før du kan bruge Operations Utility til at udføre opgaver på en arbejdsstation:

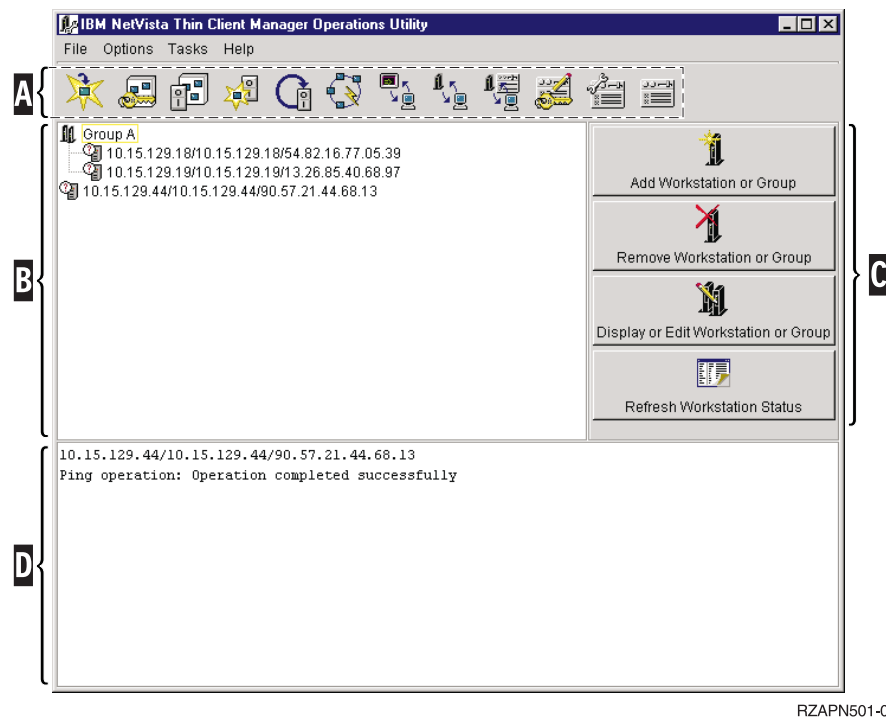
- Operations Utility skal være installeret på din pc. "Kapitel 6. Installation af hjælpeprogrammer til tynd klient" på side 13 indeholder oplysninger om, hvordan du installerer programmet.
- Den arbejdsstation, hvor opgaven skal udføres, skal være tændt.

Start af Operations Utility

Sådan startes Operations Utility:

1. Klik på **Start** på Windows-proceslinien.
2. Vælg **Programmer**.
3. Vælg **IBM NetVista Thin Client Utilities**.
4. Vælg **Operations Utility**.
5. Vælg **TCM Operations Utility**.

Efter Operations Utility er startet, vises følgende vindue:



Figur 3. Eksempel på vindue i Operations Utility

Værktøjslinien **A** indeholder ikoner, der repræsenterer de hovedopgaver, som kan udføres.

Neden for værktøjslinien vises en liste over arbejdsstationer **B**. Listen fylder det meste af skærbilledet.

Til arbejdsstationlisten hører en anden værktøjslinie **C**, der indeholder de funktioner, som er relevante for arbejdsstationlister.

Meddelelsesvinduet **D** viser status for de funktioner, der udføres. Du kan fjerne meddelelser ved at vælge **Clear Status Messages** i menuen **Options**. Da der højst kan vises 12 tekstlinier i meddelelsesvinduet, kan det være en god idé at klippe og indsætte meddelelser i et tekstbehandlingsprogram. På den måde kan du læse statusmeddelelsen i sin helhed uden at skulle bladere.

Arbejde med Operations Utility

Sådan bruges Operations Utility typisk:

1. Vælg den arbejdsstation på arbejdsstationlisten, hvor opgaven skal udføres.
Hvis der ikke vises nogen arbejdsstationer på listen, skal du tilføje en arbejdsstation eller gruppe. Se "Tilføjelse af arbejdsstation og gruppe" på side 20 for at få oplysninger om, hvordan du gør.
2. Klik på den ikon på værktøjslinien, der repræsenterer den relevante opgave.
Nogle opgaver kræver, at du angiver oplysninger i et eller flere vinduer. Angiv i så fald de nødvendige oplysninger, og klik på **Finish**, når du er færdig.
3. Arbejdsstationen skal i mange tilfælde genstartes for at fuldføre opgaven.

I meddelelsesvinduet kan du se status for opgaven, dvs. om opgaven er udført uden fejl.

Kodeord og SNMP-områdenavn

Du kan oprette eller ændre administratorkodeord på to måder:

- Brug Operations Utility til at ændre autorisationen til ekstern adgang. Se "Ændring af autorisation til ekstern adgang" på side 25 for at få oplysninger om, hvordan du bruger Operations Utility til at ændre autorisation til ekstern adgang.
- Brug funktionen **Software Update** i Configuration Tool til at ændre autorisation til ekstern adgang. Du kan finde flere oplysninger om brug af Configuration Tool i "Konfiguration vha. Configuration Tool" på side 10.

Når administratorkodeordet er defineret, skal en bruger angive det for få adgang til Configuration Tool fra en arbejdsstation. Det er ikke nødvendigt at genstarte arbejdsstationen for at få administratorkodeordet til at træde i kraft.

Bemærk: Der skal angives et administratorkodeord, før det er muligt at bruge FTP (File Transfer Protocol). Se "Stop og start af FTP-dæmon" på side 26 for at få oplysninger om, hvordan du starter og standser FTP-dæmonen.

Når du tilføjer en arbejdsstation eller gruppe, skal du angive SNMP-områdenavne (Simple Network Management Protocol), ellers er der mange opgaver, som ikke kan udføres vha. Operations Utility. Et SNMP-områdenavn til læseadgang giver mulighed for læseadgang til funktioner, mens et SNMP-områdenavn til læse/skriveadgang både gør det muligt at få vist og ændre funktioner.

Som standard er SNMP-områdenavnet til læseadgang på en N220e-maskine public. Det betyder, at alle brugere med adgang til en SNMP-agent eller browser også har adgang til den pågældende arbejdsstation.

Der er også et standard SNMP-områdenavn til læse/skriveadgang. Det hjælper til at gøre den indledende klargøring med Operations Utility så hurtig og nem som mulig.

Advarsel: Af hensyn til netværkssikkerheden er det vigtigt, at du ændrer SNMP-områdenavnet for læse-/skriveadgang, når du bruger hjælpeprogrammet Operations Utility for første gang. Se "Ændring af autorisation til ekstern adgang" på side 25 for oplysninger om, hvordan du ændrer SNMP-områdenavnet til læse/skriveadgang.

Da administratorkodeord og SNMP-områdenavne ikke er en del af konfigurationsfilerne, gemmes disse oplysninger ikke på CompactFlash-kortet men i maskinens NVRAM (Nonvolatile Random Access Memory). Hvis en arbejdsstation startes fra et V2R1-system, medfører det derfor, at arbejdsstationens administratorkodeord og SNMP-områdenavne overskrives med værdierne fra V2R1 NSM-indstillingen (Network Station Manager).

Brug af arbejdsstationliste

På arbejdsstationlisten vises både individuelle arbejdsstationer og grupper. For hver arbejdsstation eller gruppe vises følgende:

- Et navn, der omfatter følgende oplysninger:
 - IP-adresse
 - Værtsnavn
 - MAC-adresse
- Pegefølsom hjælp, der giver følgende oplysninger:
 - Model
 - Release
 - Om maskinen er tændt eller slukket
 - Om Thin Client Express er aktiv
- Et billede, der giver ekstra oplysninger om arbejdsstationen. I tabel 2 vises en liste over mulige billeder og tilhørende forklaringer.

Tabel 2. Billeder til arbejdsstationliste










Billede	Forklaring
	PING-forespørgsel ikke besvaret
	PING-forespørgsel besvaret, men svaret var ikke korrekt. Fejlen kan skyldes, at svaret ikke er et gyldigt svar på en SNMP-forespørgsel (Simple Network Management Protocol), eller der ikke er tale om en tynd IBM NetVista-klient.
	Forkert IP-adresse
	En tændt X86-baseret model ¹
	En slukket X86-baseret model
	En tændt N2200e
	En slukket N2200e

Table 2. Billeder til arbejdsstationliste (fortsat)

Billede	Forklaring
	En tændt PowerPC-baseret model ²
	En slukket PowerPC-baseret model
Bemærkninger: 1. X86-baserede modeller omfatter model 2200 og 2800 2. Power PC-baserede modeller omfatter model 100, 300 og 1000	

Brug af værktøjslinie til arbejdsstationliste

Til arbejdsstationlisten hører en værktøjslinie, du kan bruge til at håndtere lister, grupper og individuelle arbejdsstationer. Du kan identificere forskellige grupper ved at navngive dem eller tildele dem bestemte IP-adresseintervaller.

Du kan markere flere arbejdsstationer eller grupper ad gangen ved at trykke på **Ctrl**-tasten, mens du foretager markeringer.

Tilføjelse af arbejdsstation og gruppe

Sådan tilføjer du en arbejdsstation eller gruppe:

1. Brug arbejdsstationlisten til at markere, hvor den nye arbejdsstation eller gruppe skal tilføjes.

Hvis du markerer en gruppe, føjes den nye arbejdsstation til denne gruppe.

Hvis du markerer en arbejdsstation, tilføjes den nye arbejdsstation eller gruppe som en indgang oven over den markerede arbejdsstation.

Bemærk: Der kan være tilfælde, hvor du slet ikke vil markere noget på listen, når du skal tilføje en arbejdsstation. Den situation kan f.eks. opstå, hvis der kun findes en enkelt gruppe på listen, og du ikke vil tilføje arbejdsstationen til gruppen.

Gør følgende for at sikre, at der ikke er markeret noget på listen:

- a. Markér en indgang på listen.
- b. Klik på den markerede indgang en enkelt gang, mens du trykker på tasten **Ctrl**.

Handlingen fjerner markeringen fra indgangen og sikrer, at der ikke er andre indgange markeret på listen.

2. Klik på **Add Workstation or Group** på værktøjslinien til listen. Vinduet **Add Workstation or Group** vises.
3. Vælg, om der skal tilføjes en enkelt arbejdsstation, et IP-adresseinterval eller et navn på en arbejdsstation.
Du skal angive SNMP-områdenavne for læseadgang og for læse/skriveadgang for at kunne udføre de fleste opgaver i Operations Utility. Se "Kodeord og SNMP-områdenavn" på side 18 for oplysninger om SNMP-områdenavne.
4. Klik på **OK**.

Arbejdsstationen eller gruppen vises på arbejdsstationlisten.

Slet arbejdsstation eller gruppe

Sådan sletter du en arbejdsstation eller gruppe:

1. Markér den arbejdsstation eller gruppe på arbejdsstationlisten, der skal slettes.
2. Klik på **Remove Workstation or Group** på værktøjslinien til listen.
3. Klik på **Yes** i bekræftelsesvinduet.

Bemærk: Du kan deaktivere bekræftelsesvinduet, så det ikke vises igen, ved at fjerne markeringen fra **Confirm Removes** på menuen **Options**.

Arbejdsstationen eller gruppen fjernes fra arbejdsstationlisten.

Vis eller redigér egenskaber for arbejdsstation eller gruppe

Når du ændrer egenskaber vha. funktionen **Display or Edit Workstation or Group**, påvirker ændringerne kun arbejdsstationprofilen. Ændringerne har ingen indflydelse på selve arbejdsstationen.

Sådan vises eller ændres egenskaber for en arbejdsstation eller gruppe:

1. Markér den arbejdsstation eller gruppe på arbejdsstationlisten, hvis egenskaber du vil se eller ændre.
2. Klik på **Display or Edit Workstation or Group** på værktøjslinien til listen. Du får vist vinduet **Display Workstation or Group**.
3. Foretag de ønskede ændringer af arbejdsstationens egenskaber.
4. Klik på **OK**.

Opdatér status for arbejdsstation

Billederne på arbejdsstationslisten viser arbejdsstationernes status. tabel 2 på side 19 indeholder en liste over mulige billeder og tilhørende forklaringer.

Sådan opdaterer du en arbejdsstations status:

1. Markér den arbejdsstation, hvis status du vil opdatere.
2. Klik på **Refresh Workstation Status** på værktøjslinien.

Når du opdaterer en arbejdsstations status, undersøger Operations Utility, om arbejdsstationen er aktiv. Hvis arbejdsstationen er aktiv, undersøges det, om den er en tynd NetVista-klient eller en anden type maskine.

Hvis arbejdsstationen er en tynd NetVista-klient, forespørges der om arbejdsstationens MAC-adresse, som gemmes. Vha. denne kan du udføre opgaven Wake On LAN (WOL) på arbejdsstationen. "Brug af Wake On LAN" på side 27 indeholder flere oplysninger om Wake On LAN.

Brug af værktøjslinien

Med værktøjslinien kan du udføre følgende opgaver på arbejdsstationer, du har markeret på arbejdsstationlisten:

- Validere og starte arbejdsstationen fra en netværksserver
- Starte arbejdsstationen fra et CompactFlash-kort
- Sikkerhedskopiere og genindlæse konfigurationsfiler
- Ændre autorisation til ekstern adgang
- Tildele eller nægte en arbejdsstation adgang til Configuration Tool
- Genindstille en arbejdsstations indstillinger til fabriksindstillingerne
- Sætte en arbejdsstation til Wake on LAN (WOL)
- Lukke eller genstarte en arbejdsstation

- Stoppe eller starte FTP- og Telnet-dæmoner
- Opdatere CompactFlash-kort

Validering af arbejdsstation fra en server

Validering fra en server øger sikkerheden, og systemstarten er næsten lige så hurtig, som at starte klienten fra CompactFlash-kortet. Sådan valideres en arbejdsstation fra netværksserveren:

1. Markér den arbejdsstation på arbejdsstationlisten, der skal valideres fra netværksserveren.
2. Klik på ikonen **Authenticate from Server** på værktøjslinien:



3. Brug vinduet **Authenticate from Server** til at angive IP-adressen på valideringsserveren.
4. Vælg valideringsservertype.
5. Klik på **Advanced** for at få adgang til skærbillederne **Workstation configuration server** og **Authentication server**. Ellers skal du fortsætte til trin 6.
6. Klik på **Finish**.
7. Klik på ikonen **Shut Down or Reboot** på værktøjslinien:



8. Vælg **Reboot** i vinduet **Shut Down or Reboot**.
9. Klik på **Finish**.

Når arbejdsstationen startes, starter den op fra CompactFlash-kortet, men der skal stadig angives bruger-id og kodeord over for valideringsserveren.

Start af arbejdsstation fra en server

Hvis du skifter NetVista-klient fra en model N2200e til en model, der styres mere centralt, kan det blive relevant at få arbejdsstationerne startet fra en NSM-server (Network Station Manager). Hvis du vælger at starte arbejdsstationerne fra en NSM-server, kan du på disse definere følgende indstillinger for netværksstart:

- Protokol for startserver
- Primær valideringsserver
- Adresse for primær valideringsserver
- Sti for primær valideringsserver
- Adresse for arbejdsstationernes primære konfigurationsserver
- Sti for arbejdsstationernes primære konfigurationsserver
- Protokol for arbejdsstationernes primære konfigurationsserver

Sådan startes en arbejdsstation fra netværksserveren:

1. Markér den arbejdsstation, der skal startes fra netværksserveren.
2. Klik på ikonen **Boot from Server** på værktøjslinien:



3. Brug vinduet **Boot from Server** til at angive IP-adressen på startserveren.
4. Vælg servertype.
5. Klik på **Advanced** for at få adgang til skærbillederne **Boot server**, **Workstation configuration server** og **Authentication server**. Ellers skal du fortsætte til trin 6.
6. Klik på **Finish**.
7. Klik på ikonen **Shut Down or Reboot** på værktøjslinien:



8. Vælg **Reboot** i vinduet **Shut Down or Reboot**.
9. Klik på **Finish**.

Herefter startes arbejdsstationen fra serveren i stedet for fra CompactFlash-kortet.

Start af arbejdsstation fra CompactFlash-kort

Sådan startes en arbejdsstation fra det CompactFlash-kort, der er installeret i maskinen:

1. Markér den arbejdsstation, der skal startes fra det installerede CompactFlash-kort.
2. Klik på ikonen **Boot from Flash** på værktøjslinien:



3. Klik på **Finish** i vinduet **Boot from Flash**.
4. Klik på ikonen **Shut Down or Reboot** på værktøjslinien:



5. Vælg **Reboot** i vinduet **Shut Down or Reboot**.
6. Klik på **Finish**.

Herefter startes arbejdsstationen fra CompactFlash-kortet i stedet for fra startserveren.

Sikkerhedskopiering og genindlæsning af konfigurationsfiler

Konfigurationsfiler er de filer, som bruges af emuleringsprogrammer, ICA (Independent Computing Architecture) og af arbejdspladsen på skærbilledet. Konfigurationsfilerne omfatter ikke administratorkodeordet og SNMP-områdenavne.

Du kan anvende Operations Utility til at sikkerhedskopiere og genindlæse konfigurationsfiler. Du har også altid den sikkerhed, at du kan kopiere konfigurationsfiler fra en arbejdsstation og genindlæse dem på en anden.

Sådan sikkerhedskopierer og genindlæser du konfigurationsfiler:

1. Markér den arbejdsstation, hvis konfigurationsfiler du vil sikkerhedskopiere eller genindlæse.
2. Klik på ikonen **Back Up or Restore Configuration Files** på værktøjslinien:



3. Brug vinduet **Back Up or Restore Configuration Files** til at angive, om der skal sikkerhedskopieres eller genindlæses konfigurationsfiler.
Vælg **Back up** for at sikkerhedskopiere filer, og fortsæt med trin 4.
Vælg **Restore** for at genindlæse filer, og fortsæt med trin 7.
4. Klik på **Set Path** for at angive det bibliotek, hvor konfigurationsfilerne skal gemmes.
5. Brug det relevante felt til at markere MAC-adresserne på de arbejdsstationer, hvor der skal sikkerhedskopieres filer.
6. Klik på **Finish**.
Konfigurationsfilerne, der er knyttet til de angivne MAC-adresser, sikkerhedskopieres nu til det angivne bibliotek.
7. Klik på **Set Path**, hvis du vil ændre det bibliotek, hvor konfigurationsfilerne skal placeres.
8. Vælg, om der skal udføres en tilsvarende (corresponding) eller en almindelig (common) sikkerhedskopiering:

Tilsvarende

Hvis du vælger en tilsvarende sikkerhedskopiering, genindlæses konfigurationsfilerne til den arbejdsstation, de blev kopieret fra. Det bibliotek, der indeholder konfigurationsfilerne, svarer til MAC-adressen på målarbejdsstationen.

Du kan f.eks. bruge en tilsvarende sikkerhedskopiering til at genindlæse konfigurationsfiler fra serveren efter en flash-opdatering.

Almindelig

Hvis du vælger en genindlæsning af denne type, genindlæses konfigurationsfilerne til andre arbejdsstationer end den, filerne blev kopieret fra. Markér MAC-adressen på den arbejdsstation, hvis konfigurationsfiler du vil genindlæse til de andre markerede arbejdsstationer.

Denne metode kan bruges til at *kclone* konfigurationen på en arbejdsstation til mange andre arbejdsstationer.

9. Klik på **Finish**.
10. Klik på ikonen **Shut Down or Reboot** på værktøjslinien:



11. Vælg **Reboot** i vinduet **Shut Down or Reboot**.
12. Klik på **Finish**.
Konfigurationsfilerne genindlæses, når arbejdsstationen er genstartet.

Hvis du vil ændre administratorkodeord, SNMP-områdenavne eller en arbejdsstations adgang til Configuration Tool, kan du enten angive disse indstillinger, før eller efter du sikkerhedskopierer eller genindlæser konfigurationsfiler. Se "Ændring af autorisation til ekstern adgang" for flere oplysninger om angivelse af administratorkodeord og SNMP-områdenavne. "Tildel eller nægt en arbejdsstation adgang til Configuration Tool" indeholder oplysninger om, hvordan du tildeler eller nægter en arbejdsstation adgang til Configuration Tool.

Ændring af autorisation til ekstern adgang

Sådan ændrer du autorisationen til ekstern adgang fra en bestemt arbejdsstation:

1. Markér den arbejdsstation, hvis autorisation til ekstern adgang du vil ændre.
2. Klik på ikonen **Change Remote Access Authorization** på værktøjslinien:



3. Angiv de nye værdier i vinduet **Change Remote Access Authorization**.

Advarsel: Af hensyn til netværkssikkerheden er det vigtigt, at du ændrer SNMP-områdenavnet for læse-/skriveadgang, når du bruger værktøjet Operations Utility for første gang. Se "Kodeord og SNMP-områdenavn" på side 18, hvis du vil have oplysninger om SNMP-områdenavne.

For de værdier, du ikke ønsker at ændre, skal du undlade at ændre markeringen i det tilhørende afkrydsningsfelt **Use current**.

4. Klik på **Finish**.
5. Klik på **Yes** for at genstarte arbejdsstationen.

Tildel eller nægt en arbejdsstation adgang til Configuration Tool

Sådan tildeler eller nægter du en arbejdsstation adgang til Configuration Tool:

1. Markér den arbejdsstation, hvor adgangen til programmet Configuration Tool skal ændres.
2. Klik på ikonen **Grant Up or Deny Access to Configuration Tool** på værktøjslinien:



3. Brug vinduet **Grant or Deny Access to Configuration Tool** til at angive, om der skal være adgang til Configuration Tool fra arbejdsstationen.

Bemærk: Fra en N2200e-maskine er der som standard adgang til konfigurationsværktøjet.

Hvis du tildeler en arbejdsstation adgang til Configuration Tool, skal du vælge en bestemt adgangstype:

Current

Genopretter den type adgang til Configuration Tool, der sidst har været aktiveret på arbejdsstationen

Read only

Giver læseadgang til alle funktioner i Configuration Tool

Read write

Giver adgang til at ændre alle funktioner i Configuration Tool

4. Klik på **Finish**.

Du kan finde flere oplysninger om, hvordan du bruger Configuration Tool i "Konfiguration vha. Configuration Tool" på side 10.

Genindstil til fabriksindstillinger

Sådan genindstiller du en arbejdsstation til dens fabriksindstillinger:

1. Markér den arbejdsstation på arbejdsstationlisten, hvis indstillinger skal genindstilles til fabriksindstillinger (standardværdier).
2. Klik på ikonen **Reset to Factory Defaults** på værktøjslinien:



3. Markér de indstillinger i vinduet **Reset**, der skal genindstilles.

Bemærk: Hvis du genindstiller alle konfigurationsindstillinger, genindstilles også NSBoot-værdierne.

Se "Kodeord og SNMP-områdenavn" på side 18, hvis du vil have oplysninger om kodeord og SNMP-områdenavne.

4. Klik på **Finish**.
5. Klik på ikonen **Shut Down or Reboot** på værktøjslinien:



6. Vælg **Reboot** i vinduet **Shut Down or Reboot**.
7. Klik på **Finish**.

Lukning og start af arbejdsstation

Sådan lukker eller genstarter du en arbejdsstation:

1. Markér den arbejdsstation, der skal lukkes eller genstartes.
2. Klik på ikonen **Shut Down or Reboot** på værktøjslinien:



3. Brug vinduet **Shut Down or Reboot** til at angive, om arbejdsstationen skal lukkes ned eller genstartes.
4. Klik på **Finish**.

Arbejdsstationen lukkes ned eller starter igen afhængigt af dit valg.

Stop og start af FTP-dæmon

Der skal angives et administratorkodeord, før det er muligt at bruge FTP (File Transfer Protocol). Se følgende afsnit for at få flere oplysninger om administratorkodeord:

- "Kodeord og SNMP-området" på side 18
- "Ændring af autorisation til ekstern adgang" på side 25

Sådan stopper eller starter du FTP-dæmonen:

1. Brug arbejdsstationlisten til at markere den arbejdsstation, hvor FTP-dæmonen skal startes eller stoppes.
2. Klik på ikonen **Stop or Start FTP Daemon** på værktøjslinien:



3. Brug vinduet **Stop or Start FTP Daemon** til at angive, om FTP-dæmonen skal stoppes eller startes på den markerede arbejdsstation.
4. Klik på **Finish**.

FTP-dæmonen stopper eller starter afhængigt af dit valg.

Stop og start af Telnet-dæmon

Sådan stopper eller starter du Telnet-dæmonen:

1. Brug arbejdsstationlisten til at markere den arbejdsstation, hvor Telnet-dæmonen skal startes eller stoppes.
2. Klik på ikonen **Stop or Start Telnet Daemon** på værktøjslinien:



3. Brug vinduet **Stop or Start Telnet Daemon** til at angive, om Telnet-dæmonen skal stoppes eller startes på den markerede arbejdsstation.
4. Klik på **Finish**.

Telnet-dæmonen stopper eller starter afhængigt af dit valg.

Brug af Wake On LAN

Arbejdsstationen skal være tændt, før du kan bruge Operations Utility til at udføre opgaver på den. Med funktionen Wake On LAN (WOL) kan du tænde for arbejdsstationen over netværket.

Sådan tænder du for en arbejdsstation vha. Wake On LAN:

1. Markér den arbejdsstation, der skal benyttes Wake On LAN til.
2. Klik på **Refresh Workstation Status** på værktøjslinien til arbejdsstationlisten.
Hvis den aktive arbejdsstation er en tynd NetVista-klient, henter og gemmer Operations Utility dens MAC-adresse.
3. Klik på ikonen **Wake On LAN** på værktøjslinien:



4. Klik på **Finish** i vinduet **Wake On LAN**.

Efter arbejdsstationen er startet igen, er den indstillet til Wake On LAN.

Bemærkninger:

1. Da Operations Utility bruger unicast til at sende WOL-anmodningen over subnetgrænsen, tilføjes og slettes der automatisk en ARP-indgang (Address Resolution Protocol).
2. Det kan tage nogen tid, før arbejdsstationen er genstartet og til rådighed for funktioner via Operations Utility.

Opdatering af CompactFlash-kort

“Flash-opdatering med Operations Utility” på side 32 indeholder flere oplysninger om brug af Operations Utility til at opdatere CompactFlash-kort.

Eksempel: Brug af Operations Utility til at klargøre og konfigurere netværk

Ved hjælp af Operations Utility kan du klargøre og konfigurere hele netværket i stedet for at bruge Configuration Tool på hver enkelt arbejdsstation. Det anbefales at udnytte denne hurtige og effektive metode allerede første gang, du bruger Operations Utility.

Sådan klargør og konfigurerer du netværket første gang, du bruger Operations Utility.

1. Tilføj den første arbejdsstation til netværket.
 - a. Tænd for arbejdsstationen.
 - b. Brug NSBoot Setup Utility og Configuration Tool til at klargøre og konfigurere arbejdsstationen. Du kan finde oplysninger om brug af Setup Utility og Configuration Tool i “Kapitel 5. Konfiguration af tynd NetVista-klient” på side 9.

Bemærk: Skriv administratorkodeordet og SNMP-områdenavnene ned. Du får brug for værdierne i trin 1e.

- c. Vend tilbage til den pc, hvor du har installeret Operations Utility. “Kapitel 6. Installation af hjælpeprogrammer til tynd klient” på side 13 indeholder oplysninger om, hvordan du installerer programmet.
 - d. Sørg for, at Operations Utility er aktiveret. “Start af Operations Utility” på side 17 indeholder oplysninger om, hvordan du starter Operations Utility.
 - e. Tilføj den arbejdsstation, du har klargjort og konfigureret.

Du skal angive følgende værdier:

 - Arbejdsstationens adresse
 - Administratorkodeord
 - Områdenavn til læseadgang
 - Områdenavn til læse/skriveadgang

Se “Tilføjelse af arbejdsstation og gruppe” på side 20 for at få oplysninger om, hvordan du tilføjer en arbejdsstation.
2. Opdatér status for arbejdsstationen. Se “Opdatér status for arbejdsstation” på side 21 for at få oplysninger om, hvordan du opdaterer status for en arbejdsstation.
 3. Sikkerhedskopier konfigurationsfilerne. Du kan finde oplysninger om sikkerhedskopiering af filer i “Sikkerhedskopiering og genindlæsning af konfigurationsfiler” på side 23.
 4. Tilføj andre arbejdsstationer til netværket.
 - a. Tænd for de andre arbejdsstationer.

- b. Brug Setup Utility på hver enkelt arbejdsstation til at angive tastatursprog, skærmindstillinger og grundlæggende LAN-konfiguration. Du kan finde oplysninger om, hvordan du bruger Setup Utility i "Konfiguration vha. Setup Utility" på side 9.

Bemærk: Det er ikke nødvendigt at bruge Configuration Tool på de forskellige arbejdsstationer. Al yderligere konfiguration udføres vha. Operations Utility i de efterfølgende trin.

- c. Vend tilbage til den pc, hvor du har installeret Operations Utility. "Kapitel 6. Installation af hjælpeprogrammer til tynd klient" på side 13 indeholder oplysninger om, hvordan du installerer programmet.
 - d. Sørg for, at Operations Utility er aktiveret. "Start af Operations Utility" på side 17 indeholder oplysninger om at starte Operations Utility.
 - e. Tilføj de arbejdsstationer, du har klargjort og konfigureret.
Du skal angive følgende værdier:
 - Arbejdsstationens adresse
 - Administratorkodeord
 - Områdenavn til læseadgang
 - Områdenavn til læse/skriveadgangSe "Tilføjelse af arbejdsstation og gruppe" på side 20 for oplysninger om, hvordan du tilføjer arbejdsstationer.
5. Opdatér status for arbejdsstationerne. Se "Opdatér status for arbejdsstation" på side 21 for oplysninger om, hvordan du opdaterer status for en arbejdsstation.
 6. Indlæs de konfigurationsfiler, du har sikkerhedskopieret fra den første arbejdsstation, på de andre arbejdsstationer. Se "Sikkerhedskopiering og genindlæsning af konfigurationsfiler" på side 23 for oplysninger om, hvordan du genindlæser konfigurationsfiler.
 7. Angiv arbejdsstationernes adgang til Configuration Tool. "Tildel eller nægt en arbejdsstation adgang til Configuration Tool" på side 25 indeholder oplysninger om, hvordan du tildeler eller nægter en arbejdsstation adgang til Configuration Tool.

Kapitel 8. Overskrivning af flash-image

Før du kan overskrive et flash-image på klientmaskinens CompactFlash-kort, skal du sikre dig, at programmet Service Utility er installeret på netværksserveren. I tabel 1 på side 13 vises de værktøjer og hjælpeprogrammer, der er nødvendige til de forskellige metoder til at overskrive et flash-image. Se "Kapitel 6. Installation af hjælpeprogrammer til tynd klient" på side 13 for oplysninger om installation af Service Utility.

Flash-imaget på et CompactFlash-kort kan overskrives på to måder:

Flash-opdatering

Ved en flash-opdatering opdateres CompactFlash-kortet med de nyeste filversioner, der findes på det image, der er placeret på Service Utility-serveren.

Bemærk: Service Utility-serveren er den server, hvor programmet Service Utility er installeret.

Se "Opdatering af CompactFlash-kort" på side 32, hvis du vil have oplysninger om at udføre en flash-opdatering.

Flash-genoprettelse

Formålet med en flash-genoprettelse er at genoprette CompactFlash-kortets image, hvis filerne på kortet er ødelagt.

Se "Genoprettelse af CompactFlash-kort" på side 33, hvis du vil have oplysninger om genoprettelse af flash-image.

Valg af flash-fil

Uanset hvilken af de to metoder du bruger til at opdatere CompactFlash-kortet, skal du angive den korrekte flash-fil. Disse filer, der sommetider kaldes BOM-filer (Bill of Material), indeholder en liste over de filer, som flash-imaget består af.

I tabel 3 vises en liste over tilgængelige flash-filer og de sprog, som de kan benyttes til.

Tabel 3. Flash-filer

Flash-fil	Tilgængelig sprogstøtte
NS-x86-2200-e-032-010-01.BOM	Brasiliansk portugisisk, canadisk fransk, spansk (Latinamerika), amerikansk engelsk
NS-x86-2200-e-032-010-02.BOM	Dansk, hollandsk, finsk, fransk, tysk, norsk, svensk, britisk engelsk, amerikansk engelsk
NS-x86-2200-e-032-010-03.BOM	Belgisk (hollandsk og fransk), italiensk, portugisisk, spansk, schweizisk (fransk, tysk og italiensk), amerikansk engelsk

Følgende er altid tilgængeligt uanset, hvilken flash-fil CompactFlash-kortet indeholder:

- Grundlæggende sprogstøtte til tastatur
- Meddelelser på engelsk

Opdatering af CompactFlash-kort

Det er kun nødvendigt at opdatere et CompactFlash-kort, hvis de filer, som findes på Service Utility-serverens flash-image, er nyere end dem, som findes på kortet. De filer på kortet, der indeholder konfigurationsoplysninger, bliver ikke ændret under en opdatering. Det kan f.eks. være tastaturdefinitionsfiler og de ICA-klientsessioner (Independent Computing Architecture), du har tilføjet vha. ICA Ekstern programstyring.

Læs følgende for oplysninger om, hvordan du opdaterer CompactFlash-kort:

- "Flash-opdatering med Operations Utility"
- "Flash-opdatering med Configuration Tool" på side 33

Flash-opdatering med Operations Utility

Sådan opdaterer du CompactFlash-kort vha. Operations Utility:

1. Sørg for, at Operations Utility er aktiveret. Se "Start af Operations Utility" på side 17 for oplysninger om start af Operations Utility.
2. Kontrollér, at Service Utility kører. Se "Brug af Service Utility" på side 14 for at få oplysninger om, hvordan du kontrollerer status for Service Utility.
3. Markér de arbejdsstationer eller grupper af arbejdsstationer i listen, hvor CompactFlash-kortet skal opdateres. Du kan markere flere arbejdsstationer eller grupper ad gangen ved at holde **Ctrl**-tasten nede, mens du foretager markeringer.
4. Klik på ikonen **Flash Update** på værktøjslinien:



5. Angiv Service Utility-serverens IP-adresse i vinduet **Flash Update**.
6. Vælg den relevante platform for opdateringsserver.
7. Vælg den flash-fil, der passer til det relevante sprog. I tabel 3 på side 31 vises en liste over tilgængelige flash-filer og de sprog, som de kan benyttes til.
8. Klik på **Finish**.
9. Klik på ikonen **Shut Down or Reboot** på værktøjslinien:



10. Vælg **Reboot** i vinduet **Shut Down or Reboot**.
11. Klik på **Finish**.

Bemærk: Opdateringen af kortet kan tage op til 10 minutter, efter du har klikket på **Finish**. Sluk **ikke** for klientmaskinen under genstarten.

Når opdateringen af kortet er udført, starter klientmaskinen igen.

Du kan finde flere oplysninger om brug af Operations Utility i "Kapitel 7. Brug af Operations Utility" på side 17.

Flash-opdatering med Configuration Tool

Sådan opdaterer du CompactFlash-kortet vha. Configuration Tool:

1. Start Configuration Tool på den arbejdsstation, hvor CompactFlash-kortet skal opdateres. Du kan åbne konfigurationsværktøjet ved at trykke på tastkombinationen **Skift + Ctrl + Alt** på den venstre side af tastaturet. Hold tasterne nede et par sekunder, indtil værktøjet starter.
2. Kontrollér, at Service Utility kører. Se "Brug af Service Utility" på side 14 for oplysninger om, hvordan du kontrollerer status for Service Utility.
3. Klik på **Software Update**.
4. Klik på **Configure Software Update Server Access**.
5. Angiv Service Utility-serverens IP-adresse.
6. Brug feltet **Software update file list name** til at angive den relevante flash- eller BOM-fil. "Valg af flash-fil" på side 31 indeholder oplysninger om valg af flash-fil.
7. Klik på **OK**.
8. Klik på **Request Immediate Update**.
9. Klik på **OK** i bekræftelsesvinduet.

Bemærk: Opdateringen af kortet kan tage op til 10 minutter, efter du har klikket på **OK**. Sluk **ikke** for klientmaskinen under genstarten.

Når opdateringen af kortet er udført, vises den grænseflade, som sidst blev benyttet før opdateringen.

Du kan finde flere oplysninger om brug af Configuration Tool i "Konfiguration vha. Configuration Tool" på side 10.

Genoprettelse af CompactFlash-kort

Ved en flash-genoprettelse overføres der et nyt flash-image til CompactFlash-kortet fra den server, du har defineret som startfilserver i NSBoot-menuen. Kortet formateres og overskrives med det nye flash-image. Alle konfigurationsoplysninger går tabt.

Læs følgende for at få oplysninger om overskrivning af CompactFlash-kort:

- "Genopret flash-image med Setup Utility"
- "Genopret flash-image vha. en anden klient" på side 34

Genopret flash-image med Setup Utility

Du skal være fysisk til stede ved N2200e-maskinen for at genoprette et CompactFlash-kort vha. Setup Utility. Gør følgende:

1. Tænd for den klientmaskine, der indeholder det CompactFlash-kortet, som skal genoprettes.
2. Kontrollér, at Service Utility kører. Se "Brug af Service Utility" på side 14 for at få oplysninger om, hvordan du kontrollerer status for Service Utility.
3. Tryk på **Esc** lige efter, at følgende meddelelse vises:
Hardware
testing in progress . . .
4. Tryk på en tast for at fortsætte.

Bemærk: IP-konfigurationsindstillingerne kan blive overskrevet, når du arbejder med menuen **Advanced Configuration**. Det anbefales derfor at skrive indstillingerne ned, før du fortsætter.

5. Følg vejledningen på skærmbillederne, indtil du får vist menuen **Advanced Configuration** (MENU03).
6. Vælg **Configure Network Settings**.
7. Tryk på **Enter** for at fortsætte.
8. Angiv følgende under **Network Priority**:
 - Sæt **DHCP** til **Disabled**.
 - Sæt **BOOTP** til **Disabled**.
 - Sæt **Local (NVRAM)** til **First**.
9. Sæt **Boot file source** til **Network**.
10. Kontrollér, at følgende værdier er korrekte:
 - Klientens IP-adresse
 - Gateway-IP-adresse
 - Subnetmaske
11. Tryk på **Enter** for at fortsætte.
12. Angiv Service Utility-serverens IP-adresse under **Boot file server IP address** som første valgmulighed.
13. Angiv følgende bibliotek og filnavn under **Boot file server directory and file name** som første valgmulighed:
/NS/flashbase/x86/kernel.2200
14. Sæt **NFS** til **First** under **Boot file server protocol**.
15. Tryk på **F3** for at gemme indstillingerne og vende tilbage til menuen **Advanced Configuration**.
16. Tryk på **F10** for at genstarte klientmaskinen.
17. Angiv nummeret på den relevante flash-fil eller BOM-fil, når du bliver bedt om det, og tryk på **Enter** for at fortsætte. "Valg af flash-fil" på side 31 indeholder oplysninger om valg af sprogkonverteringsfil.

Bemærk: Efter du har angivet filnummeret, starter opdateringen af kortet. Opdateringen kan tage op til 10 minutter. Sluk **ikke** for klientmaskinen på dette tidspunkt.

Når opdateringen er udført, genstartes klientmaskinen automatisk. Du får igen vist konfigurationsværktøjet. Foretag de nødvendige ændringer af konfigurationen, og klik på **Save and Restart**.

Du kan finde flere oplysninger om brug af Setup Utility i "Konfiguration vha. Setup Utility" på side 9.

Genopret flash-image vha. en anden klient

Ved en *peer-genoprettelse af flash-image* benyttes en klientmaskine (en peer-maskine) til at udføre en flash-genindlæsning på en anden maskine. Til at genoprette et flash-image vha. denne metode skal du bruge en N2200e-maskine med et fejlfrit NetVista Thin Client Express CompactFlash-kort. Klientmaskinen med det fejlfrie CompactFlash-kort er den fejlfrie klient. Klientmaskinen med det fejlbehæftede kort, der skal genoprettes, er den fejlbehæftede klient.

Du bør kun udføre en peer-genoprettelse i følgende tilfælde:

- Der er ikke et brugbart flash-image tilgængeligt på startfilserveren.

- Der er et brugbart flash-image tilgængeligt på startfilserveren, men forbindelsen fra den tynde klient til serveren går via et langsomt WAN (Wide Area Network).
- CompactFlash-kortet på den fejlbehæftede klient er kompatibelt med kortet på den fejlfrie klient mht. sprog og hukommelse.

En peer-genoprettelse består af følgende trin:

1. Oprettelse af en genoprettelsesfil på den fejlfrie klient. Se "Oprettelse af genoprettelsesfil på en fejlfri klient" for flere oplysninger om dette trin.
2. Genoprettelse af imaget på den fejlbehæftede klient. Se "Genoprettelse af flash-image på en fejlbehæftet klient" for flere oplysninger om trinnet.
3. Sletning af genoprettelsesfilen på den fejlfrie klient. Se "Sletning af genoprettelsesfil" på side 36 for flere oplysninger om trinnet.

Oprettelse af genoprettelsesfil på en fejlfri klient

Det første trin i en peer-genoprettelse består i at oprette en genoprettelsesfil på den fejlfrie klientmaskine. Gør følgende for at oprette genoprettelsesfilen:

1. Tænd for den fejlfrie klientmaskine.
2. Start konfigurationsværktøjet ved at trykke på tastkombinationen **Skift + Ctrl + Alt** på venstre side af tastaturet. Hold tasterne nede et par sekunder, indtil værktøjet starter.
3. Brug konfigurationsværktøjet til at tilføje en ikon for en **Advanced Diagnostics**-session til værktøjslinien. Du kan finde flere oplysninger om brug af Configuration Tool i "Konfiguration vha. Configuration Tool" på side 10.
4. Klik på **Save and Restart**.
5. Når maskinen er genstartet, skal du dobbeltklikke på den **Advanced Diagnostics**-ikon, du har føjet til ikonbåndet.
6. Angiv følgende kommando på kommandolinien i **Advanced Diagnostics**:

```
echo "" > /termbase/profiles/update.rcov
```

Denne kommando opretter genoprettelsesfilen `update.rcov`.

7. Genopret imaget på den fejlbehæftede klientmaskine. "Genoprettelse af flash-image på en fejlbehæftet klient" indeholder flere oplysninger om genoprettelse af flash-image.

Genoprettelse af flash-image på en fejlbehæftet klient

Det andet trin i peer-genoprettelsen består i at genoprette flash-imaget på den fejlbehæftede klientmaskine. Gør følgende for at genoprette imaget:

1. Tænd for den fejlbehæftede klientmaskine.
2. Tryk på **Esc** lige efter, at følgende meddelelse vises:

```
Hardware testing in progress . . .
```
3. Tryk på en tast for at fortsætte.
4. Følg vejledningen på skærbillederne, indtil du får vist menuen **Advanced Configuration (MENU03)**.
5. Vælg **Configure Network Settings**.
6. Tryk på **Enter** for at fortsætte.
7. Sæt **Boot file source** til Network.
8. Tryk på **Enter** for at fortsætte.
9. Angiv IP-adressen på den fejlfrie klient som første valgmulighed under **Boot file server IP address**.
10. Angiv sti og filnavn på genoprettelseskernen som første valgmulighed under **Boot file server directory and file name**:

Følgende er et eksempel på den sandsynlige sti og filnavn:
/kernel.2200

11. Sæt **NFS** til **First** under **Boot file server protocol**.
12. Tryk på **F3** for at gemme indstillingerne og vende tilbage til menuen **Advanced Configuration**.
13. Tryk på **F10** for at genstarte klientmaskinen.
Efter den fejlfrie klient har genoprettet CompactFlash-kortet på den fejlbehæftede klient, vises Configuration Tool.

Bemærk: Genoprettelsen af kortet kan tage op til 10 minutter. Sluk **ikke** for under genoprettelsen.

14. Brug menuen **Simple configuration** i NSBoot Setup Utility til at genoprette klientmaskinens indstillinger.
Du kan finde oplysninger om brug af Setup Utility i "Konfiguration vha. Setup Utility" på side 9.
15. Slet genoprettelsesfilen på den fejlfrie klientmaskine. Se "Sletning af genoprettelsesfil" for oplysninger om, hvordan du fjerner genoprettelsesfilen.

Sletning af genoprettelsesfil

Det tredje trin i en peer-genoprettelse består i at fjerne genoprettelsesfilen fra den fejlfrie klientmaskine. Det gøres ved at angive følgende på kommandolinien i programmet **Advanced Diagnostics** på den fejlfrie klientmaskine:

```
rm /termbase/profiles/update.rcov
```

Denne kommando fjerner genoprettelsesfilen `update.rcov`.

Kapitel 9. Hardwareproblemer

Dette afsnit indeholder oplysninger om kontrol og løsning af hardwareproblemer.

Hvis du ikke er i stand til at løse et hardwareproblem, kan du få teknisk support ved at kontakte IBM. Når du kontakter IBM, skal du opgive maskintype, model og serienummer.

Du kan få flere oplysninger om service og support på følgende URL-adresse:

<http://www.pc.ibm.com/ww/netvista/thinclient>

Bemærkninger:

1. Hvis den tynde NetVista-klient er dækket af en garanti eller en vedligeholdelseskontrakt, kan du kontakte IBM for at få en erstatningsenhed. Læs *IBM Network Station Hardware Warranty - Type 8363 and Type 8364 (SA23-2802)* for flere oplysninger.
2. Softwarefejl kan løses ved at følge vejledningen i den resulterende fejlmeddelelse. Kontakt forhandleren eller IBM for at få flere oplysninger.
3. Hvis der opstår problemer med skærmen eller USB-udstyr, skal du læse dokumentation til udstyret for at løse problemerne.

Kontrol af hardwareproblemer

I tabel 4 vises de mulige hardwareproblemer, der kan opstå med NetVista-klientmaskinen under systemstarten (se "Kapitel 4. Startsekvens" på side 7) eller under normal drift.

Tabel 4. Hardwareproblemer

Stadier i systemstart	Synlige hardwarefejl	LED-indikator (systemlampe)	Bipsekvenser	Fejlkode og -meddelelser (NSBxxxx)
Systemstart	X	X	X	
Initialisering af skærm	X			X
Initialisering af skærm	X			X
Skærbillede med logo	X			X

Hvis der opstår hardwareproblemer, skal du kontrollere, om problemet skyldes en fejl, der let kan udbedres. Notér eventuelle indikatorer på problemet og en beskrivelse af problemet, og fortsæt med vejledningen herunder.

Formålet med første trin i vejledningen er at kontrollere, om hardwareproblemet skyldes manglende strømforsyning.

Gør følgende for at undersøge strømforsyningen til udstyret:

- ___ 1. Sluk for NetVista-klienten.
- ___ 2. Træk strømforsyningskablet ud af stikkontakten.

- ___ 3. Kontrollér, at alle enheder er tilsluttet korrekt til maskinen. "Tilslutning af hardware" på side 6 indeholder flere oplysninger.
- ___ 4. Sæt strømforsyningskablet i en korrekt jordforbundet stikkontakt.
- ___ 5. Tænd for maskinen.
- ___ 6. Vent til skærbilledet med logoet for den tynde IBM NetVista-klient vises på skærmen.
 - Hvis skærbilledet vises, og der ikke er opstået hardwareproblemer under systemstarten, er udstyret fejlfrit.
 - Hvis NetVista-klienten indikerer et hardwareproblem, skal du notere alle indikatorer på problemet og en problembeskrivelse. Brug tabel 5 til at finde specifik vejledning om problemet.

Tabel 5. Løsning af hardwareproblemer

Hardwareproblemer	Her findes oplysninger
Synlige hardwarefejl	"Synlige hardwarefejl"
Bipsekvenser	"Bipsekvenser" på side 40
Lampeindikatorer	"Lampeindikatorer" på side 41
Fejlkoder og -meddelelser	"Fejlkoder og -meddelelser" på side 43

Synlige hardwarefejl

Hvis en enhed, der er tilsluttet logikenheden, ikke fungerer korrekt under den normale drift, er der opstået en synlig hardwarefejl. Synlige hardwarefejl omfatter følgende:

- En enhed, der er tilsluttet logikenheden, fungerer slet ikke.
 Eksempel:
 - Musemarkøren kan ikke flyttes.
 - Der vises et sort skærbillede.
 - Der vises ingen tegn på skærmen, når du bruger tastaturet.
- En enhed, der er tilsluttet logikenheden, fungerer ikke korrekt.
 Eksempel:
 - Skærbillederne er ulæselige.
 - Musemarkørens bevægelser på skærmen er uregelmæssige.
 - Reaktionen fra nogle af tasterne på tastaturet er ikke korrekt.

Se tabel 6 herunder, hvis der er opstået synlige hardwarefejl. Kontakt supportafdelingen, hvis problemet ikke kan løses ved at følge trinene.

Tabel 6. Synlige hardwarefejl

Problem	Handling
Logikenhed	

Tabel 6. Synlige hardwarefejl (fortsat)

Problem	Handling
<p>Systemlampen lyser ikke, når du trykker på den hvide knap for at tænde NetVista-maskinen.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollér, at strømforsyningskablet er tilsluttet en stikkontakt, der virker. 2. Kontrollér, at kontrollampen for strømforsyning lyser grønt. 3. Tænd for NetVista-klienten igen. 4. Hvis systemlampen ikke lyser, kan fejlen skyldes følgende: <ul style="list-style-type: none"> • Strømforsyning Kontrollér, at kontrollampen for strømforsyning lyser grønt. • Strømforsyningskabel <p>Prøv med et andet kabel, der med sikkerhed fungerer. Gentag de forudgående trin. "Tillæg A. Bestilling af hardwaredele" på side 47 indeholder flere oplysninger.</p> 5. Hvis systemlampen fortsat ikke virker, er det muligvis nødvendigt at udskifte logikenheden. Se "Tillæg A. Bestilling af hardwaredele" på side 47 for flere oplysninger om udskiftning af fejlbehæftet logikenhed.
Skærm	
<ul style="list-style-type: none"> • Der vises et sort skærbillede. • Skærbillederne er ulæselige. 	<p>Gennemgå tilslutningen af skærmkablet, og prøv eventuelt at udskifte det med et kabel, der med sikkerhed virker (tag f.eks. et kabel fra en skærm, der ikke er problemer med). Se efter oplysninger om fejlfinding i dokumentationen til skærmen, hvis problemet fortsætter.</p>
Tastatur	
<ul style="list-style-type: none"> • Piltasterne reagerer ikke, når du trykker på dem. • Der vises ingen tegn på skærmen, når du bruger tastaturet. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollér, at tastaturkablet er tilsluttet korrekt til maskinen. 2. Hvis problemet fortsætter, er tastaturet muligvis fejlbehæftet. <ul style="list-style-type: none"> • Udskift med et tastatur, der med sikkerhed virker, og gentag de foregående trin. • Se "Tillæg A. Bestilling af hardwaredele" på side 47 for flere oplysninger om udskiftning af fejlbehæftet tastatur. 3. Hvis tastaturet fortsat ikke virker, er det muligvis nødvendigt at udskifte NetVista-maskinens logikenhed. Se "Tillæg A. Bestilling af hardwaredele" på side 47 for flere oplysninger om udskiftning af fejlbehæftet logikenhed.
Mus	

Tabel 6. Synlige hardwarefejl (fortsat)

Problem	Handling
<ul style="list-style-type: none"> • Musemarkøren kan ikke flyttes. Musen fungerer overhovedet ikke. • Musemarkørens bevægelser på skærmen er uregelmæssige. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollér, at musekablet er tilsluttet korrekt til NetVista-maskinens tastatur. 2. Hvis musen ikke fungerer, kan fejlen skyldes følgende enheder: <ul style="list-style-type: none"> • Mus • Tastatur Prøv med et andet kabel, der med sikkerhed fungerer. Gentag de forudgående trin. "Tillæg A. Bestilling af hardwaredele" på side 47 indeholder flere oplysninger. 3. Hvis musen fortsat ikke virker, er det muligvis nødvendigt at udskifte NetVista-maskinens logikenhed. Se "Tillæg A. Bestilling af hardwaredele" på side 47 for flere oplysninger om udskiftning af fejlbehæftet logikenhed.

Bipsekvenser

På den tynde NetVista-klient benyttes både visuelle indikatorer og lydindikatorer til at angive hardwareproblemer. I tilfælde af et problem udsender maskinen sekvenser af biplyde, før skærmen initialiseres. Når skærmen er initialiseret, vises der fejlkoder og fejlmeddelelser på skærmen (se "Fejlkoder og -meddelelser" på side 43).

Disse bipsekvenser kan bestå af korte biplyde efterfulgt af lange biplyde og korte pauser. I tabel 7 på side 41 angives de forskellige bipsekvenser, der kan forekomme, når der er et hardwareproblem.

Du kan kontrollere, om der er tale om et hardwareproblem ved at følge vejledningen i "Kontrol af hardwareproblemer" på side 37.

Se tabel 7 på side 41, hvis maskinen ikke fungerer korrekt, og der lyder en række biplyde. Kontakt supportafdelingen, hvis problemet ikke kan løses ved at følge trinene.

Bemærkninger:

1. Biplydene er angivet i talformat for at illustrere lydoutputtet.
2. Der forekommer ingen biplyde, efter skærmen er initialiseret.

Tabel 7. Bipsekvenser

Problem	Handling
Maskinen udsender bipsekvensen 1-3-1, og systemlampen blinker gult.	Hukommelsesfejl <ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollér og udskift eventuelt hukommelseskortet. Se "Tillæg B. Opgradering af hukommelse" på side 51 for oplysninger. 2. Kontrollér, at netværkskablet er tilsluttet korrekt til netværksstikket bag på NetVista-klienten. 3. Tænd for maskinen. 4. Hvis problemet fortsætter, er det muligvis nødvendigt at udskifte logikenheden. Se "Tillæg A. Bestilling af hardwaredele" på side 47 for flere oplysninger.
Maskinen udsender bipsekvensen 2-3-2, og systemlampen blinker gult.	Fejl i videohukommelsen <ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollér, at netværkskablet er tilsluttet korrekt til netværksporten bag på NetVista-klienten. 2. Tænd for maskinen. 3. Hvis problemet fortsætter, er det muligvis nødvendigt at udskifte logikenheden. Se "Tillæg A. Bestilling af hardwaredele" på side 47 for flere oplysninger.

Lampeindikatorer

Lampeindikatorerne for følgende enheder lyser grønt ved normal drift:

- Logikenhed (systemlampe og lampe for netværksstatus)
- Strømforsyning
- Skærm
- Tastatur

Lampen for netværksstatus lyser grønt ved normal drift. Når der foregår netværksaktivitet blinker lampen gult.

Systemlampen blinker og skifter farve fra gul til grøn under en normal systemstart. Systemlampen indikerer hardwareproblemer på følgende måder:

- Lampen blinker grønt.
- Lampen blinker gult.
- Lampen er konstant gul.
- Lampen lyser slet ikke.

Du kan kontrollere, om der er tale om et hardwareproblem ved at følge vejledningen i "Kontrol af hardwareproblemer" på side 37.

Se tabel 8, hvis maskinen ikke fungerer korrekt, og lampeindikatorerne ikke lyser grønt. Kontakt supportafdelingen, hvis problemet ikke kan løses ved at følge trinene.

Tabel 8. Lampeindikatorer

Problem	Handling
Systemlampe	

Tabel 8. Lampeindikatorer (fortsat)

Problem	Handling
Systemlampen lyser ikke efter systemstarten.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollér, at strømforsyningskablet er tilsluttet en stikkontakt, der virker. 2. Kontrollér, at kontrollampen for strømforsyning lyser grønt. 3. Tænd for maskinen igen ved at trykke på den hvide knap. 4. Hvis systemlampen ikke lyser, kan fejlen skyldes følgende: <ul style="list-style-type: none"> • Strømforsyning Kontrollér, at kontrollampen for strømforsyning lyser grønt. • Strømforsyningskabel Prøv med et andet kabel, der med sikkerhed fungerer. Gentag de forudgående trin. Kontakt forhandleren eller IBM for at få en udskiftningsdel (se "Bestilling af ekstraudstyr" på side 48). 5. Hvis systemlampen fortsat ikke virker, er det muligvis nødvendigt at udskifte logikenheden. Kontakt forhandleren eller IBM for at få en udskiftningsdel (se "Bestilling af ekstraudstyr" på side 48).
Der sker en strømafbrydelse under en programopdatering. Når du tænder for NetVista-klienten, lyser systemlampen grønt eller blinker gult, og der vises intet på skærmen.	Programmerne på NetVista-klienten er muligvis beskadiget. Kontakt IBM's supportafdeling, og se "Tillæg D. Retablering af boot block image" på side 55 for oplysninger om, hvordan programmerne på NetVista-klienten genoprettes.
Systemlampen lyser eller blinker gult.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tænd for maskinen igen ved at trykke på den hvide knap. 2. Hvis systemlampen fortsat lyser eller blinker gult, er det muligvis nødvendigt at udskifte logikenheden. Kontakt forhandleren eller IBM for at få en udskiftningsdel (se "Bestilling af ekstraudstyr" på side 48).
Systemlampen blinker gult en enkelt gang, kort efter maskinen slukkes.	NetVista-hardwaren aktiverer automatisk Wake-On-LAN (WOL). Der er ikke tale om en hardwarefejl.
Lampe for strømforsyning	
Kontrollampen for strømforsyning lyser ikke efter systemstarten.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollér, at der er sluttet strøm til maskinen. 2. Kontrollér, at strømforsyningskablet er tilsluttet en stikkontakt, der virker. 3. Hvis lampen for strømforsyning ikke lyser grønt, kan det skyldes, at et af følgende er fejlbehæftet: <ul style="list-style-type: none"> • Strømforsyning • Strømforsyningskabel <p>Prøv med et andet kabel, der med sikkerhed fungerer. Gentag de forudgående trin. Kontakt forhandleren eller IBM for at få en udskiftningsdel (se "Bestilling af ekstraudstyr" på side 48).</p>
Kontrollampe for skærm	

Tabel 8. Lampeindikatorer (fortsat)

Problem	Handling
Kontrollampen for skærm lyser ikke efter systemstarten.	Gennemgå tilslutningen af skærmkablet, eller prøv eventuelt et kabel, der med sikkerhed virker (tag f.eks. et kabel fra en skærm, der ikke er problemer med). Se i dokumentationen til skærmen for flere oplysninger, hvis problemet fortsætter.
Kontrollampen for skærm lyser eller blinker gult.	Gennemgå tilslutningen af skærmkablet, eller prøv eventuelt et kabel, der med sikkerhed virker (tag f.eks. et kabel fra en skærm, der ikke er problemer med). Se i dokumentationen til skærmen for flere oplysninger, hvis problemet fortsætter.

Fejlkoder og -meddelelser

Under en systemstart af NetVista-maskinen kan der vises fejlkoder og -meddelelser nederst på skærmen. Disse fejlkoder og -meddelelser (NSBxxxx) angiver udelukkende hardwarefejl.

Du kan kontrollere, om der er tale om et hardwareproblem ved at følge vejledningen i "Kontrol af hardwareproblemer" på side 37.

Se tabel 9, hvis maskinen ikke fungerer korrekt, og der vises fejlkoder og -meddelelser på skærmen. Kontakt supportafdelingen, forhandleren eller IBM, hvis problemet ikke kan løses ved at følge trinene.

Tabel 9. Fejlkoder og -meddelelser

Problem	Handling
Der vises en fejlkode eller fejlmeddelelse på skærmen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registrér alle fejlmeddelelser, bipsekvenser eller systemlamper og en beskrivelse af problemet. 2. Udfør de handlinger, der er angivet i fejlmeddelelsen. 3. Kontakt supportafdelingen.
Der vises et skærbillede pga. fejl under systemstarten.	Tryk på F10 for at genstarte NetVista-klienten.

I tabel 10 angives de fejlmeddelelser, som kan vises under systemstarten. Denne tabel indeholder instruktioner, der kun må følges under vejledning af IBM's supportafdeling.

Tabel 10. NSBxxxx - Fejlkoder og -meddelelser

Fejlkode	Fejlmeddelelser	Handling
Generelle meddelelser (NSB0xxxx)		
NSB00020	Press a key to continue.	Sluk for NetVista-maskinen. Kontrollér, at CompactFlash-kortet er installeret korrekt (se "Tillæg C. CompactFlash-kort" på side 53). Tænd for maskinen. Hvis hardwareproblemet fortsætter, skal logikenheden udskiftes (se "Tillæg A. Bestilling af hardwaredele" på side 47).

Tabel 10. NSBxxxx - Fejlkoder og -meddelelser (fortsat)

Fejlkoder	Fejlmeddelelser	Handling
NSB00030	Canceled by user.	Sluk for NetVista-maskinen. Kontrollér, at CompactFlash-kortet er installeret korrekt (se "Tillæg C. CompactFlash-kort" på side 53). Tænd for maskinen. Hvis hardwareproblemet fortsætter, skal logikenheden udskiftes (se "Tillæg A. Bestilling af hardwaredele" på side 47).
Meddelelser vedr. hukommelse (NSB10xxx)		
NSB11500	On board memory failure.	Kontrollér, at hukommelsen er installeret korrekt, eller udskift hukommelsen (se "Installation af hukommelseskort" på side 51).
NSB11510	Slot %d memory failure.	Kontrollér, at hukommelsen er installeret korrekt, eller udskift hukommelsen (se "Installation af hukommelseskort" på side 51).
Meddelelser vedr. permanent hukommelse (NVRAM) (NSB11xxx)		
NSB12500	Checksum failure for nonvolatile memory.	Ingen handling påkrævet.
NSB12510	Not able to access nonvolatile memory.	Udskift maskinens logikenhed (se "Tillæg A. Bestilling af hardwaredele" på side 47).
NSB12520	Setting nonvolatile memory to manufacturing defaults.	Ingen handling påkrævet.
NSB12530	Detected reset jumper.	Ingen handling påkrævet.
NSB12540	New nonvolatile memory structure detected.	Ingen handling påkrævet.
Meddelelser vedr. lyd (NSB21xxx)		
NSB21500	Audio failure.	Udskift maskinens logikenhed (se "Tillæg A. Bestilling af hardwaredele" på side 47).
Meddelelser vedr. input (NSB3xxxx)		
Meddelelser vedr. tastatur og mus (NSB3xxxx, NSB31xxx og NSB32xxx)		
NSB30500	No input device detected. NS Boot will continue in 10 seconds.	Kontrollér tilslutning af tastatur- og musekabel.
NSB31500	Keyboard did not respond.	Kontrollér tilslutning af tastaturkabel.
NSB31510	Keyboard controller did not respond.	Kontrollér tilslutning af tastaturkabel. Hvis fejlen fortsætter, skal logikenheden udskiftes (se "Tillæg A. Bestilling af hardwaredele" på side 47).
NSB31520	Keyboard was not recognized.	Kontrollér tilslutning af tastaturkabel.
NSB32500	Mouse did not respond.	Kontrollér tilslutning af musekabel.
USB-meddelelser (NSB4xxxx)		

Tabel 10. NSBxxxx - Fejlkode og -meddelelser (fortsat)

Fejlkode	Fejlmeddelelser	Handling
NSB40500	USB failure.	Afmontér alle USB-enheder fra NetVista-maskinen, og genstart systemet. Hvis fejlen fortsætter, skal logikenheden udskiftes (se "Tillæg A. Bestilling af hardwaredele" på side 47).
NSB40510	USB initialization failure.	Afmontér alle USB-enheder fra NetVista-maskinen, og genstart systemet. Hvis fejlen fortsætter, skal logikenheden udskiftes (se "Tillæg A. Bestilling af hardwaredele" på side 47).
Meddelelser vedr. CompactFlash-kort (NSB51xxx)		
NSB51500	File not found on flash card.	Sluk for NetVista-maskinen. Kontrollér, at CompactFlash-kortet er installeret korrekt (se "Tillæg C. CompactFlash-kort" på side 53). Tænd for maskinen. Hvis hardwareproblemet fortsætter, skal logikenheden udskiftes (se "Tillæg A. Bestilling af hardwaredele" på side 47).
NSB51510	Cannot close file on flash card.	Sluk for NetVista-maskinen. Kontrollér, at CompactFlash-kortet er installeret korrekt (se "Tillæg C. CompactFlash-kort" på side 53). Tænd for maskinen. Hvis hardwareproblemet fortsætter, skal logikenheden udskiftes (se "Tillæg A. Bestilling af hardwaredele" på side 47).
Ethernet-meddelelser (NSB62xxx)		
NSB62500	Line speed automatic negotiation failed.	Kontrollér, at netværkskablet er tilsluttet korrekt bag på NetVista-maskinen.
NSB62510	No network device found.	Udskift maskinens logikenhed (se "Tillæg A. Bestilling af hardwaredele" på side 47).
Fejl under systemstarten (NSB83xxx)		
NSB83589	Failed to boot after 3 attempts.	Sluk for NetVista-maskinen. Kontrollér, at CompactFlash-kortet er installeret korrekt (se "Tillæg C. CompactFlash-kort" på side 53). Tænd for maskinen. Hvis hardwareproblemet fortsætter, skal logikenheden udskiftes (se "Tillæg A. Bestilling af hardwaredele" på side 47).

Tillæg A. Bestilling af hardwaredele

Du kan bestille dele til den tynde klient ved at kontakte IBM eller forhandleren, uanset om delene er dækket af garantien eller ej. IBM yder service i garantiperioden uden at kræve betaling for reservedele, som udelukkende leveres i bytte for gamle.

Se "Returnering af hardwaredele" på side 50 for flere oplysninger, hvis du har behov for at returnere en del.

Udskiftning af logikenhed

IBM erstatter en fejlbehæftet logikenhed med en ny komplet logikenhed. Kunden skal fjerne udstyr, f.eks. hukommelseskort, fra logikenheden, før den returneres og overføre udstyret til erstatningsenheden. Hvis udstyret ikke overføres, vil erstatningsenheden ikke fungere korrekt. Se "Sikkerhedsforskrifter" på side v for oplysninger om udskiftning af dele.

IBM erstatter dele i bytte for kundens fejlbehæftede dele, og kunden returnerer fejlbehæftede dele til IBM ifølge den almindelige serviceaftale. Den fejlbehæftede logikenhed skal returneres i kabinet uden grundplade eller hukommelseskort. Ved udvidede serviceaftaler, afleverer en servicetekniker erstatningsdelene, overfører udstyr til kundens maskine og returnerer fejlbehæftede dele til IBM.

Se "Kapitel 9. Hardwareproblemer" på side 37 for at afgøre, om det er nødvendigt at udskifte NetVista-klientens logikenhed eller andre dele. Hvis det er nødvendigt at udskifte logikenheden, findes det korrekte partnummer på højre side af klientmaskinen nær bagsiden. Du skal kigge efter følgende format, hvor ##X#### angiver partnummeret:

FRU P/N ##X####

Hvis du ikke kan finde logikenhedens partnummer, skal du se tabel 11 for at bestemme det korrekte nummer. Garanti og generelle servicevilkår er landespecifikke.

Tabel 11. *Thin Client Express - Logikenheder*

Beskrivelse	Model	Partnummer
Logikenhed og tilhørende dele		
Logikenhed til model Cxx	CUS (amerikansk engelsk), CAP (Østasien/Stillehavsområdet), CLS (latinamerikansk spansk), CCF (canadisk fransk), CBP (brasiliansk portugisisk)	43L0924
Logikenhed til model Cxx	CUI (amerikansk engelsk, ISO 9995), CUK (britisk engelsk), CEU (Europa), CGE (tysk), CFR (fransk), CSW (svensk/finsk), CDK (dansk), CNO (norsk), CND (hollandsk)	31L5206

Tabel 11. Thin Client Express - Logikenheder (fortsat)

Beskrivelse	Model	Partnummer
Logikenhed til model Cxx	CIL (islandsk), CSG (schweizisk tysk/fransk/italiensk), CIT (italiensk), CLE (Luxemburg), CSP (spansk), CBE (belgisk hollandsk/engelsk), CPO (portugisisk)	31L5207

Bestilling af ekstraudstyr

Brug tabellen herunder for at få oplysninger om korrekte udskiftningsdele. Garanti og generelle servicevilkår er landespecifikke.









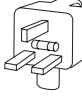







Tabel 12. Udskiftningsdele til tynd NetVista-klient, type 8363

Beskrivelse	Land	Partnummer
Bundplade (støttefod)	Alle lande	03N2725
Rillede fingerskruer	Alle lande	03N3882
Hukommelse Bemærk: Klienten kan benytte 168-bens, 3.3 V, guldtap, ikke-buffer, ikke-paritet og 100 MHz SDRAM DIMM.		
Hukommelse (32 MB SDRAM DIMM)	Alle lande	01K1146
Hukommelse (64 MB SDRAM DIMM)	Alle lande	01K1147
Hukommelse (128 MB SDRAM DIMM)	Alle lande	01K1148
Hukommelse (256 MB SDRAM DIMM)	Alle lande	01K1149
Strømforsyningsenhed		
Strømforsyningsenhed (aftagelige kabler ikke inkluderet)	Alle lande	03N2662
Mus		
Mus (to knapper)	Alle lande	76H0889
Tastatur (USB)		
Tastatur	Belgisk engelsk	37L2651
Tastatur	Brasiliansk portugisisk	37L2648
Tastatur	Fransk canadisk	37L2646
Tastatur	Dansk	37L2654
Tastatur	Hollandsk	37L2655
Tastatur	Fransk	37L2656
Tastatur	Finsk	37L2671
Tastatur	Tysk	37L2657
Tastatur	Italiensk	37L2662
Tastatur	Latinamerika (spansk)	37L2647
Tastatur	Norsk	37L2663
Tastatur	Spansk	37L2670
Tastatur	Svensk	37L2671





Tabel 12. Udskiftningsdele til tynd NetVista-klient, type 8363 (fortsat)

Beskrivelse	Land	Partnummer
Tastatur	Schweizisk (fransk og tysk)	37L2672
Tastatur	Britisk engelsk	37L2675
Tastatur	Amerikansk engelsk, ISO9995	37L2677
Tastatur	Amerikansk engelsk	37L2644

Tabel 13. Aftagelige strømforsyningskabler

Stik	Strømuttag	Land	Partnummer
Aftagelige strømforsyningskabler			
		Argentina, Australien, New Zealand	13F9940
		Abu Dhabi, Belgien, Bulgarien, Botswana, Egypten, Finland, Frankrig, Grækenland, Holland, Indonesien, Island, Jugoslavien, Libanon, Luxembourg, Norge, Portugal, Saudi Arabien, Spanien, Sudan, Sverige, Sydkorea, Tyrkiet, Tyskland, Østrig	13F9978
		Bahamas, Barbados, Bolivia, Brasilien, Canada, Costa Rica, den Dominikanske Republik, El Salvador, Ecuador, Filippinerne, Guatemala, Guyana, Haiti, Honduras, Jamaica, Japan, Hollandske Antiller, Panama, Peru, Taiwan, Thailand, Trinidad, Tobago, USA (undtaget Chicago), Venezuela	1838574
		Bahamas, Barbados, Bermuda, Bolivia, Brasilien, Canada, Cayman Islands, Columbia, Costa Rica, Den Dominikanske Republik, Ecuador, El Salvador, Filippinerne, Guatemala, Guyana, Haiti, Hollandske Antiller, Honduras, Jamaica, Japan, Mexico, Nicaragua, Panama, Peru, Puerto Rico, Saudi Arabien, Surinam, Sydkorea, Taiwan, Trinidad, USA	6952301
		Bahrain, Bermuda, Brunei, Dubai, Kanal-øerne, Kina, Cypern, Ghana, Hong Kong, Indien, Irak, Irland, Jordan, Kenya, Kuwait, Malawi, Malaysia, Nigeria, Oman, Qatar, Singapore, Storbritannien, Tanzania, Uganda, Zambia	14F0032
		Bangladesh, Burma, Pakistan, Sri Lanka, Sydafrika	14F0014
		Danmark	13F9996
		Israel	14F0086

Tabel 13. Aftagelige strømforsyningskabler (fortsat)

Stik	Strømuttag	Land	Partnummer
		Chile, Etiopien, Italien	14F0068
		Liechtenstein, Schweiz	14F0050

Returnering af hardwaredele

Det er ikke alle fejlbehæftede dele, det er nødvendigt at returnere til IBM. Kontrolér altid emballagen til erstatningsdelen for at finde oplysninger vedrørende returnering af fejlbehæftede dele.

Returnér en fejlbehæftet del til IBM ved at pakke den i erstatningsdelens emballage.

Bemærk: Kunden må ikke levere udstyr, f.eks. hukommelseskort, sammen med en fejlbehæftet logikenhed, der returneres til IBM. Det er ikke muligt for IBM at levere sådan udstyr tilbage til kunden.

Hvis kunden ikke overholder IBM's forsendelsesinstruktioner, kan denne blive afkrævet betaling for eventuel skade på den fejlbehæftede del. IBM dækker leveringsomkostninger for alt udstyr, der er omfattet af garanti eller vedligeholdelsesaf-tale. En udskiftningsdel bliver kundens ejendom i bytte for den fejlbehæftede del, der bliver IBM's ejendom.

Se "Bestilling af ekstraudstyr" på side 48 for oplysninger om bestilling af dele til klientmaskinen.

Tillæg B. Opgradering af hukommelse

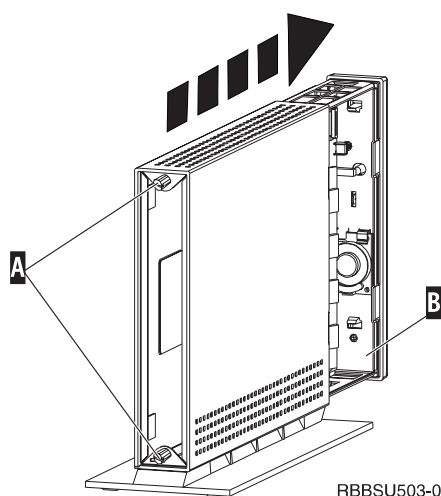
Se "Kapitel 9. Hardwareproblemer" på side 37 for at bestemme, om det er nødvendigt at udskifte logikenheden eller andre dele. Se "Bestilling af ekstraudstyr" på side 48 for oplysninger om bestilling af hardwaredele til klientmaskinen.

Læs "Sikkerhedsforskrifter" på side v, før du fortsætter med vejledningen.

Fjernelse af logikenhed

Læs "Sikkerhedsforskrifter" på side v, før du fortsætter med vejledningen.

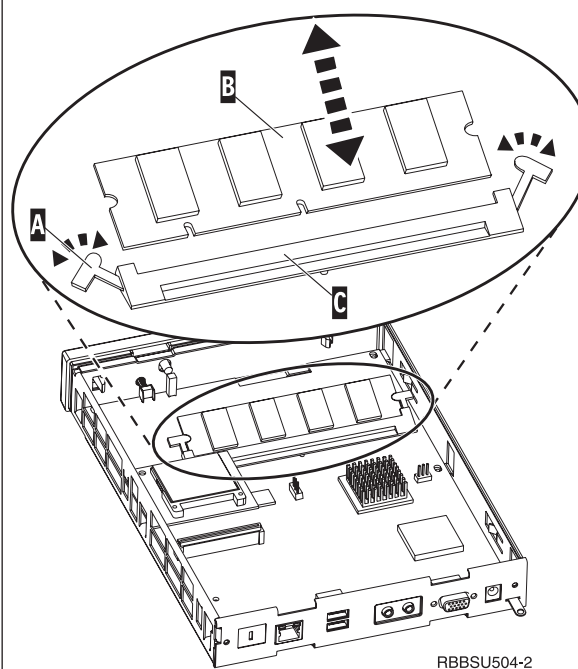
1. Sluk for klientmaskinen, og afmonter alle kabler, der er tilsluttet maskinen.
2. Fjern de to fingerskruer **A** bag på logikenheden.
3. Skub logikenheden **B** ud af dækslet.
4. Læg logikenheden på en flad overflade.
5. Fortsæt med "Installation af hukommelseskort" for at installere hukommelseskort.



Installation af hukommelseskort

Udfør trinene i "Fjernelse af logikenhed", og læs "Sikkerhedsforskrifter" på side v, før du fortsætter med vejledningen.

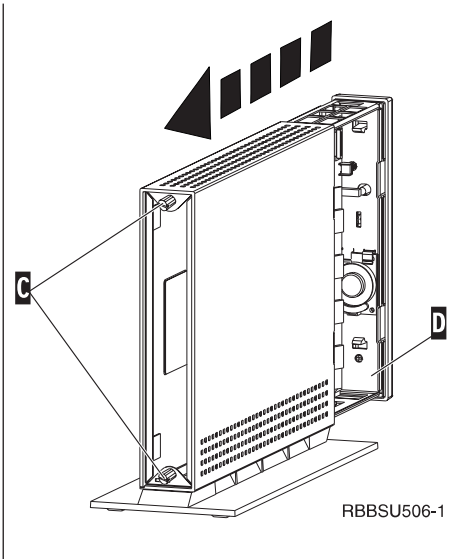
1. Hvis du skal fjerne et tidligere installeret hukommelseskort, skal du presse tappene **A** på siderne af kortet **B** ned, indtil det løsnes fra hukommelsesoklen **C**.
2. Installer kortet ved at rette indhakkene nederst på kortet **B** ind efter hakkene på soklen **C**.
3. Tryk kortet ned på soklen **C**. Tappene **A** skal svinge på plads og fastholde kortet.
4. Fortsæt med "Samle klientmaskinen igen" på side 52.



Samle klientmaskinen igen

Læs "Sikkerhedsforskrifter" på side v, før du fortsætter med vejledningen.

1. Saml maskinen igen ved forsigtigt at skubbe logikenheden **D** tilbage i dækslet med stikkene først.
2. Fastgør de to fingerskruer **C** bag på maskinen.
3. Fortsæt med "Installation af grundplade" på side 5 og "Tilslutning af hardware" på side 6.

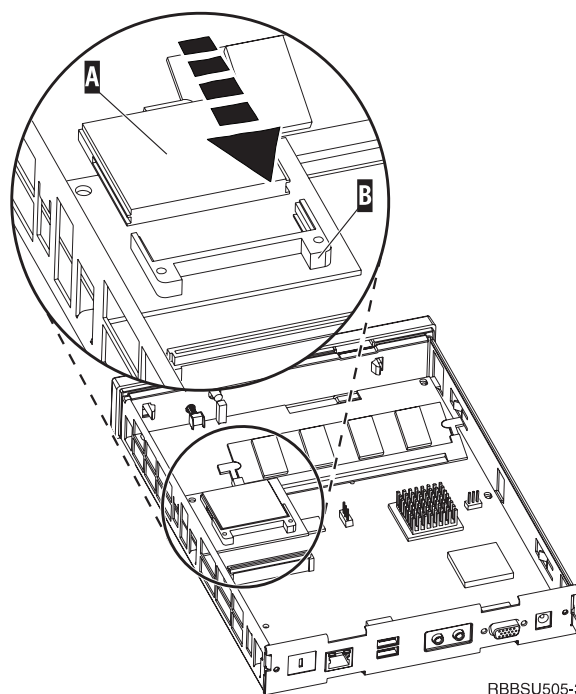


Tillæg C. CompactFlash-kort

Udfør følgende trin for at kontrollere, at CompactFlash-kortet er installeret korrekt.

Læs "Sikkerhedsforskrifter" på side v, før du fortsætter med vejledningen.

1. Udfør trin 1 til 4 i "Fjernelse af logikenhed" på side 51.
2. Ret furerne på siden af CompactFlash-kortet **A** ind efter furerne på kortporten **B**. Sørg for at furerne er rettet ind korrekt, ellers kan kortet ikke trykkes ind.
3. Tryk forsigtigt kortet ind i porten. Manglende forsigtighed kan medføre beskadigelse af udstyret.
4. Udfør "Samle klientmaskinen igen" på side 52.



Tillæg D. Retablering af boot block image

Dette afsnit indeholder oplysninger, der kun skal følges under vejledning af IBM's supportafdeling. Vejledningen skal bruges i det tilfælde, at der opstår en strømafbrydelse under en programopdatering.

Læs "Sikkerhedsforskrifter" på side v, før du fortsætter med vejledningen.

Opret CompactFlash-kort til retablering af boot block

Læs "Sikkerhedsforskrifter" på side v, før du fortsætter med vejledningen.

Vejledningen skal udføres på en klientmaskine, der fungerer fejlfrit:

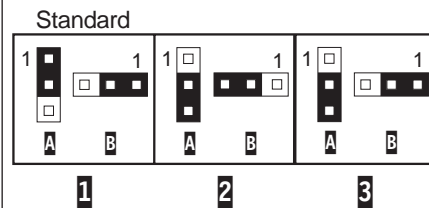
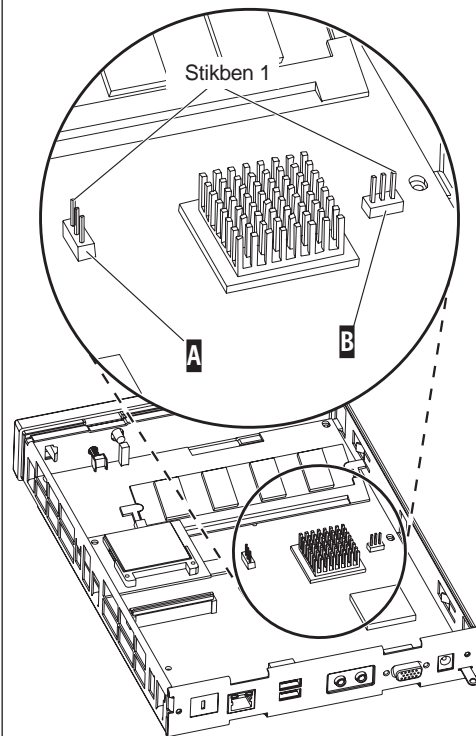
1. Udfør trin 1 til 4 i "Fjernelse af logikenhed" på side 51.
2. Hvis der allerede er installeret et CompactFlash-kort, skal du fjerne det ved forsigtigt at trække det ud af kortporten. Fortsæt med trin 3, hvis der ikke er installeret et CompactFlash-kort.
3. Sæt forsigtigt et tomt CompactFlash-kort i kortporten. Dette kort er dit CompactFlash-kort til retablering.

"Tillæg C. CompactFlash-kort" på side 53 indeholder flere oplysninger om CompactFlash-kort.

4. Flyt jumperne på klodserne **A** og **B** til konfigurationsposition **2**.
5. Tilslut igen strømforsyningskablet til logikenheden.
6. Tænd for klientmaskinen, og vent til systemlampen blinker grønt.

Hvis systemlampen blinker gult, er der ikke oprettet et image. Gentag proceduren med et andet CompactFlash-kort.

7. Sluk for klientmaskinen.
8. Fjern CompactFlash-kortet til retablering.
9. Flyt jumperne tilbage til standardkonfigurationen **1**.
10. Hvis du har fjernet et CompactFlash-kort i trin 2, skal du geninstallere det i porten. Fortsæt med trin 11, hvis du ikke fjernede et kort i trin 2.
11. Udfør "Samle klientmaskinen igen" på side 52.
12. Fortsæt med "Retablering af boot block" på side 56.



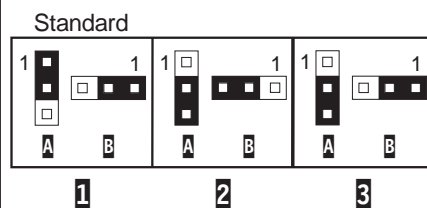
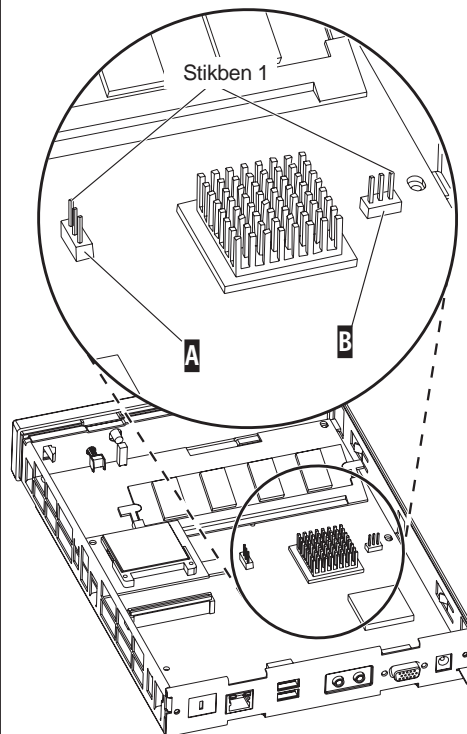
RZAPJ505-1

Retablering af boot block

Læs "Sikkerhedsforskrifter" på side v, før du fortsætter med vejledningen.

Udfør disse trin på den klientmaskine, hvor det er nødvendigt med en ny boot block:

1. Udfør trin 1 til 4 i "Fjernelse af logikenhed" på side 51.
2. Hvis der allerede er installeret et CompactFlash-kort, skal du fjerne det ved forsigtigt at trække det ud af kortporten. Fortsæt med trin 3, hvis der ikke er installeret et CompactFlash-kort.
3. Sæt forsigtigt CompactFlash-kortet til retablering i kortporten.
"Tillæg C. CompactFlash-kort" på side 53 indeholder flere oplysninger om CompactFlash-kort.
4. Flyt jumperne på klodserne **A** og **B** i konfigurationsposition **3**.
5. Tilslut igen strømforsyningskablet til logikenheden.
6. Tænd for klientmaskinen, og vent til systemlampen blinker grønt.
Hvis systemlampen blinker gult, er kopieringen af imaget ikke udført korrekt. Det er nødvendigt at udskifte maskinens logikenhed (se "Tillæg A. Bestilling af hardwaredele" på side 47).
7. Sluk for klientmaskinen.
8. Fjern CompactFlash-kortet til retablering.
9. Flyt jumperne tilbage til standardkonfigurationen **1**.
10. Hvis du har fjernet et CompactFlash-kort i trin 2, skal du geninstallere det i porten. Fortsæt med trin 11, hvis du ikke fjernede et kort i trin 2.
11. Udfør "Samle klientmaskinen igen" på side 52.



RZAPJ505-1

Tillæg E. Skærmspecifikationer

Til klientmaskinen kan benyttes en almindelig VGA-skærm, der overholder VESA-standarderne for opfriskningshastighed og opløsning. Maskinen understøtter VESA DPMS (Display Power Management Signaling) og VESA DDC2B (Display Data Channel), men der kan også benyttes skærme, der ikke overholder disse standarder. Skærmopløsningen konfigureres via det styresystem, der benyttes på klientniveau.

Det er ikke sikkert, at din skærm kan benytte alle de nævnte opløsninger og opfriskningshastigheder.

Tablet 14. Understøttelse af skærm

Stærke farver (16 bit) og 256 farver (8 bit)	
Opløsning (pixel)	Opfriskningshastighed (Hz)
640x480	60, 72, 75
800x600	60, 72, 75
1024x768	60, 75
256 farver (8 bit)	
640x480	60, 72, 75
800x600	60, 72, 75
1024x768	60, 75
1280x1024	60

Tillæg F. Oplysninger om stikben

Følgende tabeller angiver de stikben, der bruges til klientmaskinen.

Tabel 15. Skærmstik

Stikben	Signal	Signalretning
1	Rød video	Ud
2	Grøn video	Ud
3	Blå video	Ud
4	Monitor Detect 2	Ind
5	Jord	---
6	Rød video, jord	---
7	Grøn video, jord	---
8	Blå video, jord	---
9	Benyttes ikke	---
10	Jord	---
11	Monitor Detect 0	Ind
12	Monitor Detect 1 / DDCSDA	Ind / Ud
13	Horizontal Sync	Ud
14	Vertical Sync	Ud
15	Monitor Detect 3 / DDCSCL	Ind / Ud
Stikafskærmning	Beskyttende jordforbindelse	---

Tabel 16. Stik til parsnoet kabel RJ-45

Stikben	Navn	Funktion
1	TPOP	Transmit +
2	TPON	Transmit -
3	TPIP	Receive +
4/5	Benyttes ikke	---
6	TPIN	Receive -
7/8	Benyttes ikke	---

Tabel 17. USB-stik

Stikben nr.	Retning	Beskrivelse
1	Strøm	Strøm (5V) til USB0
2	Tovejs	Data positiv for USB0
3	Tovejs	Data negativ for USB0
4	Strøm	Jord for USB0
5	Strøm	Strøm (5V) til USB1
6	Tovejs	Data positiv for USB1
7	Tovejs	Data negativ for USB1
8	Strøm	Jord for USB1

Tabel 18. Stik til strømforsyning

Stikben nr.	Spænding+12V jævnstrøm (dc) input
1	+12V jævnstrøm (dc)
2	Jord
3	Jord

Bemærkninger

Denne bog leveres uden forpligtelser for IBM. IBM påtager sig ingen forpligtelser uanset kundens forventninger.

Alle henvisninger til Web-steder, der ikke er IBM Web-steder, er medtaget som en hjælp og betyder på ingen måde en blåstempling af disse Web-steder. Materialet på Web-stederne er ikke en del af materialet til dette IBM-produkt, og brug af Web-stederne sker på eget ansvar.

Oplysninger om produkter, der ikke produceres af IBM, er indhentet hos leverandørerne af produkterne eller fra offentliggjort materiale. IBM har ikke testet disse produkter og kan derfor ikke bekræfte oplysningerne om ydeevne, kompatibilitet eller andre oplysninger vedr. disse produkter. Spørgsmål vedr. ikke-IBM-produkter skal stilles til leverandørerne af produkterne.

Alle erklæringer vedr. IBM's fremtidige strategi og hensigter kan ændres eller trækkes tilbage uden varsel.

Hvis du læser denne bog som en elektronisk bog, vises fotografier og farvebilleder muligvis ikke.

Specifikationer og grafiske illustrationer i denne bog må hverken gengives helt eller delvist uden skriftlig tilladelse fra IBM.

Denne bog er beregnet til brug for kundepersonale med henblik på drift og planlægning i forbindelse med de nævnte maskiner. IBM foregiver ikke, at den kan anvendes til andet formål.

Som deltager i Energy Star-programmet har IBM fremstillet den tynde NetVista-klient, Type 8363, i henhold til de retningslinier, der er fastlagt af Energy Star, hvad angår energibesparelse.



Miljøvenlig produktion

De bestræbelser, der er lagt i den miljømæssige udformning af produktet, er et udtryk for IBM's engagement i forbindelse med at forbedre kvaliteten af vore produkter og produktionsmetoder. Bestræbelserne omfatter bl.a.:

- Fjernelse af brugen af ozon-nedbrydende gasser af klasse 1 i fremstillingsprocessen
- Reduktion af affaldsmængden i forbindelse med produktionen
- En bedre udnyttelse af energien

Ved kørsel af programmer er maskinens normale strømforbrug på ca. 18 Watt. Kontakt forhandleren eller IBM for at få flere oplysninger.

Genbrug og bortskaffelse af materialer

De enkelte komponenter i systemet, f.eks. kabinetdele og kredsløbskort, kan kræve en speciel behandling ved bortskaffelse. IBM har etableret en returordning, som sikrer korrekt behandling af produkterne. Ligeledes findes der firmaer, som demonterer, genbruger eller bortskaffer elektroniske produkter eller bortskaffer elektroniske produkter. Kontakt IBM Distributionscenter, Miljøafdelingen, tlf. 45 23 80 18, for at få flere oplysninger.

Klientmaskinen indeholder kredsløbskort med loddebly. Kredsløbskortene skal kasseres i overensstemmelse med gældende miljøbestemmelser, inden produktet bortskaffes. Kontakt IBM Distributionscenter, Miljøafdelingen, tlf. 45 23 80 18, for at få flere oplysninger.

Elektrisk udstråling

Denne erklæring gælder dette IBM-produkt. Tilsvarende erklæringer for andre IBM-produkter, der er beregnet til anvendelse sammen med dette produkt, findes i de relevante manualer.

Erklæring vedr. overholdelse af EU-krav

Dette produkt overholder kravene vedrørende elektromagnetisk kompatibilitet fastsat i EU-direktiv 89/336/EØF om harmonisering af medlemsstaternes lovgivning vedrørende elektromagnetiske apparater. IBM kan ikke påtage sig ansvaret for manglende opfyldelse af kravene, hidrørende fra ikke-godkendte ændringer af produktet, herunder isætning af kort, der ikke leveres af IBM.

Produktet overholder de grænseværdier, der er fastsat for klasse B-produkter i CISPR 22/EN 55022. Grænseværdierne for klasse B-udstyr er fastsat for typiske beboede områder og giver rimelig beskyttelse mod forstyrrelser (interferens) i forhold til kommunikationsenheder på licens.

Der skal bruges skærmede og jordede kabler (IBM-partnummer 75G5958 eller tilsvarende) for at mindske risikoen for forstyrrelser på radio- og tv-nettet og andet elektrisk eller elektronisk udstyr. Sådanne kabler og stik kan købes hos autoriserede IBM-forhandlere. IBM kan ikke påtage sig ansvaret for forstyrrelser forårsaget af brug af andre kabler og stik end de anbefalede.

Varemærker

Følgende varemærker tilhører International Business Machines:

AS/400
IBM
NetVista
Network Station
S/390
Wake on LAN

Varemærket Java og alle Java-baserede varemærker og logoer tilhører Sun Microsystems, Inc.

Varemærkerne Microsoft, Windows og Windows NT samt Windows-logoet tilhører Microsoft Corporation.

Forkortelser

A

ARP. Address Resolution Protocol

B

BOM. Bill Of Material

BOOTP. Bootstrap Protocol

C

Cd. Compact Disc

CRU. Customer-Replaceable Unit

D

DBCS. Double Byte Character Set, dobbeltbytetegnsæt

d.d.d.d. IP-adresseformat

DDC. Display Data Channel

DDC2B. Display Data Channel (version 2B)

DHCP. Dynamic Host Configuration Protocol

DIMM. Dual In-line Memory Module

DMA. Direct Memory Access

DNS. Domain Name Server, domænenavneserver

DPMS. Display Power Management Signaling

F

FAX. Telefax

FCC. Federal Communications Commission

FTP. File Transfer Protocol

FRU. Field Replaceable Unit

H

HTTP. Hypertext Transfer Protocol

Hz. Hertz

I

IBM. International Business Machines

ICA. Independent Computing Architecture

ICMP. Internet Control Message Protocol

ID. Identifikation

IEEE. Institute of Electrical and Electronics Engineers

IP. Internet Protocol

IRQ. Interrupt Request

L

LAN. Local Area Network

LED. Light Emitting Diode

LLC. Logical Link Control

M

MAC. Medium Access Control

Mb. Megabit

MB. Megabyte

MHz. Megahertz

MTU. Maximum Transmission Unit

N

N2200e. IBM NetVista Thin Client Express

NFS. Network File Server, netværksfilserver

NS. Network Station

NSB. Network Station Boot

NSBXXXXX. Network Station Boot-meddelelse med ID-nummer (XXXXXX)

NSM. Network Station Manager

NVRAM. Nonvolatile Random Access Memory

P

Pc. Personlig computer

POST. Power On Self Test

R

RAM. Random Access Memory

RAP. Remote Authentication Protocol

RIF. Routing Information Field

RFS. Remote File System

S

SDRAM. Synchronous Dynamic Random Access Memory

SNMP. Simple Network Management Protocol

T

TCM. Thin Client Manager

TCP/IP. Transmission Control Protocol / Internet Protocol

TFTP. Trivial File Transfer Protocol

TSE. Terminal Server Edition

TXX. Token-ring Network Station med landespecifik kode (XX)

U

UDP. User Datagram Protocol

URL. Uniform Resource Locator

USB. Universal Serial Bus

V

V. Volt

VESA. Video Electronics Standards Association

VGA. Video Graphics Array

VM. Virtual Machine

VT. Virtual Terminal

W

WAN. Wide Area Network

WBT. Windows-Based Terminal

WOL. Wake On LAN

WWW. World Wide Web

Stikordsregister

A

adgang til Configuration Tool 25
administratorkodeord 18, 26
arbejdsstationliste 18, 19
autorisation til eksternt adgang 25

B

bekræftelsesvindue 21
bestil dele 48
bestil hardwaredel 47
BOM-filer 31
boot block image 55
 retablér 55

C

cd med NetVista Thin Client Utilities 14
CompactFlash-kort 53
 flash-filer 31
 flash-genoprettelse 33
 vha. en anden klient 34
 vha. Setup Utility 33
 overskriv flash-image 31
 peer-genoprettelse 34
 start fra 23
 udfør flash-opdatering 32
 vha. Configuration Tool 33
 vha. Operations Utility 32
Configuration Tool 10
 adgang 25
 adgang via Operations Utility 18
 kodeord 18
 standardadgang 25
 start 11
 udfør flash-opdatering 33

D

deaktivér bekræftelsesvindue 21

E

eksempel på brug af Operations Utility 28
ekstraudstyr
 opgradér hukommelse 4
 USB-udstyr 4

F

fabriksindstillinger 26
fejlfinding 37
flash-filer 31
flash-genoprettelse 33
 peer-genoprettelse 34
 vha. en anden klient 34
 vha. Setup Utility 33
flash-image 31

flash-opdatering 31, 32
 vha. Configuration Tool 33
 vha. Operations Utility 32
FTP
 administratorkodeord 18, 26
 start og stop 26

G

genindlæs konfigurationsfiler 23
genindstil til fabriksindstillinger 26
genopret flash 31, 33
 peer-genoprettelse 34
 vha. Setup Utility 33
genopret flash-image 35
genoprettelsesfil
 fjern 36
 opret 35
genstart klient 26

H

hardware
 bestil dele 48
 bestil hardwaredel 47
 boot block image 55
 CompactFlash-kort 53
 detaljerede oplysninger 3
 ethernet 3
 fejllindikatorer 37
 fremgangsmåde 4
 hardwaredele 47
 hukommelse 51
 klargør 5
 kommunikationskabel 3
 kontrollér problem 37
 opfriskningshastighed 4
 opgradér hukommelse 4, 51
 port 3
 problemløsning 37
 returnér dele 50
 skærmopløsning 4
 skærmspecifikationer 4
 stik 3
 strømbesparelse 4
 strømforbrug 4
 type og model 3
 udskift logikenhed 47
 USB-udstyr 4
hardwaredele 47, 48, 50
hardwareproblemer
 bipsekvenser 40
 fejlkoder og -meddelelser 43
 lampeindikatorer 41
 synlig hardwarefejl 38
hjælpeprogram
 Operations Utility 17
 opsætning 9
 Service Utility 13, 14

I

installér
 hjælpeprogrammer 13
installér hjælpeprogrammer til tynd
 NetVista-klient
 fra cd 14
 fra websted 14

K

kodeord 18, 23, 25, 26
konfiguration
 N2200e 9
 vha. Configuration Tool 10
 vha. Operations Utility 28
 vha. Setup Utility 9
konfigurationsfiler
 genindlæs 23
 sikkerhedskopier 23
kontrollér problem 37

L

luk klient 26

M

meddelelser 18

N

N2200e
 bestil dele 48
 bestil hardwaredel 47
 boot block image 55
 CompactFlash-kort 53
 hardware 3
 hardwaredele 47, 48, 50
 hardwareproblemer 37
 hukommelse 51
 installér hjælpeprogrammer 13
 introduktion 1
 klargør 5
 konfiguration 9
 Operations Utility 17
 overskriv flash-image 31
 returnér dele 50
 startsekvens 7
NetVista Thin Client Utilities cd 14
netværkskabel 3
NSBoot-indstillinger 26

O

områdenavne 18, 23, 25, 26
opdatér status for klient 21
Operations Utility 17
 administratorkodeord 18
 arbejdsstationliste 18, 19

- Operations Utility 17 *(fortsat)*
 - bekræftelsesvindue 21
 - brug 18
 - brug første gang 28
 - eksempel 28
 - eksempel på vindue 17
 - FTP 18, 26
 - genindstil til fabriksindstillinger 26
 - genstart klient 26
 - installér 13
 - kodeord 18, 23, 25, 26
 - konfigurationsfiler
 - genindlæs 23
 - sikkerhedskopier 23
 - luk klient 26
 - meddelelsesvindue 18
 - netværkskonfiguration 28
 - områdenavne 18, 23, 25, 26
 - opdatér status for klient 21
 - redigér arbejdsstation eller gruppe 21
 - revidér autorisation til ekstern adgang 25
 - slet arbejdsstation eller gruppe 21
 - start 17
 - fra CompactFlash-kort 23
 - vha. server 22
 - styr adgang til Configuration Tool 25
 - Telnet 27
 - tilføj arbejdsstation og gruppe 20
 - udfør flash-opdatering 32
 - validering fra server 22
 - vis arbejdsstation eller gruppe 21
 - værktøjslinje 17, 21
 - værktøjslinje til arbejdsstationliste 18, 20
 - Wake On LAN (WOL) 27
- opgradér hukommelse 51
- opret genoprettelsesfil 35
- overskriv flash-image 31

P

- peer-genoprettelse 34
 - genopret flash-image 35
 - opret genoprettelsesfil 35
 - slet genoprettelsesfil 36
- problemløsning 37

R

- redigér arbejdsstation eller gruppe 21
- returnér hardwaredele 50
- revidér autorisation til ekstern adgang 25

S

- server
 - start 22
 - validering 22
- Service Utility 13
 - kør 14
 - server 31
- Setup Utility 9
 - eksempel på menu 9
 - flash-genoprettelse 33

- Setup Utility 9 *(fortsat)*
 - navigation 10
 - peer-genoprettelse 34
 - sikkerhed 19
 - sikkerhedskopier konfigurationsfiler 23
 - skærm
 - opfriskningshastighed 4
 - skærmopløsning 4
 - specifikationer 4
 - skærmspecifikationer 57
 - slet
 - arbejdsstation eller gruppe 21
 - genoprettelsesfil 36
 - SNMP-områdenavn 18
 - start
 - fra CompactFlash-kort 23
 - vha. server 22
 - startsekvens 7
 - startserver 22
 - status
 - meddelelsesvindue 18
 - opdatér status for klient 21
 - stikben 3, 59
 - strømforbrug 4
 - styr adgang til Configuration Tool 25
 - systemstart 7
 - startsekvens 7

T

- Telnet
 - start og stop 27
- Thin Client Express
 - bestil dele 48
 - bestil hardwaredele 47
 - boot block image 55
 - CompactFlash-kort 53
 - hardware 3
 - hardwaredele 47, 48, 50
 - hardwareproblemer 37
 - hukommelse 51
 - installér hjælpeprogrammer 13
 - introduktion 1
 - klargør 5
 - konfiguration 9
 - Operations Utility 17
 - overskriv flash-image 31
 - returnér dele 50
 - startsekvens 7
- tilføj arbejdsstation og gruppe 20
- tynd NetVista-klient
 - websted 14

U

- udfør flash-opdatering 32
 - vha. Configuration Tool 33
 - vha. Operations Utility 32

V

- validering fra server 22
- valideringsserver 22
- vis arbejdsstation eller gruppe 21
- værktøjslinje 17, 21
 - FTP 26

- værktøjslinje 17, 21 *(fortsat)*
 - genindstil til fabriksindstillinger 26
 - genstart klient 26
 - konfigurationsfiler
 - genindlæs 23
 - sikkerhedskopier 23
 - luk klient 26
 - revidér autorisation til ekstern adgang 25
 - start
 - fra CompactFlash-kort 23
 - vha. server 22
 - styr adgang til Configuration Tool 25
 - Telnet 27
 - udfør flash-opdatering 32
 - validering fra server 22
 - Wake On LAN (WOL) 27
- værktøjslinje til arbejdsstationliste 18, 20
 - opdatér status for klient 21
 - redigér arbejdsstation eller gruppe 21
 - slet arbejdsstation eller gruppe 21
 - tilføj arbejdsstation og gruppe 20
 - vis arbejdsstation eller gruppe 21

W

- Wake On LAN (WOL) 21, 27
- websted
 - tynd NetVista-klient 14
- Websted med hjælpeprogrammer til tynd NetVista-klient 14



SA19-5843-00

