

Installasjonsveiledning

DVR *Lite* 3.5

Digital videoopptaker

Dokumentversjon 1.0

Copyright © 2003 Mirasys Ltd
Med enerett. Ingen deler av dette dokumentet kan reproduseres for noe som helst formål, selv deler av det.

Helsinki 2003

Innhold

1	Generelt	4
1.1	<i>Produkter</i>	4
1.2	<i>Et distribuert DVR Lite-system</i>	5
1.3	<i>Bruk på nettverk med lav båndbredde</i>	7
1.4	<i>Lisenser</i>	8
1.5	<i>Pakkens innhold</i>	9
1.6	<i>Passord</i>	9
1.7	<i>Teknisk support</i>	9
2	Systemkrav	10
2.1	<i>Maskinvarekrav</i>	10
2.2	<i>Programvarekrav</i>	10
3	Hurtiginstallasjon	11
4	Installasjon	12
4.1	<i>Generelt</i>	12
4.2	<i>Installere Picolo-kortene</i>	12
4.3	<i>BIOS-innstillinger</i>	12
4.4	<i>Installere drivere for videokortene</i>	13
4.5	<i>Bruke MultiCam/EasyGrab</i>	13
4.6	<i>Installere DVR Lite-programvaren</i>	16
4.7	<i>Innstillinger for DVR Lite</i>	19
4.8	<i>Installere domekamerakontroll</i>	20
5	Konfigurerer Windows-innstillinger etter installasjon av DVR Lite	24
5.1	<i>Vise skjulte filer</i>	24
5.2	<i>Nettverksinnstillinger</i>	24
5.3	<i>Skjerminnstillinger</i>	25
5.4	<i>Papirkurv</i>	26
5.5	<i>Automatisk omstart av Windows 2000/XP</i>	26
5.6	<i>Automatisk omstart av DVR Lite</i>	27
5.7	<i>Automatisk innlogging i Windows 2000/XP</i>	28
5.8	<i>Deaktivere Universal Plug and Play i Windows XP</i>	29
6	Oppgradere DVR Lite fra en tidligere versjon	30
7	NetViewer	31

7.1	<i>Installasjon</i>	31
7.2	<i>Opprette nye profiler</i>	33
8	Automatisk backup av bildefil med MaMi	36
8.1	<i>Installasjon</i>	36
8.2	<i>Konfigurasjon</i>	36
8.3	<i>Aktivere backup-prosessen</i>	38
8.4	<i>Manuell backup</i>	39
9	Eksterne digitale utganger/innganger	40
9.1	<i>ID-innganger</i>	40
9.2	<i>I/U-sett</i>	41
9.2.1	Elektriske spesifikasjoner for alarm	41
9.2.2	Kontrollutganger (relé)	41
9.2.3	Innganger og utganger	42
9.2.4	I/U-kontroller fra Picolo	43
10	Spesifikasjoner for DVR Lite	44

Varemerker

Microsoft[®], Windows[®], Windows[®] 2000 og Windows[®] XP er registrerte varemerker for Microsoft Corp., Seattle, USA.

Versjonshistorikk:

Endringer	Versjon	Dato	Opphavs- person	INI	Original
DVR Lite 3.5	1.0	28.11.2002	JLE	20.11.2002	EN

1 Generelt

Viktig! Du trenger sikkerhetsfiler for å installere DVR Lite-programvaren. Disse filene får du fra produsenten eller din lokale forhandler. Til dette trenger de lisenskoden for DVR Lite og Pico-kortenes serienummer. Serienumrene kan avleses med MultiCam EasyGrab-programmet. For instruksjoner se 4.5, "Bruke MultiCam/EasyGrab". Send serienumrene sammen med lisenskoden til din lokale forhandler, så sendes sikkerhetsfilene til din e-postadresse.

Merk! Filene leveres kun via e-post.

1.1 Produkter

DVR Lite er en produktfamilie som består av høykvalitets digitale videoopptakere som er spesielt utviklet for små og middels store bedrifter. Produktpakken DVR Lite består av følgende produkter:

DVR Lite-server – Digital videoopptaker med tilbehør for nettverksbruk og domekamerakontroll.

DVR Lite Viewer – Programvare for fjernvisning.

NetViewer – Nettleserbasert programvare for fjernvisning.

Remote Monitoring Centre (RMC) – Programvare for alarmstyring.

En **DVR Lite**-opptaker er selve kjernen i systemet. Det er mulig å koble til opptil åtte kameraer til én enkelt DVR Lite-opptaker. Opptakeren støtter også domekamerakontroll (domekameramodeller fra Philips, Panasonic, Ernitec, Sensormatic eller Pelco). En DVR Lite tar opp videofilm på en lokal datamaskin eller for eksempel automatisk på en nettverksserver etter en definert ukeplan.

Med programvaren **DVR Lite Viewer** kan brukerne se bilder i sanntid og innspilte bilder fra DVR Lite-servere fra eksterne steder. Med søkeverktøyet er det også mulig å søke etter for eksempel alarmbilder. Viewer kan også motta alarmer fra en DVR via nettverket ved hjelp av TCP/IP-protokollen. DVR Lite Viewer kan også brukes til å styre domekameraer

NetViewer-programvaren brukes til ekstern visning via Internett ved hjelp av en nettleser. Med NetViewer kan brukerne se på video fra de kameraene som er definert i deres personlige profiler. Med NetViewer er det mulig å vise sanntids videofilm og søke etter innspilte videobilder. Bilder kan hentes ved hjelp av søkeverktøy basert på grafikk, tid og alarm. Programvaren kan brukes med både Internet Explorer og Netscape 4 og senere.

Programvaren **Remote Monitoring Centre (RMC)** er beregnet på sentralisert alarmstyring via et TCP/IP-basert nettverk. RMC kan håndtere alarmer fra flere digitale videoopptakere samtidig, og gjør det til en ideell løsning for alarmsentre og kontrollrom. Det grafiske grensesnittet er optimalisert for dette formålet ved bruk av etasjekart for å simulere lokalene som er under overvåking.

Et DVR-videostyringssystem består av programvare, videokort (Pico) og driverne (MultiCam for Pico) og tilkoblede kameraer. DVR Lite-opptakerne er enten frittstående eller distribuerte versjoner (TCP/IP), avhengig av hvilken lisens som er valgt.

Kjernen i systemet består av en eller flere DVR Lite-opptakere (servere). En DVR Lite-opptaker støtter 4 eller 8 kameraer. Det er også mulig å inkludere en domekameralsens i systemet med et antall drivere for forskjellige domekameraer (se avsnitt 4.8, "Installere domekamerakontroll"). Du kan også kople digitale reléinnganger og -utganger (eksterne alarminnganger og -utganger) til DVR Lite-opptakeren via det valgfrie DVR I/U-kortet. Antall tilgjengelige tilkoblinger avhenger av DVR Lite-lisensen. Antall digitale innganger er det samme som antall kameraer, og antall utganger er halvparten av dette. DVR Lite 8 har for eksempel 8 digitale innganger og 4 digitale utganger.

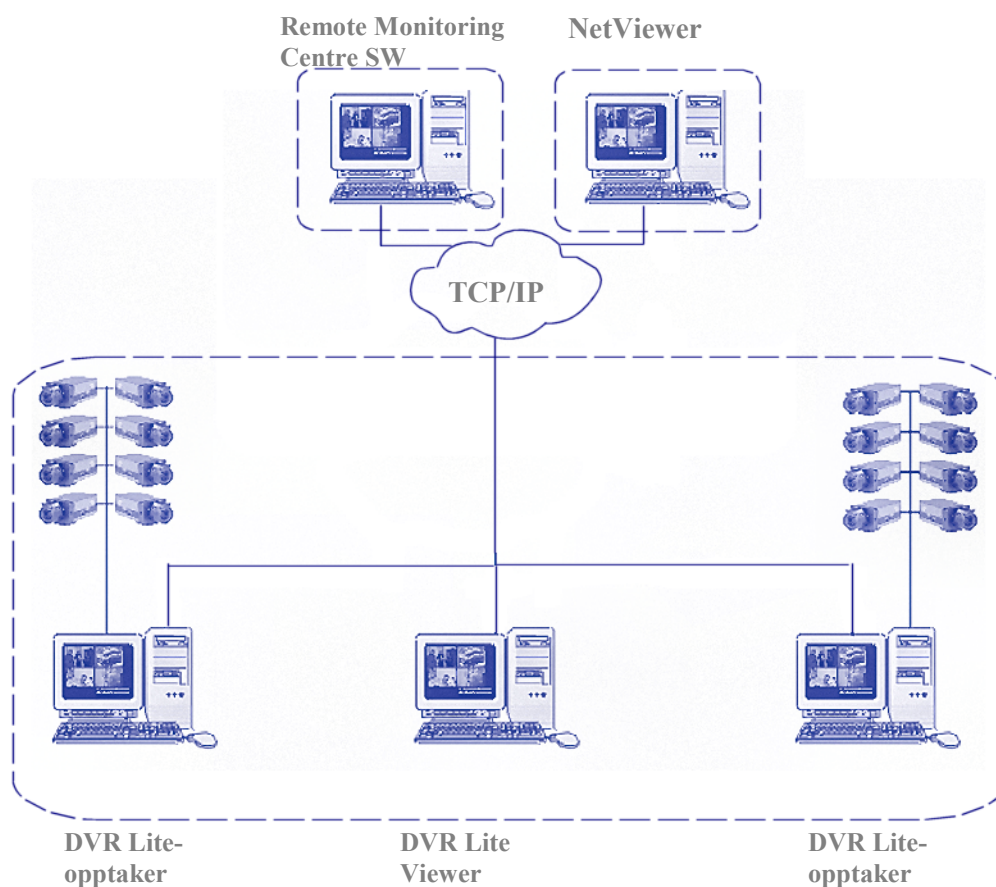
Klientene (Viewer, NetViewer, RMC) brukes til å vise både sanntidsbilder og videoopptak fra DVR Lite-serveren. Bilder kan hentes frem ved hjelp av spesielle søkeverktøy. Klientene kan også motta alarmer og alarmvideoer fra DVR Lite. En DVR Lite Viewer kan også brukes for å vise DVR-videobilder som er lagret lokalt (lokal visning støttes ikke av NetViewer). Innstillingene for DVR Lite-serveren kan ikke konfigureres med en DVR Lite Viewer.

DVR Lite-funksjonene er fastsatt av lisenskode. Dette betyr at installasjonsmediet er det samme for alle DVR Lite-versjoner, med unntak av NetViewer, som er installert som en nettleser-applet. Hvis du vil komplettere programmet med ytterligere funksjoner, trenger du bare å skaffe deg en ny lisenskode og nye sikkerhetsfiler og installere de nødvendige driverne.

1.2 Et distribuert DVR Lite-system

Du kan få tilgang til en DVR Lite-server via et TCP/IP-basert nettverk. Det vanligste nettverket av denne typen er et lokalnett (LAN). Denne kommunikasjonsplattformen har høy brukervennlighet og gode båndbreddeegenskaper for å betjene flere videokanaler samtidig.

I et distribuert miljø trengs en DVR Lite-server som lokal opptaker. Denne enheten brukes over nettverket med applikasjonene DVR Lite Viewer eller NetViewer. DVR Lite Viewer-stasjonene er uavhengige, og antallet er ubegrenset. I praksis begrenser belastningen som forårsakes av hver klient som er tilkoblet en DVR Lite-server, antallet klienter. Nettverksalarmer gir spesielt stor belastning på nettverk.



Figur 1. Et distribuert DVR Lite-system

Et distribuert DVR Lite-system (se Figur 1) kan for eksempel inkludere:

- En eller flere DVR Lite-servere med TCP/IP-protokoll
- Klienter (Viewer, NetViewer, RMC)
- Backup-enhet, for eksempel NAS eller RAID (valgfritt)
- Videokameraer som er koblet til DVR Lite (1-8 per opptaker)

DVR Lite-opptaker:

- Kontakter for 4-8 kameraer og digitale (alarm) innganger/utganger
- Komplette søkefunksjonalitet ved opptak (grafisk søk og alarmsøk)
- Komplette opptaksegenskaper (bevegelsesoppdaging, for- og etteropptak av alarmer og atskilt alarmopptak)
- Sender alarmmeldinger til klientene (Viewer) som er konfigurert i de eksterne DVR Lite-innstillingene (høyst 3 klienter)
- Tar opp videofilm til dags- og alarmmapper
- Digitalt (alarm) inngangsdrevet opptak
- Digital (alarm) utgang basert på bevegelsesdeteksjon
- Fjerner gamle videofiler og alarmer automatisk når den ledige diskkapasiteten når en forhåndsinnstilt verdi
- Avspilling forover og bakover under opptak

- Domekamerakontroll (kameraprogram, førposisjonering) som ekstrautstyr
- Lagring av individuelle bilder og sekvenser med autentiseringsdata
- Autentiseringsverktøy og -visningsprogram for bilder og sekvenser som er lett å transportere

DVR Lite Viewer:

- Søkefunksjonalitet (grafisk søk og alarmsøk)
- Videobilder i sanntid fra DVR Lite-opptakere
- Motta alarmmeldinger fra opptakere (høyst 4 opptakere)
- Avspilling av lokalt lagrede videoer (diskett, CD-ROM, flyttbar harddisk)

Merk! DVR Lite-programvaren er utarbeidet for plattformene Win2000 (SP1) og WinXP. Produsenten kan ikke garantere at DVR Lite-programvaren fungerer riktig hvis annen programvare og/eller annen maskinvare er installert i systemet, bortsett fra harddiskstasjoner, CD-RW-stasjoner, videokort og nettverksadaptere. Slike installasjoner fører til at garantien for programvaren bortfaller. Det er derfor forbudt å installere annen programvare og/eller maskinvare på DVR Lite-maskinen uten skriftlig tillatelse fra produsenten. Hvis du har spørsmål, kan du ta kontakt med den lokale representanten.

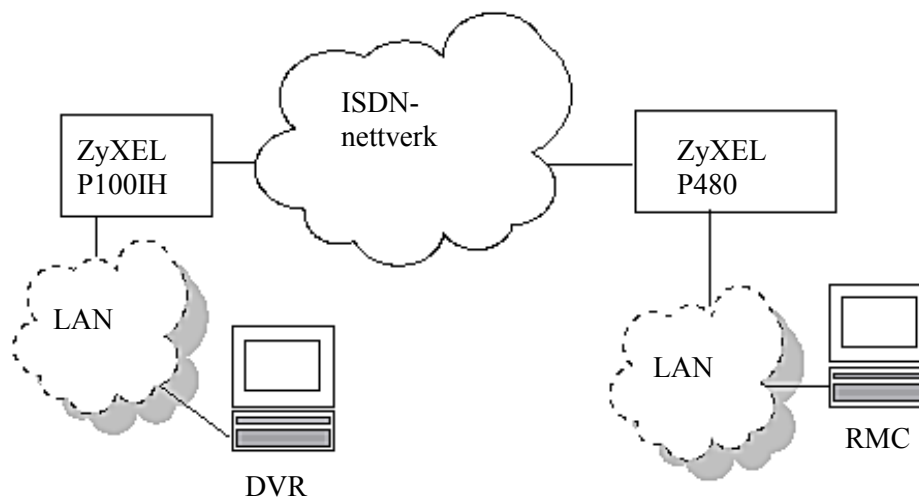
1.3 Bruk på nettverk med lav båndbredde

Noen ganger kan det være nødvendig å bruke et ISDN-nettverk for å opprette eksterne tilkoblinger mellom DVR Lite-klientene og DVR Lite-serveren. Siden ISDN-nettverket er et kretsløpskoblet nettverk, krever det en annen implementering for styring av tilkoblingen enn den ofte brukte Ethernet T-10/100-tilkoblingen. Men når dette er opprettet, kan den samme TCP/IP-protokollen (for eksempel Point to Point Protocol, PPP) brukes over ISDN-linjen, noe som lar applikasjonene kommunisere på samme måte som normale LAN-tilkoblinger. Når det gjelder applikasjonene, er det fremdeles betydelige forskjeller mellom de to kommunikasjonsnettverkene.

De to viktigste faktorene som gjelder ISDN, er:

- tilkobling via oppringning med et par sekunders forsinkelse for å opprette forbindelse,
- en relativt lav tilgjengelig båndbredde. En vanlig ISDN-tilkobling støtter såkalte D+2B-datakanaler, der D betyr en signalkanal på 16 kbits/s og B er en datakanal på 64 kbits/s. På denne måten er den samlede hastigheten for applikasjonens data $2 * 64 \text{ kbits/s} = 128 \text{ kbits/s}$.

En ekstern tilkobling mellom en DVR Lite og en klientapplikasjon kan opprettes ved for eksempel å bruke rutermodellene ZyXEL PRESTIGE 480 og ZyXEL PRESTIGE 100IH ISDN (referert til som P480 og P100IH). Hvis du vil ha mer informasjon om disse produktene, kan du se <http://www.zyxel.com>.



Figur 2. Ekstern DVR Lite-tilkobling via et ISDN-nettverk.

ISDN-ruterne tar hånd om automatisk oppringning, opprettelse av forbindelse, tilordning av datakanaler og mange andre kontroller for ISDN-linjen. I tillegg har de TCP/IP-relaterte innstillinger, inkludert DHCP-serverfunksjon. P100IH-modellen har også en integrert LAN-hub med fire T10/100-tilkoblinger. P480 har to ISDN-linjetilkoblinger, mens P100IH bare har én. I tillegg har begge rutermodellene blant annet feilsøkningsfunksjoner for å teste ISDN-linjeforbindelsen, foreta manuelle oppringninger og overvåke statusen for ISDN-tilkoblingen.

Når man bygger opp nettverket, er målet å konfigurere systemet slik at det håndterer ISDN-tilkoblingen automatisk slik at det er perfekt tilpasset DVR Lite-applikasjonene. Dette kan oppnås ved riktig ISDN-ruterkonfigurering. For informasjon om hvordan du gjør dette og for å få et eksempel på implementering ved bruk av ZyXel-ruterne nevnt over, kan du se "ISDN Application Note" på DVR-installasjons-CDen.

1.4 Lisenser

Produsenten tilbyr følgende lisenser for DVR Lite:

- Lokal DVR Lite, 4 eller 8 kanaler (ingen støtte for nettverk eller domekamera)
- Lokal DVR Lite med støtte for domekamera, 4 eller 8 kanaler (ingen støtte for nettverk)
- Nettverkstilkoblet Lite, 4 eller 8 kanaler, inklusive Viewer-programvare (ingen støtte for domekamera)
- Nettverkstilkoblet DVR Lite med støtte for domekamera, 4 eller 8 kanaler

1.5 Pakkens innhold

En **DVR Lite**-pakke inneholder følgende:

1. Installasjons-CD og programvarelisens for DVR Lite
2. Videokort (Picolo) (installert)
3. Datamaskin, tastatur og mus
4. Windows XP Home-lisens (**Merk!** Ingen medier!)
5. Brukerveiledning (i PDF-format på installasjons-CDen)
6. Installasjonsveiledning (i PDF-format på installasjons-CDen)
7. Alarminngangsklemme (installert)

DVR Lite Viewer-programvaren er inkludert i nettversjonen av DVR Lite-serveren. Installasjonsmediet er det samme som for DVR Lite-server. DVR Lite Viewer-funksjonene er fastsatt av lisenskoden for DVR Lite Viewer. Lisenskoden finner du på installasjons-CDen i tekstfilen LiteViewerlicencecode.

Du finner **NetViewer** på installasjons-CDen i mappen \NetViewer.

Installasjons-CDen inneholder også driverne for Picolo-videokortet og drivere for domekameraene som støttes.

1.6 Passord

DVR Lite-passord: 1111 (standard)

Windows-passord:

Brukernavn: dvr

Passord: 32dvr

1.7 Teknisk support

For teknisk support og garantispørsmål, ta kontakt med den lokale forhandleren som har levert systemet.

2 Systemkrav

2.1 Maskinvarekrav

Disse minstekravene gjelder for DVR Lite-versjon 3.5 og senere.

- DVR Lite, 4 kameraer:

AMD Athlon 1 GHz, eller Pentium III 1 GHz med Intel 815-brikkesett, 128 MB RAM, DirectX-kompatibelt videokort som støtter 16 biters farger og en oppløsning på 1024x768.

- DVR Lite, 8 kameraer:

AMD Athlon 1.4 GHz med støtte for 266 MHz DDR, eller Pentium IV 1.4 GHz, 256 MB RDRAM. DirectX-kompatibelt videokort som støtter 16 biters farger (65535) og en oppløsning på 1024x768.

- Klient (Viewer/NetViewer):

AMD Duron 600 MHz eller Pentium Celeron 600 MHz, 128 MB RAM, DirectX-kompatibelt videokort som støtter 16 biters farger og en oppløsning på 1024x768.

- Nettverk:

TCP/IP-nettverk (Ethernet, Token Ring), faste IP-adresser for DVRene. Hvis alarmer sendes over nettverket, må klientene også ha faste IP-adresser.

- Båndbreddekrav:

Ett bilde på ca. 20 kB (CIF) eller 40 kB (2CIF).

Ved en opptakshastighet på 1 fps kreves båndbredden: $20 \text{ kB/bilde} * 1 \text{ bilde/s} * 8 \text{ biter/byte} = 160 \text{ kbps}$ for bildet fra 1 kamera. Hvis bare alarmvinduer og kontrollvalg brukes, kan for eksempel 256 kbps ADSL brukes. Hvis det trengs sanntidsbilder fra 8 kameraer, er båndbreddekravet $8 * 160 \text{ kbps} = 1,2 \text{ Mbps}$ (ved 1 fps, CIF). Tillat også redundans på båndbredden på grunn av ineffektivitet i TCP/IP-protokollen.

- Porter som brukes:

DVR Lite bruker portene 5000 og 5001 (RMC).

Merk! Det er forbudt å installere annen programvare eller maskinvare, bortsett fra harddiskstasjoner, videokort og nettverksadaptere, på DVR Lite-datamaskinen uten skriftlig tillatelse fra produsenten. Manglende overholdelse fører til at garantien for program- og maskinvaren bortfaller.

2.2 Programvarekrav

DVR Lite krever Windows 2000 (SP1) eller Windows XP. Programvaren fungerer ikke på Win9x-plattformer, med unntak av NetViewer.

Versjon 3.5.2 (eller senere) av Picolo-driveren (MultiCam) er nødvendig.

3 Hurtiginstallasjon

Det følgende er en hurtiginstallasjonsveiledning for DVR Lite.

Windows 2000/XP

1. Installer Pico Pro 2-kortene i nærliggende PCI-spor, og kontroller at kortene er riktig satt på plass og godt festet.
2. På installasjons-CDen dobbeltklikker du på mappen **\Drivers** og deretter på mappen **\MultiCamPico_3_5_2**. Dobbeltklikk på filen **MultiCamPico_3_5_2.exe**.
3. Klikk på **Next** (Neste) og velg deretter **Typical installation** (Vanlig installasjon). Klikk på **Next** (Neste) til Pico-driverne er installert. Klikk til slutt på **Finish** (Fullfør).
4. Start programmet **MultiCam for Euresys/EasyGrab**. Klikk på **Channel / Create** (Kanal/Opprett), og les serienumrene for Pico-kortene. Send serienumrene og lisenskoden for DVR Lite (eller angi hvilke funksjoner du vil ha aktivert) sammen med bestillingsreferansen via e-post. Du vil motta to sikkerhetsfiler i retur. Kopier dem til et sted på harddisken, bortsett fra i C:-roten, eller til en diskett.
5. Dobbeltklikk på ikonet **DVR Setup** på installasjons-CDen.
6. Skriv inn lisensnummeret i feltet.
7. Angi plasseringen av sikkerhetsfilene.
8. Fortsett for å fullføre installasjonen.
9. Start PCen på nytt.

Pico Pro2-driverne og DVR Lite-programvaren er nå installert.

Merk! Hvis DVR-programvaren installeres på Windows XP:

For å aktivere nettverksfunksjoner for DVR Lite-servere og -klienter må **Universal Plug and Play** i Windows XP være deaktivert. Slik gjør du det:

1. Høyreklikk på **My computer** (Min datamaskin) og velg **Manage** (Behandle).
2. Klikk på plusstegnet ved siden av **Services and Applications** (Tjenester og programmer), og dobbeltklikk på **Services** (Tjenester).
3. Dobbeltklikk på **SSDP Discovery Service**, og i kategorien **General** (Generelt), under **Service status** (Tjenestestatus), klikker du på **Stop**.
4. Under **Startup type** (Oppstartstype) velger du **Disabled** (Deaktivert).

4 Installasjon

4.1 Generelt

Kontroller at maskinvaren oppfyller de angitte minstekravene. Datamaskinens BIOS-innstillinger avgjør for eksempel om PCen startes på nytt automatisk ved et strømbrudd.

1. Først installerer du videokortdriveren (hvis nødvendig), deretter videokortene (Picolo) og annen maskinvare. Se "Installere Picolo-kortene".
2. Hvis ditt system og operativsystem bruker standardinnstillingene, endrer du BIOS-innstillingene. Se "BIOS-innstillinger"
3. Installer driverne for videokortene og programvaren samt DVR Lite-programvaren. Se 4.6, "Installere DVR Lite-programvaren".
4. Endre operativsysteminnstillingene, se 5, "Konfigurere Windows-innstillinger etter installasjon av DVR Lite".
5. Konfigurer til slutt DVR Lite-innstillingene (for minimumsinnstillinger, se 4.7, "Innstillinger for DVR Lite" eller slå opp i brukerveiledningen for DVR Lite).

4.2 Installere Picolo-kortene

Kontroller at kontaktene på kortet er koblet til. Du finner kontaktene bak hver videoinngangstilkobling. Tilkoblingen er for en motstand på 75 ohm.

Installer Picolo-kortet (-kortene) på PCen før du installerer Picolo-driverne og DVR Lite-programvaren. Unngå statisk elektrisitet når du håndterer kortene (dette kan skade kretsene).

4.3 BIOS-innstillinger

PCens BIOS-innstillinger avhenger av hvilken type maskin du har, og BIOS-produsenten. Innstillingene nedenfor er ikke nødvendigvis tilgjengelige på alle datamaskiner. Følgende innstillinger brukes i datamaskinene som leveres, og er i samsvar med Award BIOS.

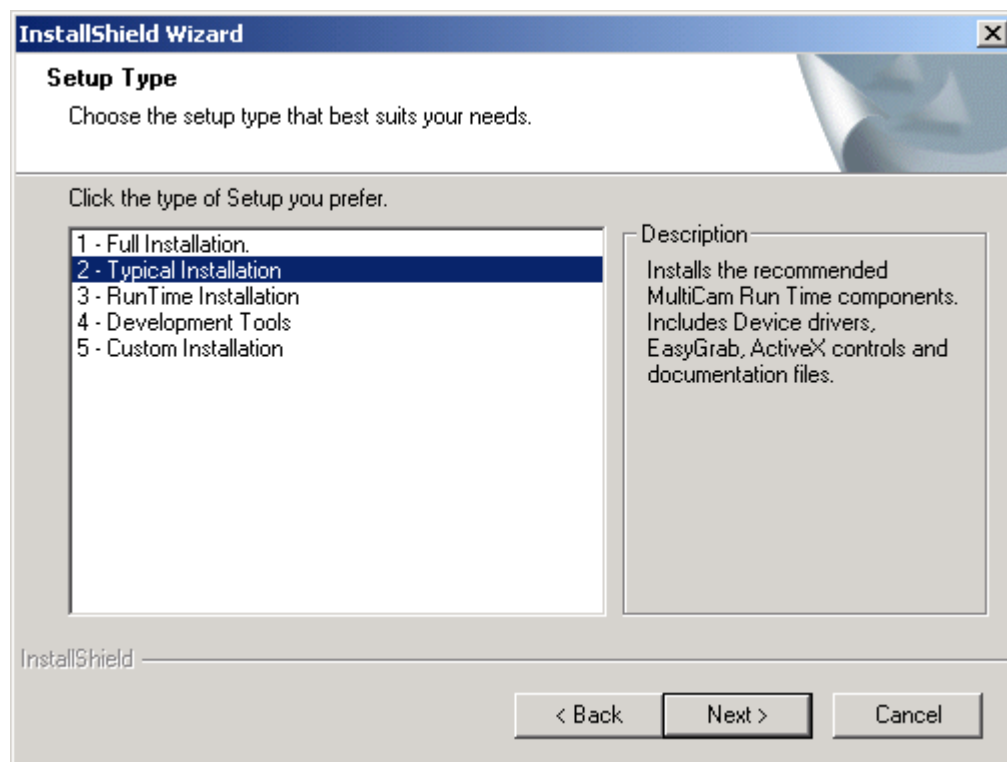
Noen generelle instruksjoner:

1. Deaktiver alle strømsparingsfunksjoner (APM – Advanced Power Management) for prosessoren, harddisken og skjermen. Deaktiver også alle BIOS-relaterte viruskontrollfunksjoner.
2. Sett PCI-bussen til **Auto**.
3. Hvis PCen ikke har et permanent tilkoblet tastatur, setter du alternativet **Halt on** på **All but keyboard**.
4. Sett alternativet **Power-up control on PWR Loss Restart** på **Enabled** slik at PCen starter automatisk etter et strømbrudd.
5. Lagre innstillingene.

4.4 Installere drivere for videokortene

Du finner driverne for Pico-kortene i mappen **Drivers\MultiCamPicolo_3_5_2** på DVR-installasjons-CDen.

Start installasjonen ved å dobbeltklikke på filen **MultiCamPicolo_3_5_2.exe**. Velg **Typical installation** (Vanlig installasjon) og følg instruksjonene på skjermen. Se Figur 3.

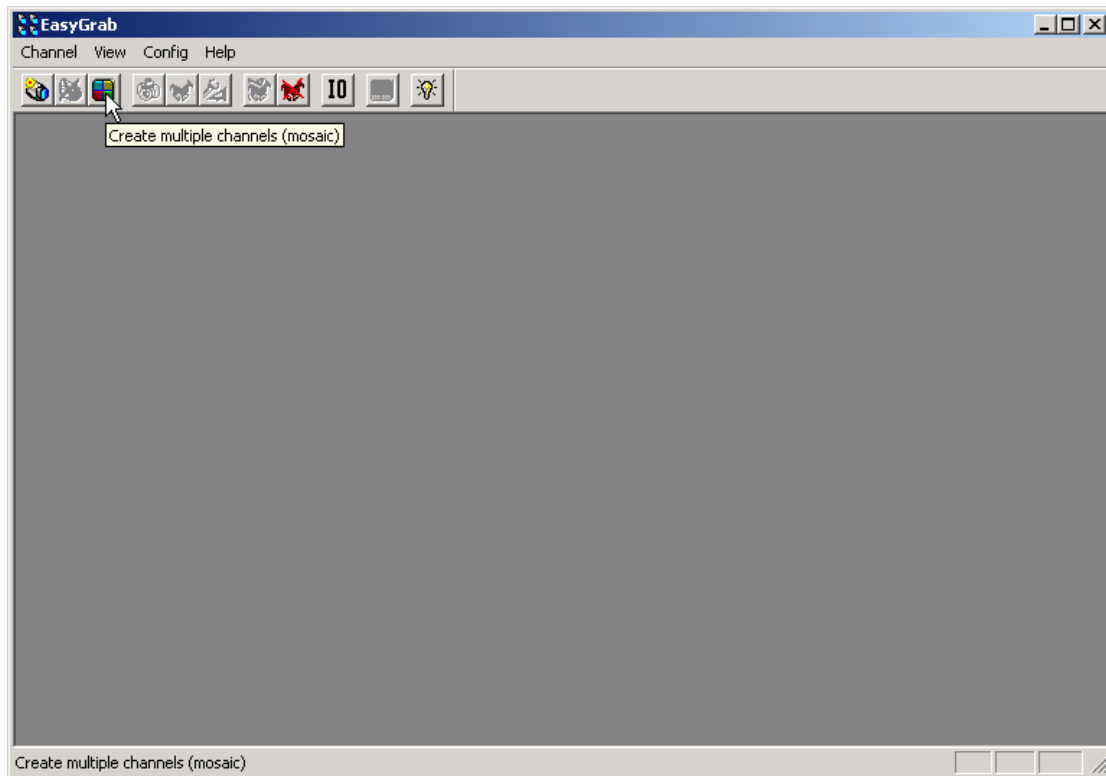


Figur 3. Installasjonsalternativer for Pico-kort.

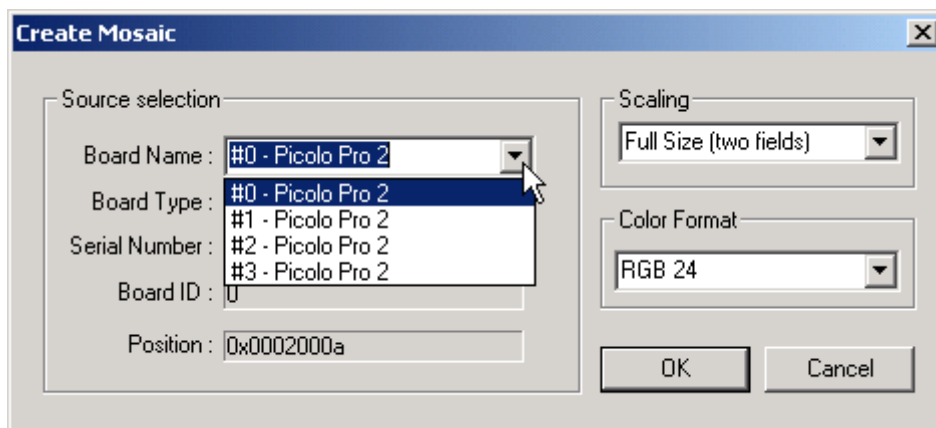
4.5 Bruke MultiCam/EasyGrab

EasyGrab-programmet installeres sammen med Pico MultiCam-driverne (**Start/Programs (Programmer)/Euresys MultiCam for Pico/EasyGrab**). Med EasyGrab kan du kontrollere Pico-kortenes funksjon.

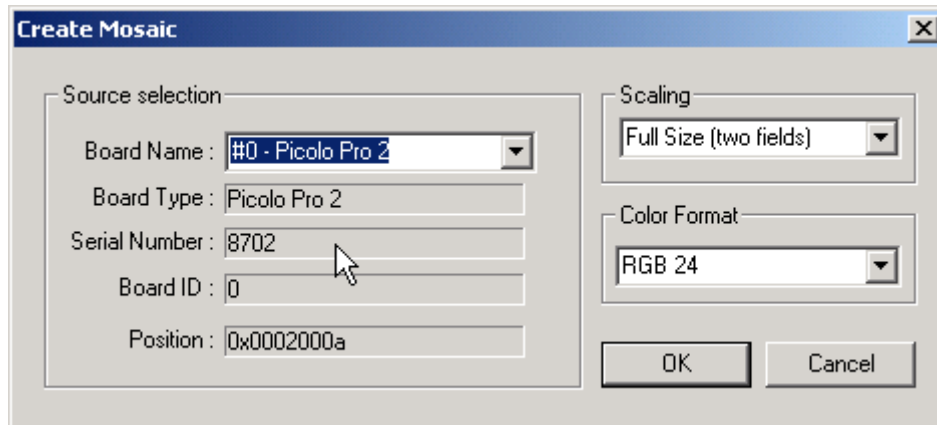
1. Start EasyGrab og velg ikonet **Create mosaic** (Opprett mosaikk). Se Figur 4.
2. Deretter starter du videokopieringen ved å velge **Pico-kort**. Se Figur 5. Når du har valgt kort, vises serienummeret. Se Figur 6. Serienummeret er nødvendig for å generere sikkerhetsfilene. Start opptaket ved å klikke på ikonet **Start acquisition** (Start opptak), se Figur 7, eller ved å velge **Acquire / Live All** (Opptak/Live alle) på menyen.



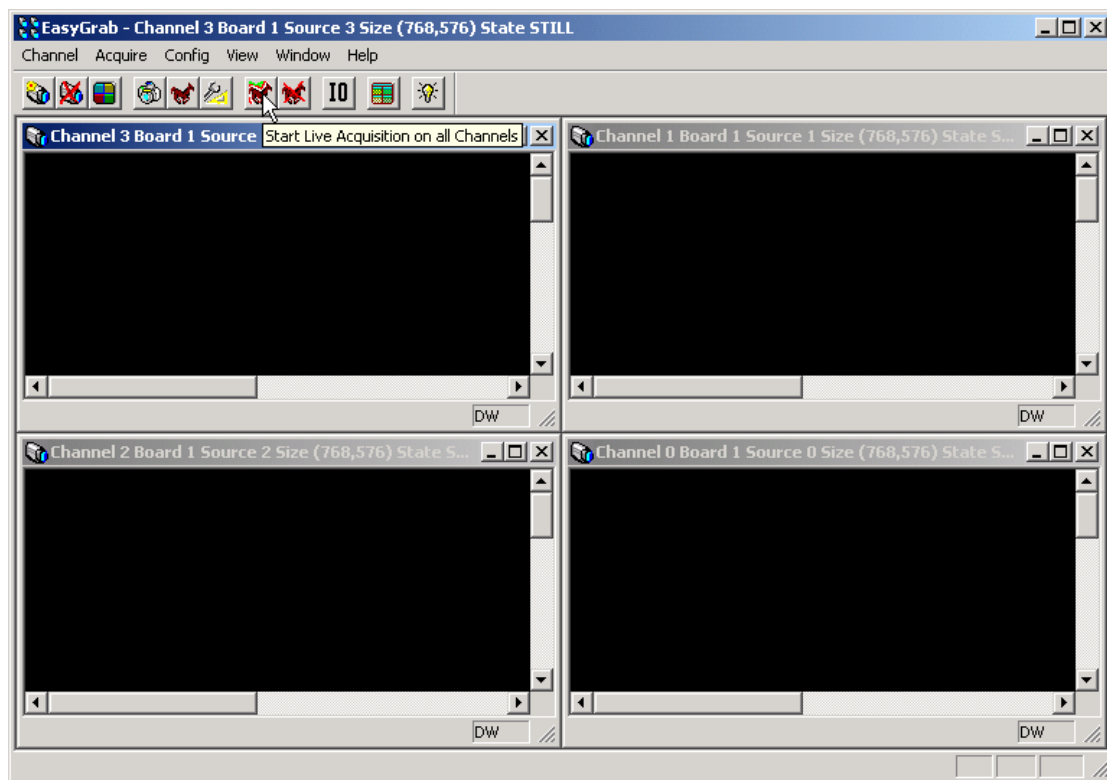
Figur 4. Initialisere EasyGrab-kanaler.



Figur 5. Velge Picolo-kort.



Figur 6. Serienummer for Pico-kort.



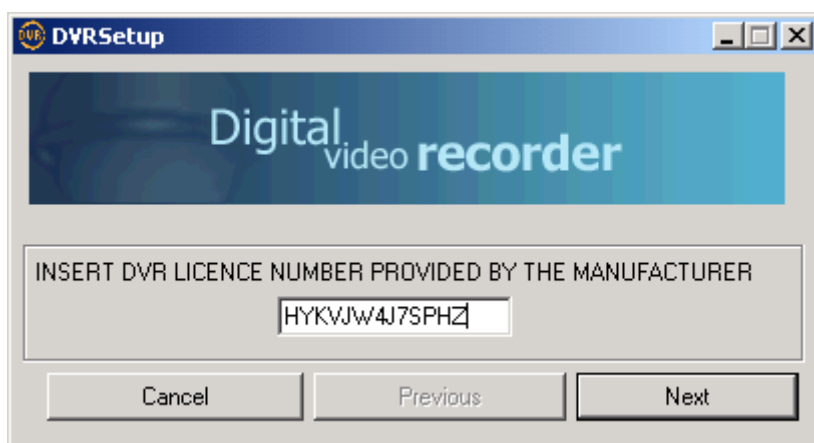
Figur 7. Starte videoopptak med EasyGrab.

4.6 Installere DVR Lite-programvaren

Du installerer programvaren for DVR Lite-serveren og DVR Lite Viewer på samme måte, det vil si å dobbeltklikke på filen **DVRSetup.exe** på DVR-installasjons-CDen. Programvarefunksjonene er fastsatt av lisenskode. Lisenskode for DVR Lite finner du på installasjons-CDen i tekstfilen LiteViewerlicencecode.

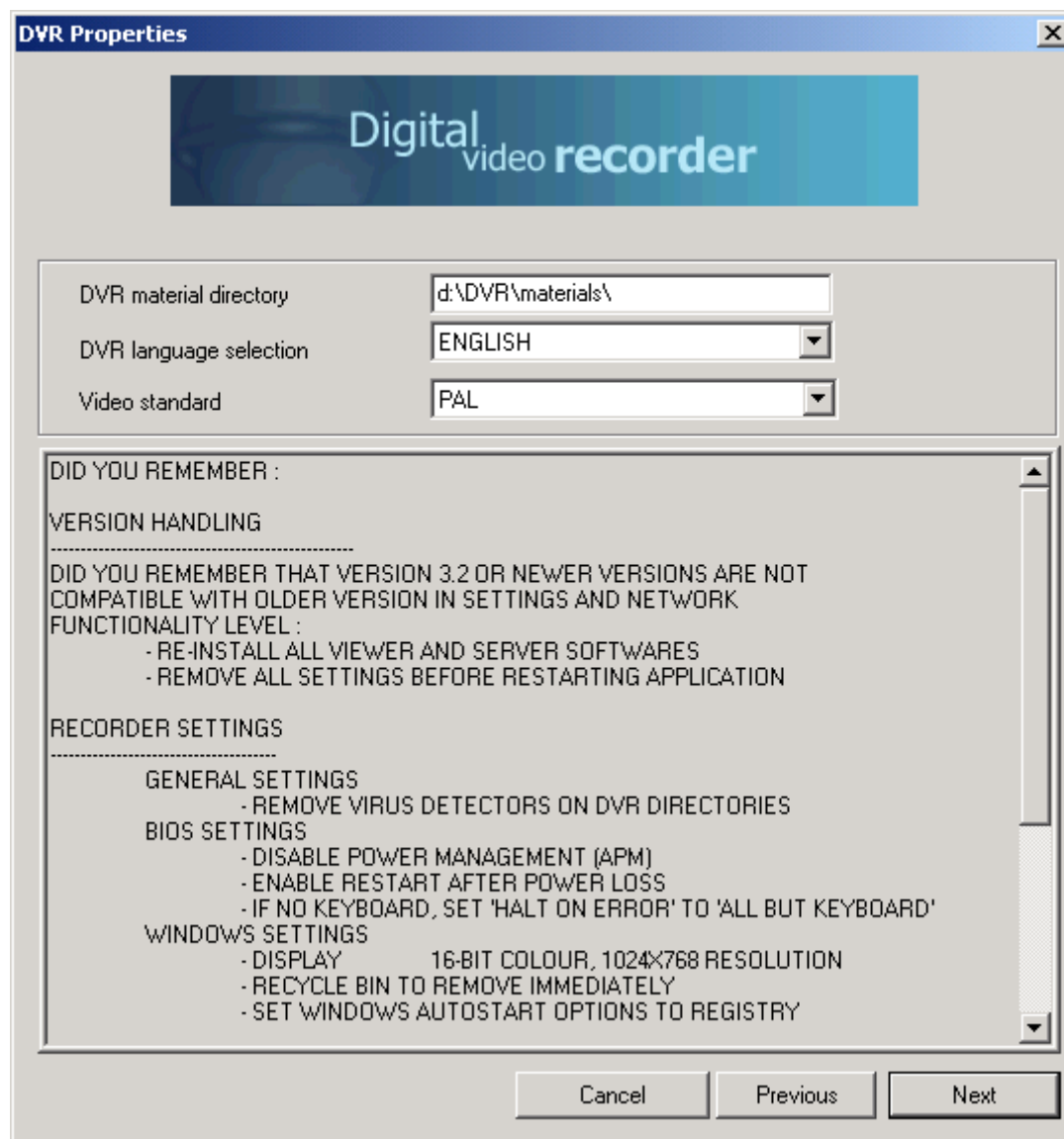
Du må være logget på som systemadministrator for å kunne installere DVR Lite-programvaren.

1. Kopier sikkerhetsfilene **getvar64.dat** og **lab32.1** til en hvilken som helst mappe, bortsett fra C: -roten.
2. Start installasjonen av DVR Lite-programvaren ved å dobbeltklikke på filen **DVRSetup.exe** på installasjons-CDen. Følgende vindu, der du blir bedt om å angi lisenskode for DVR, vises. Angi lisenskode som fulgte med DVR Lite.



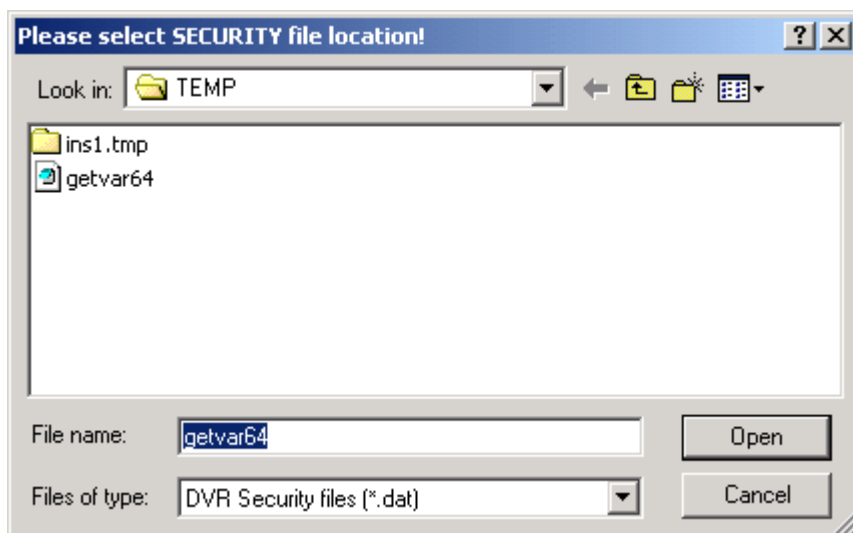
Figur 8. Angi lisenskode under installasjon av DVR Lite.

3. Velg **Next** (Neste) og angi deretter mappen for videoopptaket, velg språk for brukergrensesnittet og videoformat (NTSC eller PAL). **Merk! Opptaksmappen kan bare defineres når DVR Lite-programvaren er installert. Det er ikke mulig å endre den etter at installasjonen er fullført.**



Figur 9. Velge bildemappe, videoformat og språk under installasjonen av DVR Lite.

4. Velg **Next** (Neste). Installasjonsprogrammet ber deg angi hvor sikkerhetsfilen **getvar64.dat** er plassert. Finn filen (Figur 10) og klikk på **Open** (Åpne). Deretter blir du bedt om å angi hvor sikkerhetsfilen **lab31.dat** er plassert. Angi plassering for denne filen også.



Figur 10. Plassering av sikkerhetsfilen under installasjon av DVR Lite.

5. Følgende vindu vises:



Figur 11. Godta lisensavtalen under installasjon av DVR Lite.

6. Les avtalen og velg **I Agree** (Godtatt) for å godta den. Klikk på **Next** (Neste).



Figur 12. Velge installasjonsmappe under installasjon av DVR Lite.

7. Velg installasjonsmappen, og klikk på **Next** (Neste). Nå er DVR Lite-programvaren installert.

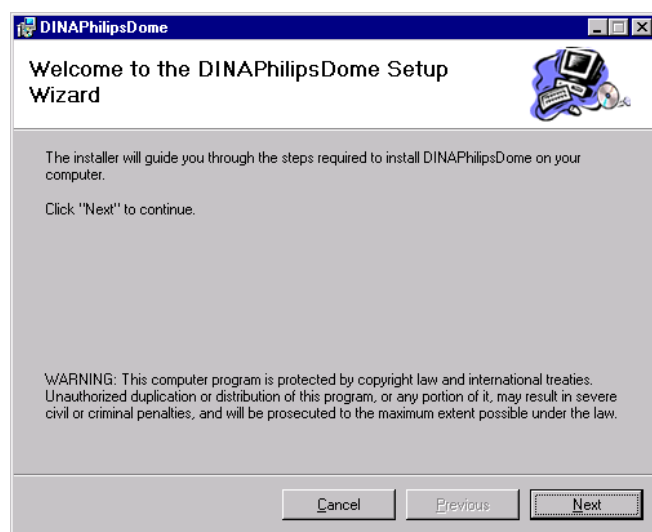
Som standard installeres DVR Lite-programvaren under C:\Program Files\DVR, og opptaksmappen er D:\DVR\Materials. Hvis partisjon D ikke eksisterer, får du frem følgende melding: **Problem with materials folder** (Problemer med materialmappe). Hvis dette skjer, endrer du materialmappen til C:\DVR.

4.7 Innstillinger for DVR Lite

Før du begynner å bruke DVR Lite, må du gjøre følgende innstillinger i innstillingsvinduet for DVR Lite (passordet er 1111):

- Standarden er at alle kameraene er tilkoblet. Alle kameraer som ikke er tilkoblet, må slås av ved å dobbeltklikke på den tilhørende kameraraden under **Settings** (Innstillinger) i kategorien **Camera settings summary** (Kamerainnstillingsoversikt).
- Språket for brukergrensesnittet kan endres under **Settings / General settings** (Innstillinger/Generelle innstillinger).
- Standard opptakskatalog er D:\dvr\materials. Hvis du endret opptakskatalog under installasjonen, endrer du avspillingskatalogen slik at den passer til opptakskatalogen. Dette gjør du ved å høyreklikke på avspillingsknappen i DVR Lite-brukergrensesnittet og endrer avspillingsmappe slik at den passer til opptaksmappen.

4.8 Installere domekamerakontroll



Figur 13. Starte installasjon av domekamera.

DVR Lite støtter styring av en rekke domekameraer, som er koblet til en seriell port i DVR Lite. Siden DVR Lite-opptakeren bare har to RS-232-porter, kreves det tilleggsmoduler for å styre mer enn to kameraer. Slike serieportadaptere er for eksempel tilgjengelig på www.moxa.com. Kameraene kan installeres et stykke fra DVR Lite, og derfor brukes det vanligvis en RS-422- eller RS-485-protokoll. Dette betyr at alle domer som kobles til DVR Lite, krever en adapterboks eller et kort. Et godt eksempel er Moxas C168-kort, som består av et PCI-busskort og et tilkoblingskort med åtte RS-422-koblinger. Ved hjelp av dette kortet kan du kontrollere 8 domekameraer direkte (også forskjellige typer).

En annen måte å bruke flere kameraer på, er å koble sammen kameraene. RS-422- og RS-485-protokollene tillater flerslipp (multi-drop) (adressering), som betyr at enkeltkameraer kobles til hverandre på samme linje, og identifiseres ved hjelp av forskjellige IDer eller adresser. Se Figur 18. Antall kameraer som kan kobles sammen, avhenger av produsenten (Philips tillater for eksempel 99 kameraer).

Et domekamera som er koblet til en DVR Lite-opptaker, kan styres lokalt med kontrollpanelet for domekamera i det grafiske brukergrensesnittet i DVR Lite eller via et nettverk med DVR Lite Viewer eller med programvaren RMC (Remote Monitoring Centre).

DVR Lite 3.5 støtter følgende domekameraer:

- Sensormatic-modeller: SpeedDome Ultra IV, AD DeltaDome Camera Domes og senere
- Philips TC8500 Series, TC700 Series
- Panasonic CS850
- Ernitec (Erna-protokoll)
- Pelco (Pelco D-protokoll, for eksempel Esprit, Spectra og Legacy series)

Installere domekamerakontroll:

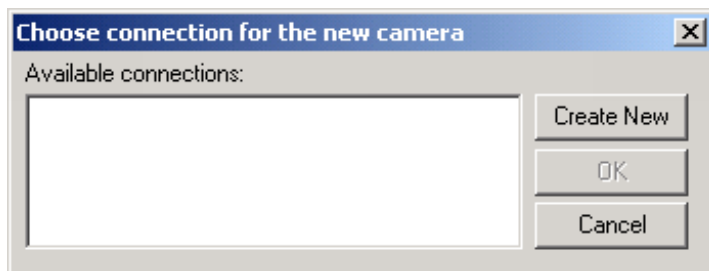
1. Koble domekameraet til en seriell port.
2. Installer domekameradrivere ved å åpne mappen **Plugin** på installasjons-CDen, og deretter ved å starte riktig **Setup.exe**. Følg instruksjonene på skjermen.
3. Start DVR Lite. Velg **Settings** (Innstillinger) og deretter **Camera settings** (Kamerainnstillinger).
4. I kategorien **Camera Settings summary** (Kamerainnstillingsoversikt) klikker du på kameradriverekonfigurasjonsknappen på den relevante kameraraden, til høyre for knappen **Change name** (Endre navn).

**Figur 14. Konfigurere driver for domekamera.**

Merk! Kameraet må være koblet til den serielle porten. Hvis ikke, åpnes ikke konfigurasjonsvinduet.

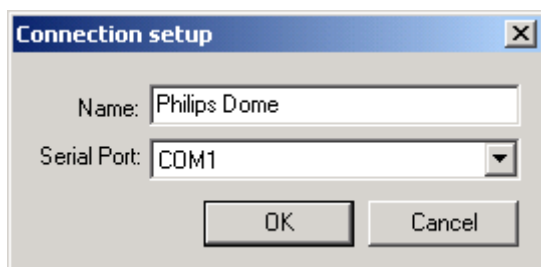
**Figur 15. Velge driver for domekamera.**

5. Velg domedriveren fra rullegardinmenyen, og klikk på **Configure** (Konfigurer). Se Figur 15 over.



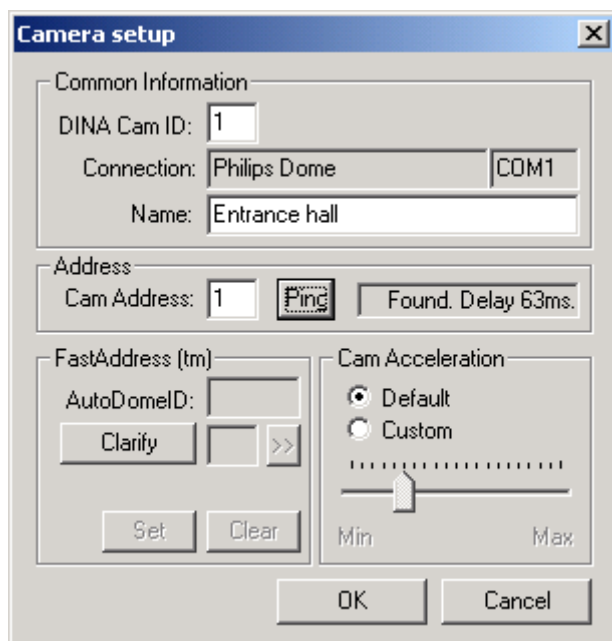
Figur 16. Klikk på Create New (Opprett ny).

6. I dialogboksen **Choose connection for the new camera** (Velg tilkobling for nytt kamera) klikker du på **Create new** (Opprett ny), angir et navn for tilkoblingen og velger COM-porten som kameraet er koblet til (se Figur 17).

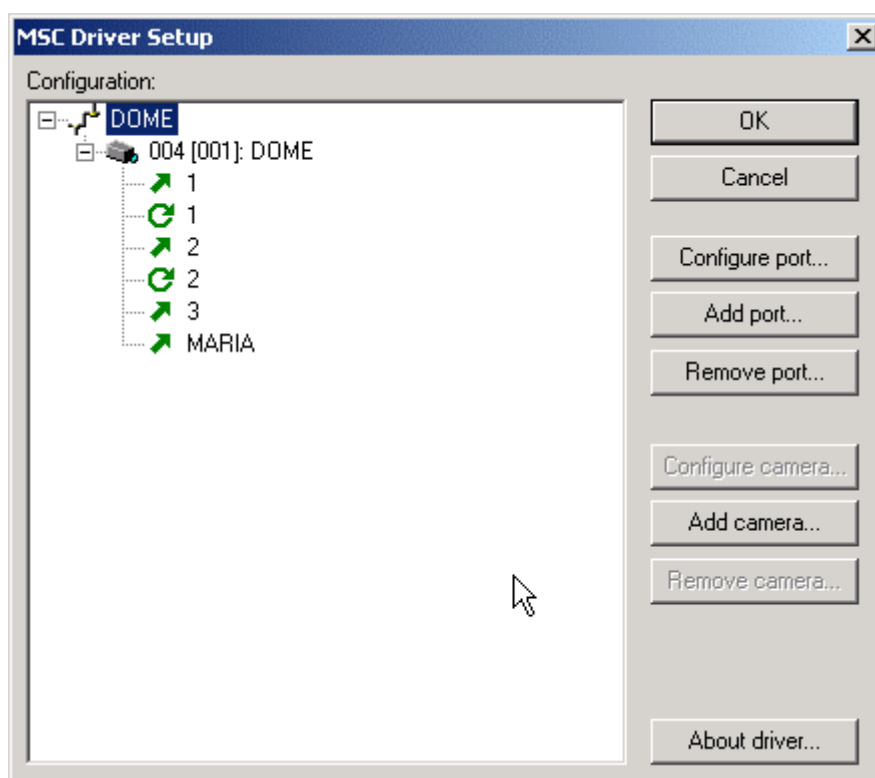


Figur 17. Konfigurasjon av domekameratilkobling.

7. I kamerainstallasjonsvinduet (Figur 18) angir du DVR Cam IDen som skal samsvare med nummeret på kamerainngangen på Picolo-kortet (0, 1, 2, 3, fra øverst til nederst).
8. Angi kameraadressen slik at den samsvarer med kamera-IDen. Dette er spesielt viktig i tilfeller der domekameraet er lenket, og derfor deler en seriell port. Standardverdien er 0 og 1. Se håndboken for domekameraet.
9. Test tilkoblingen ved å klikke på **Ping**. Du skal få meldingen **Found** (Funnet)



Figur 18. Domekonfigurasjon.



Figur 19. Dialogboks for domekameradriver som viser allerede konfigurerte kameraprogrammer og forhåndsinnstilte posisjoner.

Merk! Du får bare tilgang til de grunnleggende konfigurasjonsinnstillingene for domekameraet på DVR Lite-serveren. Når installasjonsprogrammet er ferdig, er domekameraets innstillinger tilgjengelige i kategorien **Settings / Camera settings / Camera settings summary** (Innstillinger / Kamerainnstillinger / Kamerainnstillingsoversikt) under knappen **Camera driver / Configure** (Kameradriver/Konfigurer).

5 Konfigurere Windows-innstillinger etter installasjon av DVR Lite

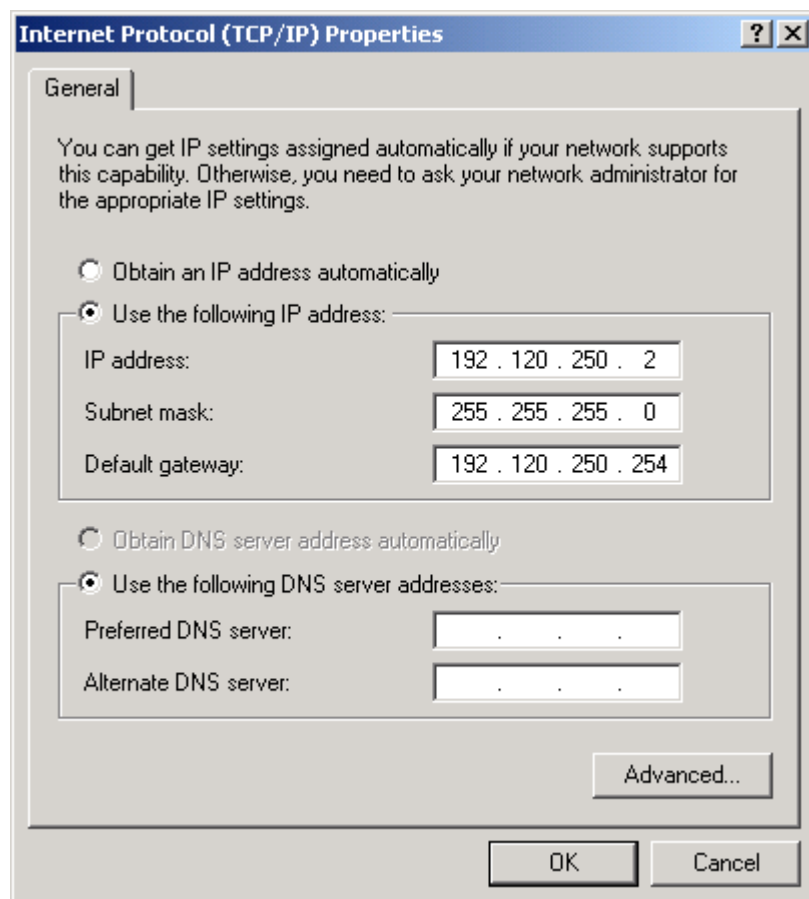
5.1 Vise skjulte filer

1. Dobbelklikk på ikonet **My computer** (Min datamaskin) og velg **Tools / Folder options** (Verktøy/Mappealternativer).
2. I kategorien **View** (Vis) merker du av for **Show hidden files and folders** (Vis skjulte filer og mapper) og fjerner merkingen i boksen **Hide file extensions for known file types** (Skjul filetternavn for kjente filtyper).

5.2 Nettverksinnstillinger

Hvis du planlegger å bruke PCen i et nettverksmiljø, installerer du Microsoft TCP/IP-protokollen og -tjenestene.

1. Velg **Start/Settings** (Innstillinger)/**Control Panel** (Kontrollpanel).
2. Dobbelklikk på **My Network Places** (Mine nettverkssteder) og velg **Properties** (Egenskaper).
3. Høyreklikk på **Local Area Connection** (Lokal tilkobling) og velg **Properties** (Egenskaper).
4. Velg **Internet Protocol (TCP/IP)** og klikk på **Properties** (Egenskaper).
5. Angi en fast IP-adresse. Be systemadministratoren om å få **nettverksmaske, standard gateway** og **DNS-serveradressen**.



Figur 20. Innstillinger for TCP/IP-protokoll.

5.3 Skjerminnstillinger

1. Du kan definere skjerminnstillingene ved å høyreklikke på skrivebordet og velge **Properties / Settings** (Egenskaper/Innstillinger).
2. Sett fargedybden til 65536 farger (True Colour eller 16-biters) og oppløsningen til minst 1024 x 768 piksler.
3. Velg **Advanced/Monitor/Refresh** **Frequency** (Avansert/Skjerm/Oppdateringsfrekvens) og sett skjermoppdateringsfrekvensen på 70-75 Hz, avhengig av skjermen.

Merk! Systemet fungerer ikke med 256-fargers skjerm.

Hvis datamaskinen har en skjermbeskytterfunksjon, må du deaktivere den før du begynner å bruke DVR Lite. Høyreklikk på et tomt område på skrivebordet og velg **Properties/Screen Saver** (Egenskaper/Skjermbeskytter). Deretter velger du **None** (Ingen).

5.4 Papirkurv

Slik deaktiverer du papirkurven i Windows:

1. Høyreklikk på papirkurvikonet på skrivebordet.
2. Velg **Properties** (Egenskaper) på rullegardinmenyen.
3. Velg ønsket avmerkingsboks i dialogboksen **Recycle Bin Properties** (Egenskaper for Papirkurv) som i figuren nedenfor.

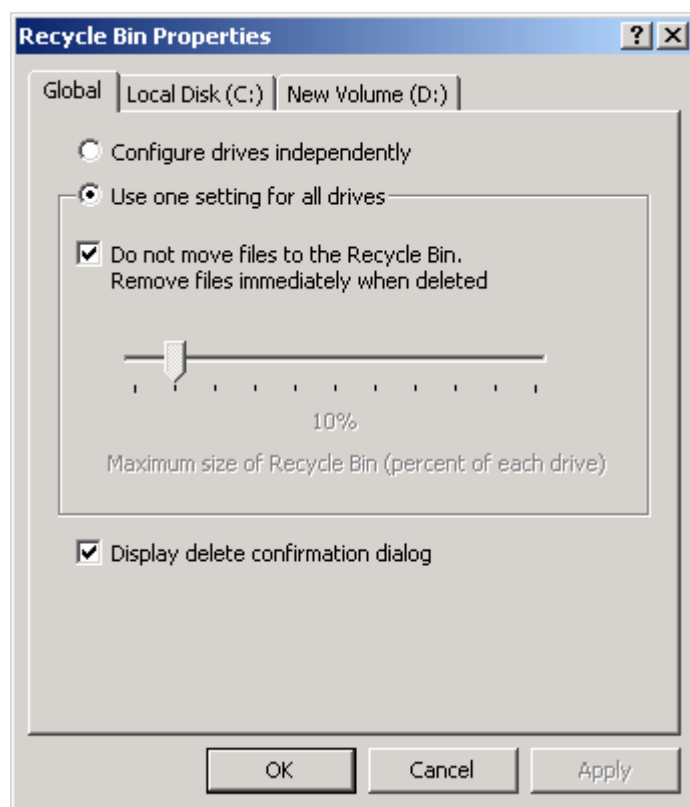


Figure 21. Deaktivere papirkurven i Windows 2000.

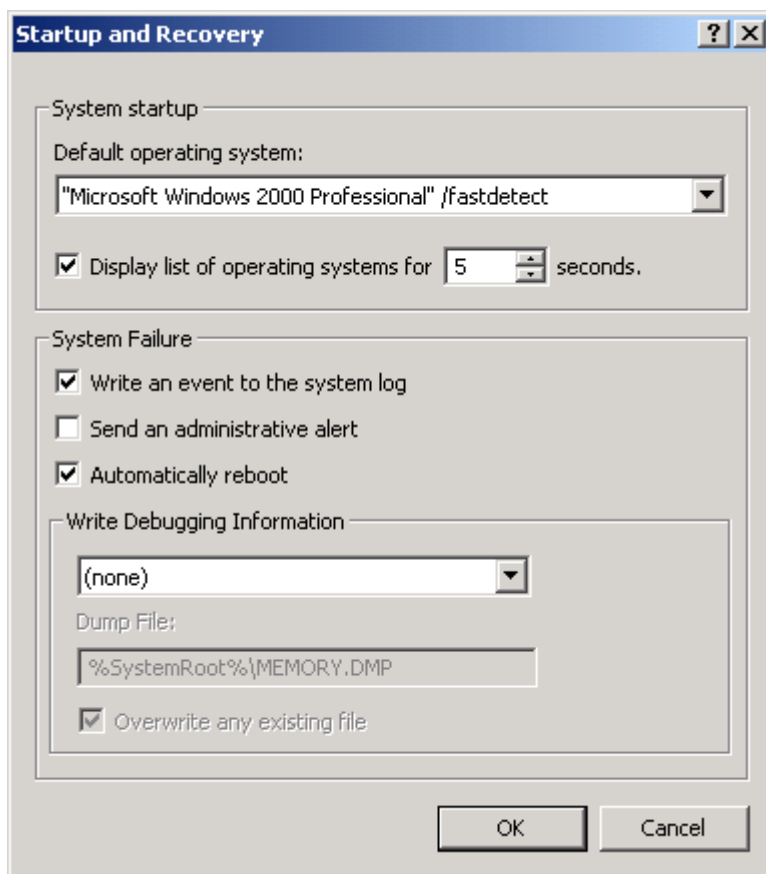
5.5 Automatisk omstart av Windows 2000/XP

Alvorlige feil, DVR Lite-maskinvarekontroller, selve programmet eller en annen ukjent faktor kan forårsake feil i DVR Lite som fører til at DVR Lite-programmet, -kontroller eller -systemet krasjer. I verste fall går PCen inn i debug-modus, som vises som en blå skjerm. Dette krever manuell omstart av systemet.

Du kan innstille operativsystemet slik at PCen startes på nytt automatisk ved ovennevnte forhold. På denne måten vil DVR Lite fortsette å fungere som normalt etter en kort nedetid.

Slik definerer du automatisk omstart:

1. Høyreklikk på **My computer** (Min datamaskin) og velg **Properties** (Egenskaper).
2. I kategorien **Advanced** (Avansert) velger du **Startup and Recovery** (Omstart og gjenoppretting). Figuren nedenfor viser et eksempel på innstilling.



Figur 22. Automatisk omstart av Windows 2000.

5.6 Automatisk omstart av DVR Lite

Du kan konfigurere Windows 2000 slik at DVR Lite starter automatisk etter et strømbrudd eller en annen forstyrrelse.

Merk! Hvis du endrer registerinnstillingene i Windows, kan dette føre til at datamaskinen ikke starter mer. Derfor må du være spesielt forsiktig når du gjør dette.

DVR Lite vil starte automatisk hvis du legger det til på oppstartmenyen i Windows.

1. Høyreklikk på oppgavelinjen og velg **Properties** (Egenskaper) på rullegardinmenyen.
 - Win2000: I kategorien **Advanced** (Avansert) velger du **Add** (Legg til).
 - WinXP: I kategorien **Start Menu** (Startmeny) velger du **Classic Start menu/Customize/Add** (Klassisk startmeny/Tilpass/Legg til).
2. Deretter klikker du på **Browse** (Bla gjennom), går til **C:\Program files\DVR** og velger filen **DVR.exe**. Deretter klikker du på OK.
3. Klikk på **Next** (Neste).
4. Velg mappen **Startup**, og klikk på **Next** (Neste).
5. Aksepter standardnavnet og klikk på **Next** (Neste).
6. Klikk på **Finish** (Fullfør).

DVR Lite vil nå starte automatisk når PCen slås på.

5.7 Automatisk innlogging i Windows 2000/XP

Windows kan omstartes automatisk ved at du legger til et standard brukernavn og passord i registeret.

1. Start regedit.exe (Start/Run (Kjør)/regedit).
2. Åpne nøkkelen
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\WindowsNT\CurrentVersion\Winlogon
3. Dobbeltklikk på **DefaultUserName** (Standard brukernavn) og skriv inn standard brukernavn for DVR Lite-brukeren (standard: dvr).
4. Velg **Edit/New/String Value** (Rediger/Ny/Strengverdi) og opprett feltet **DefaultPassword** (Standardpassord) under *Winlogon*, hvis det ikke allerede eksisterer.
5. Dobbeltklikk på **DefaultPassword** (Standardpassord) og skriv inn passordet i feltet **Value-data** (Verdidata).
6. Velg **Edit/New/String Value** (Rediger/Ny/Strengverdi) og opprett feltet **AutoAdminLogon** under *Winlogon*, hvis det ikke allerede eksisterer.
7. Dobbeltklikk på **AutoAdminLogon** og angi verdien 1.
8. Avslutt regedit.
9. Start Windows på nytt. Både Windows og DVR Lite skal nå starte automatisk. Hvis ikke, kontrollerer du standard brukernavn og passord med regedit (**Merk!** Brukernavn og passord skiller mellom små og store bokstaver).

Eksempel:

```
REGEDIT
```

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\WindowsNT\CurrentVersion  
\Winlogon]
```

```
"DefaultUserName"="User"
```

```
"DefaultDomainName"="Domain"
```

```
"AutoAdminLogon"="1"
```

```
"DefaultPassword"="Password"
```

Hvis du vil logge deg på som en annen bruker, for eksempel “administrator” i stedet for “dvr”, holder du nede Skift-tasten mens du logger deg ut av Windows.

Merk! I dette tilfellet endrer Windows standardbrukeren. Rediger registeret som beskrevet over for å endre standardbrukeren.

5.8 Deaktivere Universal Plug and Play i Windows XP

Hvis DVR installeres under Windows XP, må **Universal Plug and Play** deaktiveres, ellers vil ikke nettverksfunksjonene for DVR Lite-servere og -klienter fungere på riktig måte. Slik deaktiverer du Universal Plug and Play service:

1. Høyreklikk på **My computer** (Min datamaskin) og velg **Manage** (Behandle).
2. Klikk på plusstegnet ved siden av **Services and Applications** (Tjenester og programmer), og dobbeltklikk på **Services** (Tjenester).
3. Dobbeltklikk på SSDP Discovery Service, og i kategorien **Properties** (Egenskaper) klikker du på **Stop**.
4. Under **Startup type** (Oppstartstype) velger du **Disabled** (Deaktivert).

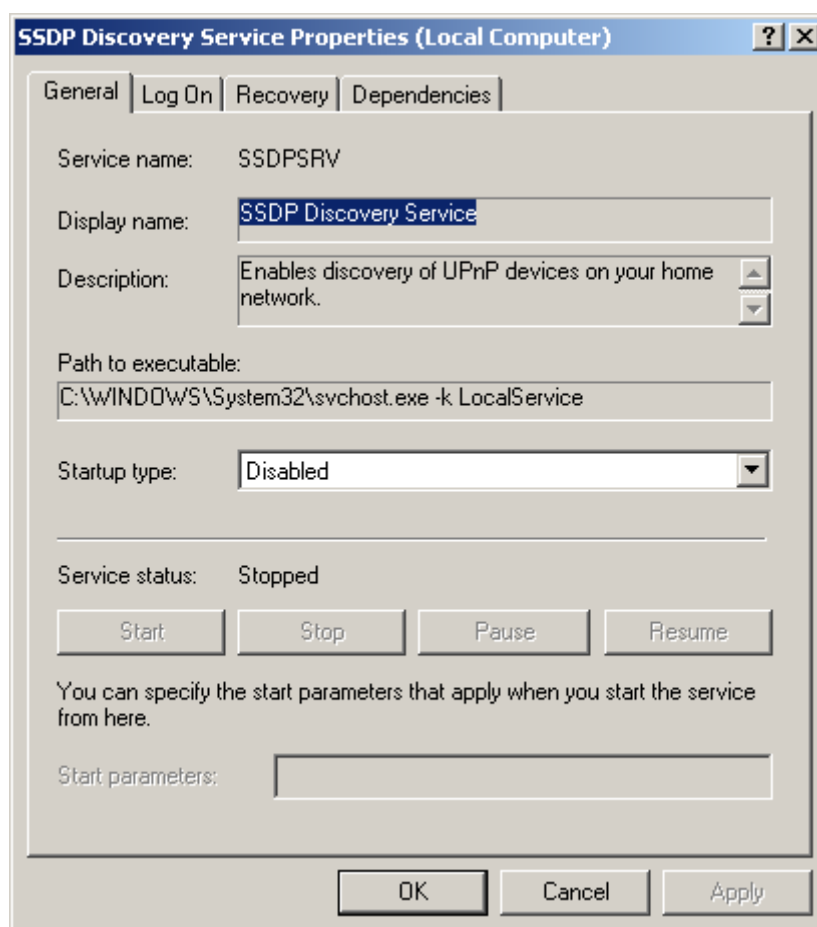


Figure 23. Deaktivere Plug and Play i Windows XP

6 Oppgradere DVR Lite fra en tidligere versjon

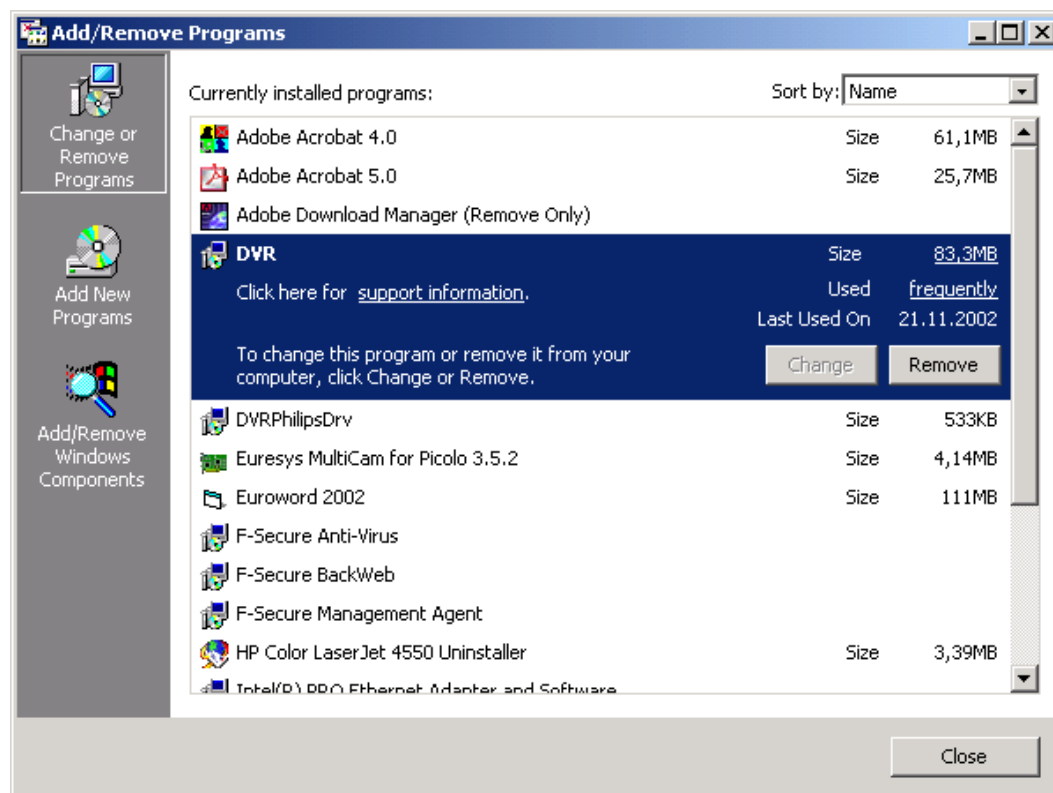
Hvis du oppgraderer DVR Lite-programvaren fra en tidligere versjon, må du kontrollere at kravene til maskinvare nevnt tidligere, er oppfylt, og hvilken Pico-driverversjon som er nødvendig for oppgraderingen. Før du oppdaterer DVR Lite og Pico-driverne, må du fjerne de eksisterende driverne og DVR Lite-programvaren.

Slik fjerner du Pico-driverne:

- Klikk på **Start**, gå til **Settings** (Innstillinger), klikk på **Control Panel** (Kontrollpanel) og dobbeltklikk på **Add/Remove Programs** (Legg til/fjern programmer). Velg **Euresys MultiCam for Pico** og klikk på **Change/Remove** (Endre/fjern).

Slik fjerner du den eksisterende versjonen av DVR Lite-programvaren:

1. Klikk på **Start**, gå til **Settings** (Innstillinger), klikk på **Control Panel** (Kontrollpanel) og klikk på **Add/Remove Programs** (Legg til/fjern programmer).
2. Velg **DVR Lite** på listen og klikk på **Change/Remove** (Endre/fjern).
3. Klikk på **Start** og deretter på **Run** (Kjør). Skriv `regedit.exe` i boksen.
4. Søk etter nøkkelen **HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Mirasys**, velg **Mirasys** og klikk på **Delete** (Slett). Dette sletter alle DVR Lite-innstillinger.
5. Start Windows på nytt og installer DVR Lite som beskrevet i neste kapittel.
6. Husk å kontrollere Pico-driverversjonen (MultiCam).

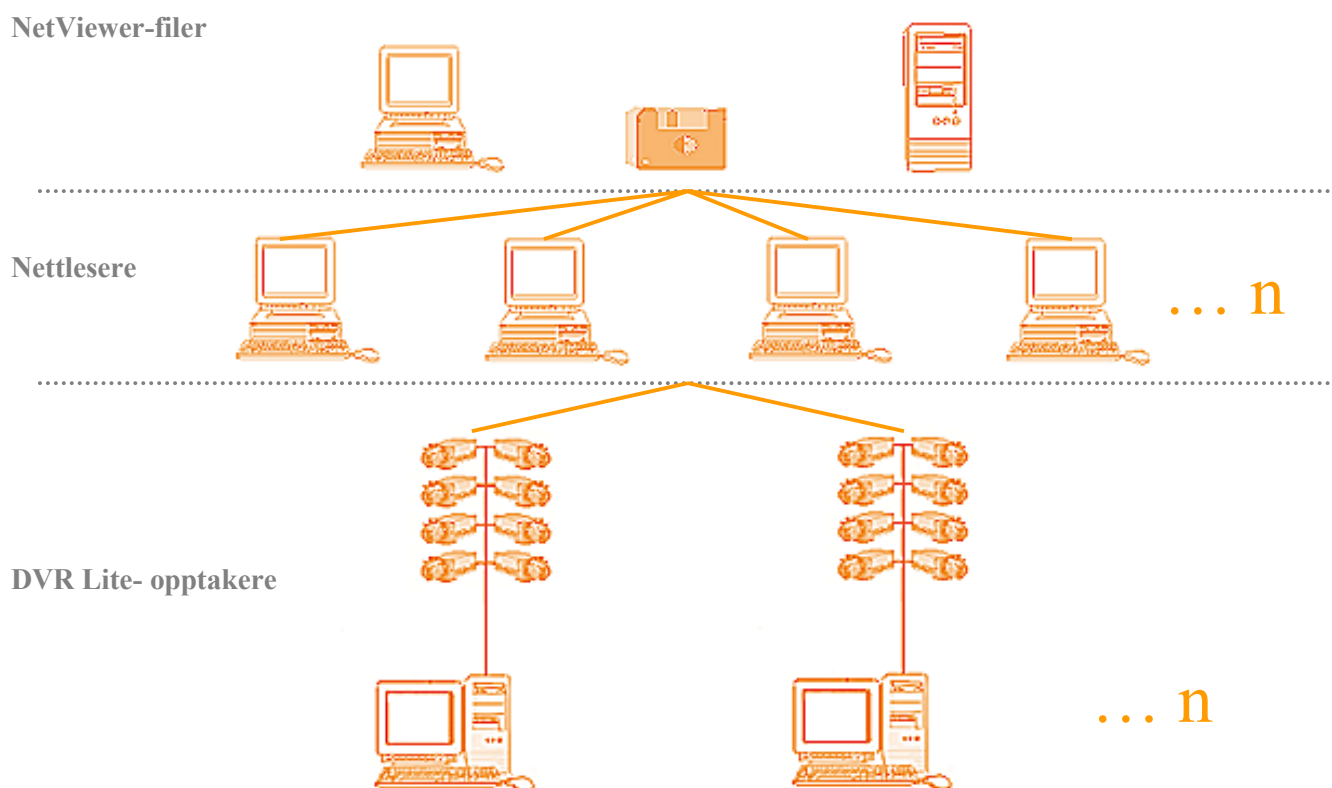


Figur 24. Avinstallere DVR Lite i Windows 2000.

7 NetViewer

NetViewer er en nettleserbasert programvare som lar brukerne vise både live-bilder og innspilte bilder fra en DVR Lite-server over et nettverk. Brukerne kan bla gjennom innspilte materiale ved hjelp av grafisk søk, tidssøk og alarmsøk. Programvaren fungerer ved å kjøre en java-applet i brukerens nettleser når brukeren laster websiden **NetViewer.htm**. Alt som trengs på NetViewer-maskinen, er Microsoft Internet Explorer 4 eller senere som kjører under Win98/Me/NT/2000/XP.

7.1 Installasjon



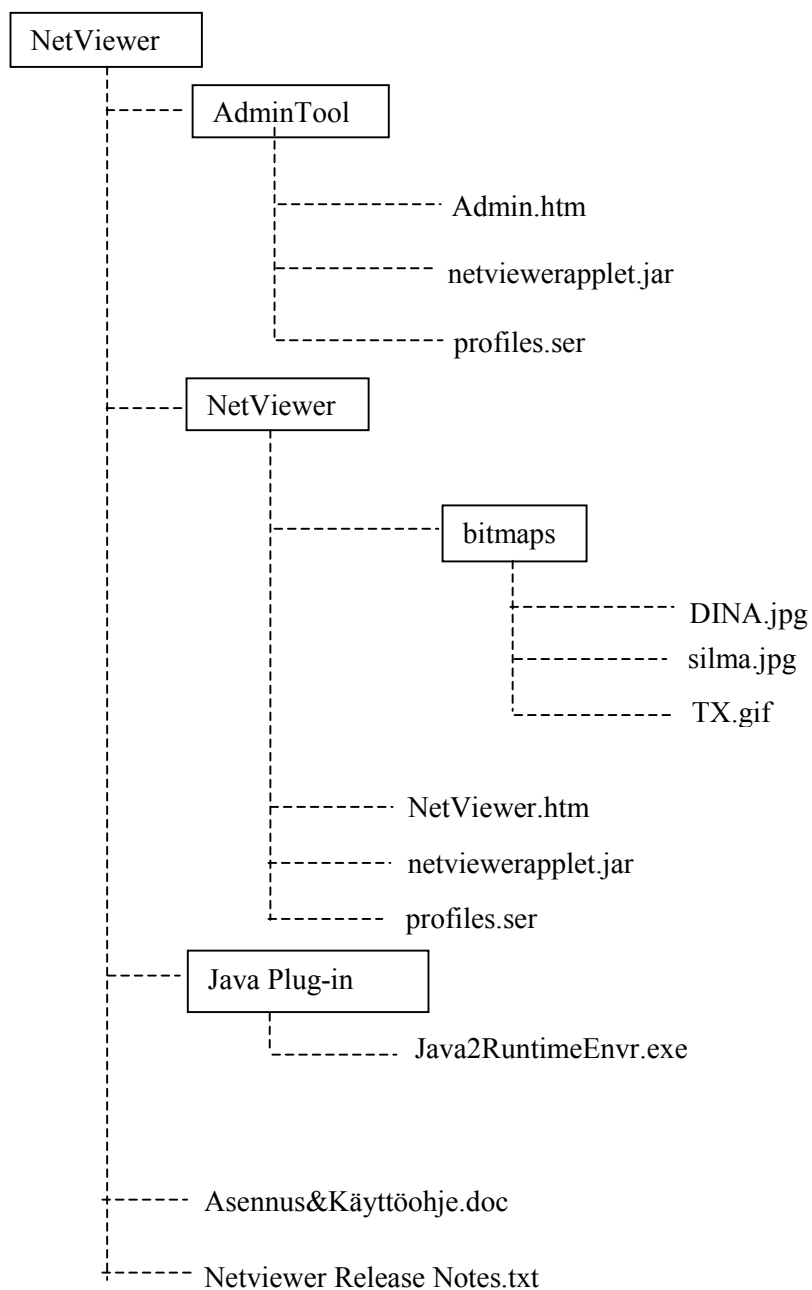
Figur 25. NetViewer – fysiske tilkoblinger og komponenter.

Programfiler og brukerprofiler for NetViewer og websiden NetViewer.htm er plassert i mappen NetViewer. Mappen NetViewer kan plasseres på en webserver, intranettserver, diskett eller en DVR Lite-server. Av hensyn til brukervennlighet og enkel administrasjon bør NetViewer-filene plasseres på en delt nettverksstasjon. Både brukerne og administratorene må ha tilgang til disse filene og rettigheter til å lese, skrive og kjøre.

Når brukeren laster filen **NetViewer.htm**, blir vedkommende bedt om å angi et brukernavn. Når brukeren logger seg inn, lastes vedkommendes profil. Med NetViewer får brukerne tilgang til video fra DVR Lite-serverne og kameraene som er definert i deres personlige profiler.

Profilene administreres med **AdminTool**, som brukes ved å åpne websiden **Admin.htm**. Mappen **AdminTool** inneholder programfilene for AdminTool, brukerprofilfilene (kryptert i filen **profiles.ser**) og websiden **admin.htm**. **Mappen AdminTool kopieres fra DVR-installasjons-CDen til administratorens datamaskin.**

Selv om mappene **NetViewer** og **AdminTool** kan være nesten på en hvilken som helst datamaskin eller stasjon, må den opprinnelige mappestrukturen og filnavnene være uforandret. Den opprinnelige mappestrukturen på installasjons-CDen vises nedenfor:

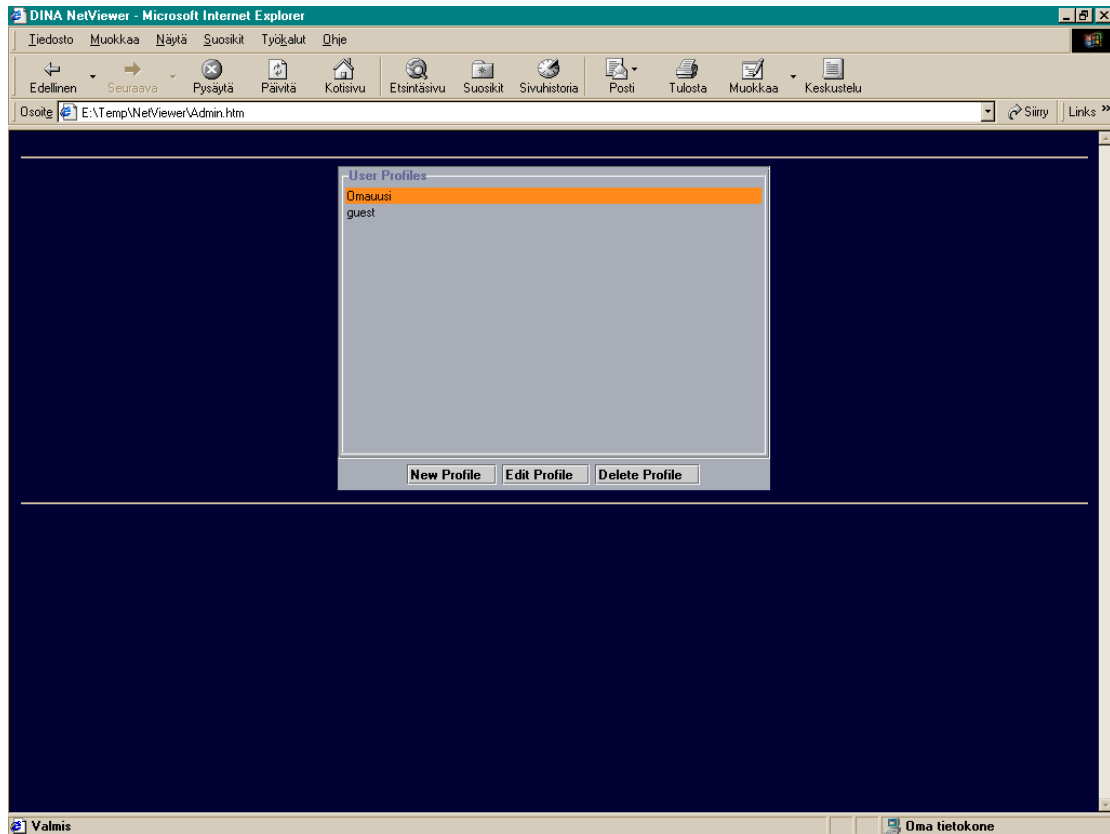


Admin.htm	Webside som starter AdminTool. Siden kontrollerer nettleseren automatisk og installerer nødvendige programmer
Netviewer.htm	Webside som starter NetViewer. Siden kontrollerer brukerens nettleser og installerer nødvendige programmer
netviewerapplet.jar	Programfiler for NetViewer.
profiles.ser	Kryptert fil som lagrer profildataene for den enkelte brukeren
DINA.jpg	Bildefil
silma.jpg	Bildet på siden Netviewer.htm
TX.gif	Bildefil
Java2RuntimeEnvr.exe	Installasjonspakke for Java Virtual Machine

Siden alle arbeidsstasjoner bruker de samme filene, trenger endringer i disse filene bare gjøres én gang. Dette er spesielt nyttig i situasjoner der NetViewer brukes på flere arbeidsstasjoner. Systemadministratoren trenger bare å gjøre endringer i selve programvaren eller brukerprofilene én gang, og endringene vil automatisk bli oppdatert på alle arbeidsstasjonene når de brukes etterpå.

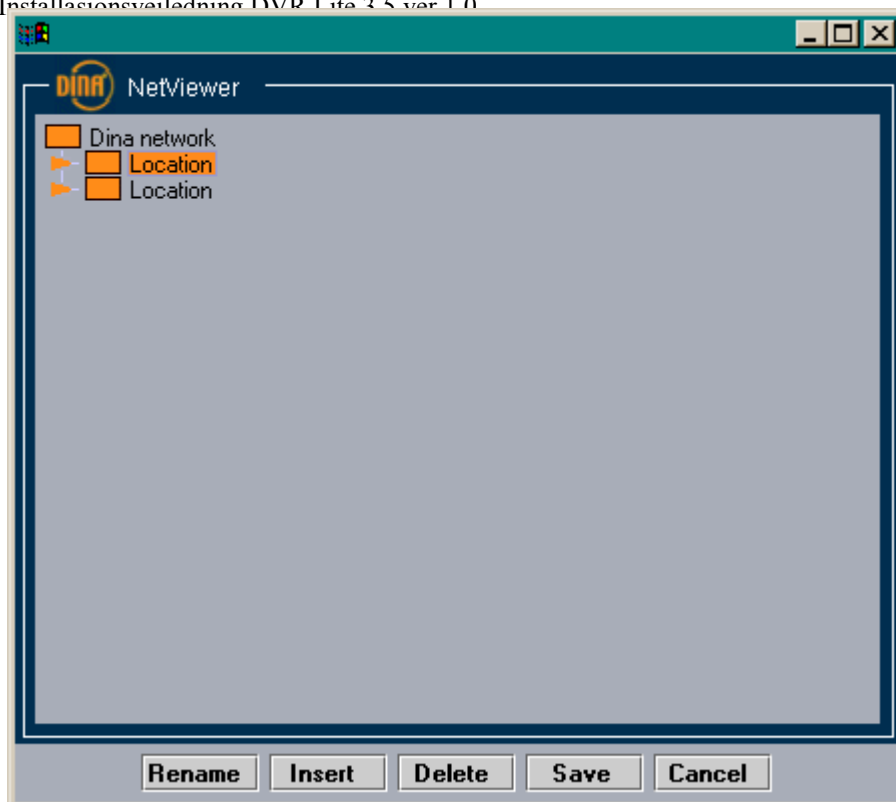
7.2 Opprette nye profiler

1. Kopier mappen AdminTool fra DVR-installasjons-CDen.
2. Kontroller at filen profiles.ser i mappen AdminTool ikke er skrivebeskyttet (høyreklikk på filen profiles.ser, og klikk deretter på **Properties** (Egenskaper). I kategorien **General** (Generelt) kontrollerer du at boksen **Read only** (Skrivebeskyttet) ikke er valgt).
3. Åpne filen **Admin.htm** ved hjelp av nettleseren.
4. Hvis Java VM ikke er installert, blir du bedt om å installere dette.
5. Når du åpner filen, får du en sikkerhetsmelding der du blir bedt om å godta programvaren. Klikk på **Yes** (Ja) for å godta NetViewer-appleten. Når appleten kjøres, ser skjermen ut som skjermen i Figur 26. **NetViewer-administrasjonsverktøyet**
Admin.htm



Figur 26. NetViewer-administrasjonsverktøyet Admin.htm

6. Hvis du vil opprette en ny profil, klikker du på **New profile** (Ny profil), og du får frem følgende vindu, sammen med et spørsmål om å angi profilnavnet. Se **Figur 27**. Legg merke til at dette navnet brukes som påloggingsnavn av den virkelige brukeren når du åpner NetViewer.htm.



Figur 27. Oppretting av ny profil, DVR Lite-nettverk.

7. Klikk på **Insert** (Sett inn), og fyll ut navnene på forskjellige nivåer i trehierarkiet. Disse navnene er bare av praktiske hensyn. De trengs ikke for konfigurasjonen.
8. Når du til slutt når det fjerde nivået, blir du bedt om å angi IP-adressen og kameranummeret, som henviser til IP-adressen for DVR Lite-opptakeren og det spesifikke kameranummeret som svarer til inngangene på Picolo-kortene (0, 1, 2, 3, ..., 7, fra øverst til nederst).
9. Gjenta disse trinnene for alle kameraene du vil legge til i profilen, og lagre deretter profilen. Profilen vises i hovedvinduet for AdminTool. Se Figur 26.
10. Når du har redigert profilene, må du kopiere filen **profiles.ser** fra mappen **AdminTool** til mappen **NetViewer**. Når du redigerer profiler, må du erstatte den gamle filen profiles.ser manuelt i mappen **NetViewer** med den nye, redigerte profilen fra mappen **AdminTool**!

8 Automatisk backup av bildefil med MaMi

Material Mirror (MaMi) er et backup-program som du til enhver tid kan bruke til automatisk å lage backup-filer av innspilte DVR-videoer på en ønsket plassering.

8.1 Installasjon

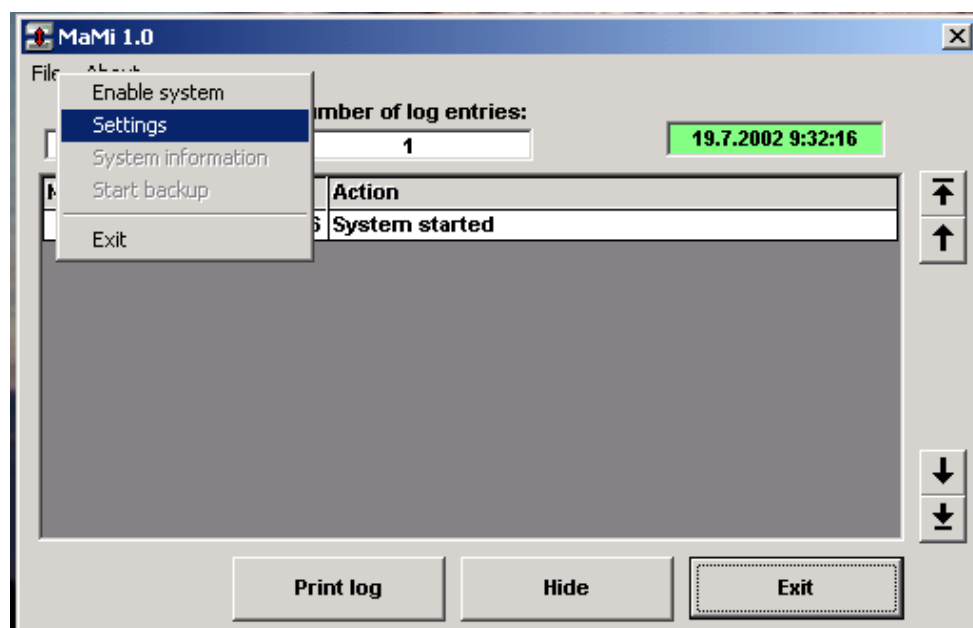
Slik installerer du Material Mirror:

1. Dobbelklikk på ikonet **MamiSetup.exe** på DVR-installasjons-CDen.
2. Standarden er at denne filen lastes ned til C:\MaMi.
3. Fortsett ved å velge **Unzip** (Pakk ut).

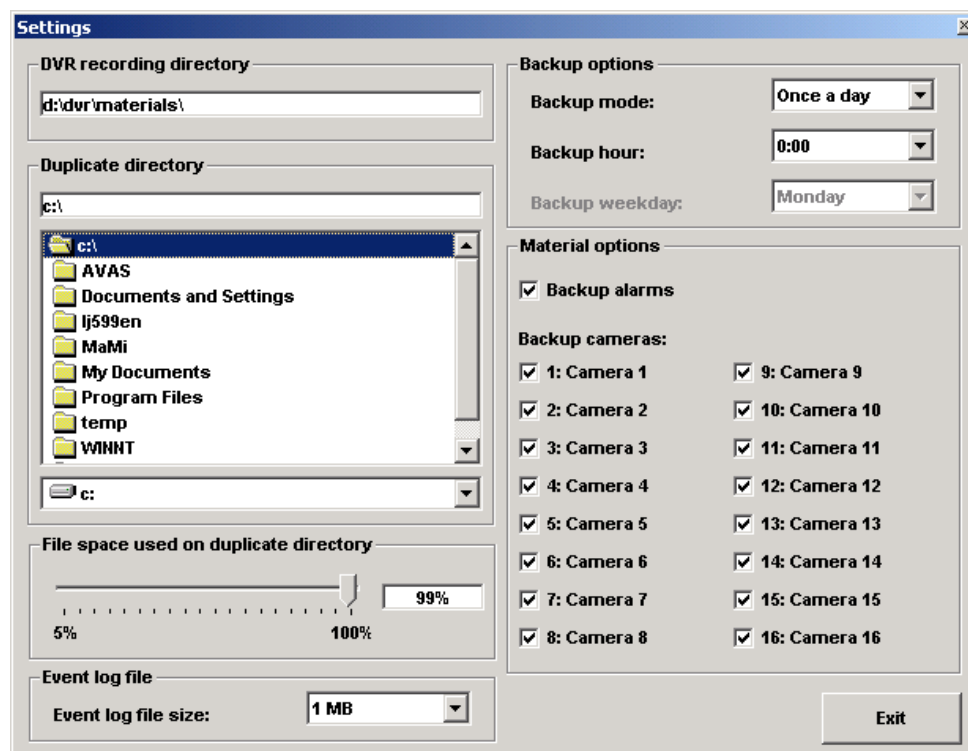
8.2 Konfigurasjon

Slik konfigurerer du innstillinger for Material Mirror:

1. Åpne mappen **MaMi** på stasjonen C: og start programmet ved å dobbeltklikke på **MaMi.exe**.
2. På menyen **File** (Fil) velger du **Settings** (Innstillinger) (se figuren nedenfor).



Figur 28. Tilgang til MaMi-innstillingene.



Figur 29. Konfigurere MaMi-innstillingene.

3. Du konfigurerer innstillingene ved å følge fremgangsmåten nedenfor.

DVR Lite recording directory — Opptakskatalogen for DVR Lite er alltid **D:\dvr\materials**.

Duplicate directory — Katalogen der backup-filene lagres. I eksempelet i Figur 29. Konfigurere MaMi-innstillingene, lagres backup-filene i rotkatalogen til stasjonen C:

File space used on duplicate directory — Prosentandelen bestemmer hvor mye lagringsplass backup-filene kan bruke av hele lagringskapasiteten til katalogen. Hvis lagringskapasiteten for plasseringen for eksempel er 1000 MB, og du har definert 50 % for **File space used on duplicate directory**, har du reservert 500 MB for backup-filene. Når backup-filene har brukt opp de 500 MB, slettes de eldste bildefilene automatisk for å gjøre plass for nyere filer.

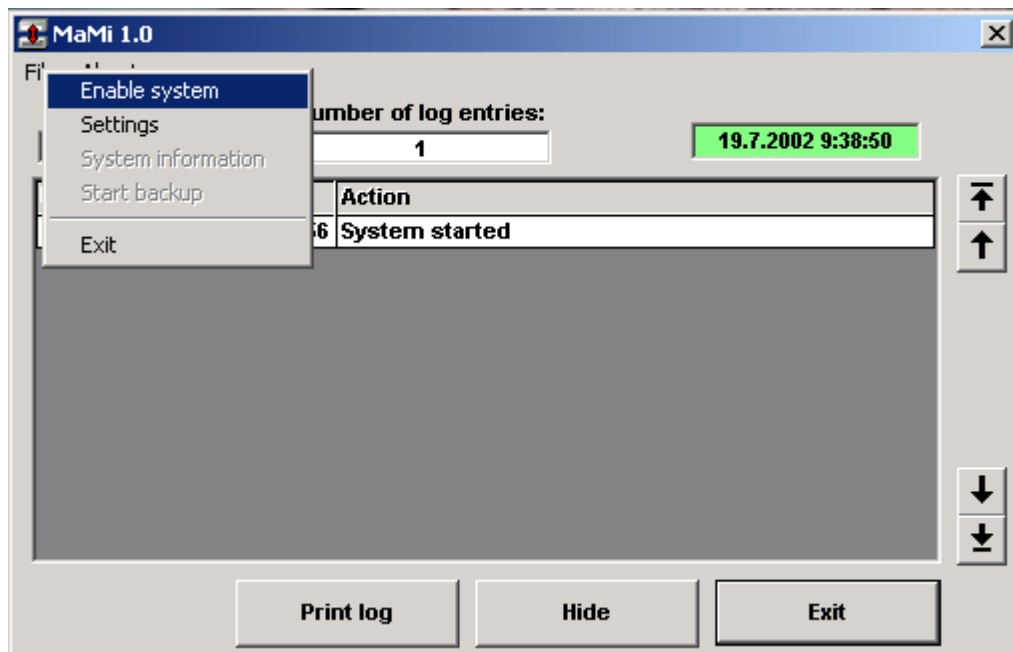
Backup options — Velg backup-modus på rullegardinmenyen. Backup-filer kan lagres **en gang om dagen** eller **en gang i uken**. Hvis backup-filene lagres en gang om dagen, må du definere **tidspunkt for backupen**. Hvis backup-filene lagres en gang i uken, må du definere **ukedag for backupen**.

Material options — Velg kameraene du vil lagre backup-filer fra. Velg boksen **Backup alarms** (Backup av alarmer) hvis du også vil ta backup av alarmfiler.

4. Når du har konfigurert innstillingene, klikker du på **Exit** (Aktiver) for å lukke vinduet **Settings** (Innstillinger).

8.3 Aktivere backup-prosessen

For å aktivere backup-prosessen slik at det automatisk tas backup i henhold til innstillingene, velger du **Enable system** (Aktiver system) på menyen **File** (Fil) (Figur 29).

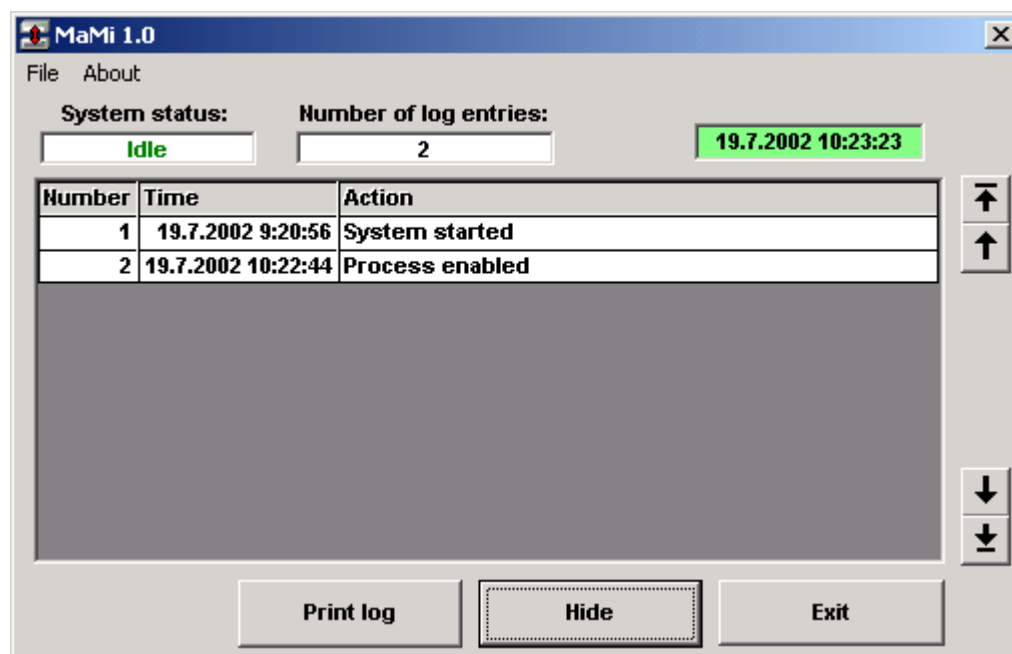


Figur 30. Aktivere system.

Teksten i feltet **System status** (Systemstatus) viser status for programmet (Figur 31):

System disabled (System deaktivert)	Programmet er deaktivert. Backup-filer opprettes ikke automatisk.
Initialising (Initialiserer)	Systemstatusen endres fra deaktivert til aktivert.
Idle (Venter)	Programmet er aktivert, men gjør ingenting i øyeblikket.
Starting backup (Starter backup)	Systemet klargjøres for å ta backup.
Backuping (Tar backup)	Det opprettes en backup-fil.
Deleting (Sletter)	Systemet sletter gamle bildefiler for å gjøre plass for nye filer.
Breaking (Avbrutt)	Systemet ble deaktivert under backup-prosessen.
Disabling (Deaktiverer)	Systemet deaktiveres.
Error (Feil)	Det har oppstått en feil i systemet.

Ved å klikke på **Hide** (Skjul) kan du minimere vinduet til øverste venstre hjørne av skjermen.



Figur 31. System aktivert.

8.4 Manuell backup

Du kan også ta backup av bildefilene manuelt. Slik gjør du det:

1. Kontroller innstillingene for Material Mirror Se **8.2**, Konfigurasjon".
2. På menyen **File** (Fil) klikker du på **Start backup**.

9 Eksterne digitale utganger/innganger

9.1 ID-innganger

Du kan koble eksterne innganger direkte til DVR Lite via alarminngangsklemmen, som er en standardfunksjon i DVR Lite-opptakere. Antall tilkoblinger avhenger av antall videokort: antall digitale innganger tilsvarer antall kameraer. Implementering av eksterne utganger krever en forsterker og et relé (halvlederrelé), for eksempel et MiraD37-kort (I/U-sett), se følgende avsnitt.

Den elektriske beskyttelsen må være tilfredsstillende i tilfelle av for eksempel lynnedslag.

Følgende tabell viser en oversikt over tilkoblingsrekkefølgen for kabelen fra et Picolo-kort til bakpanelets D15F-tilkobling (ID15S).

L16	Signal		D15S
1	INTR		1
2	GND		9
3	IO1	(out2)	2
4	IO2	(out1)	10
5	IO3	(out4)	3
6	IO4	(out3)	11
7	IO5	(in8)	4
8	IO6	(in7)	12
9	IO7	(in6)	5
10	IO8	(in5)	13
11	IO9	(in4)	6
12	IO10	(in3)	14
13	IO11	(in2)	7
14	IO12	(in1)	15
15	IO13		8
16	GND		ikke tillkoblet

9.2 I/U-sett

Implementering av eksterne utganger krever en forsterker og et relé (halvlederrelé), siden utgangene på et Picolo-kort er TTL nivå 0...5 V-signaler med en maksimal belastning på 400 uA. En løsning er tilgjengelig – adapterkortet som kalles DVR I/U-kortet, og som er plassert i PCI-bussen på DVR Lite-enheten. Det er koblet til PCen gjennom en standard strømkabel for IDE-utstyr, og til ett eller to Picolo-kort. Ved hjelp av I/U-kortet kan du kontrollere 16 optoisolerte innganger med en strømforsyning på 5 V og 8 reléutganger. Antall tilkoblinger avhenger av antall videokort: Antall digitale innganger er lik antall kameraer, antall utganger er halvparten av dette. Nedenfor finner du spesifikasjonene for I/U-kort.

9.2.1 Elektriske spesifikasjoner for alarm

- V i min 4,6 V
- V i maks 9,7 V

Med 12 V kreves en ekstern seriell motstand på 1,2 kohm, 1/8 W.

Med 24 V kreves en ekstern seriell motstand på 3,3 kohm, 1/8 W.

9.2.2 Kontrollutganger (relé)

Releene tilbyr en potensielt ledig kontakt.

- Kontrollspenning maks. 24 V AC eller 24 V DC
- Kontroll gjeldende maks. 100 mA

9.2.3 Innganger og utganger

Merking som blir brukt:

- A Alarm
- C Kontroll
- I Inngang
- O Utgang
- COM Felles

Tilkoblingstype: D-37-hunntilkobling

Pinn e	Type	Merknad	Pinne	Type	Merknad
1	COMI	Common (Felles) i	20	GND	Jord
2	AI1	Alarm inn 1	21	CO1	Kontrollutg. 1
3	AI2	Alarm inn 2	22	COM1O	Common-utg. 1
4	AI3	Alarm inn 3	23	CO2	Kontrollutg. 2
5	AI4	Alarm inn 4	24	COM2O	Common-utg. 1
6	AI5	Alarm inn 5	25	CO3	Kontrollutg. 3
7	AI6	Alarm inn 6	26	COM3O	Common-utg. 3
8	AI7	Alarm inn 7	27	CO4	Kontrollutg. 4
9	AI8	Alarm inn 8	28	COM4O	Common-utg. 4
10	AI9	Alarm inn 9	29	CO5	Kontrollutg. 5
11	AI10	Alarm inn 10	30	COM5O	Common-utg. 5
12	AI11	Alarm inn 11	31	CO6	Kontrollutg. 6
13	AI12	Alarm inn 12	32	COM6O	Common-utg. 6
14	AI13	Alarm inn 13	33	CO7	Kontrollutg. 7
15	AI14	Alarm inn 14	34	COM7O	Common-utg. 7
16	AI15	Alarm inn 15	35	CO8	Kontrollutg. 8
17	AI16	Alarm inn 16	36	COM8O	Common-utg. 8
18	COMI	Common (Felles) i	37	+5V	+5 Volt utg.
19	GND	Jord			

9.2.4 I/U-kontroller fra Picolo

I/U-kontroller fra Picolo-kortene kobles til via to like 16-pinneres flatkabelkontakter på denne måten:

XP1 (alarminngang 1-8 og kontrollutgang 1-4)

Pinn e	Type	Merknad
1	INTR	Ikke i bruk
2	GND	Jord
3	OUT2	Kontrollutg. 2
4	OUT1	Kontrollutg. 1
5	OUT4	Kontrollutg. 4
6	OUT3	Kontrollutg. 3
7	IN8	Alarm inn 8
8	IN7	Alarm inn 7
9	IN6	Alarm inn 6
10	IN5	Alarm inn 5
11	IN4	Alarm inn 4
12	IN3	Alarm inn 3
13	IN2	Alarm inn 2
14	IN1	Alarm inn 1
15	I/T	Ikke i bruk
16	RES GND	Ikke i bruk

XP1 (alarminngang 9-16 og kontrollutgang 5-8)

Pinn e	Type	Merknad
1	INTR	Ikke i bruk
2	GND	Jord
3	OUT6	Kontrollutg. 6
4	OUT5	Kontrollutg. 5
5	OUT8	Kontrollutg. 8
6	OUT7	Kontrollutg. 7
7	IN16	Alarm inn 16
8	IN15	Alarm inn 15
9	IN14	Alarm inn 14
10	IN13	Alarm inn 13
11	IN12	Alarm inn 12
12	IN11	Alarm inn 11
13	IN10	Alarm inn 10
14	IN9	Alarm inn 9
15	I/T	Ikke i bruk
16	RES GND	Ikke i bruk

10 Spesifikasjoner for DVR Lite

Alternativer

I/U-sett (Mira D37)
 CD-RW
 Støtte for nettverk (inkludert støtte for RMC)
 Støtte for domekontroll

Kameraer, bildefrekvenser og bildekvalitet

Kameraer: 4 eller 8
 Bildefrekvens: 1 eller 2 fps
 Oppløsning: CIF
 Kompresjon: normal = ca. 20 kB/bilde
 Domestøtte: Valgfritt

Søkeverktøy

Verktøy: Grafisk søk, alarmsøk

Alarmer

I/U: Ja (ingen manuell utgangskontroll)
 Alarmkilder: Bevegelsesdeteksjon, digital input, intet kamerasignal
 Varighet av alarm: Ja (1-60 sek.)
 Forhåndsopptak: Ja (høyst 15 min.)
 Bildefrekvens for alarm: 1-4 fps
 Nettverksalarm: Ja (alarmvindu, ikke popup-videovindu)
 Deaktivering av kamera: Nei
 Alarmopptak: Alltid til alarmfil

Kopiering og backup

Sekvenser: Ja (HTML-format)
 Enkeltbilder: Ja (JPEG-format)
 Vannmerke: Ja
 AVAS: Ja

Nettverk

Støtte for nettverk: Valgfritt
 Lite Controller: Nei
 Lite Viewer: Ja
 DVR Viewer: Kan vise og søke fra DVR Lite
 Støtte for DVR Controller: Ja (ved bruk av LITE-spesif.)
 Domekontroll: Ja
 Støtte for DVR RMC: Ja

Andre funksjoner:

Støtte for matrise: Nei
 Filmverktøy: Nei
 Transparent seriell port: Nei
 Støtte for webkamera: Nei
 Støtte for USB: Nei
 Bildeforbedringsverktøy: Nei
 Lyd ved bevegelse: Nei

Skjul brukerpanel:	Ja	
Passord:	Ja	
Avspilling:	Ja	
Ukekalender:	Ja	
Videovinduer:	På/av.	
Opptak:	Alltid på	
Bevegelsesdeteksjon:	Som i DVR	
Lokale innstillinger:	Språk, backup av innstillinger	
Standardverdier for DVR:	Fast: autolås 5 min, DI-sjekk 100 m, for å koble kameraet til på nytt 30 s, feillogg på/av	tid