Brugervejledning til DW WLAN Card

Introduktion Konfiguration af et netværk og oprettelse af forbindelse Udførelse af netværksopgaver ved hjælp af DW WLAN Card Utility Indstilling af avancerede egenskaber Specifikationer Lovgivningsmæssige krav Fejlfinding

<u>Ordliste</u>

Bemærk, Bemærkning og Forsigtig

BEMÆRK: Bemærk indeholder vigtige oplysninger, som hjælper dig at bruge din computer bedre.

NOTICE: Bemærkning indikerer enten risiko for skader på hardwaren eller tab af data og fortæller dig, hvordan du kan undgå problemet.

A CAUTION: Forsigtig indikerer risiko for skade på udstyret eller personskade.

Oplysninger i dette dokument kan ændres uden varsel. Copyright 2000-2010 Dell Inc. Alle rettigheder forbeholdes.

Enhver form for mangfoldiggørelse uden forudgående skriftligt samtykke er forbudt.

Varemærker i denne tekst: *Dell* er et varemærke tilhørende Dell Inc. *Microsoft, Windows* og *Windows Vista* er registrerede varemærker tilhørende Microsoft Corporation. *Wi-Fi, Wi-Fi Protected Access, Wi-Fi CERTIFIED, WPA, WPA2* og *WMM* er varemærker tilhørende Wi-Fi Alliance. *PCI Express* og *ExpressCard* er varemærker tilhørende PCI-SIG. *54g* og *Xpress Technology* er varemærker tilhørende Broadcom Corporation.

Der kan blive anvendt andre varemærker og handelsnavne i dokumentet, der henviser til de enheder, der gør krav på de pågældende mærker og navne eller til deres produkter.

Januar 2010 Rev. A16 2CSWLV_7-CDUM202-R

Introduktion: Brugervejledning til DW WLAN Card

- Vigtige oplysninger til brugere, der ikke kender til trådløse netværk.
- Oversigt over trådløse netværk
- DW WLAN-kortets funktioner
- Før du starter

Hvis du ikke har modtaget dit DW WLAN-kort som en del af computeren, skal du se i Quick Start-brugervejledningen, som fulgte med dit DW WLAN-kort, hvis du vil have instruktioner til installeringen af hardware og driver-software.

Vigtige oplysninger til brugere, der ikke kender til trådløse netværk

Hvad er et trådløst netværk?

Et trådløst netværk er et trådløst lokalnetværk (LAN), der trådløst forbinder computere med trådløse netværksadaptere, også betegnet trådløse klienter, til et eksisterende fast netværk.

I et trådløst netværk bruges en radiokommunikationsenhed kaldet et adgangspunkt (AP) eller en trådløs router (1-0) til at forbinde kablede (2) og trådløse (1) netværk.

Trådløse klienter (1-1, 1-2, 1-3), der er inden for den trådløse routers/AP'ens (1-0) rækkevidde, kan herefter tilsluttes det kablede netværk (2) og internettet (2-4). Den trådløse router/det trådløse AP (1-0), der er lille og let, bruger en tilknyttet antenne til at kommunikere med de trådløse klienter og bruger kablet til at kommunikere med modemmet (2-3) og alle kabelforbundne klienter (2-1 og 2-2) på det kabelforbundne netværk.



Hvad skal jeg bruge for at installere et trådløst netværk?

Du skal bruge følgende for at installere et trådløst netværk:

- Højhastighedsinternet (bredbånd) udbudt af enten en kabel-tv-udbyder (hvilket kræver brug af kabelmodem) eller et teleselskab (hvilket kræver brug af DSL-modem)
- · En trådløs router
- En trådløs netværksadapter (f.eks. dit DW WLAN-kort) for hver computer, som du vil bruge til at oprette trådløs forbindelse til netværket

Hvad er DW WLAN Card Utility?

DW WLAN Card Utility er et softwareværktøj på computeren, som du kan bruge til at udføre simple netværksopgaver eller - handlinger, få adgang til Windows Vista/Windows 7-baserede netværksværktøjer og få vist netværksoplysninger (se <u>Udføre</u> <u>netværksopgaver ved hjælp af DW WLAN Card Utility</u>).

Hvad er en SSID?

SSID, der er et akronym for "service set identifier", er navnet på et bestemt trådløst netværk. Det trådløse netværks navn (SSID) angives på den trådløse router/AP. Den trådløse router/AP kan indstilles til både at transmittere og til ikke at transmittere den tildelte SSID. Når en trådløs router/et trådløst AP er indstillet til at sende SSID'et, er det trådløse netværk et transmitterende netværk. Hvis en trådløs router/AP ikke er indstillet til at transmittere SSID'en, bliver det trådløse netværk til et ikke-transmitterende netværk.

Computeren kan registrere og vise SSID for alle tilgængelige (inden for rækkevidde) trådløse routere/AP'er på et transmitterende netværk. Denne funktion er nyttig, når du leder efter tilgængelige trådløse netværk, du kan koble dig på. Computeren kan registrere trådløse routere/AP'er på et ikke-transmitterende netværk, men kan ikke vise SSID'er. For at kunne oprette forbindelse til et ikke-transmitterende netværk skal du kende SSID'en for det pågældende netværk.

Hvad er en netværksforbindelsesprofil?

En netværksforbindelsesprofil er den gruppe af gemte indstillinger, der bruges til at oprette forbindelse til et trådløst netværk. Indstillingerne indeholder netværksnavnet (SSID) og eventuelle sikkerhedsindstillinger. For at oprette forbindelse til et trådløst netværk skal du oprette en forbindelsesprofil for det pågældende netværk. Den forbindelsesprofil, som du automatisk opretter, gemmes, når du opretter forbindelse til det trådløse netværk. Fordi disse trådløse indstillinger gemmes, opretter din computer automatisk forbindelse til netværket, når computeren tændes og er inden for rækkevidde af en <u>trådløs router/AP</u> på netværket.

Hvad er forskellen på et sikkert netværk og et åbent netværk, og hvordan kobler jeg mig på den enkelte type?

Ejeren eller administratoren af et trådløst netværk kan kontrollere, hvem der opretter forbindelse til netværket, ved at kræve, at alle, der opretter forbindelse, bruger en netværksnøgle, en adgangskode, et chipkort eller et certifikat. Kontrolpunkter som disse giver forskellige grader af sikkerhed i et trådløst netværk, og et trådløst netværk med sådanne kontrolpunkter kaldes et *sikkert netværk*. Hvis det trådløse netværk, som du vil oprette forbindelse til, er et sikkert netværk, skal du derfor hente netværksnøglen eller adgangskoden fra netværkets ejer eller administrator, have et godkendt smart card eller vide, hvordan du får et certifikat, alt efter, hvad der gælder for dit netværk. Et trådløst netværk, der ikke kræver brug af denne type kontrolpunkter, kaldes et *åbent netværk*. Du kan finde vejledning til, hvordan du opretter forbindelse til en af netværkstyperne, under Konfiguration af et netværk og oprettelse af forbindelse.

Hvordan tænder og slukker jeg for radioen i mit DW WLAN-kort?

Du bør slukke for radioen i dit DW WLAN-kort for at spare på computerens batteri og overholde kravet om at deaktivere radioer i fly eller andre steder, hvor radiotransmissioner ikke er tilladt. Hvis du senere får brug for at oprette forbindelse til et trådløst netværk, skal du tænde radioen.

Du tænder og slukker radioen ved enten at bruge et softwareværktøj, en hardwarekontakt eller en tastekombination fra dit tastatur, afhængigt af hvilken stationær pc-model du har.

Softwareværktøjet er en kommando på DW WLAN Card Utility **"**, der findes i meddelelsesområdet. Du tænder for radioen ved at højreklikke på ikonet og derefter klikke på **Aktiver radio**. Du slukker for radioen ved at højreklikke på ikonet og derefter klikke på ikonet for hjælpeværktøjet er muligvis ikke tilgængeligt på din bærbare computer.

Hardwarekontakten er kun tilgængelig på visse bærbare computermodeller. Til modeller, der har en knap på siden, skal du skubbe knappen fremad for at aktivere radioen og skubbe den tilbage for at deaktivere radioen. Se på skærmen, hver gang du skubber til knappen, for at se en meddelelse, der angiver radioens status.

På bærbare computere, der ikke har en knap på siden, skal du trykke på FN+F2 på tastaturet. Status for radioen angives af ikonet for hjælpeværktøjet, der ser sådan ud 📶, når radioen er slået fra.

Oversigt over trådløse netværk

Generelt

Med en trådløs adapter i din mobile computer kan du oprette en forbindelse til dit netværk eller internettet via et <u>trådløs</u> router/AP, dele din internetforbindelse, dele filer med andre computere, som er på det samme <u>ad hoc-netværk</u> eller udskrive til en trådløs printer. Eftersom DW WLAN-løsningen er beregnet til både hjemme- og forretningsbrug, kan alle disse funktioner undersøges trådløst enten i hjemmet, på kontoret eller under rejser.

Instruktionerne i denne brugervejledning er gældende for et DW WLAN-kort i en computer, der enten kører Windows Vista eller Windows 7.

Typer af trådløse netværk

De to typer af trådløse netværk er *infrastruktur*-netværk og *ad hoc*-netværk. Et infrastrukturnetværk kaldes også et *adgangspunkt*-netværk (AP), og et ad hoc-netværk kaldes også et *peer-to-peer*-netværk eller et *computer-til-computer*netværk. Infrastruktur-netværk er den type netværk, der oftest bruges både hjemme og i virksomhedsmiljøer.

For at opnå den optimale ydelse i USA for IEEE 802.11b eller 802.11g bør ad hoc-netværk konfigureres til at bruge de ikkeoverlappende kanaler 1, 6 eller 11. For at opnå den optimale ydelse for IEEE 802.11b eller 802.11g uden for USA bør ad hocnetværk konfigureres til at bruge den ikke-overlappende kanal 14, hvis den er tilgængelig. Kanalerne 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9 og 10 er overlappende kanaler, som kan reducere ydeevnen på grund af interferens.

Infrastrukturnetværk

Et infrastrukturnetværk er et netværk, i hvilket der er mindst en <u>trådløs router/AP</u> og en <u>trådløs klient</u>. Den trådløse klient bruger den trådløse router/AP til at få adgang til ressourcerne i et traditionelt fast netværk. Det faste netværk kan være en virksomheds intranet eller internettet afhængig af placeringen af den trådløse router eller et AP. Denne funktionalitet tillader computere på infrastrukturnetværket at få adgang til ressourcerne og værktøjerne på det faste LAN, inklusive internetadgang, e-mail, fildeling og printerdeling.

I denne brugervejledning er infrastrukturnetværk klassificeret enten som basisnetværk eller avancerede netværk.

Et basis-infrastrukturnetværk er et netværk, der bruger en eller flere af følgende sikkerhedstyper:

- WPA2-Personal med TKIP- eller AES-kryptering
- WPA-Personal med TKIP- eller AES-kryptering
- Ingen godkendelse (åbent) med WEP-kryptering

Et avanceret infrastrukturnetværk bruges typisk kun i virksomhedsmiljøer og bruger en form for <u>EAP (Extensible</u> <u>Authentication Protocol</u>)-godkendelse (også kaldet 802.1X).

Se <u>Tilgængelige netværkssikkerhedsprotokoller</u> for at få en detaljeret beskrivelse af de tilgængelige sikkerhedsprotokoller og typen af netværkssikkerhedsnøgle, som hver protokol kræver.

Ad hoc-netværk

Med et ad hoc-netværk kommunikerer <u>trådløs klient</u>er direkte med hinanden, uden at der anvendes et <u>trådløs router/AP</u>. Denne type netværk giver dig mulighed for at dele filer med andre ansatte, udskrive til en fælles printer og få adgang til internettet via et fælles modem. Med et ad hoc-netværk kan hver computer, der er forbundet med netværket, kun kommunikere med andre computere, som er forbundet med det samme ad hoc-netværk og er indenfor rækkevidde.

Transmitterende trådløs router/AP eller ikke-transmitterende trådløs router/AP

En transmitterende trådløs router/et transmitterende trådløst AP transmitterer sit netværksnavn (SSID), og en ikketransmitterende trådløs router/et ikke-transmitterende trådløst AP gør det ikke. De fleste trådløse routere/AP'er i virksomhedsmiljøer er ikke-transmitterende, og de trådløse routere, der i dag bruges i hjemmekontorer/mindre kontormiljøer, kan konfigureres til at være ikke-transmitterende. Det er vigtigt at vide, om det netværk, du ønsker at oprette en forbindelse til, er transmitterende eller ikke-transmitterende.

DW WLAN-kortets funktioner

DW WLAN-kortet fungerer sammen med ethvert IEEE 802.11 Wi-Fi CERTIFIED[™] trådløs router/AP eller enhver trådløs klientnetværksadapter.

Dit DW WLAN-kort har følgende funktioner:

- IEEE 802.11a operation (5 GHz frekvensbånd)
- IEEE 802.11g operation (2,4 GHz frekvensbånd)
- Dell trådløst 1500/1505 802.11n WLAN Mini-kort, Dell trådløst 1510 Wireless-N WLAN Mini-kort og DW1520/DW1501 Wireless-N WLAN Half-minikort kun: IEEE 802.11n-funktion (2,4-GHz frekvensbånd og 5 GHz frekvensbånd) med en netværkshastighed på op til 270 Mbps for en 40 MHz båndbreddekanal 130 Mbps for en 20 MHz båndbreddekanal
- Netværkshastighed på op til 54 Mbps for ældre kort og op til 270 Mbps for Dell trådløst 1500/1505 Draft 802.11n-kort WLAN-minikort, Dell 1510 Wireless 1510 Wireless-N-minikort og DW1520/DW1501 Wireless-N WLAN Half-minikort
- UASAD-support (Unscheduled Automatic Power Save Delivery (UAPSD (Unscheduled Automatic Power Save Delivery)))
- Understøttelse af Internet Protocol version 6 (<u>IPv6</u>)
- smart card-godkendelsessupport, inklusive godkendelse under single sign-on
- DW WLAN Card Utility til netværksopgaver og visning af trådløse netværksoplysninger
- Guide til oprettelse af forbindelse basis-infrastrukturnetværk og ad hoc-netværk

Nyt for denne version

- DW1520 Wireless-N WLAN Half-minikort
- DW1501 Wireless-N WLAN Half-minikort

IEEE 802.11n-kompatibilitet

Dell trådløse 1500-, 1505-, 1510-kort samt DW1520/DW1501-kortet er IEEE 802.11n-certificerede. På tidspunktet for lanceringen af produktet blev disse kort valideret gennem test med følgende 802.11n trådløse routere/AP'er:

- Netgear WNR834B FW 1.0.1.4 og nyere
- Netgear WNR350N FW 1.0 og nyere
- Linksys WRT300N FW 0.93.3 og nyere
- Buffalo WZR-G300N FW 1.43 og nyere
- BelkinF5D8231-4

BEMÆRK: Uanset mærket af trådløs router/AP bør trådløse klienter altid kunne oprette forbindelse til den trådløse router/AP ved ældre linkhastigheder. Du bør kontakte forhandleren af den trådløse router/AP for at få oplysninger om opdateringer til AP-firmware og klientsoftware.

Før du starter

Se <u>Radiogodkendelser</u> for at få oplysninger om følgende:

- Mulige landespecifikke begrænsninger i brug
- Indstillinger for at sikre optimal netværksydeevne og overholdelse af lokale lovfæstede begrænsninger vedrørende sendeeffekt

Virksomhedsbrugere

Hent følgende oplysninger fra din netværksadministrator:

- Netværksnavne (SSID) på de specifikke trådløse netværk, som du kan oprette en forbindelse til
- Om AP'et er transmitterende eller ikke-transmitterende
- Netværkets sikkerhedsindstillinger
- For en netværkskonto, domænenavnet, brugernavnet og adgangskoden
- En IP-adresse og en undernetmaske (hvis du ikke bruger en DHCP-server)
- · Eventuelle netværk, der har forbindelse til en godkendelsesserver

Brugere i små kontorer/hjemmekontorer

Det AP, som kommunikerer med DW WLAN-kortet, har et forudtildelt netværksnavn (<u>SSID (service set identifier)</u>). Hent SSID'en og enhver oplysning om netværkssikkerhedsindstillinger fra AP-installationsprogrammet og find ud af, om AP'et er transmitterende eller ikke-transmitterende.

Tilbage til Indhold

Konfiguration af et netværk og oprettelse af forbindelse: Brugervejledning til DW WLAN Card

Oversigt

- Tilgængelige netværkssikkerhedsprotokoller
- Brug guiden til at oprette forbindelse til et netværk
- Manuel oprettelse af en grundlæggende netværksprofil
- Manuel oprettelse af en avanceret netværksprofil
- Oprettelse af eller tilslutning til et ad hoc-netværk.
- Få et certifikat

Oversigt

Du kan se de netværk, du kan oprette forbindelse til, når du åbner guiden. Hvis netværket er skjult, skal du manuelt oprette en netværksforbindelsesprofil, som indeholder netværksnavnet (SSID) og sikkerhedsnøglen (hvis det er relevant). Forbindelsesprofiler til avancerede infrastrukturnetværk indeholder også indstillinger for specifikke netværksgodkendelsesmetoder.

Når du har oprettet forbindelse til netværket for første gang, gemmes forbindelsesprofilen på computeren og vises øverst på listen i Administrer trådløse netværk. Computeren forsøger at oprette forbindelse til de viste netværk i den rækkefølge, de vises i. Du kan arrangere profilerne i den rækkefølge, du foretrækker, ved at flytte enhver profil op eller ned på listen.

Tilgængelige netværkssikkerhedsprotokoller

Der er mange forskellige tilgængelige sikkerhedsprotokoller for DW WLAN-kortet:

- Grundlæggende
 - Åben
 - WPA-Personal (PSK)
 - WPA2-Personal (PSK)
- Avanceret
 - 802.1X
 - WPA-Enterprise
 - WPA2-Enterprise

Grundlæggende sikkerhed

De grundlæggende sikkerhedsprotokoller beskrives i Tabel 1. Sikkerhedsprotokoller for basisnetværk.

Tabel 1. Sikkerhedsprotokoller for basisnetværk

Sikkerhedstype	Beskrivelse	Krypteringstype	Godkendelsesmetode	Krypteringsmetode
Ingen godkendelse (åben)	Åben sikkerhed er ikke rigtig godkendelse, fordi det kun identificerer en trådløs node ved at bruge dens trådløse adapters hardwareadresse.	WEP eller ingen	Ingen	Der bruges en <u>netværksnøgle</u> til WEP-sikkerhed.
Delt	Delt sikkerhed kontrollerer, at den trådløse klient, som tilslutter sig det trådløse netværk, er blevet konfigureret med en hemmelig nøgle. Med et infrastrukturnetværk bruger alle trådløse klienter og den trådløse router/det trådløse AP den samme delte nøgle. Med et ad hoc-netværk bruger alle de trådløse klienter på det trådløse ad hoc-netværk den samme delte nøgle.	WEP eller ingen	Ingen	Der bruges en <u>netværksnøgle</u> til WEP-sikkerhed.
WPA-Personal WPA2-Personal	Til infrastruktur-miljøer uden <u>RADIUS</u> - infrastrukturen. Sikkerhedstyperne WPA-Personal og WPA2-Personal understøtter brug af en forhåndsdelt nøgle og er den næste generation af sikkerhed i trådløse netværk til hjemmekontorer og små kontormiljøer.	TKIP eller AES	Ingen	netværksnøgle

Avanceret sikkerhed

802.1X-sikkerhed med WEP-kryptering

<u>IEEE 802.1X-2001</u>-sikkerhed kræver godkendelse af en netværksnode, før der kan udveksles data med netværket. Denne tilstand bruges til miljøer med <u>RADIUS</u>-infrastruktur (Remote Access Dial-In User Service). Dette miljø kræver meget teknisk support at konfigurere og vedligeholde, og det er beregnet til brug i store virksomheder.

WPA-Enterprise- eller WPA2-Enterprise-sikkerhedsprotokol

Med WPA-Enterprise- eller WPA2-Enterprise-sikkerhedsprotokoller kører netværket i IEEE 802.1X-godkendelsestilstand. Denne tilstand bruges til miljøer med <u>RADIUS</u>-infrastruktur (Remote Access Dial-In User Service). Dette miljø kræver meget teknisk support at konfigurere og vedligeholde, og det er beregnet til brug i store virksomheder.

WPA-Enterprise-sikkerhedsprotokollen bruger WPA-protokollen baseret på den valgte WPA-sikkerhedstype, og WPA2-Enterprise-sikkerhedsprotokollen bruger WPA2-sikkerhed baseret på den valgte WPA2-sikkerhedstype. WPA-Enterprisesikkerhed og WPA2-Enterprise-sikkerhedsprotokollen kan bruge enten TKIP- eller AES-datakryptering.

Godkendelsesmetoder for 802.1X-sikkerhed, WPA-Enterprise-sikkerhed og WPA-2 Enterprise-sikkerhed beskrives i <u>Tabel 2.</u> <u>Godkendelsesmetoder for avanceret sikkerhed</u>.

Godkendelsesmetode	Beskrivelse af godkendelse
EAP-TTLS/PAP	TTLS EAP-godkendelse med intern PAP-godkendelse. Kræver brugernavn og adgangskode

Tabel 2. Godkendelsesmetoder for avanceret sikkerhed

EAP-TTLS/CHAP	TTLS EAP-godkendelse med intern CHAP-godkendelse. Kræver brugernavn og adgangskode
EAP-TTLS/MS-CHAP	TTLS EAP-godkendelse med intern MS-CHAP-godkendelse. Kræver brugernavn og adgangskode
EAP-TTLS/MS-CHAPv2	TTLS EAP-godkendelse med intern MS-CHAP v2-godkendelse. Kræver brugernavn og adgangskode
LEAP	En godkendelsesmetode fra Cisco Systems, Inc., som bruger EAP-godkendelse uden intern godkendelse. Kræver et brugernavn og en adgangskode
PEAP-GTC-	En godkendelsesmetode fra Cisco Systems, Inc., som bruger PEAP EAP-godkendelse med intern GTC-godkendelse. Kræver et brugernavn og en adgangskode for at logge på.
<u>EAP-FAST</u>	En godkendelsesmetode fra Cisco Systems, Inc., som bruger EAP-godkendelse med forskellige typer intern godkendelse (EAP-GTC, EAP-MS-CHAPv2 og EAP-TLS). Kræver et certifikat eller brugernavn og adgangskode Har indstillinger for anvendelse af PAC og automatisk PAC- fremskaffelse.
Smart card eller et andet certifikat	En Microsoft-godkendelsesmetode, der kræver et chipkort eller et klientcertifikat.
PEAP (Protected EAP)	En Microsoft-godkendelsesmetode, der bruger PEAP EAP-godkendelse med beskyttet adgangskodegodkendelse (EAP-MS-CHAP v2). Kræver et brugernavn og en adgangskode -eller- Smart card eller et andet certifikat.

Brug guiden til at oprette forbindelse til et netværk

 Højreklik på ikonet for hjælpeværktøj i meddelelsesområdet, og klik derefter på Tilslut ved hjælp af guiden.

-eller-

 Hvis ikonet for hjælpeværktøj ikke er tilgængeligt, og du kører Windows Vista, skal du klikke på knappen Start @ og derefter klikke på Opret forbindelse til.

BEMÆRK: Som standard er ikonet for hjælpeværktøj deaktiveret og skjult. Hvis du vil have vist ikonet for hjælpeværktøjet, skal du åbne hjælpeværktøjet og derefter klikke på **Vis ikon for hjælpeværktøj** i menuen **Vis**. Et afkrydsningsmærke ved siden af kommandoen Vis ikon for hjælpeværktøj indikerer, at kommandoen er aktiv. Hvis du klikker på kommandoen igen, fjernes afkrydsningsmærket, og ikonet for hjælpeværktøjet fjernes fra meddelelsesområdet.

2. Vælg det netværk, du vil oprette forbindelse til, og klik derefter på **Opret forbindelse**.

🕞 😰 Opret forbindelse til et netv	ærk	
Vælg det netværk, du vil o	oprette forbindelse til	
Vis Alle	•	4 7
wireless	Netværkets sikkerhed er aktiveret	â lle.
wpa_psk	Netværkets sikkerhed er aktiveret	lite.
Netværk uden navn	Netværkets sikkerhed er aktiveret	lite.
Konfigurer en forbindelse eller et r Åbn Netværks- og delingscenter	netværk	-1 -
	Opret forbindelse	e Annuller

BEMÆRK:

- Det viste skærmbillede kommer fra Windows Vista.
- Hvis netværkets sikkerhedsfunktioner er aktiverede, skal du kende sikkerhedsnøglen eller adgangsudtrykket.

Manuel oprettelse af en grundlæggende netværksprofil

 Højreklik på ikonet for hjælpeværktøj di meddelelsesområdet, og klik derefter på Administrer trådløse netværk.

-eller-

Hvis ikonet for hjælpeværktøjet ikke vises, skal du klikke på knappen Start , klikke på Kontrolpanel (Kontrolpanel Hovedmenu for Windows Vista, Kategorivisning for Windows 7I), klikke på Vis netværksstatus og opgaver under Netværk og internet og derefter klikke på Administration af trådløse netværk i ruden Opgaver på siden Netværks- og delingscenter.

BEMÆRK: Som standard er ikonet for hjælpeværktøj deaktiveret og skjult. Du kan få vist ikonet for hjælpeværktøjet i meddelelsesområdet ved at åbne hjælpeværktøjet og klikke på **Vis ikon for hjælpeværktøj** i menuen **Vis**. Et afkrydsningsmærke ved siden af kommandoen Vis ikon for hjælpeværktøj indikerer, at kommandoen er aktiv. Hvis du klikker på kommandoen igen, fjernes afkrydsningsmærket, og ikonet for hjælpeværktøjet fjernes fra meddelelsesområdet.

- 2. Klik på Tilføj på siden Administration af trådløse netværk.
- 3. Klik på Opret en netværksprofil manuelt.

- 4. Indtast *netværksnavnet* på det angivne sted.
- 5. Vælg den korrekte sikkerhedstype til dit netværk i listen **Sikkerhedstype**.
- 6. Vælg den relevante krypteringstype for dit netværk på listen **Krypteringstype**.
- 7. Indtast *sikkerhedsnøglen eller adgangsudtrykket* på det dertil beregnede sted, hvis dit netværk kræver det.
- 8. Hvis du vil starte denne forbindelse automatisk, skal du markere afkrydsningsfeltet **Start denne forbindelse automatisk** og derefter klikke på **Næste**. Ellers skal du gå videre til det næste trin.
- 9. Klik på Næste.
- 10. Hvis du vil oprette forbindelse til netværket, skal du klikke på **Opret forbindelse** (kun Windows Vista). Ellers skal du klikke på **Luk**.

Kontrolpane	el Administration af trådløse netvær 	rk 🔹 🐓 Søg	٩	
Administrer trådløse netværk, der bruger (Wireless Network Connection 7) Windows forsøger at oprette forbindelse til disse netværk i den rækkefølge, der er anført nedenfor. Træk et netværk op eller ned på listen for at ændre rækkefølgen. Du kan også tilføje eller fjerne netværksprofiler.				
🛟 Tilføj 🛞 Egenskaber for	netværkskort 🔏 Profiltyper 💱 N	etværks- og delingscenter	0	
Wireless	gere (2) Sikkerhed: WPA-Personal	Type: Alle understøttede	Opret forbindelse a	
wireless	Sikkerhed: WPA-Personal	Type: Alle understøttede	Opret forbindelse a	
2 elementer				

BEMÆRK: Det viste skærmbillede kommer fra Windows Vista.

Manuel oprettelse af en avanceret netværksprofil

1. Højreklik på ikonet for hjælpeværktøj **"II** i meddelelsesområdet, og klik derefter på **Administrer trådløse netværk**.

-eller-

• Hvis ikonet for hjælpeværktøjet ikke vises, skal du klikke på knappen **Start**, klikke på **Kontrolpanel** (Kontrolpanel Hovedmenu for Windows Vista, Kategorivisning for Windows 7), klikke på **Vis netværksstatus og opgaver** under

BEMÆRK: Som standard er ikonet for hjælpeværktøj deaktiveret og skjult. Du kan få vist ikonet for hjælpeværktøjet i meddelelsesområdet ved at åbne hjælpeværktøjet og klikke på **Vis ikon for hjælpeværktøj** i menuen **Vis**. Et afkrydsningsmærke ved siden af kommandoen Vis ikon for hjælpeværktøj indikerer, at kommandoen er aktiv. Hvis du klikker på kommandoen igen, fjernes afkrydsningsmærket, og ikonet for hjælpeværktøjet fjernes fra meddelelsesområdet.

- 2. Klik på **Tilføj** på siden **Administration af trådløse netværk**.
- 3. Klik på Opret en netværksprofil manuelt.
- 4. Indtast *netværksnavnet* på det angivne sted.
- 5. Vælg den korrekte sikkerhedstype til dit netværk i listen **Sikkerhedstype**.
- 6. Vælg den korrekte krypteringstype for dit netværk på listen **Krypteringstype**.
- 7. Hvis du vil starte denne forbindelse automatisk, skal du markere afkrydsningsfeltet **Start denne forbindelse automatisk** og derefter klikke på **Næste**. Ellers skal du gå videre til det næste trin.
- 8. Klik på Næste.
- 9. Klik på **Skift forbindelsesindstillinger** for at vælge den relevante godkendelsesmetode til dit netværk.
- 10. Klik på fanen **Sikkerhed** i **Egenskaber for trådløst netværk**.
- 11. Vælg den korrekte godkendelsesmetode til dit netværk, og klik derefter på **Indstillinger**.

Wireless - egenskaber fo	r trådløst netværk	×
Forbindelse Sikkerhed		
Sikkerhedstype:	802.1X 💌	
Krypteringstype:	WEP 🔹	
Vælg en godkendelses	metode for netværket:	
EAP-TTLS	▼ Indstillinger	
Gem brugeroplysni	nger for efterfølgende tilslutninger til rhelageret	
dette netvoerk rea	liebgeret	
		R
		OK Annuller

BEMÆRK: Det viste skærmbillede kommer fra Windows Vista.

EAP-TTLS-netværksgodkendelse

1. I EAP-TTLS på listen **Indre EAP-metode** skal du vælge den interne EAP-metode, som dit netværk kræver.

EAP-TTLS
Indre EAP-metode MS-CHAP v2 Brugemavn/adgangskode Klientens identitet Serverens identitet
 Bed om brugemavn og adgangskode Brug Windows-brugernavn og -adgangskode Medtag Windows-domæene
OK Annuller Om Hjælp

2. I EAP-TTLS på fanen Brugernavn/adgangskode skal du angive, hvordan du vil logge på netværket, ved at markere det pågældende afkrydsningsfelt. Hvis du har markeret afkrydsningsfeltet Brug Windowsbrugernavn og -adgangskode, skal du ved logon skrive *dit brugernavn* og *din adgangskode* på det dertil beregnede sted.

EAP-TTLS	x
Indre EAP-metode MS-CHAP v2	
Bed om brugemavn og adgangskode Brug Windows-brugernavn og -adgangskode Medtag Windows-domæne	
OK Annuller Om Hjælp	

3. I EAP-TTLS på fanen **Klientidentitet** skal du indtaste *dit logon eller din identitet* i den angivne plads.

EAP-IILS
Indre EAP-metode
Brugemavn/adgangskode
Logon eller id:
OK Annuller Om Hjælp

4. Hvis netværket ikke kræver, at servercertifikaterne skal valideres, kan du ignorere fanen **Serverens identitet**.

-eller-

 Hvis netværket kræver, at servercertifikaterne skal valideres, skal du klikke på fanen Serverens identitet og derefter markere afkrydsningsfeltet Valider servercertifikat. Klik på OK, hvis indstillingerne for standard-udsteder og Servernavn er korrekte for dit netværk.

Indre I PAP	EAP-metode
	Brugemavn/adgangskode Klientens identitet Serverens identitet
	✓ Valider servercertifikat Udsteder: En vilkårlig pålidelig CA - Vælg
	C Servemavnet skal matche præcist
	Domænenavnet skal slutte med det anførte navn
	OF Annullar Con Links

-eller-

• Hvis standardindstillingerne for Udsteder og Servernavn ikke passer til dit netværk, skal du klikke på Vælg.

 Vælg den relevante type certifikat på listen Vis certifikattype, og vælg derefter det specifikke certifikat, der skal bruges.

Certifikatvælger				×
Vis certifikattype: Vælg et certifikat fra t	tabellen nedenfor	doertifikater	Tupe	Kaldanaun
- En vilkårlig pålid Class 3 Public Pri Class 3 Public Pri Copyright (c) 199 GTE CyberTrust Microsoft Authent Microsoft Root A Microsoft Root C NO LIABILITY A Thawte Premium Thawte Timesta	Class 3 Public P Class 3 Public P Copyright (c) 19 GTE CyberTrust Microsoft Authe Microsoft Root Microsoft Root NO LIABILITY Thawte Premiu Thawte Timesta	01-08-2028 07-01-2004 30-12-1999 13-08-2018 31-12-1999 30-12-2020 09-05-2021 07-01-2004 31-12-2020 31-12-2020 31-12-2020	Bruger Bruger Bruger Bruger Bruger Bruger Bruger Bruger Bruger Bruger	VeriSign Cla VeriSign Microsoft Ti GTE CyberT Microsoft Au Microsoft Ro VeriSign Tim thawte Thawte Tim
		R	ediger O	K Annuller

For PEAP-netværksgodkendelse (Protected EAP)

- 1. Vælg den relevante godkendelsesmetode på listen Vælg godkendelsesmetode under Egenskaber for Protected EAP, og klik derefter på Konfigurer.
- 2. Hvis du vælger Sikret adgangskode (EAP-MSCHAP v2), skal du markere eller rydde afkrydsningsfeltet Brug automatisk logonnavn og adgangskode (og evt. domæne) til Windows efter dit behov.

-eller-

• Hvis du vælger **Smart card eller et andet certifikat**, skal du konfigurere egenskaberne for den indstilling, du foretrækker, eller acceptere standardindstillingerne.

For netværksgodkendelse med smart card eller andet certifikat

• Under Egenskaber for smart card eller et andet certifikat skal du konfigurere egenskaberne for de ønskede indstillinger eller acceptere standardindstillingerne.

Oprettelse af eller tilslutning til et ad hoc-netværk

Du kan konfigurere eller oprette forbindelse til et ad hoc-netværk, som har en af følgende sikkerhedsindstillingerne:

- WPA2-Personal
- WEP

• Ingen godkendelse (Åben)

Hvis du opretter et ad hoc-værtsnetværk, som andre trådløse klienter kan oprette forbindelse til, kan du vælge, om der skal anvendes sikkerhed på netværket eller ej. Hvis du konfigurerer netværket til at anvende sikkerhed, skal du give de andre trådløse klienter adgang til sikkerhedsnøglen eller adgangsudtrykket. Hvis du konfigurerer netværket til ikke at bruge sikkerhed, kan alle, der er inden for rækkevidde, oprette forbindelse til netværket.

Hvis du vil oprette forbindelse til et ad hoc-værtsnetværk, skal du kende netværksnavnet. Hvis der anvendes sikkerhed på ad hoc-værtsnetværket, skal du også kende sikkerhedsnøglen eller adgangsudtrykket.

BEMÆRK: Se <u>IBSS 54g Beskyttelsestilstand</u>, <u>IBSS-tilstand</u>, og <u>WZC IBSS-kanalnummer</u> for at få yderligere oplysninger om ad hoc-netværk.

Sådan oprettes et ad hoc-værtsnetværk:

1. Højreklik på ikonet for hjælpeværktøj **d** i meddelelsesområdet, og klik derefter på **Administrer trådløse netværk**.

-eller-

- Hvis ikonet for hjælpeværktøjet ikke vises, skal du klikke på knappen Start , klikke på Kontrolpanel (Kontrolpanel Hovedmenu for Windows Vista, Kategorivisning for Windows 7I), klikke på Vis netværksstatus og opgaver under Netværk og internet og derefter klikke på Administration af trådløse netværk i ruden Opgaver på siden Netværks- og delingscenter.
- **BEMÆRK:** Som standard er ikonet for hjælpeværktøj deaktiveret og skjult. Du kan få vist ikonet for hjælpeværktøjet i meddelelsesområdet ved at åbne hjælpeværktøjet og klikke på **Vis ikon for hjælpeværktøj** i menuen **Vis**. Et afkrydsningsmærke ved siden af kommandoen Vis ikon for hjælpeværktøj indikerer, at kommandoen er aktiv. Hvis du klikker på kommandoen igen, fjernes afkrydsningsmærket, og ikonet for hjælpeværktøjet fjernes fra meddelelsesområdet.
 - 2. Klik på Tilføj på siden Administration af trådløse netværk.
 - 3. På siden Hvordan vil du tilføje et netværk skal du klikke på Opret et ad hoc-netværk.
 - 4. Klik på Næste på siden Konfigurer et trådløst ad hoc-netværk.
 - 5. På siden Giv dit netværk et navn og vælg sikkerhedsindstillinger:
 - Indtast netværksnavnet på det angivne sted.
 - Vælg en sikkerhedstype på listen Sikkerhedstype.
 - Hvis du valgte en af sikkerhedstyperne **WPA2-Personal** og **WEP**, skal du angive den *sikkerhedsnøgle eller det adgangsudtryk, du vil bruge*, på det dertil beregnede sted.

G 😰 Konfigurer et trådløst ad hoc-	netværk (computer-til-computer)	
Giv dit netværk et navn og v	vælg sikkerhedsindstillinge	er
Net <u>v</u> ærksnavn:	Ad Hoc	
Sikker <u>h</u> edstype:	WPA2-Personal	<u>Hjælp mig med at vælge</u>
Sikkerhedsnøgle/adgangsudtryk:		<u> ∐</u> is tegn
<u> G</u> em dette netværk		
		Næste Annuller

6. Klik på Næste.

7. Klik på Luk på siden *Netværk* er klar til brug.

Sådan oprettes forbindelse til et ad hoc-netværk:

1. Højreklik på ikonet for hjælpeværktøj **d** i meddelelsesområdet, og klik derefter på **Administrer trådløse netværk**.

-eller-

Hvis ikonet for hjælpeværktøjet ikke vises, skal du klikke på knappen Start , klikke på Kontrolpanel (Kontrolpanel Hovedmenu for Windows Vista, Kategorivisning for Windows 7), klikke på Vis netværksstatus og opgaver under Netværk og internet og derefter klikke på Administration af trådløse netværk i ruden Opgaver på siden Netværks- og delingscenter.

BEMÆRK: Som standard er ikonet for hjælpeværktøj deaktiveret og skjult. Du kan få vist ikonet for hjælpeværktøjet i meddelelsesområdet ved at åbne hjælpeværktøjet og klikke på **Vis ikon for hjælpeværktøj** i menuen **Vis**. Et afkrydsningsmærke ved siden af kommandoen Vis ikon for hjælpeværktøj indikerer, at kommandoen er aktiv. Hvis du klikker på kommandoen igen, fjernes afkrydsningsmærket, og ikonet for hjælpeværktøjet fjernes fra meddelelsesområdet.

 På siden Vælg det netværk, du vil oprette forbindelse til skal du klikke på navnet på det ad hocnetværk, du vil oprette forbindelse til, og derefter klikke på Opret forbindelse.

BEMÆRK: Hvis du allerede har oprettet forbindelse til et netværk, hedder siden Afbryd eller opret forbindelse til et andet netværk.

3. Hvis der anvendes sikkerhed på netværket, skal du angive *sikkerhedsnøglen eller adgangsudtrykket* på det dertil beregnede sted og derefter klikke på **Opret forbindelse**.

-eller-

- Hvis der ikke anvendes sikkerhed på netværket, skal du på siden netværk er et usikkert netværk klikke på Opret forbindelse alligevel eller Opret forbindelse til et andet netværk og gå tilbage til trin 2.
 - 4. Hvis du klikkede på **Opret forbindelse alligevel**, skal du klikke på **Luk** på siden **Der er oprettet forbindelse til** *netværk*.

Få et certifikat

- Erhvervelse af et certifikat fra Windows 2000 Server/Windows Server 2003
- Få et certifikat fra en fil

BEMÆRK:

- Oplysningerne i denne sektion er tiltænkt netværksadministratorer. Virksomhedsbrugere skal kontakte deres netværksadministrator for at få et klientcertifikat til TLSgodkendelse.
- TLS EAP og TLS PEAP-godkendelse kræver et klientcertifikat i brugerlageret for den brugerkonto, der er logget på, og et pålideligt CA-certifikat i rodlageret. Certifikater kan fås fra et virksomhedsnøglecenter, der er lagret på en Windows 2000-server/Windows-server 2003 eller ved hjælp af guiden Certifikatimport i Internet Explorer.

Erhvervelse af et certifikat fra Windows 2000 Server/Windows Server 2003

- 1. Åbn Microsoft Internet Explorer, og find Certificate Authority (CA) HTTP Service.
- Log på CA Authority med det brugernavn og den adgangskode for brugerkontoen, der er oprettet på godkendelsesserveren. Dette brugernavn og denne adgangskode er ikke nødvendigvis de samme som dit Windows-brugernavn og din Windows-adgangskode.
- 3. Klik på Anmod om et certifikat på siden Velkommen.
- 4. Klik på Avanceret certifikatanmodning på siden Anmod om et certifikat.
- 5. Klik på Anmod og send en anmodning til dette nøglecenter på siden Avanceret certifikatanmodning.
- 6. Klik på **Bruger** på listen under **Certifikatskabelon** på siden **Avanceret certifikatanmodning**.
- 7. Kontroller, at afkrydsningsfeltet **Marker nøgler som eksporterbare** er markeret under **Nøgleindstillinger**, og klik derefter på **Send**.
- 8. Klik på Installer dette certifikat på siden Certifikat udstedt til, og klik derefter på Ja for at fortsætte.
- 9. Hvis dit certifikat er korrekt installeret, vises der en meddelelse, som angiver, at dit nye certifikat er korrekt installeret.
- Hvis du vil bekræfte installationen, skal du klikke på Internetindstillinger på menuen Funktioner i Microsoft Internet Explorer. Klik på fanen Indhold, og klik derefter på Certifikater. Det nye certifikat vises på fanen Personligt.

Få et certifikat fra en fil

- 1. Højreklik på Internet Explorer-ikonet på skrivebordet, og klik derefter på Egenskaber.
- 2. Klik på fanen Indhold, og klik derefter på Certifikater.
- 3. Klik på **Importer** under Certifikater.
- 4. Klik på **Næste** i guiden Certifikatimport.
- 5. Vælg filen på siden Fil, der skal importeres, og klik på Næste.

BEMÆRK: Hvis det importerede certifikat bruger en privat nøgle, skal du kende den adgangskode, der beskytter den private nøgle.

6. Hvis det importerede certifikat bruger en privat nøgle, skal du på siden **Adgangskode** i guiden skrive *adgangskoden til den private nøgle* i det tilsvarende felt og derefter klikke på **Næste**.

BEMÆRK: Sørg for, at afkrydsningsfeltet **Aktiver stærk beskyttelse af private nøgler** ikke er markeret. -eller-

- Hvis det importerede certifikat ikke bruger en privat nøgle, skal du gå videre til det næste trin.
 - 7. På siden **Certifikatlager** i guiden skal du vælge **Vælg automatisk certifikatlager baseret på certifikattype** og derefter klikke på **Næste**.
 - 8. Klik på **Udfør** på siden **Guiden Certifikatimport fuldføres** i guiden.

Tilbage til Indhold

Udførelse af netværksopgaver ved hjælp af DW WLAN Card Utility: Brugervejledning til DW WLAN Card

Oversiat

Enhedskomponenter

Oversigt

Du kan bruge DW WLAN Card Utility til at udføre simple netværksopgaver eller -handlinger, få adgang til Vista/Windows 7baserede netværksværktøjer og få vist netværksoplysninger. Nogle af disse funktioner er tilgængelige fra ikonet for hjælpeværktøjet **d** i meddelelsesområdet, og andre funktioner er kun tilgængelige fra hjælpeværktøjets brugergrænseflade.

BEMÆRK: Som standard er ikonet for hjælpeværktøj deaktiveret og skjult. Du kan få vist ikonet for hjælpeværktøjet i meddelelsesområdet ved at åbne hjælpeværktøjet og klikke på Vis ikon for hjælpeværktøj i menuen Vis. Et afkrydsningsmærke ved siden af kommandoen Vis ikon for hjælpeværktøj indikerer, at kommandoen er aktiv. Hvis du klikker på kommandoen igen, fjernes afkrydsningsmærket, og ikonet for hjælpeværktøjet fjernes fra meddelelsesområdet.
 Åbn hjælpeværktøjet ved at klikke på knappen Start , klikke på Kontrolpanel og derefter i Klassisk visning for Windows Vista eller visning af små ikoner for Windows 7 klikke på Trådløs konfigurationsfunktion.

- Få adgang til de tilgængelige værktøjer til håndtering af dine trådløse netværk og oprettelse af netværksforbindelsesprofiler (<u>Ikon for hjælpeværktøj</u>) Se <u>Konfiguration af et netværk og oprettelse af forbindelse</u>.
- Skift til et andet foretrukket netværk (<u>Ikon for hjælpeværktøj</u>)
- Få oplysninger om netværksstatus, signalstyrke, støj og evt. omfanget af overbelastning af dit netværk (<u>Fanen</u> <u>Forbindelsesstatus i hjælpeværktøjet</u>)
- Finde ud af, hvilke transmitterende netværk der er inden for rækkevidde, og søge efter ikke-transmitterende netværk (<u>Fanen Overvågning af steder i hjælpeværktøjet</u>)
- Kontrollere, at din trådløse netværksadapter fungerer (Fanen Diagnosticeringer i hjælpeværktøjet)
- Teste den trådløse forbindelse for at kontrollere, at du kan få adgang til internettet(<u>Fanen Diagnosticeringer i hjælpeværktøjet</u>)
- Få oplysninger om enhedens dato og version samt oplysninger om den trådløse netværksadapters software, hardware og placering (<u>Fanen Oplysninger i hjælpeværktøjet</u>)
- Få vist en online-version af denne brugervejledning (<u>Ikon for hjælpeværktøj</u>)
- Få vist kontekstafhængige emner i Hjælp (hjælpeværktøj)
- Få vist versionen og datoen for hjælpeværktøjet (<u>Ikon for hjælpeværktøj</u>)
- Tænde eller slukke radioen (<u>Ikon for hjælpeværktøj</u>)
- Åbne hjælpeværktøjet (<u>Ikon for hjælpeværktøj</u>)
- Få vist logføring af dine trådløse netværkshændelser (Fanen Diagnosticeringer i hjælpeværktøjet)

 Hvis funktionen er tilgængelig, kan du få vist omfanget af overbelastning og forstyrrelser på dit netværk (<u>Ikon for</u> <u>hjælpeværktøj</u> og <u>Fanen Diagnosticeringer i hjælpeværktøjet</u>)

Sådan bruges kommandoerne på hjælpeværktøjsikonet:

🖕 I meddelelsesområdet skal du højreklikke på hjælpeværktøjsikonet 📶 og derefter starte den relevante kommando.

Sådan kommer du i gang med at bruge hjælpeværktøjet:

I meddelelsesområdet skal du højreklikke på ikonet for hjælpeværktøjet de og derefter klikke på Åbn hjælpeværktøj.
 Hvis ikonet for hjælpeværktøjet ikke er tilgængeligt i meddelelsesområdet skal du klikke på knappen Start , klikke på Kontrolpanel (Klassisk visning for Windows Vista eller visning af små ikoner for Windows 7) og derefter klikke på DW WLAN Card Utility.

Enhedskomponenter

Hjælpeværktøjets komponenter omfatter hjælpeværktøjets ikon 📶 i meddelelsesområdet og hjælpeværktøjets fem faner.

- Ikon for hjælpeværktøj
- Fanen Forbindelsesstatus i hjælpeværktøjet
- Fanen Statistik i hjælpeværktøjet
- Fanen Overvågning af steder i hjælpeværktøjet
- Fanen Diagnosticeringer i hjælpeværktøjet
- Fanen Oplysninger i hjælpeværktøjet

Ikon for hjælpeværktøj

Højreklik på ikonet for hjælpeværktøjet de de klik derefter på den relevante kommando for at udføre en af følgende opgaver eller funktioner.

- Få vist en online-version af denne brugervejledning (kommandoen Hjælp-filer)
- Vis version og dato for hjælpeværktøjet (kommandoen Om)
- Tænd eller sluk for radioen (kommandoen Aktiver radio eller Deaktiver radio)
- Skift til et andet foretrukket netværk (kommandoen Skift til)
- Opret forbindelse til tilgængelige netværk vha. en guide (kommandoen Tilslut ved hjælp af guiden)
- Åbn Administrer trådløse netværk (kommandoen Administrer trådløse netværk)
- Åbn enheden (kommandoen Åbn enhed)
- Få vist logføring for trådløs aktivitet (kommandoen Vis log)
- Hvis funktionen er tilgængelig, kan du få vist omfanget af overbelastning og forstyrrelser på dit netværk)kommandoen Overbelastningsanalyse)

Ikonet for hjælpeværktøjet indikerer styrken af det radiosignal, der modtages fra netværket. Se <u>Tabel 1. Signalstyrke angivet</u> af hjælpeværktøjets ikon for at få yderligere oplysninger.

I konernes udseende	Angivet modtaget signalstyrke
al	Signalstyrken er fin eller rigtig god.
ad	Signalet er fint.
ad	Signalets styrke er svagt. Se Fejlfinding for at få forslag til, hvad du kan gøre.
ad	Signalets styrke er svagt. Se Fejlfinding for at få forslag til, hvad du kan gøre.
ad	Der modtages intet signal. Se <u>Fejlfinding</u> for at få oplysninger om mulige årsager og forslag til, hvad du kan gøre.
æ	Radioen er deaktiveret eller slukket. Se Fejlfinding for at få forslag til, hvad du kan gøre.

Tabel 1. Signalstyrke angivet af hjælpeværktøjets ikon

Hvis du vil have vist netværksforbindelsens netværksnavn (SSID), linkhastighed, signalstyrke og forbindelsesstatus, skal du bevæge musemarkøren hen over ikonet for hjælpeværktøjet.

Fanen Forbindelsesstatus i hjælpeværktøjet

Oplysninger om netværksforbindelsens netværksstatus, statistikker samt signal og støj vises på fanen **Forbindelsesstatus** i hjælpeværktøjet. Hvis funktionen er tilgængelig, vises desuden det kvalitative omfang af overbelastning og forstyrrelser af dit netværk.

Netværkskortet. Vis Hjæl	p	
rbindelsesstatus Overvågning af	steder Diagnosticering Oplysninger	
Netværksstatus		
Status for forbindelse:	Tilsluttet	
Krypteringstype:	TKIP	
Netværksnavn (SSID):	wireless	
Forbindelsestype:	Infrastruktur	
Hastighed:	11.0 Mbps	
Kanal:	11 (2462 Mhz) [20Mhz]	
Strømme:	1 x 1 (TX x RX)	
AP MAC-adresse:	00:90:4C:92:B3:6F	
Gateway-IP-adresse:	192.168.1.1	
Kient-MAC-adresse:	00:16:CF:1A:10:37	
Kient-IP-adresse:	192.168.1.102	
Client-IPv6 adresse:	fe80::24f3:e7ca:5cff:3164%17	
Historik for signal og støj		Signal og støj
		-57 dBm -81 dBm

- BEMÆRK: Radiostrømoplysninger (<u>radiostrøm</u>) angives kun for IEEE 802.11nforbindelser.
 - Klik et vilkårligt sted i feltet Historik for signal og støj for at ændre den type historik, der vises. Gentagne klik ٠ ændrer typen af både signal og støj til kun støj, til kun signal og tilbage til både signal støj.

Fanen Statistik i hjælpeværktøjet

Under Aktuel på fanen Statistik i hjælpeværktøjet vises følgende aktuelle statistikker:

- Netværksnavn (SSID) ٠
- Forbindelsestid •
- Pakker sendt ٠
- Pakker modtaget ٠

- Mistede sendte pakker
- Mistede modtagne pakker
- Mistede pakker i alt (%)

Under Akkumuleret vises følgende akkumulerede statistikker:

- Pakker sendt
- Pakker modtaget
- Mistede sendte pakker
- Mistede modtagne pakker

Netværkskortet. Vis Hjælp	
orbindelsesstatus Overvågning af steder Statistik Diagnosticering Oplysn	inger
Aktuel	
Netværksnavn (SSID):	adhoc1
Forbindelsestid:	00:33
Pakker sendt:	36
Pakker modtaget:	6
Mistede sendte pakker:	0
Mistede modtagne pakker:	0
Mistede pakker (%):	0%
	Ryd
Akkumuleret	
Pakker sendt:	36
Pakker modtaget:	6
Mistede sendte pakker:	0
Mistede modtagne pakker:	0

Fanen Overvågning af steder i hjælpeværktøjet

På fanen Overvågning af steder i hjælpeværktøjet kan du få vist følgende oplysninger om steder:

• De infrastruktur- og ad hoc-netværk, der er tilgængelige

- Hvilken trådløs router/trådløst AP på hvert infrastrukturnetværk, der har den højeste hastighed og den kraftigste signalstyrke
- Hvilke netværk der har sikkerhed
- Den kanal, som hvert enkelt ad hoc-netværk eller trådløs router/trådløst AP anvender
- De IEEE 802.11-tilstande, som de enkelte ad hoc-netværk eller trådløse routere/trådløse adgangspunkter anvender
- · Netværksadressen for hvert enkelt ad hoc-netværk eller trådløs router/trådløst AP
- Den datakrypteringsmetode, der bruges til hvert enkelt netværk

Som standard scanner Overvågning af steder efter alle tilgængelige netværk (både transmitterende og ikke-transmitterende) og viser en liste med de netværk, der bliver fundet. Du kan begrænse scanningen enten ved at skrive SSID'en i det tilsvarende felt under Vælg netværk, der skal overvåges eller ved at vælge en SSID på listen og derefter klikke på Søg.

BEMÆRK: Der skelnes mellem store og små bogstaver i SSID'en, så du skal være omhyggelig med at skrive SSID'en præcis sådan, som den vises.

Følgende oplysninger vises for hvert netværk:

- Type
 - Infrastrukturnetværk 1000 km/l
 - 🔹 Ad hoc-netværk 🖶
- Netværksnavn

BEMÆRK: Ikke-transmitterende netværk transmitterer pr. definition ikke deres SSID. Derfor vises denne type netværk som (ikke-transmitterende) under Netværksnavn.

Sikkerhed

Hængelåsen ^[] under **Sikkerhed** angiver, at netværket er et sikkert netværk, der anvender en form for kryptering. Du skal kende adgangskoden eller kun angive netværksnøglen for at kunne oprette forbindelse.

• 802.11

Symbolerne under 802.11 angiver IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g eller IEEE 802.11n.

- Hastighed
- Kanal
- Signal

BEMÆRK: Længden og farven på signalbjælken indikerer den relative styrke af signalet. Et stærkt signal indikeres af en lang, grøn bjælke. Svagere signaler indikeres af bjælker, der bliver gradvist mindre, samt lysere nuancer af grøn eller farveskift til rød.

Sådan sorterer du listen med netværk:

• Klik på den kolonneoverskrift, der beskriver den måde, du vil sortere listen på.

Andre oplysninger som f.eks. frekvenstilstand, netværksadresse og datakrypteringsmetode vises under Valgte netværk.

Sådan får du vist andre oplysninger om en bestemt trådløs router/et bestemt trådløst AP eller et ad hocnetværk:

• Klik på netværkets navn, og se under Valgte netværk.

Sådan får du vist oplysningselementerne for et bestemt netværk:

• Højreklik på netværkets navn, og klik derefter på Vis oplysningselementerne.

BEMÆRK: Netværkets ydeevne kan være nedsat, mens Overvågning af steder viser ikke-transmitterende AP'er, som du ikke aktuelt er sluttet til.

Sådan afbryder du scanningen:

• Klik på Frys.

Sådan gemmer du aktivitetsloggen i en fil:

• Klik på pilen Indstillinger, og klik derefter på Start logføring.

Sådan justerer du tidsintervallet mellem scanninger:

• Klik på pilen Indstillinger, peg på Scanningsinterval, og klik derefter på en af de forudindstillede værdier

INCLU	aerkskontet. vis rijaer	P .					
rbinde	Isesstatus Overvågning af	steder Dia	gnosticering	Oplysning	per		
/ælg n	etværk, der skal overvåges						
Alle ne	tværk 🗸	Søg			Frys	Indstillinger	•
Туре	Netværksnavn	Sikke	802.11	Hast	Kanal	nal	*
4	(ikke-transmitterende)	â	00	54	6		
6	davidm_m28		000	130	2		=
2	hpsetup		6	11	6		
-	Ralink_11n_AP		090	270	4		
4	wpa_psk3	<u> </u>	00	54	6		
-	wpa_psk_lala_1	<u> </u>	000	130	1		
6	wpa_psk_lala	6	090	130	1		
9	wireless	<u> </u>	00	54	11		
	5025E_5351G	<u> </u>	00	54	6		
-	SRINATH_5028C_SECON	ID.	00	54	11		
-	DOCTOR		00	54	7		
-	MIMOMT	-	00	54	1		
-	linksys_SES_883		00	54	6		
-	(ikke-transmitterende)		00	54	6		-
	1 2001	070	479411111	100			
Valgte	e netværk						
Tilst	and						
Net	værksadresse						
Data	akryptering						
aer nå	alle netværk. Scanner k	anal 36					10000

BEMÆRK:

 Ikketransmitterende netværk er angivet som "(ikketransmitterende)" under Netværksnavn.

- Netværkets ydeevne kan være nedsat, mens Overvågning af steder viser ikke-transmitterende routere/AP'er, som du ikke aktuelt er sluttet til.
- Klik på Frys for at suspendere scanningen.
- Symbolerne under 802.11 angiver IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g eller IEEE 802.11n.

Fanen Diagnosticeringer i hjælpeværktøjet

Fra hjælpeværktøjet **Diagnosticeringer** kan du gøre følgende:

• Køre hardwaretest for at undersøge, om den trådløse netværksadapter fungerer korrekt (se Hardwarediagnosticeringer)

- Køre forbindelsestest for at kontrollere, at du kan få adgang til internettet (se Forbindelsesdiagnosticering)
- Hvis knappen **Overbelastning** er tilgængelig, kan du få vist en analyse af omfanget af overbelastning og forstyrrelser af dit netværk (se <u>Overbelastningsanalyse</u>).

På listen **Diagnosticeringer** skal du vælge den type diagnosticering, du vil køre. Derefter skal du vælge de individuelle test, du vil køre, og derefter klikke på **Kør**. Du kan få oplysninger om en individuel test ved at se under **Oplysninger**, inden du klikker på **Kør**. Du kan se testresultaterne under **Oplysninger**, efter at du har klikket på **Kør**.

BEMÆRK:

- Netværksforbindelsen afbrydes, når du kører hardwaretestene. Når testkørslen er afsluttet, genoprettes netværksforbindelsen automatisk.
- Hvis en hardwaretest af din adapter mislykkes, skal du kontakte din hardwareleverandør.

Hardwarediagnosticeringer

De forskellige hardwaretests, der kan udføres, omfatter:

- Kontrolregistertest (evaluerer læse- og skriveegenskaberne for WLAN-adapterregistrene)
- SPROM-formatvalidering (verificerer indholdet af SPROM ved at læse en del af SPROM og beregne checksummen)
- Hukommelse (undersøger, om den interne hukommelse i WLAN-adapteren fungerer korrekt)
- Interrupt (verificerer, at NDIS-driveren kan modtage interrupts fra netværkscontrolleren)
- DMA og Loopback (verificerer, at NDIS-driveren er i stand til at sende pakker til og modtage pakker fra netværkscontrolleren)

Netværkskortet. Vis	Hjælp		
orbindelsesstatus Overvågr	ning af steder Diagnostice	ring Oplysninger	
Diagnosticeringer: Test	Hardwarediagno	sticeringer	 Marker alt
Synopsis		Resultater	Bvd alt
 Kontrolregistre SPROM-formatvalider Hukommelse 	ing		Stop
Interrupt			Kør
Oplysninger Disse tests afgør, om din V fungerer korrekt. Hvis en a IEEE 802.11-adapteren ik hardwareleverandør.	VLAN IEEE 802.11-adapte af testene mislykkes, er det ke fungerer korrekt, og du s	til trådløst netværk muligt, at WLAN skal så kontakte din	

Forbindelsesdiagnosticering

Du kan køre følgende forbindelsestest:

- Radio (undersøger, om den trådløse adapters radio er aktiveret eller deaktiveret)
- Tilknytning (undersøger, om computeren er tilknyttet trådløs router/AP for netværket)
- Godkendelse (undersøger, om computeren er blevet godkendt til netværket af den trådløse router/det trådløse AP)
- Lokal IP-adresse (undersøger, om computeren er blevet tildelt en IP-adresse)
- Ping af gateway-IP (undersøger, om den trådløse router/det trådløse AP er tilgængelig(t) og fungerer)
- Ping af internet-IP (undersøger, om computeren er i stand til at oprette forbindelse til internettet via en internet-IPadresse)
- Ping af DNS-IP (undersøger, om der er adgang til en DNS-server)
- Ping af domænenavn på internethjemmeside (undersøger, om computeren er i stand til at oprette forbindelse til internettet under anvendelse af et domænenavn som adresse)

iverværkskoftet. Vis	Hjælp		
orbindelsesstatus Overvågr	ing af steder Diagnostic	ering Oplysninger	
Diagnosticeringer: Test	Tilslutningsdiag	nosticeringer	Marker alt
Synopsis		Resultater	Rvd alt
Radio Tilknytning Godkendelse			Stop
V Lokal IP-adresse			Kør
 Ping af gateway-IP Ping af internet-IP Ping af DNS-IP 			
Ping af domænenavn	på internethjemmeside		
Oplysninger Disse test tester alle aspel	tter af den trådløse tilslutni	ng for at sikre, at du 🔺	
kan få adgang til internette	g.		
kan få adgang til internette	A .	÷	Log

CCX-klientdiagnosticeringer

CCX-klientdiagnosticeringer er en administrationsfunktion, som udelukkende er beregnet til brug af din netværksadministrator.

Overbelastningsanalyse

Hvis knappen **Overbelastning** er tilgængelig, kan du få vist en analyse af omfanget af overbelastning og forstyrrelser af dit netværk. Dette gøres ved at klikke på **Overbelastning**.

Logbog

Du kan få vist en logføring af dine trådløse netværkshændelser ved at klikke på Log.

Eksempler på trådløse netværkshændelser, som er logført, inkluderer:

- Iværksættelse af brugersession
- Oprette forbindelse til et netværk
- Afbryde forbindelse til et aktuelt netværk
- · Godkendelsestilstand er anvendt

- Driverstatus
- Ansøgerstatus
- Nye tilgængelige trådløse enheder
- Initialiserer trådløs statuscomputer

Fanen Oplysninger i hjælpeværktøjet

Følgende oplysninger vises på fanen **Oplysninger** i hjælpeværktøjet:

- Softwareoplysninger
 - Softwareversion
 - Driverversion
 - Ansøgerversion
- Hardwareoplysninger
 - Kort
 - Chipset
 - MAC-adresse
- Oplysninger om placering
 - Placering (det land, som driveren er installeret for)
 - Kanal (de kanaler, der understøttes for denne placering)

WLAN- kortin apuohjelma		
edosto Verkkokortti Näytä Ohje	e	
nteyden tilanne Paikan valvonta Dia	gnostiikka Tiedot	
V WLAN -kortin apuohjelma rsio A19		
Ohjelmistotiedot Ohjelmistoversio:	4.170.21.0	den 17 augusti 2007
Ohjainversio:	4.170.21.0	den 17 augusti 2007
Tuottajaversio:	EAP-TTLS 4.170.2	1.0 💌
Laitetiedot		
Piinkortti:	Dell Wireless 1500 [Oraft 802.11n WLAN Mini-Card Versio 4
Piirisarja:	BCM4328 / BCM420	055000
MAC-osoite:	00:16:CF:1A:10:37	
Sijaintitiedot		
Sijainti:	Suomi	
Kanava:	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 56, 60, 64, 100, 104 136, 140	9, 10, 11, 12, 13, 36, 40, 44, 48, 52, 108, 112, 116, 120, 124, 128, 132,
		C.do

Tilbage til Indhold

Indstilling af avancerede egenskaber: Brugervejledning til DW WLAN Card



Sådan viser eller ændrer du de avancerede egenskaber på dit DW WLAN-kort:

 Højreklik på ikonet for hjælpeværktøj di meddelelsesområdet, og klik derefter på Administrer trådløse netværk.

-eller-

- Hvis ikonet for hjælpeværktøjet ikke vises, skal du klikke på knappen Start , klikke på Kontrolpanel (Kontrolpanel Hovedmenu for Windows Vista, Kategorivisning for Windows 7), klikke på Vis netværksstatus og opgaver under Netværk og internet og derefter klikke på Administration af trådløse netværk i ruden Opgaver på siden Netværks- og delingscenter.
- BEMÆRK: Som standard er ikonet for hjælpeværktøj deaktiveret og skjult. Du kan få vist ikonet for hjælpeværktøjet i meddelelsesområdet ved at åbne hjælpeværktøjet og klikke på Vis ikon for hjælpeværktøj i menuen Vis. Et afkrydsningsmærke ved siden af kommandoen Vis ikon for hjælpeværktøj indikerer, at kommandoen er aktiv. Hvis du klikker på kommandoen igen, fjernes afkrydsningsmærket, og ikonet for hjælpeværktøjet fjernes fra meddelelsesområdet.
 - 2. Klik på Adapteregenskaber.
 - 3. Klik på Konfigurer i Egenskaber for trådløs netværksforbindelse.
 - 4. I Egenskaber for netværksadapter skal du klikke på fanen Avanceret.

Sådan får du vist de tilgængelige indstillinger for en given egenskab:

1. Klik på egenskabens navn i listen **Egenskab**.

2. Klik på pilen ned i listen Værdi.

Sådan ændrer du egenskabsindstillingerne:

• Klik på et punkt på listen Værdi, eller skriv en ny værdi (valgmulighederne er forskellige afhængigt af egenskaberne).

De tilgængelige egenskaber og deres respektive indstillinger beskrives nedenfor.

40 MHz intolerant

Når egenskaben 40 MHz intolerant er aktiveret, er Broadcom WLAN-adapteren intolerant overfor naboenheder, der kører i 40 MHz-tilstand på 2,4 GHz-båndet, og tvinger alle de overlappende grundlæggende servicesæt på 2,4 GHz-båndet til at nedgradere til 20 MHz.

Deaktiveret (standard).

Aktiveret

802.11h+d

Egenskaben 802.11h+d konfigurerer den avancerede radiokontrol på DW WLAN-kortet via en tilknyttet trådløs router/ AP. Kontrollerne er aktiverede, når egenskaben 802.11h+d er sat til Ikke-restriktiv 11h, Ikke-restriktiv 11h+d eller Restriktiv 11h. Når indstillingen er Restriktiv 11h, knyttes DW WLAN-kortet kun til adgangspunkter, der understøtter <u>IEEE 802.11h</u>protokoller, under drift i områder med specielle restriktioner på radiodrift. Når en indstilling er Ikke-restriktiv 11h, begrænser DW WLAN-kortet ikke tilknytninger baseret på, at den trådløse router/det trådløse adgangspunkt understøtter IEEE 802. Når en indstilling er Ikke-restriktiv 11h, begrænser DW WLAN-kortet ikke tilknytninger baseret på, at den trådløse router/det trådløse adgangspunkt understøtter IEEE 802 eller<u>IEEE 802.11d</u>.

Ikke-restriktiv 11h (standard)

Ikke-restriktiv 11h+d

Restriktiv 11h

802.11n Preamble

Egenskaben 802.11n Preamble styrer Preamble-indstillingen for 802.11n-rammer. Når egenskaben er indstillet til Mixed Mode, sender og modtager Broadcom WLAN-adapteren kun rammer med forløberen Mixed Mode. Når egenskaben er indstillet til Auto, sender og modtager adapteren rammer med GreenField Preamble, men kun hvis både adapteren og peer-enheden understøtter indstillingen GreenField Preamble.

Auto (standard)

Mixed Mode

Efterbrænder

Efterbrænder er en teknologi, der ejes af Broadcom, og som øger den trådløse overførsel.

Deaktiveret (standard). Deaktiverer Efterbrænder

Aktiveret. Aktiverer Efterbrænder

Antennevariation

Antennevariation er en funktion, som findes på det meste trådløse LAN-udstyr, som har to antenner, Hoved og Aux. Når indstillingen Auto er valgt, overvåger Antennevariation signalet fra hver antenne og skifter automatisk til den antenne, som har det bedste signal.

Auto (standard)

Aux
AP-kompatibilitetsmodus

Nogle ændre trådløse routere/AP'er har muligvis implementeringer, de afviger fra IEEE 802.11-standarden. Indstilling af denne egenskab til Bredere kompatibilitet gør det muligt for dit DW WLAN-kort nemmere at kommunikere med sådanne AP'er, men ydelsen bliver ringere. Standardindstillingen er Højere ydeevne.

Højere ydeevne (standard)

Bredere kompatibilitet

Foretrukket bånd

Egenskaben Foretrukket bånd er kun tilgængelig på modeller af DW WLAN-kort, som har dual-band-kapacitet. Band Preference giver brugerne mulighed for at angive foretrukket bånd for IEEE 802.11 under <u>roaming</u>, hvilket gør den trådløse klient i stand til at blive knyttet til et andet AP baseret på foretrukket bånd, selv hvis signalet fra den trådløse router/det trådløse AP, som er tilknyttet i øjeblikket, er stærkt nok til at opretholde <u>tilknytning</u>.

Ingen (standard). Roamer uden hensyn til frekvensbåndet af tilgængelige AP'er.

Foretræk 802.11a (5 GHz-bånd)

Foretræk 802.11g/b (2,4 GHz-bånd)

Båndbreddemulighed

Denne egenskab findes kun på Dell trådløst 1500/1505/1510, DW1520, DW1501 eller fremtidige 802.11n-baserede DW WLAN-kort.

Egenskaben Båndbreddemulighed konfigurerer båndbredden for hver kanal til nedenstående valg. Valget 20/40 MHz angiver, at begge båndbreddemuligheder er tilgængelige, og at den anden ende af forbindelsen kan afgøre den endelige båndbredde for en given forbindelse. Følgende valgmuligheder er til rådighed:

11a/b/g: 20 MHz

11a/b/g: 20/40 MHz

11a: 20/40 MHz

11b/g: 20 MHz (standard)

Bluetooth-samarbejde

Bluetooth-samarbejde aktiverer en generel protokol til undertrykkelse af I/O-afsendelse mellem IEEE 802.11 MAC (Media Access Control) og en ekstern Bluetooth-chip for at minimere sendeinterferens. Bluetooth-samarbejde er aktiveret som standard.

Aktiver (standard).

Deaktiver

BSS-tilstand

BSS-tilstand kan bruges til at begrænse handlinger til et bestemt IEEE 802.11-bånd. DW WLAN-kort med IEEE 802.11n mulighed kan begrænses til at fungere på 802.11b/g-båndet eller kun IEEE 802.11b-båndet. Ældre IEEE 802.11g-kort kan begrænses til kun at fungere på IEEE 802.11b-båndet. Egenskaben BSS-tilstand gælder for netværk, der er konfigureret til adgangspunkter.

802.11n-tilstand (standard til kort med IEEE 802.11n-mulighed)

802.11g-tilstand (standard til ældre IEEE 802.11g-kort)

Deaktiver bånd

Denne egenskab er kun tilgængelig på modeller af DW WLAN-kort, som har dual-band-kapacitet.

Ingen (standard)

Deaktiver 802.11g/b

Deaktiver 802.11a

Deaktiver ved trådløs forbindelse

Hvis denne egenskab er aktiveret, når computeren er tilsluttet en Ethernet-port, og linktilstanden er god, slukker computeren automatisk IEEE 802.11-radioen. Derved bevares allokering af IP-adresse, sikkerhedsrisici reduceres, problemer med dobbelt grænsefladeroutning afhjælpes, og batteriets levetid forlænges.

BEMÆRK: Indstillingen Aktiveret træder kun i kraft, hvis DW WLAN Card Utility er installeret.

Deaktiveret (standard).

Aktiveret

Fragmenteringstærskel

Den maksimale bytestørrelse, som pakker fragmenteres i, og stykkerne sendes i ad gangen, i stedet for at sende det hele på én gang. De tilgængelige værdier ligger fra 256 til 2346. Standardværdien er 2346.

IBSS 54g Beskyttelsestilstand

IBSS 54g Beskyttelsestilstand er en mekanisme til at præfikse hver enkelt <u>OFDM (orthogonal frequency division multiplexing)</u> dataramme med en RTS/CTS-anmodnings <u>CCK (complimentary code keying)</u> rammesekvens. Varighedsfelterne for RTS- og CTS-rammerne skal tillade, at IEEE 802.11b-noden korrekt angiver sin NAV (Network Allocation Vector) og undgå sammenstød med de efterfølgende OFDM-rammer. Som det kræves for Wi-Fi aktiveres beskyttelsesmekanismer automatisk, når en IEEE 802.11b <u>Station (STA)</u> tilsluttes BSS. Hvis ingen IEEE 802.11b STA tilsluttes, bruges der ingen beskyttelsesmekanisme, og der opnås fuld IEEE 802.11g-ydelse.

Auto (standard)

Deaktiveret

IBSS-tilstand

IBSS-tilstand bruges til at angive forbindelsestypen i et ad hoc-netværk. Nedenstående valg er tilgængelige til single-bandadaptere (2,4 GHz-bånd):

Kun 802.11b (standard). Opretter kun forbindelse til IEEE 802.11b-netværk med op mod 11 Mbit/s.

Automatisk 802.11b/g. Opretter forbindelse til IEEE 802.11g og 802.11b-netværk med op mod 54 Mbit/s.

De følgende indstillinger er tilgængelige for dual-band adaptere (2,4 GHz og 5 GHz):

Kun 802.11b (standard). Opretter kun forbindelse til IEEE 802.11b-netværk med op mod 11 Mbit/s eller 802.11anetværk med op mod 54 Mbit/s.

Automatisk 802.11a/b/g. Opretter forbindelse til IEEE 802.11g og 802.11a-netværk med op mod 54 Mbit/s.

Automatisk 802.11a/b/g/n. Opretter forbindelse til IEEE 802.11n, 802.11g, 802.11b og 802.11a-netværk med op mod 270 Mbit/s.

BEMÆRK: Indstillingen Automatisk 802.11a/b/g/n er kun tilgængelig på DW WLAN-kort, der er IEEE 802.11nkompatible. Hvis dit DW WLAN-kort understøtter 802.11n-funktioner, kan du tilslutte til IEEE 802.11n IBSS-netværk. Den maksimale hastighed, der kan opnås via en forbindelse med IEEE 802.11n IBSS, er 270 Mbit/s. Men denne hastighed kan kun opnås, når man har forbindelse til et IEEE 802.11n IBSS-netværk, der er oprettet til at fungere med en 40 MHzbåndbredde. Den maksimale hastighed for de fleste IEEE 802.11n IBSS-netværk er 130 Mbit/s. Den maksimale hastighed for IEEE 802.11n IBSS-netværk, der er oprettet af et DW WLAN-kort, er 130 Mbit/s.

Lokalt administreret MAC-adresse

Lokalt administreret MAC-adresse bruges til at tilsidesætte MAC-adresserne på DW WLAN-kort. Den lokalt administrerede MAC-adresse er en brugerdefineret MAC-adresse, der bruges i stedet for den MAC-adresse, netværkskortet oprindelig blev tildelt. Alle netværkskort i netværket skal have sin egen unikke MAC-adresse. Denne lokalt administrerede adresse består af et 12-cifret hexadecimalt tal.

Værdi. Tildeler netværkskortet en entydig nodeadresse.

Not Present (ikke til stede) (standard). Bruger den fabrikstildelte nodeadresse på netværkskortet.

Passende tildelte værdier og undtagelser for lokalt administrerede adresser omfatter:

- Området mellem 00:00:00:00:00:01 til FF:FF:FF:FF:FD.
- Undlad at benytte en multicast-adresse (mindste betydelige bit i mest betydende byte = 1).
- Indstil den lokalt administrerede adresse (bit 1 af den mest betydende byte = 1).
- Brug ikke kun 0'er eller F'er.

Placering

Brugere, der har købt deres DW WLAN-kort i USA, har USA som standardplacering, og brugere, der har købt deres DW WLAN-kort i Japan, har Japan som standardplacering. For alle andre brugere er egenskaben Placering ikke tilgængelig. Se <u>Radiogodkendelser</u> for at få yderligere oplysninger.

Minimalt strømforbrug

Når denne egenskab er aktiveret, sætter den trådløs klient i stand til enten at slukke for radioen eller til ikke at scanne, når det trådløse klientnetværk ikke er tilknyttet, eller når computeren er i IDLE-tilstand.

Aktiveret (standard)

Deaktiveret

PLCP-hoved

PLCP-hoved bruges til at angive den hovedtype, der bruges til <u>CCK (complimentary code keying)</u>-hastigheder. Typen kan være Lang eller Auto (kort/lang).

Auto (Kort/Lang) (standard)

Lang

Priority & VLAN

Egenskaben Priority & VLAN kontrollerer IEEE 802.1p-pakkeprioriteten og VLAN ID.

Når egenskaben er sat til Priority aktiveret eller Priority & VLAN aktiveret, understøtter driveren "User Priority"-værdier, der

svarer til følgende adgangsklasser: baggrund (BG), bedst mulige (BE), video (VI) og tale (VO).

Når egenskaben er angivet til Priority & VLAN aktiveret eller VLAN aktiveret, fjerner driveren markeringer af VLAN ID i MAC.pakkehovederne.

Når egenskaben er sat til Priority & VLAN deaktiveret, sendes pakkerne i køen på en først-ind-først-ud-basis uden hensyn til eventuelle prioritetsoplysninger i pakken.

Priority & VLAN deaktiveret (standard)

Priority & VLAN aktiveret

Priority aktiveret

VLAN aktiveret

Hastighed (802.11a)

Denne egenskab bruges til at angive hastigheden [i megabit pr. sekund (Mbps)], som data overføres med til IEEE 802.11ahandlinger. De mulige værdier er følgende: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 og 54. Standardindstillingen er **Brug bedste hastighed**, som automatisk justerer overførselshastigheden til den optimale hastighed baseret på, hvad de andre trådløse klienter og routere adgangspunkter på netværket understøtter.

BEMÆRK: Standardværdien for denne egenskab angives til den maksimale ydelse. Hjemmebrugere bør derfor ikke selv ændre indstillingerne. Kun netværksadministratorer eller teknikere, der har erfaring med trådløse LAN, bør ændre denne indstilling.

Hastighed (802.11b/g)

Denne egenskab bruges til at angive hastigheden [i megabit pr. sekund (Mbps)], som data overføres med til IEEE 802.11b/ghandlinger. De mulige værdier er følgende: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 18, 24, 36 48 og 54. Standardindstillingen er **Brug bedste hastighed**, som automatisk justerer overførselshastigheden til den optimale hastighed baseret på, hvad de andre trådløse klienter og routere adgangspunkter på netværket understøtter.

BEMÆRK: Standardværdien for denne egenskab angives til den maksimale ydelse. Hjemmebrugere bør derfor ikke selv ændre indstillingerne. Kun netværksadministratorer eller teknikere, der har erfaring med trådløse LAN, bør ændre denne indstilling.

Roaming-valg

Den signalstyrkeværdi, som bestemmer, hvornår DW WLAN-kortet begynder at scanne efter andre trådløs router/AP.

Standard (standard). 75 dB

Optimer båndbredde. 65 dB

Optimer afstand. 85 dB

Roaming-tendens

Denne egenskab justerer roaming-tærsklerne for DW WLAN-kortet.

Moderat (standard). Roamer til AP'er med en signalstyrke på mindst 20 dB større end den aktuelle trådløse router/det aktuelle trådløse AP.

Aggressiv. Roamer til AP'er med en signalstyrke på mindst 10 dB større end den aktuelle trådløse router/det aktuelle trådløse AP.

Forsigtig. Roamer til AP'er med en signalstyrke på mindst 30 dB større end den aktuelle trådløse router/det aktuelle trådløse AP.

RTS-grænseværdi

Hvis antallet af rammer i datapakken er på eller over RTS-grænseværdien, tændes en RTS/CTS-handshake (Request To Send/Clear To Send), før datapakken sendes. Standardindstillingen er 2347. Intervallet er 0 til 2347.

Vågn op-tilstand

Egenskaben Vågn op-tilstand aktiverer eller deaktiverer DW WLAN-kortets evne til at vække computeren fra lavstrømstilstand, når det trådløse DW WLAN-kort modtager en opvågningspakke via netværket.

Alt. Tab af forbindelse, Magic Pattern og Net Pattern anses at matche i vågen tilstand.

Tab af forbindelse. Vækker maskinen, hvis den trådløse STA mister forbindelsen til den trådløse router/AP'et i Vågn op-tilstand. Tab af forbindelse registreres ved tre begivenheder:

- Den trådløse STA modtager en deauth/disassoc-ramme fra AP'et.
- Den trådløse STA modtager ikke længere et beacon fra AP'et i et foruddefineret interval (8 sekunder).
- Den trådløse STA modtager en retrograd TSF (timing synchronization function) i den trådløse router/AP-beacon'et.

Magic & Vækningsramme (standard). Både Magic Pattern og Net Pattern anses at matche i vågen tilstand.

Magic Frame & Tab af forbindelse. Både Magic Pattern og Tab af forbindelse anses at matche i vågen tilstand.

Magic Packet (Magisk pakke). Kun Magic Pattern anses at matche i vågen tilstand.

Ingen. Pattern Matching er deaktiveret.

Vækningsramme. Kun Magic Pattern anses at matche i vågen tilstand.

Vækningsramme & Tab af forbindelse. Både Net Pattern og Tab af forbindelse anses at matche i vågen tilstand.

WMM

Wi-Fi Multimedia (WMM[®]). Egenskaben WMM aktiverer <u>QoS (Quality of Service)</u> for lyd-, video- og tale-programmer via et trådløst netværk ved at prioritere indholdsstrømme og optimere den måde, hvorpå netværket allokerer båndbredde mellem konkurrerende programmer.

Auto (standard). Når WMM er sat til Auto, når den trådløse klient opretter en forbindelse til <u>trådløs router/AP</u>, og den trådløse router/det trådløse AP har aktiveret UAPSD (Unscheduled Automatic Power Save Delivery) [<u>UAPSD</u> (<u>Unscheduled Automatic Power Save Delivery</u>)], må den trådløse klient skifte til Strømbesparelsestilstand. Hvis AP'et ikke understøtter UAPSD, kan den trådløse klient ikke gå i strømbesparelsestilstand. Hvis det er tilfældet, aflades batteriet i klient computeren hurtigere, og skal genoplades oftere.

Aktiveret. Den trådløse klient går i Strømbesparelsestilstand for WMM-tilknytninger uafhængigt af, om AP'et har aktiveret eller deaktiveret UAPSD.

Deaktiveret. Den trådløse klient har ikke WMM-tilknytning.

WZC IBSS-kanalnummer

Egenskaben WZC IBSS-kanalnummer vælger IBSS-kanalnummeret (independent basic service set), på hvilket der skal opereres, når WZC styrer dine trådløse netværk. Standardindstillingen er 11.

Xpress-teknologi

Xpress-teknologi er en ophavsretlig ramme-bursting-teknologi, som forbedrer overførselshastigheden ved at ompakke data, så flere data kan sendes i hver ramme. Xpress-teknologi er deaktiveret som standard.

Deaktiveret (standard). Deaktiverer Xpress-teknologi.

Aktiveret. Aktiverer Xpress-teknologi.

Tilbage til Indhold

Specifikationer: Brugervejledning til DW WLAN Card

Specifikationer for Dells trådløse 1350 WLAN PC-kort Specifikationer for Dells trådløse 1350 WLAN Mini-PCI-kort Specifikationer for Dells trådløse 1370 WLAN Mini PCI-kort Specifikationer for Dell trådløse 1390 WLAN Mini-kort Specifikationer for Dell trådløse 1390 WLAN ExpressCard Specifikationer for Dell trådløse 1395 WLAN Mini-kort Specifikationer for Dell trådløst 1397 WLAN Half Mini-kort Specifikationer for Dell trådløst 1450 WLAN Dual Band Mini-PCI-kort Specifikationer for Dell trådløst 1470 WLAN Dual Band Mini-PCI-kort Specifikationer for Dell trådløst 1490 WLAN Dual Band Mini-kort Specifikationer for Dell trådløst 1500 WLAN Dual Band Mini-kort Specifikationer for Dell trådløst 1500 WLAN Dual Band Mini-kort Specifikationer for Dell trådløst 1500 WLAN Draft 802.11n Mini-kort Specifikationer for Dell trådløst 1500 WLAN Draft 802.11n Mini-kort Specifikationer for Dell trådløst 1505 WLAN Draft 802.11n Mini-kort Specifikationer for Dell Wireless 1510 Wireless-N WLAN Mini-kort Specifikationer for DW1520 Wireless-N WLAN Half-Mini-kort

Tilbage til Indhold

Regler og bestemmelser: Brugervejledning til DW WLAN Card

- Driftsoplysninger
- Oplysninger om regler

Driftsoplysninger

- BEMÆRK: • EIRP = Effective Isotropic Radiated Power (herunder antennestigning)
 - Dit DW WLAN-kort transmitterer mindre end 100 mW strøm, men mere end 10 mW.

Trådløs kompatibilitet

DW WLAN-kortprodukter er designet til at være kompatible med alle trådløse LAN-produkter, der er baseret på DSSSradioteknologien (Direct Sequence Spread Spectrum) og OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing), og de er kompatible med følgende standarder:

- IEEE 802.11a Standard på 5 GHz trådløs LAN
- IEEE 802.11b-1999 Standard på 2,4 GHz trådløs LAN
- IEEE 802.11g Standard på 2,4 GHz trådløs LAN
- IEEE 802.11n Standard på 2,4 GHz og 5 GHz trådløs LAN
- Wireless Fidelity-certifikat (Wi-Fi®) som defineret af Wi-Fi Alliance
- Cisco[®] Compatible Extensions version 4.0

Sikkerhed

DW WLAN-kort udsender som andre radioenheder elektromagnetisk energi via radiofrekvenser. Det energiniveau, som disse enheder udsender, er dog lavere end den elektromagnetiske energi, der udsendes af andre trådløse enheder som f.eks. mobiltelefoner. DW WLAN-kortenheder fungerer inden for de retningslinjer, der findes i standarderne og anbefalingerne for sikkerhed ved radiofrekvenser. Disse standarder og anbefalinger afspejler holdningen i forskningssamfundet og er et resultat af forskernes diskussioner i udvalg og komitéer, der løbende vurderer og fortolker det omfattende forskningsmateriale, der foreligger på dette område. I visse situationer eller miljøer kan anvendelsen af disse enheder være begrænset af bygningens ejer eller af en ansvarshavnede repræsentant for den relevante organisation. Det kan eksempelvis dreje sig om følgende situationer:

- Brug af udstyr med DW WLAN-kort om bord på fly eller
- Brug af udstyr med DW WLAN-kort i andre miljøer, hvor der kan være risiko for interferens med andre enheder eller tjenester og hvor interferens kan være farlig.

Hvis du er i tvivl om, hvilke retningslinjer der er for brug af trådløse enheder i en bestemt organisation eller et bestemt miljø

Oplysninger om regler

Ved installation og brug af enheder med DW WLAN-kort skal producentens instruktioner nøje overholdes. Instruktionerne findes i brugervejledningen, som følger med produktet. Se <u>Radiogodkendelser</u> for at få yderligere oplysninger om enkelte lande. Producenten er ikke ansvarlig for radio- eller tv-interferens, der opstår som følge af uautoriserede ændringer af enheder, som leveres med det trådløse DW WLAN-kortsæt, eller udskiftning eller tilslutning af andre kabler eller andet udstyr end det, der er angivet af producenten. Det er brugerens ansvar at rette op på interferens, der skyldes uautoriserede ændringer eller udskiftning eller tilslutning af kabler og udstyr. Producenten og vores autoriserede forhandlere og distributører hæfter ikke for eventuelle skader eller overtrædelse af lovgivningen som forekommer, fordi brugeren ikke overholder retningslinjerne.

USA Federal Communications Commission (FCC)

FCC Radiation Exposure Statement



These devices have also been evaluated and shown to comply with the FCC RF exposure limits under portable exposure conditions (antennas are within 20 cm of a person's body) when installed in certain specific OEM configurations. Details of the authorized configurations can be found at http://www.fcc.gov/oet/ea by entering the FCC ID number on the device.

NOTICE: Dell Wireless 1450, Dell Wireless 1470, Dell Wireless 1490, Dell Wireless 1500/1505/1510, DW1520, and DW1501
 product Sese

devices are restricted to indoor use because they operate in the 5.15 to 5.25 GHz frequency range. The FCC requires such products to be used indoors for the frequency range 5.15 GHz to 5.25 GHz to reduce the potential for harmful interference to cochannel Mobile Satellite systems.

High-power radars are allocated as primary users of the 5.25 to 5.35 GHz and 5.65 to 5.85 GHz bands. These radar stations can cause interference with or damage to these devices, or both.

Interference Statement

These devices comply with Part 15 of the FCC Rules. Operation of the devices is subject to the following two conditions: (1) The devices may not cause harmful interference, and (2) The devices must accept any interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy. If the equipment is not installed and used in accordance with the instructions, the equipment may cause harmful interference to radio communications. There is no guarantee, however, that such interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception (which can be determined by turning the equipment off and on), the user is encouraged to try to correct the interference by taking one or more of the following measures:

- Relocate this device.
- Increase the separation between the device and the receiver.
- Connect the device into an outlet on a circuit different from that of other electronics.

• Consult the dealer or an experienced radio technician for help.

NOTE: DW WLAN Cards must be installed and used in strict accordance with the manufacturer's instructions as described in the user documentation that comes with the product. Any other installation or use will violate FCC Part 15 regulations. Modifications not expressly approved by the manufacturer could void your authority to operate the equipment.

This device must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

Brasil

Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.

Canada. Industry Canada (IC)

Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of this device.

L'utilisation de ce dispositif est autorisée seulement aux conditions suivantes: (1) il ne doit pas produire de brouillage et (2) l'utilisateur du dispositif doit étre prêt à accepter tout brouillage radioélectrique reçu, même si ce brouillage est susceptible de compromettre le fonctionnement du dispositif.

To reduce the potential radio interference to other users, the antenna type and gain should be chosen so that the equivalent isotropically radiated power (EIRP) is not more than that required for successful communication.

CAUTION: Exposure to Radio Frequency Radiation.

To comply with RSS 102 **RF** exposure compliance requirements, for mobile configurations, a separation distance of at least 20 cm must be maintained between the antenna of this device and all persons. This device must not be colocated or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

O NOTICE:

Dell Wireless 1450, Dell Wireless 1470, Dell Wireless 1490, Dell Wireless 1500/1505/1510, DW1520, and DW1501 products:

- These devices are restricted to indoor use because they operate in the 5.15 to 5.25 GHz frequency range. Industry Canada requires such products to be used indoors to reduce the potential for harmful interference to co-channel Mobile Satellite systems.
- High-power radars are allocated as primary users of the 5.25 to 5.35 GHz and 5.65 to 5.85 GHz bands. These radar stations can cause interference with or damage to these devices, or both.

Europa. EU-erklæring om opfyldelse af krav og begrænsninger

Dette udstyr er enten mærket med symbolet ^{(€0682}⁰ eller symbolet ^{(€0984}⁰ og kan bruges i hele EU. Dette mærke indikerer overholdelsen af R&TTE-direktivet 1999/5/EC og de relevante dele af følgende tekniske specifikationer:

EN 300 328. ERM (Electromagnetic Compatibility and Radio Spectrum Matters). Bredbåndstransmissionssystemer, datatransmissionsudstyr, der arbejder med 2,4 GHz ISM-bånd (Industrial, Scientific og Medical) og bruger teknikker til spredt spektrumsmodulation, harmoniserede EN-standarder, der dækker vigtige krav under artikel 3.2 af R&TTE-direktivet

EN 301 893. BRAN (Broadband Radio Access Networks). Højtydende 5 GHz RLAN, harmoniserede EN-standarder, der dækker de vigtige krav i artikel 3.2 af R&TTE-direktivet

EN 301 489-17. ERM (Electromagnetic Compatibility and Radio Spectrum Matters). EMC-standard (Electromagnetic Compatibility) for radioudstyr og -ydelser, del 17 Specifikke betingelser for bredbåndsdata og HIPERLAN-udstyr

EN 60950-1. Sikring af informationsteknologisk udstyr

EN 62311: 2008 - Vurdering af elektronisk og elektrisk udstyr i forhold til menneskets udsættelse for elektromagnetiske felter med radiofrekvens (0 Hz–300 GHz).

Mærkningen med advarselssymbolet **1** indikerer, at brugsrestriktioner er gældende.

Български:

това Безжично устройство е в съответствие със задължителните изисквания и другите приложими разпоредби на Директива 1999/5/ЕС.

Čeština

Tento Wireless Device je ve shodž se základními požadavky a dalšími príslušnými ustanoveními smernice 1999/5/ES.

Dansk

At følgende udstyr Wireless Device overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i direktiv 1999/5/EF.

Deutsch

Dieses Gerät Wireless Device in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG befindet.

English

This Wireless Device is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.

Eesti

See Wireless Device vastavust direktiivi 1999/5/EÜ põhinõuetele ja nimetatud direktiivist tulenevatele teistele asjakohastele sätetele.

Español

El Wireless Device cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE.

λληυικά:

ΑΥΤΌ Wireless Device ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΛΟΙΠΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 1999/5/ΕΚ.

Français

L'appareil Wireless Device est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 1999/5/CE.

Italiano

Questo Wireless Device è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE.

Íslensk

.48 Wireless Device er í samræmi viðgrunnkröfur og aðrar kröfur, sem gerðar eru í tilskipun 1999/5/EC

Latviešu

Šī Wireless Device atbilst Direktīvas 1999/5/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.

Lietuvių k.

Šis Wireless Device atitinka esminius reikalavimus ir kitas 1999/5/EB Direktyvos nuostatas.

Magyar

A Wireless Device megfelel a vonatkozó alapvető követelményeknek és az 1999/5/EC irányelv egyéb előírásainak.

Maltese

Dan Wireless Device jikkonforma mal-ħtiġijiet essenzjali u ma provvedimenti oħrajn relevanti li hemm fid-Dirrettiva 1999/5/EC.

Nederlands

Dit Wireless Device in overeenstemming is met de essentiële eisen en de andere relevante bepalingen van richtlijn 1999/5/EG.

Norsk

Utstyret Wireless Device er i samsvar med de grunnleggende krav og øvrige relevante krav i direktiv 1999/5/EF.

Polski

To Wireless Device jest zgodny z zasadniczymi wymogami oraz pozostałymi stosownymi postanowieniami Dyrektywy 1999/5/EC.

Português

Este Wireless Device está conforme com os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 1999/5/CE.

Română

Acest Dispozitiv Wireless este în conformitate cu cerințele esențiale și alte dispoziții relevante ale Directivei 1999/5/CE.

Slovenčina

Tento Wireless Device spĺňa základné pošiadavky a všetky prĺslušné ustanovenia Smernice 1999/5/ES.

Sloven**ščina**

Ta Wireless Device v skladu z bistvenimi zahtevami in ostalimi relevantnimi določili direktive 1999/5/ES.

Suomi

Että Wireless Device tyyppinen laite on direktiivin 1999/5/EY oleellisten vaatimusten ja sitä koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen.

Svenska

Denna Wireless Device står I överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 1999/5/EG.

Dette produkt skal kunne bruges i alle EU's lande med følgende restriktioner:

- Begrænsninger på IEEE 802.11a- eller IEEE 802.11n-funktioner:
 - Dell trådløs 1450, Dell trådløs1470, Dell trådløs 1490, Dell trådløs 1500/1505/1510 og DW1520/DW1501-produkter, der kan udføre IEEE 802.11a eller IEEE 802.11n-funktioner, er kun beregnet til indendørs brug, når de bruger kanal 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60 eller 64 (5150–5350 MHz).
- Dell trådløs 1450, Dell trådløs 1470, Dell trådløs 1490 og Dell trådløs 1500/1505/1510-produkter, DW1520/DW1501, der kan udføre IEEE 802.11a eller IEEE 802.11n-funktioner, må kun bruges indendørs i følgende lande: Østrig, Belgien, Bulgarien, Tjekkiet, Tyskland, Cypern, Danmark, Estland, Finland, Frankrig, Grækenland, Ungarn, Island, Irland, Italien, Letland, Litauen, Luxembourg, Malta, Holland, Norge, Portugal, Polen, Rumænien, Spanien, Slovakiet, Slovenien, Sverige, Schweiz, Tyrkiet og Storbritannien.

- There may be restrictions on using 5 GHz, 40 MHz wide channels in some EU countries. Kontroller hos de lokale myndigheder.
- DFS (Dynamic frequency selection) og TPC (transmit power control) skal forblive aktiveret for at sikre produktets overensstemmelse med EC-reglerne.

Husk, at indstille computeren til det land, hvor du bruger et DW WLAN-kort (se <u>Radiogodkendelser</u>) for at sikre overensstemmelse med den lokale lovgivning.

France

Dans chacun des départements métropolitains, il est permis d'utiliser les fréquences pour les réseaux locaux sans fil à des fins privées ou publiques dans les conditions suivantes :

A l'intérieur : puissance maximale (FIRE) de 100 mW pour la totalité de la bande de fréquences de 2400 á 2483,5 MHz.

A l'extérieur : puissance maximale (FIRE) de 100 mW pour la bande de fréquences de 2400 á 2454 MHz et puissance maximale (FIRE) de 10 mW pour la bande de fréquences de 2454 á 2483,5 MHz.

Korea



방송통신위원회

- 1. 기기의 명칭(모델명): BCM943XX series
- 2. 인증받은자의 상호: Broadcom Corporation
- 3. 제조년월:07/2005
- 4. 제조자(제조국가): Broadcom Corporation/미국

Radio Notice

당해 무선설비는 운용중 전파혼신 가능성이 있음

당해 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없습니다.

Taiwan DGT/NCC

General WLAN Products

低功率電波輻性電機管理辦法 第十二條經型式認證合格之低功率射頻電機,非經許可,公司、商號或使 用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。 第十四條低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信;經發 現有干擾現象時,應立即停用,並改善至無干擾時方得繼續使用。 前項合法通信,指依電信規定作業之無線電信。低功率射頻電機須忍受合法通信 或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

5.25 GHz to 5.35 GHz Band Products

5,25GHz - 5,35GHz

Appendix:

模組認證合格標簽 (ID):

《CCXXxxYYyyyZzw》 "內含射頻模組,^創XXXyyyLPDzzzz-x"

如果使用本模組之平台,無法在外部看見審驗合格標籤時,應在該

平台的外部明顯標示內含射頻模組 XXXyyyLPDzzz-x 字樣.

Radiogodkendelser

Det er vigtigt at sikre, at du kun bruger dit DW WLAN-kort i lande, hvor det er godkendt for anvendelse.

I andre lande end USA og Japan skal du kontrollere, at indstillingen **Placering** på fanen **Regionale indstillinger** i **Regionale indstillinger** i Kontrolpanel (Klassisk visning for Windows Vista eller visning af små ikoner for Windows 7) er indstillet til det land, hvor du anvender dit DW WLAN-kort. Dermed sikrer du, at lokale lovfæstede begrænsninger vedrørende sendeeffekt overholdes, og netværksydeevnen optimeres. Enhver afvigelse fra de tilladte indstillinger for strøm og frekvens i det land, hvor produktet skal bruges, er en overtrædelse af national lov og kan straffes der efter.

Tilbage til Indhold

Fejlfinding: Brugervejledning til DW WLAN Card

- Trin for feilfinding
- At få hjælp

Trin for fejlfinding

Jeg kan ikke oprette forbindelse til en trådløs router/AP, der kræver TTLS-godkendelse, med min Windows Vista/Windows 7-baserede computer.

 Din netværksforbindelsesprofil er muligvis konfigureret til at bede dig om brugernavn og adgangskode, hvilket kan være et konfigurationsmæssigt problem for Funk Server. RADIUS-serveren forventer muligvis noget andet end indtastningerne tom eller anonym for den ydre identitet. Du kan angive User_name@Domain_name til TTLSklientidentiteten for at løse problemet.

Min netværkforbindelsesprofil er indstillet til at bede mig om brugernavn og adgangskode, når jeg opretter forbindelse til en trådløs router/AP med min Windows Vista/Windows 7-baserede computer. Men når computeren starter op igen efter standby eller dvale, bliver jeg ikke bedt om brugernavn/adgangskode.

 Dette er korrekt. Windows Vista-driveren forsøger at bibeholde tilknytningen til den trådløse router/AP på trods af strømovergange (f.eks. dvale). Hvis computeren genoptager sin normale tilstand efter standby eller dvale, inden den trådløse router/AP får time-out og forbindelsen går tabt, har du fortsat forbindelse til netværket, og du skal ikke angive brugernavn/adgangskode.

Jeg logger på som lokal bruger på min Windows Vista/Windows 7-baserede computer. Jeg kan ikke oprette forbindelse til en trådløs router/AP, der kræver EAP-FAST TLS-godkendelse og brug af et brugercertifikat.

• Der er et kendt problem med EAP-FAST-plug-in'et, der forhindrer det i at matche et certifikat til den lokale bruger. Du skal logge på som domænebruger, før certifikatet passer.

Jeg kan ikke oprette forbindelse til et Cisco 1200-AP på kanalerne 52, 56, 60 og 64. AP'et godkender ikke forbindelsen.

• 802.11h-egenskaben er aktiveret i Cisco 1200 AP'er. De berørte kanaler er 52, 56, 60 og 64, og nogle lande begrænser brugen af disse kanaler i visse regioner.

Ikonet for min trådløse adapter er forbundet fra meddelelsesområdet.

• Tjenesten Wireless i Windows Vista/Windows 7 er muligvis stoppet. Kontakt Microsoft for at få hjælp til at genstarte tjenesten.

Jeg har aktiveret egenskaben Deaktiver ved trådløs forbindelse, men funktionen virker ikke.

• DW WLAN Card Utility skal være installeret, for at denne funktion kan fungere.

Ikonet for DW WLAN Card Utility i meddelelsesområdet skiftede til 📶, hvilket angiver, at radioen er deaktiveret eller slukket, og jeg kan ikke aktivere den.

 Har du oprettet forbindelse til en Ethernet-port? Hvis du har, og egenskaben Deaktiver ved trådløs forbindelse er indstillet til Aktiveret, deaktiveres radioen automatisk og kan ikke aktiveres igen. Du kan enten koble Ethernet-kablet fra eller indstille egenskaben Deaktiver ved trådløs forbindelse til Deaktiveret. Kontroller også, om radiokontakten på computeren er i OFF-positionen. Hvis den er det, skal du slå den til eller trykke på FN+F2. FN+F2 og skubbekontaktfunktionaliteten er ikke tilgængelig for PC- og ExpressCard-korttyper.

.Min trådløse klientcomputer kan ikke tilknyttes den trådløse router/det trådløse AP.

- Hvis egenskaben Deaktiver ved trådløs forbindelse er indstillet til Aktiveret, og du tilslutter computeren til en Ethernetport, deaktiveres DW WLAN-kortets radio. Kobl Ethernet-kablet fra.
- Kontroller, at radioen er aktiveret, og at den er tændt. Hvis ikonet for hjælpeværktøj ser sådan ud 📶, er radioen deaktiveret eller slukket.
 - Hvis du vil aktivere radioen, skal du højreklikke på ikonet for værktøjet 📶 og derefter klikke på Aktiver radio.
 - Hvis dit DW WLAN Card er et trådløst netværkskort af typen mini-PCI eller minikort, kan du alt afhængigt af computertypen også tænde for radioen ved at trykke på FN+F2 eller ved at skubbe ON/OFF-kontakten til ONpositionen. FN+F2 og skubbekontaktfunktionaliteten er ikke tilgængelig for PC- og ExpressCard-korttyper.
- **BEMÆRK:** Du kan ikke aktivere eller deaktivere radioen på denne måde, hvis din computer er sluttet til en Ethernet-port, og egenskaben Deaktiver ved trådløs forbindelse er indstillet til Aktiveret. Kontakt din netværksadministrator for at få hjælp.
 - Sørg for at følge alle trinene for oprettelse af forbindelse til et netværk (se Konfiguration af et netværk og oprettelse af forbindelse).
 - Bekræft, at den trådløse router/det trådløse AP fungerer korrekt, og at indstillingerne til din netværksforbindelsesprofil svarer nøjagtigt til indstillingerne til din trådløse router/dit trådløse AP.
 - Flyt din computer tættere på den trådløse router/det trådløse AP.
 - Kontroller fanen Forbindelsesstatus i hjælpeværktøjet for at se, om der er usædvanligt meget støj. Hvis der er usædvanligt meget støj, skal du skifte kanal på den trådløse router/det trådløse AP til kanal 1 og prøve igen. Hvis det ikke løser problemet, skal du skifte til kanal 11 og prøve igen. Hvis det ikke løser problemet, skal du skifte til kanal 6 og prøve igen.
 - Kør hardwarediagnosticeringstesten fra hjælpeværktøjet for at se, om der er nogen problemer med DW WLAN-kortet eller din trådløse klientcomputer.

Når jeg klikker på ikonet for WLAN Card Utility di meddelelsesområdet for at åbne guiden, åbner enheden i stedet.

Du er allerede tilsluttet til et trådløst netværk. Guiden åbner kun, hvis du ikke allerede er tilsluttet et trådløst netværk.
 Du åbner guiden ved at højreklikke på ikonet for hjælpeværktøj og derefter klikke på Tilslut ved hjælp af guiden.

Jeg får ikke altid forbindelse til det netværk, som står øverst på listen over foretrukne netværk.

 Dette problem kan opstå, hvis du deaktiverer WLAN-radioen og genstarter din computer uden først at have aktiveret WLAN-radioen igen. Skift timeoutværdien for standardinaktivitet til den trådløse router/AP til mellem 5 sekunder og 8 sekunder for at tillade, at AP'et fjerner klienten fra sin tilknytningstabel, mens computeren genstarter. Se dokumentationen til den trådløse router/det trådløse AP for at få instruktioner til at ændre timeoutværdien for inaktivitet, eller kontakt din systemadministrator.

En gang i mellem afbrydes forbindelsen til mit trådløse netværk.

- Sørg for at følge alle trinene for oprettelse af forbindelse til et netværk (se Konfiguration af et netværk og oprettelse af forbindelse).
- Bekræft, at den trådløse router/det trådløse AP fungerer korrekt, og at indstillingerne til din netværksforbindelsesprofil svarer nøjagtigt til indstillingerne til din trådløse router/dit trådløse AP.
- Flyt din computer tættere på den trådløse router/det trådløse AP.

- Kontroller fanen Forbindelsesstatus i hjælpeværktøjet for at se, om der er usædvanligt meget støj. Hvis der er usædvanligt meget støj, skal du skifte kanal på den trådløse router/det trådløse AP til kanal 1 og prøve igen. Hvis det ikke løser problemet, skal du skifte til kanal 11 og prøve igen. Hvis det ikke løser problemet, skal du skifte til kanal 6 og prøve igen.
- Kør hardwarediagnosticeringstesten fra hjælpeværktøjet for at se, om der er nogen problemer med DW WLAN-kortet eller din trådløse klientcomputer.

Min trådløse forbindelse er langsommere end forventet.

- Sørg for at følge alle trinene for oprettelse af forbindelse til et netværk (se Konfiguration af et netværk og oprettelse af forbindelse).
- Bekræft, at den trådløse router/det trådløse AP fungerer korrekt, og at indstillingerne til din netværksforbindelsesprofil svarer nøjagtigt til indstillingerne til din trådløse router/dit trådløse AP.
- Flyt din computer tættere på den trådløse router/det trådløse AP.
- Kontroller fanen Forbindelsesstatus i hjælpeværktøjet for at se, om der er usædvanligt meget støj. Hvis der er usædvanligt meget støj, skal du skifte kanal på den trådløse router/det trådløse AP til kanal 1 og prøve igen. Hvis det ikke løser problemet, skal du skifte til kanal 11 og prøve igen. Hvis det ikke løser problemet, skal du skifte til kanal 6 og prøve igen.

Navnet på mit trådløse netværk er ikke på listen over tilgængelige netværk.

- Bekræft, at den trådløse router/det trådløse AP fungerer korrekt.
- Kontroller SSID'en (netværksnavnet) på det trådløse netværk, og bekræft, at den trådløse router/det trådløse AP er indstillet til at transmittere SSID'en.
- Kontroller fanen Forbindelsesstatus i hjælpeværktøjet for at se, om der er usædvanligt meget støj. Hvis der er usædvanligt meget støj, skal du skifte kanal på den trådløse router/det trådløse AP til kanal 1 og prøve igen. Hvis det ikke løser problemet, skal du skifte til kanal 11 og prøve igen. Hvis det ikke løser problemet, skal du skifte til kanal 6 og prøve igen.
- Flyt din computer tættere på den trådløse router/det trådløse AP.
- Hvis dit trådløse netværk er ikke-transmitterende, er netværksnavnet ikke anført, indtil efter du har oprettet en netværksprofil til netværket.

Computerne ser ud til at kommunikere, men de vises ikke i Network and Sharing Center.

- Kontroller, at Fil- og printerdeling er aktiveret på alle computere på dit netværk.
 - 1. Højreklik på ikonet for hjælpeværktøj i meddelelsesområdet, og klik derefter på Administrer trådløse netværk.
 - 2. Klik på Adapteregenskaber.
 - 3. Bekræft, at afkrydsningsfeltet Fil- og udskriftsdeling til Microsoft-netværk under Denne forbindelse bruger følgende elementer på fanen Netværk er markeret. Klik på Installer, hvis dette element ikke findes. Klik på Tjeneste i Vælg netværksfunktion, og klik derefter på Tilføj. Vælg Fil- og udskriftsdeling til Microsoft-netværk i Vælg netværkstjeneste, og klik derefter på OK.

Dataoverførslen er nogen gange meget langsom.

 Mikrobølgeovne og nogle ledningsfri telefoner anvender den samme radiofrekvens som WLAN-kortet. Når man bruger mikrobølgeovnen eller den trådløse telefon, påvirker det det trådløse netværk. Det anbefales, at du holder computere med DW WLAN-kort mindst 3 m væk fra din mikrobølgeovn og alle trådløse telefoner, som fungerer med en frekvens • Prøv at skifte kanal på den trådløse router/det trådløse AP til kanal 1, og prøv igen. Hvis det ikke løser problemet, skal du skifte til kanal 11 og prøve igen. Hvis det ikke løser problemet, skal du skifte til kanal 6 og prøve igen.

Dataoverførslen er altid meget langsom.

 Visse huse og de fleste kontorer er stålkonstruktioner. Stålet i disse bygninger kan påvirke netværkets radiosignaler, hvilket giver en langsom dataoverførselshastighed. Prøv at flytte dine computere til en anden placering i bygningen for at se om ikke det forbedrer ydeevnen.

Computerne kommunikerer ikke med netværket.

- Sørg for at følge alle trinene for oprettelse af forbindelse til et netværk (se Konfiguration af et netværk og oprettelse af forbindelse).
- Kontroller, at computeren modtager et godt signal fra den trådløse router/det trådløse AP (se <u>Udførelse af</u> <u>netværksopgaver ved hjælp af DW WLAN Card Utility</u>).
- Du skal muligvis deaktivere eller afinstallere firewallsoftware for at kunne oprette forbindelse.
- Prøv at skifte kanal på den trådløse router/det trådløse AP til kanal 1, og prøv igen. Hvis det ikke løser problemet, skal du skifte til kanal 11 og prøve igen. Hvis det ikke løser problemet, skal du skifte til kanal 6 og prøve igen.
- Flyt din computer eller din trådløse router/det trådløse AP, så der ikke er noget, der forhindrer kommunikationen mellem de to enheder.
- Kontroller kablet, der går fra netværksporten til den trådløse router/det trådløse AP, og kontroller, at strømlampen foran på den trådløse router/det trådløse AP lyser.

Signalstyrken på min trådløse netværksforbindelse er lav eller svag.

- Flyt din computer tættere på den trådløse router/det trådløse AP.
- Mikrobølgeovne og nogle ledningsfri telefoner anvender den samme radiofrekvens som DW WLAN-kortet. Når man bruger mikrobølgeovnen eller den trådløse telefon, påvirker det det trådløse netværk. Det anbefales, at du holder computere med DW WLAN-kort mindst 3 m væk fra din mikrobølgeovn og alle trådløse telefoner, som fungerer med en frekvens på 2,4 GHz.
- Prøv at skifte kanal på den trådløse router/det trådløse AP til kanal 1, og prøv igen. Hvis det ikke løser problemet, skal du skifte til kanal 11 og prøve igen. Hvis det ikke løser problemet, skal du skifte til kanal 6 og prøve igen.
- Flyt din computer eller din trådløse router/det trådløse AP, så der ikke er noget, der forhindrer kommunikationen mellem de to enheder.

Min trådløse netværksforbindelse modtager ikke et signal fra et netværk, som tidligere fungerede.

- Computeren forsøger at oprette en startforbindelse, men det er endnu ikke lykkedes. Vent.
- Du har muligvis flyttet computeren uden for den trådløse routere/det trådløse AP's sendeområde. Flyt computeren tættere på den trådløse router/det trådløse AP.

Jeg kan ikke oprette forbindelse til et netværk, som bruger et certifikat.

- Certifikatet er muligvis ugyldigt. Se Få et certifikat, hvis du vil have et nyt certifikat.
- Hvis netværket bruger et TPM-certifikat, skal <u>TPM (Trusted Platform Module)</u> være aktiveret, for at du kan oprette forbindelse. Læs den TPM-dokumentation, der leveres sammen med computeren, for at få oplysninger om, hvordan du

aktiverer TPM.

Formålet med feltet Logon eller id på fanen Klientens identitet i Indstillinger for trådløs netværksforbindelse er at tilsidesætte standardindstillingerne, når brugerne vælger at bruge deres brugernavn og adgangskode til at logge på. Denne mulighed kan være vigtig i forbindelse med tunnelføringsprotokoller, f.eks. TTLS og PEAP. Nogle AAA-servere kan konfigureres til at kræve, at den ydre tunnel har en anden identitet end den indre tunnel. Hvis dette er tilfældet, skal brugere angive oplysningerne i feltet Logon eller id.

Selv om jeg har indsat mit smart card, bliver jeg bedt om at indsætte det.

• Smart card-læseren kan ikke læse dit smart card. Kontakt din netværksadministrator for at få hjælp. Driverne til smart card-læseren og den korrekte smart card-software fra tredjepart skal være installeret på din computer.

Jeg kunne ikke udføre et single sign on, mens mit smart card er sat i.

 Du har måske indtastet den forkerte identitet eller PIN, dit smart card kan være blokeret pga. for mange forkerte PINindtastninger, eller dit smart card er ikke blevet konfigureret korrekt. Hvis problemet ikke hænger sammen med en forkert identitet eller PIN-indtastning, skal du kontakte systemadministratoren for at sikre dig, at dit smart card er konfigureret korrekt.

Jeg kan ikke oprette forbindelse til det nyoprettede IBSS-netværk (ad hoc), som blev oprettet ved hjælp af guiden.

- 1. Højreklik på ikonet for DW WLAN Card Utility **i** i meddelelsesområdet, og klik derefter på **Tilslut ved hjælp af guiden**.
- 2. Klik på navnet på ad hoc-netværket, og klik derefter på **Opret forbindelse**.

Jeg kan ikke importere de avancerede egenskabsindstillinger til min trådløse WLAN-adapterdriver.

• Du skal have system- eller administratorrettigheder for at kunne importere de avancerede egenskabsindstillinger. Kontakt din netværksadministrator.

Det ikke-transmitterende netværk, jeg vil oprette forbindelse til, findes ikke på fanen Overvågning af steder i hjælpeværktøjet, når jeg søger efter alle netværk.

 Hvis du kender SSID'en (netværksnavn) for det ikke-transmitterende netværk, skal du indtaste SSID'en på det dertil beregnede sted og derefter klikke på Søg.

At få hjælp

Søg først i Windows Hjælp og support for at finde fejlfindingsemner, som hænger sammen med dit problem, eller for at finde beslægtede artikler eller definitioner:

- ^{1.} Klik på knappen **Start** 🧶
- 2. Klik på Hjælp og support.
- 3. Søg efter trådløse netværk.

Tilbage til Indhold

Ordliste: Brugervejledning til DW WLAN Card

ad hoc-netværk

I ad hoc-tilstand kommunikerer <u>trådløs klient</u>er direkte med hinanden uden at bruge en <u>trådløs router/AP</u>. Også kendt som et peer-to-peer-netværk eller et computer-til-computer-netværk.

adgangspunkt (AP)

En separat trådløs hub, der tillader en hvilken som helst computer med trådløs netværksadapter at kommunikere med en anden computer og oprette forbindelse til internettet. Et adgangspunkt har mindst én grænseflade, der er forbundet med et eksisterende fast netværk. Se også <u>trådløs router/AP</u>.

Advanced Encryption Standard (AES)

Yderligere en erstatning for WEP-kryptering.

associeret

Den tilstand, hvor en trådløs klient-adapter har oprettet forbindelse til en given trådløs router/AP.

avanceret netværk

Et infrastrukturnetværk, der bruger en form for EAP (Extensible Authentication Protocol)-godkendelse.

basisnetværk

- Et infrastruktur-netværk, som har en af følgende sikkerhedsindstillinger:
- WPA2-Personal-sikkerhedstype med TKIP- eller AES-kryptering (se <u>WPA-PSK (Wi-Fi Protected Access Preshared Key)</u>)
- WPA-Personal-sikkerhedstype med TKIP- eller AES-kryptering
- Ingen godkendelse (åbent) med WEP-kryptering
- Delt med WEP-kryptering

Et ad hoc-netværk, der enten har WEP-sikkerhedsindstillinger eller ingen sikkerhedsindstillinger.

basisstation

En separat trådløs hub, der tillader en hvilken som helst computer med trådløs netværksadapter at kommunikere med en anden computer og oprette forbindelse til internettet. En basisstation kaldes normalt for et adgangspunkt (AP). Se også <u>adgangspunkt (AP)</u> og <u>trådløs router/AP</u>.

BER (Bit Error Rate)

Forholdet mellem antallet af fejl og det samlede antal bit, der sendes i en datatransmission fra ét sted til et andet.

CCK (complimentary code keying)

Den modulationsteknik, der anvendes til høje og middelhøje transmissionshastigheder.

Certificeringsmyndighed (CA)

En enhed, der har ansvaret for etablering og bekræftelse af ægtheden af offentlige nøgler, der tilhører brugere (slutentiteter) eller andre certificeringsmyndigheder. En certificeringsmyndigheds aktiviteter kan omfatte binding af offentlige nøgler til adskilte navne via underskrevne certifikater, administration af certifikatserienumre og tilbagekaldelse af certifikater.

certifikat

Et digitalt dokument, som normalt bruges til godkendelse og sikker udveksling af informationer på åbne netværk,

f.eks. internettet, ekstranet og intranet. Et certifikat binder en offentlig nøgle til den enhed, der indeholder den tilsvarende private nøgle. Certifikater signeres digitalt af det udstedende nøglecenter og kan udstedes til en bruger, en computer eller en tjeneste. Det mest almindeligt accepterede format for certifikater defineres af den internationale standard <u>ITU-T X.509</u> version 3. Se også <u>mellemliggende certifikat</u> og <u>rodcertifikat</u>.

certifikatlager

Lagerområdet på din computer, hvor de anmodede certifikater opbevares.

- Brugerlageret er den personlige mappe i certifikatlageret.
- Rodlageret er mappen for nøglecentre, der er tillid til, i certifikatlageret.
- Computerens lager er på godkendelsesserveren for nøglecentret.

CHAP (Challenge Handshake Authentication Protocol)

Et godkendelsesskema, som Point-to-Point-Protocol-servere bruger til at validere identiteten af kilden til en forbindelse på forbindelsestidspunktet eller på et senere tidspunkt.

CSMA/CA (carrier sense multiple access with collision avoidance)

En IEEE 802.11-protokol, der sikrer, at antallet af kollisioner inden for et domæne begrænses til det mindst mulige.

dBm

En enhed, der angiver effektniveauet i decibel mht. en effekt på 1 milliwatt.

DBPSK (differential binary phase shift keying)

Den modulationsteknik, der bruges til lave transmissionshastigheder.

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)

En mekanisme til dynamisk tildeling af IP-adresser, således at adresserne kan genbruges, når værterne ikke længere har brug for dem.

DQPSK (differential quadrature phase shift keying)

Den modulationsteknik, der bruges til standardtransmissionshastigheder.

DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum)

En spredningsteknik, hvor forskellige data-, stemme- og/eller videosignaler transmitteres via en bestemt gruppe frekvenser på en sekventiel måde fra den laveste til den højeste frekvens eller fra den højeste til den laveste frekvens.

EAP (Extensible Authentication Protocol)

EAP sikrer fælles godkendelse mellem en trådløs klient og en server, som findes på netværksdriftscenteret.

EIRP (effective isotropic radiated power)

Angiver ydelsen for et overførselssystem i en given retning. EIRP er summen af effekten ved antenneinput plus antennestigningen.

fil- og udskriftsdeling

En egenskab, som tillader, at flere personer kan få vist, ændre og udskrive den eller de samme filer fra forskellige computere.

foretrukket netværk

En netværksforbindelsesprofil, der er gemt på din computer. Foretrukne netværk vises i Administrer trådløse netværk.

fragmenteringstærskel

Den tærskel, hvor det trådløse netværk splitter pakken op i flere rammer. Tærsklen angiver pakkestørrelsen og påvirker overførslens ydelse.

gateway i hjemmet

En separat trådløs hub, der tillader en hvilken som helst computer med trådløs netværksadapter at kommunikere med en anden computer og oprette forbindelse til internettet. En gateway i hjemmet kaldes også for en trådløse router/et trådløst AP.

gigahertz (GHz)

En enhed for frekvens, som svarer til 1.000.000.000 cyklusser pr. sekund.

godkendelse

Den proces, som forudgodkendte <u>trådløs klient</u>er kan tilsluttes et kollisionsdomæne med. Godkendelsen sker før tilknytningen.

IEEE

Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.

IEEE 802.11a

54-Mbps, 5-GHz standarden (1999)

IEEE 802.11b

11-Mbps, 2,4-GHz standarden

IEEE 802.11d

Internationale (land-til-land) roaming-udvidelser.

IEEE 802.11e

IEEE 802.11 er en standard, der definerer en række <u>QoS (Quality of Service)</u>-forbedringer for LAN-applikationer, specielt IEEE 802.11 Wi-Fi-standarden. Standarden anses for at være meget vigtig for programmer, der er følsomme over for forsinkelser, f.eks. Voice over Wireless IP og Streaming Multimedia.

IEEE 802.11g

54 Mbps, 2,4 GHz-standarden (bagudkompatibel med IEEE 802.11b) (2003)

IEEE 802.11h

En supplerende standard til IEEE 802.11 for at overholde europæiske regulativer. Den tilføjer styring af overførselseffekt og dynamisk frekvensvalg.

IEEE 802.11i

IEEE 802.11i (også kaldet WPA2[®]) er et tillæg til IEEE 802.11-standarden, som angiver sikkerhedsmekanismer for trådløse netværk. Udkastet blev stadfæstet den 24. juni 2004 og erstatter den tidligere sikkerhedsspecifikation, Wired Equivalent Privacy (<u>WEP (Wired Equivalent Privacy</u>)), som havde vist sig at have alvorlige mangler med hensyn til sikkerhed.

IEEE 802.11n

IEEE 802.11n er et udkast til et tillæg til IEEE 802.11-standarden. Udkastet IEEE 802.11n specificerer brugen af flere modtagere og sendere for at opnå øget overførselshastighed via trådløse netværk, der er markant hurtigere, end hvad der er muligt i dag.

IEEE 802.1X-2001

IEEE-standarden til portbaseret netværksadgangskontrol. IEEE 802.1X-standarden underbygger godkendelsen af en netværksnode, inden den kan begynde at udveksle data med netværket.

IETF (Internet Engineering Task Force)

En stor åben international gruppe af netværksdesignere, -operatører, -leverandører og -forskere, som beskæftiger sig med udviklingen af internettets arkitektur og problemfrie funktion.

ikke-transmitterende netværk

Et netværk, der ikke transmitterer sit netværksnavn. Hvis du vil oprette forbindelse til et ikke-transmitterende netværk, skal du kende netværksnavnet (SSID) og søge efter netværksnavnet.

infrastruktur for offentlige nøgler (PKI)

I kryptografi er en infrastruktur for offentlige nøgler (PKI) et arrangement, der muliggør tredjeparters undersøgelse af og bekræftelse af bruger-id'er. Den gør det også muligt at knytte offentlige nøgler til brugere. Dette varetages normalt af software på en central placering sammen med andre koordinerede programmer på distribuerede placeringer. De offentlige nøgler er typisk i <u>certifikat</u>er.

infrastruktur-netværk

Et netværk, hvor der er mindst én <u>trådløs router/AP</u> og en trådløs klient. Den <u>trådløs klient</u> bruger den trådløse router/det trådløse AP til at få adgang til ressourcerne i et traditionelt fast netværk. Det faste netværk kan være en virksomheds intranet eller internettet afhængig af placeringen af den trådløse router eller et AP.

IP-adresse (Internet Protocol)

Adressen på en computer, der er tilsluttet et netværk. Den ene del af adressen angiver, hvilket netværk computeren er på, og den anden del repræsenterer værtsidentifikationen.

IPv6

Internetprotokol version 6 IPv6 er næste generations protokoller konstrueret af <u>IETF (Internet Engineering Task Force)</u> for at udskifte den aktuelle internetprotokol, IP version 4 (IPv4).

ISM-frekvensbånd

Industrielle, videnskabelige og medicinske frekvensbånd i området 902–928 MHz, 2,4–2,485 GHz, 5,15–5,35 GHz, and 5,75–5,825 GHz.

ITU-T X.509

I kryptografi er ITU-T X.509 en ITU-T-standard (International Telecommunication Union Telecommunication Standardization Sector) for infrastruktur for offentlige nøgler (public key infrastructure (<u>infrastruktur for offentlige</u> <u>nøgler (PKI)</u>)). ITU-T X.509 definerer bl.a. standardformater for offentlige nøgle <u>certifikat</u>er og en valideringsalgoritme for certifikatstier.

Lokalnetværk (LAN)

Et højhastighedsnetværk med lav fejlprocent, som dækker et forholdsvis lille geografisk område.

m

meter

MD5 (Message Digest 5)

En algoritme, der tager en inputmeddelelse af vilkårlig længde og producerer et output i form af et fingeraftryks- eller meddelelsesudtog på 128 bit. Den er beregnet til digitale signaturapplikationer, hvor en stor fil skal komprimeret på en sikker måde, før den krypteres med en privat nøgle under en offentlig nøgle-algoritme, som f.eks. RSA.

megabit pr. sekund (Mbps)

Overførselshastighed på 1.000.000 bit pr. sekund.

megahertz (MHz)

En enhed for frekvens, som svarer til 1.000.000 cyklusser pr. sekund.

mellemliggende certifikat

Et certifikat, der er udstedt af en mellemliggende CA (Certification Authority). Se også rodcertifikat. 1

MS-CHAP (Microsoft Challenge Handshake Authentication Protocol)

MS-CHAP bruger Message Digest 4-hashingalgoritmen og DES-krypteringsalgoritmen til at generere forespørgsel og svar og indeholder mekanismer til rapportering af forbindelsesfejl og til ændring af brugerens adgangskode.

MS-CHAP v2 (Microsoft Challenge Handshake Authentication Protocol version 2)

Denne protokol giver gensidig godkendelse, stærkere datakrypteringsnøgler og forskellige krypteringsnøgler til at afsendelse og modtagelse. For at minimere risikoen for at kompromittere adgangskoden under MS-CHAP-udvekslinger understøtter MS-CHAPv2 kun en nyere, mere sikker version af MS-CHAP-processen til ændring af adgangskoden.

nanosekund (ns)

1 milliardtedel (1/1.000.000.000) af et sekund.

netværksnøgle

En række tegn, som brugeren skal indtaste når vedkommende opretter en profil til en trådløs netværksforbindelse, der bruger WEP-, TKIP- eller AES-kryptering. SOHO-brugere kan hente denne streng fra installationsprogrammet til den trådløse router/AP'et. Virksomhedsbrugere kan få denne tegnkombination fra deres netværksadministrator.

OFDM (orthogonal frequency division multiplexing)

En frekvensopdelingsmodulationsteknik, der transmitterer signaler ved at opdele radiosignalet i forskellige frekvenser, der så transmitteres samtidigt i stedet for sekventielt.

PAP (Password Authentication Protocol)

En metode til at kontrollere identiteten af en bruger, der prøver at logge på en Point-to-Point-server.

PEAP (Protected Extensible Authentication Protocol)

En version af EAP (Extensible Authentication Protocol). EAP sikrer fælles godkendelse mellem en trådløs klient og en server, som findes på netværksdriftscenteret.

QAM (quadrature amplitude modulation)

En modulationsteknik, der bruger variationer i signalets amplitude og fase til at repræsentere datakodede symboler som et antal tilstande.

QoS (Quality of Service)

QoS er en betegnelse for et netværks mulighed for at levere bedre service til udvalgt netværkstrafik via forskellige teknologier. Se <u>IEEE 802.11e</u>.

radiostrøm

En værdi, der repræsenterer en rumlig strøm- (X) og antenne- (Y) konfiguration til en IEEE 802.11n-netværksforbindelse. En radiostrømværdi 3 Đó 3 repræsenterer f.eks. 3 rumlige strømme, der bruger 3 antenner.

RADIUS

Remote Access Dial-In User Service

RF

radiofrekvens

roaming

En funktion i DW WLAN-kortet, som gør det muligt for en <u>trådløs klient</u> at bevæge sig gennem en facilitet, samtidigt med at der opretholdes en uafbrudt forbindelse til det trådløse netværk.

rodcertifikat

Internet Explorer inddeler certifikationsmyndigheder (certification authorities, CA'er) i 2 kategorier, myndigheder for rodcertifikater og myndigheder for mellemliggende certifikater. Rodcertifikater er selv-signeret, hvilket betyder, at certifikatets emne også er den, der underskriver certifikatet. Myndigheder for rodcertifikater kan tilknytte certifikater til myndigheder for mellemliggende certifikater. En myndighed for mellemliggende certifikater kan udstede servercertifikater, personlige certifikater, udgivercertifikater eller certifikater for andre myndigheder for mellemliggende certifikater.

RTS-grænseværdi

Antallet af rammer i datapakkerne på eller over en RTS/CTS-handshake (Request To Send/Clear To Send) er aktiveret før pakken sendes. Standardindstillingen er 2347.

scanning

En aktiv proces, hvor DW WLAN-kortet sender Probe-Request-rammer til alle kanaler på ISM-frekvensområdet og lytter efter Probe-Response-rammer, der sendes af <u>trådløs router/AP</u>er og andre<u>trådløs klient</u>er.

single sign-on

En proces, der giver en bruger med en domænekonto mulighed for én gang at logge på et netværk ved at bruge en

adgangskode eller et smart card og at få adgang til enhver computer i domænet.

smart card

Chipkort er små bærbare enheder formet som kreditkort med indbyggede integrerede kredsløb (IC - Integrated Circuits). Kombinationen af den lille størrelse og det integrerede kredsløb gør dem til værdifulde værktøjer til formål inden for sikkerhed og datalagring samt specielle formål. Brugen af chipkort kan forbedre brugersikkerheden ved at kombinere noget, en bruger har (chipkortet), med noget, som kun brugeren bør kende (en PIN-kode), hvilket giver en tostrenget sikkerhed, som er mere sikker end en adgangskode alene.

SSID (service set identifier)

Netværkets navn.

Station (STA)

En computer, der er udstyret med en trådløs LAN-adapter (se også <u>trådløs klient</u>). En station kan være stationær eller mobil.

Strømbesparelsestilstand

En tilstand, hvor der regelmæssigt slukkes for radioen for at spare på strømmen. Når radioen er i strømbesparelsestilstand, modtages pakker i AP'et, indtil radioen tændes.

tilgængeligt netværk

Et transmitterende netværk, der er inden for rækkevidde.

Desuden alle de netværk, der vises i guiden. Alle transmitterende trådløse netværk (både infrastruktur og ad hoc), som er inden for den trådløse klients rækkevidde, ses på listen. Alle de trådløse netværk, som du allerede er tilsluttet til, er også angivet som et tilgængeligt netværk, selvom det ikke sender.

tilknytning

En proces hvormed en trådløs klient forhandler brugen af en logisk port med den valgte trådløs router/AP.

TKIP (Temporal Key Integrity Protocol)

En udvidet trådløs sikkerhedsprotokol, som er en del af <u>IEEE 802.11i</u>-krypteringsstandarden for trådløse LAN. TKIP indeholder nøgleblanding pr. pakke, en MIC (Message Integrity Check) og en rekeying-mekanisme.

TLS (Transport Layer Security)

Efterfølgeren til SSL-protokollen (Secure Sockets Layer) til beskyttelse af personlige oplysninger og sikring af dataintegriteten mellem to kommunikerende programmer.

TPM (Trusted Platform Module)

En sikkerhedshardwareenhed på systemkortet, der opbevarer computergenererede nøgler til kryptering. Det er en hardwarebaseret løsning, som hjælper med til at forhindre angreb fra hackere, der forsøger at knække adgangskoder og krypteringsnøgler til følsomme data.

De sikkerhedsfunktioner, som TPM stiller til rådighed, understøttes internt af følgende kryptografiske funktioner for hver TPM: hash-funktioner, generering af tilfældige tal, generering af asymmetriske nøgler og asymmetrisk kryptering/dekryptering. For hver enkelt TPM på hvert enkelt computersystem initialiseres der en unik signatur under silikonefremstillingen, som forbedrer enhedens pålidelighed/sikkerhed yderligere. Hver enkelt TPM skal have en ejer, inden det kan benyttes som sikkerhedsenhed.

trådløs klient

En pc, der er udstyret med en trådløs LAN-adapter, f.eks. et DW WLAN-kort.

En pc, der er udstyret med en trådløs LAN-adapter, f.eks. en .

trådløs router/AP

En separat trådløs hub, der tillader en hvilken som helst computer med trådløs netværksadapter at kommunikere med en anden computer og oprette forbindelse til internettet. Den trådløse router/AP har mindst én grænseflade, der er forbundet med et eksisterende fast netværk. Se også <u>adgangspunkt (AP)</u>.

transmitterende netværk

Et netværk, der transmitterer sit netværksnavn.

TTLS (Tunneled Transport Layer Security)

Disse indstillinger definerer den protokol og de oplysninger, der bruges til at godkende en bruger. I TTLS bruger klienten EAP-TLS til at validere serveren og oprette en TLS-krypteret kanal mellem klienten og serveren. Klienten kan bruge en anden godkendelsesprotokol (typisk adgangskodebaserede protokoller, f.eks. MD5 Challenge) over denne krypterede kanal til at aktivere servervalidering. Spørgsmål og svar-pakker sendes over en ikke-udsat krypteret TLS-kanal.

UAPSD (Unscheduled Automatic Power Save Delivery)

En forbedret strømbesparelsestilstand for <u>IEEE 802.11e</u>-netværk.

værtscomputer

Den computer, som er direkte tilsluttet internettet via et modem eller en netværksadapter.

WEP (Wired Equivalent Privacy)

En type datakryptering. WEP er defineret af IEEE 802.11-standarden og er udviklet til at give et niveau af datafortrolighed og integritet, som svarer til et kablet netværk. Trådløse netværk, der bruger WEP, er mere sårbare overfor forskellige typer angreb end de netværk, der bruger WPA.

Wi-Fi Multimedia (WMM)

WMM forbedrer brugeroplevelsen af lyd-, video- og taleprogrammer via et trådløst netværk ved at prioritere indholdsstrømme og optimere den måde, hvorpå netværket tildeler båndbredde til konkurrerende programmer.

Wi-Fi Protected Access (WPA)

Wi-Fi Protected Access (WPA2) er en specifikation for standardbaserede sikkerhedsforbedringer, der fungerer sammen og giver en betydelig forbedring af niveauet for databeskyttelse og adgangskontrol for eksisterende og fremtidige trådløse LAN-systemer. Designet til at køre med eksisterende hardware som en softwareopgradering. Wi-Fi Protected Access er baseret på det endelige <u>IEEE 802.11i</u> tillæg til IEEE 802.11i-standarden WPA2 tilbyder sikkerhed af højeste kvalitet ved implementering af National Institute of Standards and Technologys (NIST) FIPS 140-2-kompatible AES-krypteringsalgoritme. WPA2 er bagud kompatibel med WPA.

WLAN (wireless local area network)

Et lokalnetværk (LAN), der sender og modtager data via radio.

WoWLAN (Wake on Wireless LAN)

En funktion, der gør en computer i stand til at vågne fra en dvaletilstand, når der ankommer en bestemt pakke via netværket. Under <u>Vågn op-tilstand</u> finder du en beskrivelse af de egenskabsindstillinger, der påvirker denne funktions virkemåde.

WPA-PSK (Wi-Fi Protected Access Preshared Key)

En netværksgodkendelsestilstand, som ikke kræver en godkendelsesserver. Den kan bruges sammen med WEP- eller TKIP-datakrypteringstyper. WPA-Personal og WPA2-Personal kræver konfiguration af en forhåndsdelt nøgle (PSK). Du skal skrive et tekstudtryk (der skelnes mellem store og små bogstaver), der består af 8 til 63 tegn, eller en hexadecimal nøgle, der består af 64 tegn, til en forhåndsdelt nøgle med en længde på 256 bit. Datakrypteringen udledes af PSK'en. WPA2-Personal er en nyere version af denne godkendelsestilstand baseret på <u>IEEE 802.11i</u>.

WPN

Filnavnet på en fil med trådløse indstillinger. Filen med de trådløse indstillinger indeholder avancerede egenskabsindstillinger for driveren til DW WLAN-kortet.

LEAP-godkendelse: Brugervejledning til DW WLAN Card

- Oversigt
- Konfiguration af netværksoplysninger

Oversigt

Cisco LEAP er en godkendelsestype til trådløse LAN'er, der understøtter stærk gensidig godkendelse mellem klienten og en backend-server, hvor en logon-adgangskode udgør den delte hemmelighed. Det giver dynamiske krypteringsnøgler pr. bruger, pr. session.

Cisco LEAP giver dig:

- Ægte sign-on med eksisterende brugernavn og adgangskode vha. Windows NT/2000 Active Directory
- · Forenklet, billig udnyttelse og administration for it-administratorer
- Pålidelig, skalerbar og centraliseret sikkerhedsstyring
- · Højtydende sikkerhed i virksomhedsklassen, som kan opgraderes
- Dynamisk beskyttelse af personlige oplysninger ved anvendelse sammen med TKIP eller AES

Konfiguration af netværksoplysninger

Når du skal konfigurere indstillingerne for LEAP-godkendelse, skal du bruge fanen **Netværksoplysninger** til at konfigurere netværksoplysningerne til netværksgodkendelse.

Hvis du vil have flere oplysninger om indstillingerne og instruktioner om, hvordan du konfigurerer dem, skal du klikke på knappen Hjælp på fanebladet.

Tilbage til Indhold

PEAP-GTC-godkendelse: Brugervejledning til DW WLAN Card

- Oversigt
- Konfiguration af netværksoplysninger

Oversigt

PEAP-GTC er en godkendelsestype til trådløse LAN'er. PEAP giver høj sikkerhed, mulighed for udvidelse af brugerdatabase og understøttelse af engangsgodkendelse af token samt ændring eller forældelse af adgangskode. PEAP er baseret på serverside EAP-TLS. Med PEAP kan organisationer undgå de problemer, der opstår ved installering af digitale certifikater på hver klientmaskine, hvilket kræves af EAP-TLS. De kan i stedet vælge de metoder til klientgodkendelse, som f.eks. logonadgangskoder eller OTP'er, der passer bedst til virksomhedens behov.

Cisco PEAP-klienten omfatter evnen til at skjule brugernavnsidentiteter, indtil den TLS-krypterede tunnel er etableret, hvilket giver ekstra sikkerhed for, at brugernavne ikke udsendes under godkendelsesfasen.

PEAP giver følgende sikkerhedsfordele:

- Anvender TLS til at tillade ikke-krypterede godkendelsestyper, som f.eks. understøttelse af EAP-GTC og OTP
- Anvender server-side PKI-baseret digital certificeringsgodkendelse
- Tillader godkendelse til en udvidet række mapper, herunder LDAP, Novell NDS og OTP-databaser
- · Bruger TLS til at kryptere alle brugerfølsomme godkendelsesoplysninger
- Understøtter ændring af adgangskode ved udløb
- Afslører ikke logon-brugernavnet i svaret på EAP-identitet
- Er ikke sårbar over for ordbogsangreb
- Leverer dynamisk beskyttelse af personlige oplysninger ved anvendelse sammen med TKIP eller AES

Brugeroplysninger

PEAP-GTC-modulet understøtter brug af et brugernavn og en adgangskode til godkendelse og fremskaffelse.

- Brugeren skal opgive en af følgende typer brugernavn og adgangskode:
- Engangsadgangskode Brugeren bliver bedt om at opgive en engangsadgangskode (som f.eks. OTP eller token) som oplysninger til netværksadgang til netværksgodkendelse.
- Windows-brugernavn og -adgangskode Windows-brugernavn og -adgangskode bruges som oplysninger til netværksadgang. Brugeren bliver ikke bedt om at indtaste brugernavn og adgangskode, medmindre adgangskoden er ugyldig eller skal ændres.
- Ønskede brugeroplysninger: Disse brugeroplysninger er anderledes end Windows-brugeroplysninger.
- Gemte brugeroplysninger: Disse er brugeroplysninger, som indtastes som en del af PEAP-GTC-konfigurationen. Brugeren bliver ikke bedt om oplysninger under godkendelsen, medmindre der er en fejl i de gemte oplysninger, eller

de er udløbet. Nye oplysninger, som brugeren indtaster, gemmes automatisk i konfigurationen. Brugeren behøver ikke at vende tilbage til konfigurationsskærmen for at ændre gamle, gemte oplysninger.

Hurtig genoprettelse af forbindelse

PEAP-GTC-modulet understøtter hurtig genoprettelse af forbindelse (også kaldet genoptagelse af session) ved at anvende TLS-sessionsgenoptagelse. Når hurtig genoprettelse af forbindelse er aktiveret, kan brugere roame eller vende tilbage fra suspenderingstilstand uden at indtaste oplysningerne igen. Hurtig genoprettelse af forbindelse kan bruges på tværs af forskellige netværksservere.



BEMÆRK: Brugere skal godkendes igen, hvis de skifter profil, logger af eller genstarter.

Hurtig genoprettelse af forbindelse aktiveres eller deaktiveres på PEAP-GTC-konfigurationsskærmen ved at markere/afmarkere afkrydsningsfeltet **Aktiver hurtig genoprettelse** på fanen **Forbindelse**. Boksen **Aktiver hurtig genoprettelse** af **forbindelse** markeres som standard.

Understøttelse af Single Sign-On

Single sign-on (SSO) understøttes af Microsoft Windows Vista/Windows 7 på følgende måder:

- Windows-brugeroplysninger sendes til PEAP-GTC-modulet via EAPHosts grænseflade. Systemet beder ikke brugeren om at opgive yderligere oplysninger, hvis EAP-FAST-modulet er konfigureret til at anvende Windows-brugeroplysninger til netværksgodkendelse, og hvis netværksprofilen er konfigureret til single sign-on.
- Netværksoplysninger, der ikke er fra Windows, samles under Microsoft Windows Vista/Windows 7-logonprocessen. PEAP-GTC-modulet beder logon-modulet om at spørge brugeren om netværksoplysninger.
- Hvis det er nødvendigt, kan EAP-FAST-modulet bede brugeren om yderligere netværksoplysninger, inden brugeren logger på Microsoft Windows Vista/Windows 7.
- Hvis netværksoplysningerne gemmes i konfigurationen, har PEAP-GTC-modulet adgang til disse oplysninger, før brugeren logger på Microsoft Windows Vista/Windows 7.

Konfiguration af netværksoplysninger

Når du skal konfigurere indstillingerne for EAP-FAST-godkendelse:

- Brug fanebladet Forbindelse til at konfigurere de indstillinger, der styrer etablering af forbindelsen.
- Brug fanen Brugeroplysninger til at konfigurere brugeroplysningerne til netværksgodkendelse.

Hvis du vil have flere oplysninger om indstillingerne og instruktioner om, hvordan du konfigurerer dem, skal du klikke på knappen **Hjælp** på fanebladet.

Tilbage til Indhold

EAP-FAST-godkendelse: Brugervejledning til DW WLAN Card

- Oversigt
- Konfiguration af indstillinger og oplysninger

Oversigt

EAP-FAST er en offentlig tilgængelig IETF EAP-type, der er udviklet af Cisco Systems.

Der findes flere EAP-protokoller, der kan anvendes i kablede og trådløse netværk. De mest almindelige EAP-protokoller er Cisco LEAP, PEAP og EAP-TLS. Ud over disse protokoller har Cisco udviklet og implementeret EAP-FAST-protokollen som en standardiseret EAP-protokol til anvendelse på tværs af kablede og trådløse lokalnetværk.

Hovedfunktionerne i EAP-FAST er:

- Sikker gensidig godkendelse i TLS-tunnelkryptering for at forhindre ordbogsangreb
- TLS-tunnelkryptering og kryptografisk binding for at forhindre MITM-angreb
- Effektivitet og letvægt til nem anvendelse (intet behov for certifikater eller PKI)
- Beskyttelse af identitet
- Hurtig genoprettelse af forbindelse
- Beskyttelse og fleksibilitet til understøttelse af populære brugerdatabaser gennem forskellige indre metoder
- · Effektivitet og funktioner til at nedsætte forbrug af serverens ressourcer

Den aktuelle implementering af Cisco EAP-FAST-modulet understøtter også:

- Understøttelse af single sign-on integreret med Windows Vista/Windows 7-logonprocessen og EAPHost-rammen
- Forældelse af adgangskode (understøttelse af serverbaseret udløb af adgangskode)
- Centrale Cisco Unified trådløse LAN-funktioner, som f.eks. hurtig, sikker roaming, CCKM og lokal RADIUS-godkendelse
- Understøttelse af Cisco NAC og Microsoft NAP til tilstandsvalidering

Brugeroplysninger

EAP-FAST-modulet understøtter brug af et klientcertifikat eller et brugernavn og en adgangskode til godkendelse og fremskaffelse. Hvis der bruges klientcertifikat, henter EAP-FAST-modulet automatisk klientcertifikatet fra den aktuelle brugers Windows-certifikatlager.

Hvis der anvendes brugernavn og adgangskode, skal brugeren oplyse én af følgende typer brugernavn og adgangskode:

• Engangsadgangskode Brugeren bliver bedt om at opgive en engangsadgangskode (som f.eks. OTP eller token) som oplysninger til netværksadgang til netværksgodkendelse.

- Windows-brugernavn og -adgangskode Windows-brugernavn og -adgangskode bruges som oplysninger til netværksadgang. Brugeren bliver ikke bedt om at indtaste brugernavn og adgangskode, medmindre adgangskoden er ugyldig eller skal ændres.
- Ønskede brugeroplysninger: Disse brugeroplysninger er anderledes end Windows-brugeroplysninger.
- Gemte brugeroplysninger: Disse er brugeroplysninger, som indtastes som en del af EAP-FAST-konfigurationen. Brugeren bliver ikke bedt om oplysninger under godkendelsen, medmindre der er en fejl i de gemte oplysninger, eller de er udløbet. Nye oplysninger, som brugeren indtaster, gemmes automatisk i konfigurationen. Brugeren behøver ikke at vende tilbage til konfigurationsskærmen for at ændre gamle, gemte oplysninger.

Godkendelsesmetoder

EAP-FAST-modulet understøtter tre godkendelsesmetoder: EAP-GTC, EAP-MSCHAPv2 og EAP-TLS.

Godkendelsesmetoder og anvendte oplysninger

Metode	EAP-GTC	EAP-MSCHAPv2	EAP-TLS
Anvendte	Adgangskode til Active Directory, OTP, Token,	Adgangskode til Active	Certifikat
oplysninger	LDAP	Directory	

Modulerne EAP-GTC, EAP-MSCHAPv2 og EAP-TLS til indre metoder er pakket sammen med EAP-FAST-modulet og er ikke registreret i EAPHost-rammen. Disse moduler er ikke tilgængelige for andre programmer.

Hurtig genoprettelse af forbindelse

EAP-FAST-modulet understøtter hurtig genoprettelse af forbindelse (også kaldet genoptagelse af session) ved at bruge brugergodkendelsen PAC. Når hurtig genoprettelse af forbindelse er aktiveret, kan brugere roame eller vende tilbage fra suspenderingstilstand uden at indtaste oplysningerne igen. Hurtig genoprettelse af forbindelse kan bruges på tværs af forskellige netværksservere.

BEMÆRK: Brugere skal godkendes igen, hvis de skifter profil, logger af eller genstarter.

Du aktiverer eller deaktiverer hurtig genoprettelse af forbindelse på konfigurationsskærmbilledet EAP-FAST ved at markere eller afmarkere afkrydsningsfeltet **Aktiver hurtig genoprettelse af forbindelse** på fanebladet **Godkendelse** under EAP-FAST-egenskaber. Boksen **Aktiver hurtig genoprettelse af forbindelse** markeres som standard.

Understøttelse af Single Sign-On

Single sign-on (SSO) understøttes af Microsoft Windows Vista/Windows 7 på følgende måder:

- Windows-brugeroplysninger sendes til EAP-FAST-modulet via EAPHosts grænseflade. Systemet beder ikke brugeren om at opgive yderligere oplysninger, hvis EAP-FAST-modulet er konfigureret til at anvende Windows-brugeroplysninger til netværksgodkendelse, og hvis netværksprofilen er konfigureret til single sign-on.
- Netværksoplysninger, der ikke er fra Windows, samles under Microsoft Windows Vista/Windows 7-logonprocessen. EAP-FAST-modulet beder logon-modulet om at bede brugeren om netværksoplysninger.
- Hvis det er nødvendigt, kan EAP-FAST-modulet bede brugeren om yderligere netværksoplysninger, inden brugeren logger på Microsoft Windows Vista/Windows 7.

 Hvis netværksoplysningerne gemmes i konfigurationen, har EAP-FAST-modulet adgang til disse oplysninger, før brugeren logger på Microsoft Windows Vista/Windows 7.

Fremskaffelse af PAC

PAC (Protected Access Credential) er en entydig delt oplysning, der gensidigt godkender en klient og en server. PAC er knyttet til et bestemt klientbrugernavn og en servers autorisations-ID. En PAC fjerner behovet for PKI og digitale certifikater. PAC sendes eller importeres automatisk eller manuelt til klienten. Manuel fremskaffelse af PAC genererer PAC-filen lokalt på AAAeller EAP-FAST-serveren. Med manuel fremskaffelse sendes brugeroplysningerne til serveren for at generere PAC-filen for denne bruger. Denne PAC skal så manuelt installeres på klientenheden.

Automatisk fremskaffelse af PAC gør det muligt at hente PAC automatisk under EAP-FAST-godkendelse. Automatisk fremskaffelse af PAC bruger TLS med en Diffie-Hellman-protokol til nøgleaftaler til at etablere den sikre tunnel. Derudover bruges MSCHAPv2 til at godkende klienten samt til tidlig opdagelse af MITM-angreb.

Automatisk fremskaffelse af PAC aktiveres fra fanen Forbindelse.

Maskinel godkendelse

Maskinel godkendelse understøttes, hvis det er aktiveret i ansøgerens konfiguration. EAPHost giver EAP-FAST-modulet besked om, at den aktuelle godkendelse er en maskinel godkendelse.

Maskinel godkendelse opnås med følgende:

- en maskin-PAC
- et maskincertifikat
- en maskinadgangskode

EAP-FAST-modulet forsøger at hente maskin-PAC først. Hvis maskin-PAC ikke er tilgængelig, prøver EAP-FAST-modulet at hente maskincertifikatet. Hvis der ikke er et tilgængeligt maskincertifikat, prøver EAP-FAST-modulet at hente maskinadgangskoden i Active Directory.

Når maskinen er blevet godkendt med enten et maskincertifikat eller en maskinadgangskode, beder EAP-FAST-modulet om fremskaffelse af en maskin-PAC til efterfølgende brug. Hvis der hverken er et tilgængeligt maskincertifikat eller en maskinadgangskode, beder EAP-FAST-modulet om en maskin-PAC under den næste gennemførte brugergodkendelse, når en bruger har logget sig på. Hvis en eksisterende maskin-PAC er ugyldig eller udløbet, anvender EAP-FAST-modulet denne proces til at anmode om en ny maskin-PAC.

Konfiguration af indstillinger og oplysninger

Når du skal konfigurere indstillingerne for EAP-FAST-godkendelse:

- Brug fanebladet **Forbindelse** til at konfigurere de indstillinger, der styrer etablering af forbindelsen.
- Brug fanen Brugeroplysninger til at konfigurere brugeroplysningerne til netværksgodkendelse.
- Brug fanebladet Godkendelse til at konfigurere indstillingerne for godkendelse.

Hvis du vil have flere oplysninger om indstillingerne og instruktioner om, hvordan du konfigurerer dem, skal du klikke på knappen **Hjælp** på fanebladet.

Specifikationer for Dell trådløst 1350 WLAN PC-kort: Brugervejledning til DW WLAN Card

Formelfaktor

Formelfaktor	Beskrivelse
PC-kort	PCMCIA 2.1 PC-kortstandard, Version 8.0, April 2001

Begrænsninger på temperatur og luftfugtighed

Betingelse	Beskrivelse
Driftstemperatur	0–70°C
Driftsluftfugtighed	Maksimalt 95% (kondensering ikke tilladt)
Lagertemperatur	-40°C til +90°C
Lagerluftfugtighed	Maksimalt 95% (kondensering ikke tilladt)

Strømkendetegn

Kendetegn	IEEE 802.11g-funktion	IEEE 802.11b-funktion
Strømforbrug, strømbesparelsestilstand	40 mA	40 mA
Strømforbrug, modtagetilstand	400 mA	220 mA
Strømforbrug, sendetilstand	600 mA	330 mA
Strømforsyning	3,3V	3,3 V

Netværkskendetegn

Kendetegn	Beskrivelse
Kompatibilitet	 IEEE 802.11g-standard til trådløs LAN (OFDM) IEEE 802.11b-standard til trådløs LAN (DSSS)
Operativsystem for netværk	Microsoft Windows-netværk
Operativsystem for vært	Microsoft Windows Vista/Windows 7 NDIS6-miniportdriver
MAC-protokol (Medium Access Control)	CSMA/CA (Collision Avoidance) med bekræftelse (ACK)
Datahastighed (Mbit/s)	 IEEE 802.11b: 1, 2, 5,5, 11 IEEE 802.11g: 1, 2, 5,5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54

BEMÆRK: DW WLAN Card bruger en automatisk mekanisme til valg af hastighed.

Egenskaber for radioen

BEMÆRK: Se Lovgivningsmæssige krav for at få oplysninger om ydelseskarakteristikker og restriktioner vedrørende brug i de enkelte lande.

Kendetegn	Beskrivelse
Frekvensbånd	2,4 GHz (2400–2500 MHz)
Moduleringsteknik	IEEE 802.11b: DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum)CCK til høj eller mellem overførselshastighedDQPSK til standard overførselshastighed

	DBPSK til lav overførselshastighed
	IEEE 802.11g: OFDM (orthogonal frequency division multiplexing)
	• 52 subcarriers med BPSK, QPSK, 16-QAM eller 64-QAM
	 Fremsendelseshastighed for fejlretning: 1/2, 2/3, 3/4
Spredning	IEEE 802.11b: 11-chip Barker-sekvens
BER (Bit Error Rate)	Bedre end 10 ⁻⁵
Nominel signalstyrke	IEEE 802.11b: 14 dBm IEEE 802.11g: 15 dBm

Tilbage til Indhold
Specifikationer for Dell trådløst 1350 WLAN mini-PCI-kort: Brugervejledning til DW WLAN Card

Formelfaktor

Formelfaktor	Specifikation
Type IIIA	Specifikation for Mini PCI, maj 2002

Begrænsninger på temperatur og luftfugtighed

Betingelse	Beskrivelse
Driftstemperatur	0–70°C
Driftsluftfugtighed	Maksimalt 95% (kondensering ikke tilladt)
Lagertemperatur	-40°C til +90°C
Lagerluftfugtighed	Maksimalt 95% (kondensering ikke tilladt)

Strømkendetegn

Kendetegn	Værdi
Strømforbrug, strømbesparelsestilstand	7 mA (gennemsnitlig) 230 mA (maks.)
Strømforbrug, modtagetilstand	250 mA (gennemsnitlig) 370 mA (maks.)
Strømforbrug, sendetilstand	280 mA (gennemsnitlig)

	355 mA (maks.)
Strømforsyning	3,3V

Kendetegn	Beskrivelse
Kompatibilitet	IEEE 802.11g-standard til trådløs LAN (OFDM)
	IEEE 802.11b-standard til trådløs LAN (DSSS)
Operativsystem for netværk	Microsoft Windows-netværk
Operativsystem for vært	Microsoft Windows Vista/Windows 7
	NDIS6-miniportdriver
MAC-protokol (Medium Access Control)	CSMA/CA (Collision Avoidance) med bekræftelse (ACK)
Datahastighed (Mbit/s)	• IEEE 802.11b: 1, 2, 5,5, 11
	• IEEE 802.11g: 1, 2, 5,5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54

BEMÆRK: DW WLAN Card bruger en automatisk mekanisme til valg af hastighed.

Egenskaber for radioen

Kendetegn	Beskrivelse
Frekvensbånd	2,4 GHz (2400–2500 MHz)
Moduleringsteknik	IEEE 802.11b: DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum)

	CCK til høj eller mellem overførselshastighed
	DQPSK til standard overførselshastighed
	DBPSK til lav overførselshastighed
	IEEE 802.11g: OFDM (orthogonal frequency division multiplexing)
	• 52 subcarriers med BPSK, QPSK, 16-QAM eller 64-QAM
	• Fremsendelseshastighed for fejlretning: 1/2, 2/3, 3/4
Spredning	IEEE 802.11b: 11-chip Barker-sekvens
BER (Bit Error Rate)	Bedre end 10 ⁻⁵
Nominel signalstyrke	• IEEE 802.11b: 15 dBm
	• IEEE 802.11g: 15 dBm

Specifikationer for Dell trådløst 1370 WLAN mini-PCI-kort: Brugervejledning til DW WLAN Card

Formelfaktor

Formelfaktor	Specifikation
Type IIIA	Specifikation for Mini PCI, maj 2002
Type IIIB	Specifikation for Mini PCI, maj 2002

Begrænsninger på temperatur og luftfugtighed

Betingelse	Beskrivelse
Driftstemperatur	0–70°C
Driftsluftfugtighed	Maksimalt 95% (kondensering ikke tilladt)
Lagertemperatur	-40°C til +90°C
Lagerluftfugtighed	Maksimalt 95% (kondensering ikke tilladt)

Strømkendetegn

Kendetegn	Værdi
Strømforbrug, strømbesparelsestilstand	7 mA (gennemsnitlig) 300 mA (maks.)
Strømforbrug, modtagetilstand	305 mA (gennemsnitlig) 415 mA (maks.)

Strømforbrug, sendetilstand	325 mA (gennemsnitlig) 385 mA (maks.)
Strømforsyning	3,3V

Kendetegn	Beskrivelse
Kompatibilitet	 IEEE 802.11g-standard til trådløs LAN (OFDM) IEEE 802.11b-standard til trådløs LAN (DSSS)
Operativsystem for netværk	Microsoft Windows-netværk
Operativsystem for vært	Microsoft Windows Vista/Windows 7 NDIS6-miniportdriver
MAC-protokol (Medium Access Control)	CSMA/CA (Collision Avoidance) med bekræftelse (ACK)
Datahastighed (Mbit/s)	 IEEE 802.11b: 1, 2, 5,5, 11 IEEE 802.11g: 1, 2, 5,5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54

BEMÆRK: DW WLAN Card bruger en automatisk mekanisme til valg af hastighed.

Egenskaber for radioen

Kendetegn	Beskrivelse

Frekvensbånd	2,4 GHz (2400–2500 MHz)		
Moduleringsteknik	 IEEE 802.11b: DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum) CCK til høj eller mellem overførselshastighed DQPSK til standard overførselshastighed DBPSK til lav overførselshastighed IEEE 802.11g: OFDM (orthogonal frequency division multiplexing) 52 subcarriers med BPSK, QPSK, 16-QAM eller 64-QAM Fremsendelseshastighed for fejlretning: 1/2, 2/3, 3/4 		
Spredning	IEEE 802.11b: 11-chip Barker-sekvens		
BER (Bit Error Rate)	Bedre end 10 ⁻⁵		
Nominel signalstyrke	 IEEE 802.11b: 19 dBm IEEE 802.11g: 15 dBm 		

Specifikationer for Dell trådløst 1390 WLAN Mini-kort: Brugervejledning til DW WLAN Card

Formelfaktor

Formelfaktor	Beskrivelse
MiniCard	Specifikation for PCI Express MiniCard, juni 2003

Begrænsninger på temperatur og luftfugtighed

Betingelse	Beskrivelse
Driftstemperatur	0–75°C
Driftsluftfugtighed	Maksimalt 95% (kondensering ikke tilladt)
Lagertemperatur	-40 til +80°C
Lagerluftfugtighed	Maksimalt 95% (kondensering ikke tilladt)

Strømkendetegn

Kendetegn	Værdi
Strømforbrug, strømbesparelsestilstand	125 mA (gennemsnitlig) 134 mA (maks.)
Strømforbrug, modtagetilstand	261 mA (gennemsnitlig) 290 mA (maks.)
Strømforbrug, sendetilstand	305 mA (gennemsnitlig)

	344 mA (maks.)
Strømforsyning	3,3V

Kendetegn	Beskrivelse		
Kompatibilitet	IEEE 802.11g-standard til trådløs LAN (OFDM)		
	IEEE 802.11b-standard til trådløs LAN (DSSS)		
Operativsystem for netværk	Microsoft Windows-netværk		
Operativsystem for vært	Microsoft Windows Vista/Windows 7		
	NDIS6-miniportdriver		
MAC-protokol (Medium Access Control)	CSMA/CA (Collision Avoidance) med bekræftelse (ACK)		
Datahastighed (Mbit/s)	• IEEE 802.11b: 1, 2, 5,5, 11		
	• IEEE 802.11g: 1, 2, 5,5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54		

BEMÆRK: DW WLAN Card bruger en automatisk mekanisme til valg af hastighed.

Egenskaber for radioen

Kendetegn	Beskrivelse
Frekvensbånd	2,4 GHz (2400–2500 MHz)
Moduleringsteknik	IEEE 802.11b: DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum)

	CCK til høj eller mellem overførselshastighed	
	DQPSK til standard overførselshastighed	
	DBPSK til lav overførselshastighed	
	IEEE 802.11g: OFDM (orthogonal frequency division multiplexing)	
	• 52 subcarriers med BPSK, QPSK, 16-QAM eller 64-QAM	
	Fremsendelseshastighed for fejlretning: 1/2, 2/3, 3/4	
Spredning	IEEE 802.11b: 11-chip Barker-sekvens	
BER (Bit Error Rate)	Bedre end 10 ⁻⁵	
Nominel signalstyrke	• IEEE 802.11b: 19 dBm	
	• IEEE 802.11g: 15 dBm	

Specifikationer for Dell trådløst 1390 WLAN ExpressCard: Brugervejledning til DW WLAN Card

Formelfaktor

Formelfaktor	Specifikation
ExpressCard/54	ExpressCard-standardversion 1.0

Begrænsninger på temperatur og luftfugtighed

Betingelse	Beskrivelse
Driftstemperatur	0–75°C
Driftsluftfugtighed	Maksimalt 95% (kondensering ikke tilladt)
Lagertemperatur	-40 to +90°C
Lagerluftfugtighed	Maksimalt 95% (kondensering ikke tilladt)

Strømkendetegn

Kendetegn	IEEE 802.11g-funktion	IEEE 802.11b-funktion
Strømforbrug, strømbesparelsestilstand	40 mA	40 mA
Strømforbrug, modtagetilstand	350 mA	330 mA
Strømforbrug, sendetilstand	400 mA	400 mA
Strømforsyning	3,3	3,3V

Kendetegn	Beskrivelse
Kompatibilitet	IEEE 802.11g-standard til trådløs LAN (OFDM)
	IEEE 802.11b-standard til trådløs LAN (DSSS)
Operativsystem for netværk	Microsoft Windows-netværk
Operativsystem for vært	Microsoft Windows Vista/Windows 7
	NDIS6-miniportdriver
MAC-protokol (Medium Access Control)	CSMA/CA (Collision Avoidance) med bekræftelse (ACK)
Datahastighed (Mbit/s)	• IEEE 802.11b: 1, 2, 5,5, 11
	• IEEE 802.11g: 1, 2, 5,5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54

BEMÆRK: DW WLAN Card bruger en automatisk mekanisme til valg af hastighed.

Egenskaber for radioen

Kendetegn	Beskrivelse
Frekvensbånd	2,4 GHz (2400–2500 MHz)
Moduleringsteknik	IEEE 802.11b: DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum)CCK til høj eller mellem overførselshastighedDQPSK til standard overførselshastighed

	DBPSK til lav overførselshastighed
	IEEE 802.11g: OFDM (orthogonal frequency division multiplexing)
	• 52 subcarriers med BPSK, QPSK, 16-QAM eller 64-QAM
	 Fremsendelseshastighed for fejlretning: 1/2, 2/3, 3/4
Spredning	IEEE 802.11b: 11-chip Barker-sekvens
BER (Bit Error Rate)	Bedre end 10 ⁻⁵
Nominel signalstyrke	• IEEE 802.11b: 19 dBm
	• IEEE 802.11g: 15 dBm

Specifikationer for Dell trådløst 1395 WLAN Mini-kort: Brugervejledning til DW WLAN Card

Formelfaktor

Formelfaktor	Beskrivelse
MiniCard	Specifikation for PCI Express MiniCard, juni 2003

Begrænsninger på temperatur og luftfugtighed

Betingelse	Beskrivelse
Driftstemperatur	0–75°C
Driftsluftfugtighed	Maksimalt 95% (kondensering ikke tilladt)
Lagertemperatur	-40 til +80°C
Lagerluftfugtighed	Maksimalt 95% (kondensering ikke tilladt)

Strømkendetegn

Kendetegn	Værdi
Strømforbrug, strømbesparelsestilstand	30 mA (gennemsnitlig)
Strømforbrug, modtagetilstand	200 mA (gennemsnitlig)
Strømforbrug, sendetilstand	300 mA (gennemsnitlig)

3,3V

Netværkskendetegn

Kendetegn	Beskrivelse
Kompatibilitet	 IEEE 802.11g-standard til trådløs LAN (OFDM) IEEE 802.11b-standard til trådløs LAN (DSSS)
Operativsystem for netværk	Microsoft Windows-netværk
Operativsystem for vært	Microsoft Windows Vista/Windows 7
	NDIS6-miniportdriver
MAC-protokol (Medium Access Control)	CSMA/CA (Collision Avoidance) med bekræftelse (ACK)
Datahastighed (Mbit/s)	• IEEE 802.11b: 1, 2, 5,5, 11
	• IEEE 802.11g: 1, 2, 5,5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54

BEMÆRK: DW WLAN Card bruger en automatisk mekanisme til valg af hastighed.

Egenskaber for radioen

Kendetegn	Beskrivelse
Frekvensbånd	2,4 GHz (2400–2500 MHz)
Moduleringsteknik	IEEE 802.11b: DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum) CCK til høj eller mellem overførselshastighed
	DQPSK til standard overførselshastighed

	DBPSK til lav overførselshastighed
	IEEE 802.11g: OFDM (orthogonal frequency division multiplexing)
	 52 subcarriers med BPSK, QPSK, 16-QAM eller 64-QAM
	 Fremsendelseshastighed for fejlretning: 1/2, 2/3, 3/4
Spredning	IEEE 802.11b: 11-chip Barker-sekvens
BER (Bit Error Rate)	Bedre end 10 ⁻⁵
Nominel signalstyrke	• IEEE 802.11b: 19 dBm
	• IEEE 802.11g: 15 dBm

Specifikationer for Dell trådløst 1397 WLAN Half-minikort: Brugervejledning til DW WLAN Card

Formelfaktor

Formelfaktor	Beskrivelse
Half-minikort	PCI-SIG Half Mini CEM ECN, 15. marts 2006.

Begrænsninger på temperatur og luftfugtighed

Betingelse	Beskrivelse
Driftstemperatur	0–75°C
Driftsluftfugtighed	Maksimalt 95% (kondensering ikke tilladt)
Lagertemperatur	-40 til +80°C
Lagerluftfugtighed	Maksimalt 95% (kondensering ikke tilladt)

Strømkendetegn

Kendetegn	Værdi
Strømforbrug, strømbesparelsestilstand	24 mA (gennemsnitlig)
Strømforbrug, modtagetilstand	153 mA (gennemsnitlig)
Strømforbrug, sendetilstand	230 mA (gennemsnitlig)
Strømforsyning	3,3V

Kendetegn	Beskrivelse	
Kompatibilitet	IEEE 802.11g-standard til trådløs LAN (OFDM)	
	IEEE 802.11b-standard til trådløs LAN (DSSS)	
Operativsystem for netværk	Microsoft Windows-netværk	
Operativsystem for vært	Microsoft Windows Vista/Windows 7	
	NDIS6-miniportdriver	
MAC-protokol (Medium Access Control)	CSMA/CA (Collision Avoidance) med bekræftelse (ACK)	
Datahastighed (Mbit/s)	• IEEE 802.11b: 1, 2, 5,5, 11	
	• IEEE 802.11g: 1, 2, 5,5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54	

BEMÆRK: DW WLAN Card bruger en automatisk mekanisme til valg af hastighed.

Egenskaber for radioen

Kendetegn	Beskrivelse
Frekvensbånd	• IEEE 802.11b: 2,4 GHz (2400–2500 MHz)
	• IEEE 802.11g: 2,4 GHz (2400–2500 MHz)
Moduleringsteknik	IEEE 802.11b: DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum)
	CCK til høj eller mellem overførselshastighed
	DQPSK til standard overførselshastighed
	DBPSK til lav overførselshastighed

	IEEE 802.11g: OFDM (orthogonal frequency division multiplexing)
	• 52 subcarriers med BPSK, QPSK, 16-QAM eller 64-QAM
	Fremsendelseshastighed for fejlretning: 1/2, 2/3, 3/4
Spredning	IEEE 802.11b: 11-chip Barker-sekvens
BER (Bit Error Rate)	Bedre end 10 ⁻⁵
Nominel signalstyrke	• IEEE 802.11b: 19 dBm
	• IEEE 802.11g: 15 dBm

Dell trådløst 1450 WLAN Dual Band mini-PCI-kort Specifikationer: Brugervejledning til DW WLAN Card

Formelfaktor

Formelfaktor	Specifikation
Type IIIA	Specifikation for Mini PCI, maj 2002

Begrænsninger på temperatur og luftfugtighed

Betingelse	Beskrivelse
Driftstemperatur	0–70°C
Driftsluftfugtighed	Maksimalt 95% (kondensering ikke tilladt)
Lagertemperatur	-40°C til +90°C
Lagerluftfugtighed	Maksimalt 95% (kondensering ikke tilladt)

Strømkendetegn

Kendetegn	IEEE 802.11b-funktion	IEEE 802.11g-funktion	IEEE 802.11a-funktion
Strømforbrug, strømbesparelsestilstand	40 mA	40 mA	40 mA
Strømforbrug, modtagetilstand	220 mA	400 mA	400 mA
Strømforbrug, sendetilstand	330 mA	600 mA	550 mA
Strømforsyning	3,3V	3,3V	3,3V

Netværkskendetegn

Kendetegn	Beskrivelse	
Kompatibilitet	IEEE 802.11g-standard til trådløs LAN (OFDM)	
	IEEE 802.11b-standard til trådløs LAN (DSSS)	
	IEEE 802.11a-standard til trådløs LAN (OFDM)	
Operativsystem for netværk	Microsoft Windows-netværk	
Operativsystem for vært	Microsoft Windows Vista/Windows 7	
	NDIS6-miniportdriver	
MAC-protokol (Medium Access Control)	CSMA/CA (Collision Avoidance) med bekræftelse (ACK)	
Datahastighed (Mbit/s)	• IEEE 802.11b: 1, 2, 5,5, 11	
	• IEEE 802.11g: 1, 2, 5,5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54	
	• IEEE 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54	

BEMÆRK: DW WLAN Card bruger en automatisk mekanisme til valg af hastighed.

Egenskaber for radioen

Kendetegn	Beskrivelse
Frekvensbånd	• IEEE 802.11b: 2,4 GHz (2400–2500 MHz)
	• IEEE 802.11g: 2,4 GHz (2400–2500 MHz)
	• IEEE 802.11a: 5 GHz (4900–5850 MHz)
Moduleringsteknik	IEEE 802.11b: DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum)
	CCK til høj eller mellem overførselshastighed

	DQPSK til standard overførselshastighed
	DBPSK til lav overførselshastighed
	IEEE 802.11g: OFDM (orthogonal frequency division multiplexing)
	 52 subcarriers med BPSK, QPSK, 16-QAM eller 64-QAM
	Fremsendelseshastighed for fejlretning: 1/2, 2/3, 3/4
	IEEE 802.11a: OFDM (orthogonal frequency division multiplexing)
	• 52 subcarriers med BPSK, QPSK, 16-QAM eller 64-QAM
	Fremsendelseshastighed for fejlretning: 1/2, 2/3, 3/4
Spredning	IEEE 802.11b: 11-chip Barker-sekvens
BER (Bit Error Rate)	Bedre end 10 ⁻⁵
Nominel signalstyrke	• IEEE 802.11b: 15 dBm
	• IEEE 802.11g: 15 dBm
	• IEEE 802.11a: 14 dBm

Specifikationer for Dell trådløst 1470 WLAN Dual Band mini-PCI-kort: Brugervejledning til DW WLAN Card

Formelfaktor

Formelfaktor	Specifikation
Туре ША	Specifikation for Mini PCI, maj 2002

Begrænsninger på temperatur og luftfugtighed

Betingelse	Beskrivelse
Driftstemperatur	0–70°C
Driftsluftfugtighed	Maksimalt 95% (kondensering ikke tilladt)
Lagertemperatur	-40°C til +90°C
Lagerluftfugtighed	Maksimalt 95% (kondensering ikke tilladt)

Strømkendetegn

Kendetegn	Værdi
Strømforbrug, strømbesparelsestilstand	25 mA (gennemsnitlig) 220 mA (maks.)
Strømforbrug, modtagetilstand	240 mA (gennemsnitlig) 405 mA (maks.)
Strømforbrug, sendetilstand	285 mA (gennemsnitlig) 385 mA (maks.)

Kendetegn	Beskrivelse
Kompatibilitet	IEEE 802.11g-standard til trådløs LAN (OFDM)
	IEEE 802.11b-standard til trådløs LAN (DSSS)
	IEEE 802.11a-standard til trådløs LAN (OFDM)
Operativsystem for netværk	Microsoft Windows-netværk
Operativsystem for vært	Microsoft Windows Vista/Windows 7
	NDIS6-miniportdriver
MAC-protokol (Medium Access Control)	CSMA/CA (Collision Avoidance) med bekræftelse (ACK)
Datahastighed (Mbit/s)	• IEEE 802.11b: 1, 2, 5,5, 11
	• IEEE 802.11g: 1, 2, 5,5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54
	• IEEE 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54

BEMÆRK: DW WLAN Card bruger en automatisk mekanisme til valg af hastighed.

Egenskaber for radioen

Kendetegn	Beskrivelse
Frekvensbånd	• IEEE 802.11b: 2,4 GHz (2400–2500 MHz)
	• IEEE 802.11g: 2,4 GHz (2400–2500 MHz)

	• IEEE 802.11a: 5 GHz (4900–5850 MHz)
Moduleringsteknik	IEEE 802.11b: DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum)
	CCK til høj eller mellem overførselshastighed
	DQPSK til standard overførselshastighed
	DBPSK til lav overførselshastighed
	IEEE 802.11g: OFDM (orthogonal frequency division multiplexing)
	• 52 subcarriers med BPSK, QPSK, 16-QAM eller 64-QAM
	Fremsendelseshastighed for fejlretning: 1/2, 2/3, 3/4
	IEEE 802.11a: OFDM (orthogonal frequency division multiplexing)
	 52 subcarriers med BPSK, QPSK, 16-QAM eller 64-QAM
	Fremsendelseshastighed for fejlretning: 1/2, 2/3, 3/4
Spredning	IEEE 802.11b: 11-chip Barker-sekvens
BER (Bit Error Rate)	Bedre end 10 ⁻⁵
Nominel signalstyrke	• IEEE 802.11b: 19 dBm
	• IEEE 802.11g: 15 dBm
	• IEEE 802.11a: 15 dBm

Specifikationer for Dell trådløst 1490 WLAN Dual Band Mini-kort: Brugervejledning til DW WLAN Card

Formelfaktor

Formelfaktor	Specifikation
MiniCard	Specifikation for PCI Express MiniCard, juni 2003

Begrænsninger på temperatur og luftfugtighed

Betingelse	Beskrivelse
Driftstemperatur	0–75°C
Driftsluftfugtighed	Maksimalt 95% (kondensering ikke tilladt)
Lagertemperatur	-40 til +80°C
Lagerluftfugtighed	Maksimalt 95% (kondensering ikke tilladt)

Strømkendetegn

Kendetegn	Værdi
Strømforbrug, strømbesparelsestilstand	114 mA (gennemsnitlig) 259 mA (maks.)
Strømforbrug, modtagetilstand	326 mA (gennemsnitlig) 430 mA (maks.)
Strømforbrug, sendetilstand	265 mA (gennemsnitlig) 458 mA (maks.)

Kendetegn	Beskrivelse
Kompatibilitet	IEEE 802.11g-standard til trådløs LAN (OFDM)
	IEEE 802.11b-standard til trådløs LAN (DSSS)
	IEEE 802.11a-standard til trådløs LAN (OFDM)
Operativsystem for netværk	Microsoft Windows-netværk
Operativsystem for vært	Microsoft Windows Vista/Windows 7
	NDIS6-miniportdriver
MAC-protokol (Medium Access Control)	CSMA/CA (Collision Avoidance) med bekræftelse (ACK)
Datahastighed (Mbit/s)	• IEEE 802.11b: 1, 2, 5,5, 11
	• IEEE 802.11g: 1, 2, 5,5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54
	• IEEE 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54

BEMÆRK: DW WLAN Card bruger en automatisk mekanisme til valg af hastighed.

Egenskaber for radioen

Kendetegn	Beskrivelse
Frekvensbånd	• IEEE 802.11b: 2,4 GHz (2400–2500 MHz)
	• IEEE 802.11g: 2,4 GHz (2400–2500 MHz)
	• IEEE 802.11a: 5 GHz (4900–5850 MHz)

Moduleringsteknik	IEEE 802.11b: DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum)
	CCK til høj eller mellem overførselshastighed
	DQPSK til standard overførselshastighed
	DBPSK til lav overførselshastighed
	IEEE 802.11g: OFDM (orthogonal frequency division multiplexing)
	• 52 subcarriers med BPSK, QPSK, 16-QAM eller 64-QAM
	Fremsendelseshastighed for fejlretning: 1/2, 2/3, 3/4
	IEEE 802.11a: OFDM (orthogonal frequency division multiplexing)
	• 52 subcarriers med BPSK, QPSK, 16-QAM eller 64-QAM
	Fremsendelseshastighed for fejlretning: 1/2, 2/3, 3/4
Spredning	IEEE 802.11b: 11-chip Barker-sekvens
BER (Bit Error Rate)	Bedre end 10 ⁻⁵
Nominel signalstyrke	• IEEE 802.11b: 19 dBm
	• IEEE 802.11g: 15 dBm
	• IEEE 802.11a: 15 dBm

Specifikationer for Dell trådløst 1500 WLAN Draft 802.11n Mini-kort: Brugervejledning til DW WLAN Card

Formelfaktor

Formelfaktor	Specifikation
MiniCard	Specifikation for PCI Express MiniCard, juni 2003

Begrænsninger på temperatur og luftfugtighed

Betingelse	Beskrivelse
Driftstemperatur	0–75°C
Driftsluftfugtighed	Maksimalt 95% (kondensering ikke tilladt)
Lagertemperatur	-40 til +80°C
Lagerluftfugtighed	Maksimalt 95% (kondensering ikke tilladt)

Strømkendetegn

Værdi (±5%)
108 mA (gennemsnitlig) 739 mA (maks.)
1021 mA (gennemsnitlig) 1252 mA (maks.)
895 mA (gennemsnitlig) 1277 mA (maks.)

Kendetegn	Beskrivelse
Kompatibilitet	IEEE 802.11g-standard til trådløs LAN (OFDM)
	IEEE 802.11b-standard til trådløs LAN (DSSS)
	IEEE 802.11a-standard til trådløs LAN (OFDM)
Operativsystem for netværk	Microsoft Windows-netværk
Operativsystem for vært	Microsoft Windows Vista/Windows 7
	NDIS6-miniportdriver
MAC-protokol (Medium Access Control)	CSMA/CA (Collision Avoidance) med bekræftelse (ACK)
Datahastighed (Mbit/s)	• IEEE 802.11b: 1, 2, 5,5, 11
	• IEEE 802.11g: 1, 2, 5,5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54
	• IEEE 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54
	• IEEE 802.11n, 20-MHz båndbredde: 130, 117, 104, 78, 52, 39, 26, 13
	 IEEE 802.11n, 40-MHz båndbredde: 270, 243, 216, 162, 108, 81, 54, 27

BEMÆRK: DW WLAN Card bruger en automatisk mekanisme til valg af hastighed.

Egenskaber for radioen

Kendetegn	Beskrivelse
Frekvensbånd	• IEEE 802.11b: 2,4 GHz (2400–2500 MHz)

	• IEEE 802.11g: 2,4 GHz (2400–2500 MHz)
	• IEEE 802.11a: 5 GHz (4900–5850 MHz)
	• IEEE 802.11n: 2,4 GHz og 5 GHz
Moduleringsteknik	IEEE 802.11b: DSSS (direct sequence spread spectrum)
	CCK til høj eller mellem overførselshastighed
	DQPSK til standard overførselshastighed
	DBPSK til lav overførselshastighed
	IEEE 802.11g: OFDM (orthogonal frequency division multiplexing)
	• 52 subcarriers med BPSK, QPSK, 16-QAM eller 64-QAM
	• Fremsendelseshastighed for fejlretning: 1/2, 2/3, 3/4
	IEEE 802.11a: OFDM (orthogonal frequency division multiplexing)
	• 52 subcarriers med BPSK, QPSK, 16-QAM eller 64-QAM
	• Fremsendelseshastighed for fejlretning: 1/2, 2/3, 3/4
	IEEE 802.11n: OFDM (orthogonal frequency division multiplexing)
Spredning	IEEE 802.11b: 11-chip Barker-sekvens
BER (Bit Error Rate)	Bedre end 10 ⁻⁵
Nominel signalstyrke	• IEEE 802.11b: 19 dBm
	• IEEE 802.11g: 15 dBm
	• IEEE 802.11a: 15 dBm
	• IEEE 802.11n (2,4 GHz): 17 dBm
	• IEEE 802.11n (5 GHz): 14 dBm

Specifikationer for Dell trådløst 1500 WLAN Draft 802.11n-minikort: Brugervejledning til DW WLAN Card

Formelfaktor

Formelfaktor	Specifikation
MiniCard	Specifikation for PCI Express MiniCard, juni 2003

Begrænsninger på temperatur og luftfugtighed

Betingelse	Beskrivelse
Driftstemperatur	0–75°C
Driftsluftfugtighed	Maksimalt 95% (kondensering ikke tilladt)
Lagertemperatur	-40 til +80°C
Lagerluftfugtighed	Maksimalt 95% (kondensering ikke tilladt)

Strømkendetegn

Kendetegn	Værdi (±5%)
Strømforbrug, strømbesparelsestilstand	131 mA (gennemsnitlig) 651 mA (maks.)
Strømforbrug, modtagetilstand	861 mA (gennemsnitlig) 1063 mA (maks.)
Strømforbrug, sendetilstand	851 mA (gennemsnitlig) 1048 mA (maks.)

Kendetegn	Beskrivelse
Kompatibilitet	IEEE 802.11g-standard til trådløs LAN (OFDM)
	IEEE 802.11b-standard til trådløs LAN (DSSS)
	IEEE 802.11a-standard til trådløs LAN (OFDM)
Operativsystem for netværk	Microsoft Windows-netværk
Operativsystem for vært	Microsoft Windows Vista/Windows 7
	NDIS6-miniportdriver
MAC-protokol (Medium Access Control)	CSMA/CA (Collision Avoidance) med bekræftelse (ACK)
Datahastighed (Mbit/s)	• IEEE 802.11b: 1, 2, 5,5, 11
	• IEEE 802.11g: 1, 2, 5,5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54
	• IEEE 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54
	 IEEE 802.11n, 20-MHz båndbredde: 130, 117, 104, 78, 52, 39, 26, 13
	 IEEE 802.11n, 40-MHz båndbredde: 270, 243, 216, 162, 108, 81, 54, 27

BEMÆRK: DW WLAN Card bruger en automatisk mekanisme til valg af hastighed.

Egenskaber for radioen

Kendetegn	Beskrivelse
Frekvensbånd	• IEEE 802.11b: 2,4 GHz (2400–2500 MHz)

	• IEEE 802.11g: 2,4 GHz (2400–2500 MHz)
	• IEEE 802.11a: 5 GHz (4900–5850 MHz)
	• IEEE 802.11n: 2,4 GHz og 5 GHz
Moduleringsteknik	IEEE 802.11b: DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum)
	CCK til høj eller mellem overførselshastighed
	DQPSK til standard overførselshastighed
	DBPSK til lav overførselshastighed
	IEEE 802.11g: OFDM (orthogonal frequency division multiplexing)
	• 52 subcarriers med BPSK, QPSK, 16-QAM eller 64-QAM
	• Fremsendelseshastighed for fejlretning: 1/2, 2/3, 3/4
	IEEE 802.11a: OFDM (orthogonal frequency division multiplexing)
	• 52 subcarriers med BPSK, QPSK, 16-QAM eller 64-QAM
	• Fremsendelseshastighed for fejlretning: 1/2, 2/3, 3/4
	IEEE 802.11n: OFDM (orthogonal frequency division multiplexing)
Spredning	IEEE 802.11b: 11-chip Barker-sekvens
BER (Bit Error Rate)	Bedre end 10 ⁻⁵
Nominel signalstyrke	• IEEE 802.11b: 19 dBm
	• IEEE 802.11g: 15 dBm
	• IEEE 802.11a: 15 dBm
	• IEEE 802.11n (2,4 GHz): 17 dBm
	• IEEE 802.11n (5 GHz): 14 dBm

Specifikationer for Dell trådløst 1510 Wireless-N WLAN-minikort: Brugervejledning til DW WLAN Card

Formelfaktor

Formelfaktor	Specifikation
Half-minikort	PCI-SIG Half Mini CEM ECN, 15. marts 2006

Begrænsninger på temperatur og luftfugtighed

Betingelse	Beskrivelse
Driftstemperatur	0–75°C
Driftsluftfugtighed	Maksimalt 95% (kondensering ikke tilladt)
Lagertemperatur	-40 til +80°C
Lagerluftfugtighed	Maksimalt 95% (kondensering ikke tilladt)

Strømkendetegn

Kendetegn	Værdi (±5%)
Strømforbrug, strømbesparelsestilstand	21,6 mA (gennemsnitlig)
Strømforbrug, modtagetilstand	480 mA (gennemsnitlig)
Strømforbrug, sendetilstand	522 mA (gennemsnitlig)
Strømforsyning	3,3V

Kendetegn	Beskrivelse
Kompatibilitet	IEEE 802.11g-standard til trådløs LAN (OFDM)
	IEEE 802.11b-standard til trådløs LAN (DSSS)
	IEEE 802.11a-standard til trådløs LAN (OFDM)
Operativsystem for netværk	Microsoft Windows-netværk
Operativsystem for vært	Microsoft Windows Vista/Windows 7
	NDIS6-miniportdriver
MAC-protokol (Medium Access Control)	CSMA/CA (Collision Avoidance) med bekræftelse (ACK)
Datahastighed (Mbit/s)	• IEEE 802.11b: 1, 2, 5,5, 11
	• IEEE 802.11g: 1, 2, 5,5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54
	• IEEE 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54
	• IEEE 802.11n, 20-MHz båndbredde: 130, 117, 104, 78, 52, 39, 26, 13
	• IEEE 802.11n, 40-MHz båndbredde: 270, 243, 216, 162, 108, 81, 54, 27

BEMÆRK: DW WLAN Card bruger en automatisk mekanisme til valg af hastighed.

Egenskaber for radioen

Kendetegn	Beskrivelse
Frekvensbånd	• IEEE 802.11b: 2,4 GHz (2400–2500 MHz)
	• IEEE 802.11g: 2,4 GHz (2400–2500 MHz)

	• IEEE 802.11a: 5 GHz (4900–5850 MHz)	
	• IEEE 802.11n: 2,4 GHz og 5 GHz	
Moduleringsteknik	IEEE 802.11b: DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum)	
	CCK til høj eller mellem overførselshastighed	
	DQPSK til standard overførselshastighed	
	DBPSK til lav overførselshastighed	
	IEEE 802.11g: OFDM (orthogonal frequency division multiplexing)	
	 52 subcarriers med BPSK, QPSK, 16-QAM eller 64-QAM 	
	• Fremsendelseshastighed for fejlretning: 1/2, 2/3, 3/4	
	IEEE 802.11a: OFDM (orthogonal frequency division multiplexing)	
	• 52 subcarriers med BPSK, QPSK, 16-QAM eller 64-QAM	
	Fremsendelseshastighed for fejlretning: 1/2, 2/3, 3/4	
	IEEE 802.11n: OFDM (orthogonal frequency division multiplexing)	
Spredning	IEEE 802.11b: 11-chip Barker-sekvens	
BER (Bit Error Rate)	Bedre end 10 ⁻⁵	
Nominel signalstyrke	• IEEE 802.11b: 19 dBm	
	• IEEE 802.11g: 15 dBm	
	• IEEE 802.11a: 15 dBm	
	• IEEE 802.11n (2,4 GHz): 17 dBm	
	• IEEE 802.11n (5 GHz): 14 dBm	
Specifikationer for DW1520 Wireless-N WLAN Half-minikort: Brugervejledning til DW WLAN Card

Formelfaktor

Formelfaktor	Specifikation
Half-minikort	PCI-SIG Half Mini CEM ECN, 15. marts 2006

Begrænsninger på temperatur og luftfugtighed

Betingelse	Beskrivelse
Driftstemperatur	0–75°C
Driftsluftfugtighed	Maksimalt 95% (kondensering ikke tilladt)
Lagertemperatur	-40 til +80°C
Lagerluftfugtighed	Maksimalt 95% (kondensering ikke tilladt)

Strømkendetegn

Værdien for strømforbrug blev målt over et 1-sekunds interval. De maksimale transmissions- og modtagelsesværdier blev målt under overførslen af en kontinuerlig UDP-datastrøm ved den højeste hastighedsindstilling på 270 Mbit/s.

Kendetegn	Værdi (±5%)
Strømforbrug, strømbesparelsestilstand	25 mA (gennemsnitlig)
Strømforbrug, modtagetilstand	468 mA (gennemsnitlig)
Strømforbrug, sendetilstand	572 mA (gennemsnitlig)

Strøm	nforsyr	ning
	- J	3

3,3V

Netværkskendetegn

Kendetegn	Beskrivelse	
Kompatibilitet	 IEEE 802.11g-standard til trådløs LAN (OFDM) IEEE 802.11b-standard til trådløs LAN (DSSS) IEEE 802.11a-standard til trådløs LAN (OFDM) 	
Operativsystem for netværk	Microsoft Windows-netværk	
Operativsystem for vært	Microsoft Windows Vista/Windows 7 NDIS6-miniportdriver	
MAC-protokol (Medium Access Control)	CSMA/CA (Collision Avoidance) med bekræftelse (ACK)	
Datahastighed (Mbit/s)	 IEEE 802.11b: 1, 2, 5,5, 11 IEEE 802.11g: 1, 2, 5,5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54 IEEE 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 IEEE 802.11n, 20-MHz båndbredde: 130, 117, 104, 78, 52, 39, 26, 13 IEEE 802.11n, 40-MHz båndbredde: 270, 243, 216, 162, 108, 81, 54, 27 	

BEMÆRK: DW WLAN Card bruger en automatisk mekanisme til valg af hastighed.

Egenskaber for radioen

BEMÆRK: Se Lovgivningsmæssige krav for at få oplysninger om ydelseskarakteristikker og restriktioner vedrørende brug i de enkelte lande.

Kendetegn	Beskrivelse

Frekvensbånd	• IEEE 802.11b: 2,4 GHz (2400–2500 MHz)
	• IEEE 802.11g: 2,4 GHz (2400–2500 MHz)
	• IEEE 802.11a: 5 GHz (4900–5850 MHz)
	• IEEE 802.11n: 2,4 GHz og 5 GHz
Moduleringsteknik	IEEE 802.11b: DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum)
	CCK til høj eller mellem overførselshastighed
	DQPSK til standard overførselshastighed
	DBPSK til lav overførselshastighed
	IEEE 802.11g: OFDM (orthogonal frequency division multiplexing)
	• 52 subcarriers med BPSK, QPSK, 16-QAM eller 64-QAM
	 Fremsendelseshastighed for fejlretning: 1/2, 2/3, 3/4
	IEEE 802.11a: OFDM (orthogonal frequency division multiplexing)
	• 52 subcarriers med BPSK, QPSK, 16-QAM eller 64-QAM
	Fremsendelseshastighed for fejlretning: 1/2, 2/3, 3/4
	IEEE 802.11n: OFDM (orthogonal frequency division multiplexing)
Spredning	IEEE 802.11b: 11-chip Barker-sekvens
BER (Bit Error Rate)	Bedre end 10 ⁻⁵
Nominel signalstyrke	• IEEE 802.11b: 19 dBm
	• IEEE 802.11g: 15 dBm
	• IEEE 802.11a: 15 dBm
	• IEEE 802.11n (2,4 GHz): 17 dBm
	• IEEE 802.11n (5 GHz): 14 dBm

Tilbage til Indhold

Specifikationer for DW1501 Wireless-N WLAN Half-minikort: Brugervejledning til DW WLAN Card

Formelfaktor

Formelfaktor	Specifikation
Half-minikort	PCI-SIG Half Mini CEM ECN, 15. marts 2006

Begrænsninger på temperatur og luftfugtighed

Betingelse	Beskrivelse
Driftstemperatur	0–75°C
Driftsluftfugtighed	Maksimalt 95% (kondensering ikke tilladt)
Lagertemperatur	-40 til +80°C
Lagerluftfugtighed	Maksimalt 95% (kondensering ikke tilladt)

Strømkendetegn

Værdien for strømforbrug blev målt over et 1-sekunds interval. De maksimale transmissions- og modtagelsesværdier blev målt under overførslen af en kontinuerlig UDP-datastrøm ved den højeste hastighedsindstilling på 270 Mbit/s.

Kendetegn	Værdi (±5%)
Strømforbrug, strømbesparelsestilstand	34 mA (gennemsnitlig)
Strømforbrug, modtagetilstand	314 mA (gennemsnitlig)
Strømforbrug, sendetilstand	400 mA (gennemsnitlig)

3,3V

Netværkskendetegn

Kendetegn	Beskrivelse
Kompatibilitet	 IEEE 802.11g-standard til trådløs LAN (OFDM) IEEE 802.11b-standard til trådløs LAN (DSSS)
Operativsystem for netværk	Microsoft Windows-netværk
Operativsystem for vært	Microsoft Windows Vista/Windows 7 NDIS6-miniportdriver
MAC-protokol (Medium Access Control)	CSMA/CA (Collision Avoidance) med bekræftelse (ACK)
Datahastighed (Mbit/s)	 IEEE 802.11b: 1, 2, 5,5, 11 IEEE 802.11g: 1, 2, 5,5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54 IEEE 802.11n, 20-MHz båndbredde: Max 72

BEMÆRK: DW WLAN Card bruger en automatisk mekanisme til valg af hastighed.

Egenskaber for radioen

BEMÆRK: Se Lovgivningsmæssige krav for at få oplysninger om ydelseskarakteristikker og restriktioner vedrørende brug i de enkelte lande.

Kendetegn	Beskrivelse
Frekvensbånd	• IEEE 802.11b: 2,4 GHz (2400–2500 MHz)
	• IEEE 802.11g: 2,4 GHz (2400–2500 MHz)
	• IEEE 802.11n: 2,4 GHz

IEEE 802.11b: DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum)
CCK til høj eller mellem overførselshastighed
DQPSK til standard overførselshastighed
DBPSK til lav overførselshastighed
IEEE 802.11g: OFDM (orthogonal frequency division multiplexing)
• 52 subcarriers med BPSK, QPSK, 16-QAM eller 64-QAM
Fremsendelseshastighed for fejlretning: 1/2, 2/3, 3/4
IEEE 802.11n: OFDM (orthogonal frequency division multiplexing)
IEEE 802.11b: 11-chip Barker-sekvens
Bedre end 10 ⁻⁵
• IEEE 802.11b: 19 dBm
• IEEE 802.11g: 15 dBm
• IEEE 802.11n (2,4 GHz): 17 dBm

Tilbage til Indhold