

GUIDE TIL TRÅDLØS SIKKERHED:

Sikkert trådløst netværk: sådan!

Hvis du ikke sikrer dit trådløse netværk, kan det blive misbrugt til at hente børneporno og ulovlige kopier af musik og spil. Dine naboer kan også følge med i alt, du foretager dig på nettet. Men der er ingen grund til at fortvivle. Det tager kun et kvarter at sikre netværket.

Hvis du har et trådløst netværk, kan du risikere at begå ulovligheder i søvne. Godt nok er det naturligvis ikke dig, der begår noget kriminelt, mens du ligger i dine dybeste drømme, men for myndighederne ser det sådan ud. Så længe du ikke har sikret netværket, kan dine naboer nemlig bruge og misbruge din forbindelse til nettet. De kan hente alskens ubehageligheder i dit navn, og de kan kigge dig over skulderen, når du selv surfer.

Trådløse netværk adskiller sig nemlig væsentligt fra kabelforbundne netværk, i og med at alt, hvad

man sender og modtager over netværket, ikke længere stopper ved hjemmets fire vægge. Tværtimod hænger netværkstrafikken nærmest som en usynlig sky af radiobølger omkring ejendommen, hvilket gør det svært at undgå, at andre kan "lytte med". Løsningen består i at kode al kommunikation på netværket, så det bliver uforståeligt for uvedkommende. Dette kaldes kryptering og er en grundlæggende nødvendighed på trådløse netværk. Kryptering forhindrer også, at uvedkommende kobler sig på dit trådløse netværk og udnytter din internet-

forbindelse, og dermed din identitet, til at begå kriminalitet i form af at hente fx piratkopier og børneporno.

Disse formanende ord skal dog ikke skræmme dig fra at lave et trådløst netværk, for det er slet ikke svært at sikre netværket – du skal bare huske at gøre det. Du kan med en håndfuld ændringer af routerens standardopsætning gøre det så svært for uvedkommende at misbruge dit netværk, at du igen kan falde til ro og sove trygt om natten. ■

Fire sikkerhedstjek til dig

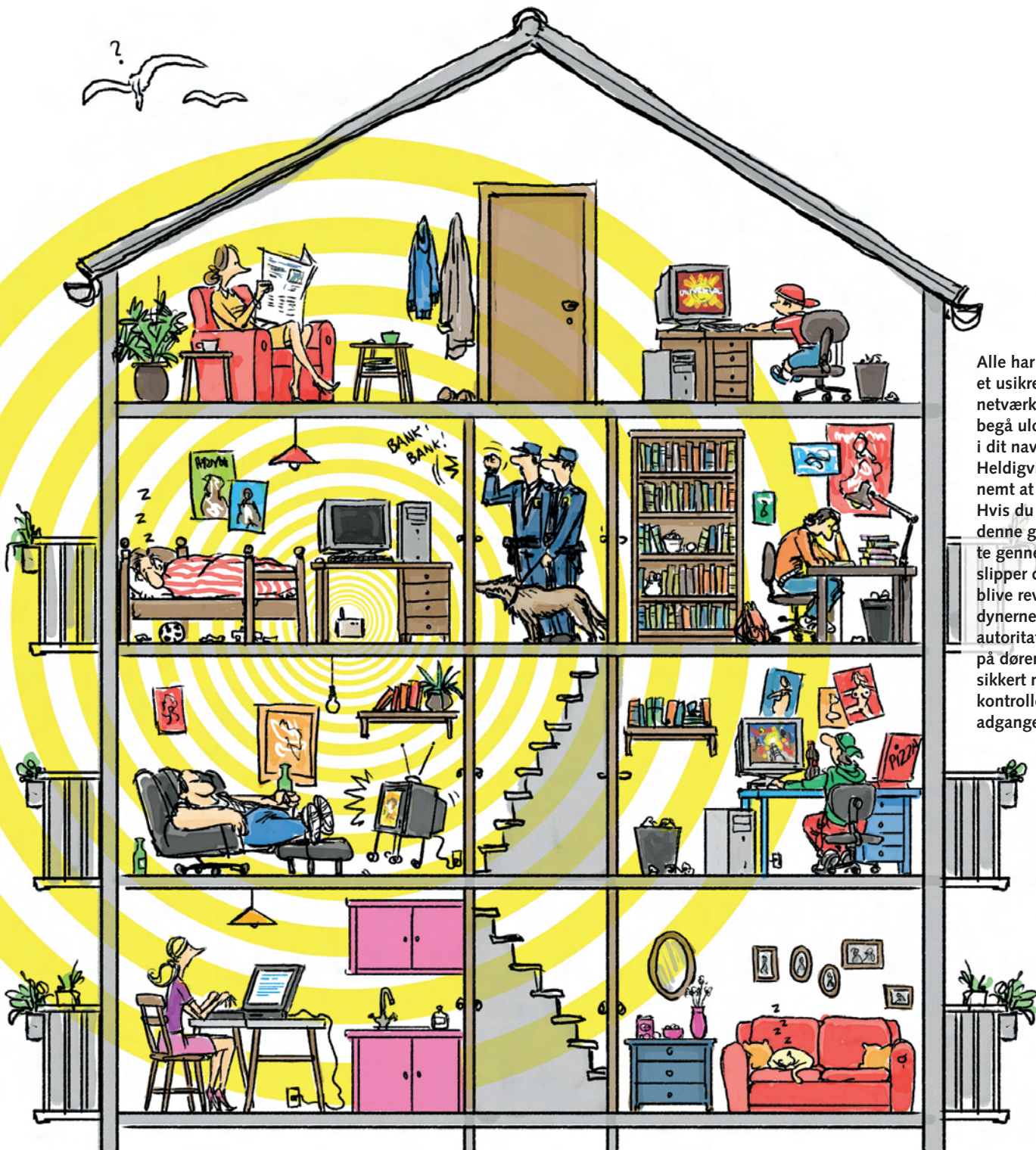
Når du pakker det trådløse udstyr ud af æskerne, er alle sikkerhedsindstillinger som standard slået fra med det resultat, at netværket er piv-åbent for alle, som er inden for rækkevidde.

Den største ulempe ved standardindstillingerne er, at kender en uvedkommende fabrikatet af din router, kan han på et øjeblik hente en manual på nettet og læse sig til det standard-password, som giver adgang til at ændre routerens indstillinger. Routerens navn fremgår ofte af standardindstillingerne.

Heldigvis er vejen til et sikkert netværk hverken lang eller snørklet. I det følgende gennemgår vi i fire simple trin, hvordan du sikrer det trådløse netværk. Vi antager, at du er tilsluttet enten en trådløs router eller accesspoint, og at styresystemet er *Windows XP* med *ServicePack 2* installeret. Har du endnu ikke installeret *ServicePack 2*, er det på tide at gøre det, da den øger sikkerheden omkring trådløse netværk. *ServicePack 2* kan hentes på *Windows Update* eller bestilles hos Microsoft Danmark.

1 Skift passwordet til din router

For at forhindre, at uvedkommende får adgang til at ændre opsætningen af dit trådløse netværk, bør standard-adgangskoden til routerens opsætnings-side ændres. Det er vigtigt at vælge et password, som er svært at gætte, så lad være at bruge hundens, børnenes eller konens navn.



Alle har adgang til et usikret trådløst netværk og kan begå ulovligheder i dit navn. Heldigvis er det nemt at sikre. Hvis du følger denne ganske korte gennemgang, slipper du for at blive revet ud af dyerne af en autoritativ banken på døren. Med et sikkert netværk kontrollerer du adgangen.

2 Skift navnet på dit netværk

Ethvert trådløst netværk har et navn for at adskille det fra andre netværk inden for rækkevidde. Når en pc med et trådløst netværkskort befinder sig inden for rækkevidde af et trådløst netværk, dukket navnet op i listen over tilgængelige netværk. Standardnavnet afgiver for mange informationer om dit netværk til uvedkommende. Derfor skal det ændres.

3 Skjul netværkets navn for andre

De fleste trådløse netværk har mulighed for at skjule netværkets navn, hvilket gør det sværere for uvedkommende at koble sig på netværket. Hvis du skjuler netværksnavnet, skal uvedkommende enten kende det eller gætte sig til det, før de kan logge på.

4 Slå kryptering til, og surf i skjul

Alt trådløst netværksudstyr er i stand til at kryptere kommunikation på netværket, så det bliver uforståeligt for udenforstående, og det anbefales på det kraftigste at slå denne funktion til. Hvis du ikke krypterer, kan uvedkommende følge med i din gøren og laden på nettet. De kan se, hvilke hjemmesider du besøger, og kigge dig over skulderen, når du indtaster koder til fx netbank.

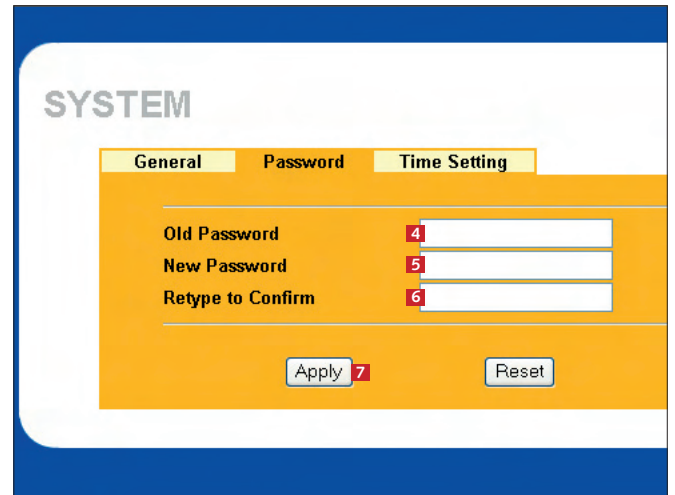
Sådan sikrer du dit trådløse netværk

For at sikre det trådløse netværk skal du ændre indstillingerne i din router/accesspoint og på dit netkort. Brugerinterfacet varierer en anelse fra router til router. Derfor kan det, du ser på

skærmen, se anderledes ud end billederne her på siden, hvor vi ændrer indstillingerne i en ZyAIR G-1000-router fra ZYXEL. Det er dog de samme indstillinger, der skal ændres i din router.



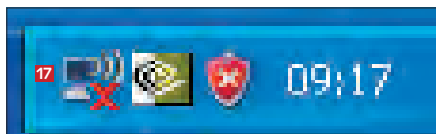
1 Opsætningen af trådløse routere og accesspoints foregår i de fleste tilfælde via en webside, som kan åbnes i *Internet Explorer*. Indtast routerens IP-adresse i *Explorers* adressefelt **1**, hvorefter du får adgang til indstillingerne ved at indtaste et **password** **2**, i nogle tilfælde skal du også indtaste et brugernavn. Når du har indtastet dit password, skal du klikke på **Login** **3**. Er du i tvivl om adressen eller brugernavn/password, kan du finde dem i manualen til din router eller dit accesspoint.



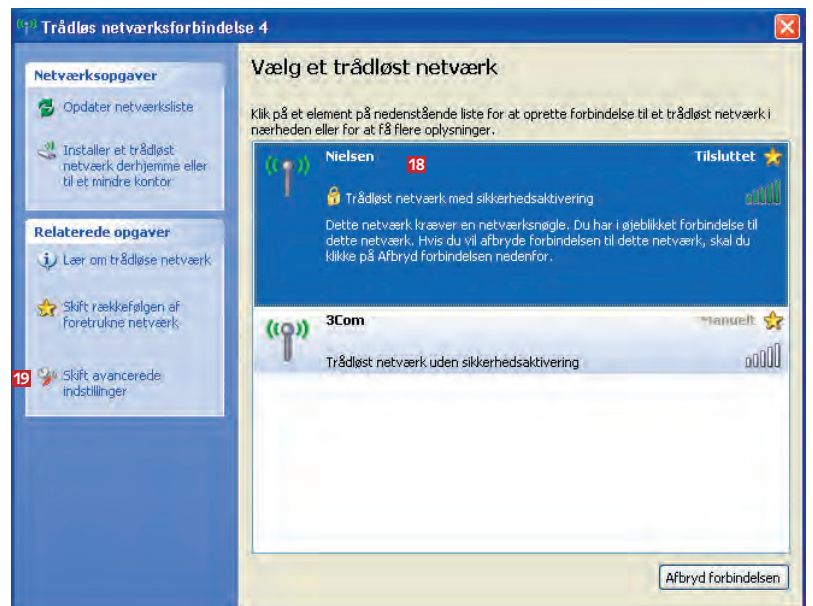
2 Første trin mod et sikkert netværk er at skifte dit password. Vælg et password, der er til at huske, og som ikke er for indlysende for uvedkommende.

Find den opsætningside i routeren, som omhandler password. Indtast det gamle password **4** samt det nye **5**. Ofte skal du gentage **6** det nye password for at forhindre tastefejl. Når du har indtastet dit nye password, klikker du på **Apply** **7**.

5 Når du har foretaget de nødvendige ændringer i routeren, har din pc sandsynligvis mistet forbindelsen til netværket. For at genoprette forbindelsen skal netværkskortet indstilles til den nye, forhøjede sikkerhed.



6 Med et trådløst netkort i pc'en vises status for netværket med et lille ikon **17** i systembakken.



7 Klikker du på ikonet, åbnes en oversigt **18** over tilgængelige trådløse netværk. Hvis du i routeren har valgt at skjule ESSID, vises netværket uden navn. Klik på **Skift avancerede indstillinger** **19** for at specificere, hvordan du forbinder dig til det trådløse netværk.



Wireless MAC Filter Roaming 802.1x Local User Database RADIUS

ESSID **8** Nielsen

9 Hide ESSID

Choose Channel ID Channel-06 2437MHz

RTS/CTS Threshold 2432 (0 ~ 2432)

Fragmentation Threshold 2432 (256 ~ 2432)

WEP Encryption 128-bit WEP **10**

Authentication Method Shared Key **11**

64-bit WEP: Enter 5 ASCII characters or 10 hexadecimal characters ("D-9", "A-F") for each Key (1-4).
128-bit WEP: Enter 13 ASCII characters or 26 hexadecimal characters ("D-9", "A-F") for each Key (1-4).
(Select one WEP key as an active key to encrypt wireless data transmission.)

Key 1 KomputerForAl **12**

Key 2 LillePeterEdd

Key 3 aHhHjdgJS67i8

Key 4 fTk9rqlMT8Fad

Enable Breathing LED

Apply **14** Reset

Wireless Settings

Wireless Network

Name (SSID): [XXXXXXXXXX]

Region: Australia

Channel: 07

Mode: g and b

Enable Packet Burst Mode

Security Options

Disable

WEP (Wired Equivalent Privacy)

15 WPA-PSK (Wi-Fi Protected Access Pre-Shared Key)

Security Encryption (WPA-PSK)

Passphrase: **16** [XXXXXXXXXX] (8-63 characters)

Key Lifetime: 180 (minutes)

Apply Cancel

3 Du skal ændre netværkets navn ved at skrive et nyt navn i feltet ud for **ESSID** **8**. Brug ikke æ, ø eller å. Skjul netværket ved at afkrydse det felt, der typisk hedder **Hide ESSID** **9**.

Nu skal du kryptere netværket. Hvis du kan vælge mellem WEP- og WPA-kryptering, skal du vælge WPA og se trin 4. Ved WEP-kryptering skal du vælge det højest mulige antal bit **10**. Sørg for at vælge "Shared Key" som netværksgodkendelse (authentication) **11**. Nøglen skal bestå af 13 bogstaver og/eller tal, og du skal huske den for at koble på netværket. Du kan blive bedt om at indtaste fire koder **12**, som du derefter kan skifte **13** imellem. Klik på **Apply** **14**.

4 Hvis routeren understøtter WPA, skal du vælge denne som krypteringsmetode **15** (hedder på nogle routere WPA-PSK). WPA-kryptering fungerer ligesom WEP, ved at du skal indtaste en hemmelig nøgle **16** i routeren samt alle de trådløse enheder, som skal på netværket.

Egenskaber for Trådløse netværksforbindelse 4

Generelt Trådløse netværk Avanceret

Brug Windows til at konfigurere det trådløse netværk.

Tilgængelige netværk

Klik på nedenstående knap for at oprette forbindelse eller afbryde forbindelsen til et trådløst netværk eller for blot at få flere oplysninger om trådløse netværk.

Vis trådløse netværk

Foretrukne netværk

Opret automatisk forbindelse til følgende netværk i nedenstående rækkefølge:

Nielsen (Automatisk) **20**

Tilføj... **22** Fjern **21** Egenskaber

Lær om at konfigurere et trådløst netværk.

OK Annuller

8 Nu skal du markere netværket **20** og klikke på **Fjern** **21**. Klik herefter **Tilføj...** **22** for at oprette indstillingerne for dit netværk.

Egenskaber for trådløst netværk

Tilknytning Godkendelse Forbindelse

Netværksnavn (SSID): Nielsen **23**

Trådløst netværksnøgle

Dette netværk kræver en nøgle til følgende:

Netværksgodkendelse: Delt **25**

Datakryptering: WEP **24**

Netværksnøgle: [.....] **27**

Bekræft netværksnøgle: [.....] **28**

Nøgleindeks (avanceret): 1 **26**

Denne nøgle angives automatisk for mig

9 Indtast det netværksnavn **23**, som du valgte i routeren trin 3. Valgte du WPA-kryptering i trin 3, så spring nu videre til trin 10.

Slå WEP-kryptering til på netværkskortet **24**. Vælg **Delt** **25** som netværksgodkendelse. Vælg, hvilken af de fire nøgler **26**, som du indtastede i routeren, du vil bruge. Indtast samme nøgle **27**, og bekræft **28** den. Klik **OK**. Nu er dit netværk sikkert.

Egenskaber for trådløst netværk

Tilknytning Godkendelse Forbindelse

Netværksnavn (SSID): Nielsen

Trådløst netværksnøgle

Dette netværk kræver en nøgle til følgende:

Netværksgodkendelse: WPA-PSK **24**

Datakryptering: TKIP **25**

Netværksnøgle: [.....] **26**

Bekræft netværksnøgle: [.....] **27**

Nøgleindeks (avanceret): 1

Denne nøgle angives automatisk for mig

10 Har du aktiveret WPA på routeren, skal du indstille netværkskortet til at anvende WPA-PSK som netværksgodkendelse **24**. Medmindre du angav andet i routeren, skal du under Datakryptering vælge **TKIP** **25**. Indtast herefter nøglen **26**, og bekræft **27** i indstillingerne for netværkskortet. Afslut indstillingerne ved at klikke **OK**. Nu er dit netværk sikkert.