Navn: _____ Dato: _____ Point: _____

Bedste VPN til Linksys-routere

Flashing af DD-WRT-firmware og routing af OpenVPN-klienter på Cisco Linksys-hardware.

OVERBLIK OVER VPN PÅ LINKSYS-ROUTERE

ELEV
ELEVSTATUS
Netværksforsvarer-spor

SIKKER
FORBINDELSESSTATUS
Beskytter datapakker

AKTIV
LÆKAGEBESKYTTELSE
DNS- og IPv6-lækagebeskyttelse

Velkommen! Dette opgavehæfte guider dig gennem VPN-opsætning på Linksys-routere. Du vil udforske WRT3200ACM's egnethed, installation af DD-WRT, CPU-belastning og forebyggelse af DNS-lækager.

OPGAVEARKETS KONTROLPUNKTER

- [ ] **Del 1-4: Lær VPN- og netværkssikkerhedskonfigurationer.**
- [ ] **Del 5-7: Løs kryds og tværs samt ordjagt.**
- [ ] **Del 8-9: Løs casestudier og chifferudfordring.**
- [ ] **Del 10: Gennemgå grundlæggende og avanceret FAQ.**
- [ ] **Del 11: Udforsk 10 interessante fakta fra virkeligheden.**
- [ ] **Bonus: Tænk hurtigt-udfordring.**

Åbn VPN.com's guide til de bedste VPN'er

URL: https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-router/cisco-linksys/

Din læringsplan for VPN på Linksys-routere

- Vurdér fordelene ved at etablere VPN-beskyttelse for hele hjemmet på routeren.
- Konfigurér tilpassede firmwareinstallationer med open source-platformen DD-WRT.
- Find ud af, hvilke Linksys WRT-modeller der understøtter brugerdefineret firmware.
- Vurdér det ydelsestab, som krypteringsbelastningen på ældre processorer medfører.
- Sammenlign alternative firmwarekonfigurationer med Tomato og OpenWRT.
- Implementér politikbaseret routing, så bestemte enheders IP-adresser holdes uden for tunnelen.

VEJLEDNING TIL VPN PÅ LINKSYS-ROUTERE

Besvar flervalgs- og sandt/falsk-spørgsmålene, udfyld sætningerne med ord fra ordbanken, match definitionerne, og løs kryds og tværs samt ordjagten. Anvend din viden på WRT3200ACM med to kerner, installation af DD-WRT og CPU-belastning. Slut af med bonusaktiviteten Tænk hurtigt.

LINKSYS WRT-HARDWARE OG INSTALLATION AF OPEN SOURCE-FIRMWARE

VPN-tunneler på Linksys kræver normalt, at Smart Wi-Fi udskiftes med open source-firmwaren DD-WRT eller OpenWRT. Kraftige modeller som WRT3200ACM klarer den tunge kryptering fint.

(INTRODUKTION)

VPN-tunneler på Linksys kræver normalt, at Smart Wi-Fi udskiftes med open source-firmwaren DD-WRT eller OpenWRT. Kraftige modeller som WRT3200ACM klarer den tunge kryptering fint.

LÆS HVERT KONTROLPUNKT GRUNDIGT, OG VÆLG ELLER SKRIV DET RIGTIGE SVAR.

Kontrolpunkt 1: Flervalgsopgave

1. 1. Hvilken Linksys-model anbefales til VPN på grund af sin tokernede processor?
   - A. WRT3200ACM
   - B. E1200
   - C. EA3500
   - D. WRT54G

2. 2. Hvilken firmware installeres oftest på Linksys for at understøtte OpenVPN-profiler?
   - A. DD-WRT
   - B. BIOS Core
   - C. RouterOS
   - D. Android ADM

3. 3. Hvilken VPN-udbyder er nr. 1 i VPN.com's guide til de bedste VPN'er til Linksys-routere?
   - A. NordVPN
   - B. ExpressVPN
   - C. Surfshark
   - D. PIA

4. 4. Hvad sker der med routerens processor ved kryptering af meget OpenVPN-trafik?
   - A. Belastningen forbliver lav
   - B. Belastningen stiger kraftigt
   - C. Processoren går i dvale
   - D. Processoren kobler hardwaren udenom

5. 5. Hvilken protokol anbefales på Linksys med ny firmware på grund af lav belastning?
   - A. PPTP
   - B. WireGuard
   - C. OpenVPN TCP
   - D. L2TP

Kontrolpunkt 2: Sandt eller falsk-udfordring

6 Spørgsmål 6

6. Alle Linksys-routere understøtter OpenVPN-klienter i den originale firmware.

○ Sandt ○ Falsk

7 Spørgsmål 7

7. Med DD-WRT-firmware kan en Linksys-router beskytte hele hjemmet med VPN.

○ Sandt ○ Falsk

8 Spørgsmål 8

8. En VPN på routeren krypterer kun trådløse enheder, ikke dem på kabel.

○ Sandt ○ Falsk

9 Spørgsmål 9

9. Linksys WRT3200ACM har kraftig hardware, der klarer belastningen fra VPN-kryptering.

○ Sandt ○ Falsk

10 Spørgsmål 10

10. Forkert installeret firmware kan gøre en Linksys-router permanent ubrugelig.

○ Sandt ○ Falsk

Kontrolpunkt 3: Indsæt nøglebegreber

Læs hver sætning nedenfor, og udfyld det tomme felt med det rigtige ord fra ordbanken.

1. Den kraftige Linksys-router med to kerner er modellen _____ model.
2. For at bruge klientprofiler på Linksys installeres _____ firmware.
3. VPN-klienter mangler normalt i den originale _____ firmware.
4. Afbrydes firmwareoverførslen, kan det give permanent _____ af hardwaren.
5. Efter installationen kan du oprette en krypteret forbindelse med _____ protokol.
6. For at holde bestemte enheder uden for tunnelen opsætter du _____ .

ORDBANK MED FAGUDTRYK

BRICKING DD-WRT-FIRMWARE DNS-LÆKAGE LINKSYS SMART WI-FI
OPENVPN-KLIENT POLITIKREGLER TUNNELADAPTER WRT3200ACM

Skriv dine svar her:

1. 2.
3. 4.
5. 6.

Kontrolpunkt 4: Match VPN- og netværksbegreber

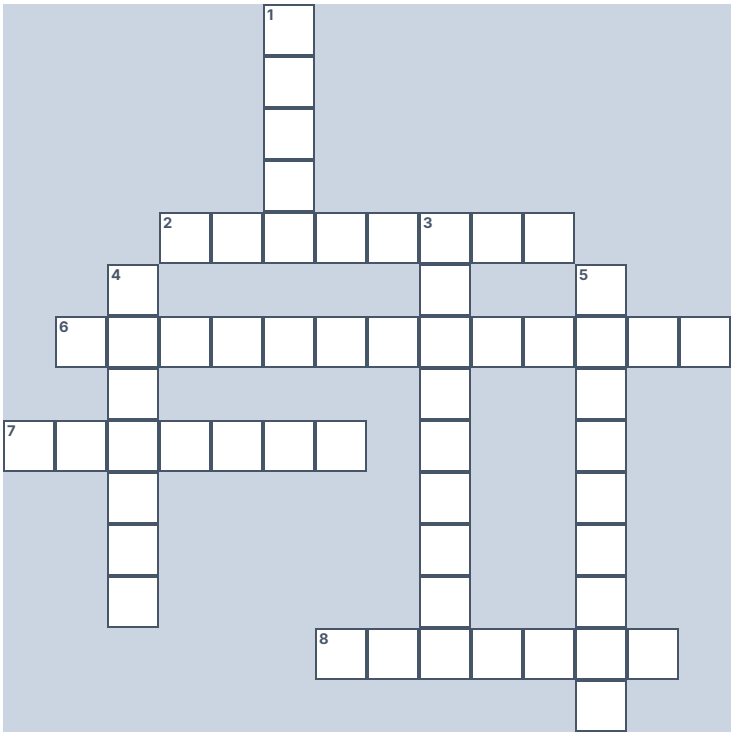
MATCH BEGREBER OG DEFINITIONER

Match hvert fagudtryk til venstre med den rigtige definition til højre ved at skrive det tilhørende bogstav (A-H) i indtastningsfeltet.

☐	1. WRT3200ACM	A	Open source-software på routeren, der krypterer al trafik.
☐	2. DD-WRT-FIRMWARE	B	Virtuel netværksgrænseflade (tun0) til krypterede pakker.
☐	3. LINKSYS SMART WI-FI	C	Indstillinger, der lader bestemte lokale adresser gå uden om VPN'en.
☐	4. BRICKING	D	Linksys Smart Wi-Fi, den forudinstallerede routersoftware.
☐	5. OPENVPN-KLIENT	E	Linksys WRT3200ACM, en tokernet model bygget til open source-firmware.
☐	6. POLITIKREGLER	F	Mislykket firmwareopdatering, der gør routeren helt ubrugelig.
☐	7. TUNNELADAPTER	G	Fysisk Linksys WRT-hardware beregnet til alternativ firmware.
☐	8. LINKSYS WRT	H	Linux-baseret open source-firmware, der erstatter routerens originale.

Kontrolpunkt 5: Kryds og tværs

Løs kryds og tværs ved at skrive bogstaver i de aktive hvide felter. Tallene svarer til nøglerne nedenfor.



VANDRETTE NØGLER

2. Den tokernede model der anbefales til VPN (8)

6. Det der bremser kryptering på svag hardware (13)

7. Routermærke kendt for WRT-serien (7)

8. Andet open source-valg til routere (7)

LODRETTE NØGLER

1. Firmware der åbner for klientprofiler (5)

3. Når opslag går uden om tunnelen (9)

4. Enkelttrådet protokol i brugerrummet (7)

5. Let protokol der kører i kernen (9)

Kontrolpunkt 5, alternativ: Tilgængelige krydsordsnøgler

Brugere af skærmlæser og tastatur kan skrive krydsordssvarene direkte i tekstfelterne nedenfor.

VANDRETTE NØGLER

2 vandret: Den tokernede model der anbefales til VPN (8 bogstaver):

6 vandret: Det der bremser kryptering på svag hardware (13 bogstaver):

7 vandret: Routermærke kendt for WRT-serien (7 bogstaver):

8 vandret: Andet open source-valg til routere (7 bogstaver):

LODRETTE NØGLER

1 lodret: Firmware der åbner for klientprofiler (5 bogstaver):

3 lodret: Når opslag går uden om tunnelen (9 bogstaver):

4 lodret: Enkelttrådet protokol i brugerrummet (7 bogstaver):

5 lodret: Let protokol der kører i kernen (9 bogstaver):

Kontrolpunkt 6: Skjult ordjagt

Find de 8 vigtige fagudtryk, der er skjult i gitteret nedenfor. Ordene kan stå vandret, lodret eller diagonalt.

O P E N W R T D V Ø X C Å Y G
L I Å D O E S N Z R W C W B A
Å S P E M A E S Q E R F H J D
D Y T S N F J L U Å T U G S N
R S Y F A A S Æ Q O M R W P Æ
A K S L T W U K D O O Ø V B G
U N U Z Z K A A T Å D N Ø Ø M
G I H J O T L G N N E V Q I S
E L S H Å A Q E X P L G X C Ø
R T Ø B I N Å H O K P R P Z C
I C P U B E L A S T N I N G N
W Å Ø G Æ Q Y X M X R B P Y V
N H D D W R T X D Ø X L T B Z
Å Æ N T S Æ J Q E A D L S Y Z
Z M K I W I G B F J L V U Y T

ORDLISTE MED FAGUDTRYK

LINKSYS WRTMODEL DDWRT OPENWRT WIREGUARD CPUBELASTNING DNSLÆKAGE OPENVPN

Kontrolpunkt 6, alternativ: Tilgængelig ordmatchning

Match hvert af de 8 fagudtryk fra ordjagten med den rigtige definition ved at skrive bogstavet (A-H) i det tomme felt.

FAGUDTRYK
A. LINKSYS
B. WRTMODEL
C. DDWRT
D. OPENWRT
E. WIREGUARD
F. CPUBELASTNING
G. DNSLÆKAGE
H. OPENVPN

DEFINITIONER OG MATCHFELTER
_____ 1. Når opslag går uden om tunnelen.
_____ 2. Routermærke kendt for WRT-serien.
_____ 3. Den tokernede model der anbefales til VPN.
_____ 4. Let protokol der kører i kernen.
_____ 5. Firmware der åbner for klientprofiler.
_____ 6. Enkelttrådet protokol i brugerrummet.
_____ 7. Det der bremser kryptering på svag hardware.
_____ 8. Andet open source-valg til routere.

Kontrolpunkt 7: Bogstavrod-udfordring

Sæt bogstaverne nedenfor i den rigtige rækkefølge, og find vigtige begreber om virtuelle private netværk (VPN). Skriv dine svar i indtastningsfelterne.

1. K Y L S S N I
2. D T R W D
3. W U G I A D E R R
4. Æ E G L A K D N S
5. O D R L M W E T
6. R E W O N T P
7. N I S L C P T E G N U A B
8. P N N O P V E

Bonusaktivitet: Tænk hurtigt

3 SVAR I HVER KATEGORI. DEN FØRSTE, DER UDFYLDER HELE LISTEN, VINDER.

1	Ting, der kan gøre dit wi-fi langsomt			
2	Routermærker, du kender			
3	Ting, du gør, hvis internettet falder ud			
4	Ting, en VPN ikke kan beskytte mod			
5	Ting, der kan gå galt ved en firmwareopdatering			
6	Ting, en god VPN-udbyder lover			
7	Fordele ved VPN på routeren			
8	Grunde til at skifte standardadgangskoden			
9	Enheder, du ville beskytte via en Linksys-router			
10	Kabler eller porte bag på en router			
11	Enheder uden egen VPN-app			
12	Filer, du ville gemme på en NAS			
13	Smarte enheder i et hjem			
14	Ord, der har med privatliv at gøre			
15	Ting, du finder i en routers indstillinger			

Kontrolpunkt 8: VPN- og netværkscasestudier

Anvend de begreber, du har lært, til at løse de virkelige scenarier nedenfor.

CASESTUDIE 1: OPGRADERING AF LINKSYS WRT3200ACM TIL DD-WRT-FIRMWARE

👷

Scenarie: En virksomhed vil oprette en VPN-tunnel mellem to kontorer fra sin filial med en Linksys WRT3200ACM-router.

Diskussion: Hvad er den anbefalede fremgangsmåde til at installere ny firmware på denne router?

CASESTUDIE 2: HURTIGERE KRYPTERING PÅ TOKERNEDE LINKSYS-ROUTERE

👷

Scenarie: En Linksys-router med OpenVPN-klient bruger 100 % af den ene kerne og falder fra 200 til 45 Mbit/s.

Diskussion: Hvordan kan netværksteknikeren forbedre gennemløbet på denne enhed?

Kontrolpunkt 9: Afkod chifferet

En netværksingeniør sikrer routingkanaler og klienttunneler. Brug bogstav-til-tal-nøglen nedenfor til at afkode beskeden ved at skrive de tilsvarende bogstaver i de tomme felter.

BOGSTAV-TIL-TAL-KRYPTERINGSNØGLE

A=1 B=2 C=3 D=4 E=5 F=6 G=7 H=8 I=9 J=10

K=11 L=12 M=13 N=14 O=15 P=16 Q=17 R=18 S=19 T=20

U=21 V=22 W=23 X=24 Y=25 Z=26 Æ=27 Ø=28 Å=29

23	18	20		13	15	4	5	12	12	5	14		11	12	1	18	5	18

20	21	14	7		11	18	25	16	20	5	18	9	14	7

Afkodet besked:

TIP: HVERT TAL ANGIVER BOGSTAVETS PLADS I ALFABETET (F.EKS. 1 = A, 2 = B, 26 = Z, 27 = Æ, 28 = Ø, 29 = Å).

Kontrolpunkt 10: Grundlæggende VPN-FAQ (del A)

Gennemgå de mest almindelige spørgsmål og svar om virtuelle private netværk (VPN'er) og tunnelering.

Q1: Kan jeg opsætte en VPN-klient på en Linksys-router?

Ja, men de fleste modeller kræver brugerdefineret firmware som DD-WRT eller OpenWrt; ExpressVPN's router-app til Linksys opdateres ikke længere.

Q2: Hvilken Linksys-model anbefales til VPN?

Linksys WRT3200ACM anbefales varmt på grund af den kraftige processor og støtten til open source.

Q3: Hvordan installerer jeg en VPN på Linksys?

Installér DD-WRT, gå til VPN-afsnittet, og importér OpenVPN-filerne fra din udbyder.

Q4: Understøtter Linksys' egen firmware OpenVPN?

Nogle nyere Smart Wi-Fi-modeller kan være OpenVPN-server, men klientdelen kræver normalt anden firmware.

Q5: Hvad er risikoen ved at installere ny firmware?

Uegnet firmware eller en afbrudt opdatering kan ødelægge routerens hukommelse og gøre den ubrugelig.

Kontrolpunkt 10: Grundlæggende VPN-FAQ (del B)

Gennemgå de mest almindelige spørgsmål og svar om virtuelle private netværk (VPN'er) og tunnelering.

Q6: Beskytter en VPN min spilkonsol på Linksys?

Ja, enhver konsol (Xbox, PlayStation) på en Linksys-router med VPN beskyttes automatisk.

Q7: Hvad er standardadressen til Linksys-routere?

Linksys-routere tilgås normalt via http://192.168.1.1 eller linksyssmartwifi.com.

Q8: Kan jeg opsætte NordVPN på Linksys?

Ja, når DD-WRT er installeret, kan du opsætte NordVPN manuelt efter deres officielle OpenVPN-vejledning.

Q9: Understøttes WireGuard på Linksys?

Ja, hvis routeren kører en nyere DD-WRT- eller OpenWRT-udgave med WireGuard-klient.

Q10: Hvordan nulstiller jeg min Linksys-router?

Hold reset-knappen bag på routeren inde i 10 sekunder for at gendanne fabriksindstillingerne.

Kontrolpunkt 10: Avanceret VPN-FAQ (del C)

Udforsk avancerede tekniske aspekter af VPN-tunneleringsprotokoller, mobile klientintegrationer og virksomhedsudrulning.

Q1: Hvordan virker ExpressVPN's router-app på Linksys?

ExpressVPN's firmware erstattede Linksys WRT-standardsoftwaren med en VPN-app, men den understøttes ikke længere og får ingen sikkerhedsopdateringer.

Q2: Hvorfor er WRT3200ACM populær til open source-firmware?

Den er bygget med open source-udviklere for øje og har en tokernet Marvell-processor og hurtige drivere.

Q3: Hvordan opsætter jeg politikbaseret routing i DD-WRT?

Tilføj enhedernes lokale IP-adresser til listen Policy Rules i OpenVPN-indstillingerne, så de sendes uden om tunnelen.

Q4: Hvor meget belaster OpenVPN en Linksys-router?

OpenVPN kører i brugerrummet med tung enkelttrådet kryptering, der kan lægge beslag på en hel kerne ved høj hastighed.

Q5: Hvordan undgår jeg DNS-lækager på Linksys?

Indtast udbyderens private DNS-adresser i routerens netværksindstillinger, så internetudbyderens ikke bruges.

Kontrolpunkt 10: Avanceret VPN-FAQ (del D)

Udforsk avancerede tekniske aspekter af VPN-tunneleringsprotokoller, mobile klientintegrationer og virksomhedsudrulning.

Q6: Hvad er forskellen på OpenVPN via UDP og TCP?

UDP er hurtigst og bedst til spil og streaming, mens TCP er mere stabil og bedre til at omgå firewalls.

Q7: Hvordan skifter jeg til DD-WRT på Linksys?

Hent filen factory-to-dd-wrt, log ind på Linksys' administrationsside, indlæs filen under Firmwareopgradering, og bekræft.

Q8: Kan jeg opsætte dobbelte VPN-tunneler på Linksys?

Ja, firmware som DD-WRT kan køre flere klienter, men kun én router standardtrafikken ad gangen.

Q9: Understøtter Linksys VPN pass-through?

Ja, Linksys' firewall har pass-through-indstillinger for PPTP, L2TP og IPsec til enhederne på nettet.

Q10: Hvordan følger jeg VPN-logfilerne på Linksys?

Åbn Status > Syslog i DD-WRT for at læse loggen fra openvpn-dæmonen og finde fejl i håndtrykket.

Del 11: 10 VPN-fakta og indsigter fra virkeligheden

Gennemgå virkelige fakta om VPN-krypteringshastigheder, protokolrevisioner, mobil forbindelse og fjernarbejde i virksomheder.

1. VPN-INDSIGT

Linksys WRT3200ACM har en tokernet 1,8 GHz ARM-processor, der er bygget til VPN-kryptering. [1]

2. VPN-INDSIGT

Linksys' egen firmware understøtter ikke VPN-klienter på de fleste forbrugermodeller.

3. VPN-INDSIGT

DD-WRT eller OpenWRT er nødvendig for at køre klientprofiler direkte på Linksys-hardware. [1]

4. VPN-INDSIGT

ExpressVPN's router-app til Linksys WRT-modeller, herunder WRT3200ACM, får ikke længere sikkerhedsopdateringer. [2]

5. VPN-INDSIGT

Ældre Linksys-routere med enkeltkernede CPU'er har svært ved OpenVPN, så VPN-hastighederne ligger langt under moderne abonnementer.

6. VPN-INDSIGT

Standardadressen til Linksys' administrationspanel er http:// 192.168.1.1.

7. VPN-INDSIGT

WireGuard på kompatible Linksys-installationer kan fordoble gennemløbet i forhold til OpenVPN.

8. VPN-INDSIGT

NordVPN tilbyder sikre DNS-adresser (103.86.96.100), der forhindrer lækager på opsatte routere.

9. VPN-INDSIGT

Det uafhængige firma Deloitte reviderede NordVPN's privatlivspolitik i både 2022 og 2024.

10. VPN-INDSIGT

Uegnet firmware kan gøre en Linksys-router permanent ubrugelig.

Tekniske referencer og kilder

Studieguiden og de interaktive opgaver er sammensat ud fra globale tekniske standarder, specifikationer og lovgivningsmæssige rammer.

VIDENSKABELIGE OG BRANCHEMÆSSIGE REFERENCER

[1] VPN.com. (2026). Best VPN for Linksys Routers.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-router/cisco-linksys/

[2] FlashRouters. (2026). ExpressVPN Router Support Ending: What This Means For Your Privacy.
https://blog.flashrouters.com/2026/02/02/expressvpn-router-support-ending/

[3] VPN.com. (2026). Best VPN for DD-WRT: Verified Router Support.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-router/dd-wrt/

[4] OpenWrt Project. (n.d.). WireGuard client.
https://openwrt.org/docs/guide-user/services/vpn/wireguard/client

[5] Linksys. (n.d.). How to access Linksys router's web interface through a web browser.
https://support.linksys.com/kb/article/73-en/

[6] Linksys. (n.d.). Passwords and Access.
https://www.linksys.com/pages/passwords-and-access

[7] Linksys. (n.d.). How to verify if the VPN Passthrough feature is enabled on the Linksys Dual-Band WiFi Router.
https://support.linksys.com/kb/article/3773-en/?section_id=162

[8] Linksys. (n.d.). Manually upgrading the Linksys router's firmware.
https://support.linksys.com/kb/article/81-en/

[9] Linksys. (n.d.). OpenVPN Setup Guide for Remote Access on Linksys OpenWRT router.
https://support.linksys.com/kb/article/6710-en/

[10] Linksys. (2016). WRT3200ACM WiFi Router MU-MIMO Gigabit.
https://downloads.linksys.com/downloads/datasheet/WRT3200ACM_WiFiRouter_EN.pdf

[11] OpenWrt. (n.d.). Linksys WRT3200ACM.
https://openwrt.org/toh/linksys/wrt3200acm

[12] OpenVPN. (n.d.). Understanding TCP Meltdown in Access Server.
https://openvpn.net/as-docs/faq-tcp-meltdown.html

Facitliste: Kontrolpunkt 1 – Flervalg

1 **WRT3200ACM-modellen** LINKSYS WRT — **Rigtigt svar: A**

UNDERVISNINGSNOTE

Linksys WRT3200ACM har en kraftig tokernet processor bygget til VPN-kryptering. [1]

2 **DD-WRT som firmware** DD-WRT-INSTALLATION — **Rigtigt svar: A**

UNDERVISNINGSNOTE

Linksys-routere får ofte DD-WRT for at kunne køre klientdæmoner på systemniveau.

3 **Spørgsmål 3** — **Rigtigt svar: A**

UNDERVISNINGSNOTE

NordVPN er nr. 1 i VPN.com's Linksys-guide og nåede 340 Mbps med NordLynx på en WRT3200ACM.

4 **Krypteringsbelastning** CPU-BELASTNING — **Rigtigt svar: B**

UNDERVISNINGSNOTE

Tung enkelttrådet OpenVPN-kryptering presser routerens processor til det yderste.

5 **WireGuard-hastighed** WIREGUARD — **Rigtigt svar: B**

UNDERVISNINGSNOTE

WireGuard kører i kernen og er et let alternativ til OpenVPN på Linksys.

Facitliste: Kontrolpunkt 2 – Sandt eller falsk

6 **Klient i original firmware** LINKSYS ORIGINAL — Rigtigt svar: Falsk

UNDERVISNINGSNOTE

Linksys' egen firmware har ingen VPN-klient på de fleste forbrugermodeller.

7 **Alternativ firmware** DD-WRT-INSTALLATION — Rigtigt svar: Sandt

UNDERVISNINGSNOTE

Linksys-routere får ofte DD-WRT for at kunne køre tunneler på systemniveau.

8 **Kablede enheder** ENHEDER PÅ KABEL — Rigtigt svar: Falsk

UNDERVISNINGSNOTE

En router-VPN krypterer trafikken for alle enheder, både trådløse og kablede.

9 **WRT3200ACM-modellen** LINKSYS TO KERNER — Rigtigt svar: Sandt

UNDERVISNINGSNOTE

Linksys WRT3200ACM har kraftig hardware, der klarer belastningen fra kryptering.

10 **Risiko for at ødelægge** FIRMWAREINSTALLATION — Rigtigt svar: Sandt

UNDERVISNINGSNOTE

Forkert firmware kan gøre en Linksys-router permanent ubrugelig.

Ordfacit og bedømmelsesvejledning

Bedømmelsesvejledning til underviseren: Giv 1 point for hver korrekt matchning (8 point i alt) og hvert korrekt kontekstord (6 point i alt).

KONTROLPUNKT 4: FACIT TIL BEGREBSMATCHNING

E 1. WRT3200ACM	H 2. DD-WRT-FIRMWARE	D 3. LINKSYS SMART WI-FI	F 4. BRICKING
A 5. OPENVPN-KLIENT	C 6. POLITIKREGLER	B 7. TUNNELADAPTER	G 8. LINKSYS WRT

KONTROLPUNKT 3: FACIT TIL NØGLEBEGREBER

1 WRT3200ACM	2 DD-WRT-FIRMWARE	3 LINKSYS SMART WI-FI	4 BRICKING
5 OPENVPN-KLIENT	6 POLITIKREGLER		

KONTROLPUNKT 6, ALTERNATIV: FACIT TIL ORDMATCHNING

1 G – DNSLÆKAGE	2 A – LINKSYS	3 B – WRTMODEL	4 E – WIREGUARD
5 C – DDWRT	6 H – OPENVPN	7 F – CPUBELASTNING	8 D – OPENWRT

DISKUSSIONSNOTER TIL UNDERVISERE

Fagbegreber:
Kontrollér, at eleverne kan forklare WRT3200ACM, DD-WRT-FIRMWARE og LINKSYS SMART WI-FI med egne ord og give et eksempel på hvert begreb.

Casestudier:
Bed eleverne begrunde deres anbefalinger med fakta fra opgavearket frem for antagelser.

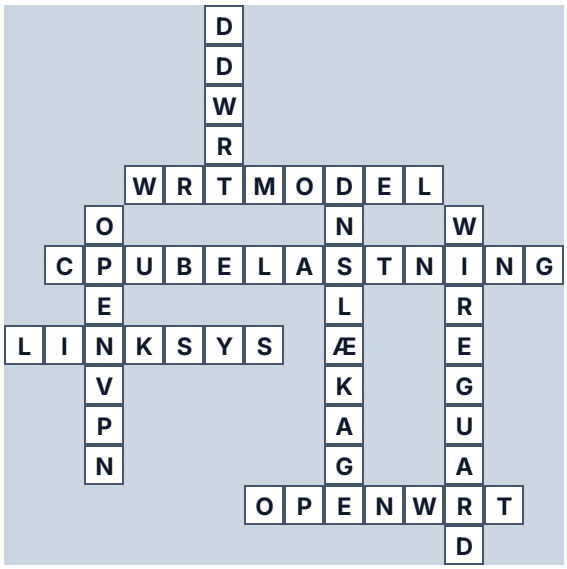
Kildekritik:
Lad eleverne efterprøve mindst én påstand mod referencerne i opgavearket, og drøft, hvorfor tal, priser og regler kan ændre sig over tid.

Facit til opgaver og undervisernoter

LØSNING PÅ ORDJAGT

O	P	E	N	W	R	T	D	V	Ø	X	C	Å	Y	G
L	I	Å	D	O	E	S	N	Z	R	W	C	W	B	A
Å	S	P	E	M	A	E	S	Q	E	R	F	H	J	D
D	Y	T	S	N	F	J	L	U	Å	T	U	G	S	N
R	S	Y	F	A	A	S	Æ	Q	O	M	R	W	P	Æ
A	K	S	L	T	W	U	K	D	O	O	Ø	V	B	G
U	N	U	Z	Z	K	A	A	T	Å	D	N	Ø	Ø	M
G	I	H	J	O	T	L	G	N	N	E	V	Q	I	S
E	L	S	H	Å	A	Q	E	X	P	L	G	X	C	Ø
R	T	Ø	B	I	N	Å	H	O	K	P	R	P	Z	C
I	C	P	U	B	E	L	A	S	T	N	I	N	G	N
W	Å	Ø	G	Æ	Q	Y	X	M	X	R	B	P	Y	V
N	H	D	D	W	R	T	X	D	Ø	X	L	T	B	Z
Å	Æ	N	T	S	Æ	J	Q	E	A	D	L	S	Y	Z
Z	M	K	I	W	I	G	B	F	J	L	V	U	Y	T

LØSNING PÅ KRYDS OG TVÆRS



UNDERVISERVEJLEDNING TIL KRYDSORDSLØSNINGER

VANDRETTE NØGLER

2 vandret: WRTMODEL Den tokernede model der anbefales til VPN (8 bogstaver)

6 vandret: CPUBELASTNING Det der bremser kryptering på svag hardware (13 bogstaver)

7 vandret: LINKSYS Routermærke kendt for WRT-serien (7 bogstaver)

8 vandret: OPENWRT Andet open source-valg til routere (7 bogstaver)

LODRETTE NØGLER

1 lodret: DDWRT Firmware der åbner for klientprofiler (5 bogstaver)

3 lodret: DNSLÆKAGE Når opslag går uden om tunnelen (9 bogstaver)

4 lodret: OPENVPN Enkelttrådet protokol i brugerrummet (7 bogstaver)

5 lodret: WIREGUARD Let protokol der kører i kernen (9 bogstaver)

Facit til bogstavrod og chiffer

Bedømmelsesfacit til bogstavrod-øvelsen og den hemmelige chifferudfordring.

FACIT TIL BOGSTAVROD

1. K Y L S S N I — **LINKSYS**
2. D T R W D — **DDWRT**
3. W U G I A D E R R — **WIREGUARD**
4. Æ E G L A K D N S — **DNSLÆKAGE**
5. O D R L M W E T — **WRTMODEL**
6. R E W O N T P — **OPENWRT**
7. N I S L C P T E G N U A B — **CPUBELASTNING**
8. P N N O P V E — **OPENVPN**

FACIT TIL HEMMELIG CHIFFERUDFORDRING

"WRT MODELLEN KLARER TUNG KRYPTERING"

Facit til casestudier

A CASESTUDIE 1: OPGRADERING AF LINKSYS WRT3200ACM TIL DD-WRT-FIRMWARE

Underviserens løsning

BEDØMMELSESVEJLEDNING

Elevens svar bør dække følgende punkter:

- Analyse af scenariet: En virksomhed vil oprette en VPN-tunnel mellem to kontorer fra sin filial med en Linksys WRT3200ACM-router.
- Anbefalet strategi og løsning: Hent filen factory-to-dd-wrt, indlæs den via Linksys' side til firmwareopdatering, vent på genstart, og opsæt VPN-klienten.

B CASESTUDIE 2: HURTIGERE KRYPTERING PÅ TOKERNEDE LINKSYS-ROUTERE

Underviserens løsning

BEDØMMELSESVEJLEDNING

Elevens svar bør dække følgende punkter:

- Analyse af scenariet: En Linksys-router med OpenVPN-klient bruger 100 % af den ene kerne og falder fra 200 til 45 Mbit/s.
- Anbefalet strategi og løsning: Skift til den lette WireGuard-protokol i DD- WRT, eller brug politikbaseret routing til at flytte mindre vigtige enheder ud af tunnelen.