Navn: _____ Dato: _____ Point: _____

Bedste VPN til router

Konfiguration af sikkerhed for hele hjemmet og forbindelser via firmware med åben kildekode på routere.

OVERBLIK OVER DEN BEDSTE VPN TIL ROUTEREN

ELEV
ELEVSTATUS
Netværksforsvarer-spor

SIKKER
FORBINDELSESSTATUS
Beskytter datapakker

AKTIV
LÆKAGEBESKYTTELSE
DNS- og IPv6-lækagebeskyttelse

Velkommen! Dette opgavehæfte guider dig gennem router-VPN for hele hjemmet. Du vil udforske installation af DD-WRT og Tomato, ASUS' indbyggede klienter, CPU-belastning og undtagelser med politikbaseret routing.

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/da/vpn/bedste-vpn-til-router/

Din læringsplan for VPN på routeren

- Vurdér fordelene ved at etablere VPN-beskyttelse for hele hjemmet på routeren.
- Konfigurér tilpassede firmwareinstallationer med open source-platformen DD-WRT.
- Administrér indbyggede klientforbindelser i ASUS-routerens administrationspanel.
- 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 GUIDEN OM VPN PÅ ROUTEREN

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 alternativ firmware. Slut af med bonusaktiviteten Tænk hurtigt.

ROUTER-VPN TIL HELE HJEMMET OG FIRMWARE (INTRODUKTION)

En VPN-klient på hjemmerouteren beskytter hele hjemmet, også smart-tv og IoT-enheder. Lette protokoller i DD-WRT eller ASUS' administrationsmenu forhindrer flaskehalse i processoren.

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

Kontrolpunkt 1: Flervalgsopgave

1. 1. Hvilken producent har indbygget klientunderstøttelse af OpenVPN og WireGuard?
   - A) ASUS
   - B) Ældre Netgear
   - C) Apple AirPort
   - D) Belkin standard

2. 2. Hvilken populær åben routerfirmware bruges ofte til VPN?
   - A) DD-WRT
   - B) BIOS
   - C) Android OS
   - D) macOS Core

3. 3. Hvilken protokol anbefales til routere på grund af lav CPU-belastning?
   - A) WireGuard
   - B) OpenVPN TCP
   - C) L2TP
   - D) PPTP

4. 4. Hvilken routerfirmware er et andet populært alternativ til DD-WRT?
   - A) Tomato
   - B) Windows Server
   - C) Safari
   - D) Linux Mint Desktop

5. 5. Hvad er hovedfordelen ved en VPN på hjemmerouteren?
   - A) Beskyttelse af hele hjemmet
   - B) Højere lokal latenstid
   - C) Man slipper for elregningen
   - D) Hurtigere Wi-Fi-hardware

Kontrolpunkt 2: Sandt eller falsk-udfordring

6 Spørgsmål 6

6. En VPN på routeren beskytter alle tilsluttede smart-tv og IoT-enheder.

○ Sandt ○ Falsk

7 Spørgsmål 7

7. ASUS-routere kræver alternativ firmware for at fungere som VPN-klient.

○ Sandt ○ Falsk

8 Spørgsmål 8

8. OpenVPN belaster billige routeres CPU mindre end WireGuard.

○ Sandt ○ Falsk

9 Spørgsmål 9

9. DD-WRT giver mulighed for avancerede regler til politikbaseret routing.

○ Sandt ○ Falsk

10 Spørgsmål 10

10. En VPN på routeren kan forhindre din internetudbyder i at strube bestemte typer trafik, som den kan se.

○ Sandt ○ Falsk

Kontrolpunkt 3: Indsæt nøglebegreber

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

1. En VPN på routeren giver _____ beskyttelse af alle tilsluttede enheder.
2. At installere alternativ _____ firmware giver avancerede klientindstillinger.
3. Moderne _____ routere har indbyggede menuer til sikre klientforbindelser.
4. Hurtige routere bruger den lette _____ protokol for at skåne båndbredden.
5. Ældre routeres CPU'er har svært ved den tunge kryptering i _____ protokol.
6. Tomato er et meget populært åbent alternativ til _____ kompatible enheder.

ORDBANK MED FAGUDTRYK

ASUS DD-WRT HELE HJEMMET OPENVPN POLITIKRUTE STRUBNING TOMATO WIREGUARD

Skriv dine svar her:

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

Kontrolpunkt 4: Match fagbegreber

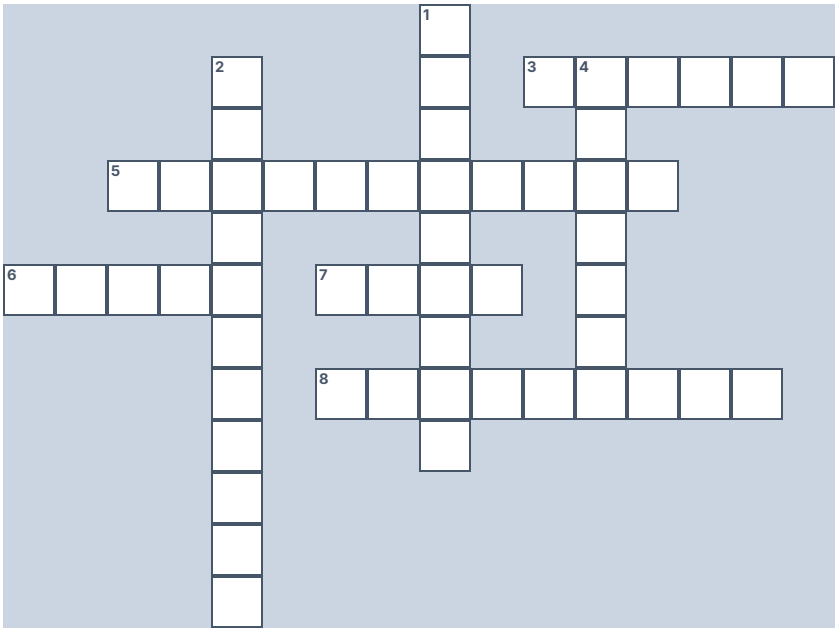
MATCH BEGREBER OG DEFINITIONER

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

	1. HELE HJEMMET	A	Ældre krypteringsprotokol med høj belastning.
	2. DD-WRT	B	Send bestemte enheder uden om VPN'en.
	3. ASUS	C	Beskyttelse af alle enheder i hjemmet.
	4. WIREGUARD	D	Udbyderens praksis med at sænke brugerens trafik.
	5. OPENVPN	E	Alternativ firmware til DD-WRT.
	6. TOMATO	F	Routermærke med indbygget klientunderstøttelse.
	7. POLITIKBASERET ROUTING	G	Letvægtsprotokol til routeres processorer.
	8. STRUBNING	H	Åben alternativ firmware til routere.

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

3. Alternativ firmware til DD-WRT (6)

5. Beskyttelse af alle enheder i hjemmet (11)

6. Åben alternativ firmware til routere (5)

7. Routermærke med indbygget klientunderstøttelse (4)

8. Udbyderens praksis med at sænke brugerens trafik (9)

LODRETTE NØGLER

1. Letvægtsprotokol til routeres processorer (9)

2. Send bestemte enheder uden om VPN'en (11)

4. Ældre krypteringsprotokol med høj belastning (7)

Kontrolpunkt 5, alternativ: Tilgængelige krydsordsnøgler

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

VANDRETTE NØGLER

3 vandret: Alternativ firmware til DD-WRT (6 bogstaver):

5 vandret: Beskyttelse af alle enheder i hjemmet (11 bogstaver):

6 vandret: Åben alternativ firmware til routere (5 bogstaver):

7 vandret: Routermærke med indbygget klientunderstøttelse (4 bogstaver):

8 vandret: Udbyderens praksis med at sænke brugerens trafik (9 bogstaver):

LODRETTE NØGLER

1 lodret: Letvægtsprotokol til routeres processorer (9 bogstaver):

2 lodret: Send bestemte enheder uden om VPN'en (11 bogstaver):

4 lodret: Ældre krypteringsprotokol med høj belastning (7 bogstaver):

Kontrolpunkt 6: Skjult ordjagt

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

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

ORDLISTE MED FAGUDTRYK

HELEHJEMMET DDWRT ASUS WIREGUARD OPENVPN TOMATO
POLITIKRUTE STRUBNING

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. HELEHJEMMET
B. DDWRT
C. ASUS
D. WIREGUARD
E. OPENVPN
F. TOMATO
G. POLITIKRUTE
H. STRUBNING

DEFINITIONER OG MATCHFELTER
1. Routermærke med indbygget klientunderstøttelse.
2. Ældre krypteringsprotokol med høj belastning.
3. Beskyttelse af alle enheder i hjemmet.
4. Udbyderens praksis med at sænke brugerens trafik.
5. Åben alternativ firmware til routere.
6. Letvægtsprotokol til routeres processorer.
7. Alternativ firmware til DD-WRT.
8. Send bestemte enheder uden om VPN'en.

Kontrolpunkt 7: Bogstavrod-udfordring

Sæt bogstaverne nedenfor i den rigtige rækkefølge, og find vigtige fagbegreber fra opgavearket. Skriv dine svar i indtastningsfelterne.

1. HEEEJMHMLTE
2. AUSS
3. NOVNEPP
4. KTEILTURPOI
5. WTDRD
6. REIAUWGDR
7. TTAOMO
8. GBNSUTNIR

Bonusaktivitet: Tænk hurtigt

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

1	Ting, en VPN ikke kan beskytte mod			
2	Enheder i dit hjem, der bruger internet			
3	Grunde til at bruge en VPN på rejsen			
4	Ting, du ændrer i en ny router			
5	Routermærker, du kender			
6	Enheder, der kan bruge en VPN			
7	Myter om VPN			
8	Steder, hvor du ville bruge en VPN			
9	Steder i hjemmet med dårligt wi-fi			
10	Måder at opdage et falsk wi-fi-net			
11	Ord fra dette opgaveark, du vil huske			
12	Ting, en god VPN-udbyder lover			
13	Ting, der kan forstyrre wi-fi-signalet			
14	Ord, der har med privatliv at gøre			
15	Fordele ved én VPN til hele hjemmet			

Kontrolpunkt 8: Casestudier

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

CASESTUDIE 1: IOT-SIKKERHED I HELE HJEMMET



Scenarie: Et smart hjem har over 30 tilsluttede enheder, heriblandt ukrypterede overvågningskameraer og smarte termostater.

Diskussion: Hvordan kan hjemmet beskytte al IoT-trafik uden at installere VPN-apps på hver enkelt enhed?

CASESTUDIE 2: OVERBELASTET ÆLDRE PROCESSOR



Scenarie: En bruger installerer DD-WRT på en billig, ældre router og opsætter OpenVPN, hvorefter hastigheden falder fra 300 Mbit/s til 15 Mbit/s.

Diskussion: Hvad er årsagen til flaskehalsen, og hvordan kan gennemløbet forbedres?

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

5	14		22	16	14		16	29		18	15	21	20	5	18	5	14		
4	27	11	11	5	18		8	5	12	5		8	10	5	13	13	5	20	

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: Hvad er en VPN på routeren?

Det er en VPN-klient opsat direkte på hjemmerouteren, som automatisk krypterer trafikken fra alle tilsluttede enheder.

Q2: Hvordan installerer jeg en VPN på routeren?

Åbn routerens administrationspanel, gå til fanen VPN-klient, importér udbyderens fil, og slå den til.

Q3: Understøtter ASUS-routere VPN indbygget?

Ja, moderne ASUS-routere har indbyggede menuer til OpenVPN og WireGuard uden alternativ firmware. [3]

Q4: Hvad er DD-WRT-firmware?

DD-WRT er en gratis, Linux-baseret åben firmware, der erstatter routerens egen software og åbner avancerede funktioner.

Q5: Kan jeg bruge VPN på enhver router?

Nej, udbyderens standardrouter blokerer ofte klientopsætning; du skal bruge en kompatibel selvstændig router.

Kontrolpunkt 10: Grundlæggende VPN-FAQ (del B)

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

Q6: Gør en router-VPN mit Wi-Fi langsommere?

Det kan den, især på ældre routere med svage processorer, der har svært ved at kryptere hurtige datastrømme.

Q7: Hvordan virker delt routing på en router?

Det kaldes politikbaseret routing og lader dig vælge, hvilke lokale enheder der går gennem VPN'en, og hvilke der går udenom. [6]

Q8: Beskytter en router-VPN mit smart-tv?

Ja, enhver enhed på routeren via Wi-Fi eller kabel er beskyttet, også selvom den ikke understøtter VPN-apps.

Q9: Hvilken protokol er bedst til router-VPN?

WireGuard anbefales stærkt, fordi den lette kode kører markant hurtigere på routeres processorer end OpenVPN.

Q10: Er OpenVPN sikker på routere?

Ja, OpenVPN er meget sikker, men kræver megen CPU-kraft, hvilket ofte begrænser hastigheden på almindeligt udstyr.

Kontrolpunkt 10: Avanceret VPN-FAQ (del C)

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

Q1: Hvordan opsætter jeg politikbaseret routing i DD-WRT?

Tilføj de lokale enheders IP-adresser (fx 192.168.1.50) i routingtabellen under VPN-klientens indstillinger.

Q2: Hvad begrænser OpenSSL på MIPS-routere?

Mange MIPS-baserede router-CPU'er mangler AES-hardwareacceleration, så OpenVPN-hastighederne på dem er ofte meget lave.

Q3: Hvordan installerer jeg DD-WRT sikkert?

Hent præcis den firmware, der passer til routerens hardwareversion, indlæs den under opgraderingsfanen, og afbryd ikke strømmen.

Q4: Hvad er forskellen på VPN-server og VPN-klient?

En VPN-server lader dig forbinde hjem udefra; en VPN-klient sender hjemmets udgående trafik gennem en kommerciel udbyder.

Q5: Hvordan fungerer DNS-routing på en router-VPN?

Routeren skal sende VPN'ens private DNS-adresser ud til klienterne via DHCP, så der ikke lækkes til udbyderen.

Kontrolpunkt 10: Avanceret VPN-FAQ (del D)

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

Q6: Kan jeg opsætte to routere?

Ja, forbind VPN-routeren til udbyderens router, så du får et ekstra sikkert Wi-Fi til bestemte enheder.

Q7: Hvilke fordele har OpenWRT frem for DD-WRT?

OpenWrt har en fuld pakkehåndtering, så brugere kan installere ekstra software, fx WireGuard VPN-klientpakker.

Q8: Løser en router-VPN problemer med dobbelt NAT?

Nej, den krypterer trafikken, men løser ikke dobbelt NAT; det kræver, at modemet sættes i bridge-tilstand.

Q9: Hvad er Tomato-firmware?

Tomato er en åben alternativ firmware kendt for sin brugervenlige flade og avancerede overvågning af båndbredde.

Q10: Hvordan fejlfinder jeg forbindelsen i DD-WRT's logfiler?

Se routerens syslog under Status -> Logs for at finde TLS-fejl, godkendelsesfejl eller routingkonflikter.

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

ASUS-routere understøtter OpenVPN- og WireGuard-profiler direkte i den medfølgende ASUSWRT-firmware. [4]

2. VPN-INDSIGT

Brugerdefineret firmware kan uddele VPN'ens DNS-servere via DHCP, hvilket hjælper enheder med at undgå DNS-lækager.

3. VPN-INDSIGT

De fleste routere fra udbyderen understøtter ikke VPN i klienttilstand.

4. VPN-INDSIGT

WireGuard leverer som regel langt højere gennemløb end OpenVPN på strømbesparende tokernede router-CPU'er.

5. VPN-INDSIGT

DD-WRT åbner avancerede funktioner som VLAN-mærkning og politikbaseret routing.

6. VPN-INDSIGT

En router-VPN tæller som én forbindelse hos udbyderen, uanset hvor mange enheder der er tilsluttet.

7. VPN-INDSIGT

Ældre routere mangler hardware-acceleration og bliver en flaskehals på hurtige fiberforbindelser.

8. VPN-INDSIGT

Politikbaseret routing (PBR) adskiller hurtig spiltrafik fra den sikre browsertrafik.

9. VPN-INDSIGT

Tomato-firmware virker på en lang række Broadcom-baserede routere fra Linksys og Netgear.

10. VPN-INDSIGT

En VPN på gatewayen krypterer al IoT-trafik, før den når offentlige servere.

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 DD-WRT: Verified Router Support.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-router/dd-wrt/

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

[3] ASUS. (2025). [Wireless Router] How to set up WireGuard® VPN Client in VPN Fusion?
https://www.asus.com/support/faq/1048282/

[4] VPN.com. (2026). Best VPN for ASUS Router: Whole-Home Setup Guide.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-router/asus/

[5] ASUS. (n.d.). [Wireless Router] Unlock the Power of the VPN with ASUS router: Secure, Private, and Seamless Connectivity.
https://www.asus.com/support/faq/1050842/

[6] OpenWrt. (n.d.). PBR (Policy-Based Routing).
https://openwrt.org/docs/guide-user/network/routing/pbr

[7] FreshTomato. (n.d.). FreshTomato – Alternative open source firmware for Broadcom based routers.
https://www.freshtomato.org/

[8] OpenWrt. (n.d.). Welcome to the OpenWrt Project.
https://openwrt.org/

[9] OpenWrt. (n.d.). Factory Install: First Time Installation.
https://openwrt.org/docs/guide-quick-start/factory_installation

[10] WireGuard. (n.d.). WireGuard: fast, modern, secure VPN tunnel.
https://www.wireguard.com/

[11] OpenVPN. (n.d.). OpenVPN 2.6 Manual.
https://openvpn.net/community-resources/reference-manual-for-openvpn-2-6/

[12] CISA. (2021). Home Network Security.
https://www.cisa.gov/news-events/news/home-network-security

Facitliste: Kontrolpunkt 1 – Flervalg

1 **Indbygget klient** ASUS-ROUTERE — Rigtigt svar: A

UNDERVISNINGSNOTE

ASUS har OpenVPN- og WireGuard-profiler direkte i fabriksindstillingerne. [4]

2 **Alternativ firmware** DD-WRT — Rigtigt svar: A

UNDERVISNINGSNOTE

DD-WRT er en gratis, åben Linux-firmware, der åbner avancerede klientmuligheder.

3 **Justering af belastning** WIREGUARD OG CPU — Rigtigt svar: A

UNDERVISNINGSNOTE

WireGuards kompakte kryptografi kører markant hurtigere på svage routerprocessorer.

4 **Tomato-firmware** TOMATO OS — Rigtigt svar: A

UNDERVISNINGSNOTE

Tomato-firmware giver overvågning af båndbredde og tunnelopsætning til Broadcom-chips.

5 **Sikkerhed på gatewayen** HELE HJEMMET — Rigtigt svar: A

UNDERVISNINGSNOTE

En VPN-klient på routeren krypterer smart-tv og IoT-enheder med én forbindelse.

Facitliste: Kontrolpunkt 2 – Sandt eller falsk

6 **Spørgsmål 6** — **Rigtigt svar: Sandt**

UNDERVISNINGSNOTE

En VPN-klient på routeren dækker smart-tv'er, overvågningskameraer og termostater.

7 **ASUS-klienter** ASUSWRT-MENU — **Rigtigt svar: Falsk**

UNDERVISNINGSNOTE

ASUS-routere forbinder som VPN-klienter via de indbyggede indstillinger uden alternativ firmware.

8 **CPU-belastning** KRYPTERINGSBELASTNING — **Rigtigt svar: Falsk**

UNDERVISNINGSNOTE

Billige routerprocessorer har svært ved OpenVPN, mens WireGuard belaster lidt.

9 **Routingpolitikker** POLITIKBASERET ROUTING — **Rigtigt svar: Sandt**

UNDERVISNINGSNOTE

DD-WRT understøtter politikbaseret routing, så bestemte enheder kan holdes uden for tunnelen.

10 **Spørgsmål 10** — **Rigtigt svar: Sandt**

UNDERVISNINGSNOTE

En VPN skjuler trafiktyper for internetudbyderen, hvilket kan forhindre strubning rettet mod bestemte tjenester.

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

C 1. HELE HJEMMET	H 2. DD-WRT	F 3. ASUS	G 4. WIREGUARD
A 5. OPENVPN	E 6. TOMATO	B 7. POLITIKBASERET ROUTING	D 8. STRUBNING

KONTROLPUNKT 3: FACIT TIL NØGLEBEGREBER

1 HELE HJEMMET	2 DD-WRT	3 ASUS	4 WIREGUARD
5 OPENVPN	6 TOMATO		

KONTROLPUNKT 6, ALTERNATIV: FACIT TIL ORDMATCHNING

1 C – ASUS	2 E – OPENVPN	3 A – HELEHJEMMET	4 H – STRUBNING
5 B – DDWRT	6 D – WIREGUARD	7 F – TOMATO	8 G – POLITIKRUTE

DISKUSSIONSNOTER TIL UNDERVISERE

Fagbegreber:
Kontrollér, at eleverne kan forklare HELE HJEMMET, DD-WRT og ASUS med egne ord og give et eksempel på hvert begreb.

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

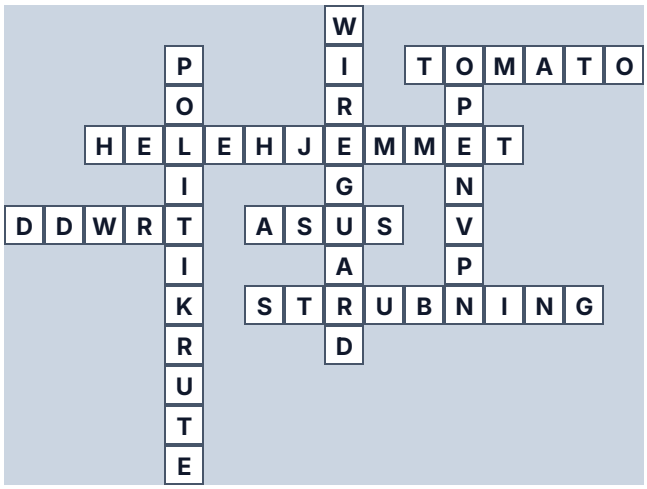
Kildekritik:
Lad eleverne efterprøve mindst én påstand mod referencerne i opgavearket, og drøft, hvorfor tal, priser og regler kan ændre sig over tid.

Facit til opgaver og undervisernoter

LØSNING PÅ ORDJAGT

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

LØSNING PÅ KRYDS OG TVÆRS



UNDERVISERVEJLEDNING TIL KRYDSORDSLØSNINGER

VANDRETTE NØGLER

3 vandret: TOMATO Alternativ firmware til DD-WRT (6 bogstaver)

5 vandret: HELEHJEMMET Beskyttelse af alle enheder i hjemmet (11 bogstaver)

6 vandret: DDWRT Åben alternativ firmware til routere (5 bogstaver)

7 vandret: ASUS Routermærke med indbygget klientunderstøttelse (4 bogstaver)

8 vandret: STRUBNING Udbyderens praksis med at sænke brugerens trafik (9 bogstaver)

LODRETTE NØGLER

1 lodret: WIREGUARD Letvægtsprotokol til routeres processorer (9 bogstaver)

2 lodret: POLITIKRUTE Send bestemte enheder uden om VPN'en (11 bogstaver)

4 lodret: OPENVPN Ældre krypteringsprotokol med høj belastning (7 bogstaver)

Facit til bogstavrod og chiffer

Bedømmelsesfacit til bogstavrod-øvelsen og den hemmelige chifferudfordring.

FACIT TIL BOGSTAVROD

1.	H E E E J M H M L T E	HELEHJEMMET	5.	W T D R D	DDWRT
2.	A U S S	ASUS	6.	R E I A U W G D R	WIREGUARD
3.	N O V N E P P	OPENVPN	7.	T T A O M O	TOMATO
4.	K T E I L T U R P O I	POLITIKRUTE	8.	G B N S U T N I R	STRUBNING

FACIT TIL HEMMELIG CHIFFERUDFORDRING

"EN VPN PÅ ROUTEREN DÆKKER HELE HJEMMET"

Facit til casestudier

A Casestudie 1: IoT-sikkerhed i hele hjemmet

Underviserens løsning

BEDØMMELSESVEJLEDNING

Elevens svar bør dække følgende punkter:

- Analyse af scenariet: Et smart hjem har over 30 tilsluttede enheder, heriblandt ukrypterede overvågningskameraer og smarte termostater.
- Anbefalet strategi og løsning: Opsæt en VPN-klient direkte på hjemmets gatewayrouter, så al lokal trafik krypteres, før den sendes ud.

B Casestudie 2: Overbelastet ældre processor

Underviserens løsning

BEDØMMELSESVEJLEDNING

Elevens svar bør dække følgende punkter:

- Analyse af scenariet: En bruger installerer DD-WRT på en billig, ældre router og opsætter OpenVPN, hvorefter hastigheden falder fra 300 Mbit/s til 15 Mbit/s.
- Anbefalet strategi og løsning: Den billige processor kan ikke klare OpenVPN's tunge kryptering. Skift klientens protokol til WireGuard.