Navn: _____ Dato: _____ Point: _____

Bedste VPN til QNAP NAS

Udrulning af QVPN Service, klientforbindelser og sikker fjernadgang til filer på QNAP NAS.

OVERBLIK OVER VPN PÅ QNAP NAS

ELEV
ELEVSTATUS
Netværksforsvarer-spor

SIKKER
FORBINDELSESSTATUS
Beskytter datapakker

AKTIV
LÆKAGEBESKYTTELSE
DNS- og IPv6-lækagebeskyttelse

Velkommen! Dette opgavehæfte guider dig gennem VPN-opsætning på QNAP NAS. Du vil udforske programmet QVPN Service, QTS' roller som klient og server, WireGuard og forebyggelse af ransomware.

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/qnap/

Din læringsplan for VPN på QNAP NAS

- Forklar, hvorfor en VPN-klient på en QNAP-NAS beskytter dens udgående trafik.
- Installer og opsæt QVPN Service fra QTS App Center.
- Opsæt WireGuard- eller OpenVPN-klientprofiler i QVPN.
- Vurder, hvordan NAS-processorer håndterer krypteringens ekstra belastning.
- Mindsk risikoen for ransomware ved at undgå direkte portvideresendelse.
- Brug en VPN til sikker fjernadgang til QTS i stedet for åbne porte.

VEJLEDNING TIL VPN PÅ QNAP NAS

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 QVPN Service, routing som klient og server samt begrænsning af ransomware-risikoen. Slut af med bonusaktiviteten Tænk hurtigt.

OPSÆTNING AF QNAP QVPN SERVICE OG SIKKER STYRING AF FJERNADGANG

En QNAP NAS beskyttes med QVPN Service, der opretter udgående tunneler eller giver sikker fjernadgang til filerne uden risikabel portåbning, som udstiller QTS for ransomware.

(INTRODUKTION)

En QNAP NAS beskyttes med QVPN Service, der opretter udgående tunneler eller giver sikker fjernadgang til filerne uden risikabel portåbning, som udstiller QTS for ransomware.

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

Kontrolpunkt 1: Flervalgsopgave

1 **1. Hvilket program skal installeres fra QTS App Center for at opsætte VPN på QNAP?**

- A. QVPN Service
- B. Virtualization Station
- C. Container Station
- D. QuFTP

2 **2. Hvilken hurtig protokol understøttes i QVPN på QTS 5.0 og nyere?**

- A. PPTP
- B. WireGuard
- C. L2TP
- D. PPPoE

3 **3. Hvad er den største risiko ved at åbne porte direkte til din QNAP NAS?**

- A. Høj CPU-belastning
- B. Ransomware og uautoriseret adgang
- C. Langsomme downloads
- D. Automatisk tilbagerulning af firmware

4 **4. Hvilken VPN-udbyder er nr. 1 i VPN.com's guide til de bedste VPN'er til QNAP NAS?**

- A. NordVPN
- B. Surfshark
- C. PIA
- D. Proton VPN

5 **5. Hvilken filtype importeres for at opsætte en OpenVPN-profil i QVPN?**

- A. .ovpn-profil
- B. .exe-program
- C. .deb-pakke
- D. .rpm-fil

Kontrolpunkt 2: Sandt eller falsk-udfordring

6 Spørgsmål 6

6. QNAP QTS har en indbygget VPN-klient direkte i kontrolpanelet.

○ Sandt ○ Falsk

7 Spørgsmål 7

7. Med QVPN Service kan en QNAP NAS fungere både som VPN-klient og VPN-server.

○ Sandt ○ Falsk

8 Spørgsmål 8

8. WireGuard er generelt langsommere end OpenVPN på QNAP NAS.

○ Sandt ○ Falsk

9 Spørgsmål 9

9. En VPN-klient på QNAP skjuler enhedens IP-adresse og beskytter downloads.

○ Sandt ○ Falsk

10 Spørgsmål 10

10. En VPN anbefales som sikkert alternativ til risikabel portåbning ved fjernadgang.

○ Sandt ○ Falsk

Kontrolpunkt 3: Indsæt nøglebegreber

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

1. VPN-forbindelser på QNAP styres ved at installere _____ programmet.
2. QVPN hentes og installeres direkte fra det officielle _____ .
3. En VPN-klient opsættes med _____ i indstillingerne.
4. Åbne administrationsporte medfører en kritisk _____ .
5. Hurtig kryptering understøttes i QTS 5.0+ via _____ protokol.
6. Svage NAS-processorer taber gennemløb på grund af en alvorlig _____ .

ORDBANK MED FAGUDTRYK

CPU-FLASKEHALS	OPENVPN-IMPORT	PORTÅBNING	QTS APP CENTER
QVPN SERVICE	RANSOMWARE-RISIKO	TUNNELENHED	WIREGUARD-PROTOKOL

Skriv dine svar her:

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

Kontrolpunkt 4: Match VPN- og netværksbegreber

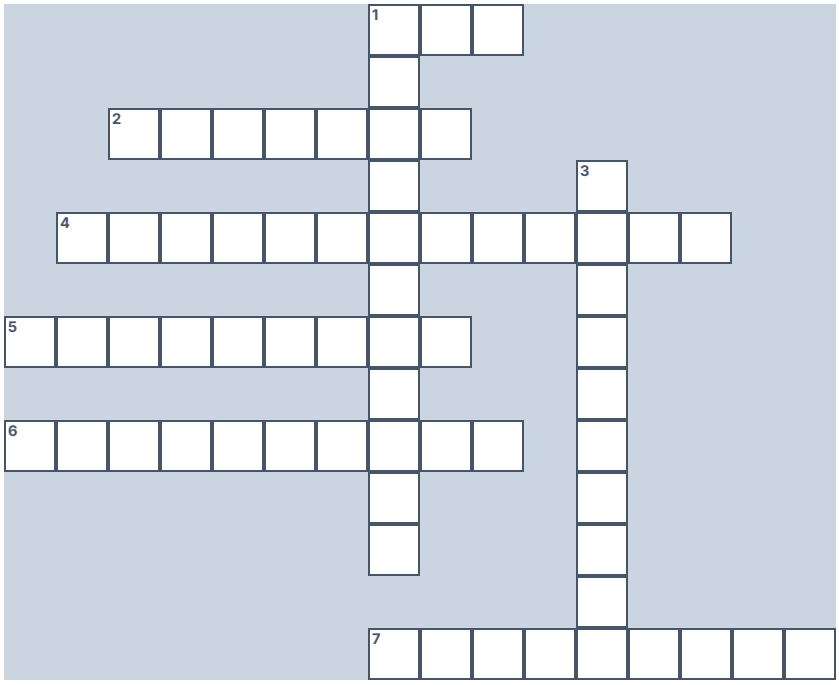
MATCH BEGREBER OG DEFINITIONER

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

☐	1. QVPN SERVICE	A	Processorens begrænsning ved kryptering af store datastrømme.
☐	2. QTS APP CENTER	B	Routerindstilling, der sender offentlige porte til lokale adresser.
☐	3. OPENVPN-IMPORT	C	QTS' programarkiv til at hente og opdatere programmer.
☐	4. RANSOMWARE-RISIKO	D	Virtuel netværksgrænseflade (tun0) oprettet af VPN-dæmonen.
☐	5. WIREGUARD-PROTOKOL	E	Truslen fra krypterende skadesoftware, når porte står åbne.
☐	6. CPU-FLASKEHALS	F	QNAP's officielle program med både VPN-klient og -server.
☐	7. TUNNELENHED	G	Indbygget værktøj i QVPN til at indlæse .ovpn-profiler.
☐	8. PORTÅBNING	H	Hurtig VPN-protokol understøttet i nyere QVPN-udgaver.

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

1. Styresystemet på en QNAP-enhed (3)

2. Protokol der bruger .ovpn-profiler (7)

4. Når processoren bremser krypteringen (13)

5. Hurtig protokol i QTS 5.0 og nyere (9)

6. Risikabel adgang udefra til din NAS (10)

7. Butikken hvor QVPN hentes (9)

LODRETTE NØGLER

1. QNAP's program med VPN-klient og server (11)

3. Skadesoftware der krypterer dine filer (10)

Kontrolpunkt 5, alternativ: Tilgængelige krydsordsnøgler

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

VANDRETTE NØGLER

1 vandret: Styresystemet på en QNAP-enhed (3 bogstaver):

2 vandret: Protokol der bruger .ovpn-profiler (7 bogstaver):

4 vandret: Når processoren bremser krypteringen (13 bogstaver):

5 vandret: Hurtig protokol i QTS 5.0 og nyere (9 bogstaver):

6 vandret: Risikabel adgang udefra til din NAS (10 bogstaver):

7 vandret: Butikken hvor QVPN hentes (9 bogstaver):

LODRETTE NØGLER

1 lodret: QNAP's program med VPN-klient og server (11 bogstaver):

3 lodret: Skadesoftware der krypterer dine filer (10 bogstaver):

Kontrolpunkt 6: Skjult ordjagt

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

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

ORDLISTE MED FAGUDTRYK

QVPNSERVICE APPCENTER RANSOMWARE WIREGUARD OPENVPN
PORTÅBNING QTS CPUFLASKEHALS

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. QVPNSERVICE
B. APPCENTER
C. RANSOMWARE
D. WIREGUARD
E. OPENVPN
F. PORTÅBNING
G. QTS
H. CPUFLASKEHALS

DEFINITIONER OG MATCHFELTER
1. Protokol der bruger .ovpn-profiler.
2. Styresystemet på en QNAP-enhed.
3. Når processoren bremser krypteringen.
4. Skadesoftware der krypterer dine filer.
5. Hurtig protokol i QTS 5.0 og nyere.
6. QNAP's program med VPN-klient og server.
7. Risikabel adgang udefra til din NAS.
8. Butikken hvor QVPN hentes.

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. **SRCVEVQIPEN** _____

2. **RSRAOEWAMN** _____

3. **NOVNEPP** _____

4. **TSQ** _____

5. **TEPRNCAEP** _____

6. **REIAUWGDR** _____

7. **OTPNBINGÅR** _____

8. **EULAAKSCSPLHF** _____

Bonusaktivitet: Tænk hurtigt

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

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

Kontrolpunkt 8: VPN- og netværkscasestudier

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

CASESTUDIE 1: SIKRING AF UDGÅENDE BACKUPTRAFIK PÅ QNAP NAS

👷

Scenarie: En organisation vil dagligt synkronisere sin QNAP NAS sikkert til en cloud-lagerplads over det åbne internet.

Diskussion: Hvordan bør administratoren opsætte forbindelsen med programmet QVPN Service?

CASESTUDIE 2: FOREBYGGELSE AF RANSOMWARE PÅ FJERNLAGERENHEDER

👷

Scenarie: En hjemmearbejdende åbner port 8080 til sin QNAP for at nå filerne udefra, men får advarsler om uautoriserede adgangsforsøg.

Diskussionsspørgsmål: Hvilken alternativ opsætning anbefales for at hjælpe med at sikre fjernadgangen?

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

2	18	21	7		17	22	16	14		9		19	20	5	4	5	20		6	15	18

29	2	14	5		16	15	18	20	5

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: Hvordan opsætter jeg en VPN-klient på QNAP?

Installér QVPN Service fra App Center, gå til VPN-klient > Forbindelsesprofiler, klik Tilføj, importér udbyderens .ovpn-fil, og indtast dit login.

Q2: Hvad er QVPN Service?

QVPN Service er QNAP's officielle program med både VPN-server og -klient, der giver sikker fjernadgang og krypterer udgående trafik.

Q3: Understøtter QNAP WireGuard?

Ja. QVPN Service 3 understøtter WireGuard på x86-NAS med QTS 5.0 eller nyere og på nogle ARM-modeller med QTS 5.1 eller nyere. [2]

Q4: Hvorfor bruge en VPN til min QNAP?

En VPN sikrer udgående trafik som backups og giver sikker fjernadgang uden at udsætte din NAS for ransomware gennem åbne porte.

Q5: Hvordan ser jeg, at VPN'en er aktiv på QNAP?

QVPN's oversigt viser forbindelsens status, den aktive IP-adresse og en graf over overført datamængde.

Kontrolpunkt 10: Grundlæggende VPN-FAQ (del B)

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

Q6: Kan jeg bruge NordVPN på QNAP?

Ja, NordVPN har OpenVPN-filer og detaljerede vejledninger målrettet QNAP QVPN.

Q7: Hvad er QTS på QNAP?

QTS er det Linux-baserede styresystem, der administrerer QNAP's netværkslagerenheder (NAS).

Q8: Er PPTP sikker på QNAP NAS?

Nej, PPTP har alvorlige sårbarheder og bør fravælges til fordel for OpenVPN eller WireGuard.

Q9: Beskytter en VPN min QNAP mod ransomware?

Ja, fjernadgang via VPN i stedet for åbne QTS-porte blokerer angreb fra scannere på nettet.

Q10: Hvordan får jeg QNAP til at forbinde automatisk?

Redigér profilen under QVPN's forbindelsesprofiler, og sæt flueben ved "Opret forbindelse igen, hvis den mistes".

Kontrolpunkt 10: Avanceret VPN-FAQ (del C)

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

Q1: Hvordan gør jeg min QNAP til VPN-server?

Gå til VPN-server > WireGuard eller OpenVPN i QVPN, slå tjenesten til, angiv IP-området til klienterne, hent klientprofilen, og forbind udefra.

Q2: Hvorfor er UPnP farligt på QNAP?

UPnP åbner automatisk porte på routeren og udstiller QTS' administration for scannere og ransomware.

Q3: Hvad betyder processoren for ydelsen på QNAP?

VPN-kryptering afhænger af processoren. QNAP-enheder med Intel/AMD x86 krypterer langt hurtigere end billige ARM-modeller.

Q4: Kan jeg sende bestemte QNAP-programmer gennem VPN'en?

QVPN router hele systemet; vil du styre enkelte programmer, kan de køre i Container Station (Docker) bag en VPN-container.

Q5: Hvordan undgår jeg DNS-lækager i QVPN?

Indtast udbyderens private DNS-servere manuelt under Network & Virtual Switch.

Kontrolpunkt 10: Avanceret VPN-FAQ (del D)

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

Q6: Understøtter QNAP OpenVPN via UDP og TCP?

Ja, UDP anbefales for ydelsen, mens TCP er bedst til strenge firewalls eller ustabile net.

Q7: Hvad er forskellen på QTS og QuTS hero?

QTS er QNAP's standardstyresystem med EXT4, mens QuTS hero bygger på ZFS; begge understøtter QVPN.

Q8: Hvordan sikkerhedskopierer jeg indstillingerne før en opdatering?

Gå til Kontrolpanel > System > Backup/gendan, og klik Sikkerhedskopiér for at gemme indstillingerne i en fil. [5]

Q9: Hvordan finder jeg QVPN's logfiler i QTS?

Åbn QVPN Service, og klik på fanen Forbindelseslog for at se forsøg, håndtryk og advarsler.

Q10: Hvordan nulstiller jeg netværksindstillingerne?

Hold reset-knappen bag på enheden inde i 3 sekunder, indtil du hører et bip.

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

QNAP QTS kræver, at QVPN Service installeres fra App Center for at styre VPN-forbindelser.

2. VPN-INDSIGT

Åbne QNAP-porte som 8080 eller 443 er en hovedvej ind for Qlocker-ransomware.

3. VPN-INDSIGT

Nyere udgaver af QVPN Service på QTS 5.0+ understøtter den hurtige WireGuard-protokol. [2]

4. VPN-INDSIGT

QNAP-enheder med flerkernede Intel-processorer klarer OpenVPN-kryptering langt bedre end ARM-modeller.

5. VPN-INDSIGT

Med QVPN kan din NAS fungere som klient og kryptere al udgående backuptrafik.

6. VPN-INDSIGT

Standardporten til QTS' webflade er http://8080 eller https:// 443. [6]

7. VPN-INDSIGT

QVPN som OpenVPN-server giver sikker fjernadministration af enhederne på det lokale net.

8. VPN-INDSIGT

NordVPN tilbyder OpenVPN-opsætninger og egne DNS-adresser, der forhindrer lækager på QNAP.

9. VPN-INDSIGT

Deloitte reviderede NordVPN's no-logs-politik i både 2022 og 2024 for at bekræfte beskyttelsen af brugerne.

10. VPN-INDSIGT

Slås UPnP fra på hjemmerouteren, kan QNAP ikke selv åbne administrationsporte.

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 QNAP NAS.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-router/qnap/

[2] QNAP. (2023). QVPN Service 3 supports WireGuard VPN.
https://www.qnap.com/static/landing/2023/wireguard-vpn-for-arm-nas/en/index.html

[3] Tailscale. (2025). Connect to network attached storage (NAS).
https://tailscale.com/docs/integrations/nas

[4] QNAP. (n.d.). About QTS.
https://docs.qnap.com/operating-system/qts/5.2.x/en-us/about-qts-045932C7.html

[5] QNAP. (n.d.). Backing up system settings.
https://docs.qnap.com/operating-system/qts/5.2.x/en-us/backing-up-system-settings-4CB1653B.html

[6] QNAP. (2022). Take Immediate Actions to Secure QNAP NAS.
https://www.qnap.com/en/security-news/2022/take-immediate-actions-to-secure-qnap-nas

[7] QNAP. (2021). Qlocker Q & A.
https://www.qnap.com/static/landing/2021/qlocker/qa/en/

[8] QNAP. (n.d.). Basic system reset.
https://docs.qnap.com/operating-system/qts/5.2.x/en-us/basic-system-reset-797415BA.html

[9] QNAP. (n.d.). About QuTS hero.
https://docs.qnap.com/operating-system/quts-hero/5.2.x/en-us/about-quts-hero-CAAE5DD0.html

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

[11] Intel. (2012). Intel® Advanced Encryption Standard Instructions (AES-NI).
https://www.intel.com/content/www/us/en/developer/articles/technical/advanced-encryption-standard-instructions-aes-ni.html

[12] Tailscale. (n.d.). What is Tailscale?
https://tailscale.com/kb/1151/what-is-tailscale

Facitliste: Kontrolpunkt 1 – Flervalg

1 **QVPN Service** QVPN-APPEN **Rigtigt svar: A**

UNDERVISNINGSNOTE

QVPN Service samler VPN-klient og -server i QTS' administrationsflade.

2 **WireGuard i QVPN** QTS 5.0+ WG **Rigtigt svar: B**

UNDERVISNINGSNOTE

QTS 5.0 og nyere understøtter WireGuard som klient og server i QVPN. [2]

3 **Risiko for ransomware** ÅBNE PORTE **Rigtigt svar: B**

UNDERVISNINGSNOTE

Åbne QTS-porte som 8080 mod internettet giver risiko for ransomware.

4 **Spørgsmål 4** **Rigtigt svar: A**

UNDERVISNINGSNOTE

NordVPN er nr. 1 i VPN.com's QNAP NAS-guide; opsætningen bruger manuelle .ovpn- eller .conf-filer i QVPN.

5 **Import af OpenVPN** .OVPN-PROFILER **Rigtigt svar: A**

UNDERVISNINGSNOTE

QVPN-klienter kræver import af.ovpn-filer fra din udbyder.

Facitliste: Kontrolpunkt 2 – Sandt eller falsk

6 **QTS App Center** QTS-INDSTILLINGER — Rigtigt svar: Falsk

UNDERVISNINGSNOTE

QNAP QTS kræver, at QVPN Service hentes for at opsætte VPN-tunneler.

7 **QVPN's to roller** KLIENT OG SERVER — Rigtigt svar: Sandt

UNDERVISNINGSNOTE

QVPN Service lader din NAS være klient til downloads eller server til fjernadgang.

8 **WireGuards hastighed** WIREGUARD I QTS — Rigtigt svar: Falsk

UNDERVISNINGSNOTE

WireGuard er hurtigere og mindre krævende end OpenVPN på QNAP NAS.

9 **Skjult udgående IP** BESKYTTEDE DOWNLOADS — Rigtigt svar: Sandt

UNDERVISNINGSNOTE

En VPN-klient på QNAP skjuler enhedens IP og sikrer udgående downloads.

10 **Risiko ved åbne porte** SIKKER FJERNADGANG — Rigtigt svar: Sandt

UNDERVISNINGSNOTE

Fjernadgang via VPN anbefales frem for portåbning, der udstiller QTS.

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

F 1. QVPN SERVICE	C 2. QTS APP CENTER	G 3. OPENVPN-IMPORT	E 4. RANSOMWARE-RISIKO
H 5. WIREGUARD-PROTOKOL	A 6. CPU-FLASKEHALS	D 7. TUNNELENHED	B 8. PORTÅBNING

KONTROLPUNKT 3: FACIT TIL NØGLEBEGREBER

1 QVPN SERVICE	2 QTS APP CENTER	3 OPENVPN-IMPORT	4 RANSOMWARE-RISIKO
5 WIREGUARD-PROTOKOL	6 CPU-FLASKEHALS		

KONTROLPUNKT 6, ALTERNATIV: FACIT TIL ORDMATCHNING

1 E – OPENVPN	2 G – QTS	3 H – CPUFLASKEHALS	4 C – RANSOMWARE
5 D – WIREGUARD	6 A – QVPNSERVICE	7 F – PORTÅBNING	8 B – APPCENTER

DISKUSSIONSNOTER TIL UNDERVISERE

Fagbegreber:
Kontrollér, at eleverne kan forklare QVPN SERVICE, QTS APP CENTER og OPENVPN-IMPORT med egne ord og give et eksempel på hvert begreb.

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

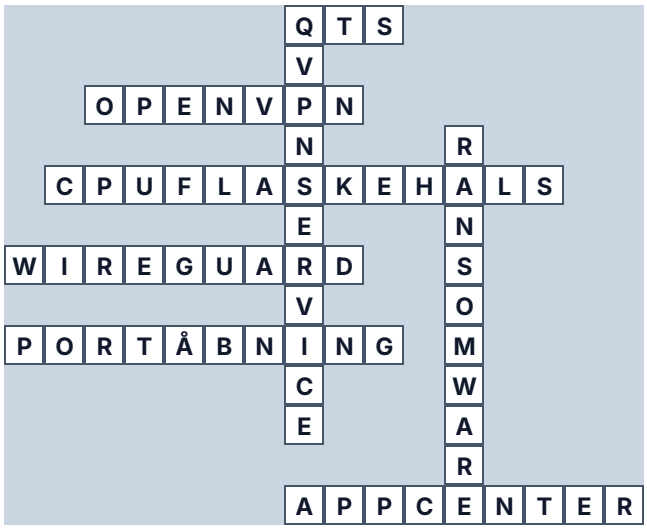
Kildekritik:
Lad eleverne efterprøve mindst én påstand mod referencerne i opgavearket, og drøft, hvorfor tal, priser og regler kan ændre sig over tid.

Facit til opgaver og undervisernoter

LØSNING PÅ ORDJAGT

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

LØSNING PÅ KRYDS OG TVÆRS



UNDERVISERVEJLEDNING TIL KRYDSORDSLØSNINGER

VANDRETTE NØGLER

1 vandret: QTS Styresystemet på en QNAP-enhed (3 bogstaver)

2 vandret: OPENVPN Protokol der bruger .ovpn-profiler (7 bogstaver)

4 vandret: CPUFLASKEHALS Når processoren bremser krypteringen (13 bogstaver)

5 vandret: WIREGUARD Hurtig protokol i QTS 5.0 og nyere (9 bogstaver)

6 vandret: PORTÅBNING Risikabel adgang udefra til din NAS (10 bogstaver)

7 vandret: APPCENTER Butikken hvor QVPN hentes (9 bogstaver)

LODRETTE NØGLER

1 lodret: QVPNSERVICE QNAP's program med VPN-klient og server (11 bogstaver)

3 lodret: RANSOMWARE Skadesoftware der krypterer dine filer (10 bogstaver)

Facit til bogstavrod og chiffer

Bedømmelsesfacit til bogstavrod-øvelsen og den hemmelige chifferudfordring.

FACIT TIL BOGSTAVROD

1. S R C V E V Q I P E N — **QVPNSERVICE**
2. R S R A O E W A M N — **RANSOMWARE**
3. N O V N E P P — **OPENVPN**
4. T S Q — **QTS**
5. T E P R N C A E P — **APPCENTER**
6. R E I A U W G D R — **WIREGUARD**
7. O T P N B I N G Å R — **PORTÅBNING**
8. E U L A A K S C S P L H F — **CPUFLASKEHALS**

FACIT TIL HEMMELIG CHIFFERUDFORDRING

"BRUG QVPN I STEDET FOR ÅBNE PORTE"

Facit til casestudier

A CASESTUDIE 1: SIKRING AF UDGÅENDE BACKUPTRAFIK PÅ QNAP NAS

Underviserens løsning

BEDØMMELSESVEJLEDNING

Elevens svar bør dække følgende punkter:

- Analyse af scenariet: En organisation vil dagligt synkronisere sin QNAP NAS sikkert til en cloud-lagerplads over det åbne internet.
- Anbefalet strategi og løsning: Indlæs udbyderens .ovpn-profil i QVPN-klienten, slå automatisk genforbindelse til, og send den udgående trafik gennem profilen.

B CASESTUDIE 2: FOREBYGGELSE AF RANSOMWARE PÅ FJERNLAGERENHEDER

Underviserens løsning

BEDØMMELSESVEJLEDNING

Elevens svar bør dække følgende punkter:

- Analyse af scenariet: En hjemmearbejdende åbner port 8080 til sin QNAP for at nå filerne udefra, men får advarsler om uautoriserede adgangsforsøg.
- Anbefalet strategi og løsning: Slå portåbning og UPnP fra på routeren, aktivér OpenVPN- eller WireGuard-serveren i QVPN, og forbind enhederne via den sikre VPN-profil.