

Navn: \_\_\_\_\_

Dato: \_\_\_\_\_

Point: \_\_\_\_\_

# Hastighedstest af CyberGhost

Gennemgang af CyberGhosts hastighed ved download og upload

## OVERBLIK OVER HASTIGHEDSTESTEN AF CYBERGHOST

### ELEV

#### ELEVSTATUS

Netværksforsvarer-spor

### SIKKER

#### FORBINDELSESSTATUS

Beskytter datapakker

### 100%

#### LÆKAGEFORSVAR

DNS- og IPv6-lækagebeskyttelse

**Velkommen! Dette opgavehæfte guider dig gennem** hastighedstest af CyberGhost. Du vil udforske WireGuards ydelse, faldet i gennemløb ved download og upload, måling af svartid og optimering.

#### 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.

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

URL: <https://www.vpn.com/vpn/cyberghost-speed-test/>

## Din læringsplan for CyberGhosts hastighed

- Analysér den tekniske opbygning og reglerne bag hastighedstesten af CyberGhost.
- Konfigurer klientindstillinger, så IP-, DNS- og WebRTC-trafik ikke lækker.
- Sammenlign skræddersyet prissætning, prøveperiode og ydeevne med standardmodellerne.

### VEJLEDNING TIL HASTIGHEDSTESTEN AF CYBERGHOST

Besvar multiple choice- og sandt/falsk-spørgsmålene, udfyld sætningerne med ord fra ordbanken, match definitionerne, og løs kryds og tværs samt ordjagten. Anvend din viden om optimering af gennemløb og svartid.

### MÅLING AF GENNEMLØB OG SVARTID PÅ FORBINDELSEN

For at vurdere CyberGhosts ydelse måler man faldet i downloadhastighed, pakkernes svartid og protokollens overhead. Særlige servere understøtter spil med lav svartid og streaming med høj båndbredde.

### (INTRODUKTION)

For at vurdere CyberGhosts ydelse måler man faldet i downloadhastighed, pakkernes svartid og protokollens overhead. Særlige servere understøtter spil med lav svartid og streaming med høj båndbredde.

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

## Kontrolpunkt 1: Multiple choice-udfordring

1 1. Hvilken protokol er hurtigst i testene?

- ☐ A) WireGuard
- ☐ B) OpenVPN TCP
- ☐ C) OpenVPN UDP
- ☐ D) L2TP/IPSec

2 2. Hvor stort er hastighedstab typisk på nære servere?

- ☐ A) 5 til 15 %
- ☐ B) 40 til 50 %
- ☐ C) 70 til 80 %
- ☐ D) 0 %

3 3. Hvilket mål viser forsinkelsen på pakkernes tur frem og tilbage?

- ☐ A) Svartid (ping)
- ☐ B) Downloadhastighed
- ☐ C) Uploadhastighed
- ☐ D) Jitter

4 4. Hvilke servere er særligt optimeret til streaming?

- ☐ A) Servere til medieindhold
- ☐ B) NoSpy-servere
- ☐ C) Tilfældige servere
- ☐ D) Almindelige dobbelthop

5 5. Hvad påvirker hastigheden mest negativt på fjerne servere?

- ☐ A) Den fysiske afstand
- ☐ B) Browsertypen
- ☐ C) Styresystemet
- ☐ D) Kontotypen

## Kontrolpunkt 2: Sandt eller falsk-udfordring

### 6 Spørgsmål 6

6. WireGuard giver som regel højere gennemløb end OpenVPN.

☐

Sandt

☐

Falsk

### 7 Spørgsmål 7

7. En server på et andet kontinent giver lavere svartid.

☐

Sandt

☐

Falsk

### 8 Spørgsmål 8

8. CyberGhost har særlige hurtige servere til spil.

☐

Sandt

☐

Falsk

### 9 Spørgsmål 9

9. Hastighedstest bør køres på forskellige tidspunkter for at finde spidsbelastningen.

☐

Sandt

☐

Falsk

### 10 Spørgsmål 10

10. En VPN kan øge den hastighed, din internetudbyder leverer.

☐

Sandt

☐

Falsk

## Kontrolpunkt 3: Indsæt nøglebegreber

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

1. Kapaciteten til download kaldes \_\_\_\_\_ hastighedstallet.
2. Forsinkelsen på pakkernes tur frem og tilbage kaldes \_\_\_\_\_ eller ping.
3. De højeste hastigheder opnås med \_\_\_\_\_ som tunnelprotokol.
4. Hastighedstabet hænger direkte sammen med den fysiske \_\_\_\_\_ til serveren.
5. Til video i høj opløsning bør man vælge servere optimeret til \_\_\_\_\_ streaming.
6. For mindst mulig forsinkelse i onlinekampe vælges servere med lav ping til \_\_\_\_\_ knudepunkter.

### ORDBANK MED FAGUDTRYK

AFSTAND

GENNEMLOEB

OVERHEAD  
TRAENGSELSPILSERVER  
WIREGUARD

STREAMING

SVARTID

Skriv dine svar her:

1.

2.

3.

4.

5.

6.

## Kontrolpunkt 4: Match VPN- og netværksbegreber

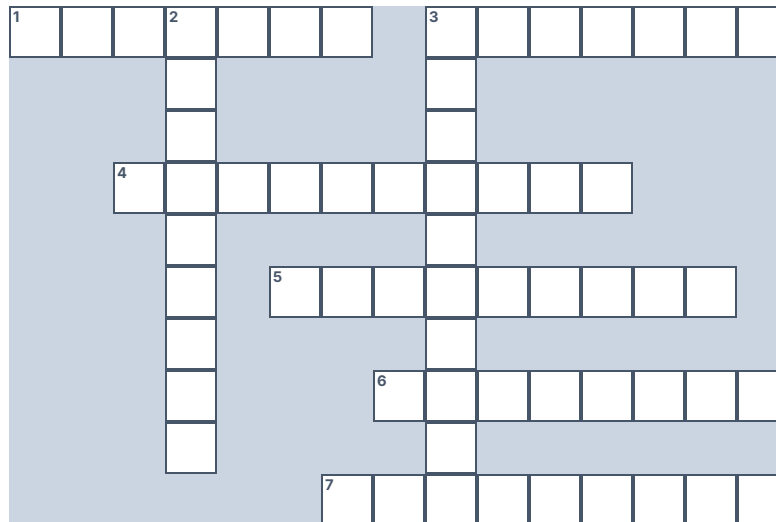
### MATCH DEFINITIONER

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

|                                |          |                                                             |
|--------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------|
| <input type="text"/> gennemløb | <b>F</b> | Servere med lav svartid, målrettet onlinespil.              |
| <input type="text"/> svartid   | <b>A</b> | Mængden af data, der sendes gennem tunnelen pr. sekund.     |
| <input type="text"/> wireguard | <b>G</b> | Protokollens ekstra data, der gør pakkerne større.          |
| <input type="text"/> afstand   | <b>E</b> | Servere indrettet til medieindhold med høj båndbredde.      |
| <input type="text"/> streaming | <b>D</b> | Den geografiske afstand mellem bruger og server.            |
| <input type="text"/> spil      | <b>H</b> | Flaskehals i nettet skabt af for meget trafik.              |
| <input type="text"/> overhead  | <b>B</b> | Pakkernes forsinkelse frem og tilbage målt i millisekunder. |
| <input type="text"/> trængsel  | <b>C</b> | Hurtig protokol med mindst mulig ekstra databehandling.     |

## 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. Geografisk adskillelse fra serveren (7)
3. Pakkernes forsinkelse frem og tilbage (7)
4. Datamaengden gennem tunnelen pr. sekund (10)
5. Den hurtigste protokol i testene (9)
6. Protokollens ekstra data i pakkerne (8)
7. Servere til video i høj opløsning (9)

### LODRETTE NØGLER

2. Flaskehals ved for mange brugere (9)
3. Server med lav ping til onlinekampe (10)

## Kontrolpunkt 5, alternativ: Tilgængelige krydsordsnøgler

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

### VANDRETTE NØGLER

1 vandret: Geografisk adskillelse fra serveren (7 bogstaver):

3 vandret: Pakkernes forsinkelse frem og tilbage (7 bogstaver):

4 vandret: Datamaengden gennem tunnelen pr. sekund (10 bogstaver):

5 vandret: Den hurtigste protokol i testene (9 bogstaver):

6 vandret: Protokollens ekstra data i pakkerne (8 bogstaver):

7 vandret: Servere til video i høj oplosning (9 bogstaver):

### LODRETTE NØGLER

2 lodret: Flaskehals ved for mange brugere (9 bogstaver):

3 lodret: Server med lav ping til onlinekampe (10 bogstaver):

## Kontrolpunkt 6: Skjult ordjagt

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

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

### ORDLISTE MED FAGUDTRYK

GENNEMLOEB

SVARTID

WIREGUARD  
OVERHEADAFSTAND  
TRAENGSEL

STREAMING

SPILSERVER

## 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. gennemløb
- B. svartid
- C. wireguard
- D. afstand
- E. streaming
- F. spil
- G. overhead
- H. trængsel

### DEFINITIONER OG MATCHFELTER

- 1. Mængden af data, der sendes gennem tunnelen pr. sekund.
- 2. Pakkernes forsinkelse frem og tilbage målt i millisekunder.
- 3. Hurtig protokol med mindst mulig ekstra databehandling.
- 4. Den geografiske afstand mellem bruger og server.
- 5. Servere indrettet til medieindhold med høj båndbredde.
- 6. Servere med lav svartid, målrettet onlinespil.
- 7. Protokollens ekstra data, der gør pakkerne større.
- 8. Flaskehals i nettet skabt af for meget trafik.

## 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. **ELMEEGOBNN**

5. **TDRASIV**

2. **DWREIUAGR**

6. **NSAATDF**

3. **SMATIGENR**

7. **PLSREVERSI**

4. **RADEHOVE**

8. **LNETERGSA**

## Kontrolpunkt 8: VPN- og netværkscasestudier

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

### CASESTUDIE 1: YDELSE VED ULTRA HD-MEDIER



**Scenarie:** Et mediehus vil streame ubehandlet 4K-materiale fra en server i London til sit kontor i New York.

**Diskussion:** Hvilket valg af server og protokol forhindrer buffering?

### CASESTUDIE 2: SVARTID I ONLINESPIL



**Scenarie:** En esportsspiller oplever høj ping (120 ms), når VPN'en er aktiv på lokale spilservere.

**Diskussion:** Hvordan kan spilleren få svartiden ned på det niveau, der kræves i konkurrencer (<40 ms)?

## Sidste udfordring: 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. Afkodet cybersikkerhedsbesked:

### 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

### Afkodet cybersikkerhedsbesked:

|           |           |           |           |           |          |           |           |          |          |           |           |          |           |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| <u>12</u> | <u>1</u>  | <u>22</u> |           | <u>16</u> | <u>9</u> | <u>14</u> | <u>7</u>  |          | <u>7</u> | <u>9</u>  | <u>22</u> | <u>5</u> | <u>18</u> |
| <u>8</u>  | <u>21</u> | <u>18</u> | <u>20</u> | <u>9</u>  | <u>7</u> | <u>5</u>  | <u>18</u> | <u>5</u> |          | <u>19</u> | <u>16</u> | <u>9</u> | <u>12</u> |

TIP: HVERT TAL ANGIVER BOGSTAVETS PLADS I ALFABETET (F.EKS. 1 = A, 2 = B, 26 = Z).

## Kontrolpunkt 10: Grundlæggende VPN-FAQ (del A)

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

### Q1: Hvor hurtig er CyberGhost?

CyberGhost er meget hurtig og bevarer typisk 85-95 % af udbyderens hastighed på nære WireGuard-servere.

### Q2: Gør CyberGhost internettet langsommere?

Alle VPN'er giver lidt forsinkelse og ekstra data, men tabet på nære servere er knap mærkbart.

### Q3: Hvilken protokol er hurtigst?

WireGuard er konsekvent hurtigst i test og slår både OpenVPN og IKEv2.

### Q4: Hvad er ping og svartid?

Ping er den tid i millisekunder, data er om at nå serveren og tilbage. Lav ping er bedst til spil.

### Q5: Betyder afstanden noget for hastigheden?

Ja, en fjernere server giver højere ping og kan sænke gennemløbet.

## Kontrolpunkt 10: Grundlæggende VPN-FAQ (del B)

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

### Q6: Er spilservere hurtigere?

Spilservere er indrettet til lav ping og få tabte pakker frem for høj båndbredde.

### Q7: Understøttes streaming i 4K?

Ja, CyberGhosts streamingservere har rigelig båndbredde til stabil Ultra HD-afspilning.

### Q8: Hvorfor er min hastighed lav?

Lav hastighed kan skyldes trængsel på serveren, afstand, strubning fra udbyderen eller brug af OpenVPN TCP.

### Q9: Hvordan tester jeg VPN-hastigheden?

Brug et almindeligt værktøj som Speedtest.net både med og uden VPN.

### Q10: Kan jeg omgå strubning fra min udbyder?

Ja, struber din udbyder fx streaming, kan CyberGhosts kryptering omgå det.

## Kontrolpunkt 11: Avanceret VPN-FAQ (del A)

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

### Q1: Hvor stor båndbredde har CyberGhosts servere?

De fleste servere har netkort på 10 Gbit/s og kan klare mange brugere samtidig.

### Q2: Hvordan påvirker MTU hastigheden?

MTU bestemmer pakkernes størrelse; forkerte værdier kan splitte pakkerne op og sænke hastigheden.

### Q3: Er virtuelle lokationer langsommere?

Virtuelle lokationer sender trafikken gennem et nabolands servere, hvilket kan give højere svartid.

### Q4: Hvad er forskellen på OpenVPN TCP og UDP?

UDP er hurtigst, fordi den ikke kræver kvittering for pakkerne, mens TCP er mere stabil, men langsommere.

### Q5: Giver en dedikeret IP højere hastighed?

Ikke direkte, men du deler ikke båndbredde og udløser ikke sikkerhedsadvarsler hos tjenesterne.

## Kontrolpunkt 11: Avanceret VPN-FAQ (del B)

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

### Q6: Hvordan påvirker serverens belastning hastigheden?

Høj belastning (>80 %) betyder trængsel og lavere hastighed for den enkelte. Vælg en mindre belastet server.

### Q7: Hvad er jitter i en hastighedstest?

Jitter er udsvingene i svartiden over tid. Lav jitter er afgørende for stabile opkald og spil.

### Q8: Begrænser CyberGhost hastigheden ved fildeling?

Nej, serverne til fildeling er bygget til hurtige downloads uden loft.

### Q9: Kan protokollens overhead reduceres?

Ja, WireGuard har mindre ekstra data i headeren end OpenVPN.

### Q10: Betyder routerens processor noget for hastigheden?

Ja, kører VPN'en på routeren, krypterer processoren al trafik, og en svag processor bliver flaskehalsen.

## 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

WireGuard giver den højeste hastighed og laveste svartid i CyberGhosts test.

### 2. VPN-INDSIGT

Hastighedstabet på nære servere er lille, typisk 10 til 15 %.

### 3. VPN-INDSIGT

Servere på andre kontinenter øger svartiden (ping) markant.

### 4. VPN-INDSIGT

Streamingserverne har båndbredde nok til afspilning i 4K.

### 5. VPN-INDSIGT

Spilserverne prioriterer lav ping og stabil forsendelse af pakker.

### 6. VPN-INDSIGT

OpenVPN via UDP er hurtigere end via TCP på grund af mindre overhead.

### 7. VPN-INDSIGT

Serverbelastningen vises i appen, så du kan vælge en hurtig server.

### 8. VPN-INDSIGT

De fleste hovedlokationer har hurtige netkort på 10 Gbit/s.

### 9. VPN-INDSIGT

Strubning fra udbyderen kan omgås ved at kryptere trafikken i tunnelen.

### 10. VPN-INDSIGT

En langsom processor i enheden kan bremse krypteringen og dermed hastigheden.

## 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] CyberGhost VPN. (2026). Officiel hjemmeside og tekniske specifikationer.

[https://www.cyberghostvpn.com/en\\_US/](https://www.cyberghostvpn.com/en_US/)

[3] CyberGhost VPN. (2026). Kundesupport og tekniske fejlfindingsguider.

<https://support.cyberghostvpn.com/hc/en-us>

[5] CyberGhost VPN. (2026). Hastighedstest og målinger af svartid.

<https://support.cyberghostvpn.com/hc/en-us/articles/360017774574-How-to-improve-connection-speed>

[7] CyberGhost VPN. (2026). Dokumentation om VPN til streaming.

[https://www.cyberghostvpn.com/en\\_US/streaming-vpn](https://www.cyberghostvpn.com/en_US/streaming-vpn)

[9] CyberGhost VPN. (2026). Dokumentation om den hurtigste VPN.

[https://www.cyberghostvpn.com/en\\_US/advantages/fastest-vpn](https://www.cyberghostvpn.com/en_US/advantages/fastest-vpn)

[2] CyberGhost VPN. (2026). Dokumentation af funktioner.

[https://www.cyberghostvpn.com/en\\_US/features](https://www.cyberghostvpn.com/en_US/features)

[4] CyberGhost VPN. (2026). Kundesupport og tekniske fejlfindingsguider.

<https://support.cyberghostvpn.com/hc/en-us/articles/360017774214-Why-is-my-connection-slow->

[6] CyberGhost VPN. (2026). Dokumentation om VPN til spil.

[https://www.cyberghostvpn.com/en\\_US/vpn-for-gaming](https://www.cyberghostvpn.com/en_US/vpn-for-gaming)

[8] CyberGhost VPN. (2026). Kundesupport og tekniske fejlfindingsguider.

<https://support.cyberghostvpn.com/hc/en-us/sections/202683889-Connection-Issues>

[10] CyberGhost VPN. (2026). Officiel hjemmeside og tekniske specifikationer.

<https://www.vpn.com/vpn/cyberghost/speed-test/>

## Facitliste: Kontrolpunkt 1 – Multiple choice

## 1 Netværkstjek 1 VPN-BESKYTTELSE

Rigtigt svar: A

## UNDERVISNINGSNOTE

Hvilken protokol er hurtigst i testene? Kilde: IETF VPN RFC [Ref 3].

Hvilken protokol er hurtigst i testene?

## 2 Netværkstjek 2 VPN-BESKYTTELSE

Rigtigt svar: A

## UNDERVISNINGSNOTE

Hvor stort er hastighedstab typisk på nære servere? Kilde: IETF VPN RFC [Ref 3].

Hvor stort er hastighedstab typisk på nære servere?

## 3 Netværkstjek 3 VPN-BESKYTTELSE

Rigtigt svar: A

## UNDERVISNINGSNOTE

Hvilket mål viser pakkernes forsinkelse frem og tilbage? Kilde: IETF VPN RFC [Ref 3].

Hvilket mål viser forsinkelsen på pakkernes tur frem og tilbage?

## 4 Netværkstjek 4 VPN-BESKYTTELSE

Rigtigt svar: A

## UNDERVISNINGSNOTE

Hvilke servere er særligt optimeret til streaming? Kilde: IETF VPN RFC [Ref 3].

Hvilke servere er særligt optimeret til streaming?

## 5 Netværkstjek 5 VPN-BESKYTTELSE

Rigtigt svar: A

## UNDERVISNINGSNOTE

Hvad påvirker hastigheden mest på fjerne servere? Kilde: IETF VPN RFC [Ref 3].

Hvad påvirker hastigheden mest negativt på fjerne servere?

## Facitliste: Kontrolpunkt 2 – Sandt eller falsk

6

## Netværksregel 1

VPN-BESKYTTELSE

Rigtigt svar: Sandt

## UNDERVISNINGSNOTE

WireGuard giver som regel højere gennemløb end OpenVPN. Kilde: IETF VPN RFC [Ref 3].

WireGuard giver som regel højere gennemløb end OpenVPN.

7

## Netværksregel 2

VPN-BESKYTTELSE

Rigtigt svar: Falsk

## UNDERVISNINGSNOTE

En server på et andet kontinent giver lavere svartid. Kilde: IETF VPN RFC [Ref 3].

En server på et andet kontinent giver lavere svartid.

8

## Netværksregel 3

VPN-BESKYTTELSE

Rigtigt svar: Sandt

## UNDERVISNINGSNOTE

CyberGhost har særlige hurtige servere til spil. Kilde: IETF VPN RFC [Ref 3].

CyberGhost har særlige hurtige servere til spil.

9

## Netværksregel 4

VPN-BESKYTTELSE

Rigtigt svar: Sandt

## UNDERVISNINGSNOTE

Hastighedstest bør køres på forskellige tidspunkter. Kilde: IETF VPN RFC [Ref 3].

Hastighedstest bør køres på forskellige tidspunkter for at finde spidsbelastningen.

10

## Netværksregel 5

VPN-BESKYTTELSE

Rigtigt svar: Falsk

## UNDERVISNINGSNOTE

En VPN kan øge den hastighed, din udbyder leverer. Kilde: IETF VPN RFC [Ref 3].

En VPN kan øge den hastighed, din internetudbyder leverer.

## 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

|                    |                  |                    |                   |
|--------------------|------------------|--------------------|-------------------|
| <b>A</b> gennemløb | <b>B</b> svartid | <b>C</b> wireguard | <b>D</b> afstand  |
| <b>E</b> streaming | <b>F</b> spil    | <b>G</b> overhead  | <b>H</b> trængsel |

### KONTROLPUNKT 3: FACIT TIL NØGLEBEGREBER

|                    |                  |                    |                  |
|--------------------|------------------|--------------------|------------------|
| <b>1</b> gennemløb | <b>2</b> svartid | <b>3</b> wireguard | <b>4</b> afstand |
| <b>5</b> streaming | <b>6</b> spil    |                    |                  |

### DISKUSSIONSNOTER TIL UNDERVISERE

#### Vurderingsnøjagtighed:

Kontrollér, at eleverne forstår, hvordan domænelængde, endelse (.com, .ai) og kommerciel søgevolumen påvirker vurderingsprisen.

#### Deponeringssikkerhed:

Understreg, at midlerne opbevares på licenserede tredjepartskonti, indtil overdragelsen af domænets WHOIS er verificeret.

#### Anonym repræsentation:

Fremhæv, hvordan fortrolighedsaftaler og tredjepartsrepræsentation forhindrer spekulative prisstigninger under virksomhedsindkøb.

## Facit til opgaver og undervisernoter

### LØSNING PÅ ORDJAGT

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

### LØSNING PÅ KRYDS OG TVÆRS



### UNDERVISERVEJLEDNING TIL KRYDSORDSLØSNINGER

#### VANDRETTE NØGLER

**1 vandret: AFSTAND** Geografisk adskillelse fra serveren (4,0)

**3 vandret: SVARTID** Pakkernes forsinkelse frem og tilbage (4,8)

**4 vandret: GENNEMLOEB** Datamaengden gennem tunnelen pr. sekund (7,2)

**5 vandret: WIREGUARD** Den hurtigste protokol i testene (9,5)

**6 vandret: OVERHEAD** Protokollens ekstra data i pakkerne (11,7)

**7 vandret: STREAMING** Servere til video i høj oplosning (13,6)

#### LODRETTE NØGLER

**2 lodret: TRAENGSEL** Flaskehals ved for mange brugere (4,3)

**3 lodret: SPILSERVER** Server med lav ping til onlinekampe (4,8)

## Facit til bogstavrod og chiffer

Bedømmelsesfacit til bogstavrod-øvelsen og den hemmelige chifferudfordring.

### FACIT TIL BOGSTAVROD

|                      |                   |                      |                   |
|----------------------|-------------------|----------------------|-------------------|
| 1. <b>ELMEEGOBNN</b> | <b>GENNEMLOEB</b> | 5. <b>TDRASIV</b>    | <b>SVARTID</b>    |
| 2. <b>DWREIUAGR</b>  | <b>WIREGUARD</b>  | 6. <b>NSAATDF</b>    | <b>AFSTAND</b>    |
| 3. <b>SMATIGENR</b>  | <b>STREAMING</b>  | 7. <b>PLSREVERSI</b> | <b>SPILSERVER</b> |
| 4. <b>RADEHOVE</b>   | <b>OVERHEAD</b>   | 8. <b>LNETERGSA</b>  | <b>TRAENGSEL</b>  |

### FACIT TIL HEMMELIG CHIFFERUDFORDRING

**"LAV PING GIVER HURTIGERE SPIL"**

## Facit til VPN- og netværkscasestudier

### A Casestudie 1: Ydelse ved Ultra HD-medier

[Underviserens løsning](#)

#### BEDØMMELSESVEJLEDNING

Elevens svar bør dække følgende punkter:

- Analyse af scenariet: Et mediehus vil streame ubehandlet 4K-materiale fra en server i London til sit kontor i New York.
- Anbefalet strategi og løsning: De skal forbinde til en streamingserver i London med WireGuard for at få størst muligt gennembløb.

### B Casestudie 2: Svartid i onlinespil

[Underviserens løsning](#)

#### BEDØMMELSESVEJLEDNING

Elevens svar bør dække følgende punkter:

- Analyse af scenariet: En esportsspiller oplever høj ping (120 ms), når VPN'en er aktiv på lokale spilservere.
- Anbefalet strategi og løsning: Spilleren bør vælge den nærmeste spilserver og skifte til WireGuard.