Namn: _____ Datum: _____ Poäng: _____

Hastighetstest av NordVPN

Prestandatest av NordVPN:s anslutningshastigheter, bland annat genomströmning med NordLynx, optimering av serverbelastning, prestanda vid split tunneling och mätning av fördröjning på globala serverplatser.

INLÄRNINGSÖVERSIKT: HASTIGHETSTEST AV NORDVPN

ELEV
STUDENTSTATUS
Nätverksförsvararspåret

SÄKER
ANSLUTNINGSSTATUS
Skydda datapaket

AKTIV
LÄCKSKYDD
Skydd mot DNS- och IPv6-läckor

Välkommen! Det här aktivitetshäftet guidar dig genom NordVPN:s hastighetstester. Du utforskar mått för nedladdnings- och uppladdningsgenomströmning, latensping, routing via port på 10 Gbit/s och undantag för delad tunnel (split tunneling).

KONTROLLPUNKTER I ARBETSBLADET

- [ ] **Del 1-4: Behärska konfigurationer för VPN och nätverkssäkerhet.**
- [ ] **Del 5-7: Lös korsord och ordsökare.**
- [ ] **Del 8-9: Lös fallstudier och chifferutmaning.**
- [ ] **Del 10: Gå igenom sidorna med grundläggande och avancerade vanliga frågor.**
- [ ] **Del 11: Utforska 10 intressanta fakta från verkligheten.**
- [ ] **Bonus: utmaningen Tänk snabbt.**

Öppna VPN.com:s guide till de bästa VPN-tjänsterna

URL: https://www.vpn.com/sv/vpn/nordvpn/hastighetstest/

Din inlärningsplan för NordVPN:s hastighet

- Analysera den tekniska arkitekturen och konfigurationsreglerna för NordVPN Speed Test.
- Konfigurera klientinställningar för att förhindra läckor av IP-, DNS- och WebRTC-trafik.
- Jämför egna priser, provperioder och prestandafunktioner med standardmodeller.

INSTRUKTIONER: GUIDE TILL NORDVPN:S HASTIGHET

Besvara flervalsfrågorna och sant/falskt-frågorna, fyll i luckorna med hjälp av ordbanken, matcha definitioner och lös korsordet och ordletarpusslet. Tillämpa dina kunskaper om serverbelastning och optimering av ping-fördröjning. Avsluta med bonusaktiviteten Tänk snabbt.

OPTIMERING AV NEDLADDNINGSHASTIGHET OCH PING-MÄTVÄRDEN (INTRODUKTION)

NordVPN upprätthåller hög anslutningsprestanda genom sitt WireGuard-baserade protokoll NordLynx och nätverksportar på 10 Gbps. Genomströmningen beror på serverbelastning och fysiska avstånd, vilket kan optimeras med delad tunnel (split tunneling).

LÄS VARJE KONTROLLPUNKT NOGGRANT OCH VÄLJ ELLER SKRIV DET RÄTTA SVARET.

Kontrollpunkt 1: Utmaning med flerval

1. **1. Vilket protokoll ger de snabbaste hastigheterna på NordVPN?**
   - ○ A) OpenVPN TCP
   - ○ B) OpenVPN UDP
   - ○ C) NordLynx
   - ○ D) IKEv2

2. **2. Vilken portkapacitet använder NordVPN:s nyare servrar med hög kapacitet?**
   - ○ A) 1 Gbit/s
   - ○ B) 5 Gbit/s
   - ○ C) 10 Gbit/s
   - ○ D) 100 Gbit/s

3. **3. Hur påverkar serverbelastningen den totala genomströmningshastigheten?**
   - ○ A) Hastigheten ökar
   - ○ B) Hög belastning sänker hastigheten
   - ○ C) Ingen effekt på hastigheten
   - ○ D) Förbättrar latensen

4. **4. Vilken funktion undantar viss webbtrafik för att optimera linjehastigheten?**
   - ○ A) Dubbel VPN
   - ○ B) Delad tunnel (split tunneling)
   - ○ C) Kill Switch
   - ○ D) Threat Protection

5. **5. Vilket mätvärde avgör paketens restid till en VPN-nod?**
   - ○ A) Genomströmning
   - ○ B) Pingfördröjning
   - ○ C) MTU-overhead
   - ○ D) Bandbreddskapacitet

Kontrollpunkt 2: Utmaning med sant eller falskt

6 Fråga 6

6. NordLynx erbjuder snabbare nedladdningshastigheter än vanliga OpenVPN.

○ Sant ○ Falskt

7 Fråga 7

7. NordVPN tillämpar månatliga gränser för dataöverföring i Basic-abonnemang.

○ Sant ○ Falskt

8 Fråga 8

8. Anslutningar med dubbel VPN har lägre ping än vanliga anslutningar.

○ Sant ○ Falskt

9 Fråga 9

9. Obfuskerade servrar minskar i allmänhet genomströmningen på grund av paketbearbetningen.

○ Sant ○ Falskt

10 Fråga 10

10. Ethernet-anslutningar ger vanligtvis lägre latens än Wi-Fi-länkar.

○ Sant ○ Falskt

Kontrollpunkt 3: Infoga nyckelbegrepp

Läs varje mening nedan och fyll i luckan med rätt term från ordbanken.

1. Högpresterande nedladdningshastigheter uppnås med det egenutvecklade protokollet _____ .
2. NordVPN uppgraderar sin primära infrastrukturstomme till anslutningar på _____ .
3. Nätverkets svarsfördröjning och paketens transittid mäts som _____ (ping).
4. Den totala datamängd som överförs genom tunneln är måttet _____ .
5. Program med hög bandbredd kan köras utanför tunneln med inställningar för _____ .
6. Paketens krypteringshuvuden skapar oundvikliga begränsningar i form av _____ .
7. Att ansluta till en nod med hög användartäthet sänker anslutningshastigheterna på grund av hög _____ .
8. NordVPN ger alla prenumeranter obegränsad _____ globalt.

ORDBANK

BANDBREDD DELAD TUNNEL GENOMSTRÖMNING LATENSTID NORDLYNX OVERHEAD SERVERLAST TIO GBPS

Skriv dina svar här:

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.

Kontrollpunkt 4: Matchning av VPN- och nätverksbegrepp

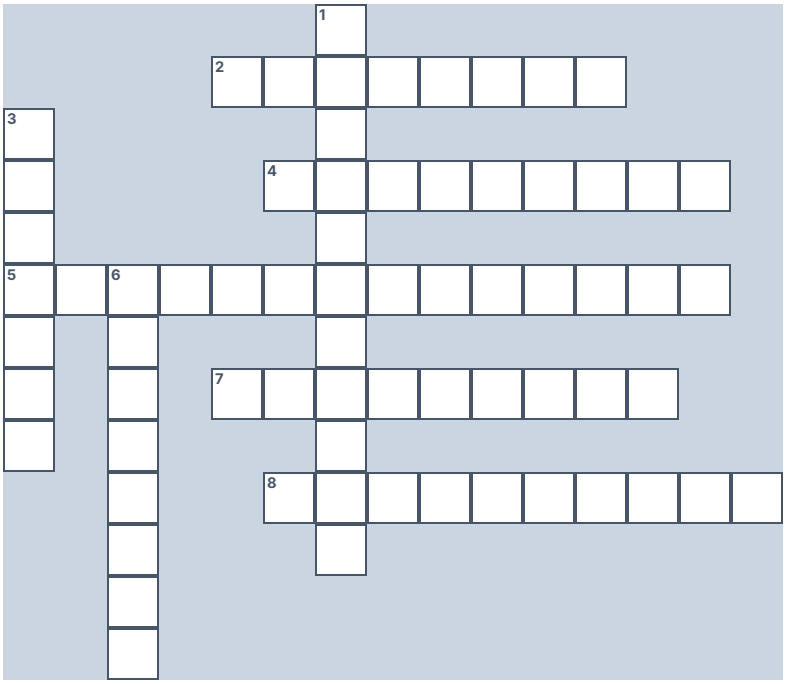
MATCHNING AV DEFINITIONER

Para ihop varje begrepp till vänster med rätt definition till höger genom att skriva motsvarande bokstav (A–H) i det ifyllbara fältet.

☐	1. NORDLYNX	A	Obegränsad dataöverföringskapacitet som erbjuds alla prenumeranter.
☐	2. TIO GBIT/S	B	Den tur-och-retur-överföringstid för paket som mäts i millisekunder.
☐	3. LATENSTID	C	Den procentandel av serverkapaciteten som anslutna användare förbrukar.
☐	4. GENOMSTRÖMNING	D	NordVPN:s egenutvecklade protokoll byggt på WireGuard-standarden.
☐	5. SPLIT TUNNEL	E	Den datamängd som framgångsrikt överförs per sekund.
☐	6. OVERHEAD	F	De hårdvaruportar på 10 Gbit/s som används på NordVPN:s servernoder.
☐	7. SERVERLAST	G	En dirigeringskonfiguration som undantar specifika appar från VPN.
☐	8. BANDBREDD	H	De extra datahuvuden som krävs för att kryptera och kapsla in paket.

Kontrollpunkt 5: Korsord

Lös korsordet genom att skriva bokstäver i de aktiva vita rutorna. Siffrorna motsvarar ledtrådarna nedan.



VÅGRÄTT

2. De extra datahuvuden som krävs för att kryptera och kapsla in paket (8)

4. Tur-och-retur-tiden för paketöverföring mätt i millisekunder (9)

5. Den datamängd som överförs framgångsrikt per sekund (14)

7. Obegränsad dataöverföringskapacitet som erbjuds alla prenumeranter (9)

8. Den andel av serverns kapacitet som förbrukas av anslutna användare (10)

LODRÄTT

1. En routingkonfiguration som utesluter vissa appar från VPN (11)

3. De maskinvaruportar på 10 Gbps som används på NordVPN:s servernoder (7)

6. NordVPN:s egenutvecklade protokoll byggt på WireGuard-standarden (8)

Kontrollpunkt 5, alternativ: Tillgängliga korsordsledtrådar

Användare av skärmläsare och tangentbord kan skriva korsordssvaren direkt i textfälten nedan.

VÅGRÄTT

2 vågrätt: De extra datahuvuden som krävs för att kryptera och kapsla in paket (8 bokstäver):

4 vågrätt: Tur-och-retur-tiden för paketöverföring mätt i millisekunder (9 bokstäver):

5 vågrätt: Den datamängd som överförs framgångsrikt per sekund (14 bokstäver):

7 vågrätt: Obegränsad dataöverföringskapacitet som erbjuds alla prenumeranter (9 bokstäver):

8 vågrätt: Den andel av serverns kapacitet som förbrukas av anslutna användare (10 bokstäver):

LODRÄTT

1 lodrätt: En routingkonfiguration som utesluter vissa appar från VPN (11 bokstäver):

3 lodrätt: De maskinvaruportar på 10 Gbps som används på NordVPN:s servernoder (7 bokstäver):

6 lodrätt: NordVPN:s egenutvecklade protokoll byggt på WireGuard-standarden (8 bokstäver):

Kontrollpunkt 6: Dolt ordsök

Hitta de 8 viktiga ordförrådstermerna som är gömda i rutnätet nedan. Orden kan vara vågräta, lodräta eller diagonala.

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

ORDLISTA

NORDLYNX TIOGBPS LATENSTID GENOMSTRÖMNING DELADTUNNEL
OVERHEAD SERVERLAST BANDBREDD

Kontrollpunkt 6, alternativ: Tillgänglig matchning av ordförråd

Para ihop var och en av de 8 begreppen från ordsökningen med rätt definition genom att skriva bokstaven (A–H) på den tomma raden.

ORDLISTA

- **A. NORDLYNX**
- **B. TIOGBPS**
- **C. LATENSTID**
- **D. GENOMSTRÖMNING**
- **E. DELADTUNNEL**
- **F. OVERHEAD**
- **G. SERVERLAST**
- **H. BANDBREDD**

DEFINITIONER OCH MATCHNINGSFÄLT

_____ 1. En routingkonfiguration som utesluter vissa appar från VPN.

_____ 2. Obegränsad dataöverföringskapacitet som erbjuds alla prenumeranter.

_____ 3. De extra datahuvuden som krävs för att kryptera och kapsla in paket.

_____ 4. NordVPN:s egenutvecklade protokoll byggt på WireGuard-standarden.

_____ 5. Den andel av serverns kapacitet som förbrukas av anslutna användare.

_____ 6. Den datamängd som överförs framgångsrikt per sekund.

_____ 7. Tur-och-retur-tiden för paketöverföring mätt i millisekunder.

_____ 8. De maskinvaruportar på 10 Gbps som används på NordVPN:s servernoder.

Kontrollpunkt 7: Utmaning med blandade ord

Avkoda bokstäverna nedan för att avslöja viktiga begrepp och termer om Virtual Private Network (VPN). Skriv dina svar i rutorna.

1. NDLNYOXR
2. DLIEASTNT
3. DUTNLEELDNA
4. RSETVALSER
5. BSGOTPI
6. STNMNIRNMGEÖGO
7. ODHEAVRE
8. DBDBDAREN

Bonusaktivitet: Tänk snabbt

3 SVAR PER KATEGORI. DEN SOM FÖRST FYLLER I LISTAN VINNER.

1	Tecken på att din VPN-anslutning är långsam			
2	Saker som NordVPN kan dölja för ditt nätverk			
3	Aktiviteter som kräver hög hastighet			
4	Streamingtjänster du tittar på			
5	Sätt att testa din internethastighet			
6	Frågor till kundsupporten hos NordVPN			
7	VPN-tjänster förutom NordVPN			
8	Spel eller appar som kräver låg latens			
9	Saker att kontrollera innan du köper ett VPN			
10	Saker du gör när en video hackar			
11	Tips för att få lägre ping			
12	Ord som hör ihop med hastighet			
13	Saker som kan sakta ner ett VPN			
14	Enheter för att mäta internethastighet			
15	Data som ett VPN aldrig bör lagra			

Kontrollpunkt 8: Fallstudier om VPN och nätverk

Tillämpa de begrepp du har lärt dig för att lösa de verkliga scenarierna nedan.

FALLSTUDIE 1: ANALYS AV OPTIMERING AV GENOMSTRÖMNING



Scenario: En användare får 200 Mbit/s på sin hemmaanslutning men bara 30 Mbit/s när hen använder OpenVPN i NordVPN.

Diskussionsfråga: Vilket protokollbyte bör de göra för att återställa maximal genomströmning?

FALLSTUDIE 2: ÅTGÄRDA HÖG PING I SPEL



Scenario: En spelare får en ping på 150 ms när hen ansluter till en slumpmässig NordVPN-server.

Diskussionsfråga: Hur bör de välja en server för att sänka latensen till under 30 ms?

Kontrollpunkt 9: Knäck chiffret

En nätverksingenjör skyddar dirigeringskanaler och klienttunnlar. Använd bokstav-till-siffra-nyckeln nedan för att avkoda meddelandet genom att skriva de matchande bokstäverna på de tomma raderna.

KRYPTERINGSNYCKEL FÖR BOKSTAV TILL SIFFRA

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 Å=27 Ä=28 Ö=29

14 15 18 4 12 25 14 24 1 12 12 20 9 4

19 14 1 2 2 1 18 5 28 14 19 20 1 14 4 1 18 4

15 16 5 14 22 16 14

Avkodat meddelande:

TIPS: VARJE SIFFRA MOTSVARAR BOKSTAVENS PLATS I ALFABETET (T.EX. 1 = A, 2 = B, 29 = Ö).

Kontrollpunkt 10: Grundläggande vanliga frågor om VPN (Del A)

Gå igenom de vanligaste frågorna och svaren om virtuella privata nätverk (VPN) och tunnling.

Q1: Är NordVPN snabbt?

Ja, den hamnade på plats 1 av 22 i VPN.com:s hastighetstester, med i genomsnitt 730 Mbit/s (i september 2026). [6]

Q2: Vad är NordLynx?

Ett proprietärt protokoll byggt på WireGuard, optimerat för hög genomströmning.

Q3: Begränsar NordVPN bandbredden?

Nej, alla NordVPN-abonnemang har obegränsad bandbredd utan datatak.

Q4: Vad är ping?

Ping mäter latensen, alltså den tid det tar för data att färdas till servern och tillbaka. [9]

Q5: Kan jag använda NordVPN för streaming?

Ja, snabba servrar kan enkelt strömma 4K- och Ultra HD-innehåll utan buffring.

Kontrollpunkt 10: Grundläggande vanliga frågor om VPN (Del B)

Gå igenom de vanligaste frågorna och svaren om virtuella privata nätverk (VPN) och tunnling.

Q6: Hur påverkar serverbelastning hastigheten?

Servrar med hög belastning har fler användare, vilket kan sänka de enskilda hastigheterna.

Q7: Skiljer sig hastigheten för OpenVPN över UDP från TCP?

Ja, UDP är snabbare eftersom det inte kräver bekräftelse på mottagna paket.

Q8: Stöder NordVPN delad tunnel (split tunneling)?

Ja, delad tunnel (split tunneling) stöds på Windows, Android och Android TV. [4]

Q9: Vad är MTU?

Maximum Transmission Unit; att optimera MTU förhindrar hastighetsfall på grund av paketfragmentering.

Q10: Har NordVPN-servrar 10 Gbit/s?

Ja, NordVPN har kört servrar på 10 Gbit/s sedan 2020 för att hantera belastningstoppar. [8]

Kontrollpunkt 10: Avancerade vanliga frågor om VPN (Del C)

Utforska avancerade tekniska aspekter av VPN-tunnelprotokoll, integrationer med mobilklienter och driftsättning i företag.

Q1: Varför minskar kryptering hastigheten?

Kryptering av datapaket ger extra överhuvud och kräver processorkraft, vilket sänker hastigheten något.

Q2: Hur sparar delad tunnel (split tunneling) bandbredd?

Den routar tunga nedladdningar utanför VPN och sparar VPN-bandbredd åt känsliga appar.

Q3: Hur påverkar Double VPN hastigheten?

Dubbel VPN krypterar trafiken två gånger via två servrar, vilket ökar pingen och minskar genomströmningen.

Q4: Hur bidrar servrar som bara använder RAM till hastigheten?

Körning i RAM gör läs- och skrivåtgärder snabbare jämfört med traditionella diskuppsättningar.

Q5: Hur ökar avståndet pingen?

Datapaket tar längre tid att färdas över längre fysiska avstånd, vilket ökar latensen.

Kontrollpunkt 10: Avancerade vanliga frågor om VPN (Del D)

Utforska avancerade tekniska aspekter av VPN-tunnelprotokoll, integrationer med mobilklienter och driftsättning i företag.

Q6: Kan jag göra min anslutning snabbare?

Ja, byt till NordLynx, välj en server med låg belastning eller använd en kabelansluten Ethernet-anslutning.

Q7: Varför är VPN:et långsamt på min router?

De flesta konsumentroutrar saknar den CPU-kraft som krävs för att kryptera data snabbt.

Q8: Påverkar Threat Protection hastigheten?

Nej, den blockerar annonser och spårare, vilket faktiskt kan göra att sidor laddas snabbare.

Q9: Vad är algoritmer för Quick Connect?

De analyserar avstånd och serverbelastning för att automatiskt ansluta dig till den snabbaste noden.

Q10: Kringgås bandbreddsstrypning?

Ja, att kryptera dina data döljer dem för din internetleverantör, vilket förhindrar selektiv hastighetsbegränsning.

Del 11: 10 verkliga fakta och insikter om VPN

Gå igenom verkliga fakta om VPN-kryptering och hastigheter, protokollgranskningar, mobil anslutning och distansarbete i företag.

1. VPN-INSIKT

Protokollet NordLynx är optimerat för att ge överlägsen genomströmning jämfört med äldre protokoll. [7]

2. VPN-INSIKT

NordVPN började rulla ut 10 Gbps-servrar 2020 för att klara efterfrågan under rusningstid. [2]

3. VPN-INSIKT

Ingen abonnemangsnivå har ett bandbreddstak.

4. VPN-INSIKT

Indikatorer för serverbelastning visar procentandelen aktiva användare på en server.

5. VPN-INSIKT

Dubbel VPN fördubblar krypteringsbearbetningen, vilket direkt höjer pinglatensen.

6. VPN-INSIKT

Obfuskerade servrar lägger till inkapslingslager för att ta sig förbi brandväggar, vilket sänker hastigheten.

7. VPN-INSIKT

Delad tunnling låter dig utesluta appar med hög bandbredd för att bevara linjens prestanda. [4]

8. VPN-INSIKT

Ethernet-anslutningar minimerar lokal paketförlust och ger lägre latens än Wi-Fi.

9. VPN-INSIKT

I ett test av NordVPN på en 1 Gbps-linje sjönk hastigheten med endast 3 %, från 950 till 930 Mbps. [1]

10. VPN-INSIKT

Att optimera MTU-inställningarna förhindrar paketfragmentering och hastighetsfall i anslutningen.

Tekniska referenser och källor

Studieguiden och de interaktiva pusslen är sammanställda utifrån globala tekniska standarder, specifikationer och regelverk.

VETENSKAPLIGA OCH BRANSCHRELATERADE REFERENSER

[1] NordVPN. (2026). Fastest VPN in 2026: Independently tested at 800+ Mbps.

https://nordvpn.com/features/high-speed-vpn/

[2] NordVPN. (2020). NordVPN's new 10Gbps servers raise the bar for speed.

https://nordvpn.com/blog/faster-10gbps-servers/

[3] NordVPN. (2026). NordLynx protocol for fast, secure VPN connections.

https://nordvpn.com/blog/nordlynx-protocol-wireguard/

[4] NordVPN. (2026). What is VPN split tunneling and how can you use it?

https://nordvpn.com/features/split-tunneling/

[5] NordVPN. (2026). Best VPN server locations: View the full list.

https://nordvpn.com/servers/

[6] VPN.com. (n.d.). NordVPN Review: Speed, Pricing & Features.

https://www.vpn.com/vpn/nordvpn/

[7] NordVPN. (2020). NordVPN Is Rolling Out NordLynx -- New Generation VPN Protocol That Makes VPN Connection Faster Than Ever. PR Newswire.

https://www.prnewswire.com/news-releases/nordvpn-is-rolling-out-nordlynx--new-generation-vpn-protocol-that-makes-vpn-connection-faster-than-ever-301046715.html

[8] DataCenter News Asia. (2020). NordVPN caters to growing demand with server upgrade.

https://datacenternews.asia/story/nordvpn-caters-to-growing-demand-with-server-upgrade

[9] MDN Web Docs. (n.d.). Understanding latency.

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/Performance/Guides/Understanding_latency

[10] NordVPN. (2022). NordVPN releases open-source VPN speed-test tool. PR Newswire.

https://www.prnewswire.com/news-releases/nordvpn-releases-open-source-vpn-speed-test-tool-301459505.html

[11] WireGuard. (n.d.). Performance.

https://www.wireguard.com/performance/

Facit: Kontrollpunkt 1 – Flerval

1 Fråga 1 Rätt svar: C

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

NordLynx, NordVPN:s protokoll baserat på WireGuard, testades som upp till 57 % snabbare än OpenVPN.

2 Fråga 2 Rätt svar: C

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

NordVPN började driftsätta servrar med 10 Gbit/s-portar 2020 för att hantera belastningstoppar. [8]

3 Fråga 3 Rätt svar: B

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

En kraftigt belastad server delar sin kapacitet mellan fler användare, vilket sänker varje användares hastighet.

4 Fråga 4 Rätt svar: B

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Med split tunneling kan utvalda appar gå förbi VPN, vilket frigör tunnelns bandbredd för resten.

5 Fråga 5 Rätt svar: B

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Ping, eller latens, mäter hur lång tid ett paket tar att nå servern och komma tillbaka.

Facit: Kontrollpunkt 2 – Sant eller falskt

6 Fråga 6

Rätt svar: Sant

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Sant: WireGuard-baserade NordLynx är NordVPN:s snabbaste protokoll och slår OpenVPN i tester.

7 Fråga 7

Rätt svar: Falskt

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Falskt: NordVPN-abonnemang begränsar inte hur mycket data du kan överföra varje månad.

8 Fråga 8

Rätt svar: Falskt

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Falskt: routing via två servrar ökar avståndet och krypteringen, så pingen blir högre.

9 Fråga 9

Rätt svar: Sant

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Sant: obfuskering lägger till extra bearbetning för varje paket, vilket oftast sänker genomströmningen.

10 Fråga 10

Rätt svar: Sant

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Sant: en trådbunden Ethernet-anslutning undviker wifi-störningar, så latensen är oftast lägre.

Facit för ordförråd och bedömningsmall

Bedömningsmatris för läraren: Ge 1 poäng för varje korrekt matchning (totalt 8 poäng) och kontextbegrepp (totalt 8 poäng).

KONTROLLPUNKT 4: FACIT – MATCHNING AV BEGREPP

D 1. NORDLYNX	F 2. TIO GBIT/S	B 3. LATENSTID	E 4. GENOMSTRÖMNING
G 5. SPLIT TUNNEL	H 6. OVERHEAD	C 7. SERVERLAST	A 8. BANDBREDD

KONTROLLPUNKT 3: FACIT – NYCKELBEGREPP

1 NORDLYNX	2 TIO GBPS	3 LATENSTID	4 GENOMSTRÖMNING
5 DELAD TUNNEL	6 OVERHEAD	7 SERVERLAST	8 BANDBREDD

KONTROLLPUNKT 6, ALTERNATIV: FACIT – MATCHNING AV ORD

1 E – DELADTUNNEL	2 H – BANDBREDD	3 F – OVERHEAD	4 A – NORDLYNX
5 G – SERVERLAST	6 D – GENOMSTRÖMNING	7 C – LATENSTID	8 B – TIOGBPS

DISKUSSIONSANTECKNINGAR FÖR LÄRAREN

Nyckelbegrepp:
Kontrollera att eleverna kan förklara NORDLYNX, TIO GBIT/S och LATENSTID med egna ord och ge ett exempel på varje.

Fallstudier:
Be eleverna att stödja sina rekommendationer med fakta från arbetsbladet, inte med antaganden.

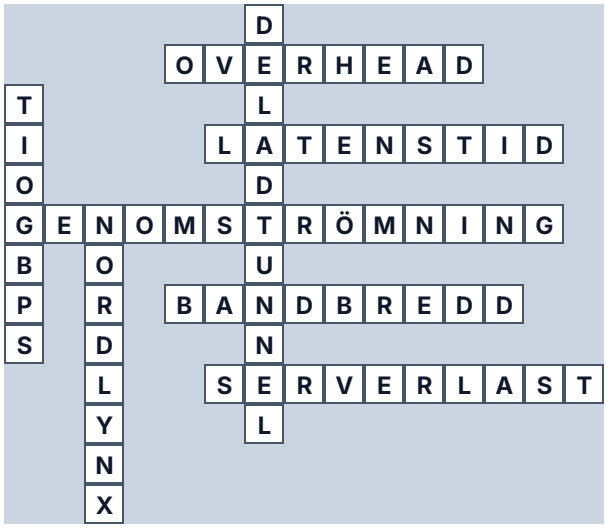
Källkritik:
Be eleverna att kontrollera minst ett påstående i arbetsbladets källor och diskutera varför siffror, priser och regler kan ändras över tid.

Facit till pussel och anteckningar för läraren

LÖSNING PÅ ORDSÖKET

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

LÖSNING PÅ KORSORDET



LÄRARHANDLEDNING MED LÖSNINGAR TILL KORSORDET

VÅGRÄTT

2 vågrätt: OVERHEAD De extra datahuvuden som krävs för att kryptera och kapsla in paket (8 bokstäver)

4 vågrätt: LATENSTID Tur-och-retur-tiden för paketöverföring mätt i millisekunder (9 bokstäver)

5 vågrätt: GENOMSTRÖMNING Den datamängd som överförs framgångsrikt per sekund (14 bokstäver)

7 vågrätt: BANDBREDD Obegränsad dataöverföringskapacitet som erbjuds alla prenumeranter (9 bokstäver)

8 vågrätt: SERVERLAST Den andel av serverns kapacitet som förbrukas av anslutna användare (10 bokstäver)

LODRÄTT

1 lodrätt: DELADTUNNEL En routingkonfiguration som utesluter vissa appar från VPN (11 bokstäver)

3 lodrätt: TIOGBPS De maskinvaruportar på 10 Gbps som används på NordVPN:s servernoder (7 bokstäver)

6 lodrätt: NORDLYNX NordVPN:s egenutvecklade protokoll byggt på WireGuard-standarden (8 bokstäver)

Facit för blandade ord och chiffer

Facit för övningen med ordvärlden och utmaningen Hemliga chiffret.

FACIT FÖR ORDBLANDNING

1. N D L N Y O X R — **NORDLYNX**
2. D L I E A S T N T — **LATENSTID**
3. D U T N L E E L D N A — **DELADTUNNEL**
4. R S E T V A L S E R — **SERVERLAST**
5. B S G O T P I — **TIOGBPS**
6. STNMNIRNMGEÖGO — **GENOMSTRÖMNING**
7. O D H E A V R E — **OVERHEAD**
8. D B D B D A R E N — **BANDBREDD**

NYCKEL TILL UTMANINGEN MED HEMLIGT CHIFFER

"NORDLYNX ALLTID SNABBARE ÄN STANDARD OPENVPN"

Facit till fallstudierna

A FALLSTUDIE 1: ANALYS AV OPTIMERING AV GENOMSTRÖMNING

Lärarens lösning

BEDÖMNINGSRIKTLINJE

Elevernas svar bör täcka följande punkter:

- Scenarioanalys: En användare får 200 Mbit/s på sin hemmaanslutning men bara 30 Mbit/s när hen använder OpenVPN i NordVPN.
- Rekommenderad strategi och lösning: Byt VPN-protokoll till NordLynx för att dra nytta av WireGuards hastighetsfördelar.

B FALLSTUDIE 2: ÅTGÄRDA HÖG PING I SPEL

Lärarens lösning

BEDÖMNINGSRIKTLINJE

Elevernas svar bör täcka följande punkter:

- Scenarioanalys: En spelare får en ping på 150 ms när hen ansluter till en slumpmässig NordVPN-server.
- Rekommenderad strategi och lösning: Välj en server som ligger fysiskt närmast spelvärdens servrar.