Navn: _____ Dato: _____ Poeng: _____

Hastighetstest av NordVPN

Måling av NordVPN-tilkoblingshastigheter, inkludert NordLynx-gjennomstrømming, optimalisering av serverbelastning, ytelse ved delt tunnelering og måling av ventetid på tvers av globale serverplasseringer.

LÆRINGSOVERSIKT: HASTIGHETSTEST AV NORDVPN

ELEV
STUDENTSTATUS
Spor for nettverksforsvarere

SIKKER
TILKOBLINGSSTATUS
Beskytte datapakker

AKTIV
LEKKASJEBESKYTTELSE
DNS- og IPv6-lekkasjebeskyttelse

Velkommen! Dette aktivitetsheftet veileder deg gjennom hastighetstester av NordVPN. Du utforsker målinger av gjennomstrømming for nedlasting og opplasting, ping-ventetid, ruting over 10 Gbps-port og omgåelser med delt tunnel.

KONTROLLPUNKTER I ARBEIDSARKET

- [ ] **Del 1-4: Behersk VPN- og nettverkssikkerhetskonfigurasjoner.**
- [ ] **Del 5-7: Løs kryssord og ordsøk.**
- [ ] **Del 8-9: Løs casestudier og chifferutfordringen.**
- [ ] **Del 10: Gå gjennom sidene med grunnleggende og avanserte vanlige spørsmål.**
- [ ] **Del 11: Utforsk 10 interessante fakta fra virkeligheten.**
- [ ] **Bonus: Tenk raskt-utfordring.**

Åpne VPN.coms veiledning om de beste VPN-ene

URL: https://www.vpn.com/no/vpn/nordvpn/hastighetstest/

Din læringsveiledning for NordVPN-hastighet

- Analyser den tekniske arkitekturen og konfigurasjonsreglene for NordVPN Speed Test.
- Konfigurer klientinnstillinger for å hindre lekkasjer av IP-, DNS- og WebRTC-trafikk.
- Sammenlign egendefinerte priser, prøveperioder og ytelsesfunksjoner med standardmodeller.

INSTRUKSJONER FOR GUIDE TIL NORDVPNS HASTIGHET

Svar på flervalgsspørsmålene og sant/usant-spørsmålene, fyll ut setningene med ordbanken, koble sammen definisjoner, og løs kryssordet og ordsøket. Bruk kunnskapen din på serverbelastning og optimalisering av ping-ventetid. Avslutt med bonusaktiviteten Tenk raskt.

OPTIMALISERE NEDLASTINGSKAPASITET OG PINGMÅLINGER FOR LATENS (INNLEDNING)

NordVPN opprettholder høy tilkoblingsytelse gjennom den WireGuard-baserte NordLynx-protokollen og nettverksporter på 10 Gbps. Gjennomstrømningen avhenger av serverbelastning og fysiske avstander, noe som kan optimaliseres ved hjelp av delt tunnelering (split tunneling).

LES HVERT KONTROLLPUNKT NØYE OG VELG ELLER SKRIV DET RIKTIGE SVARET.

Kontrollpunkt 1: Flervalgsutfordring

1 **1. Hvilken protokoll gir de raskeste hastighetene på NordVPN?**

- A) OpenVPN TCP
- B) OpenVPN UDP
- C) NordLynx
- D) IKEv2

2 **2. Hvilken portfart bruker NordVPNs nyere servere med høy kapasitet?**

- A) 1 Gbps
- B) 5 Gbps
- C) 10 Gbps
- D) 100 Gbps

3 **3. Hvordan påvirker serverbelastning den samlede gjennomstrømningshastigheten?**

- A) Hastigheten øker
- B) Høy belastning reduserer hastigheten
- C) Ingen effekt på hastigheten
- D) Forbedrer latenstiden

4 **4. Hvilken funksjon utelater bestemt nettrafikk for å optimalisere linjehastigheten?**

- A) Dobbel VPN
- B) Delt tunnelering
- C) Kill switch
- D) Threat Protection

5 **5. Hvilken måleparameter bestemmer pakkenes reiseforsinkelse til en VPN-node?**

- A) Gjennomstrømning
- B) Ping-ventetid
- C) MTU-overhead
- D) Båndbreddekapasitet

Kontrollpunkt 2: Utfordring med sant eller usant

6 Spørsmål 6

6. NordLynx gir raskere nedlastingshastigheter enn standard OpenVPN.

○ Sant ○ Usant

7 Spørsmål 7

7. NordVPN håndhever månedlige grenser for dataoverføring på Basic-abonnementer.

○ Sant ○ Usant

8 Spørsmål 8

8. Tilkoblinger med dobbel VPN har lavere ping enn standardtilkoblinger.

○ Sant ○ Usant

9 Spørsmål 9

9. Obfuskerte servere reduserer vanligvis gjennomstrømmingen på grunn av pakkebehandlingen.

○ Sant ○ Usant

10 Spørsmål 10

10. Ethernet-tilkoblinger gir vanligvis lavere forsinkelse enn Wi-Fi-lenker.

○ Sant ○ Usant

Kontrollpunkt 3: Sett inn nøkkelbegreper

Les hver setning nedenfor og fyll ut det tomme feltet med riktig begrep fra ordbanken.

1. Nedlastingshastigheter med høy ytelse oppnås med den skreddersydde protokollen _____ .
2. NordVPN oppgraderer sin viktigste infrastrukturryggrad til _____ -tilkoblinger.
3. Forsinkelse i nettverksresponsen og pakkenes transittforsinkelse måles som ping- _____ .
4. Den totale datamengden som overføres gjennom tunnelen, er måleverdien _____ .
5. Applikasjoner med høy båndbredde kan kjøre utenfor tunnelen via innstillinger for _____ .
6. Krypteringshoder for pakker gir uunngåelig _____ i nettverksdata.
7. Å koble til en node med høy brukertetthet reduserer tilkoblingshastigheten på grunn av _____ .
8. NordVPN gir alle abonnenter ubegrenset _____ globalt.

ORDBANK

BÅNDBREDDE DATARATE LATENSTID NORDLYNX OVERHEAD SERVERLAST SPLIT TUNNELING TI GBPS TI GIGABIT

Skriv svarene dine her:

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

Kontrollpunkt 4: Koble VPN- og nettverksbegreper

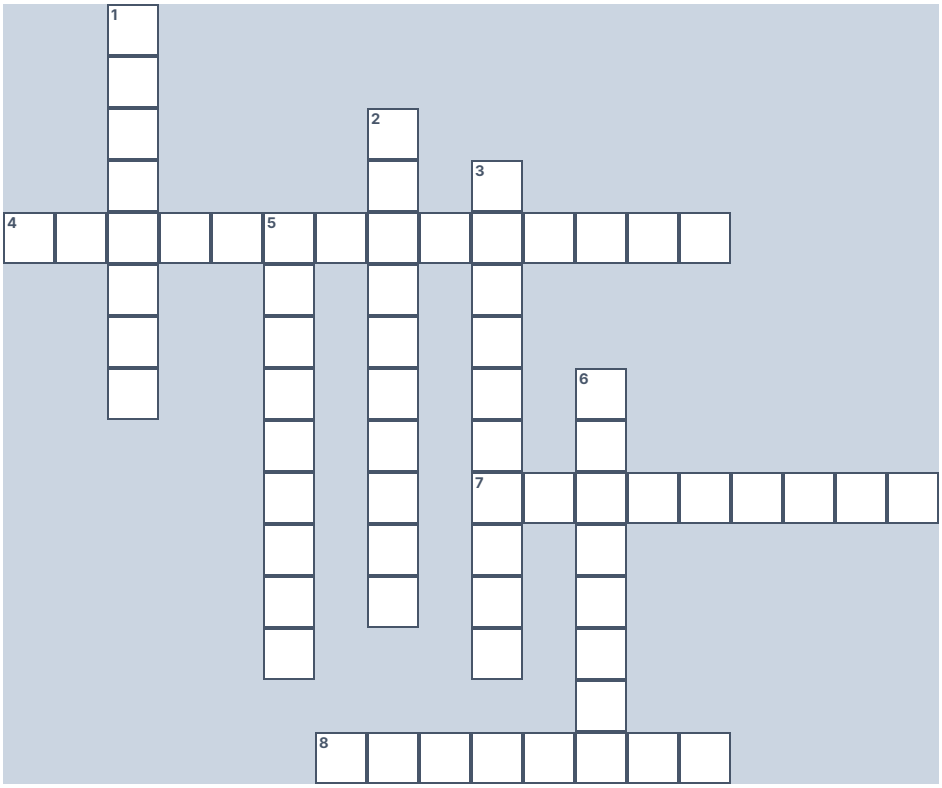
KOBLE DEFINISJONER

Koble hvert fagbegrep til venstre med riktig definisjon til høyre ved å skrive den tilhørende bokstaven (A-H) i det utfyllbare feltet.

☐	1. NORDLYNX	A	Ubegrenset kapasitet for dataoverføring som tilbys alle abonnenter.
☐	2. TI GIGABIT	B	Rundturstiden for en pakkeoverføring, målt i millisekunder.
☐	3. LATENSTID	C	Prosentandelen av serverkapasiteten som brukes av tilkoblede brukere.
☐	4. DATARATE	D	NordVPNs egenutviklede protokoll bygget på WireGuard-standarden.
☐	5. SPLIT TUNNELING	E	Datamengden som overføres vellykket per sekund.
☐	6. OVERHEAD	F	Maskinvareportene på 10 Gbps som er tatt i bruk på NordVPN-servernoder.
☐	7. SERVERLAST	G	En rutingkonfigurasjon som utelukker bestemte apper fra VPN-en.
☐	8. BÅNDBREDDE	H	De ekstra datahodene som kreves for å kryptere og kapsle inn pakker.

Kontrollpunkt 5: Kryssord

Løs kryssordet ved å skrive bokstaver i de aktive hvite rutene. Tallene tilsvarer hintene nedenfor.



VANNRETT

4. Rutingkonfigurasjon som utelukker bestemte apper fra VPN-en (14)

7. Rundturstiden for overføring av pakker, målt i millisekunder (9)

8. De ekstra datahodene som kreves for å kryptere og innkapsle pakker (8)

LODDRETT

1. NordVPNs egenutviklede protokoll bygget på WireGuard-standarden (8)

2. Ubegrenset dataoverføringskapasitet som tilbys alle abonnenter (10)

3. Prosentandelen av serverkapasiteten som brukes av tilkoblede brukere (10)

5. Maskinvareportene på 10 Gbps som er utplassert på NordVPNs servernoder (9)

6. Datamengden som overføres vellykket per sekund (8)

Kontrollpunkt 5, alternativ: Tilgjengelige kryssordhint

Brukere av skjermleser og tastatur kan skrive inn kryssordsvarene direkte i tekstfeltene nedenfor.

VANNRETT

4 vannrett: Rutingkonfigurasjon som utelukker bestemte apper fra VPN-en (14 bokstaver):

7 vannrett: Rundturstiden for overføring av pakker, målt i millisekunder (9 bokstaver):

8 vannrett: De ekstra datahodene som kreves for å kryptere og innkapsle pakker (8 bokstaver):

LODDRETT

1 loddrett: NordVPNs egenutviklede protokoll bygget på WireGuard-standarden (8 bokstaver):

2 loddrett: Ubegrenset dataoverføringskapasitet som tilbys alle abonnenter (10 bokstaver):

3 loddrett: Prosentandelen av serverkapasiteten som brukes av tilkoblede brukere (10 bokstaver):

5 loddrett: Maskinvareportene på 10 Gbps som er utplassert på NordVPNs servernoder (9 bokstaver):

6 loddrett: Datamengden som overføres vellykket per sekund (8 bokstaver):

Kontrollpunkt 6: Skjult ordsøk

Finn de 8 sentrale ordforrådsbegrepene som er skjult i rutenettet nedenfor. Ordene kan stå vannrett, loddrett eller diagonalt.

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

ORDLISTE

NORDLYNX TIGIGABIT LATENSTID DATARATE SPLITTUNNELING OVERHEAD SERVERLAST BÅNDBREDDE

Kontrollpunkt 6, alternativ: Tilgjengelig ordkobling

Koble hvert av de 8 fagbegrepene fra ordsøket til riktig definisjon ved å skrive bokstaven (A-H) i det tomme feltet.

BEGREPER
A. NORDLYNX
B. TIGIGABIT
C. LATENSTID
D. DATARATE
E. SPLITTUNNELING
F. OVERHEAD
G. SERVERLAST
H. BÅNDBREDDE

DEFINISJONER OG TILHØRENDE FELT
[ ] 1. Rutingkonfigurasjon som utelukker bestemte apper fra VPN-en.
[ ] 2. Ubegrenset dataoverføringskapasitet som tilbys alle abonnenter.
[ ] 3. De ekstra datahodene som kreves for å kryptere og innkapsle pakker.
[ ] 4. NordVPNs egenutviklede protokoll bygget på WireGuard-standarden.
[ ] 5. Prosentandelen av serverkapasiteten som brukes av tilkoblede brukere.
[ ] 6. Datamengden som overføres vellykket per sekund.
[ ] 7. Rundturstiden for overføring av pakker, målt i millisekunder.
[ ] 8. Maskinvareportene på 10 Gbps som er utplassert på NordVPNs servernoder.

Kontrollpunkt 7: Utfordring med blandede ord

Sett bokstavene nedenfor sammen i riktig rekkefølge for å avsløre sentrale begreper om virtuelle private nettverk (VPN). Skriv svarene dine i svarboksene.

1. **NDLNYOXR** _____
2. **DLIEASTNT** _____
3. **SNPNNGELLU TTII** _____
4. **RSETVALSER** _____
5. **BGITAITIG** _____
6. **TEAADRAT** _____
7. **ODHEAVRE** _____
8. **DDREBBÅEDN** _____

Bonusaktivitet: Tenk raskt

3 SVAR PER KATEGORI. DEN SOM FYLLER UT LISTEN FØRST, VINNER.

1	Tegn på at VPN-tilkoblingen din er treg			
2	Ting NordVPN kan skjule for nettverket ditt			
3	Aktiviteter som krever høy hastighet			
4	Strømmetjenester du ser på			
5	Måter å teste internetthastigheten din på			
6	Spørsmål til kundestøtten i NordVPN			
7	VPN-tjenester utenom NordVPN			
8	Spill eller apper som krever lav forsinkelse			
9	Ting å sjekke før du kjøper en VPN			
10	Ting du gjør når en video hakker			
11	Tips for å få lavere ping			
12	Ord knyttet til hastighet			
13	Ting som kan gjøre en VPN tregere			
14	Enheter for måling av internetthastighet			
15	Data en VPN aldri bør lagre			

Kontrollpunkt 8: Casestudier om VPN og nettverk

Bruk begrepene du har lært til å løse de virkelige scenarioene nedenfor.

CASESTUDIE 1: ANALYSE AV OPTIMALISERING AV GJENNOMSTRØMNING



Scenario: En bruker får 200 Mbps på hjemmelinjen, men bare 30 Mbps når vedkommende bruker OpenVPN på NordVPN.

Diskusjonsspørsmål: Hvilket protokollbytte bør de gjøre for å gjenopprette maksimal gjennomstrømning?

CASESTUDIE 2: REDUSERE HØY PING VED SPILLING



Scenario: En gamer opplever en ping på 150ms når vedkommende kobler til en tilfeldig NordVPN-server.

Diskusjonsspørsmål: Hvordan bør de velge en server for å redusere forsinkelsen til under 30ms?

Kontrollpunkt 9: Knekk chifferet

En nettverksingeniør sikrer rutingkanaler og klienttunneler. Bruk nøkkelen med bokstaver og tall nedenfor til å dekryptere meldingen ved å skrive de tilhørende bokstavene i de tomme feltene.

NØKKEL FOR KRYPTERING AV BOKSTAV TIL TALL

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

14	15	18	4	12	25	14	24		19	12	29	18

19	20	1	14	4	1	18	4		15	16	5	14	22	16	14		16	29

8	1	19	20	9	7	8	5	20

Dekodet melding:

TIPS: HVERT TALL REPRESENTERER BOKSTAVENS PLASS I ALFABETET (F.EKS. 1 = A, 2 = B, 29 = Å).

Kontrollpunkt 10: Grunnleggende vanlige spørsmål om VPN (Del A)

Gå gjennom de vanligste spørsmålene og svarene om virtuelle private nettverk (VPN-er) og tunnelering.

Q1: Er NordVPN rask?

Ja, den ble rangert som nr. 1 av 22 i VPN.coms hastighetstester, med et gjennomsnitt på 730 Mbps (per september 2026). [6]

Q2: Hva er NordLynx?

En proprietær protokoll bygd på WireGuard, optimalisert for høy gjennomstrømning.

Q3: Begrenser NordVPN båndbredden?

Nei, alle NordVPN-abonnementer har ubegrenset båndbredde uten datagrenser.

Q4: Hva er ping?

Ping måler latensen, altså tiden det tar for data å reise til serveren og tilbake. [9]

Q5: Kan jeg bruke NordVPN til strømming?

Ja, høyhastighetsservere strømmer enkelt 4K- og Ultra HD-innhold uten buffering.

Kontrollpunkt 10: Grunnleggende vanlige spørsmål om VPN (Del B)

Gå gjennom de vanligste spørsmålene og svarene om virtuelle private nettverk (VPN-er) og tunnelering.

Q6: Hvordan påvirker serverbelastning hastigheten?

Servere med høy belastning har flere brukere, noe som kan redusere hastigheten for den enkelte.

Q7: Er hastigheten til OpenVPN UDP forskjellig fra TCP?

Ja, UDP er raskere fordi det ikke krever bekreftelse på mottak av pakker.

Q8: Støtter NordVPN split tunneling?

Ja, delt tunnel støttes på Windows, Android og Android TV. [4]

Q9: Hva er MTU?

Maximum Transmission Unit; optimalisering av MTU forhindrer hastighetsfall på grunn av pakkefragmentering.

Q10: Har NordVPN-servere 10 Gbps?

Ja, NordVPN har kjørt servere på 10 Gbps siden 2020 for å håndtere toppbelastning. [8]

Kontrollpunkt 10: Avanserte vanlige spørsmål om VPN (Del C)

Utforsk avanserte tekniske sider ved VPN-tunnelprotokoller, integrering av mobilklienter og utrulling i bedrifter.

Q1: Hvorfor reduserer kryptering hastigheten?

Kryptering av datapakker gir ekstra belastning og krever CPU-behandling, noe som reduserer hastigheten litt.

Q2: Hvordan sparer delt tunnelering (split tunneling) båndbredde?

Den ruter tunge nedlastinger utenfor VPN-en og reserverer VPN-båndbredden til sensitive apper.

Q3: Hvordan påvirker Double VPN hastigheten?

Dobbel VPN krypterer trafikken to ganger gjennom to servere, noe som øker pingen og reduserer gjennomstrømningen.

Q4: Hvordan bidrar servere som kun bruker RAM til hastigheten?

Kjøring i RAM gir raskere lese- og skriveoperasjoner enn tradisjonelle diskarrayer.

Q5: Hvordan øker avstand ping?

Datapakker bruker lengre tid på å reise over lengre fysiske avstander, noe som øker forsinkelsen.

Kontrollpunkt 10: Avanserte vanlige spørsmål om VPN (Del D)

Utforsk avanserte tekniske sider ved VPN-tunnelprotokoller, integrering av mobilklienter og utrulling i bedrifter.

Q6: Kan jeg øke hastigheten på tilkoblingen min?

Ja, bytt til NordLynx, velg en server med lav belastning eller bruk en kablet Ethernet-tilkobling.

Q7: Hvorfor er VPN-en treg på ruteren min?

De fleste rutere for forbrukere mangler CPU-kraften som trengs for å kryptere data raskt.

Q8: Påvirker Threat Protection hastigheten?

Nei, den blokkerer annonser og sporere, noe som faktisk kan gjøre sider raskere å laste.

Q9: Hva er Quick Connect-algoritmer?

De analyserer avstand og serverbelastning for å koble deg automatisk til den raskeste noden.

Q10: Omgås båndbreddestruping?

Ja, kryptering av dataene dine skjuler dem for internettleverandøren din, noe som hindrer selektive hastighetsbegrensninger.

Del 11: 10 fakta om VPN fra virkeligheten og innsikt

Gå gjennom virkelighetsnære fakta om VPN-krypteringshastigheter, protokollrevisjoner, mobiltilkobling og fjernarbeid i bedrifter.

1. VPN-INNSIKT

NordLynx-protokollen er optimalisert for å gi overlegen gjennomstrømning sammenlignet med eldre protokoller. [7]

2. VPN-INNSIKT

NordVPN begynte å ta i bruk servere på 10 Gbps i 2020 for å håndtere etterspørselen i rushtiden. [2]

3. VPN-INNSIKT

Ingen abonnementsnivåer har begrensning på båndbredden.

4. VPN-INNSIKT

Indikatorer for serverbelastning viser hvor stor andel av brukerne som er aktive på en server.

5. VPN-INNSIKT

Dobbel VPN fordobler krypteringsbehandlingen og øker dermed pingforsinkelsen direkte.

6. VPN-INNSIKT

Obfuskerte servere legger til innkapslingslag for å komme forbi brannmurer, noe som reduserer hastigheten.

7. VPN-INNSIKT

Split tunneling lar deg utelate apper med høy båndbredde for å bevare linjeytelsen. [4]

8. VPN-INNSIKT

Ethernet-tilkoblinger minimerer lokalt pakketap og gir lavere forsinkelse enn Wi-Fi.

9. VPN-INNSIKT

I én test av NordVPN på en linje på 1 Gbps falt hastigheten bare 3 %, fra 950 til 930 Mbps. [1]

10. VPN-INNSIKT

Optimalisering av MTU-innstillingene forhindrer pakkefragmentering og fall i tilkoblingshastigheten.

Tekniske referanser og kilder

Studieveiledningen og de interaktive oppgavene er satt sammen fra globale tekniske standarder, spesifikasjoner og regelverk.

FAGLIGE REFERANSER OG BRANSJEREFERANSER

[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/

Fasit: Kontrollpunkt 1 – flervalg

1 Spørsmål 1 Riktig svar: C

MERKNAD TIL LÆREREN

NordLynx, NordVPNs WireGuard-baserte protokoll, ble testet til å være opptil 57 % raskere enn OpenVPN.

2 Spørsmål 2 Riktig svar: C

MERKNAD TIL LÆREREN

NordVPN begynte å ta i bruk servere med 10 Gbps-porter i 2020 for å håndtere toppbelastning. [8]

3 Spørsmål 3 Riktig svar: B

MERKNAD TIL LÆREREN

En tungt belastet server deler kapasiteten sin mellom flere brukere, noe som senker hastigheten for hver bruker.

4 Spørsmål 4 Riktig svar: B

MERKNAD TIL LÆREREN

Delt tunneling lar valgte apper omgå VPN-en og frigjør tunnelens båndbredde til resten.

5 Spørsmål 5 Riktig svar: B

MERKNAD TIL LÆREREN

Ping, eller forsinkelse, måler hvor lang tid en pakke bruker på å nå serveren og komme tilbake.

Fasit: Kontrollpunkt 2 – sant eller usant

6 Spørsmål 6

Riktig svar: Sant

MERKNAD TIL LÆREREN

Sant: WireGuard-baserte NordLynx er NordVPNs raskeste protokoll og slår OpenVPN i tester.

7 Spørsmål 7

Riktig svar: Usant

MERKNAD TIL LÆREREN

Usant: NordVPN-abonnementer begrenser ikke hvor mye data du kan overføre hver måned.

8 Spørsmål 8

Riktig svar: Usant

MERKNAD TIL LÆREREN

Usant: ruting via to servere gir lengre avstand og mer kryptering, så pingen øker.

9 Spørsmål 9

Riktig svar: Sant

MERKNAD TIL LÆREREN

Sant: obfuskering gir ekstra prosessering for hver pakke, noe som vanligvis senker gjennomstrømningen.

10 Spørsmål 10

Riktig svar: Sant

MERKNAD TIL LÆREREN

Sant: en kablet Ethernet-forbindelse unngår Wi-Fi-interferens, så forsinkelsen er vanligvis lavere.

Fasit for ordforråd og vurderingsmatrise

Rettemal for læreren: Gi 1 poeng for hver riktige kobling (totalt 8 poeng) og hvert kontekstbegrep (totalt 8 poeng).

KONTROLLPUNKT 4: FASIT – KOBLE BEGREPER

D 1. NORDLYNX	F 2. TI GIGABIT	B 3. LATENSTID	E 4. DATARATE
G 5. SPLIT TUNNELING	H 6. OVERHEAD	C 7. SERVERLAST	A 8. BÅNDBREDDE

KONTROLLPUNKT 3: FASIT – NØKKELBEGREPER

1 NORDLYNX	2 TI GBPS	3 LATENSTID	4 DATARATE
5 SPLIT TUNNELING	6 OVERHEAD	7 SERVERLAST	8 BÅNDBREDDE

KONTROLLPUNKT 6, ALTERNATIV: FASIT – KOBLE ORD

1 E – SPLITTUNNELING	2 H – BÅNDBREDDE	3 F – OVERHEAD	4 A – NORDLYNX
5 G – SERVERLAST	6 D – DATARATE	7 C – LATENSTID	8 B – TIGIGABIT

DISKUSJONSNOTATER TIL LÆRERE

Nøkkelbegreper:
Kontroller at elevene kan forklare NORDLYNX, TI GIGABIT og LATENSTID med egne ord og gi et eksempel på hvert.

Casestudier:
Be elevene begrunne anbefalingene sine med fakta fra arbeidsarket i stedet for antakelser.

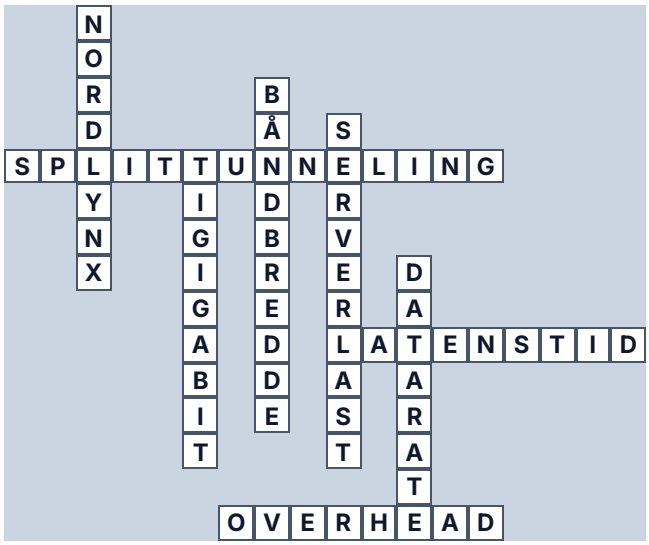
Kildevurdering:
La elevene kontrollere minst én påstand mot kildene i arbeidsarket, og drøft hvorfor tall, priser og regler kan endre seg over tid.

Fasit for oppgavene og merknader til læreren

LØSNING PÅ ORDSØKET

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

KRYSSORDLØSNING



LÆRERVEILEDNING FOR KRYSSORDLØSNINGER

VANNRETT

4 vannrett: SPLITTUNNELING Rutingkonfigurasjon som utelukker bestemte apper fra VPN-en (14 bokstaver)

7 vannrett: LATENSTID Rundturstiden for overføring av pakker, målt i millisekunder (9 bokstaver)

8 vannrett: OVERHEAD De ekstra datahodene som kreves for å kryptere og innkapsle pakker (8 bokstaver)

LODDRETT

1 loddrett: NORDLYNX NordVPNs egenutviklede protokoll bygget på WireGuard-standarden (8 bokstaver)

2 loddrett: BÅNDBREDDE Ubegrenset dataoverføringskapasitet som tilbys alle abonnenter (10 bokstaver)

3 loddrett: SERVERLAST Prosentandelen av serverkapasiteten som brukes av tilkoblede brukere (10 bokstaver)

5 loddrett: TIGIGABIT Maskinvareportene på 10 Gbps som er utplassert på NordVPNs servernoder (9 bokstaver)

6 loddrett: DATARATE Datamengden som overføres vellykket per sekund (8 bokstaver)

Fasit for kodeord og chiffer

Fasit for vokabularøvelsen med ordstokking og den hemmelige chifferutfordringen.

FASIT: BOKSTAVBLANDING

1.	N D L N Y O X R	NORDLYNX	5.	B G I T A I T I G	TIGIGABIT
2.	D L I E A S T N T	LATENSTID	6.	T E A A D R A T	DATARATE
3.	S N P N N G E L L U T T I I	SPLITTUNNELING	7.	O D H E A V R E	OVERHEAD
4.	R S E T V A L S E R	SERVERLAST	8.	D D R E B B Å E D N	BÅNDBREDDE

FASIT TIL DEN HEMMELIGE CHIFFERUTFORDRINGEN

"NORDLYNX SLÅR STANDARD OPENVPN PÅ HASTIGHET"

Fasit til casestudiene

A CASESTUDIE 1: ANALYSE AV OPTIMALISERING AV GJENNOMSTRØMNING

Løsning for læreren

RETTEVEILEDNING

Elevsvar bør dekke følgende punkter:

- Scenarioanalyse: En bruker får 200 Mbps på hjemmelinjen, men bare 30 Mbps når vedkommende bruker OpenVPN på NordVPN.
- Anbefalt strategi og løsning: Bytt VPN-protokoll til NordLynx for å utnytte WireGuards hastighetsfordeler.

B CASESTUDIE 2: REDUSERE HØY PING VED SPILLING

Løsning for læreren

RETTEVEILEDNING

Elevsvar bør dekke følgende punkter:

- Scenarioanalyse: En gamer opplever en ping på 150 ms når vedkommende kobler til en tilfeldig NordVPN-server.
- Anbefalt strategi og løsning: Velg en server som ligger fysisk nærmest spillvertsserverne.