Navn: _____ Dato: _____ Poeng: _____

Anmeldelse av NordVPN

Teknisk analyse av NordVPN med hovedkontor i Panama, egne hastighetstester av NordLynx, diskløse servernoder som bare bruker RAM og DNS-basert Threat Protection.

LÆRINGSOVERSIKT: ANMELDELSE AV NORDVPN

ELEV
STUDENTSTATUS
Spor for nettverksforsvarere

SIKKER
TILKOBLINGSSTATUS
Beskytte datapakker

AKTIV
LEKKASJEBESKYTTELSE
DNS- og IPv6-lekkasjebeskyttelse

Velkommen! Dette aktivitetsheftet veileder deg gjennom en teknisk gjennomgang av NordVPN. Du utforsker jurisdiksjonen i Panama, de proprietære NordLynx-hastighetene, diskløse servernoder som bare bruker RAM og Threat Protection.

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/

Din læringsveiledning for NordVPN

- Analyser den tekniske arkitekturen og krypteringsstandardene for NordVPN Review.
- Konfigurer klientinnstillinger for å hindre lekkasjer av IP-, DNS- og WebRTC-trafikk.
- Sammenlign proprietære tunnelprotokoller med standardimplementeringer.

INSTRUKSJONER FOR ANMELDELSE AV NORDVPN

Svar på flervalgsspørsmålene og sant/usant-spørsmålene, fyll ut setningene med ordbanken, koble sammen definisjoner, og løs kryssordet og ordsøket. Bruk kunnskapen din på NordLynx og Threat Protection. Avslutt med bonusaktiviteten Tenk raskt.

YTELSE FOR NORDLYNX OG JURISDIKSJON I PANAMA (INNLEDNING)

NordVPN har juridisk base i Panama, utenfor Fourteen Eyes-alliansene. Det bruker sin egenutviklede NordLynx-protokoll for toppfart, diskløse servernoder som kun bruker RAM og en DNS-basert Threat Protection-pakke for å skjerme datapakker.

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

Kontrollpunkt 1: Flervalgsutfordring

1. **1. Hva heter NordVPNs proprietære protokoll bygget på WireGuard?**
   - A) NordLynx
   - B) Lightway
   - C) OpenWeb
   - D) Catapult Hydra

2. **2. I hvilket land har NordVPN juridisk hovedkontor for å beskytte brukernes personvern?**
   - A) Panama
   - B) Sveits
   - C) Sverige
   - D) Kypros

3. **3. Hvilket DNS-basert NordVPN-verktøy, nå omdøpt til Scam and phishing protection, blokkerer annonser?**
   - A) Threat Protection
   - B) SafeConnect
   - C) AntiTracker
   - D) CleanWeb

4. **4. Hvor mange samtidige enhetstilkoblinger er tillatt under én NordVPN-konto?**
   - A) Ti enheter
   - B) Fem enheter
   - C) Ubegrenset
   - D) To enheter

5. **5. Hvilken servertype lenker to VPN-noder for å skjule opprinnelses-IP-en?**
   - A) Dobbel VPN
   - B) Onion over VPN
   - C) Obfuskert server
   - D) Dedikert IP

Kontrollpunkt 2: Utfordring med sant eller usant

6 Spørsmål 6

6. NordLynx kombinerer den raske WireGuard-protokollen med et dobbelt NAT-oversettelsessystem.

○ Sant ○ Usant

7 Spørsmål 7

7. NordVPN har hovedkontor i Panama, som ligger utenfor de globale Fourteen Eyes-etterretningsalliansene.

○ Sant ○ Usant

8 Spørsmål 8

8. NordVPN-servere kjører på lokale harddisker som lagrer databaser med tilkoblingslogger.

○ Sant ○ Usant

9 Spørsmål 9

9. Funksjonene i Threat Protection kjører utelukkende i skyen og inspiserer ikke filer lokalt.

○ Sant ○ Usant

10 Spørsmål 10

10. PwC har revidert NordVPNs policy om at det ikke føres logger, flere ganger for å verifisere etterlevelse.

○ Sant ○ Usant

Kontrollpunkt 3: Sett inn nøkkelbegreper

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

1. Den proprietære protokollen bygget på WireGuard kalles _____ .
2. For å operere utenfor amerikansk lovgivning er NordVPN basert i jurisdiksjonen _____ .
3. For avansert rutingsikkerhet kan brukere kjede servere via modusen _____ .
4. Skadevaredomener blokkeres av den innebygde motoren for _____ .
5. NordVPN valgte å drive VPN-serverne sine på _____ -infrastruktur.
6. Uavhengige revisjoner har validert NordVPNs strenge personvernpolicy om _____ .

ORDBANK

DISKLØS RAM | DOBBEL VPN | INGEN LOGGER | KILL SWITCH | NORDLYNX | PANAMA | TRUSSELVERN | TUNNELERING

Skriv svarene dine her:

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

Kontrollpunkt 4: Koble VPN- og nettverksbegreper

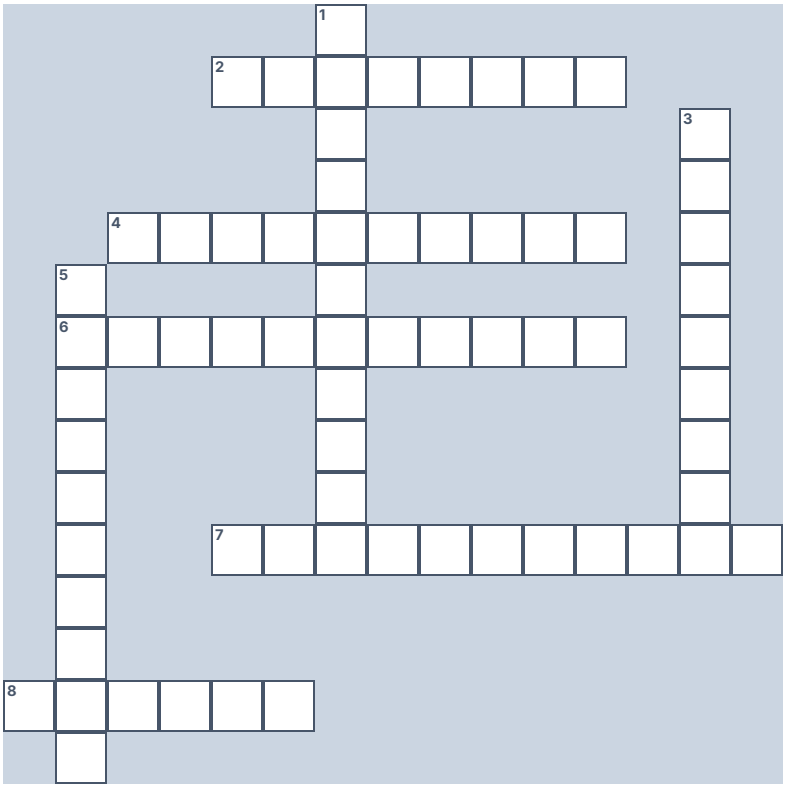
KOBLE DEFINISJONER

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	Juridisk jurisdiksjon og hovedkontor i Mellom-Amerika.
☐	2. Panama	B	Gjennomgått personvernerklæring som ikke lagrer noen aktivitetshistorikk.
☐	3. Dobbel VPN	C	Innebygd verktøy for annonseblokkering og filtrering av domener med skadevare.
☐	4. Trusselbeskyttelse	D	Dobbel serverkjeding som ruter trafikken i serie.
☐	5. Diskløst RAM	E	Feilsikker blokkering som kutter trafikken hvis tunnelen faller ut.
☐	6. Null logger	F	Servermaskinvare med flyktig minne som ikke lagrer noen disklogger.
☐	7. Kill Switch	G	Innkapsling av pakkenyttelaster for å krysse nettverk.
☐	8. Tunnelering	H	Proprietær WireGuard-implementasjon med dobbel NAT.

Kontrollpunkt 5: Kryssord

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



VANNRETT

2. Proprietær WireGuard-implementering med dobbel NAT (8)

4. Sikkerhetsblokkering som kutter trafikken hvis tunnelen faller ut (10)

6. Kontrollert personvernpolicy som ikke lagrer aktivitetshistorikk (11)

7. Innkapsling av pakkenyttelast for å krysse nettverk (11)

8. Sentralamerikansk jurisdiksjon og hovedkontor (6)

LODDRETT

1. Innebygd verktøy for annonseblokkering og filtrering av skadevaredomener (11)

3. Dobbel serverkjeding som ruter trafikk i serie (9)

5. Servermaskinvare med flyktig minne som lagrer null disklogger (10)

Kontrollpunkt 5, alternativ: Tilgjengelige kryssordhint

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

VANNRETT

2 vannrett: Proprietær WireGuard-implementering med dobbel NAT (8 bokstaver):

4 vannrett: Sikkerhetsblokkering som kutter trafikken hvis tunnelen faller ut (10 bokstaver):

6 vannrett: Kontrollert personvernpolicy som ikke lagrer aktivitetshistorikk (11 bokstaver):

7 vannrett: Innkapsling av pakkenyttelast for å krysse nettverk (11 bokstaver):

8 vannrett: Sentralamerikansk jurisdiksjon og hovedkontor (6 bokstaver):

LODDRETT

1 loddrett: Innebygd verktøy for annonseblokkering og filtrering av skadevaredomener (11 bokstaver):

3 loddrett: Dobbel serverkjeding som ruter trafikk i serie (9 bokstaver):

5 loddrett: Servermaskinvare med flyktig minne som lagrer null disklogger (10 bokstaver):

Kontrollpunkt 6: Skjult ordsøk

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

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

ORDLISTE

NORDLYNX PANAMA DOBBELVPN TRUSSELVERN DISKLØSRAM INGENLOGGER KILLSWITCH TUNNELERING

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. PANAMA
C. DOBBELVPN
D. TRUSSELVERN
E. DISKLØSRAM
F. INGENLOGGER
G. KILLSWITCH
H. TUNNELERING

DEFINISJONER OG TILHØRENDE FELT

_____ 1. Servermaskinvare med flyktig minne som lagrer null disklogger.

_____ 2. Kontrollert personvernpolicy som ikke lagrer aktivitetshistorikk.

_____ 3. Sikkerhetsblokkering som kutter trafikken hvis tunnelen faller ut.

_____ 4. Proprietær WireGuard-implementering med dobbel NAT.

_____ 5. Innebygd verktøy for annonseblokkering og filtrering av skadevaredomener.

_____ 6. Sentralamerikansk jurisdiksjon og hovedkontor.

_____ 7. Innkapsling av pakkenyttelast for å krysse nettverk.

_____ 8. Dobbel serverkjeding som ruter trafikk i serie.

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. NDPBOLVEB
3. DØASILMKRS
4. WCSHLTIKIL
5. ANAPMA
6. SNEVRETRLUS
7. GNINORGEGLE
8. IEGLNTEUNRN

Bonusaktivitet: Tenk raskt

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

1	Personer du ville anbefalt NordVPN til			
2	Data en VPN aldri bør lagre			
3	Ord som beskriver en god VPN-app			
4	Ting NordVPN kan skjule for nettverket ditt			
5	Situasjoner der en kill switch hjelper			
6	Enheter du ville installert NordVPN på			
7	VPN-tjenester utenom NordVPN			
8	Knapper eller menyer i en VPN-app			
9	Grunner til å velge NordVPN			
10	Steder der du ville slått på NordVPN			
11	Strømmetjenester du ser på			
12	Land der du ville hatt NordVPN-servere			
13	VPN-protokoller du kjenner til			
14	Funksjoner du leter etter i NordVPN			
15	Tegn på at VPN-tilkoblingen din er treg			

Kontrollpunkt 8: Casestudier om VPN og nettverk

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

CASESTUDIE 1: INNFØRE NORDLYNX-ARKITEKTUR

👷

Scenario: Et selskap vil oppnå høy gjennomstrømning på mobile klienter, men krever dynamisk tildeling av lokale IP-adresser uten at tilkoblingshistorikk lagres på serverne.

Diskusjonsspørsmål: Forklar hvordan NordLynx' dobbelte NAT-system løser personvernproblemene ved vanlig IP-tildeling i WireGuard.

CASESTUDIE 2: BESKYTTE MOT BESLAG AV LOKALE DATA

👷

Scenario: Et offentlig organ krever å få utlevert de fysiske serverdiskene fra en NordVPN-servernode i et samlokalisert anlegg for å undersøke brukertrafikk.

Diskusjonsspørsmål: Analyser hvordan diskløse servernoder som kun bruker RAM, forsvarer seg mot fysisk datauthenting når strømmen går.

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	9	11	18	5	18

11	12	9	5	14	20	5	14	19

4	1	20	1	20	9	12	11	15	2	12	9	14	7	5	18

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: Hva er NordLynx?

Det er NordVPNs proprietære protokoll bygget på WireGuard, optimalisert for hastighet og personvern med et system med dobbel NAT. [9]

Q2: Hvor har NordVPN hovedkontor?

NordVPN har hovedkontor i Panama, som har sterke personvernlover og ligger utenfor Fourteen Eyes-alliansene.

Q3: Fører NordVPN tilkoblingslogger?

Nei, den håndhever en streng policy om ingen logging som er uavhengig verifisert av revisjoner fra PwC og Deloitte.

Q4: Hvor mange enheter kan jeg koble til?

Du kan koble til inntil 10 enheter samtidig under ett NordVPN-abonnement.

Q5: Inkluderer den annonseblokkering?

Ja, Threat Protection-funksjonen blokkerer annonser, sporingsskript og domener med skadevare.

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: Hva er Double VPN?

Det er en funksjon som ruter trafikken din gjennom to separate VPN-servere i rekkefølge og krypterer den to ganger.

Q7: Er NordVPN-servere diskløse?

Ja, NordVPN valgte diskløse RAM-baserte servere, så lagrede data slettes hver gang en server slås av.

Q8: Kan jeg bruke NordVPN på en ruter?

Ja, NordVPN tilbyr manuelle konfigurasjonsfiler for å sette opp tunneler på kompatible rutere.

Q9: Hva er Onion Over VPN?

Det er en funksjon som ruter trafikken din gjennom NordVPNs server og deretter umiddelbart inn i Tor-nettverket (onion).

Q10: Har appen en kill switch?

Ja, den har en kill switch for hele systemet og for enkeltapper som blokkerer internettilgangen hvis VPN-en faller ut.

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

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

Q1: Hvordan beskytter dobbel NAT i NordLynx brukernes personvern?

WireGuard krever vanligvis at statiske lokale IP-er lagres på serveren. NordLynx tildeler midlertidige lokale IP-er dynamisk og lagrer ingen identifiserbare data.

Q2: Hvordan gagner Panamas rettslige jurisdiksjon personvernet?

Panama har ingen lover om datalagring for VPN-er, og utenlandske dataforespørsler må gå gjennom panamansk rettsprosess. [2]

Q3: Hvordan skanner Threat Protection filer lokalt?

Threat Protection Pro skanner filer mens de lastes ned til enheten din og setter i karantene eller sletter alle som inneholder skadevare. [6]

Q4: Hvilke chiffer brukes til kryptering i NordLynx?

NordLynx bruker ChaCha20 for symmetrisk kryptering, Poly1305 for autentisering og Curve25519 for nøkkelutveksling.

Q5: Støtter NordVPN obfuskerte servere?

Ja, den tilbyr obfuskerte servere som skjuler VPN-trafikk, slik at den lettere kommer forbi dyp pakkeinspeksjon (DPI).

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

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

Q6: Hvordan har NordVPN verifisert policyen sin om null logging?

PwC Switzerland (2018, 2020) og Deloitte (2022–2025) gjennomgikk systemene og bekreftet påstandene om at det ikke føres logger, i seks vurderinger. [4]

Q7: Støtter NordVPN Meshnet?

Ja, Meshnet lar brukere opprette et sikkert lokalt nettverk som kobler eksterne enheter direkte uten å rute gjennom en VPN-server.

Q8: Hvordan forhindrer appen WebRTC- og DNS-lekkasjer?

Den ruter DNS-forespørslene dine gjennom NordVPNs egne DNS-servere, slik at internettleverandøren din ikke kan se dem.

Q9: Er NordVPNs servere samlokalisert?

Ja, NordVPN øker antallet samlokaliserte serverutrullinger, eier sin fysiske maskinvare og leier plass i datasentre.

Q10: Støtter appen delt tunnelering (split tunneling) på macOS?

Ikke på macOS; NordVPN tilbyr delt tunnelering (split tunneling) på Windows, Android og Android TV, pluss URL-unntak i nettleserutvidelsene.

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

NordVPN ble lansert i 2012 av barndomsvenner og eies nå av cybersikkerhetsselskapet Nord Security.

2. VPN-INNSIKT

I VPN.coms hastighetstester beholdt NordVPNs nærliggende servere over 90 % av grunnhastigheten, ledet an av protokollen NordLynx. [8]

3. VPN-INNSIKT

Etter at én server i et finsk datasenter ble kompromittert i 2018, gikk NordVPN over til diskløse RAM-baserte servere. [7]

4. VPN-INNSIKT

NordVPN driver tusenvis av servere på 225 steder over hele verden (per september 2026).

5. VPN-INNSIKT

Meshnet kobler brukerenheter direkte sammen; NordVPN omgjorde planen fra 2025 om å legge det ned og vil gjøre det til åpen kildekode. [5]

6. VPN-INNSIKT

NordVPNs operatør, nordvpn S.A., er registrert i Panama by, noe som plasserer tjenesten under Panamas lover. [2]

7. VPN-INNSIKT

Samlokaliserte servere eies og drives av NordVPN, noe som gir selskapet mer kontroll over maskinvare og oppgraderinger.

8. VPN-INNSIKT

NordVPN tilbyr apper for Windows, macOS, Linux, Android, iOS, Apple TV og de store nettleserne.

9. VPN-INNSIKT

Deloitte gjennomgikk NordVPNs påstander om ingen logging i 2022, 2023, 2024 og 2025, etter PwCs gjennomganger i 2018 og 2020. [4]

10. VPN-INNSIKT

Threat Protection Pro fungerer selv med VPN-en av; på skrivebordet krever den DNS-baserte versjonen at VPN-en er på. [6]

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). NordLynx protocol for fast, secure VPN connections.

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

[2] NordVPN. (n.d.). Privacy Policy - Nord Account.

https://nordvpn.com/privacy-policy/

[3] NordVPN. (2026). A leading no-log VPN for online privacy in 2026.

https://nordvpn.com/features/no-log-vpn/

[4] Yahoo Finance. (2026). NordVPN passes its no-logs assurance assessment for the sixth time.

https://finance.yahoo.com/news/nordvpn-passes-no-logs-assurance-140000101.html

[5] NordVPN. (2025). Meshnet stays.

https://nordvpn.com/blog/meshnet-stays/

[6] NordVPN Support. (n.d.). What is NordVPN's Scam, Phishing, and Malware protection?

https://support.nordvpn.com/hc/en-us/articles/19508765521425-What-is-Threat-Protection-Pro-and-Threat-Protection

[7] NordVPN. (2019). NordVPN safe after a third-party provider breach.

https://nordvpn.com/blog/official-response-datacenter-breach/

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

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

[9] 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

[10] NordVPN. (2024). NordVPN verifies its no-logs claim for the fourth time. PR Newswire.

https://www.prnewswire.com/news-releases/nordvpn-verifies-its-no-logs-claim-for-the-fourth-time-302031533.html

[11] Nord Security. (n.d.). libtelio: A library providing networking utilities for NordVPN VPN and meshnet functionality.

https://github.com/NordSecurity/libtelio

[12] WireGuard. (n.d.). Protocol & Cryptography.

https://www.wireguard.com/protocol/

Fasit: Kontrollpunkt 1 – flervalg

1 **Spørsmål 1** — **Riktig svar: A**

MERKNAD TIL LÆREREN

NordLynx er NordVPNs egen protokoll, bygget på WireGuard, med et dobbelt NAT-system for personvern.

2 **Spørsmål 2** — **Riktig svar: A**

MERKNAD TIL LÆREREN

NordVPNs operatør, nordvpn S.A., er registrert i Panama, et land uten lover om datalagring for VPN-er.

3 **Spørsmål 3** — **Riktig svar: A**

MERKNAD TIL LÆREREN

Threat Protection, nå kalt Scam and phishing protection, filtrerer annonser og skadelige domener via NordVPNs DNS.

4 **Spørsmål 4** — **Riktig svar: A**

MERKNAD TIL LÆREREN

Alle NordVPN-abonnementer sikrer opptil ti enheter samtidig under én enkelt konto.

5 **Spørsmål 5** — **Riktig svar: A**

MERKNAD TIL LÆREREN

Double VPN sender trafikken gjennom to VPN-servere etter hverandre og krypterer den to ganger.

Fasit: Kontrollpunkt 2 – sant eller usant

6 Spørsmål 6

Riktig svar: Sant

MERKNAD TIL LÆREREN

Sant: NordLynx kombinerer WireGuards hastighet med et tilpasset dobbelt NAT-system slik at ingen brukers IP-adresse lagres.

7 Spørsmål 7

Riktig svar: Sant

MERKNAD TIL LÆREREN

Sant: NordVPN drives fra Panama, som ikke er medlem av alliansene Five Eyes, Nine Eyes eller Fourteen Eyes.

8 Spørsmål 8

Riktig svar: Usant

MERKNAD TIL LÆREREN

Usant: NordVPN bruker diskløse RAM-servere, og uavhengige revisjoner fant ingen tilkoblingslogger som lagres.

9 Spørsmål 9

Riktig svar: Usant

MERKNAD TIL LÆREREN

Usant: Threat Protection Pro skanner nedlastede filer på selve enheten og setter skadevare i karantene. [6]

10 Spørsmål 10

Riktig svar: Sant

MERKNAD TIL LÆREREN

Sant: PwC Sveits gikk gjennom NordVPNs påstander om ingen logging i 2018 og 2020 før Deloitte overtok.

Fasit for ordforråd og vurderingsmatrise

Rettemal for læreren: Gi 1 poeng for hver riktige kobling (totalt 8 poeng) og hvert kontekstbegrep (totalt 6 poeng).

KONTROLLPUNKT 4: FASIT – KOBLE BEGREPER

H 1. NordLynx	A 2. Panama	D 3. Dobbel VPN	C 4. Trusselbeskyttelse
F 5. Diskløst RAM	B 6. Null logger	E 7. Kill Switch	G 8. Tunnelering

KONTROLLPUNKT 3: FASIT – NØKKELBEGREPER

1 NORDLYNX	2 PANAMA	3 DOBBEL VPN	4 TRUSSELVERN
5 DISKLØS RAM	6 INGEN LOGGER		

KONTROLLPUNKT 6, ALTERNATIV: FASIT – KOBLE ORD

1 E – DISKLØSRAM	2 F – INGENLOGGER	3 G – KILLSWITCH	4 A – NORDLYNX
5 D – TRUSSELVERN	6 B – PANAMA	7 H – TUNNELERING	8 C – DOBBELVPN

DISKUSJONSNOTATER TIL LÆRERE

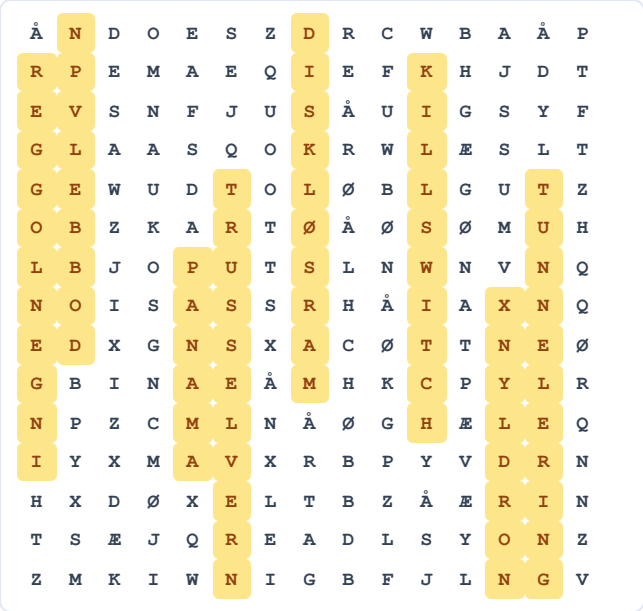
Nøkkelbegreper:
Kontroller at elevene kan forklare NordLynx, Panama og Dobbel VPN med egne ord og gi et eksempel på hvert.

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

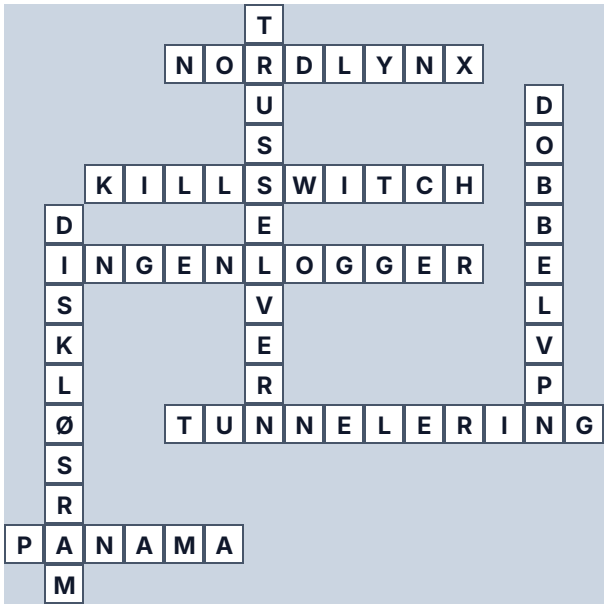
Kildevurdering:
La elevene kontrollere minst én påstand mot kildene i arbeidsarket, og drøft hvorfor tall, priser og regler kan endre seg over tid.

Fasit for oppgavene og merknader til læreren

LØSNING PÅ ORDSØKET



KRYSSORDLØSNING



LÆRERVEILEDNING FOR KRYSSORDLØSNINGER

VANNRETT

2 vannrett: NORDLYNX Proprietær WireGuard-implementering med dobbel NAT (8 bokstaver)

4 vannrett: KILLSWITCH Sikkerhetsblokkering som kutter trafikken hvis tunnelen faller ut (10 bokstaver)

6 vannrett: INGENLOGGER Kontrollert personvernpolicy som ikke lagrer aktivitetshistorikk (11 bokstaver)

7 vannrett: TUNNELERING Innkapsling av pakkenyttelast for å krysse nettverk (11 bokstaver)

8 vannrett: PANAMA Sentralamerikansk jurisdiksjon og hovedkontor (6 bokstaver)

LODDRETT

1 loddrett: TRUSSELVERN Innebygd verktøy for annonseblokkering og filtrering av skadevaredomener (11 bokstaver)

3 loddrett: DOBBELVPN Dobbel serverkjeding som ruter trafikk i serie (9 bokstaver)

5 loddrett: DISKLØSRAM Servermaskinvare med flyktig minne som lagrer null disklogger (10 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.	A N A P M A	PANAMA
2.	N D P B O L V E B	DOBBELVPN	6.	S N E V R E T R L U S	TRUSSELVERN
3.	D Ø A S I L M K R S	DISKLØSRAM	7.	G N I N O R G E G L E	INGENLOGGER
4.	W C S H L T I K I L	KILLSWITCH	8.	I E G L N T E U N R N	TUNNELERING

FASIT TIL DEN HEMMELIGE CHIFFERUTFORDRINGEN

"NORDLYNX SIKRER KLIENTENS DATATILKOBLINGER"

Fasit til casestudiene

A CASESTUDIE 1: INNFØRE NORDLYNX-ARKITEKTUR

Løsning for læreren

RETTEVEILEDNING

Elevsvar bør dekke følgende punkter:

- Scenarioanalyse: En bedrift vil oppnå høy gjennomstrømning på mobile klienter, men trenger dynamisk lokal IP-tildeling uten å lagre tilkoblingshistorikk på servere.
- Anbefalt strategi og løsning: Vurderingsveiledning: Forklar at NordLynx oppretter to lokale nettverksgrensesnitt og tildeler en unik IP-adresse til hver økt, slik at klientens statiske IP-adresse ikke lagres i databasen.

B CASESTUDIE 2: BESKYTTE MOT BESLAG AV LOKALE DATA

Løsning for læreren

RETTEVEILEDNING

Elevsvar bør dekke følgende punkter:

- Scenarioanalyse: Et offentlig organ krever fysiske serverdisker fra en NordVPN-servernode i et samlokaliseringsanlegg for å undersøke brukertrafikk.
- Anbefalt strategi og løsning: Vurderingsveiledning: Analyser at fordi operativsystemet og viktige konfigurasjoner kjører helt i flyktig RAM, slettes alle data umiddelbart når serveren slås av.