Navn: _____ Dato: _____ Poeng: _____

Anmeldelse av IPVanish

Teknisk analyse av IPVanish VPN med hovedkontor i USA, i stor grad egeneide servere

LÆRINGSOVERSIKT: ANMELDELSE AV IPVANISH

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 IPVanish. Du utforsker egeneid fysisk infrastruktur, SOCKS5-proxyer for P2P-torrenting, WireGuard-ytelse og amerikanske jurisdiksjonsregler for data.

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/ipvanish/

Din læringsveiledning for IPVanish

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

INSTRUKSJONER FOR ANMELDELSE AV IPVANISH

Svar på flervalgsspørsmålene og sant/usant-spørsmålene, fyll ut setningene med ordbanken, koble sammen definisjoner, og løs kryssordet og ordsøket. Bruk kunnskapen din på SOCKS5-proxyer og egeneid serverinfrastruktur. Avslutt med bonusaktiviteten Tenk raskt.

EGENEIDE INFRASTRUKTURER OG SOCKS5 P2P-PROXYER (INNLEDNING)

IPVanish skiller seg ut ved å eie og administrere en stor del av det fysiske servernettverket sitt, noe som forbedrer ytelse og sikkerhet. Tjenesten tilbyr den raske protokollen WireGuard og SOCKS5-proxyer for P2P-torrenting, men opererer under amerikansk jurisdiksjon i Five Eyes.

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

Kontrollpunkt 1: Flervalgsutfordring

1. **1. Hvilken åpen kildekode-protokoll er standard for høy hastighet i IPVanish-klientappene?**
   - A) WireGuard
   - B) L2TP/IPSec
   - C) PPTP
   - D) Catapult Hydra

2. **2. Hvilken type serverproxy tilbyr IPVanish for å hjelpe med oppsett av P2P-torrenting?**
   - A) SOCKS5-proxy
   - B) HTTP-proxy
   - C) Tor-relé
   - D) Shadowsocks

3. **3. Hvilket selskap gjennomførte IPVanishs første uavhengige revisjon av policyen om ingen logging, i 2022?**
   - A) Leviathan Security Group
   - B) PwC
   - C) Deloitte
   - D) Cure53

4. **4. Under hvilken primær nasjonal jurisdiksjon opererer IPVanishs selskapsenheter?**
   - A) USA
   - B) Sveits
   - C) Panama
   - D) De britiske Jomfruøyene

5. **5. Hvor mange samtidige enhetstilkoblinger er tillatt under et premiumabonnement hos IPVanish?**
   - A) Ubegrenset
   - B) Fem
   - C) Ti
   - D) Sju

Kontrollpunkt 2: Utfordring med sant eller usant

6 Spørsmål 6

6. IPVanish administrerer og eier en stor del av den fysiske serverinfrastrukturen sin.

○ Sant ○ Usant

7 Spørsmål 7

7. SOCKS5-proxytrafikk er fullt kryptert under overføring, akkurat som vanlige VPN-tunneler.

○ Sant ○ Usant

8 Spørsmål 8

8. IPVanish-klienten for skrivebord mangler en kill switch på systemnivå.

○ Sant ○ Usant

9 Spørsmål 9

9. IPVanish opererer fra USA, et medlem av etterretningssamarbeidet Five Eyes.

○ Sant ○ Usant

10 Spørsmål 10

10. Split tunneling i IPVanish lar deg rute apptrafikk utenfor VPN-tunnelen.

○ Sant ○ Usant

Kontrollpunkt 3: Sett inn nøkkelbegreper

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

1. Den moderne protokollen _____ er konfigurert som standard for optimal rutingytelse.

2. P2P-trafikk kan rutes gjennom en rask _____ for å skjule klientenes reelle plassering.

3. Å koble til en geografisk nær node maksimerer den faktiske _____ .

4. For å hindre datalekkasjer bør brukere konfigurere de innebygde _____ - kontrollene.

5. Leverandørens policy for _____ er sertifisert gjennom uavhengige sikkerhetsrevisjoner.

6. I motsetning til noen konkurrenter pålegger IPVanish ingen aktiv _____ på kontoer.

ORDBANK

ENHETSGRENSE IP-ADRESSE KILL SWITCH REVIDERTE LOGGER SERVERHASTIGHET SIKKERHET SOCKS5-PROXY WIREGUARD

Skriv svarene dine her:

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

Kontrollpunkt 4: Koble VPN- og nettverksbegreper

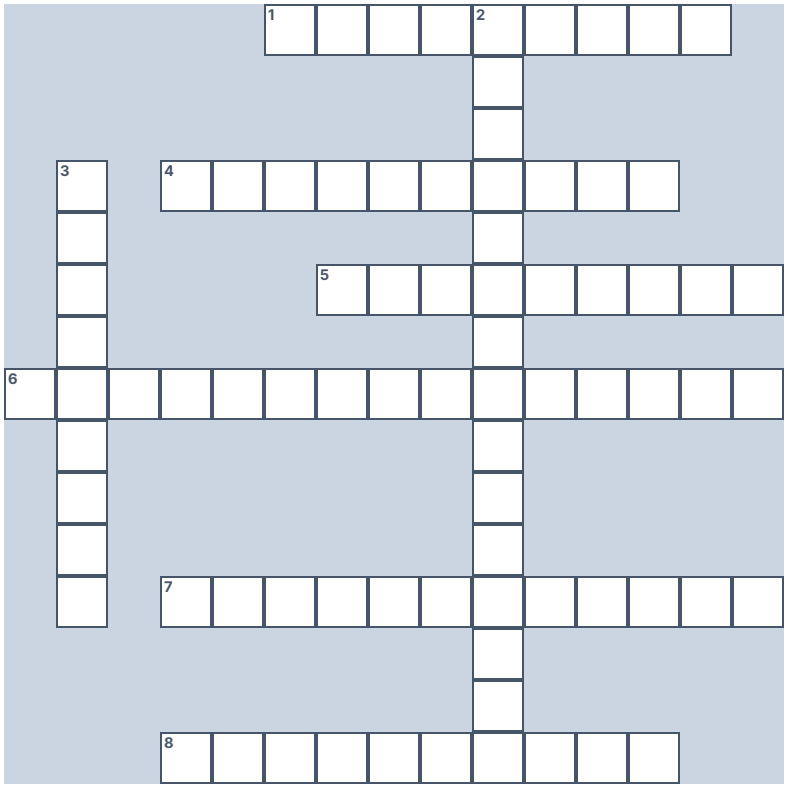
KOBLE DEFINISJONER

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

☐	1. WireGuard	A	Feilsikker mekanisme som blokkerer internettrafikk hvis VPN-en feiler.
☐	2. SOCKS5-proxy	B	Protokoll med åpen kildekode kjent for hastighet og moderne kryptografi.
☐	3. Serverhastighet	C	Begrensning som setter en grense for antall aktive enhetsøkter.
☐	4. Kill Switch	D	Gjennomstrømningskapasiteten til en servernode under aktiv trafikkbelastning.
☐	5. Reviderte logger	E	Unik nettverksidentifikator som tildeles enheter på internett.
☐	6. Enhetsgrense	F	Samlet beskyttelsesnivå for systemet med den krypterte tunnelen.
☐	7. IP-adresse	G	Verifiserte poster som bekrefter at ingen brukeraktivitet spores.
☐	8. Sikkerhet	H	Ukryptert proxy-rutingsystem som brukes til å maskere plasseringen til P2P-klienter.

Kontrollpunkt 5: Kryssord

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



VANNRETT

1. Unik nettverksidentifikator som tildeles enheter på internett (9)

4. Sikkerhetsmekanisme som blokkerer internettrafikk hvis VPN-en svikter (10)

5. Protokoll med åpen kildekode som er kjent for hastighet og moderne kryptografi (9)

6. Gjennomstrømningskapasiteten til en servernode under aktiv trafikkbelastning (15)

7. Begrensning på antall aktive enhetsøkter (12)

8. Ukryptert proxy-rutingssystem som brukes til å skjule plasseringen til P2P-klienter (SOCKS5) (10)

LODDRETT

2. Verifiserte oppføringer som bekrefter at ingen brukeraktivitet spores (15)

3. Den samlede beskyttelsesstatusen til det krypterte tunnelsystemet (9)

Kontrollpunkt 5, alternativ: Tilgjengelige kryssordhint

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

VANNRETT

1 vannrett: Unik nettverksidentifikator som tildeles enheter på internett (9 bokstaver):

4 vannrett: Sikkerhetsmekanisme som blokkerer internettrafikk hvis VPN-en svikter (10 bokstaver):

5 vannrett: Protokoll med åpen kildekode som er kjent for hastighet og moderne kryptografi (9 bokstaver):

6 vannrett: Gjennomstrømningskapasiteten til en servernode under aktiv trafikkbelastning (15 bokstaver):

7 vannrett: Begrensning på antall aktive enhetsøkter (12 bokstaver):

8 vannrett: Ukryptert proxy-rutingssystem som brukes til å skjule plasseringen til P2P-klienter (SOCKS5) (10 bokstaver):

LODDRETT

2 loddrett: Verifiserte oppføringer som bekrefter at ingen brukeraktivitet spores (15 bokstaver):

3 loddrett: Den samlede beskyttelsesstatusen til det krypterte tunnelsystemet (9 bokstaver):

Kontrollpunkt 6: Skjult ordsøk

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

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

ORDLISTE

WIREGUARD SOCKSPROXY SERVERHASTIGHET KILLSWITCH REVIDERTELOGGER
ENHETSGRENSE IPADRESSE SIKKERHET

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. WIREGUARD**
- **B. SOCKSPROXY**
- **C. SERVERHASTIGHET**
- **D. KILLSWITCH**
- **E. REVIDERTELOGGER**
- **F. ENHETSGRENSE**
- **G. IPADRESSE**
- **H. SIKKERHET**

DEFINISJONER OG TILHØRENDE FELT

1. Ukryptert proxy-rutingssystem som brukes til å skjule plasseringen til P2P-klienter (SOCKS5).
2. Den samlede beskyttelsesstatusen til det krypterte tunnelsystemet.
3. Begrensning på antall aktive enhetsøkter.
4. Gjennomstrømningskapasiteten til en servernode under aktiv trafikkbelastning.
5. Protokoll med åpen kildekode som er kjent for hastighet og moderne kryptografi.
6. Unik nettverksidentifikator som tildeles enheter på internett.
7. Sikkerhetsmekanisme som blokkerer internettrafikk hvis VPN-en svikter.
8. Verifiserte oppføringer som bekrefter at ingen brukeraktivitet spores.

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. UGEIWARDR
2. ERTHRAHSTE VIGSE
3. RVLEEEEOGIT RRGD
4. RESDSEIPA
5. OPYOKRSSXC
6. CSLITKIWHL
7. RETENGENSH SE
8. TEESKIRHK

Bonusaktivitet: Tenk raskt

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

1	Ord som beskriver en god VPN-app			
2	Ting IPVanish kan skjule for nettverket ditt			
3	Steder der du ville slått på IPVanish			
4	VPN-protokoller du kjenner til			
5	Spørsmål til kundestøtten i IPVanish			
6	Land der du ville hatt IPVanish-servere			
7	VPN-tjenester utenom IPVanish			
8	Situasjoner der en kill switch hjelper			
9	Grunner til å velge IPVanish			
10	Tegn på at VPN-tilkoblingen din er treg			
11	Ting du gjør på nettet hver dag			
12	Personer du ville anbefalt IPVanish til			
13	Ting å sjekke før du kjøper en VPN			
14	Sikkerhetsord du lærte i dette arbeidsarket			
15	Funksjoner du leter etter i IPVanish			

Kontrollpunkt 8: Casestudier om VPN og nettverk

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

CASESTUDIE 1: KONFIGURERE MEDIESENTER



Scenario: En klient vil sikre Android Fire TV-mediespilleren sin med IPVanish for å strømme trygt og samtidig beholde høy gjennomstrømning.

Diskusjonsspørsmål: Hvorfor foretrekkes WireGuard-protokollen framfor OpenVPN for strømmemaskinvare med begrensede ressurser?

CASESTUDIE 2: PROXYER FOR TORRENT-NETTVERK



Scenario: En P2P-opplaster vil skjule posisjonen sin uten belastningen fra full datakryptering ved hjelp av en SOCKS5-konfigurasjon.

Diskusjonsspørsmål: Sammenlign avveiningene mellom sikkerhet og hastighet ved bruk av en SOCKS5-proxy sammenlignet med en full IPVanish VPN-tunnel.

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

9	16	22	1	14	9	19	8		8	1	18		5	14				
19	20	18	5	14	7		1	18	11	9	20	5	11	20	21	18		
			21	20	5	14		12	15	7	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: Hvilken protokoll er standard i IPVanish?

Den ruter som standard via den raske WireGuard.

Q2: Eier IPVanish serverne sine fysisk?

Ja, den eier og driver en stor del av det fysiske servernettverket sitt.

Q3: Hvor har IPVanish base?

Det har base i USA og er underlagt amerikanske lover.

Q4: Hvor mange enheter kan koble til samtidig?

IPVanish tilbyr et ubegrenset antall samtidige enhetstilkoblinger per konto.

Q5: Fører den noen tilkoblingslogger?

Nei, den håndhever en streng policy om ingen logging som er validert av uavhengige revisjoner. [6]

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: Tilbyr IPVanish en proxytjeneste?

Ja, den tilbyr en gratis SOCKS5-proxy for torrenting.

Q7: Inkluderer den en kill switch?

Ja, en kill switch er tilgjengelig på Windows, macOS, Android og iOS.

Q8: Kan jeg omgå geoblokkering med IPVanish?

Ja, det globale servernettverket gir tilgang til begrensede bibliotek.

Q9: Støtter den split tunneling?

Ja, delt tunnel er tilgjengelig, blant annet på Windows og Android.

Q10: Hvilke krypteringschiffer bruker den?

Den sikrer tilkoblinger med AES-256- og ChaCha20-kryptering.

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 konfigureres SOCKS5-proxyen?

Den settes opp i torrentklienter for å skjule brukerens IP-adresse uten overhead fra kryptering.

Q2: Hvordan forbedrer det å eie serverkomponentene sikkerheten?

Den reduserer risikoen ved å leie servere av tredjeparter og gir leverandøren direkte kontroll over serverkonfigurasjonene.

Q3: Hva er personvernkonsekvensene av amerikansk jurisdiksjon?

Selv om amerikansk lov ikke krever datalagring, tillater den sikkerhetsbrev (national security letters) og rettslige kjennelser.

Q4: Hvordan forhindrer kill switch IP-lekkasjer?

Den blokkerer alle internettadaptere hvis VPN-tilkoblingen uventet faller ut.

Q5: Hvilken kryptering brukes med WireGuard?

WireGuard bruker symmetrisk nøkkelkryptering med ChaCha20 og autentisering med Poly1305. [7]

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 verifiseres policyen om null logging?

Leviathan Security Group reviderte den i 2022 og Schellman i 2025; ingen av dem fant brukerlogger. [3]

Q7: Hvordan håndterer den IPv6-DNS-spørringer?

Den ruter automatisk alle DNS- og IPv6-forespørsler gjennom sine private navneservere.

Q8: Tilbyr IPVanish obfuskeringsfunksjoner?

Ja, Scramble-funksjonen skjuler OpenVPN-trafikk slik at den kommer forbi brannmurer.

Q9: Hvordan fungerer split tunneling på mobile enheter?

Den lar utvalgte apper gå utenom VPN-tunnelen og koble til direkte.

Q10: Støtter den konfigurasjon på rutere?

Ja, OpenVPN- og WireGuard-konfigurasjoner kan lastes manuelt inn på DD-WRT-rutere. [1]

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

IPVanish eier mesteparten av serverinfrastrukturen sin i stedet for å leie den av tredjeparter. [3]

2. VPN-INNSIKT

IPVanish har vært i drift siden 2012 og eies av Ziff Davis, tidligere kjent som J2 Global. [2]

3. VPN-INNSIKT

SOCKS5-proxyen skjuler klientens offentlige IP-adresse, men krypterer ikke datapakkene.

4. VPN-INNSIKT

WireGuard er standardprotokollen, og OpenVPN og IKEv2/IPSec er også tilgjengelige i appene. [2]

5. VPN-INNSIKT

Standard OpenVPN Scramble legger til et XOR-obfuskeringslag på pakkehodene for å omgå brannmurer.

6. VPN-INNSIKT

Retningslinjen om ubegrenset antall samtidige tilkoblinger lar brukere sikre alle enhetene i husstanden samtidig. [2]

7. VPN-INNSIKT

Revisjoner fra Leviathan Security Group (2022) og Schellman (2025) verifiserte påstandene om at det ikke logger. [3]

8. VPN-INNSIKT

Android-appen støtter innstillinger for alltid-på-VPN som hindrer internettilgang hvis tunnelen kobles fra.

9. VPN-INNSIKT

OpenVPN-tilkoblinger kan bruke enten UDP for hastighet eller TCP for stabil ruting gjennom brannmurer.

10. VPN-INNSIKT

Den tilbyr livechat-støtte 24/7, pluss telefonstøtte i faste åpningstider på hverdager. [5]

Tekniske referanser og kilder

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

FAGLIGE REFERANSER OG BRANSJEREFERANSER

[1] VPN.com. (2026). IPVanish Review.
https://www.vpn.com/vpn/ipvanish/

[2] Security.org. (2026). IPVanish VPN Review 2026.
https://www.security.org/vpn/ipvanish/review/

[3] All Things VPN. (2026). IPVanish Review 2026: Speeds, Streaming, & Privacy Tested.
https://allthingsvpn.com/ipvanish-review/

[4] Cloudwards. (2026). IPVanish Review 2026 [VPN Features, Pricing & Speed].
https://www.cloudwards.net/ipvanish-review/

[5] Top10VPN. (2026). IPVanish Review: Surprising Results from a Dark Horse.
https://www.top10vpn.com/reviews/ipvanish/

[6] IPVanish, Inc. (n.d.). IPVanish VPN: Fast & Secure [App Store listing].
https://apps.apple.com/us/app/ipvanish-vpn-fast-secure/id763638165

[7] WireGuard. (n.d.). Protocol & Cryptography.
https://www.wireguard.com/protocol/

[8] Leech, M., et al. (1996). RFC 1928: SOCKS Protocol Version 5. IETF.
https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc1928

[9] Nir, Y., & Langley, A. (2018). RFC 8439: ChaCha20 and Poly1305 for IETF Protocols. IETF.
https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc8439

[10] Android Developers. (n.d.). VPN.
https://developer.android.com/develop/connectivity/vpn

Fasit: Kontrollpunkt 1 – flervalg

1 **WireGuard som standard** WIREGUARD — Riktig svar: A

MERKNAD TIL LÆREREN

WireGuard er konfigurert som standard for optimaliserte rutinghastigheter.

2 **SOCKS5-proxy** SOCKS5-PROXY — Riktig svar: A

MERKNAD TIL LÆREREN

SOCKS5-proxyer maskerer klientenes plassering uten krypteringsbelastning.

3 **Spørsmål 3** — Riktig svar: A

MERKNAD TIL LÆREREN

Leviathan Security Group gjennomførte IPVanishs første revisjon av policyen om ingen logging i 2022; Schellman fulgte etter i 2025. [3]

4 **Jurisdiksjon i USA** USA — Riktig svar: A

MERKNAD TIL LÆREREN

IPVanish har base i USA, under reglene til Five Eyes-alliansen.

5 **Ubegrenset antall enheter** UBEGRENSET — Riktig svar: A

MERKNAD TIL LÆREREN

IPVanish tillater et ubegrenset antall samtidige enhetstilkoblinger.

Fasit: Kontrollpunkt 2 – sant eller usant

6 **Servermaskinvare** OWNS NETWORK — **Riktig svar: Sant**

MERKNAD TIL LÆREREN

IPVanish eier og administrerer en stor del av det fysiske servernettverket sitt.

7 **Spørsmål 7** — **Riktig svar: Usant**

MERKNAD TIL LÆREREN

Usant: En SOCKS5-proxy maskerer IP-adressen din, men krypterer ikke dataene.

8 **Spørsmål 8** — **Riktig svar: Usant**

MERKNAD TIL LÆREREN

Usant: IPVanish har en kill switch i skrivebords- og mobilappene sine.

9 **Jurisdiksjon i USA** FIVE EYES USA — **Riktig svar: Sant**

MERKNAD TIL LÆREREN

IPVanish har base i USA og er underlagt overvåkingsreglene i Five Eyes.

10 **Delt tunnel** SPLIT-RUTE — **Riktig svar: Sant**

MERKNAD TIL LÆREREN

Split tunneling ruter trafikken fra bestemte apper utenfor den sikre tunnelen.

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

B 1. WireGuard	H 2. SOCKS5-proxy	D 3. Serverhastighet	A 4. Kill Switch
G 5. Reviderte logger	C 6. Enhetsgrense	E 7. IP-adresse	F 8. Sikkerhet

KONTROLLPUNKT 3: FASIT – NØKKELBEGREPER

1 WIREGUARD	2 SOCKS5-PROXY	3 SERVERHASTIGHET	4 KILL SWITCH
5 REVIDERTE LOGGER	6 ENHETSGRENSE		

KONTROLLPUNKT 6, ALTERNATIV: FASIT – KOBLE ORD

1 B – SOCKSPROXY	2 H – SIKKERHET	3 F – ENHETSGRENSE	4 C – SERVERHASTIGHET
5 A – WIREGUARD	6 G – IPADRESSE	7 D – KILLSWITCH	8 E – REVIDERTELOGGER

DISKUSJONSNOTATER TIL LÆRERE

Nøkkelbegreper:
Kontroller at elevene kan forklare WireGuard, SOCKS5-proxy og Serverhastighet med egne ord og gi et eksempel på hvert.

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

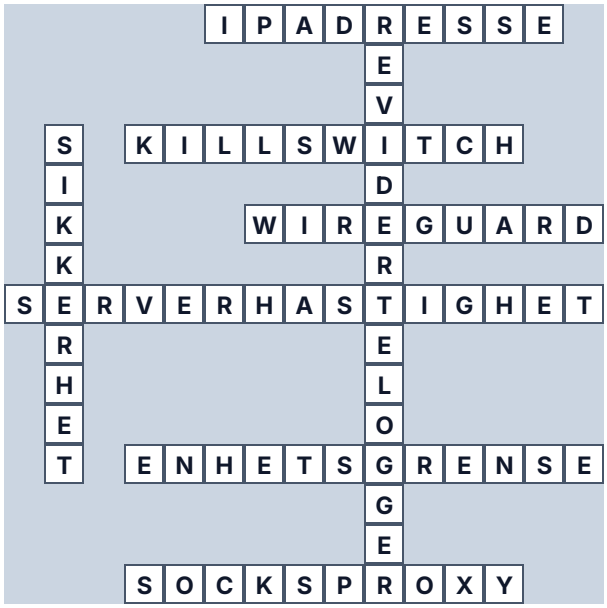
Kildevurdering:
La elevene kontrollere minst én påstand mot kildene i arbeidsarket, og drøft hvorfor tall, priser og regler kan endre seg over tid.

Fasit for oppgavene og merknader til læreren

LØSNING PÅ ORDSØKET

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

KRYSSORDLØSNING



LÆRERVEILEDNING FOR KRYSSORDLØSNINGER

VANNRETT

1 vannrett: IPADRESSE Unik nettverksidentifikator som tildeles enheter på internett (9 bokstaver)

4 vannrett: KILLSWITCH Sikkerhetsmekanisme som blokkerer internettrafikk hvis VPN-en svikter (10 bokstaver)

5 vannrett: WIREGUARD Protokoll med åpen kildekode som er kjent for hastighet og moderne kryptografi (9 bokstaver)

6 vannrett: SERVERHASTIGHET Gjennomstrømningskapasiteten til en servernode under aktiv trafikkbelastning (15 bokstaver)

7 vannrett: ENHETSGRENSE Begrensning på antall aktive enhetsøkter (12 bokstaver)

8 vannrett: SOCKSPROXY Ukryptert proxy-rutingssystem som brukes til å skjule plasseringen til P2P-klienter (SOCKS5) (10 bokstaver)

LODDRETT

2 loddrett: REVIDERTELOGGER Verifiserte oppføringer som bekrefter at ingen brukeraktivitet spores (15 bokstaver)

3 loddrett: SIKKERHET Den samlede beskyttelsesstatusen til det krypterte tunnelsystemet (9 bokstaver)

Fasit for kodeord og chiffer

Fasit for vokabularøvelsen med ordstokking og den hemmelige chifferutfordringen.

FASIT: BOKSTAVBLANDING

1. U G E I W A R D R — **WIREGUARD**
2. E R T H R A H S T E V I G S E — **SERVERHASTIGHET**
3. R V L E E E E O G I T R R G D — **REVIDERTELOGGER**
4. R E S D S E I P A — **IPADRESSE**
5. O P Y O K R S S X C — **SOCKSPROXY**
6. C S L I T K I W H L — **KILLSWITCH**
7. R E T E N G E N S H S E — **ENHETSGRENSE**
8. T E E S K I R H K — **SIKKERHET**

FASIT TIL DEN HEMMELIGE CHIFFERUTFORDRINGEN

"IPVANISH HAR EN STRENG ARKITEKTUR UTEN LOGGER"

Fasit til casestudiene

A CASESTUDIE 1: KONFIGURERE MEDIESENTER

Løsning for læreren

RETTEVEILEDNING

Elevsvar bør dekke følgende punkter:

- Scenarioanalyse: En klient vil sikre Android Fire TV-mediespilleren sin med IPVanish for å strømme trygt og samtidig opprettholde høy gjennomstrømming.
- Anbefalt strategi og løsning: Vurderingsveiledning: Forklar at WireGuard har en mindre kodebase, kjører i kjerneområdet (kernel space) og bruker færre CPU-sykluser, noe som gir maksimal hastighet på svak maskinvare.

B CASESTUDIE 2: PROXYER FOR TORRENT-NETTVERK

Løsning for læreren

RETTEVEILEDNING

Elevsvar bør dekke følgende punkter:

- Scenarioanalyse: En P2P-opplaster vil skjule plasseringen sin uten belastningen fra full datakryptering, ved hjelp av en SOCKS5-konfigurasjon.
- Anbefalt strategi og løsning: Vurderingsveiledning: Merk at SOCKS5 skjuler IP-adressen uten å kryptere trafikken, noe som gir høyere hastighet, men ingen personvern mot pakkeinspeksjon fra internettleverandøren.