Navn: _____ Dato: _____ Poeng: _____

PlayStation VPN

Konfigurere PlayStation-VPN-er med ruterapplets, Smart DNS-proxyer og lokale PC-delinger.

LÆRINGSOVERSIKT: VPN-OPPSETT PÅ PLAYSTATION

ELEV
STUDENTSTATUS
Spor for nettverksforsvarere

SIKKER
TILKOBLINGSSTATUS
Beskytte datapakker

AKTIV
LEKKASJEBESKYTTELSE
DNS- og IPv6-lekkasjebeskyttelse

Velkommen! Dette aktivitetsheftet veileder deg gjennom VPN-oppsett for PlayStation-konsoller. Du skal utforske tunneler på ruternivå, omgåelse av geoblokkering med Smart DNS, deling av PC-tilkobling, NAT-typer og optimalisering av ping.

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/beste-vpn-for-gaming/playstation/

Din læringsveiledning for VPN på PlayStation

- Omgå begrensninger i PlayStation-appen ved hjelp av VPN-lenker på ruternivå.
- Konfigurer Smart DNS-proxyer for å omdirigere oppslag av geografisk plassering.
- Del VPN-tilkoblinger fra en lokal PC via Ethernet-brobygging.
- Redusere DDoS-angrep ved å maskere konsollens rå IP-adresser.
- Velg serverplasseringer med lav ping nær spillvertene du skal spille mot.
- Feilsøk problemer med NAT-type for å sikre åpen lobby-matchmaking.

INSTRUKSJONER FOR VPN-OPPSETT PÅ PLAYSTATION

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

SMART DNS-PROXYER OG KRYPTERTE LENKER PÅ RUTERNIVÅ (INNLEDNING)

Siden PlayStation-konsoller mangler innebygd støtte for VPN-apper, må spillere sette opp krypterte tunneler på ruternivå eller Smart DNS-proxyer som omgår geografiske blokkeringer. Slike oppsett beskytter brukere mot DDoS-angrep, løser NAT Type 3-feil og optimaliserer forsinkelsen i matchmaking.

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

Kontrollpunkt 1: Flervalgsutfordring

1. **1. Hvorfor må en VPN konfigureres på en ruter eller proxy for PlayStation?**
   - A) Ingen VPN-apper i butikken
   - B) Høyere CPU i konsollen
   - C) HDMI-kompatibilitet
   - D) Tilkobling til spillkontroller

2. **2. Hvilken funksjon omdirigerer posisjonsforespørsler på PS5 uten kryptering av nyttelasten?**
   - A) Smart DNS
   - B) Delt tunnel
   - C) Dobbel VPN
   - D) Portvideresending

3. **3. Hvilken brometode deler en PCs VPN-tilkobling med en konsoll?**
   - A) Ethernet-deling
   - B) Bluetooth-deling
   - C) HDMI-ruting
   - D) USB-synkronisering

4. **4. Hvordan forhindrer en VPN DDoS-angrep rettet mot konsollen din?**
   - A) Maskerer konsollens IP-adresse
   - B) Øker hastigheten til konsollens CPU
   - C) Sletter konsollens stasjon
   - D) Blokkerer spillkontoen

5. **5. Hvilket matchmaking-problem oppstår hvis NAT-konfigurasjonen for VPN-en din er for streng?**
   - A) Blokkering på grunn av NAT-type
   - B) DNS-lekkasje
   - C) Båndbreddegrense
   - D) Oppblåst ping

Kontrollpunkt 2: Utfordring med sant eller usant

6 Spørsmål 6

6. PlayStation Store tilbyr ingen VPN-klientapper for PS4- eller PS5-konsoller.

Sant Usant

7 Spørsmål 7

7. Smart DNS krypterer all nyttelastdata fra spilltrafikken som sendes fra PlayStation-en din.

Sant Usant

8 Spørsmål 8

8. Å koble en PlayStation til en VPN-aktivert ruter krypterer all utgående trafikk fra konsollen.

Sant Usant

9 Spørsmål 9

9. Å maskere den offentlige IP-adressen din med en VPN beskytter hjemmenettverket ditt mot DDoS-angrep.

Sant Usant

10 Spørsmål 10

10. En streng NAT-type 3-konfigurasjon tillater ubegrenset matchmaking for konsollspill i flerspillermodus.

Sant Usant

Kontrollpunkt 3: Sett inn nøkkelbegreper

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

1. For å beskytte all konsolltrafikk bør du sette opp en _____ på klientnivå.
2. Å omgå geoblokkeringer på PS5 uten å legge til krypteringsforsinkelse krever _____ .
3. Du kan dele en PC-VPN-tilkobling via en fysisk _____ -kabel.
4. Å maskere hjemmenettverket beskytter mot DDoS-angrep ved å skjule din _____ .
5. Matching av flerspillerlobbyer avhenger av at riktig _____ er konfigurert.
6. For raske spillreaksjoner bør du koble til en server som gir _____ .

ORDBANK

BROKOBLING BÅNDBREDDE ETHERNET IP-ADRESSE LAV PING NAT-TYPE RUTER-VPN SMART DNS

Skriv svarene dine her:

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

Kontrollpunkt 4: Koble nøkkelbegreper

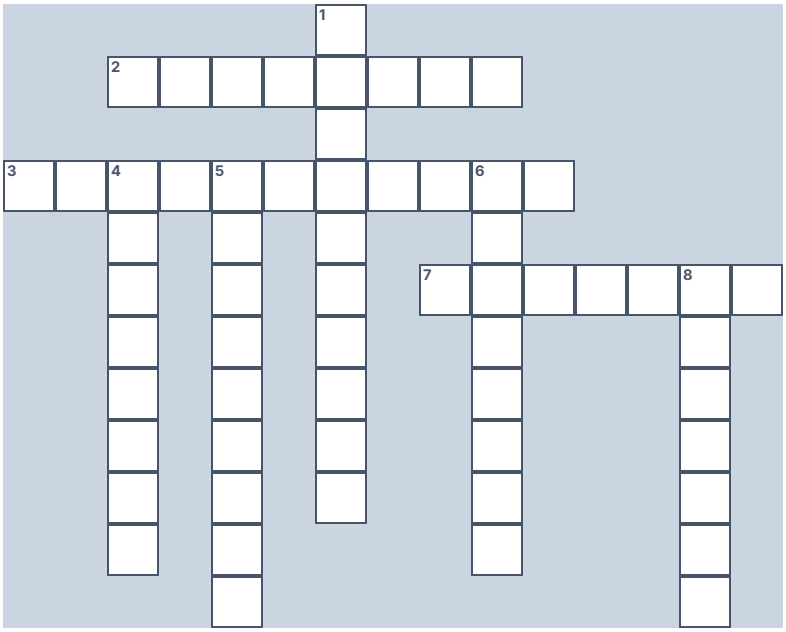
KOBLE DEFINISJONER

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

☐	1. RUTER-VPN	A	Status for portkonfigurasjon for matchmaking.
☐	2. SMART DNS	B	Dele PC-ens nettverk med konsollen.
☐	3. ETHERNET	C	Krypteringslenke for konsoller på ruternivå.
☐	4. MASKER IP	D	Lav pakkeforsinkelse, ideelt for spilling.
☐	5. NAT-TYPE	E	Skjuling av den offentlige IP-adressen fra angripere.
☐	6. LAV PING	F	Metode for å omgå geoblokkering uten kryptering.
☐	7. BRIDGING	G	Pakkenes forsinkelse under transitt.
☐	8. LATENS	H	Delt tilkobling til konsoll via kabel.

Kontrollpunkt 5: Kryssord

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



VANNRETT

2. Kablet tilkobling for deling med konsollen (8)

3. Pakkenes transitttid (11)

7. Lav pakkeforsinkelse, ideelt for spilling (7)

LODDRETT

1. Deling av PC-ens nettverk med konsollen (10)

4. Kryptert forbindelse for konsoller på ruternivå (8)

5. Skjuling av den offentlige IP-adressen for angripere (9)

6. Metode for å omgå geoblokkering uten kryptering (8)

8. Status for portkonfigurasjon ved matchmaking (7)

Kontrollpunkt 5, alternativ: Tilgjengelige kryssordhint

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

VANNRETT

2 vannrett: Kablet tilkobling for deling med konsollen (8 bokstaver):

3 vannrett: Pakkenes transitttid (11 bokstaver):

7 vannrett: Lav pakkeforsinkelse, ideelt for spilling (7 bokstaver):

LODDRETT

1 loddrett: Deling av PC-ens nettverk med konsollen (10 bokstaver):

4 loddrett: Kryptert forbindelse for konsoller på ruternivå (8 bokstaver):

5 loddrett: Skjuling av den offentlige IP-adressen for angripere (9 bokstaver):

6 loddrett: Metode for å omgå geoblokkering uten kryptering (8 bokstaver):

8 loddrett: Status for portkonfigurasjon ved matchmaking (7 bokstaver):

Kontrollpunkt 6: Skjult ordsøk

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

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

ORDLISTE

RUTERVPN SMARTDNS ETHERNET IPADRESSE NATTYPE LAVPING BROKOBLING FORSINKELSE

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. RUTERVPN
B. SMARTDNS
C. ETHERNET
D. IPADRESSE
E. NATTYPE
F. LAVPING
G. BROKOBLING
H. FORSINKELSE

DEFINISJONER OG TILHØRENDE FELT	
	1. Status for portkonfigurasjon ved matchmaking.
	2. Pakkenes transitttid.
	3. Kryptert forbindelse for konsoller på ruternivå.
	4. Deling av PC-ens nettverk med konsollen.
	5. Kablet tilkobling for deling med konsollen.
	6. Skjuling av den offentlige IP-adressen for angripere.
	7. Metode for å omgå geoblokkering uten kryptering.
	8. Lav pakkeforsinkelse, ideelt for spilling.

Kontrollpunkt 7: Utfordring med blandede ord

Sett bokstavene nedenfor sammen i riktig rekkefølge for å avsløre sentrale begreper fra dette arbeidsarket. Skriv svarene dine i svarboksene.

1. **PERRVUNT** _____
2. **EETTENRH** _____
3. **TNYETPA** _____
4. **BNOGKILBRO** _____
5. **TDMSRSNA** _____
6. **SDPSEIREA** _____
7. **LNIGAPV** _____
8. **LKENRFIOSES** _____

Bonusaktivitet: Tenk raskt

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

1	Steder der du ville brukt en VPN			
2	Grunner til å bruke kabel i stedet for Wi-Fi			
3	Tilbehør til en spillkonsoll			
4	Spill du kan spille på PlayStation			
5	Konsoller eller spillplattformer			
6	NAT-typer eller nettverksinnstillinger			
7	Måter å beskytte spillkontoen din på			
8	Ting som skjer i et DDoS-angrep			
9	Myter om VPN-er			
10	Ting en VPN ikke kan beskytte deg mot			
11	Juks eller svindel gamere møter på			
12	Ord gamere bruker om tilkoblingen sin			
13	Ting du gjør før en viktig nettkamp			
14	Spillsjangere du kjenner til			
15	Ting som forårsaker lagg i nettspill			

Kontrollpunkt 8: Casestudier om VPN og nettverk

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

CASESTUDIE 1: ALTERNATIVER FOR OPPSETT AV SPILLKONSOLL



Scenario: En PlayStation-bruker vil rute trafikken til nettspill-lobbyen sin gjennom en sikker server. Vedkommende oppdager at konsollens operativsystem ikke har noen innstillinger for å installere en egen VPN-klientapp.

Diskusjonsspørsmål: Hvilke alternativer kan brukeren benytte for å sikre konsolltilkoblingen sin?

CASESTUDIE 2: SMART DNS-RUTING



Scenario: En spillfamilie vil få tilgang til regionale medieapper på PS5. De vil ha maksimal tilkoblingshastighet uten kryptografisk prosesseringsbelastning på spillkonsollen.

Diskusjonsspørsmål: Hvilken bestemt konfigurasjonsinnstilling i PlayStations nettverksmeny gjør denne regionale omgåelsen mulig?

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

16	12	1	25	19	20	1	20	9	15	14

18	5	4	21	19	5	18	5	18		16	9	14	7		15	7

2	12	15	11	11	5	18	5	18		1	14	7	18	5	16	

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: Kan jeg laste ned en VPN direkte på PlayStation?

Nei, PlayStation-konsoller støtter ikke innebygde VPN-apper; du må koble til via en ruter, Smart DNS eller deling av nettverk fra en PC.

Q2: Hva er Smart DNS på PlayStation?

En teknologi som omdirigerer geolokaliseringsspørringer, slik at du får tilgang til regionale strømmebiblioteker uten kryptering av nyttelasten.

Q3: Hvordan deler jeg en VPN fra PC-en min til spillkonsollen min?

Koble konsollen til PC-en med en Ethernet-kabel, og konfigurer nettverksinnstillingene på PC-en til å dele tilkoblingen til den aktive VPN-adapteren.

Q4: Reduserer en VPN lagg på PlayStation?

Vanligvis ikke, men det kan av og til omgå dårlige rutingveier mellom internettleverandøren din og spillserveren og dermed redusere pingen.

Q5: Hva er risikoen ved en streng NAT-type 3 (Strict NAT)?

Den hindrer deg i å være vert for lobbyer eller spille med brukere med NAT-type 2 eller 3, noe som gir lange køer for matchmaking.

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: Kan en VPN beskytte PlayStation mot DDoS-angrep?

Ja, ved å skjule den faktiske hjem-IP-adressen din, slik at angripere på nettet ikke kan angripe ruternettverket ditt hjemme direkte.

Q7: Er Smart DNS raskere enn en VPN for spilling?

Ja, fordi den ikke krypterer eller dekrypterer datapakker, og dermed unngår overhead fra kryptering.

Q8: Hva er fordelen med en VPN på ruternivå?

Den sikrer all utgående trafikk for hver enhet som er koblet til hjemmenettverket ditt, inkludert PlayStation-konsollen din.

Q9: Hvordan sjekker jeg NAT-typen min på PS5?

Gå til Settings, velg Network, og kjør en Connection Status Test. NAT-typen vises nederst.

Q10: Hvorfor oppstår dobbel NAT på VPN-er for konsoller?

Det skjer når ruteren din ruter trafikk gjennom VPN-serverens private nettverk og legger til et sekundært lag for adresseoversettelse.

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 påvirker UDP-innkapsling latensen ved konsollspilling?

Siden flerspillerspill bruker UDP for sanntidssporing, kapsler VPN-protokoller som WireGuard inn UDP raskt med ubetydelig forsinkelse.

Q2: Hvilke porter oppgir Sony for nettspilling på PS5 ved portvideresending over en VPN?

Sony oppgir TCP 80, 443 og 3478-3480, samt UDP 3478-3479 og 49152-65535 for PS5 (per september 2026).

Q3: Hvorfor klarer ikke Smart DNS å sikre nettlesertrafikk?

Smart DNS omdirigerer bare DNS-oppslag for utvalgte mediesteder og krypterer ikke selve nyttelastdataene i økten.

Q4: Hva er konfigurasjonsbegrensningene ved deling av en VPN via Windows ICS?

Internet Connection Sharing (ICS) tvinger den delte Ethernet-porten til å bruke det statiske IP-området 192.168.137.x, noe som legger til et ekstra rutingsteg.

Q5: Hvordan finner DDoS-angrep IP-adressen til hjemmenettverket mitt i spillobbyer?

Peer-to-peer-arkitekturer (P2P) for matchmaking eksponerer IP-adressene til alle spillerne i lobbyen direkte for nettverkssniffere.

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

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

Q6: Hvorfor foretrekkes DD-WRT for spill-VPN-er på ruternivå?

Den gjør det mulig å sette opp policybasert ruting som bare tunnelerer konsolltrafikk, slik at andre enheter i hjemmet ikke opplever hastighetstap.

Q7: Hva er forskjellen i ventetid mellom en SOCKS5-proxy og en VPN på PlayStation?

SOCKS5-proxyer har lavere belastning enn en full OpenVPN-tunnel, men mangler datakryptering og lekker lett DNS-forespørsler.

Q8: Hvordan omgår en ruter-VPN den lokale internettleverandørens strupning av spilltrafikk?

Ved å kryptere pakkehoder slik at internettleverandørens dype pakkeinspeksjon ikke kan identifisere aktive strømmer fra flerspillerspill.

Q9: Hva er ulempen ved å bruke en delt VPN-tilkobling på Wi-Fi?

Doble trådløse signaler (konsoll til ruter, PC til ruter) øker pakketap og jitter sammenlignet med kablede tilkoblinger.

Q10: Hvordan kan jeg konfigurere statiske rutingregler for spilling på PlayStation?

Sett opp en statisk rute i ruteren som kobler PlayStation-konsollens lokale IP-adresse direkte til VPN-gatewayadapteren.

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

PlayStation-konsoller støtter ikke innebygde VPN-applikasjoner, så oppsettet må gjøres på nettverksnivå.

2. VPN-INNSIKT

Smart DNS-proxyer omgår geografiske innholdsbegrensninger på konsoller uten belastningen fra kryptering.

3. VPN-INNSIKT

Ethernet-brobygging gjør det mulig å dele en aktiv VPN-adapter på Windows eller macOS med en PlayStation-konsoll.

4. VPN-INNSIKT

Å maskere den offentlige IP-adressen din med en VPN beskytter hjemmetilkoblingen din mot målrettede DDoS-angrep.

5. VPN-INNSIKT

Strict NAT Type 3-konfigurasjoner begrenser verting av konsolllobbyer og flerspiller-matchmaking.

6. VPN-INNSIKT

Flerspillerspill prioriterer UDP-pakker framfor TCP fordi UDP ikke krever kvitteringshåndtrykk.

7. VPN-INNSIKT

Windows Internet Connection Sharing konfigurerer vertens adaptere til å rute konsolldata gjennom et privat delnett.

8. VPN-INNSIKT

VPN-konfigurasjoner på ruternivå sikrer automatisk all lokal nettverkstrafikk, inkludert trafikk fra spillkonsoller.

9. VPN-INNSIKT

Policybasert ruting i tilpasset ruterfirmware gjør det mulig å skille spilltrafikk fra vanlige hjemmeenheter.

10. VPN-INNSIKT

DNS-lekkasjer på spillkonsoller oppstår når forespørsler fra operativsystemet omgår proxy-tilordningen og løses via lokale servere hos internettleverandøren.

Tekniske referanser og kilder

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

FAGLIGE REFERANSER OG BRANSJEREFERANSER

[1] PlayStation. (n.d.). PS5 Error Code NW-102417-5 – Help & Support.

https://www.playstation.com/en-us/support/error-codes/ps5/nw-102417-5/

[2] VPN.com. (2026). Best VPN for Gaming That Won't Add Lag to Your Connection.

https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-gaming/

[3] WireGuard. (n.d.). WireGuard: Fast, Modern, Secure VPN Tunnel.

https://www.wireguard.com/

Fasit: Kontrollpunkt 1 – flervalg

1 **Spørsmål 1** — **Riktig svar: A**

MERKNAD TIL LÆREREN

PlayStation Store har ingen VPN-apper, så VPN-er må settes opp på en ruter eller deles fra en PC.

2 **Smart DNS** PROXY-OMDIRIGERING — **Riktig svar: A**

MERKNAD TIL LÆREREN

Smart DNS omdirigerer geografiske oppslag uten kryptering.

3 **Ethernet-bro** PC-DELINGSLENKE — **Riktig svar: A**

MERKNAD TIL LÆREREN

Deling av Ethernet-tilkobling gjør det mulig for konsoller å kobles til en PCs VPN via bro.

4 **DDoS-skjold** MASKER OFFENTLIG IP — **Riktig svar: A**

MERKNAD TIL LÆREREN

VPN-er skjuler IP-adressene til hjemmeruteren for å hindre DDoS-angrep på nettet.

5 **Lobbykøer** STRENG NAT 3 — **Riktig svar: A**

MERKNAD TIL LÆREREN

Strict NAT Type 3-feil blokkerer tilkoblingshåndtrykk til flerspillerlobbyer.

Fasit: Kontrollpunkt 2 – sant eller usant

6 Spørsmål 6

Riktig svar: Sant

MERKNAD TIL LÆREREN

PS4 og PS5 kan ikke installere VPN-apper, så beskyttelsen må komme fra en ruter eller en delt PC.

7 Spørsmål 7

Riktig svar: Usant

MERKNAD TIL LÆREREN

Smart DNS omdirigerer bare plasseringsoppslag; den krypterer aldri spilltrafikk.

8 Spørsmål 8

Riktig svar: Sant

MERKNAD TIL LÆREREN

Å koble en PlayStation til en VPN-aktivert ruter krypterer all utgående trafikk fra konsollen.

9 DDoS-skjold

DDOS-BESKYTTELSE

Riktig svar: Sant

MERKNAD TIL LÆREREN

VPN-er skjuler IP-adressene til hjemmeruteren for å hindre DDoS-angrep på nettet.

10 Spørsmål 10

Riktig svar: Usant

MERKNAD TIL LÆREREN

Strict NAT Type 3 blokkerer mange peer-tilkoblinger, så matchmaking er begrenset, ikke åpen.

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

C 1. RUTER-VPN	F 2. SMART DNS	H 3. ETHERNET	E 4. MASKER IP
A 5. NAT-TYPE	D 6. LAV PING	B 7. BRIDGING	G 8. LATENS

KONTROLLPUNKT 3: FASIT – NØKKELBEGREPER

1 RUTER-VPN	2 SMART DNS	3 ETHERNET	4 IP-ADRESSE
5 NAT-TYPE	6 LAV PING		

KONTROLLPUNKT 6, ALTERNATIV: FASIT – KOBLE ORD

1 E – NATTYPE	2 H – FORSINKELSE	3 A – RUTERVPN	4 G – BROKOBLING
5 C – ETHERNET	6 D – IPADRESSE	7 B – SMARTDNS	8 F – LAVPING

DISKUSJONSNOTATER TIL LÆRERE

Nøkkelbegreper:
Kontroller at elevene kan forklare RUTER-VPN, SMART DNS og ETHERNET med egne ord og gi et eksempel på hvert.

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

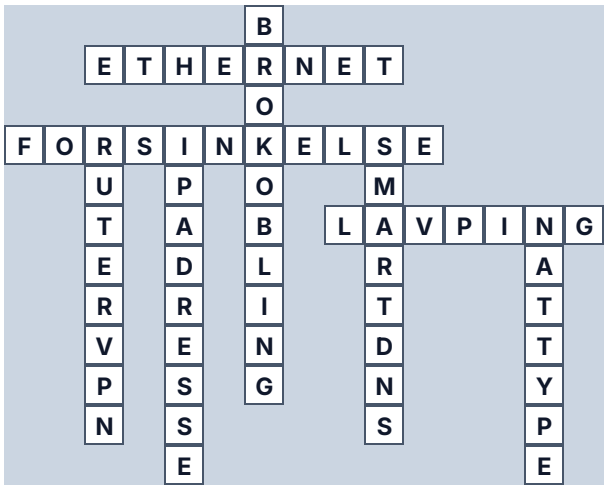
Kildevurdering:
La elevene kontrollere minst én påstand mot kildene i arbeidsarket, og drøft hvorfor tall, priser og regler kan endre seg over tid.

Fasit for oppgavene og merknader til læreren

LØSNING PÅ ORDSØKET

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

KRYSSORDLØSNING



LÆRERVEILEDNING FOR KRYSSORDLØSNINGER

VANNRETT

2 vannrett: ETHERNET Kablet tilkobling for deling med konsollen (8 bokstaver)

3 vannrett: FORSINKELSE Pakkenes transitttid (11 bokstaver)

7 vannrett: LAVPING Lav pakkeforsinkelse, ideelt for spilling (7 bokstaver)

LODDRETT

1 loddrett: BROKOBLING Deling av PC-ens nettverk med konsollen (10 bokstaver)

4 loddrett: RUTERVPN Kryptert forbindelse for konsoller på ruternivå (8 bokstaver)

5 loddrett: IPADRESSE Skjuling av den offentlige IP-adressen for angripere (9 bokstaver)

6 loddrett: SMARTDNS Metode for å omgå geoblokkering uten kryptering (8 bokstaver)

8 loddrett: NATTYPE Status for portkonfigurasjon ved matchmaking (7 bokstaver)

Fasit for kodeord og chiffer

Fasit for vokabularøvelsen med ordstokking og den hemmelige chifferutfordringen.

FASIT: BOKSTAVBLANDING

1. PERRVUNT	RUTERVPN	5. TDMSRSNA	SMARTDNS
2. EETTENRH	ETHERNET	6. SDPSEIREA	IPADRESSE
3. TNYETPA	NATTYPE	7. LNIGAPV	LAVPING
4. BNOGKILBRO	BROKOBLING	8. LKENRFIOSES	FORSINKELSE

FASIT TIL DEN HEMMELIGE CHIFFERUTFORDRINGEN

"PLAYSTATION REDUSERER PING OG BLOKKERER ANGREP"

Fasit til casestudiene

A Casestudie 1: Alternativer for oppsett av spillkonsoll

Løsning for læreren

RETTEVEILEDNING

Elevsvar bør dekke følgende punkter:

- Scenarioanalyse: En PlayStation-bruker vil sende trafikken fra den nettbaserte matchmaking-lobbyen gjennom en sikker server. Vedkommende oppdager at konsollens operativsystem ikke har innstillinger for å installere en egendefinert VPN-klientapp.
- Anbefalt strategi og løsning: Brukeren bør konfigurere en VPN-klient direkte på hjemmeruteren eller dele PC-ens VPN-adapter via en Ethernet-bro.

B Casestudie 2: Smart DNS-ruting

Løsning for læreren

RETTEVEILEDNING

Elevsvar bør dekke følgende punkter:

- Scenarioanalyse: En spillfamilie vil bruke regionale medieapper på PS5. De vil ha maksimal tilkoblingshastighet uten kryptografisk prosesseringsbelastning på spillkonsollen.
- Anbefalt strategi og løsning: Familien bør konfigurere egendefinerte DNS-innstillinger som peker til en Smart DNS-proxyadresse for å omdirigere geografiske oppslag.