Namn: _____ Datum: _____ Poäng: _____

ExpressVPN:s säkerhet

Utvärdering av ExpressVPN:s säkerhetsinfrastruktur, det egna Lightway-protokollet med öppen källkod, TrustedServer-tekniken med enbart RAM, oberoende säkerhetsgranskningar och kill switchen Network Lock.

INLÄRNINGSÖVERSIKT OM EXPRESSVPN:S SÄKERHET

ELEV
STUDENTSTATUS
Nätverksförsvararspåret

SÄKER
ANSLUTNINGSSTATUS
Skydda datapaket

AKTIV
LÄCKSKYDD
Skydd mot DNS- och IPv6-läckor

Välkommen! Det här aktivitetshäftet guidar dig genom ExpressVPN:s säkerhetsfunktioner. Du kommer att utforska protokoll med öppen källkod, servernoder med enbart RAM, chiffer och Internet Kill Switch.

KONTROLLPUNKTER I ARBETSBLADET

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

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

URL: https://www.vpn.com/sv/vpn/expressvpn/sakerhet/

Din inlärningsplan för ExpressVPN:s säkerhet

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

INSTRUKTIONER FÖR SÄKERHETSGUIDEN FÖR EXPRESSVPN

Besvara flervalsfrågorna och sant/falskt-frågorna, fyll i luckorna med hjälp av ordbanken, matcha definitioner och lös korsordet och ordletarpusslet. Tillämpa dina kunskaper om protokoll med öppen källkod och servernoder med endast RAM. Avsluta med bonusaktiviteten Tänk snabbt.

SERVERUPPSÄTTNINGAR MED ENBART RAM OCH ANSLUTNINGSPROTOKOLL MED ÖPPEN KÄLLKOD

ExpressVPN använder TrustedServer-tekniken med enbart RAM för att förhindra lokala loggar, i kombination med sitt egna Lightway-protokoll med öppen källkod och en Internet Kill Switch för att ge användardata heltäckande säkerhet.

(INTRODUKTION)

ExpressVPN använder TrustedServer-tekniken med enbart RAM för att förhindra lokala loggar, i kombination med sitt egna Lightway-protokoll med öppen källkod och en Internet Kill Switch för att ge användardata heltäckande säkerhet.

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

Kontrollpunkt 1: Utmaning med flerval

1. Vilket är ExpressVPN:s egna öppna protokoll?

- A) Lightway
- B) WireGuard
- C) OpenVPN
- D) Chameleon

2. Vilken serverteknik körs uteslutande i flyktigt RAM?

- A) TrustedServer
- B) RAM-Core
- C) SecureRAM
- D) NoSpy-server

3. Vad händer om en VPN-anslutning oväntat bryts?

- A) Kill switch blockerar trafiken
- B) Trafiken läcker till internetleverantören
- C) Systemet startar om
- D) Data blir okrypterad

4. Var är ExpressVPN registrerat för att skydda integriteten?

- A) Brittiska Jungfruöarna
- B) Schweiz
- C) Panama
- D) Rumänien

5. Vilket symmetriskt krypteringschiffer används som standard?

- A) AES-256-GCM
- B) Blowfish
- C) DES-64
- D) RC4

Kontrollpunkt 2: Utmaning med sant eller falskt

6 Fråga 6

6. TrustedServer-tekniken lagrar serverloggar på hårddiskar.

○ Sant ○ Falskt

7 Fråga 7

7. ExpressVPN har genomgått säkerhetsgranskningar av tredje part.

○ Sant ○ Falskt

8 Fråga 8

8. Lightway-protokollet bygger på OpenVPN:s kodbas.

○ Sant ○ Falskt

9 Fråga 9

9. Kill switch är aktiverad som standard i skrivbordsapparna.

○ Sant ○ Falskt

10 Fråga 10

10. ExpressVPN driver privat DNS på varje enskild server.

○ Sant ○ Falskt

Kontrollpunkt 3: Infoga nyckelbegrepp

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

1. Det egenutvecklade, snabba protokollet från ExpressVPN heter _____ .
2. För att undvika datalagring bygger servernätverket på _____ med enbart RAM-noder.
3. ExpressVPN:s kill switch hette tidigare Network _____ .
4. ExpressVPN är registrerat enligt lagarna på Brittiska Jungfru _____ .
5. Data skyddas med den robusta symmetriska krypteringen _____ .
6. Policyn utan loggar har verifierats och är oberoende _____ av ledande företag.

ORDBANK

AES-256 DNS-SERVER GRANSKAD LIGHTWAY LOCK LÄCKA TRUSTEDSERVER ÖARNA

Skriv dina svar här:

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

Kontrollpunkt 4: Matchning av VPN- och nätverksbegrepp

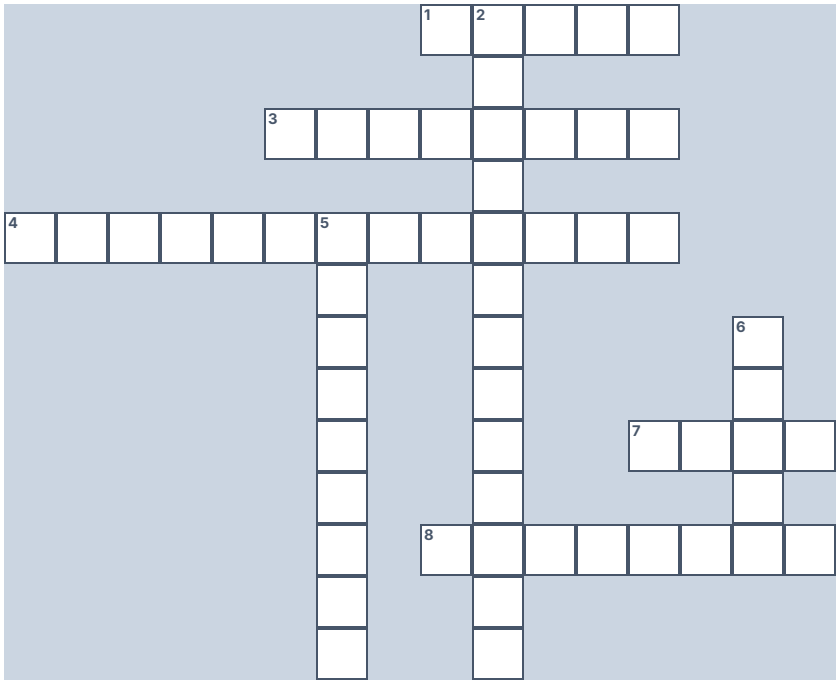
MATCHNING AV DEFINITIONER

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

☐	1. LIGHTWAY	A	Jurisdiktionen Brittiska Jungfruöarna, som erbjuder starkt integritetsskydd
☐	2. TRUSTEDSERVER	B	Oavsiktlig exponering av privata IP-, DNS- eller WebRTC-data
☐	3. LÅS	C	Resolvrar för domännamnssystemet (DNS) körs privat på varje servernod
☐	4. ÖAR	D	Oberoende verifierad av säkerhetsföretag från tredje part
☐	5. AES-256	E	Serverarkitektur med enbart RAM som förhindrar datalagring på disk
☐	6. GRANSKAD	F	Sista ordet i Network Lock, kill switchens tidigare namn
☐	7. LÄCKA	G	ExpressVPN:s lätta anslutningsprotokoll med öppen källkod
☐	8. DNS	H	Standard för symmetrisk kryptering som skyddar dataöverföring

Kontrollpunkt 5: Korsord

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



VÅGRÄTT

1. Brittiska Jungfruöarnas jurisdiktion med starkt integritetsskydd (5)

3. Oberoende verifierad av säkerhetsföretag från tredje part (8)

4. Serverarkitektur som bara använder RAM och förhindrar att data lagras på disk (13)

7. Sista ordet i Network Lock, kill switchens tidigare namn (4)

8. ExpressVPN:s lätta anslutningsprotokoll med öppen källkod (8)

LODRÄTT

2. Symmetrisk krypteringsstandard (AES-256) som skyddar dataöverföringen (13)

5. Domain Name System-resolvrar som drivs privat på varje servernod (9)

6. Oavsiktlig exponering av privata IP-, DNS- eller WebRTC-data (5)

Kontrollpunkt 5, alternativ: Tillgängliga korsordsledtrådar

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

VÅGRÄTT

1 vågrätt: Brittiska Jungfruöarnas jurisdiktion med starkt integritetsskydd (5 bokstäver):

3 vågrätt: Oberoende verifierad av säkerhetsföretag från tredje part (8 bokstäver):

4 vågrätt: Serverarkitektur som bara använder RAM och förhindrar att data lagras på disk (13 bokstäver):

7 vågrätt: Sista ordet i Network Lock, kill switchens tidigare namn (4 bokstäver):

8 vågrätt: ExpressVPN:s lätta anslutningsprotokoll med öppen källkod (8 bokstäver):

LODRÄTT

2 lodrätt: Symmetrisk krypteringsstandard (AES-256) som skyddar dataöverföringen (13 bokstäver):

5 lodrätt: Domain Name System-resolvrar som drivs privat på varje servernod (9 bokstäver):

6 lodrätt: Oavsiktlig exponering av privata IP-, DNS- eller WebRTC-data (5 bokstäver):

Kontrollpunkt 6: Dolt ordsök

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

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

ORDLISTA

LIGHTWAY, TRUSTEDSERVER, LOCK, ÖARNA, AESKRYPTERING, GRANSKAD, LÄCKA, DNSSERVER

Kontrollpunkt 6, alternativ: Tillgänglig matchning av ordförråd

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

ORDLISTA

- **A. LIGHTWAY**
- **B. TRUSTEDSERVER**
- **C. LOCK**
- **D. ÖARNA**
- **E. AESKRYPTERING**
- **F. GRANSKAD**
- **G. LÄCKA**
- **H. DNSSERVER**

DEFINITIONER OCH MATCHNINGSFÄLT

_____ 1. Oavsiktlig exponering av privata IP-, DNS- eller WebRTC-data.

_____ 2. Brittiska Jungfruöarnas jurisdiktion med starkt integritetsskydd.

_____ 3. Domain Name System-resolvrar som drivs privat på varje servernod.

_____ 4. ExpressVPN:s lätta anslutningsprotokoll med öppen källkod.

_____ 5. Sista ordet i Network Lock, kill switchens tidigare namn.

_____ 6. Symmetrisk krypteringsstandard (AES-256) som skyddar dataöverföringen.

_____ 7. Serverarkitektur som bara använder RAM och förhindrar att data lagras på disk.

_____ 8. Oberoende verifierad av säkerhetsföretag från tredje part.

Kontrollpunkt 7: Utmaning med blandade ord

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

1. AHTLWIYG
2. LCKO
3. EATRENGSPR YIK
4. CAKLÄ
5. EVRUSTRERD TES
6. NÖRAA
7. GDSKARNA
8. REEDSNRVS

Bonusaktivitet: Tänk snabbt

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

1	Funktioner du letar efter hos ExpressVPN			
2	Hot på offentligt wifi			
3	Typer av VPN-läckor			
4	Sätt att skapa ett starkt lösenord			
5	Knappar eller menyer i en VPN-app			
6	Saker du gör på nätet varje dag			
7	Personer du skulle rekommendera ExpressVPN till			
8	Länder som är kända för starka integritetslagar			
9	VPN-protokoll du känner till			
10	Saker som en granskning kan kontrollera			
11	Säkerhetsfunktioner i ExpressVPN			
12	Saker att kontrollera innan du köper ett VPN			
13	Inställningar du slår på för extra säkerhet			
14	Saker som kryptering skyddar			
15	Saker som ExpressVPN kan dölja för ditt nätverk			

Kontrollpunkt 8: Fallstudier om VPN och nätverk

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

FALLSTUDIE 1: TILLÄMPA SKYDD MED ENDAST RAM



Scenario: En statlig myndighet beslagtar en ExpressVPN-server för att utvinna användarloggar och anslutningshistorik.

Diskussionsfråga: Vilken information kommer de att hitta på servern, och varför?

FALLSTUDIE 2: INSTABILA TUNNLAR PÅ WI-FI-ANSLUTNING



Scenario: En distansarbetare använder offentligt wifi på ett hotell som tappar anslutningen med några minuters mellanrum medan hen redigerar dokument.

Diskussionsfråga: Hur skyddar ExpressVPN deras data från att läcka vid avbrott?

Kontrollpunkt 9: Knäck chiffret

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

KRYPTERINGSNYCKEL FÖR BOKSTAV TILL SIFFRA

A=1 B=2 C=3 D=4 E=5 F=6 G=7 H=8 I=9 J=10

K=11 L=12 M=13 N=14 O=15 P=16 Q=17 R=18 S=19 T=20

U=21 V=22 W=23 X=24 Y=25 Z=26 Å=27 Ä=28 Ö=29

20	18	21	19	20	5	4	19	5	18	22	5	18

18	1	4	5	18	1	18	1	12	12	1

1	14	22	28	14	4	1	18	12	15	7	7	1	18

Avkodat meddelande:

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

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

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

Q1: Vilken kryptering använder ExpressVPN?

ExpressVPN använder symmetrisk kryptering med AES-256-GCM som standard.

Q2: Vad är protokollet Lightway?

Lightway är ExpressVPN:s egenutvecklade protokoll, byggt för hastighet, säkerhet och stabilitet.

Q3: Loggar ExpressVPN min sökhistorik?

Nej, ExpressVPN tillämpar en strikt, oberoende granskad policy utan loggar.

Q4: Vad är Internet Kill Switch?

Det är ExpressVPN:s inbyggda kill switch som blockerar internettrafik om anslutningen bryts.

Q5: Är Lightway-protokollet öppen källkod?

Ja, kärnkoden i protokollet Lightway är öppen källkod och finns på GitHub. [9]

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

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

Q6: Driver ExpressVPN privat DNS?

Ja, ExpressVPN driver sitt eget privata, krypterade DNS på varje server. [7]

Q7: Vad är TrustedServer-tekniken?

Det är en serverkonfiguration där operativsystemet och apparna körs helt i flyktigt RAM-minne.

Q8: Har ExpressVPN granskats?

Ja, ExpressVPN har granskats av företag som PwC, Cure53 och F-Secure. [1]

Q9: Skyddar ExpressVPN mot DNS- och IPv6-läckor?

Ja, Internet Kill Switch blockerar IPv4-, IPv6- och DNS-trafik utanför tunneln.

Q10: Var finns ExpressVPN?

ExpressVPN är registrerat på Brittiska Jungfruöarna (BVI).

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

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

Q1: Hur förbättrar en arkitektur med enbart RAM säkerheten?

Data skrivs inte till hårddiskar, och data i minnet raderas varje gång servern stängs av.

Q2: Varför spelar BVI-jurisdiktionen roll för integriteten?

ExpressVPN har sin bas på BVI, så juridiska krav på data omfattas av BVI:s lagar.

Q3: Stöder ExpressVPN perfect forward secrecy?

Ja, Lightway använder dynamiska nycklar som regelbundet rensas och skapas på nytt.

Q4: Hur förhindrar Network Lock IP-läckor?

Den blockerar all trafik på systemnivå när VPN-anslutningen bryts.

Q5: Skyddar Lightway mot kvantattacker?

Ja, Lightway har postkvantskydd med NIST-standarden ML-KEM.

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

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

Q6: Kan myndigheter avlyssna Lightway-trafik?

De kan avlyssna den, men de kan inte dekryptera den tack vare AES-256- eller ChaCha20-kryptering.

Q7: Hur skyddar privat DNS användarnas sökloggar?

Den bearbetar alla DNS-förfrågningar inne i den krypterade tunneln och förhindrar övervakning från internetleverantören.

Q8: Vad används Lightway Turbo till?

Den använder tunnling med flera filer för att skicka mer data åt gången för högre hastigheter.

Q9: Vilken fördel har Lightway jämfört med WireGuard?

Lightway är specialbyggt för att hantera nätverksbyten (som från Wi-Fi till mobil) snabbt utan avbrott.

Q10: Hur ofta installeras serverprogramvaran om?

Med TrustedServer laddas hela mjukvarustacken om från en säker skrivskyddad avbild vid varje omstart.

Del 11: 10 verkliga fakta och insikter om VPN

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

1. VPN-INSIKT
Lightway använder AES-256-GCM, eller ChaCha20/Poly1305 på enheter med låg effekt. [6]

2. VPN-INSIKT
TrustedServer-tekniken är utformad för att köra alla serveroperationer i RAM. [4]

3. VPN-INSIKT
Brittiska Jungfruöarna (BVI) är bolagets jurisdiktion. [8]

4. VPN-INSIKT
Lightway skrevs om från C till Rust och granskades av Cure53 och Praetorian. [3]

5. VPN-INSIKT
Internet Kill Switch blockerar trafik på systemnivå om VPN:et tappar anslutningen. [5]

6. VPN-INSIKT
Alla DNS-förfrågningar löses via privata, krypterade DNS-servrar. [7]

7. VPN-INSIKT
ExpressVPN har publicerat fler än 20 oberoende granskningar från tredje part. [1]

8. VPN-INSIKT
Tjänsten loggar inte IP-adresser, surfhistorik eller trafikmetadata.

9. VPN-INSIKT
Perfect forward secrecy upprätthålls genom dynamisk rotation av sessionsnycklar. [1]

10. VPN-INSIKT
Protokollet Lightway stöder både UDP och TCP som transportlager.

Tekniska referenser och källor

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

VETENSKAPLIGA OCH BRANSCHRELATERADE REFERENSER

[1] ExpressVPN. (n.d.). ExpressVPN Trust Center.
https://www.expressvpn.com/trust

[2] ExpressVPN. (n.d.). Lightway: A VPN Protocol by ExpressVPN.
https://www.expressvpn.com/lightway

[3] ExpressVPN. (2025). Lightway's Rust rewrite undergoes two security audits, by Cure53 and Praetorian.
https://www.expressvpn.com/blog/lightway-audits-cure53-praetorian/

[4] ExpressVPN. (n.d.). ExpressVPN TrustedServer Technology.
https://www.expressvpn.com/features/trustedserver

[5] ExpressVPN. (n.d.). VPN Kill Switch: What It Is & How ExpressVPN Keeps You Safe.
https://www.expressvpn.com/features/network-lock

[6] ExpressVPN. (n.d.). How Secure Is VPN Encryption?
https://www.expressvpn.com/what-is-vpn/vpn-encryption

[7] ExpressVPN. (n.d.). Get a VPN With Private DNS.
https://www.expressvpn.com/features/dns

[8] ExpressVPN. (n.d.). ExpressVPN Privacy Policy.
https://www.expressvpn.com/privacy-policy

[9] ExpressVPN. (n.d.). Lightway Rust Open Source Workspace [GitHub repository].
https://github.com/expressvpn/lightway

[10] Cure53. (2024). Audit-Report ExpressVPN Lightway Protocol 10.-11.2024.
https://cure53.de/pentest-report_expressvpn-lightway_2024.pdf

[11] National Institute of Standards and Technology. (2024). FIPS 203: Module-Lattice-Based Key-Encapsulation Mechanism Standard.
https://csrc.nist.gov/pubs/fips/203/final

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

Facit: Kontrollpunkt 1 – Flerval

1 **Fråga 1** — **Rätt svar: A**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Vilket är ExpressVPN:s egna öppna protokoll? → Lightway

2 **Fråga 2** — **Rätt svar: A**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Vilken serverteknik körs uteslutande i flyktigt RAM? → TrustedServer

3 **Fråga 3** — **Rätt svar: A**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Vad händer om en VPN-anslutning oväntat bryts? → A) Kill switch blockerar trafiken

4 **Fråga 4** — **Rätt svar: A**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Var är ExpressVPN registrerat för att skydda integriteten? → Brittiska Jungfruöarna

5 **Fråga 5** — **Rätt svar: A**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Vilket symmetriskt krypteringschiffer används som standard? → AES-256-GCM

Facit: Kontrollpunkt 2 – Sant eller falskt

6 **Fråga 6** — **Rätt svar: Falskt**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

TrustedServer-tekniken lagrar serverloggar på hårddiskar.

7 **Fråga 7** — **Rätt svar: Sant**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

ExpressVPN har genomgått säkerhetsgranskningar av tredje part.

8 **Fråga 8** — **Rätt svar: Falskt**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Lightway-protokollet bygger på OpenVPN:s kodbas.

9 **Fråga 9** — **Rätt svar: Sant**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Kill switch är aktiverad som standard i skrivbordsapparna.

10 **Fråga 10** — **Rätt svar: Sant**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

ExpressVPN driver privat DNS på varje enskild server.

Facit för ordförråd och bedömningsmall

Bedömningsmatris för läraren: Ge 1 poäng för varje korrekt matchning (totalt 8 poäng) och kontextbegrepp (totalt 6 poäng).

KONTROLLPUNKT 4: FACIT – MATCHNING AV BEGREPP

G 1. LIGHTWAY	E 2. TRUSTEDSERVER	F 3. LÅS	A 4. ÖAR
H 5. AES-256	D 6. GRANSKAD	B 7. LÄCKA	C 8. DNS

KONTROLLPUNKT 3: FACIT – NYCKELBEGREPP

1 LIGHTWAY	2 TRUSTEDSERVER	3 LOCK	4 ÖARNA
5 AES-256	6 GRANSKAD		

KONTROLLPUNKT 6, ALTERNATIV: FACIT – MATCHNING AV ORD

1 G – LÄCKA	2 D – ÖARNA	3 H – DNSSERVER	4 A – LIGHTWAY
5 C – LOCK	6 E – AESKRYPTERING	7 B – TRUSTEDSERVER	8 F – GRANSKAD

DISKUSSIONSANTECKNINGAR FÖR LÄRAREN

Nyckelbegrepp:
Kontrollera att eleverna kan förklara LIGHTWAY, TRUSTEDSERVER och LÅS med egna ord och ge ett exempel på varje.

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

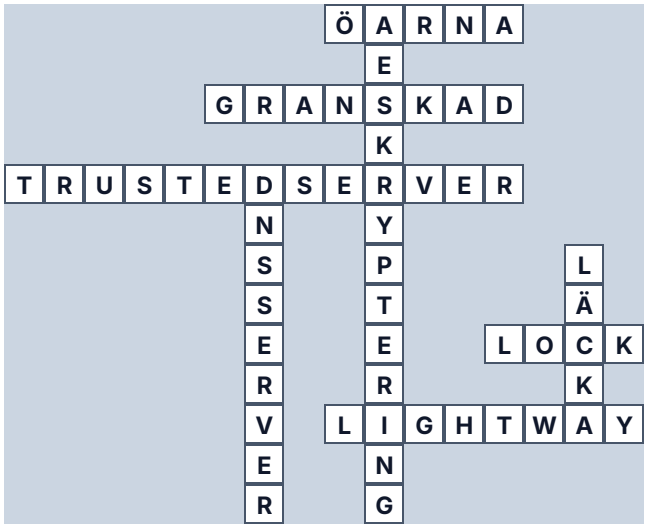
Källkritik:
Be eleverna att kontrollera minst ett påstående i arbetsbladets källor och diskutera varför siffror, priser och regler kan ändras över tid.

Facit till pussel och anteckningar för läraren

LÖSNING PÅ ORDSÖKET

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

LÖSNING PÅ KORSORDET



LÄRARHANDLEDNING MED LÖSNINGAR TILL KORSORDET

VÅGRÄTT

1 vågrätt: ÖARNA Brittiska Jungfruöarnas jurisdiktion med starkt integritetsskydd (5 bokstäver)

3 vågrätt: GRANSKAD Oberoende verifierad av säkerhetsföretag från tredje part (8 bokstäver)

4 vågrätt: TRUSTEDSERVER Serverarkitektur som bara använder RAM och förhindrar att data lagras på disk (13 bokstäver)

7 vågrätt: LOCK Sista ordet i Network Lock, kill switchens tidigare namn (4 bokstäver)

8 vågrätt: LIGHTWAY ExpressVPN:s lätta anslutningsprotokoll med öppen källkod (8 bokstäver)

LODRÄTT

2 lodrätt: AESKRYPTERING Symmetrisk krypteringsstandard (AES-256) som skyddar dataöverföringen (13 bokstäver)

5 lodrätt: DNSSERVER Domain Name System-resolvrar som drivs privat på varje servernod (9 bokstäver)

6 lodrätt: LÄCKA Oavsiktlig exponering av privata IP-, DNS- eller WebRTC-data (5 bokstäver)

Facit för blandade ord och chiffer

Facit för övningen med ordvärlden och utmaningen Hemliga chiffret.

FACIT FÖR ORDBLANDNING

1. AHTLWIYG — LIGHTWAY
2. LCKO — LOCK
3. EATRENGSPRYIK — AESKRYPTERING
4. CAKLÄ — LÄCKA
5. EVRUSTRERDTES — TRUSTEDSERVER
6. NÖRAA — ÖARNA
7. GDSKARNA — GRANSKAD
8. REEDSNRVS — DNSSERVER

NYCKEL TILL UTMANINGEN MED HEMLIGT CHIFFER

"TRUSTEDSERVER RADERAR ALLA ANVÄNDARLOGGAR"

Facit till fallstudierna

A FALLSTUDIE 1: TILLÄMPA SKYDD MED ENDAST RAM

Lärarens lösning

BEDÖMNINGSRIKTLINJE

Elevernas svar bör täcka följande punkter:

- Scenarioanalys: En myndighet beslagtar en ExpressVPN-server för att få fram användarloggar och anslutningshistorik.
- Rekommenderad strategi och lösning: Ingenting. ExpressVPN:s TrustedServer-teknik körs helt i RAM, så alla data raderas omedelbart vid strömavbrott.

B FALLSTUDIE 2: INSTABILA TUNNLAR PÅ WI-FI-ANSLUTNING

Lärarens lösning

BEDÖMNINGSRIKTLINJE

Elevernas svar bör täcka följande punkter:

- Scenarioanalys: En distansarbetare använder offentligt Wi-Fi på ett hotell som tappar anslutningen med några minuters mellanrum medan hen redigerar dokument.
- Rekommenderad strategi och lösning: Internet Kill Switch blockerar automatiskt all internettrafik tills VPN-tunneln har återupprättats.