Namn: _____ Datum: _____ Poäng: _____

Recension av Mullvad

Teknisk analys av svenska Mullvad VPN, kontoanonymitet via kontonummer, betalning med kontanter per post och diskfria serverarkitekturer med enbart flyktigt RAM-minne.

INLÄRNINGSÖVERSIKT: RECENSION AV MULLVAD

ELEV
STUDENTSTATUS
Nätverksförsvararspåret

SÄKER
ANSLUTNINGSSTATUS
Skydda datapaket

AKTIV
LÄCKSKYDD
Skydd mot DNS- och IPv6-läckor

Välkommen! Det här aktivitetshäftet guidar dig genom teknisk granskning av Mullvad VPN. Du utforskar anonymitet med kontonummer, svensk jurisdiktion, kontantbetalning per post och disklösa servrar med enbart RAM.

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/mullvad/

Din inlärningsplan för Mullvad

- Analysera den tekniska arkitekturen och krypteringsstandarderna i Mullvad Review.
- Konfigurera klientinställningar för att förhindra läckor av IP-, DNS- och WebRTC-trafik.
- Jämför proprietära tunnelprotokoll med standardimplementeringar.

INSTRUKTIONER: RECENSION AV MULLVAD

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

KONTOANONYMITET OCH SVENSKA DATAJURISDIKTIONER (INLEDNING)

Mullvad är en VPN som sätter integriteten främst och som inte kräver någon e-postadress vid registrering utan tilldelar ett slumpmässigt kontonummer med 16 siffror. Den stöder anonyma betalningar med kontanter per post och driver hårddisklösa servrar som bara använder RAM under svensk jurisdiktion.

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

Kontrollpunkt 1: Utmaning med flerval

1. **1. Vilken unik identifierare använder Mullvad för att skapa användarkonton?**
   - A) 16-siffrigt kontonummer
   - B) Registrerad e-postadress
   - C) Telefonnummer
   - D) Användarnamn och lösenord

2. **2. I vilket land har Mullvad VPN sitt huvudkontor och sin lagstiftning?**
   - A) Sverige
   - B) Schweiz
   - C) Rumänien
   - D) Island

3. **3. Vilken serverarkitektur för hela systemet tillämpar Mullvad för att förhindra loggar på disk?**
   - A) Servrar med enbart RAM och utan diskar
   - B) Krypterad hårddisk
   - C) Virtuella molnservrar
   - D) Delade lokala värdar

4. **4. Vilken anonym betalningsmetod stöder Mullvad för att skydda faktureringsidentiteten?**
   - A) Kontanter per post
   - B) Banköverföring
   - C) Apple Pay
   - D) PayPal

5. **5. Hur många samtidiga enhetsanslutningar tillåts under ett Mullvad-konto?**
   - A) Fem enheter
   - B) Obegränsat
   - C) Tio enheter
   - D) Två enheter

Kontrollpunkt 2: Utmaning med sant eller falskt

6 Fråga 6

6. Mullvad samlar inte in och kräver inga personliga e-postadresser vid registrering.

○ Sant ○ Falskt

7 Fråga 7

7. Mullvad verkar helt och hållet under Sveriges jurisdiktion för dataskydd.

○ Sant ○ Falskt

8 Fråga 8

8. Mullvads serverhårdvara körs på lokala hårddiskar som loggar metadatahistorik.

○ Sant ○ Falskt

9 Fråga 9

9. Mullvad stöder inbyggd anpassad portvidarebefordran i sina senaste klientuppdateringar.

○ Sant ○ Falskt

10 Fråga 10

10. Mullvad har genomgått oberoende säkerhetsgranskningar av sin VPN-serverinfrastruktur.

○ Sant ○ Falskt

Kontrollpunkt 3: Infoga nyckelbegrepp

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

1. Mullvad registrerar konton med ett slumpmässigt _____ utan e-postadresser.
2. Företaget har sin verksamhet i Göteborg, _____ , och följer lokal lagstiftning.
3. För att skydda det aktiva minnet använder Mullvad egna diskfria servrar med _____ .
4. Anonym registrering skyddas genom att fysiska _____ i brev accepteras via post.
5. Mullvad tillämpar en strikt granskad _____ på alla platser.
6. Utgående hastigheter optimeras genom standardkonfigurationer med tunnelprotokollet _____ .

ORDBANK

ENDAST RAM | KILL SWITCH | KONTANTER | KONTONUMMER | NO-LOGS-POLICY | SVERIGE | TUNNELERING | WIREGUARD

Skriv dina svar här:

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

Kontrollpunkt 4: Matchning av VPN- och nätverksbegrepp

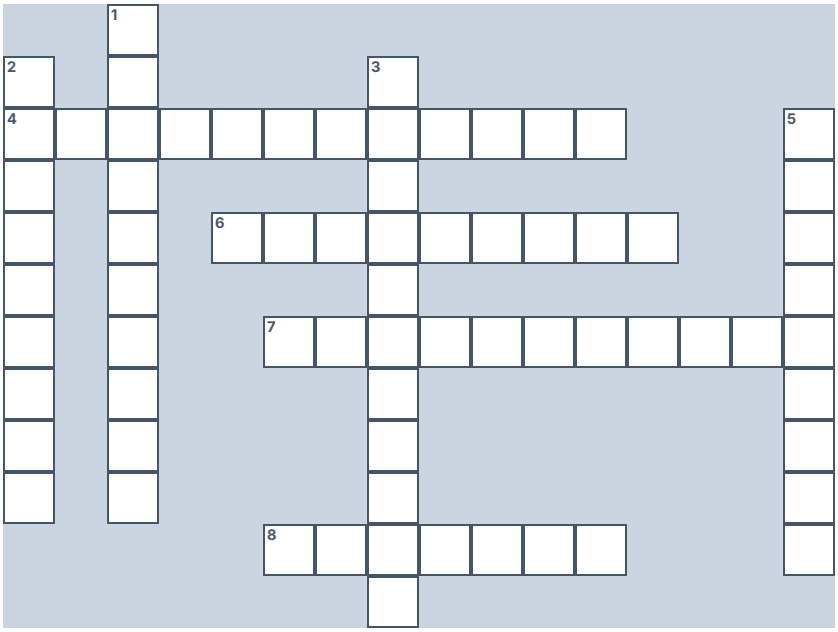
MATCHNING AV DEFINITIONER

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

☐	1. Kontonummer	A	Att kapsla in paketnyttolaster för att ta sig över nätverk.
☐	2. Sverige	B	Serverhårdvara med flyktigt minne som inte lagrar några loggar på disk.
☐	3. Enbart RAM	C	Skandinavisk bolagsjurisdiktion och huvudkontor.
☐	4. Kontantbetalning	D	Strikt policy, validerad genom granskningar, om att inte lagra några sessionsuppgifter.
☐	5. Inga loggar	E	Felsäker blockerare som kopplar bort anslutningen vid avbrott.
☐	6. WireGuard	F	Alternativ med kontanter per post som skyddar fakturaidentiteten.
☐	7. Kill switch	G	Modernt snabbt tunnelprotokoll med öppen källkod.
☐	8. Tunnling	H	Slumpmässigt genererad sifferföljd som används för VPN-inloggningar.

Kontrollpunkt 5: Korsord

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



VÅGRÄTT

4. Strikt policy, validerad genom granskningar, om att inga sessionsuppgifter lagras (12)

6. Möjlighet att skicka fysiska sedlar med post som skyddar fakturaidentiteten (9)

7. Inkapsling av paketens nyttolast för att korsa nätverk (11)

8. Skandinavisk juridisk hemvist och huvudkontor (7)

LODRÄTT

1. Skyddsfilter som kapar anslutningen vid avbrott (10)

2. Serverhårdvara med flyktigt minne som inte lagrar några loggar på disk (9)

3. Slumpmässigt genererad sifferföljd som används för VPN-inloggning (11)

5. Modernt tunnelprotokoll med öppen källkod och hög hastighet (9)

Kontrollpunkt 5, alternativ: Tillgängliga korsordsledtrådar

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

VÅGRÄTT

4 vågrätt: Strikt policy, validerad genom granskningar, om att inga sessionsuppgifter lagras (12 bokstäver):

6 vågrätt: Möjlighet att skicka fysiska sedlar med post som skyddar fakturaidentiteten (9 bokstäver):

7 vågrätt: Inkapsling av paketens nyttolast för att korsa nätverk (11 bokstäver):

8 vågrätt: Skandinavisk juridisk hemvist och huvudkontor (7 bokstäver):

LODRÄTT

1 lodrätt: Skyddsfilter som kapar anslutningen vid avbrott (10 bokstäver):

2 lodrätt: Serverhårdvara med flyktigt minne som inte lagrar några loggar på disk (9 bokstäver):

3 lodrätt: Slumpmässigt genererad sifferföljd som används för VPN-inloggning (11 bokstäver):

5 lodrätt: Modernt tunnelprotokoll med öppen källkod och hög hastighet (9 bokstäver):

Kontrollpunkt 6: Dolt ordsök

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

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

ORDLISTA

KONTONUMMER, SVERIGE, ENDASTRAM, NOLOGSPOLICY, KONTANTER, WIREGUARD, KILLSWITCH, TUNNELERING

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. KONTONUMMER**
- **B. SVERIGE**
- **C. ENDASTRAM**
- **D. NOLOGSPOLICY**
- **E. KONTANTER**
- **F. WIREGUARD**
- **G. KILLSWITCH**
- **H. TUNNELERING**

DEFINITIONER OCH MATCHNINGSFÄLT

1. Skandinavisk juridisk hemvist och huvudkontor.
2. Serverhårdvara med flyktigt minne som inte lagrar några loggar på disk.
3. Möjlighet att skicka fysiska sedlar med post som skyddar fakturaidentiteten.
4. Skyddsfilter som kapar anslutningen vid avbrott.
5. Strikt policy, validerad genom granskningar, om att inga sessionsuppgifter lagras.
6. Inkapsling av paketens nyttolast för att korsa nätverk.
7. Modernt tunnelprotokoll med öppen källkod och hög hastighet.
8. Slumpmässigt genererad sifferföljd som används för VPN-inloggning.

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. OUEONMKMNRT
2. MEAANTRSD
3. KNAOTRTEN
4. WCSHLTIKIL
5. IERESGV
6. YGLISCONOPLO
7. UWRDAEIGR
8. IEGLNTEUNRN

Bonusaktivitet: Tänk snabbt

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

1	Platser där du skulle slå på Mullvad			
2	Personer du skulle rekommendera Mullvad till			
3	Knappar eller menyer i en VPN-app			
4	Situationer där en kill switch hjälper			
5	Länder där du skulle vilja ha Mullvad-servrar			
6	VPN-protokoll du känner till			
7	Funktioner du letar efter hos Mullvad			
8	Saker som Mullvad kan dölja för ditt nätverk			
9	Saker att kontrollera innan du köper ett VPN			
10	Frågor till kundsupporten hos Mullvad			
11	Saker du gör på nätet varje dag			
12	Streamingtjänster du tittar på			
13	Ord som beskriver en bra VPN-app			
14	Säkerhetsord du lärde dig i det här arbetsbladet			
15	Tecken på att din VPN-anslutning är långsam			

Kontrollpunkt 8: Fallstudier om VPN och nätverk

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

FALLSTUDIE 1: ANONYMITET VID KONTOSKAPANDE



Scenario: En journalist behöver skapa ett VPN-konto i en fientlig stat som inte kan spåras tillbaka till hens e-postadress eller betalningsuppgifter.

Diskussionsfråga: Beskriv i detalj hur Mullvads kontoskapande och betalningssystem med kontanter per post skyddar användarnas anonymitet.

FALLSTUDIE 2: SCENARIO MED BESLAGTAGEN DISKLÖS SERVER



Scenario: Lokala myndigheter försöker beslagta en fysisk Mullvad-servernod för att hämta anslutningshistorik och användarnas IP-uppgifter.

Diskussionsfråga: Förklara varför beslaget av maskinvaran inte ger några användbara anslutningsloggar eller kvarvarande data.

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

13	21	12	12	22	1	4		20	9	12	12	28	13	16	1	18
19	20	18	9	11	20		16	15	12	9	3	25		21	20	1	14
						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: Hur skapar jag ett Mullvad-konto?

Du genererar ett slumpmässigt 16-siffrigt kontonummer på Mullvads webbplats utan att ange någon e-postadress eller personuppgifter.

Q2: Var har Mullvad VPN sitt säte?

Mullvad har sitt huvudkontor i Göteborg, Sverige, och lyder under svensk jurisdiktion.

Q3: Tar Mullvad emot kontantbetalningar?

Ja, du kan skicka kontanter i ett kuvert med en genererad betalningstoken till deras svenska kontor för anonym finansiering.

Q4: Hur många enheter kan jag ansluta?

Du kan ansluta upp till 5 enheter samtidigt med ett Mullvad-konto. [6]

Q5: Använder Mullvads servrar enbart RAM?

Ja, Mullvad använder en diskfri serverinfrastruktur som körs på flyktigt RAM, utformad så att data inte lagras på disk.

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

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

Q6: Stöder Mullvad WireGuard?

Ja, Mullvad var tidigt ute och stöder protokollet WireGuard inbyggt på alla servrar.

Q7: Har det en funktion för delad tunnel (split tunneling)?

Ja, dess klientappar stöder delad tunnel (split tunneling) på Windows, macOS, Android och Linux. [9]

Q8: Hur ser Mullvads prispolicy ut?

Mullvad tar ett fast pris på 5 EUR per månad oavsett abonnemangets längd (i september 2026). [1]

Q9: Finns det en kill switch?

Ja, Mullvad har en alltid aktiv, inbyggd systembrandvägg som fungerar som en säker kill switch. [10]

Q10: Sparar Mullvad anslutningsloggar?

Nej, Mullvad tillämpar en strikt policy utan loggar, granskad av oberoende tredjepartsföretag.

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 påverkar svensk jurisdiktion användarnas integritet?

Sverige är medlem i alliansen 14 Eyes, men lokala lagar kräver inte VPN-loggning, vilket innebär att det inte finns några data att lämna ut.

Q2: Hur fungerar hantering av WireGuard-nycklar i Mullvad?

Klienten genererar lokala nyckelpar med publik och privat nyckel och registrerar dynamiskt den publika nyckeln hos servern under handskakningar.

Q3: Varför tog Mullvad bort stödet för portvidarebefordran?

Mullvad tog bort den 2023 eftersom den missbrukades för att driva skadliga tjänster, vilket gjorde att delade IP-adresser hamnade på svarta listor. [2]

Q4: Hur genomförs granskningarna av Mullvads infrastruktur?

Företag som Cure53, Radically Open Security och X41 D-Sec granskar Mullvads servrar och appar, och rapporterna publiceras.

Q5: Stöder Mullvad Multi-Hop-routning?

Ja, den stöder Multi-Hop, så att användare kan dirigera trafik via två olika serverplatser för ingång och utgång.

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

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

Q6: Hur hanterar Mullvad IPv6-DNS-frågor?

Klienten omdirigerar all IPv6-trafik in i den krypterade tunneln och använder egna privata DNS-resolvrar för att förhindra läckor.

Q7: Stöder appen bryggande anslutningslägen?

OpenVPN-bryggor har tagits bort; WireGuard kan i stället obfuskeras med Shadowsocks, QUIC eller LWO.

Q8: Vad händer med serverminnet vid ett strömavbrott?

Eftersom servrarna är disklösa och körs på RAM förstör ett strömavbrott omedelbart alla sessionsnycklar och routingdata.

Q9: Är Mullvads klientappar reproducerbara?

Ja, sedan version 2025.2 är Android-appens byggen reproducerbara, så användare kan verifiera dem mot källkoden. [7]

Q10: Ingår blockering av annonser och spårare i Mullvad?

Ja, appen har alternativ för att blockera annonsnätverk, spårningsskript och kända skadliga domäner.

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

Mullvad grundades 2009 av Amagicom AB, vilket gör det till en av de äldsta integritetsfokuserade VPN-tjänsterna.

2. VPN-INSIKT

Svensk polis genomsökte kontoret i Göteborg i april 2023 med ett beslut men lämnade platsen utan kunddata, eftersom ingen sådan lagrades. [4]

3. VPN-INSIKT

Mullvad har ett fast pris på 5 EUR per månad och har varken rea eller helgrabatter. [1]

4. VPN-INSIKT

Leverantören äger flera av sina fysiska servernoder (samlokaliserade) och hyr andra från betrodda datacenter.

5. VPN-INSIKT

Mullvad har lanserat en egen webbläsare med öppen källkod i samarbete med Tor Project, som heter Mullvad Browser. [8]

6. VPN-INSIKT

Dess serverlista visar 566 servrar i 50 länder och 91 städer (i september 2026). [5]

7. VPN-INSIKT

Shadowsocks-obfuskering paketerar WireGuard-trafik så att den blir svårare för brandväggar att upptäcka och blockera.

8. VPN-INSIKT

Mullvad var en av de första VPN-leverantörerna som införde en helt hårddisklös serverinfrastruktur.

9. VPN-INSIKT

Klienten använder routningstabeller på kärnnivå för att dirigera all trafik genom det säkra gränssnittet.

10. VPN-INSIKT

Betalningar med Monero eller Bitcoin får 10 % rabatt tack vare lägre behandlingskostnader. [1]

Tekniska referenser och källor

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

VETENSKAPLIGA OCH BRANSCHRELATERADE REFERENSER

[1] Mullvad VPN. (n.d.). Pricing.
https://mullvad.net/en/pricing

[2] Mullvad VPN. (2023). Removing the support for forwarded ports.
https://mullvad.net/en/blog/removing-the-support-for-forwarded-ports

[3] Mullvad VPN. (2024). Fourth Infrastructure audit completed by Cure53.
https://mullvad.net/en/blog/fourth-infrastructure-audit-completed-by-cure53

[4] Mullvad VPN. (2023). Mullvad VPN was subject to a search warrant. Customer data not compromised.
https://mullvad.net/en/blog/mullvad-vpn-was-subject-to-a-search-warrant-customer-data-not-compromised

[5] Mullvad VPN. (n.d.). Servers.
https://mullvad.net/en/servers

[6] Mullvad VPN. (n.d.). Mullvad help center.
https://mullvad.net/en/help/faq

[7] Mullvad VPN. (2025). Reproducible Builds: Verify our Android app builds bit-for-bit.
https://mullvad.net/en/blog/reproducible-builds-verify-our-android-app-builds-bit-for-bit

[8] The Tor Project. (2023). We've teamed up with Mullvad VPN to launch the Mullvad Browser.
https://blog.torproject.org/releasing-mullvad-browser/

[9] Mullvad VPN. (n.d.). Split tunneling with the Mullvad app.
https://mullvad.net/en/help/split-tunneling-with-the-mullvad-app

[10] Mullvad VPN. (n.d.). Using the Mullvad VPN app.
https://mullvad.net/en/help/using-mullvad-vpn-app

[11] Mullvad VPN. (n.d.). Swedish legislation relevant to us as a VPN provider.
https://mullvad.net/en/help/swedish-legislation

[12] Mullvad VPN. (n.d.). Using Mullvad VPN in restrictive locations.
https://mullvad.net/en/help/connecting-to-mullvad-vpn-from-restrictive-locations

Facit: Kontrollpunkt 1 – Flerval

1 **Fråga 1** — **Rätt svar: A**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Vilken unik identifierare använder Mullvad för att skapa användarkonton? → 16-siffrigt kontonummer

2 **Fråga 2** — **Rätt svar: A**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

I vilket land har Mullvad VPN sitt huvudkontor och sin lagstiftning? → Sverige

3 **Fråga 3** — **Rätt svar: A**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Vilken serverarkitektur för hela systemet tillämpar Mullvad för att förhindra loggar på disk? → Servrar med enbart RAM och utan diskar

4 **Fråga 4** — **Rätt svar: A**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Vilken anonym betalningsmetod stöder Mullvad för att skydda faktureringsidentiteten? → Kontanter per post

5 **Fråga 5** — **Rätt svar: A**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Hur många samtidiga enhetsanslutningar tillåts under ett Mullvad-konto? → Fem enheter

Facit: Kontrollpunkt 2 – Sant eller falskt

6 **Fråga 6** — **Rätt svar: Sant**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Mullvad samlar inte in och kräver inga personliga e-postadresser vid registrering.

7 **Fråga 7** — **Rätt svar: Sant**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Mullvad verkar helt och hållet under Sveriges jurisdiktion för dataskydd.

8 **Fråga 8** — **Rätt svar: Falskt**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Falskt: alla Mullvads VPN-servrar körs från RAM utan diskar, så ingenting skrivs till lokala enheter.

9 **Fråga 9** — **Rätt svar: Falskt**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Falskt: Mullvad tog bort portvidarebefordran 2023 eftersom funktionen missbrukades.

10 **Fråga 10** — **Rätt svar: Sant**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Sant: Cure53, Radically Open Security och andra har granskat Mullvads VPN-infrastruktur.

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

H 1. Kontonummer	C 2. Sverige	B 3. Enbart RAM	F 4. Kontantbetalning
D 5. Inga loggar	G 6. WireGuard	E 7. Kill switch	A 8. Tunnling

KONTROLLPUNKT 3: FACIT – NYCKELBEGREPP

1 KONTONUMMER	2 SVERIGE	3 ENDAST RAM	4 KONTANTER
5 NO-LOGS-POLICY	6 WIREGUARD		

KONTROLLPUNKT 6, ALTERNATIV: FACIT – MATCHNING AV ORD

1 B – SVERIGE	2 C – ENDASTRAM	3 E – KONTANTER	4 G – KILLSWITCH
5 D – NOLOGSPOLICY	6 H – TUNNELERING	7 F – WIREGUARD	8 A – KONTONUMMER

DISKUSSIONSANTECKNINGAR FÖR LÄRAREN

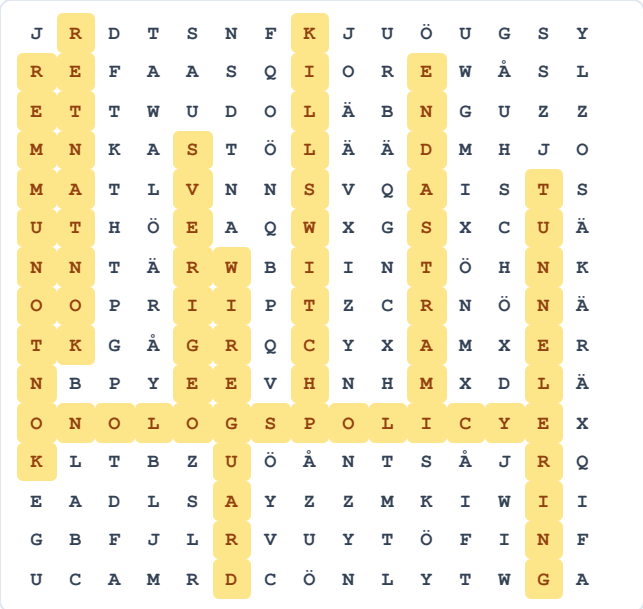
Nyckelbegrepp:
Kontrollera att eleverna kan förklara Kontonummer, Sverige och Enbart RAM med egna ord och ge ett exempel på varje.

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

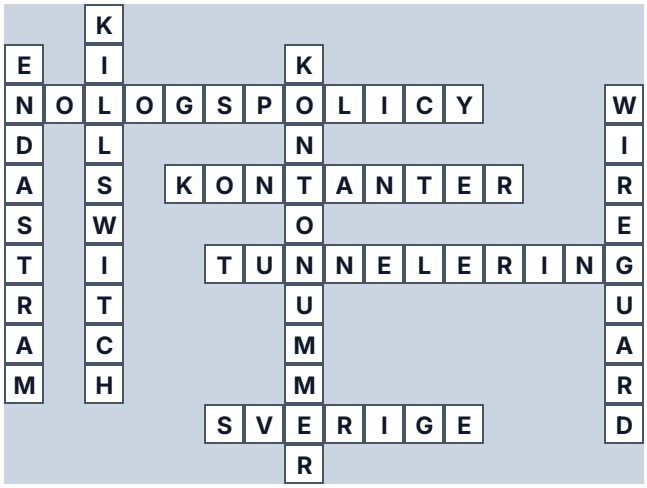
Källkritik:
Be eleverna att kontrollera minst ett påstående i arbetsbladets källor och diskutera varför siffror, priser och regler kan ändras över tid.

Facit till pussel och anteckningar för läraren

LÖSNING PÅ ORDSÖKET



LÖSNING PÅ KORSORDET



LÄRARHANDLEDNING MED LÖSNINGAR TILL KORSORDET

VÅGRÄTT

4 vågrätt: NOLOGSPOLICY Strikt policy, validerad genom granskningar, om att inga sessionsuppgifter lagras (12 bokstäver)

6 vågrätt: KONTANTER Möjlighet att skicka fysiska sedlar med post som skyddar fakturaidentiteten (9 bokstäver)

7 vågrätt: TUNNELERING Inkapsling av paketens nyttolast för att korsa nätverk (11 bokstäver)

8 vågrätt: SVERIGE Skandinavisk juridisk hemvist och huvudkontor (7 bokstäver)

LODRÄTT

1 lodrätt: KILLSWITCH Skyddsfilter som kapar anslutningen vid avbrott (10 bokstäver)

2 lodrätt: ENDASTRAM Serverhårdvara med flyktigt minne som inte lagrar några loggar på disk (9 bokstäver)

3 lodrätt: KONTONUMMER Slumpmässigt genererad sifferföljd som används för VPN-inloggning (11 bokstäver)

5 lodrätt: WIREGUARD Modernt tunnelprotokoll med öppen källkod och hög hastighet (9 bokstäver)

Facit för blandade ord och chiffer

Facit för övningen med ordvärlden och utmaningen Hemliga chiffret.

FACIT FÖR ORDBLANDNING

1. OUEONMKMNRT — KONTONUMMER
2. MEAANTRSD — ENDASTRAM
3. KNAOTRTEN — KONTANTER
4. WCSHLTIKIL — KILLSWITCH
5. IERESGV — SVERIGE
6. YGLISCONOPLO — NOLOGSPOLICY
7. UWRDAEIGR — WIREGUARD
8. IEGLNTEUNRN — TUNNELERING

NYCKEL TILL UTMANINGEN MED HEMLIGT CHIFFER

"MULLVAD TILLÄMPAR STRIKT POLICY UTAN LOGGAR"

Facit till fallstudierna

A FALLSTUDIE 1: ANONYMITET VID KONTOSKAPANDE

Lärarens lösning

BEDÖMNINGSRIKTLINJE

Elevernas svar bör täcka följande punkter:

- Scenarioanalys: En journalist behöver skapa ett VPN-konto som inte kan spåras tillbaka till deras e-postadress eller betalningsuppgifter i en fientlig stat.
- Rekommenderad strategi och lösning: Bedömningsvägledning: Förklara att ett 16-siffrigt konto-ID tar bort all personlig identitet, och att kontantbetalning per post tar bort elektroniska faktureringsspår.

B FALLSTUDIE 2: SCENARIO MED BESLAGTAGEN DISKLÖS SERVER

Lärarens lösning

BEDÖMNINGSRIKTLINJE

Elevernas svar bör täcka följande punkter:

- Scenarioanalys: Lokala myndigheter försöker beslagta en fysisk Mullvad-servernod för att hämta anslutningshistorik och användarnas IP-uppgifter.
- Rekommenderad strategi och lösning: Bedömningsvägledning: Förklara att Mullvads RAM-only-servrar inte lagrar några konfigurationer eller loggar på disk, så att dra ur strömmen raderar omedelbart allt flyktigt minne.