Namn: _____ Datum: _____ Poäng: _____

Så väljer du ett VPN Arbetsblad

Utvärdering av VPN-leverantörer, säkerhetsstandarder, granskningar och loggningspolicyer

LÄRANDEÖVERSIKT OM VPN

ELEV

STUDENTSTATUS

Nätverksförsvararspåret

SÄKER

ANSLUTNINGSSTATUS

Skydda datapaket

AKTIV

LÄCKSKYDD

Skydd mot DNS- och IPv6-läckor

Välkommen! Det här aktivitetshäftet guidar dig genom grundläggande principer för virtuella privata nätverk (VPN). Du utforskar hur krypterade tunnlar skyddar dina data, hur nätverksprotokoll fungerar och hur du identifierar och åtgärdar integritetsläckor.

KONTROLLPUNKTER I ARBETSBLADET

- [ ] **Del 1-4: Behärska VPN-begrepp och protokoll.**
- [ ] **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 VPN-guide

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

Din inlärningsplan för VPN

- Utvärdera leverantörens jurisdiktion och policyer utan loggning för integritet.
- Jämför tunnelprotokoll som WireGuard och OpenVPN när det gäller hastighet.
- Analysera säkerhetsfunktioner som kill switchar och servernoder med enbart RAM.
- Identifiera oberoende säkerhetsgranskningar och prisplaner vid valet.
- Välj serverplatser utifrån dina behov av hastighet och geoupplåsning.

INSTRUKTIONER FÖR URVALSARBETSBLADET

Besvara flervalsfrågorna och sant/falskt-frågorna, fyll i luckorna med hjälp av ordbanken, matcha definitioner och lös korsordet och ordletarpusslet. Tillämpa dina kunskaper om att välja säker VPN-infrastruktur. Avsluta med bonusaktiviteten Tänk snabbt.

VÄLJA EN VPN (INLEDNING)

Att välja rätt VPN kräver att man blickar förbi marknadsföringens överdrifter. En pålitlig leverantör måste ha en beprövad policy utan loggning, säkra krypteringsprotokoll och klienter med öppen källkod. Genom att utvärdera säkerhetsfunktioner, jurisdiktioner och hastighetsprestanda kan du välja en VPN som passar ditt behov av digitalt skydd.

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

Kontrollpunkt 1: Utmaning med flerval

1. **1. Vilken är nyckelfaktorn när du väljer en säker VPN-leverantör?**
   - A. Antalet serverländer
   - B. En oberoende granskad no-logs-policy
   - C. Den lägsta månatliga prisnivån
   - D. Utstuderade reklamsponsringar

2. **2. Vilket VPN-protokoll ger den bästa balansen mellan hastighet och granskningsbarhet?**
   - A. PPTP (äldre)
   - B. L2TP/IPSec
   - C. Endast OpenVPN över TCP
   - D. WireGuard

3. **3. Varför bör användare undvika gratis-VPN för känsliga aktiviteter?**
   - A. De är förbjudna i USA
   - B. De säljer ofta din webbhistorik
   - C. De stöder inte grundläggande webbsurfning
   - D. De kräver särskild hårdvara för att ansluta

4. **4. Vad avgör en leverantörs hemmajurisdiktion?**
   - A. Serveranslutningens hastighet
   - B. Vilka typer av enheter som stöds
   - C. Lokala lagar om datalagring och husrannsakningsbeslut
   - D. Klientapplikationens visuella tema

5. **5. Vad är det främsta syftet med en VPN-klients kill switch-funktion?**
   - A. Att blockera internetåtkomst om VPN-anslutningen bryts
   - B. För att radera alla installerade program på enheten
   - C. Att fördubbla hastigheten på serveranslutningen
   - D. För att starta om operativsystemet när det är inaktivt

Kontrollpunkt 2: Utmaning med sant eller falskt

6 Fråga 6

6. Ett VPN skyddar din enhet mot nedladdningar av skadlig kod och virusfiler.

○ Sant ○ Falskt

7 Fråga 7

7. Oberoende granskningar från företag som Deloitte verifierar påståenden om noll loggar.

○ Sant ○ Falskt

8 Fråga 8

8. Lagarna i leverantörens hemland påverkar inte användardatans integritet.

○ Sant ○ Falskt

9 Fråga 9

9. WireGuards kompakta kodbas är lättare att granska än OpenVPN:s.

○ Sant ○ Falskt

10 Fråga 10

10. Gratis-VPN säljer ofta annonser eller spårar användare för att täcka serverkostnader.

○ Sant ○ Falskt

Kontrollpunkt 3: Infoga nyckelbegrepp

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

1. En oberoende verifierad policy av typen _____ förbinder en VPN-leverantör att inte registrera din onlinehistorik.

2. Det moderna protokollet _____ ger hög hastighet och har en mycket liten kodbas.

3. En säkerhetsfunktion som kallas _____ stoppar all trafik om VPN-anslutningen plötsligt faller.

4. Att utvärdera leverantörens juridiska _____ avgör om den omfattas av övervakningsavtal.

5. Att använda _____ hjälper till att hindra att användardata finns kvar efter en omstart.

6. Att verifiera en policy om noll kunskap kräver en oberoende _____ från ansedda företag.

ORDBANK

FEM ÖGON | GRANSKNING | GRATIS-VPN | JURISDIKTION | KILL SWITCH | NO-LOGS | RAM-SERVRAR | WIREGUARD

Skriv dina svar här:

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

Kontrollpunkt 4: Matchning av nätverksbegrepp

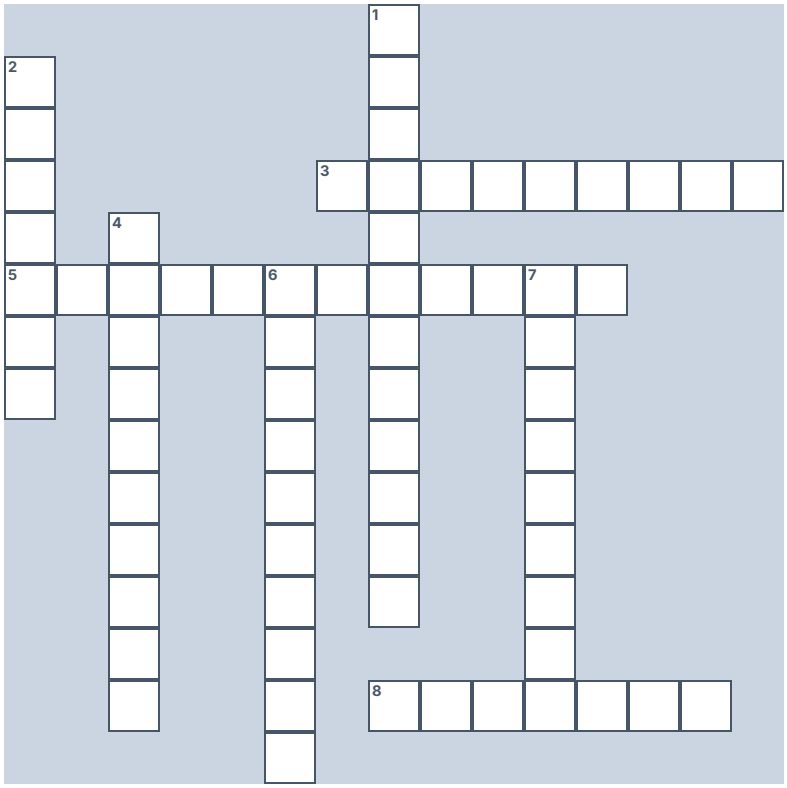
MATCHNING AV DEFINITIONER

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

☐	1. WireGuard	A	Högriskanslutningstjänst som ofta tjänar pengar på att logga och sälja webbläsardata.
☐	2. Granskade loggar	B	Säkerhetsmekanism som blockerar internetroutingen om den säkra tunneln kopplas från.
☐	3. Jurisdiktion	C	Internationell allians för delning av underrättelser mellan USA, Storbritannien, Kanada, Australien och Nya Zeeland.
☐	4. Kill switch	D	Hårdvaruinfrastruktur som körs på flyktigt minne, så att data inte lagras på disk.
☐	5. Five Eyes	E	Den geografiska region som styr VPN-leverantörens juridiska skyldigheter.
☐	6. Gratis-VPN	F	Modernt, snabbt protokoll med cirka 4 000 rader kod som är mycket lätt att granska.
☐	7. Servrar med enbart RAM	G	Moget, allmänt granskat protokoll med öppen källkod och en betydligt större kodbas än WireGuard.
☐	8. OpenVPN	H	Integritetspåstående som verifierats av oberoende cybersäkerhetsföretag.

Kontrollpunkt 5: Korsord

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



VÅGRÄTT

3. Modernt, snabbt protokoll med cirka 4 000 rader mycket granskningsbar kod (9)

5. Integritetspåstående som verifierats av oberoende cybersäkerhetsföretag (12)

8. Moget, brett granskat protokoll med öppen källkod och en mycket större kodbas än WireGuard (7)

LODRÄTT

1. Den geografiska region vars lagar styr VPN-leverantörens juridiska skyldigheter (12)

2. Internationell underrättelseallians mellan USA, Storbritannien, Kanada, Australien och Nya Zeeland (7)

4. Maskinvara som helt körs på flyktigt minne och förhindrar datalagring (10)

6. Skyddsmekanism som blockerar internettrafiken om den säkra tunneln kopplas ned (10)

7. Högriskanslutning som ofta tjänar pengar genom att logga och sälja webbläsardata (9)

Kontrollpunkt 5, alternativ: Tillgängliga korsordsledtrådar

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

VÅGRÄTT

3 vågrätt: Modernt, snabbt protokoll med cirka 4 000 rader mycket granskningsbar kod (9 bokstäver):

5 vågrätt: Integritetspåstående som verifierats av oberoende cybersäkerhetsföretag (12 bokstäver):

8 vågrätt: Moget, brett granskat protokoll med öppen källkod och en mycket större kodbas än WireGuard (7 bokstäver):

LODRÄTT

1 lodrätt: Den geografiska region vars lagar styr VPN-leverantörens juridiska skyldigheter (12 bokstäver):

2 lodrätt: Internationell underrättelseallians mellan USA, Storbritannien, Kanada, Australien och Nya Zeeland (7 bokstäver):

4 lodrätt: Maskinvara som helt körs på flyktigt minne och förhindrar datalagring (10 bokstäver):

6 lodrätt: Skyddsmekanism som blockerar internettrafiken om den säkra tunneln kopplas ned (10 bokstäver):

7 lodrätt: Högriskanslutning som ofta tjänar pengar genom att logga och sälja webbläsardata (9 bokstäver):

Kontrollpunkt 6: Dolt ordsök

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

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

ORDLISTA

WIREGUARD
GRANSKADLOGG
JURISDIKTION
KILLSWITCH
FEMÖGON
GRATISVPN
RAMSERVRAR
OPENVPN

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. WIREGUARD**
- **B. GRANSKADLOGG**
- **C. JURISDIKTION**
- **D. KILLSWITCH**
- **E. FEMÖGON**
- **F. GRATISVPN**
- **G. RAMSERVRAR**
- **H. OPENVPN**

DEFINITIONER OCH MATCHNINGSFÄLT

_____ 1. Internationell underrättelseallians mellan USA, Storbritannien, Kanada, Australien och Nya Zeeland.

_____ 2. Modernt, snabbt protokoll med cirka 4 000 rader mycket granskningsbar kod.

_____ 3. Moget, brett granskat protokoll med öppen källkod och en mycket större kodbas än WireGuard.

_____ 4. Högriskanslutning som ofta tjänar pengar genom att logga och sälja webbläsardata.

_____ 5. Skyddsmekanism som blockerar internettrafiken om den säkra tunneln kopplas ned.

_____ 6. Maskinvara som helt körs på flyktigt minne och förhindrar datalagring.

_____ 7. Den geografiska region vars lagar styr VPN-leverantörens juridiska skyldigheter.

_____ 8. Integritetspåstående som verifierats av oberoende cybersäkerhetsföretag.

Kontrollpunkt 7: Utmaning med blandade ord

Avkoda bokstäverna nedan för att avslöja viktiga VPN-begrepp och termer. Skriv dina svar i de ifyllbara rutorna.

1. UGEIWARDR
2. NUSDJIORKTII
3. ÖFGNMOE
4. RAERSRVRAM
5. RODAGASLKGGN
6. CSLITKIWHL
7. SGPNVTRIA
8. PNNOPVE

Bonusaktivitet: Tänk snabbt

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

1	Saker som ett VPN kan dölja			
2	Saker som är viktigare än priset			
3	Platser där du kan läsa recensioner av VPN			
4	Saker som ett VPN inte kan skydda dig från			
5	Frågor till ett VPN-företags säljteam			
6	Saker som din internetleverantör kan se			
7	Punkter på din checklista när du väljer ett VPN			
8	Platser där du skulle använda ett VPN			
9	Varningstecken hos en VPN-leverantör			
10	Ord som hör ihop med integritet			
11	Saker du skulle testa först			
12	Löften som en bra VPN-leverantör ger			
13	Skäl till att använda ett VPN under resor			
14	Enheter som kan använda ett VPN			
15	Myter om VPN			

Kontrollpunkt 8: Fallstudier om VPN

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

SARAH (STUDENT PÅ KAFÉ)

👷 "Hej! Jag sitter på Coffee & Bytes. Det finns ett osäkrat offentligt nätverk som heter 'Free_Wi-Fi_No_Password'. Jag vill logga in på min skolmejl och ladda upp min uppgift, men jag är orolig för hackare. Vilka risker finns med att använda det här nätverket utan VPN, och hur skyddar ett VPN mina data?"

ALEX (RESANDE STUDENT)

👷 "Åh nej! Jag reser utomlands för ett projekt och försöker titta på en biologidokumentär som finns på en server i mitt hemland. Men webbplatsen säger 'Den här videon är inte tillgänglig på din nuvarande plats.' Varför är jag blockerad, och hur kan ett VPN hjälpa mig att titta på den?"

Kontrollpunkt 9: Knäck chiffret

För att slutföra din träning i urvalsguiden ska du dekryptera det här dolda meddelandet om att välja säker infrastruktur.

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

10	28	13	6	29	18		4	9	14	1		18	5	19	21	12	20	1	20
13	5	4		5	20	20		19	28	11	5	18	20		19	25	19	20	5	13

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 som presumtiva kunder har om att använda virtuella privata nätverk.

Q1: Vad är ett VPN och hur fungerar det?

Ett virtuellt privat nätverk (VPN) krypterar din internetanslutning och dirigerar din trafik via en säker fjärrserver. Det döljer din publika IP-adress och begränsar vad lokala nätverksobservatörer och din internetleverantör kan se av trafik som dirigeras genom VPN-tunneln.

Q2: Varför ska jag använda ett VPN?

Ett VPN skyddar din digitala integritet, skyddar din anslutning på offentliga Wi-Fi-nätverk (som på kaféer eller flygplatser), kan minska aktivitetsbaserad strypning när internetleverantören inte kan identifiera typen av krypterad trafik, kringgår geografiska begränsningar för att nå globalt innehåll och hjälper till att skydda resurser vid distansarbete.

Q3: Gör ett VPN mig helt anonym online?

Nej. En VPN döljer din IP-adress och krypterar trafiken, men du kan ändå spåras via webbläsarens cookies, aktiva konton (som Google eller Facebook), webbläsarens fingeravtryck eller om din VPN-leverantör loggar dina data.

Q4: Gör ett VPN min internethastighet långsammare?

Ja, något. Krypteringsprocessen och det fysiska avståndet till VPN-servern ger ökad latens och extra belastning. Påverkan varierar med leverantör, protokoll, serveravstånd, enhet och nätverksförhållanden.

Q5: Hur tjänar det pengar?

Kontrollera affärsmodellen. Abonnemang, freemium-nivåer och dataförsäljning påverkar alla hur mycket du kan lita på en VPN, och en tjänst som aldrig samlar in dina uppgifter kan inte sälja dem. Läs integritetspolicyn först. [1]

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

Gå igenom de vanligaste frågorna och svaren som presumtiva kunder har om att använda virtuella privata nätverk.

Q6: Kan jag använda ett gratis-VPN?

Gratis-VPN kan förlita sig på reklam, begränsade funktioner, användaranalys, datatak eller andra intäktsmodeller. Användare bör granska leverantörens integritetspolicy, ägarskap, granskningar och affärsmodell innan de använder tjänsten.

Q7: Vad är en policy om "inga loggar"?

En policy om ingen loggning beskriver vilken aktivitets- och anslutningsdata en leverantör uppger att den inte sparar. Den exakta omfattningen varierar, så läsare bör granska policyn och oberoende granskningsresultat.

Q8: Hur väljer jag det bästa VPN:et?

Leta efter granskade no-logs-policyer, starka protokoll (WireGuard, OpenVPN), säkra serverplatser, hög hastighet, servrar som bara använder RAM, en kill switch-funktion och en jurisdiktion utanför underrättelsedelande allianser (som 5/9/14 Eyes).

Q9: Kan jag använda ett VPN på min mobil och smart-TV?

Ja. Moderna VPN-leverantörer erbjuder egna appar för iOS, Android, macOS, Windows, Linux och smart-TV, samt routerlösningar som skyddar alla enheter i ditt hemnätverk.

Q10: Vad är en Kill Switch?

En kill switch är en säkerhetsfunktion som automatiskt kopplar bort din enhet från internet om VPN-anslutningen bryts. Det förhindrar att din okrypterade data eller verkliga IP-adress läcker ut.

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

Utforska tekniska och strukturella aspekter av virtuella privata nätverk och säkra tunnelprotokoll.

Q1: Vad är skillnaden mellan WireGuard, OpenVPN och IKEv2?

WireGuard är ett modernt, lättviktigt protokoll (bara cirka 4 000 kodrader) med hög hastighet och snabba anslutningstider. OpenVPN är ett mycket säkert, beprövat protokoll med öppen källkod. IKEv2 är utmärkt för mobila enheter tack vare att det snabbt kan återansluta när man byter nätverk.

Q2: Vad är dubbel VPN- eller multihop-routning?

Multi-hop dirigerar din trafik genom två eller flera VPN-servrar i följd. Det lägger till ett andra lager av kryptering och hjälper till att hålla din riktiga IP-adress dold för det andra hoppet om en server komprometteras.

Q3: Vad läcker WebRTC och hur förhindrar ett VPN det?

WebRTC är ett webbläsarprotokoll som kan avslöja dina verkliga lokala och offentliga IP-adresser även när en VPN är aktiv. Premium-VPN-tjänster blockerar eller förfalskar WebRTC-förfrågningar i sina appar för dator och mobil samt i webbläsartilläggen.

Q4: Vad är servrar som bara använder RAM och varför spelar de roll?

Traditionella servrar skriver data till hårddiskar, som kan beslagtas eller komprometteras. RAM-only-servrar (utan disk) körs helt i flyktigt minne (RAM). När servern startas om eller stängs av raderas data i minnet.

Q5: Hur kringgår obfuskering VPN-blockeringar?

Obfuskering (eller "stealth-VPN") förklär VPN-trafikens paket så att de ser ut som vanlig HTTPS-webbtrafik (port 443). Det hjälper till att ta sig förbi djup paketinspektion (DPI) som regeringar eller skol- och kontorsnätverk använder för att blockera VPN.

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

Utforska tekniska och strukturella aspekter av virtuella privata nätverk och säkra tunnelprotokoll.

Q6: Vad är delad tunnel (split tunneling) och när ska jag använda den?

Delad tunnling låter dig välja vilka appar som routas genom den krypterade VPN-tunneln och vilka som ansluter direkt till internet. Använd den för att routa känsliga bankappar genom VPN-tjänsten medan lokala spel ansluter direkt, så att du undviker den fördröjning som VPN-tjänsten lägger till.

Q7: Hur fungerar Forward Secrecy (Perfect Forward Secrecy)?

PFS ser till att en unik, tillfällig krypteringsnyckel genereras för varje enskild session. Även om en privat nyckel skulle kompromitteras i framtiden kan den inte användas för att dekryptera tidigare eller framtida sessioner, eftersom de använde oberoende nycklar.

Q8: Vad är allianserna 5/9/14 Eyes och varför ska jag bry mig?

Jurisdiktion kan påverka den rättsliga process som en leverantör kan ställas inför, men den praktiska integritetsrisken beror också på vilka data leverantören behåller, dess tekniska arkitektur, ägarskap, transparensrapportering och granskningshistorik.

Q9: Vad är skydd mot DNS-läckor?

DNS-läckskydd tvingar din enhet att skicka webbplatsers uppslagsfrågor (DNS-frågor) via VPN-tjänstens privata, krypterade DNS-servrar i stället för din ISP:s servrar. Det hindrar din ISP från att spåra vilka webbplatser du besöker.

Q10: Varför bör man kontrollera vem som driver och står bakom ett VPN?

Rykte spelar roll. Undersök företagets ägare och ledare, leta efter offentliga granskningar av tredje part och kontrollera vad oberoende säkerhetsexperter och pressen säger innan du litar på det. [1]

Del 11: 10 intressanta fakta om VPN och insikter från verkligheten

Gå igenom dessa mycket värdefulla, verkliga fakta och insikter om VPN-teknikens historia, marknad och teknik.

1. FÖRSTA VPN-PROTOKOLLET

PPTP (Point-to-Point Tunneling Protocol), ett tidigt VPN-protokoll från en Microsoft-ledd grupp på 1990-talet, anses nu osäkert, så moderna VPN-tjänster använder WireGuard eller OpenVPN. [1]

2. MARKNADSVÄRDERING

Den globala VPN-marknaden har vuxit snabbt, drivet av ökande krav på distansarbete och företagens säkerhetsbehov.

3. WIREGUARD-REVOLUTIONEN

WireGuard har en mycket strömlinjeformad kodbas som är utformad för effektivitet, vilket gör det lättare att granska för säkerhetsbrister än traditionella protokoll. [3]

4. STRIKTA GRANSKNINGSSTANDARDER

Ledande VPN-leverantörer anlitar företag som Deloitte, KPMG eller PwC för att kontrollera påståenden om ingen loggning, och säkerhetsföretag som Cure53 för att testa sina appar och servrar. [4]

5. 5 EYES-ALLIANSENS URSPRUNG

Underrättelsesamarbetet Five Eyes mellan USA, Storbritannien, Kanada, Australien och Nya Zeeland växte fram ur de allierades samarbete kring signalspaning under andra världskriget.

6. DJUP PAKETINSPEKTION

Avancerade brandväggar använder Deep Packet Inspection (DPI) för att analysera nätverkspakets metadata och blockera typiska kännetecken hos VPN-anslutningar.

7. FÖRETAGSANVÄNDNING

Många organisationer ger distansanställda en VPN för att nå interna system som databaser, vilket gör VPN till ett vanligt säkerhetsverktyg på arbetsplatser.

8. DECENTRALISERADE VPN

Decentraliserade VPN (dVPN) fördelar trafiken över ett nätverk av noder som drivs av andra användare, vilket minskar beroendet av en enda central leverantör.

9. ANONYMITET MED TOR MOT VPN

Ett VPN tunnlar trafiken genom en enda leverantör, medan Tor (The Onion Router) skickar trafiken genom tre frivilliga reläer (guard, middle, exit) för att maximera integriteten. [5]

10. KOSTNADEN FÖR DATAINTRÅNG

Att kombinera en VPN med en nolltillitsmodell för åtkomst, som kontrollerar varje användare och enhet, hjälper organisationer att skydda data och begränsa skadorna av dataintrång.

Tekniska referenser och källor

Citerade publikationer, kryptografiska specifikationer och officiella dokumentstandarder som används i detta arbetsblad.

VETENSKAPLIGA OCH BRANSCHRELATERADE REFERENSER

[1] Electronic Frontier Foundation. (2026). Choosing the VPN That's Right for You.

https://ssd.eff.org/module/choosing-vpn-thats-right-you

[2] Federal Trade Commission. (2018). FTC Provides Tips for Using VPN Apps.

https://www.ftc.gov/news-events/news/press-releases/2018/02/ftc-provides-tips-using-vpn-apps

[3] WireGuard. (n.d.). WireGuard: fast, modern, secure VPN tunnel.

https://www.wireguard.com/

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

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

[5] Tor Project. (n.d.). Overview.

https://support.torproject.org/about-tor/how-tor-works/overview/

Facit: Utvärdering av VPN-leverantörer, säkerhetsstandarder, granskningar och loggningspolicyer

1 Granskad loggpolicy PROTOKOLL

Rätt svar: B

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

En oberoende granskad policy om ingen loggning är det mest praktiska sättet att kontrollera en leverantörs påståenden om integritet utan kunskap om användaren. Prålig marknadsföring eller egna påståenden räcker inte. Källhänvisning: Deloitte Advisory, Cure53 Audit.

2 WireGuards överlägsenhet LATENS

Rätt svar: D

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

WireGuard erbjuder modern, snabb anslutningsroutning i kärnutrymmet med en kompakt kodbas (cirka 4 000 rader), vilket gör granskningar mycket effektiva. Källa: IETF Protocol RFC, WireGuard Project.

3 Fråga 3

Rätt svar: B

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Gratis-VPN måste också betala för servrar, och FTC varnar för att vissa VPN-appar delar användardata med tredje part, till exempel för att visa annonser.

4 Juridiska jurisdiktioner ROUTNINGSKONTROLLER

Rätt svar: C

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Jurisdiktionen avgör om VPN:et omfattas av övervakningslagar, lokala krav på datalagring och hemliga stämningar från myndigheter. Källa: Privacy Rights Clearinghouse.

5 Skydd med Kill Switch INTEGRITET

Rätt svar: A

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Kill switch kopplar omedelbart bort systemets nätverksadapter från routningen om tunneln bryts, vilket förhindrar att riktig IP-adress och DNS exponeras. Källa: IETF Tunnel RFC.

Facit: Kontrollpunkt 2 – Sant eller falskt

6 **Begränsningar hos skadlig kod** IP-MASKERING — **Rätt svar: Falskt**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Ett VPN ger en säker krypterad kanal, men det skannar inte nyttolaster eller filer. Antivirusprogram behövs för att blockera skadlig kod. Källhänvisning: Deloitte Advisory.

7 **Oberoende granskning** HASTIGHETER — **Rätt svar: Sant**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Granskningsrapporter verifierar serverns programvarukonfigurationer, att RAM-only-upplägget följs och att det inte finns några loggdatabaser. Källa: Deloitte Advisory, Cure53 Audit.

8 **Fråga 8** — **Rätt svar: Falskt**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Leverantörer måste följa lagarna i sitt hemland, vilket kan inkludera regler om datalagring och order om att lämna ut data som de har.

9 **Protokollets kodbasstorlek** BRANDVÄGGAR — **Rätt svar: Sant**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

En mindre kodbas minskar den potentiella attackytan och gör det lättare för säkerhetsteam att verifiera protokollets integritet. Källhänvisning: WireGuard Project.

10 **Annonsmonetisering** INGA LOGGAR — **Rätt svar: Sant**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Utan prenumerationsavgifter förlitar sig gratis-VPN på datautvinning, profilering av trafik och annonsinjektion i webbläsaren för att generera intäkter. Källa: EDRi Retention Guidelines.

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

F 1. WireGuard	H 2. Granskade loggar	E 3. Jurisdiktion	B 4. Kill switch
C 5. Five Eyes	A 6. Gratis-VPN	D 7. Servrar med enbart RAM	G 8. OpenVPN

KONTROLLPUNKT 3: FACIT – NYCKELBEGREPP

1 NO-LOGS	2 WIREGUARD	3 KILL SWITCH	4 JURISDIKTION
5 RAM-SERVRAR	6 GRANSKNING		

KONTROLLPUNKT 6, ALTERNATIV: FACIT – MATCHNING AV ORD

1 E – FEMÖGON	2 A – WIREGUARD	3 H – OPENVPN	4 F – GRATISVPN
5 D – KILLSWITCH	6 G – RAMSERVRAR	7 C – JURISDIKTION	8 B – GRANSKADLOGG

DISKUSSIONSANTECKNINGAR FÖR LÄRAREN

Nyckelbegrepp:
Kontrollera att eleverna kan förklara WireGuard, Granskade loggar och Jurisdiktion med egna ord och ge ett exempel på varje.

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

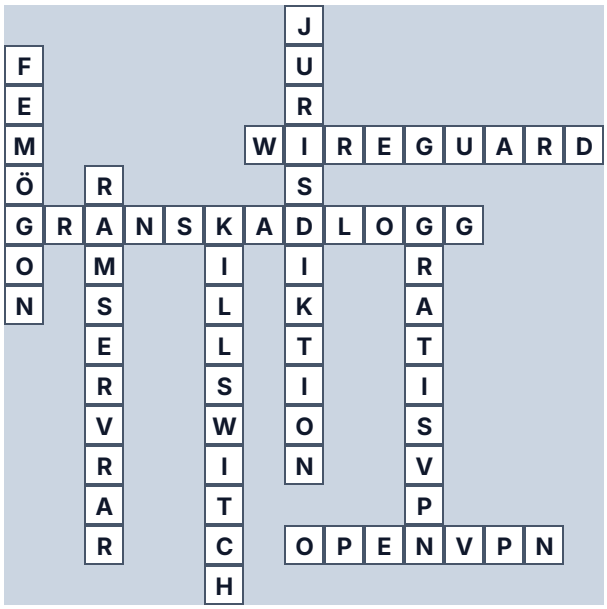
Källkritik:
Be eleverna att kontrollera minst ett påstående i arbetsbladets källor och diskutera varför siffror, priser och regler kan ändras över tid.

Facit till pussel och anteckningar för läraren

LÖSNING PÅ ORDSÖKET

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

LÖSNING PÅ KORSORDET



LÄRARHANDLEDNING MED LÖSNINGAR TILL KORSORDET

VÅGRÄTT

3 vågrätt: WIREGUARD Modernt, snabbt protokoll med cirka 4 000 rader mycket granskningsbar kod (9 bokstäver)

5 vågrätt: GRANSKADLOGG Integritetspåstående som verifierats av oberoende cybersäkerhetsföretag (12 bokstäver)

8 vågrätt: OPENVPN Moget, brett granskat protokoll med öppen källkod och en mycket större kodbas än WireGuard (7 bokstäver)

LODRÄTT

1 lodrätt: JURISDIKTION Den geografiska region vars lagar styr VPN-leverantörens juridiska skyldigheter (12 bokstäver)

2 lodrätt: FEMÖGON Internationell underrättelseallians mellan USA, Storbritannien, Kanada, Australien och Nya Zeeland (7 bokstäver)

4 lodrätt: RAMSERVRAR Maskinvara som helt körs på flyktigt minne och förhindrar datalagring (10 bokstäver)

6 lodrätt: KILLSWITCH Skyddsmekanism som blockerar internettrafiken om den säkra tunneln kopplas ned (10 bokstäver)

7 lodrätt: GRATISVPN Högriskanslutning som ofta tjänar pengar genom att logga och sälja webbläsardata (9 bokstäver)

Facit för blandade ord och chiffer

Facit för övningen med ordvärlden och utmaningen Hemliga chiffret.

FACIT FÖR ORDBLANDNING

1. U G E I W A R D R — **WIREGUARD**
2. N U S D J I O R K T I I — **JURISDIKTION**
3. Ö F G N M O E — **FEMÖGON**
4. R A E R S R V R A M — **RAMSERVRAR**
5. R O D A G A S L K G G N — **GRANSKADLOGG**
6. C S L I T K I W H L — **KILLSWITCH**
7. S G P N V T R I A — **GRATISVPN**
8. P N N O P V E — **OPENVPN**

NYCKEL TILL UTMANINGEN MED HEMLIGT CHIFFER

"JÄMFÖR DINA RESULTAT MED ETT SÄKERT SYSTEM"

Facit till fallstudierna

A Scenario A: Säkerhet i offentliga nätverk

SNIFFNING OCH KRYPTERING | Sarahs dilemma

BEDÖMNINGSRIKTLINJE

Elevernas svar bör täcka följande punkter:

- Risker: Paketsniffning, avlyssning av data och man-in-the-middle-attacker. Någon på samma kafénätverk kan fånga hennes inloggningsuppgifter eller läxfil.
- VPN-skydd: Krypterar nyttolasten i nätverkspaketen, så att avlyssnad tunneltrafik blir oläslig för passiva snokare i det lokala nätverket när VPN är korrekt konfigurerat.

B Scenario B: Åtkomst till blockerade resurser

GEOBLOCKERING OCH IP-ADRESSER | Alex dilemma

BEDÖMNINGSRIKTLINJE

Elevernas svar bör täcka följande punkter:

- Varför blockerad: Streamingvärden använder geoblockering, som kopplar den resandes lokala IP-adress till hans fysiska land och blockerar den utifrån territoriella licenser.
- Så hjälper VPN: Genom att dölja hans verkliga plats genom att routa trafiken via en server i hans hemland. Webbplatsen ser hemlandets IP-adress, vilket ger åtkomst.