Naam: _____ Datum: _____ Score: _____

NordVPN-review

Technische analyse van NordVPN, gevestigd in Panama, eigen NordLynx-snelheidsbenchmarks, schijfloze RAM-only servernodes en op DNS gebaseerde Threat Protection.

LEEROVERZICHT NORDVPN-REVIEW

LEERLING
STUDENTENSTATUS
Network Defender-traject

VEILIG
VERBINDINGSSTATUS
Gegevenspakketten afschermen

ACTIEF
LEKBESCHERMING
Bescherming tegen DNS- en IPv6-lekken

Welkom! Dit activiteitenpakket leidt je door de technische beoordeling van NordVPN. Je verkent Panamese jurisdictie, de eigen NordLynx-snelheden, diskless servernodes met alleen RAM en Threat Protection.

CONTROLEPUNTEN VAN HET WERKBLAD

- [ ] **Deel 1-4: Beheers VPN- en netwerkbeveiligingsconfiguraties.**
- [ ] **Deel 5-7: Los kruiswoord- en woordzoekpuzzels op.**
- [ ] **Deel 8-9: Los casestudy's en de codeopdracht op.**
- [ ] **Deel 10: Bekijk de pagina's met veelgestelde vragen (basis en gevorderd).**
- [ ] **Deel 11: Ontdek 10 interessante feiten uit de praktijk.**
- [ ] **Bonus: Snel denken-uitdaging.**

Open de VPN.com-gids met de beste VPN's

URL: https://www.vpn.com/nl/vpn/nordvpn/

Jouw leertraject: NordVPN

- Analyseer de technische architectuur en versleutelingsstandaarden van de NordVPN Review.
- Configureer clientinstellingen om lekken van IP-, DNS- en WebRTC-verkeer te voorkomen.
- Vergelijk eigen tunnelingprotocollen met standaardimplementaties.

INSTRUCTIES VOOR DE NORDVPN-REVIEW

Beantwoord de meerkeuzevragen en de vragen waar/onwaar, vul de zinnen aan met behulp van de woordenbank, koppel de definities en los de kruiswoordpuzzel en de woordzoeker op. Pas je kennis toe op NordLynx en Threat Protection. Sluit af met de bonusopdracht Snel denken.

PRESTATIES VAN NORDLYNX EN HET RECHTSGEBIED PANAMA (INLEIDING)

NordVPN is wettelijk gevestigd in Panama, buiten de Fourteen Eyes-allianties. Het gebruikt het eigen NordLynx-protocol voor topsnelheden, schijfloze servernodes die alleen RAM gebruiken en een op DNS gebaseerde Threat Protection-suite om datapakketten te beschermen.

LEES ELK CONTROLEPUNT ZORGVULDIG EN KIES OF SCHRIJF HET JUISTE ANTWOORD.

Controlepunt 1: Meerkeuzeopdracht

1. Hoe heet het eigen protocol van NordVPN dat op WireGuard is gebouwd?

- A) NordLynx
- B) Lightway
- C) OpenWeb
- D) Catapult Hydra

2. In welk land heeft NordVPN juridisch zijn hoofdkantoor om de privacy van gebruikers te beschermen?

- A) Panama
- B) Zwitserland
- C) Zweden
- D) Cyprus

3. Welk op DNS gebaseerd NordVPN-hulpmiddel, dat nu Bescherming tegen oplichting en phishing heet, blokkeert advertenties?

- A) Threat Protection
- B) SafeConnect
- C) AntiTracker
- D) CleanWeb

4. Hoeveel gelijktijdige apparaatverbindingen zijn er toegestaan onder één NordVPN-account?

- A) Tien apparaten
- B) Vijf apparaten
- C) Onbeperkt
- D) Twee apparaten

5. Welk servertype koppelt twee VPN-nodes aan elkaar om het oorspronkelijke IP-adres te verbergen?

- A) Double VPN
- B) Onion over VPN
- C) Geobfusceerde server
- D) Dedicated IP

Controlepunt 2: Waar-of-onwaar-opdracht

6 Vraag 6

6. NordLynx combineert het snelle WireGuard-protocol met een systeem voor dubbele NAT-vertaling.

○ Waar ○ Onwaar

7 Vraag 7

7. NordVPN heeft het hoofdkantoor in Panama, dat buiten de wereldwijde Fourteen Eyes-inlichtingenallianties valt.

○ Waar ○ Onwaar

8 Vraag 8

8. NordVPN-servers draaien op lokale harde schijven die databases met verbindingslogs opslaan.

○ Waar ○ Onwaar

9 Vraag 9

9. De functies van Threat Protection draaien uitsluitend in de cloud en inspecteren bestanden niet lokaal.

○ Waar ○ Onwaar

10 Vraag 10

10. PwC heeft het zero-logsbeleid van NordVPN meerdere keren gecontroleerd om de naleving te verifiëren.

○ Waar ○ Onwaar

Controlepunt 3: Kernbegrippen invullen

Lees elke zin hieronder en vul de open plek in met de juiste term uit de woordenbank.

1. Het eigen protocol op basis van WireGuard heet _____ .

2. Om buiten de Amerikaanse wetgeving te opereren, is NordVPN gevestigd in het rechtsgebied van _____ .

3. Voor geavanceerde routeringsbeveiliging kunnen gebruikers servers koppelen via de modus _____ .

4. Malwaredomeinen worden geblokkeerd door de ingebouwde functie _____ .

5. NordVPN koos ervoor om zijn VPN-servers te laten draaien op infrastructuur met _____ .

6. Onafhankelijke audits hebben de strikte privacybelofte van NordVPN gevalideerd: _____ .

WOORDENBANK

DOUBLE VPN | DREIGINGSBESCHERMING | KILL SWITCH | NO-LOGS | NORDLYNX | PANAMA | SCHIJFLOZE RAM | TUNNELING

Schrijf hier je antwoorden:

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

Controlepunt 4: VPN- en netwerkbegrippen koppelen

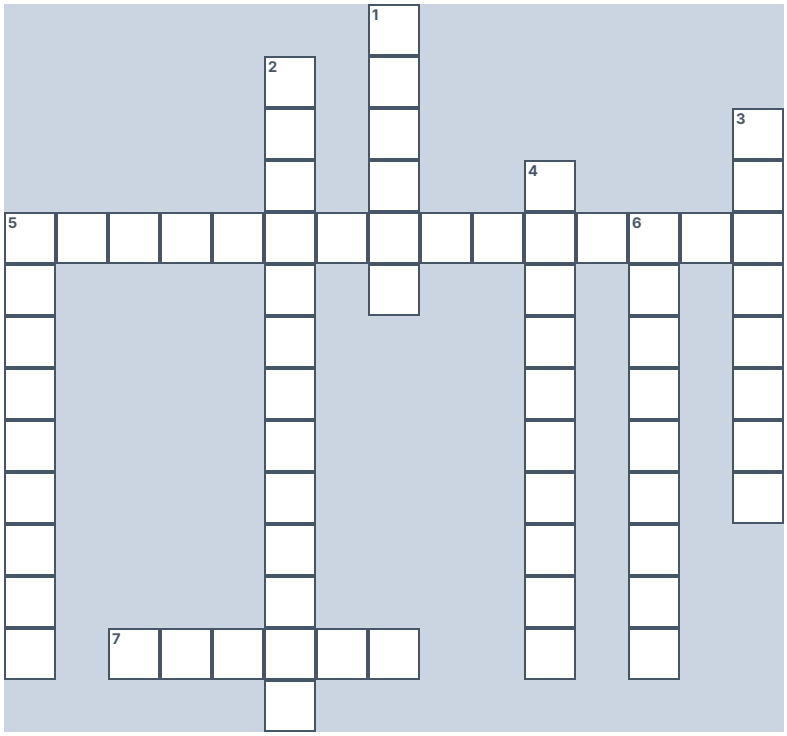
DEFINITIES KOPPELEN

Koppel elke term aan de linkerkant aan de juiste definitie aan de rechterkant door de bijbehorende letter (A-H) in het invulvak te schrijven.

☐	1. NordLynx	A	Rechtsgebied en hoofdkantoor in Midden-Amerika.
☐	2. Panama	B	Gecontroleerd privacybeleid waarin geen activiteitsgeschiedenis wordt opgeslagen.
☐	3. Dubbele VPN	C	Ingebouwd hulpmiddel voor het blokkeren van advertenties en het filteren van malwaredomeinen.
☐	4. Dreigingsbescherming	D	Dubbele serverketening die verkeer in serie routeert.
☐	5. Diskless RAM	E	Fail-safe-blokkering die het verkeer verbreekt als de tunnel wegvalt.
☐	6. Zero Logs	F	Serverhardware met vluchtig geheugen waarop nul schijflogs worden opgeslagen.
☐	7. Kill switch	G	Pakketpayloads inkapselen om netwerken over te steken.
☐	8. Tunnelen	H	Eigen WireGuard-implementatie met dubbele NAT.

Controlepunt 5: Kruiswoordpuzzel

Los de kruiswoordpuzzel op door letters in de actieve witte vakjes te typen. De nummers komen overeen met de aanwijzingen hieronder.



HORIZONTAAL

5. Ingebouwde tool voor het blokkeren van advertenties en malwaredomeinen (Threat Protection) (15)

7. Midden-Amerikaans rechtsgebied en hoofdkantoor (6)

VERTICAAL

1. Gecontroleerd privacybeleid waarbij geen activiteitengeschiedenis wordt bewaard (6)

2. Serverhardware met vluchtig geheugen die geen schijflogs opslaat (13)

3. Eigen WireGuard-implementatie met dubbele NAT (8)

4. Noodblokkade die het verkeer afsluit als de tunnel wegvalt (10)

5. Servers dubbel koppelen, waarbij verkeer in serie wordt gerouteerd (9)

6. Het inpakken van pakketpayloads om netwerken over te steken (9)

Controlepunt 5, alternatief: Toegankelijke kruiswoordaanwijzingen

Gebruikers van schermlezers en toetsenborden kunnen de antwoorden van de kruiswoordpuzzel rechtstreeks typen in de tekstvelden hieronder.

HORIZONTAAL

5 horizontaal: Ingebouwde tool voor het blokkeren van advertenties en malwaredomeinen (Threat Protection) (15 letters):

7 horizontaal: Midden-Amerikaans rechtsgebied en hoofdkantoor (6 letters):

VERTICAAL

1 verticaal: Gecontroleerd privacybeleid waarbij geen activiteitengeschiedenis wordt bewaard (6 letters):

2 verticaal: Serverhardware met vluchtig geheugen die geen schijflogs opslaat (13 letters):

3 verticaal: Eigen WireGuard-implementatie met dubbele NAT (8 letters):

4 verticaal: Noodblokkade die het verkeer afsluit als de tunnel wegvalt (10 letters):

5 verticaal: Servers dubbel koppelen, waarbij verkeer in serie wordt gerouteerd (9 letters):

6 verticaal: Het inpakken van pakketpayloads om netwerken over te steken (9 letters):

Controlepunt 6: Verborgen woorden zoeken

Zoek de 8 belangrijkste vakwoorden die in het onderstaande rooster verborgen zijn. Woorden kunnen horizontaal, verticaal of diagonaal staan.

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

WOORDENLIJST

NORDLYNX PANAMA DOUBLEVPN DREIGINGSFILTER SCHIJFLOZERAM
NOLOGS KILLSWITCH TUNNELING

Controlepunt 6, alternatief: Toegankelijk woordenschat koppelen

Koppel elk van de 8 vaktermen uit de woordzoeker aan de juiste definitie door de letter (A-H) in de lege ruimte te schrijven.

BEGRIPPEN

- **A. NORDLYNX**
- **B. PANAMA**
- **C. DOUBLEVPN**
- **D. DREIGINGSFILTER**
- **E. SCHIJFLOZERAM**
- **F. NOLOGS**
- **G. KILLSWITCH**
- **H. TUNNELING**

DEFINITIES EN KOPPELVELDEN

1. Serverhardware met vluchtig geheugen die geen schijflogs opslaat.
2. Gecontroleerd privacybeleid waarbij geen activiteitengeschiedenis wordt bewaard.
3. Noodblokkade die het verkeer afsluit als de tunnel wegvalt.
4. Eigen WireGuard-implementatie met dubbele NAT.
5. Ingebouwde tool voor het blokkeren van advertenties en malwaredomeinen (Threat Protection).
6. Midden-Amerikaans rechtsgebied en hoofdkantoor.
7. Het inpakken van pakketpayloads om netwerken over te steken.
8. Servers dubbel koppelen, waarbij verkeer in serie wordt gerouteerd.

Controlepunt 7: Opdracht met door elkaar gehaalde woorden

Ontcijfer de letters hieronder om kernbegrippen van Virtual Private Networks (VPN) te onthullen. Schrijf je antwoorden in de invulvelden.

1. NDLNYOXR
2. NDPBOEVLU
3. CSOEZAMHLJ FRI
4. WCSHLTIKIL
5. ANAPMA
6. LNTEIGFERID RSIG
7. GNOSLO
8. GENTNULIN

Bonusopdracht: Snel denken

3 ANTWOORDEN PER CATEGORIE. WIE DE LIJST ALS EERSTE INVULT, WINT.

1	Mensen aan wie je NordVPN zou aanbevelen			
2	Gegevens die een VPN nooit zou mogen opslaan			
3	Woorden die een goede VPN-app beschrijven			
4	Dingen die NordVPN voor je netwerk kan verbergen			
5	Situaties waarin een kill switch helpt			
6	Apparaten waarop je NordVPN zou installeren			
7	VPN-diensten behalve NordVPN			
8	Knoppen of menu's in een VPN-app			
9	Redenen om voor NordVPN te kiezen			
10	Plekken waar je NordVPN zou aanzetten			
11	Streamingdiensten die je kijkt			
12	Landen waar je NordVPN-servers zou willen hebben			
13	VPN-protocollen die je kent			
14	Functies waar je op let bij NordVPN			
15	Tekenen dat je VPN-verbinding traag is			

Controlepunt 8: Casestudy's VPN en netwerk

Pas de concepten die je hebt geleerd toe om de onderstaande praktijkscenario's op te lossen.

CASESTUDY 1: DE NORDLYNX-ARCHITECTUUR IMPLEMENTEREN

👷

Scenario: Een onderneming wil een hoge doorvoer op mobiele clients bereiken, maar heeft dynamische toewijzing van lokale IP-adressen nodig zonder verbindingsgeschiedenis op servers op te slaan.

Discussievraag: Leg uit hoe het dubbele NAT-systeem van NordLynx de privacyproblemen van standaard IP-toewijzing in WireGuard oplost.

CASESTUDY 2: BESCHERMEN TEGEN BESLAGLEGGING OP LOKALE GEGEVENS

👷

Scenario: Een overheidsinstantie eist de fysieke serverschijven van een NordVPN-servernode in een colocatiefaciliteit op om gebruikersverkeer te onderzoeken.

Discussievraag: Analyseer hoe schijfloze servernodes met uitsluitend RAM bij stroomverlies beschermen tegen het fysiek ophalen van gegevens.

Controlepunt 9: De code ontcijferen

Een netwerkingenieur beveiligt routeringskanalen en clienttunnels. Gebruik de onderstaande letter-naar-cijfersleutel om het bericht te ontcijferen door de bijbehorende letters in de lege vakjes te schrijven.

LETTER-NAAR-CIJFER-VERSLEUTELINGSSLEUTEL

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

14	15	18	4	12	25	14	24		2	5	22	5	9	12	9	7	20		4	5
		22	5	18	2	9	14	4	9	14	7	5	14		22	1	14			
						11	12	1	14	20	5	14								

Ontcijferd bericht:

TIP: ELK GETAL STAAT VOOR DE POSITIE VAN DIE LETTER IN HET ALFABET (BIJV. 1 = A, 2 = B, 26 = Z).

Controlepunt 10: Veelgestelde vragen over VPN – basis (Deel A)

Bekijk de meestgestelde vragen en antwoorden over virtuele privénetwerken (VPN's) en tunneling.

Q1: Wat is NordLynx?

Het is het eigen protocol van NordVPN, gebouwd op WireGuard, geoptimaliseerd voor snelheid en privacy met een dubbel NAT-systeem. [9]

Q2: Waar is het hoofdkantoor van NordVPN?

NordVPN heeft het hoofdkantoor in Panama, dat sterke privacywetten kent en buiten de Fourteen Eyes-allianties valt.

Q3: Bewaart NordVPN verbindingslogs?

Nee, het hanteert een strikt zero-logsbeleid dat onafhankelijk is geverifieerd door audits van PwC en Deloitte.

Q4: Hoeveel apparaten kan ik verbinden?

Je kunt met één NordVPN-abonnement tot 10 apparaten tegelijk verbinden.

Q5: Bevat het advertentieblokkering?

Ja, de functie Threat Protection blokkeert advertenties, trackingscripts en malwaredomeinen.

Controlepunt 10: Veelgestelde vragen over VPN – basis (Deel B)

Bekijk de meestgestelde vragen en antwoorden over virtuele privénetwerken (VPN's) en tunneling.

Q6: Wat is Double VPN?

Het is een functie die je verkeer achtereenvolgens via twee afzonderlijke VPN-servers routeert en het tweemaal versleutelt.

Q7: Zijn NordVPN-servers diskless?

Ja, NordVPN heeft gekozen voor schijfloze servers op basis van RAM, zodat opgeslagen gegevens worden gewist wanneer een server wordt uitgeschakeld.

Q8: Kan ik NordVPN op een router gebruiken?

Ja, NordVPN biedt handmatige configuratiebestanden om tunnels op compatibele routers in te stellen.

Q9: Wat is Onion Over VPN?

Het is een functie die je verkeer via de server van NordVPN en daarna direct het Tor-onionnetwerk in routeert.

Q10: Heeft de app een kill switch?

Ja, het heeft een systeembrede en app-specifieke kill switch om de internettoegang te blokkeren als de VPN wegvalt.

Controlepunt 10: Veelgestelde vragen over VPN – gevorderd (Deel C)

Verken geavanceerde technische aspecten van VPN-tunnelprotocollen, integraties van mobiele clients en implementatie in bedrijven.

Q1: Hoe beschermt het dubbele NAT-systeem in NordLynx de privacy van gebruikers?

WireGuard vereist normaal gesproken dat statische lokale IP-adressen op de server worden opgeslagen. NordLynx wijst dynamisch tijdelijke lokale IP-adressen toe en slaat geen identificeerbare gegevens op.

Q2: Hoe komt de rechtsmacht van Panama de privacy ten goede?

Panama heeft geen wetten voor gegevensbewaring voor VPN's, en buitenlandse verzoeken om gegevens moeten via de Panamese rechtsgang lopen. [2]

Q3: Hoe scant Threat Protection bestanden lokaal?

Threat Protection Pro scant bestanden terwijl ze op je apparaat worden gedownload en zet bestanden met malware in quarantaine of verwijdert ze. [6]

Q4: Welke coderingen worden gebruikt voor versleuteling in NordLynx?

NordLynx gebruikt ChaCha20 voor symmetrische versleuteling, Poly1305 voor authenticatie en Curve25519 voor sleuteluitwisseling.

Q5: Ondersteunt NordVPN obfuscatieservers?

Ja, het biedt geobfusceerde servers die VPN-verkeer vermommen zodat het deep packet inspection (DPI) kan omzeilen.

Controlepunt 10: Veelgestelde vragen over VPN – gevorderd (Deel D)

Verken geavanceerde technische aspecten van VPN-tunnelprotocollen, integraties van mobiele clients en implementatie in bedrijven.

Q6: Hoe heeft NordVPN zijn zero-logsbeleid laten verifiëren?

PwC Zwitserland (2018, 2020) en Deloitte (2022–2025) hebben de systemen beoordeeld en de no-logs-claims bevestigd in zes beoordelingen. [4]

Q7: Ondersteunt NordVPN Meshnet?

Ja, met Meshnet kunnen gebruikers een veilig lokaal netwerk maken dat externe apparaten rechtstreeks verbindt, zonder routering via een VPN-server.

Q8: Hoe voorkomt de app WebRTC- en DNS-lekken?

Het routeert je DNS-queries via de eigen DNS-servers van NordVPN, zodat je internetprovider ze niet kan zien.

Q9: Staan de servers van NordVPN in gedeelde datacenters (colocatie)?

Ja, NordVPN breidt zijn gecolocatieerde serverimplementaties uit, waarbij het eigenaar is van de fysieke hardware en datacenterruimte huurt.

Q10: Ondersteunt de app split tunneling op macOS?

Niet op macOS; NordVPN biedt split tunneling op Windows, Android en Android TV, plus URL-uitsluitingen in de browserextensies.

Deel 11: 10 VPN-feiten en inzichten uit de praktijk

Bekijk feiten uit de praktijk over VPN-versleutelingssnelheden, protocolaudits, mobiele connectiviteit en zakelijk werken op afstand.

1. VPN-INZICHT

NordVPN is in 2012 gelanceerd door jeugdvrienden en is nu eigendom van het cybersecuritybedrijf Nord Security.

2. VPN-INZICHT

In de snelheidstests van VPN.com behielden de nabije servers van NordVPN meer dan 90% van de basissnelheid, mede dankzij het NordLynx-protocol. [8]

3. VPN-INZICHT

Nadat in 2018 één server in een Fins datacenter was gehackt, stapte NordVPN over op schijfloze, op RAM gebaseerde servers. [7]

4. VPN-INZICHT

NordVPN beheert duizenden servers op 225 locaties wereldwijd (per september 2026).

5. VPN-INZICHT

Meshnet verbindt apparaten van gebruikers rechtstreeks; NordVPN heeft het plan om het in 2025 stop te zetten teruggedraaid en gaat het opensource maken. [5]

6. VPN-INZICHT

De exploitant van NordVPN, nordvpn S.A., is geregistreerd in Panama-Stad, waardoor de dienst onder de wetten van Panama valt. [2]

7. VPN-INZICHT

Colocatieservers zijn eigendom van NordVPN en worden door NordVPN beheerd, waardoor het meer controle heeft over hardware en upgrades.

8. VPN-INZICHT

NordVPN biedt apps voor Windows, macOS, Linux, Android, iOS, Apple TV en de belangrijkste webbrowsers.

9. VPN-INZICHT

Deloitte beoordeelde de no-logs-claims van NordVPN in 2022, 2023, 2024 en 2025, na de beoordelingen door PwC in 2018 en 2020. [4]

10. VPN-INZICHT

Threat Protection Pro werkt ook als de VPN uit staat; op de desktop heeft de op DNS gebaseerde versie de VPN nodig. [6]

Technische referenties en bronnen

De studiegids en de interactieve puzzels zijn samengesteld uit wereldwijde technische standaarden, specificaties en regelgevend kaders.

WETENSCHAPPELIJKE EN BRANCHEREFERENTIES

[1] NordVPN. (2026). NordLynx protocol for fast, secure VPN connections.

https://nordvpn.com/blog/nordlynx-protocol-wireguard/

[2] NordVPN. (n.d.). Privacy Policy - Nord Account.

https://nordvpn.com/privacy-policy/

[3] NordVPN. (2026). A leading no-log VPN for online privacy in 2026.

https://nordvpn.com/features/no-log-vpn/

[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] NordVPN. (2025). Meshnet stays.

https://nordvpn.com/blog/meshnet-stays/

[6] NordVPN Support. (n.d.). What is NordVPN's Scam, Phishing, and Malware protection?

https://support.nordvpn.com/hc/en-us/articles/19508765521425-What-is-Threat-Protection-Pro-and-Threat-Protection

[7] NordVPN. (2019). NordVPN safe after a third-party provider breach.

https://nordvpn.com/blog/official-response-datacenter-breach/

[8] VPN.com. (n.d.). NordVPN Review: Speed, Pricing & Features.

https://www.vpn.com/vpn/nordvpn/

[9] NordVPN. (2020). NordVPN Is Rolling Out NordLynx -- New Generation VPN Protocol That Makes VPN Connection Faster Than Ever. PR Newswire.

https://www.prnewswire.com/news-releases/nordvpn-is-rolling-out-nordlynx--new-generation-vpn-protocol-that-makes-vpn-connection-faster-than-ever-301046715.html

[10] NordVPN. (2024). NordVPN verifies its no-logs claim for the fourth time. PR Newswire.

https://www.prnewswire.com/news-releases/nordvpn-verifies-its-no-logs-claim-for-the-fourth-time-302031533.html

[11] Nord Security. (n.d.). libtelio: A library providing networking utilities for NordVPN VPN and meshnet functionality.

https://github.com/NordSecurity/libtelio

[12] WireGuard. (n.d.). Protocol & Cryptography.

https://www.wireguard.com/protocol/

Antwoordsleutel: Controlepunt 1 - Meerkeuze

1 Vraag 1 — **Juist antwoord: A**

DOCENTENNOTITIE

NordLynx is het eigen protocol van NordVPN, gebouwd op WireGuard, met een dubbel NAT-systeem voor extra privacy. [9]

2 Vraag 2 — **Juist antwoord: A**

DOCENTENNOTITIE

De exploitant van NordVPN, nordvpn S.A., is geregistreerd in Panama, een land zonder wetten voor het bewaren van VPN-gegevens.

3 Vraag 3 — **Juist antwoord: A**

DOCENTENNOTITIE

Threat Protection, nu aangeduid als Bescherming tegen oplichting en phishing, filtert advertenties en schadelijke domeinen via de DNS van NordVPN.

4 Vraag 4 — **Juist antwoord: A**

DOCENTENNOTITIE

Elk NordVPN-abonnement beveiligt tot tien apparaten tegelijk onder één account.

5 Vraag 5 — **Juist antwoord: A**

DOCENTENNOTITIE

Double VPN stuurt verkeer achter elkaar door twee VPN-servers en versleutelt het twee keer.

Antwoordsleutel: Controlepunt 2 - Waar of onwaar

6 Vraag 6

Juist antwoord: Waar

DOCENTENNOTITIE

Waar: NordLynx combineert de snelheid van WireGuard met een aangepast dubbel NAT-systeem, zodat er geen gebruikers-IP wordt opgeslagen.

7 Vraag 7

Juist antwoord: Waar

DOCENTENNOTITIE

Waar: NordVPN opereert vanuit Panama, dat geen lid is van de Five, Nine of Fourteen Eyes-bondgenootschappen.

8 Vraag 8

Juist antwoord: Onwaar

DOCENTENNOTITIE

Onwaar: NordVPN gebruikt schijfloze RAM-servers, en onafhankelijke audits constateerden dat er geen verbindingslogs worden bijgehouden.

9 Vraag 9

Juist antwoord: Onwaar

DOCENTENNOTITIE

Onwaar: Threat Protection Pro scant gedownloade bestanden op het apparaat zelf en zet malware in quarantaine. [6]

10 Vraag 10

Juist antwoord: Waar

DOCENTENNOTITIE

Waar: PwC Zwitserland onderzocht de no-logsclaims van NordVPN in 2018 en 2020, voordat Deloitte het overnam.

Woordenlijstsleutels en beoordelingsrubriek

Beoordelingsrubriek voor docenten: Geef 1 punt voor elke juiste koppeling (totaal 8 punten) en elk juist contextbegrip (totaal 6 punten).

CONTROLEPUNT 4: ANTWOORDEN BEGRIPPEN KOPPELEN

H 1. NordLynx	A 2. Panama	D 3. Dubbele VPN	C 4. Dreigingsbescherming
F 5. Diskless RAM	B 6. Zero Logs	E 7. Kill switch	G 8. Tunnelen

CONTROLEPUNT 3: ANTWOORDEN KERNBEGRIPPEN

1 NORDLYNX	2 PANAMA	3 DOUBLE VPN	4 DREIGINGSBESCHERMING
5 SCHIJFLOZE RAM	6 NO-LOGS		

CONTROLEPUNT 6, ALTERNATIEF: ANTWOORDEN WOORDEN KOPPELEN

1 E – SCHIJFLOZERAM	2 F – NOLOGS	3 G – KILLSWITCH	4 A – NORDLYNX
5 D – DREIGINGSFILTER	6 B – PANAMA	7 H – TUNNELING	8 C – DOUBLEVPN

DISCUSSIENOTITIES VOOR DOCENTEN

Kernbegrippen:
Controleer of leerlingen NordLynx, Panama en Dubbele VPN in eigen woorden kunnen uitleggen en van elk een voorbeeld kunnen geven.

Casestudy's:
Laat leerlingen hun aanbevelingen onderbouwen met feiten uit het werkblad in plaats van met aannames.

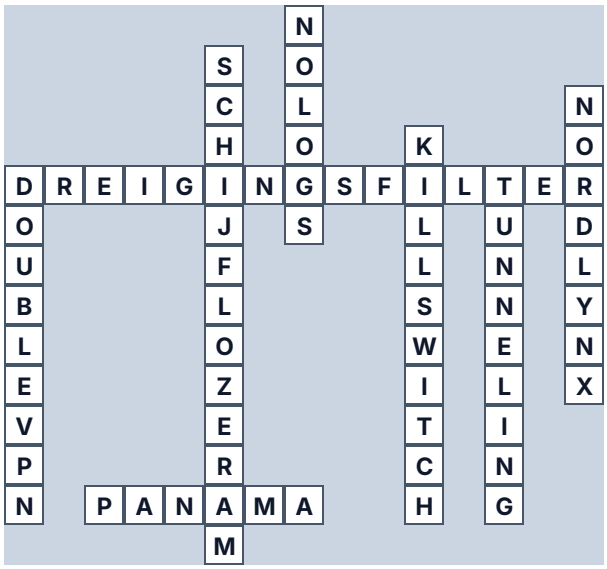
Bronnen beoordelen:
Laat leerlingen ten minste één bewering controleren aan de hand van de bronnen in het werkblad en bespreek waarom cijfers, prijzen en regels kunnen veranderen.

Puzzelsleutels en docentennotities

OPLOSSING WOORDZOEKER

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

OPLOSSING VAN DE KRUISWOORDPUZZEL



DOCENTENGIDS VOOR DE OPLOSSINGEN VAN DE KRUISWOORDPUZZEL

HORIZONTAAL

5 horizontaal: DREIGINGSFILTER Ingebouwde tool voor het blokkeren van advertenties en malwaredomeinen (Threat Protection) (15 letters)

7 horizontaal: PANAMA Midden-Amerikaans rechtsgebied en hoofdkantoor (6 letters)

VERTICAAL

1 verticaal: NOLOGS Gecontroleerd privacybeleid waarbij geen activiteitengeschiedenis wordt bewaard (6 letters)

2 verticaal: SCHIJFLOZERAM Serverhardware met vluchtig geheugen die geen schijflogs opslaat (13 letters)

3 verticaal: NORDLYNX Eigen WireGuard-implementatie met dubbele NAT (8 letters)

4 verticaal: KILLSWITCH Noodblokkade die het verkeer afsluit als de tunnel wegvalt (10 letters)

5 verticaal: DOUBLEVPN Servers dubbel koppelen, waarbij verkeer in serie wordt gerouteerd (9 letters)

6 verticaal: TUNNELING Het inpakken van pakketpayloads om netwerken over te steken (9 letters)

Sleutel voor husselwoorden en coderaadsel

Beoordelingssleutel voor de woordenschatopdracht met door elkaar gehusselde woorden en de Geheime codeopdracht.

SLEUTEL WOORDEN ORDENEN

1. NDLNYOXR — **NORDLYNX**
2. NDPBOEVLU — **DOUBLEVPN**
3. CSOEZAMHLJFRI — **SCHIJFLOZERAM**
4. WCSHLTIKIL — **KILLSWITCH**
5. ANAPMA — **PANAMA**
6. LNTEIGFERIDRSIG — **DREIGINGSFILTER**
7. GNOSLO — **NOLOGS**
8. GENTNULIN — **TUNNELING**

SLEUTEL VOOR DE GEHEIME CODE-OPDRACHT

"NORDLYNX BEVEILIGT DE VERBINDINGEN VAN KLANTEN"

Antwoordsleutel casestudy’s

A CASESTUDY 1: DE NORDLYNX-ARCHITECTUUR IMPLEMENTEREN

Oplossing voor docenten

BEOORDELINGSRICHTLIJN

De antwoorden van leerlingen moeten de volgende punten behandelen:

- Scenarioanalyse: Een groot bedrijf wil een hoge doorvoersnelheid bereiken op mobiele clients, maar heeft dynamische lokale IP-toewijzing nodig zonder verbindingsgeschiedenis op servers op te slaan.
- Aanbevolen strategie en oplossing: Beoordelingsrichtlijn: Leg uit dat NordLynx twee lokale netwerkinterfaces aanmaakt, elke sessie een uniek IP-adres toewijst en voorkomt dat het statische IP-adres van de client in een database wordt opgeslagen.

B CASESTUDY 2: BESCHERMEN TEGEN BESLAGLEGGING OP LOKALE GEGEVENS

Oplossing voor docenten

BEOORDELINGSRICHTLIJN

De antwoorden van leerlingen moeten de volgende punten behandelen:

- Scenarioanalyse: Een overheidsinstantie eist fysieke serverschijven op van een NordVPN-serverknooppunt in een colocatiefaciliteit om gebruikersverkeer te onderzoeken.
- Aanbevolen strategie en oplossing: Beoordelingsrichtlijn: Licht toe dat het besturingssysteem en de belangrijkste configuraties volledig in vluchtig RAM-geheugen draaien, waardoor het uitschakelen van de server alle gegevens direct wist.