Naam: _____ Datum: _____ Score: _____

Snelheidstest van NordVPN

NordVPN-verbindingssnelheden benchmarken, waaronder de doorvoer van NordLynx, optimalisatie van de serverbelasting, prestaties van split tunneling en het meten van latentie op servers wereldwijd.

LEEROVERZICHT SNELHEIDSTEST NORDVPN

LEERLING
STUDENTENSTATUS
Network Defender-traject

VEILIG
VERBINDINGSSTATUS
Gegevenspakketten afschermen

ACTIEF
LEKBESCHERMING
Bescherming tegen DNS- en IPv6-lekken

Welkom! Dit activiteitenpakket leidt je door de snelheidstests van NordVPN. Je verkent meetwaarden voor download-/uploaddoorvoer, latentiepings, 10 Gbps-poortroutering en omzeilingen bij split tunneling.

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/snelheidstest/

Jouw leertraject: snelheid van NordVPN

- Analyseer de technische architectuur en configuratieregels van NordVPN Speed Test.
- Configureer clientinstellingen om lekken van IP-, DNS- en WebRTC-verkeer te voorkomen.
- Vergelijk aangepaste prijzen, proefperiodes en prestatiefuncties met standaardmodellen.

INSTRUCTIES VOOR DE SNELHEIDSGIDS NORDVPN

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 serverbelasting en het optimaliseren van de ping (latentie). Sluit af met de bonusopdracht Snel denken.

DOWNLOADDOORVOER EN LATENCY-/PINGMETINGEN OPTIMALISEREN (INLEIDING)

NordVPN houdt de verbindingsprestaties hoog via het op WireGuard gebaseerde NordLynx-protocol en netwerkpoorten van 10 Gbps. De doorvoer hangt af van de serverbelasting en fysieke afstanden, en kan worden geoptimaliseerd met split tunneling.

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

Controlepunt 1: Meerkeuzeopdracht

1 **1. Welk protocol levert de hoogste snelheden bij NordVPN?**

- A) OpenVPN TCP
- B) OpenVPN UDP
- C) NordLynx
- D) IKEv2

2 **2. Welke poortsnelheid gebruiken de nieuwere servers met hoge capaciteit van NordVPN?**

- A) 1 Gbps
- B) 5 Gbps
- C) 10 Gbps
- D) 100 Gbps

3 **3. Welke invloed heeft serverbelasting op de totale doorvoersnelheid?**

- A) Snelheden nemen toe
- B) Hoge belasting verlaagt de snelheid
- C) Geen effect op de snelheid
- D) Verbetert de latentie

4 **4. Welke functie sluit specifiek webverkeer uit om de lijnsnelheid te optimaliseren?**

- A) Double VPN
- B) Split tunneling
- C) Kill switch
- D) Threat Protection

5 **5. Welke maatstaf bepaalt de vertraging bij het reizen van pakketten naar een VPN-node?**

- A) Doorvoer
- B) Pinglatentie
- C) MTU-overhead
- D) Bandbreedtecapaciteit

Controlepunt 2: Waar-of-onwaar-opdracht

6 Vraag 6

6. NordLynx biedt hogere downloadsnelheden dan standaard OpenVPN.

Waar Onwaar

7 Vraag 7

7. NordVPN hanteert maandelijkse limieten voor gegevensoverdracht op Basic-abonnementen.

Waar Onwaar

8 Vraag 8

8. Dubbele-VPN-verbindingen hebben een lagere ping dan standaardverbindingen.

Waar Onwaar

9 Vraag 9

9. Geobfusceerde servers verlagen over het algemeen de doorvoer door de pakketverwerking.

Waar Onwaar

10 Vraag 10

10. Ethernetverbindingen bieden doorgaans een lagere latentie dan wifiverbindingen.

Waar Onwaar

Controlepunt 3: Kernbegrippen invullen

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

1. Hoge downloadsnelheden worden bereikt met het eigen protocol _____ .

2. NordVPN werkt zijn primaire infrastructuurbackbone bij naar verbindingen van _____ .

3. Netwerkvertraging en pakketlag worden gemeten als ping, ook wel _____ genoemd.

4. De totale hoeveelheid data die via de tunnel wordt verzonden, is de metriek _____ .

5. Toepassingen met hoge bandbreedte kunnen buiten de tunnel draaien via instellingen voor _____ .

6. Pakketversleutelingsheaders veroorzaken onvermijdelijke beperkingen door extra netwerkdata, ook wel _____ genoemd.

7. Verbinden met een node met veel gebruikers verlaagt de verbindingssnelheden door hoge _____ .

8. NordVPN biedt alle abonnees wereldwijd onbeperkte _____ .

WOORDENBANK

BANDBREEDTE DOORVOER LATENTIE NORDLYNX OVERHEAD SERVERBELASTING SPLIT TUNNELING TIEN GBPS

Schrijf hier je antwoorden:

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.

Controlepunt 4: VPN- en netwerkbegrippen koppelen

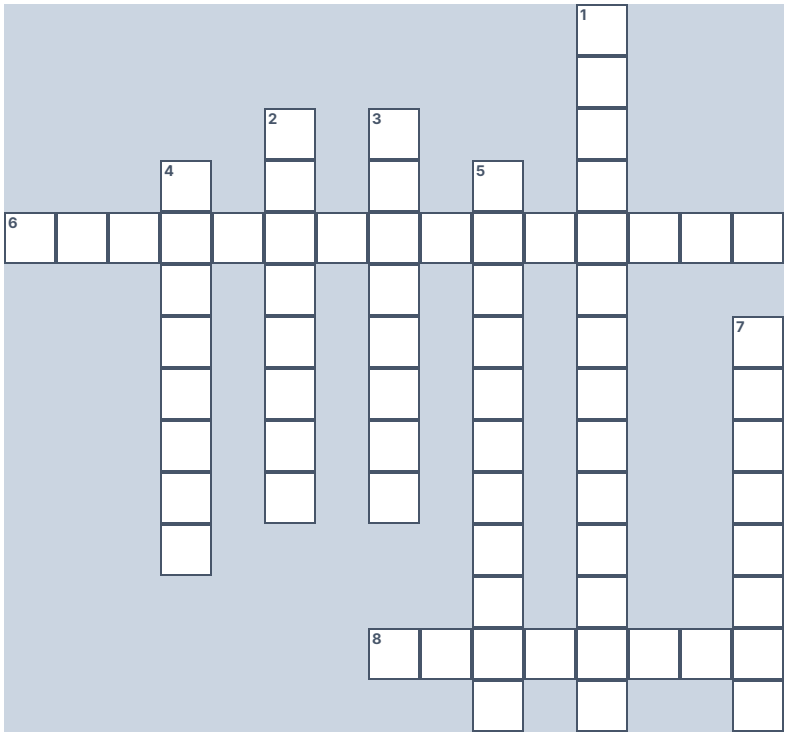
DEFINITIES KOPPELEN

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	Onbeperkte capaciteit voor gegevensoverdracht voor alle abonnees.
☐	2. TIEN GBPS	B	De heen-en-terugtijd van pakketoverdracht, gemeten in milliseconden.
☐	3. LATENTIE	C	Het percentage van de servercapaciteit dat door verbonden gebruikers wordt verbruikt.
☐	4. DOORVOER	D	Het eigen protocol van NordVPN, gebouwd op de WireGuard-standaard.
☐	5. SPLIT TUNNELING	E	Het volume aan gegevens dat per seconde succesvol wordt verzonden.
☐	6. OVERHEAD	F	De hardwarepoorten van 10 Gbps die op NordVPN-servernodes zijn ingezet.
☐	7. SERVERBELASTING	G	Een routeringsconfiguratie die specifieke apps uitsluit van de VPN.
☐	8. BANDBREEDTE	H	De extra data-headers die nodig zijn om pakketten te versleutelen en in te kapselen.

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

6. Het percentage serverscapaciteit dat door verbonden gebruikers wordt gebruikt (15)

8. De rondreistijd van een datapakket, gemeten in milliseconden (8)

VERTICAAL

1. Een routeringsconfiguratie die specifieke apps van de VPN uitsluit (14)

2. Het eigen protocol van NordVPN, gebouwd op de WireGuard-standaard (8)

3. De hardwarepoorten van 10 Gbps die op de servernodes van NordVPN zijn ingezet (8)

4. De extra datakoppen die nodig zijn om pakketten te versleutelen en in te pakken (8)

5. Onbeperkte capaciteit voor gegevensoverdracht voor alle abonnees (11)

7. De hoeveelheid data die per seconde succesvol wordt verzonden (8)

Controlepunt 5, alternatief: Toegankelijke kruiswoordaanwijzingen

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

HORIZONTAAL

6 horizontaal: Het percentage serverscapaciteit dat door verbonden gebruikers wordt gebruikt (15 letters):

8 horizontaal: De rondreistijd van een datapakket, gemeten in milliseconden (8 letters):

VERTICAAL

1 verticaal: Een routeringsconfiguratie die specifieke apps van de VPN uitsluit (14 letters):

2 verticaal: Het eigen protocol van NordVPN, gebouwd op de WireGuard-standaard (8 letters):

3 verticaal: De hardwarepoorten van 10 Gbps die op de servernodes van NordVPN zijn ingezet (8 letters):

4 verticaal: De extra datakoppen die nodig zijn om pakketten te versleutelen en in te pakken (8 letters):

5 verticaal: Onbeperkte capaciteit voor gegevensoverdracht voor alle abonnees (11 letters):

7 verticaal: De hoeveelheid data die per seconde succesvol wordt verzonden (8 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.

Z D N D Q X P S C U B A Z N D

K S A D O D F E H I S D R Q M

E P E I R Z S R F Q P V F A A

T B Q O N P T V X Q L K R U S

D G D N Y B F E S X I W J A R

E N Z Y Y L G R I M T R J M L

E E T O O L H B Q Q T H Z A O

R I V G V A U E B N U Y R R Y

B T B H E T L L Z O N G E J O

D P N W R E C A M R N Z O Y G

N Y O W H N U S K D E V V P B

A N V T E T M T G L L V R D Y

B U K R A I B I X Y I Z O Y M

R Q X I D E P N D N N A O D J

Q V W W L J H G T X G H D G B

WOORDENLIJST

NORDLYNX TIENGBPS LATENTIE DOORVOER SPLITTUNNELING OVERHEAD SERVERBELASTING BANDBREEDTE

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. TIENGBPS**
- **C. LATENTIE**
- **D. DOORVOER**
- **E. SPLITTUNNELING**
- **F. OVERHEAD**
- **G. SERVERBELASTING**
- **H. BANDBREEDTE**

DEFINITIES EN KOPPELVELDEN

1. Een routeringsconfiguratie die specifieke apps van de VPN uitsluit.
2. Onbeperkte capaciteit voor gegevensoverdracht voor alle abonnees.
3. De extra datakoppen die nodig zijn om pakketten te versleutelen en in te pakken.
4. Het eigen protocol van NordVPN, gebouwd op de WireGuard-standaard.
5. Het percentage serverscapaciteit dat door verbonden gebruikers wordt gebruikt.
6. De hoeveelheid data die per seconde succesvol wordt verzonden.
7. De rondreistijd van een datapakket, gemeten in milliseconden.
8. De hardwarepoorten van 10 Gbps die op de servernodes van NordVPN zijn ingezet.

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. ELEAITNT
3. SNPNNGELLU TTII
4. BNSVELARGEI TSRE
5. GBISNTPE
6. ERRODVOO
7. ODHEAVRE
8. DEERNBBATE D

Bonusopdracht: Snel denken

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

1	Tekenen dat je VPN-verbinding traag is			
2	Dingen die NordVPN voor je netwerk kan verbergen			
3	Activiteiten die een hoge snelheid nodig hebben			
4	Streamingdiensten die je kijkt			
5	Manieren om je internetsnelheid te testen			
6	Vragen voor de klantenservice van NordVPN			
7	VPN-diensten behalve NordVPN			
8	Games of apps die een lage latentie nodig hebben			
9	Dingen om te controleren voordat je een VPN koopt			
10	Dingen die je doet als een video hapert			
11	Tips voor een lagere ping			
12	Woorden die met snelheid te maken hebben			
13	Dingen die een VPN kunnen vertragen			
14	Eenheden om internetsnelheid te meten			
15	Gegevens die een VPN nooit zou mogen opslaan			

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: ANALYSE VAN DOORVOEROPTIMALISATIE



Scenario: Een gebruiker haalt 200 Mbps op zijn thuislijn, maar slechts 30 Mbps als hij OpenVPN op NordVPN gebruikt.

Discussievraag: Op welk protocol moeten ze overstappen om de maximale doorvoer te herstellen?

CASESTUDY 2: HOGE GAMING-PING VERMINDEREN



Scenario: Een gamer ervaart een ping van 150 ms wanneer hij verbinding maakt met een willekeurige NordVPN-server.

Discussievraag: Hoe moeten ze een server kiezen om de latentie tot onder 30 ms te verlagen?

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		22	5	18	19	12	1	1	20
19	**20**	**1**	**14**	**4**	**1**	**1**	**18**	**4**		**15**	**16**	**5**	**14**	**22**	**16**	**14**
16	**18**	**15**	**20**	**15**	**3**	**15**	**12**	**12**	**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: Is NordVPN snel?

Ja, het stond op nummer 1 van 22 in de snelheidstests van VPN.com, met een gemiddelde van 730 Mbps (per september 2026). [6]

Q2: Wat is NordLynx?

Een eigen protocol dat op WireGuard is gebouwd en is geoptimaliseerd voor hoge doorvoersnelheid.

Q3: Beperkt NordVPN de bandbreedte?

Nee, alle NordVPN-abonnementen bevatten onbeperkte bandbreedte zonder datalimieten.

Q4: Wat is ping?

Ping meet de latency, oftewel de tijd die data nodig heeft om naar de server en terug te reizen. [9]

Q5: Kan ik NordVPN gebruiken voor streaming?

Ja, snelle servers streamen moeiteloos 4K- en Ultra HD-content zonder bufferen.

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

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

Q6: Hoe beïnvloedt de serverbelasting de snelheid?

Servers met een hoge belasting hebben meer gebruikers, wat de snelheid per gebruiker kan verlagen.

Q7: Verschilt de snelheid van OpenVPN UDP van die van TCP?

Ja, UDP is sneller omdat het geen bevestiging van pakketontvangst vereist.

Q8: Ondersteunt NordVPN split tunneling?

Ja, split tunneling wordt ondersteund op Windows, Android en Android TV. [4]

Q9: Wat is MTU?

Maximum Transmission Unit; het optimaliseren van de MTU voorkomt snelheidsverlies door pakketfragmentatie.

Q10: Hebben NordVPN-servers 10 Gbps?

Ja, NordVPN gebruikt sinds 2020 servers van 10 Gbps om piekbelasting op te vangen. [8]

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: Waarom verlaagt versleuteling de snelheid?

Het versleutelen van datapakketten voegt overhead toe en vereist cpu-verwerking, waardoor de snelheden iets afnemen.

Q2: Hoe bespaart split tunneling bandbreedte?

Het routeert zware downloads buiten de VPN, zodat VPN-bandbreedte beschikbaar blijft voor gevoelige apps.

Q3: Wat is de invloed van Double VPN op de snelheid?

Dubbele VPN versleutelt verkeer tweemaal via twee servers, waardoor de ping toeneemt en de doorvoer afneemt.

Q4: Hoe helpen servers die alleen RAM gebruiken de snelheid?

Uitvoering in het RAM versnelt lees- en schrijfbewerkingen in vergelijking met traditionele schijfarrays.

Q5: Hoe verhoogt afstand de ping?

Datapakketten doen er langer over om grotere fysieke afstanden af te leggen, waardoor de latentie toeneemt.

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: Kan ik mijn verbinding versnellen?

Ja, schakel over naar NordLynx, kies een server met lage belasting of gebruik een bekabelde ethernetverbinding.

Q7: Waarom is de VPN traag op mijn router?

De meeste consumentenrouters hebben niet genoeg processorkracht om gegevens snel te versleutelen.

Q8: Beïnvloedt Threat Protection de snelheid?

Nee, het blokkeert advertenties en trackers, wat de laadtijd van pagina's juist kan verkorten.

Q9: Wat zijn Quick Connect-algoritmen?

Ze analyseren afstand en serverbelasting om je automatisch met de snelste node te verbinden.

Q10: Wordt bandbreedtebeperking omzeild?

Ja, door je gegevens te versleutelen verberg je ze voor je internetprovider, waardoor selectieve snelheidsbeperkingen worden voorkomen.

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

Het NordLynx-protocol is geoptimaliseerd om een betere doorvoer te leveren dan verouderde protocollen. [7]

2. VPN-INZICHT

NordVPN begon in 2020 met het uitrollen van 10 Gbps-servers om de vraag tijdens piekuren aan te kunnen. [2]

3. VPN-INZICHT

Geen enkel abonnementsniveau heeft een bandbreedtelimiet.

4. VPN-INZICHT

Indicatoren voor serverbelasting tonen het percentage actieve gebruikers op een server.

5. VPN-INZICHT

Dubbele VPN verdubbelt de versleutelingsverwerking, waardoor de ping-latentie direct toeneemt.

6. VPN-INZICHT

Geobfusceerde servers voegen inkapselingslagen toe om firewalls te omzeilen, wat de snelheid verlaagt.

7. VPN-INZICHT

Met split tunneling kun je apps met veel bandbreedte uitsluiten om de prestaties van je lijn te behouden. [4]

8. VPN-INZICHT

Ethernetverbindingen beperken lokaal pakketverlies en bieden een lagere latentie dan wifi.

9. VPN-INZICHT

In één NordVPN-test op een lijn van 1 Gbps daalde de snelheid slechts 3%, van 950 naar 930 Mbps. [1]

10. VPN-INZICHT

Het optimaliseren van MTU-instellingen voorkomt pakketfragmentatie en dalingen van de verbindingssnelheid.

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). Fastest VPN in 2026: Independently tested at 800+ Mbps.

https://nordvpn.com/features/high-speed-vpn/

[2] NordVPN. (2020). NordVPN's new 10Gbps servers raise the bar for speed.

https://nordvpn.com/blog/faster-10gbps-servers/

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

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

[4] NordVPN. (2026). What is VPN split tunneling and how can you use it?

https://nordvpn.com/features/split-tunneling/

[5] NordVPN. (2026). Best VPN server locations: View the full list.

https://nordvpn.com/servers/

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

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

[7] 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

[8] DataCenter News Asia. (2020). NordVPN caters to growing demand with server upgrade.

https://datacenternews.asia/story/nordvpn-caters-to-growing-demand-with-server-upgrade

[9] MDN Web Docs. (n.d.). Understanding latency.

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/Performance/Guides/Understanding_latency

[10] NordVPN. (2022). NordVPN releases open-source VPN speed-test tool. PR Newswire.

https://www.prnewswire.com/news-releases/nordvpn-releases-open-source-vpn-speed-test-tool-301459505.html

[11] WireGuard. (n.d.). Performance.

https://www.wireguard.com/performance/

Antwoordsleutel: Controlepunt 1 - Meerkeuze

1 Vraag 1

Juist antwoord: C

DOCENTENNOTITIE

NordLynx, het op WireGuard gebaseerde protocol van NordVPN, was in tests tot 57% sneller dan OpenVPN.

2 Vraag 2

Juist antwoord: C

DOCENTENNOTITIE

NordVPN begon in 2020 met het inzetten van servers met poorten van 10 Gbps om piekdrukte op te vangen.

3 Vraag 3

Juist antwoord: B

DOCENTENNOTITIE

Een zwaar belaste server verdeelt zijn capaciteit over meer gebruikers, waardoor de snelheid per gebruiker daalt.

4 Vraag 4

Juist antwoord: B

DOCENTENNOTITIE

Met split tunneling kunnen gekozen apps de VPN omzeilen, waardoor er bandbreedte in de tunnel vrijkomt voor de rest.

5 Vraag 5

Juist antwoord: B

DOCENTENNOTITIE

Ping, of latentie, meet hoe lang een pakket erover doet om de server te bereiken en terug te komen.

Antwoordsleutel: Controlepunt 2 - Waar of onwaar

6 Vraag 6

Juist antwoord: Waar

DOCENTENNOTITIE

Waar: NordLynx, gebaseerd op WireGuard, is het snelste protocol van NordVPN en verslaat OpenVPN in tests.

7 Vraag 7

Juist antwoord: Onwaar

DOCENTENNOTITIE

Onwaar: NordVPN-abonnementen beperken niet hoeveel gegevens je per maand kunt overdragen.

8 Vraag 8

Juist antwoord: Onwaar

DOCENTENNOTITIE

Onwaar: routeren via twee servers voegt afstand en versleuteling toe, dus de ping gaat omhoog.

9 Vraag 9

Juist antwoord: Waar

DOCENTENNOTITIE

Waar: obfuscatie voegt extra verwerking toe aan elk pakket, wat de doorvoer meestal verlaagt.

10 Vraag 10

Juist antwoord: Waar

DOCENTENNOTITIE

Waar: een bekabelde ethernetverbinding heeft geen last van wifi-interferentie, dus de latentie is meestal lager.

Woordenlijstsleutels en beoordelingsrubriek

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

CONTROLEPUNT 4: ANTWOORDEN BEGRIPPEN KOPPELEN

D 1. NORDLYNX	F 2. TIEN GBPS	B 3. LATENTIE	E 4. DOORVOER
G 5. SPLIT TUNNELING	H 6. OVERHEAD	C 7. SERVERBELASTING	A 8. BANDBREEDTE

CONTROLEPUNT 3: ANTWOORDEN KERNBEGRIPPEN

1 NORDLYNX	2 TIEN GBPS	3 LATENTIE	4 DOORVOER
5 SPLIT TUNNELING	6 OVERHEAD	7 SERVERBELASTING	8 BANDBREEDTE

CONTROLEPUNT 6, ALTERNATIEF: ANTWOORDEN WOORDEN KOPPELEN

1 E – SPLITTUNNELING	2 H – BANDBREEDTE	3 F – OVERHEAD	4 A – NORDLYNX
5 G – SERVERBELASTING	6 D – DOORVOER	7 C – LATENTIE	8 B – TIENGBPS

DISCUSSIENOTITIES VOOR DOCENTEN

Kernbegrippen:
Controleer of leerlingen NORDLYNX, TIEN GBPS en LATENTIE 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.

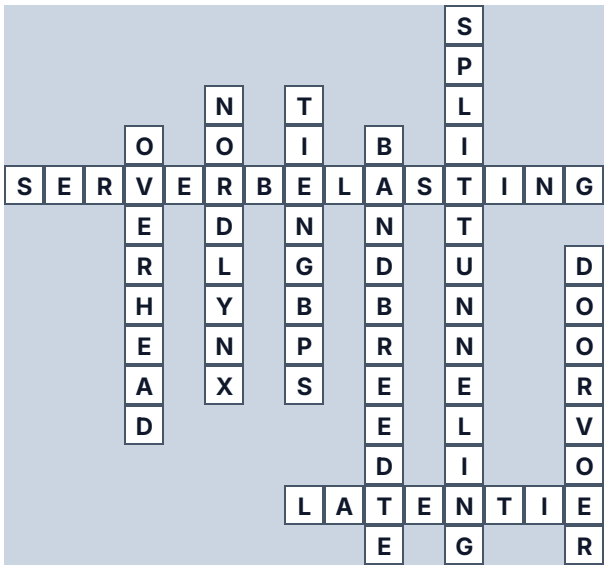
Bronnen beoordelen:
Laat leerlingen ten minste één bewering controleren aan de hand van de bronnen in het werkblad en bespreek waarom cijfers, prijzen en regels kunnen veranderen.

Puzzelsleutels en docentennotities

OPLOSSING WOORDZOEKER

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

OPLOSSING VAN DE KRUISWOORDPUZZEL



DOCENTENGIDS VOOR DE OPLOSSINGEN VAN DE KRUISWOORDPUZZEL

HORIZONTAAL

6 horizontaal: SERVERBELASTING Het percentage serverscapaciteit dat door verbonden gebruikers wordt gebruikt (15 letters)

8 horizontaal: LATENTIE De rondreistijd van een datapakket, gemeten in milliseconden (8 letters)

VERTICAAL

1 verticaal: SPLITTUNNELING Een routeringsconfiguratie die specifieke apps van de VPN uitsluit (14 letters)

2 verticaal: NORDLYNX Het eigen protocol van NordVPN, gebouwd op de WireGuard-standaard (8 letters)

3 verticaal: TIENGBPS De hardwarepoorten van 10 Gbps die op de servernodes van NordVPN zijn ingezet (8 letters)

4 verticaal: OVERHEAD De extra datakoppen die nodig zijn om pakketten te versleutelen en in te pakken (8 letters)

5 verticaal: BANDBREEDTE Onbeperkte capaciteit voor gegevensoverdracht voor alle abonnees (11 letters)

7 verticaal: DOORVOER De hoeveelheid data die per seconde succesvol wordt verzonden (8 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. ELEAITNT — LATENTIE
3. SNPNNGELLUTTII — SPLITTUNNELING
4. BNSVELARGEITSRE — SERVERBELASTING
5. GBISNTPE — TIENGBPS
6. ERRODVOO — DOORVOER
7. ODHEAVRE — OVERHEAD
8. DEERNBBATED — BANDBREEDTE

SLEUTEL VOOR DE GEHEIME CODE-OPDRACHT

"NORDLYNX VERSLAAT STANDAARD OPENVPN PROTOCOLLEN"

Antwoordsleutel casestudy's

A CASESTUDY 1: ANALYSE VAN DOORVOEROPTIMALISATIE

Oplossing voor docenten

BEOORDELINGSRICHTLIJN

De antwoorden van leerlingen moeten de volgende punten behandelen:

- Scenarioanalyse: Een gebruiker haalt 200 Mbps op zijn thuislijn, maar slechts 30 Mbps bij het gebruik van OpenVPN op NordVPN.
- Aanbevolen strategie en oplossing: Schakel het VPN-protocol over naar NordLynx om te profiteren van de snelheidsvoordelen van WireGuard.

B CASESTUDY 2: HOGE GAMING-PING VERMINDEREN

Oplossing voor docenten

BEOORDELINGSRICHTLIJN

De antwoorden van leerlingen moeten de volgende punten behandelen:

- Scenarioanalyse: Een gamer heeft een ping van 150 ms wanneer hij verbinding maakt met een willekeurige NordVPN-server.
- Aanbevolen strategie en oplossing: Kies een server die fysiek het dichtst bij de hostservers van het spel staat.