Naam: _____ Datum: _____ Score: _____

Review van IPVanish

Technische analyse van IPVanish VPN, gevestigd in de VS, grotendeels eigen servers

LEEROVERZICHT REVIEW IPVANISH

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 IPVanish. Je verkent eigen fysieke infrastructuur, SOCKS5-proxy's voor P2P-torrents, WireGuard-prestaties en Amerikaanse jurisdictionele dataregelgeving.

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/ipvanish/

Jouw leertraject: IPVanish

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

INSTRUCTIES VOOR DE REVIEW VAN IPVANISH

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 SOCKS5-proxy's en een eigen serverinfrastructuur. Sluit af met de bonusopdracht Snel denken.

EIGEN INFRASTRUCTUUR EN SOCKS5 P2P-PROXY'S (INLEIDING)

IPVanish onderscheidt zich doordat het een groot deel van zijn fysieke servernetwerk bezit en beheert, wat de prestaties en de beveiliging verbetert. Het biedt het snelle WireGuard-protocol en SOCKS5-proxy's voor P2P-torrenting, maar valt onder de Amerikaanse Five Eyes-jurisdictie.

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

Controlepunt 1: Meerkeuzeopdracht

1. Welk open-sourceprotocol is de standaard voor hoge snelheid in de clientapps van IPVanish?

- A) WireGuard
- B) L2TP/IPsec
- C) PPTP
- D) Catapult Hydra

2. Welk type serverproxy biedt IPVanish om P2P-torrentopstellingen te ondersteunen?

- A) SOCKS5-proxy
- B) HTTP-proxy
- C) Tor-relay
- D) Shadowsocks

3. Welk bedrijf voerde in 2022 de eerste onafhankelijke no-logsaudit van IPVanish uit?

- A) Leviathan Security Group
- B) PwC
- C) Deloitte
- D) Cure53

4. Onder welke nationale rechtsmacht vallen de bedrijfsentiteiten van IPVanish voornamelijk?

- A) Verenigde Staten
- B) Zwitserland
- C) Panama
- D) Britse Maagdeneilanden

5. Hoeveel gelijktijdige apparaatverbindingen zijn toegestaan bij een premium IPVanish-abonnement?

- A) Onbeperkt
- B) Vijf
- C) Tien
- D) Zeven

Controlepunt 2: Waar-of-onwaar-opdracht

6 Vraag 6

6. IPVanish beheert en bezit een groot deel van zijn fysieke serverinfrastructuur.

Waar Onwaar

7 Vraag 7

7. SOCKS5-proxyverkeer wordt onderweg volledig versleuteld, net als bij standaard VPN-tunnels.

Waar Onwaar

8 Vraag 8

8. De IPVanish-desktopclient heeft geen kill switch op systeemniveau.

Waar Onwaar

9 Vraag 9

9. IPVanish opereert vanuit de Verenigde Staten, een lid van Five Eyes (inlichtingenalliantie).

Waar Onwaar

10 Vraag 10

10. Met split tunneling in IPVanish kun je app-verkeer buiten de VPN-tunnel om routeren.

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 moderne protocol _____ is standaard geconfigureerd voor geoptimaliseerde routeringsprestaties.

2. P2P-verkeer kan via een snelle _____ worden geleid om de echte locatie van de client te maskeren.

3. Verbinden met een dichtbijgelegen geografisch knooppunt maximaliseert de werkelijke _____ .

4. Om datalekken te voorkomen, moeten gebruikers de ingebouwde besturing van de _____ configureren.

5. Onafhankelijke beveiligingsaudits hebben de belofte van de aanbieder rond _____ gecertificeerd.

6. In tegenstelling tot sommige concurrenten legt IPVanish geen actieve _____ op aan accounts.

WOORDENBANK

APPARAATLIMIET IP-ADRES KILL SWITCH NO-LOGSBELEID SERVERSNELHEID
SOCKS5-PROXY SPLIT TUNNELING WIREGUARD

Schrijf hier je antwoorden:

1. **2.**

3. **4.**

5. **6.**

Controlepunt 4: VPN- en netwerkbegrippen koppelen

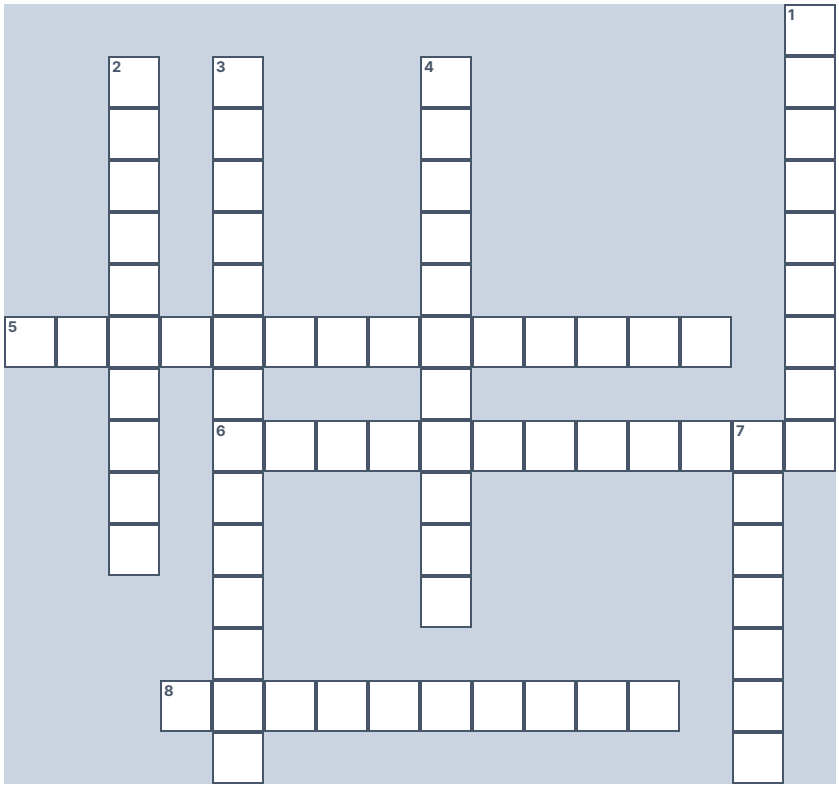
DEFINITIES KOPPELEN

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. WireGuard	A	Fail-safe-mechanisme dat internetverkeer blokkeert als de VPN uitvalt.
☐	2. SOCKS5-proxy	B	Open-sourceprotocol dat bekendstaat om snelheid en moderne cryptografie.
☐	3. Serversnelheid	C	Beperking die het aantal actieve apparaatsessies limiteert.
☐	4. Kill switch	D	Doorvoercapaciteit van een servernode onder actieve verkeersbelasting.
☐	5. Geauditeerde logs	E	Unieke netwerkidentificatie die aan apparaten op internet wordt toegewezen.
☐	6. Apparaatlimiet	F	Algehele beschermingstoestand van het versleutelde tunnelsysteem.
☐	7. IP-adres	G	Geverifieerde registraties die bevestigen dat er geen gebruikersactiviteit wordt bijgehouden.
☐	8. Beveiliging	H	Niet-versleuteld proxyroutingsysteem dat wordt gebruikt om de locaties van P2P-clients te maskeren.

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. Beperking op het aantal actieve apparaatsessies (14)

6. Geverifieerde registraties die bevestigen dat geen enkele gebruikersactiviteit wordt bijgehouden (12)

8. Noodmechanisme dat internetverkeer blokkeert als de VPN uitvalt (10)

VERTICAAL

1. Open-sourceprotocol dat bekendstaat om snelheid en moderne cryptografie (9)

2. Onversleuteld proxyroutingsysteem om de locaties van P2P-clients te maskeren (10)

3. Doorvoercapaciteit van een servernode onder actieve verkeersbelasting (14)

4. Algehele beveiligingshouding van het versleutelde tunnelsysteem (11)

7. Uniek netwerkadres dat aan apparaten op internet wordt toegewezen (7)

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: Beperking op het aantal actieve apparaatsessies (14 letters):

6 horizontaal: Geverifieerde registraties die bevestigen dat geen enkele gebruikersactiviteit wordt bijgehouden (12 letters):

8 horizontaal: Noodmechanisme dat internetverkeer blokkeert als de VPN uitvalt (10 letters):

VERTICAAL

1 verticaal: Open-sourceprotocol dat bekendstaat om snelheid en moderne cryptografie (9 letters):

2 verticaal: Onversleuteld proxyroutingsysteem om de locaties van P2P-clients te maskeren (10 letters):

3 verticaal: Doorvoercapaciteit van een servernode onder actieve verkeersbelasting (14 letters):

4 verticaal: Algehele beveiligingshouding van het versleutelde tunnelsysteem (11 letters):

7 verticaal: Uniek netwerkadres dat aan apparaten op internet wordt toegewezen (7 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.

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

WOORDENLIJST

WIREGUARD SOCKSPROXY SERVERSNELHEID KILLSWITCH NOLOGSBELEID
APPARAATLIMIET IPADRES BEVEILIGING

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. WIREGUARD**
- **B. SOCKSPROXY**
- **C. SERVERSNELHEID**
- **D. KILLSWITCH**
- **E. NOLOGSBELEID**
- **F. APPARAATLIMIET**
- **G. IPADRES**
- **H. BEVEILIGING**

DEFINITIES EN KOPPELVELDEN

1. Onversleuteld proxyroutingsysteem om de locaties van P2P-clients te maskeren.
2. Algehele beveiligingshouding van het versleutelde tunnelsysteem.
3. Beperking op het aantal actieve apparaatsessies.
4. Doorvoercapaciteit van een servernode onder actieve verkeersbelasting.
5. Open-sourceprotocol dat bekendstaat om snelheid en moderne cryptografie.
6. Uniek netwerkadres dat aan apparaten op internet wordt toegewezen.
7. Noodmechanisme dat internetverkeer blokkeert als de VPN uitvalt.
8. Geverifieerde registraties die bevestigen dat geen enkele gebruikersactiviteit wordt bijgehouden.

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. UGEIWARDR
2. EERRSISENDL HEV
3. NOEBILLSDGE O
4. SPRDEIA
5. OPYOKRSSXC
6. CSLITKIWHL
7. MEIALPPTAIT AAR
8. IIGLVBIENGE

Bonusopdracht: Snel denken

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

1	Woorden die een goede VPN-app beschrijven			
2	Dingen die IPVanish voor je netwerk kan verbergen			
3	Plekken waar je IPVanish zou aanzetten			
4	VPN-protocollen die je kent			
5	Vragen voor de klantenservice van IPVanish			
6	Landen waar je IPVanish-servers zou willen hebben			
7	VPN-diensten behalve IPVanish			
8	Situaties waarin een kill switch helpt			
9	Redenen om voor IPVanish te kiezen			
10	Tekenen dat je VPN-verbinding traag is			
11	Dingen die je elke dag online doet			
12	Mensen aan wie je IPVanish zou aanbevelen			
13	Dingen om te controleren voordat je een VPN koopt			
14	Beveiligingswoorden die je in dit werkblad hebt geleerd			
15	Functies waar je op let bij IPVanish			

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: CONFIGURATIE VAN EEN MEDIACENTER

👷

Scenario: Een klant wil zijn Android Fire TV-mediaspeler beveiligen met IPVanish om veilig te streamen met behoud van een hoge doorvoer.

Discussievraag: Waarom heeft het WireGuard-protocol de voorkeur boven OpenVPN voor streaminghardware met beperkte middelen?

CASESTUDY 2: PROXY'S VOOR TORRENTNETWERKEN

👷

Scenario: Een P2P-uploader wil zijn locatie verbergen zonder de overhead van volledige gegevensversleuteling, met behulp van een SOCKS5-configuratie.

Discussievraag: Vergelijk de afwegingen tussen beveiliging en snelheid bij het gebruik van een SOCKS5-proxy versus een volledige IPVanish-VPN-tunnel.

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

9	16	22	1	14	9	19	8		8	1	14	20	5	5	18	20		5	5	14

19	20	18	9	11	20		14	15		12	15	7	19		2	5	12	5	9	4

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: Welk protocol is standaard in IPVanish?

Het routeert standaard via snelle WireGuard.

Q2: Is IPVanish eigenaar van zijn serverhardware?

Ja, het bezit en beheert een groot deel van zijn fysieke servernetwerk.

Q3: Waar is IPVanish gevestigd?

Het is gevestigd in de Verenigde Staten en valt onder Amerikaanse wetten.

Q4: Hoeveel apparaten kunnen tegelijk verbinding maken?

IPVanish biedt onbeperkt veel gelijktijdige apparaatverbindingen per account.

Q5: Bewaart het verbindingslogs?

Nee, het hanteert een strikt zero-logsbeleid dat is gevalideerd door onafhankelijke audits. [6]

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

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

Q6: Biedt IPVanish een proxydienst?

Ja, het biedt een gratis SOCKS5-proxy voor torrents.

Q7: Bevat het een kill switch?

Ja, een kill switch is beschikbaar op Windows, macOS, Android en iOS.

Q8: Kan ik geoblokkades omzeilen met IPVanish?

Ja, dankzij het wereldwijde servernetwerk krijg je toegang tot bibliotheken met beperkte toegang.

Q9: Ondersteunt het split tunneling?

Ja, split tunneling is beschikbaar, onder andere op Windows en Android.

Q10: Welke versleutelingscoderingen gebruikt het?

Het beveiligt verbindingen met AES-256- en ChaCha20-versleuteling.

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 wordt de SOCKS5-proxy geconfigureerd?

Het wordt in torrentclients ingesteld om het IP-adres van de gebruiker te verbergen zonder versleutelingsoverhead.

Q2: Hoe verbetert het bezit van serverhardware de beveiliging?

Het verkleint de risico's van het huren van servers van derden en geeft de aanbieder directe controle over serverconfiguraties.

Q3: Wat zijn de gevolgen voor de privacy van een Amerikaans rechtsgebied?

Hoewel Amerikaanse wetten geen bewaarplicht voor gegevens opleggen, staan ze national security letters en gerechtelijke bevelen wel toe.

Q4: Hoe voorkomt de kill switch IP-lekken?

Het blokkeert alle internetadapters als de VPN-verbinding onverwacht wegvalt.

Q5: Welke versleuteling wordt met WireGuard gebruikt?

WireGuard gebruikt symmetrische ChaCha20-sleutelversleuteling en Poly1305-authenticatie. [7]

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 wordt het zero-logsbeleid geverifieerd?

Leviathan Security Group voerde in 2022 een audit uit en Schellman in 2025; beide vonden geen gebruikerslogs. [3]

Q7: Hoe gaat het om met IPv6-DNS-query's?

Het routeert automatisch alle DNS- en IPv6-queries via zijn eigen privénameservers.

Q8: Biedt IPVanish obfuscatiefuncties?

Ja, de Scramble-functie verhult OpenVPN-verkeer om firewalls te omzeilen.

Q9: Hoe werkt split tunneling op mobiele apparaten?

Het laat geselecteerde apps de VPN-tunnel omzeilen en rechtstreeks verbinding maken.

Q10: Ondersteunt het routerconfiguraties?

Ja, OpenVPN- en WireGuard-configuraties kunnen handmatig op DD-WRT-routers worden geladen. [1]

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

IPVanish bezit het grootste deel van zijn serverinfrastructuur in plaats van die van derden te huren. [3]

2. VPN-INZICHT

IPVanish bestaat sinds 2012 en is eigendom van Ziff Davis, voorheen bekend als J2 Global. [2]

3. VPN-INZICHT

De SOCKS5-proxy verbergt het openbare IP-adres van de client, maar versleutelt de datapakketten niet.

4. VPN-INZICHT

WireGuard is het standaardprotocol, met daarnaast OpenVPN en IKEv2/IPSec beschikbaar in de apps. [2]

5. VPN-INZICHT

Standaard OpenVPN Scramble voegt een XOR-obfuscatielaag toe aan de pakketheaders om firewalls te omzeilen.

6. VPN-INZICHT

Dankzij het beleid van onbeperkt gelijktijdige verbindingen kunnen gebruikers al hun apparaten thuis tegelijk beveiligen. [2]

7. VPN-INZICHT

Audits door Leviathan Security Group (2022) en Schellman (2025) hebben de no-logsclaims bevestigd. [3]

8. VPN-INZICHT

De Android-app ondersteunt always-on-VPN-instellingen die internettoegang voorkomen als de tunnel wordt verbroken.

9. VPN-INZICHT

OpenVPN-verbindingen kunnen UDP gebruiken voor snelheid of TCP voor stabiele routering door firewalls.

10. VPN-INZICHT

Het biedt 24/7 livechatondersteuning, plus telefonische ondersteuning tijdens vaste kantooruren op werkdagen. [5]

Technische referenties en bronnen

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

WETENSCHAPPELIJKE EN BRANCHEREFERENTIES

[1] VPN.com. (2026). IPVanish Review.
https://www.vpn.com/vpn/ipvanish/

[2] Security.org. (2026). IPVanish VPN Review 2026.
https://www.security.org/vpn/ipvanish/review/

[3] All Things VPN. (2026). IPVanish Review 2026: Speeds, Streaming, & Privacy Tested.
https://allthingsvpn.com/ipvanish-review/

[4] Cloudwards. (2026). IPVanish Review 2026 [VPN Features, Pricing & Speed].
https://www.cloudwards.net/ipvanish-review/

[5] Top10VPN. (2026). IPVanish Review: Surprising Results from a Dark Horse.
https://www.top10vpn.com/reviews/ipvanish/

[6] IPVanish, Inc. (n.d.). IPVanish VPN: Fast & Secure [App Store listing].
https://apps.apple.com/us/app/ipvanish-vpn-fast-secure/id763638165

[7] WireGuard. (n.d.). Protocol & Cryptography.
https://www.wireguard.com/protocol/

[8] Leech, M., et al. (1996). RFC 1928: SOCKS Protocol Version 5. IETF.
https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc1928

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

[10] Android Developers. (n.d.). VPN.
https://developer.android.com/develop/connectivity/vpn

Antwoordsleutel: Controlepunt 1 - Meerkeuze

1 **WireGuard als standaard** WIREGUARD — **Juist antwoord: A**

DOCENTENNOTITIE

WireGuard is standaard geconfigureerd voor geoptimaliseerde routeringssnelheden. Bron: IPVanish Features.

2 **SOCKS5-proxy** SOCKS5-PROXY — **Juist antwoord: A**

DOCENTENNOTITIE

SOCKS5-proxy's maskeren de locatie van clients zonder versleutelingsoverhead. Bron: IPVanish Support.

3 **Vraag 3** — **Juist antwoord: A**

DOCENTENNOTITIE

Leviathan Security Group voerde in 2022 de eerste no-logsaudit van IPVanish uit; Schellman volgde in 2025.

4 **Rechtsmacht van de VS** VERENIGDE STATEN — **Juist antwoord: A**

DOCENTENNOTITIE

IPVanish is gevestigd in de Verenigde Staten, onder de regels van de Five Eyes-alliantie. Bron: IPVanish Review.

5 **Onbeperkte apparaten** ONBEPERKT — **Juist antwoord: A**

DOCENTENNOTITIE

IPVanish staat onbeperkt veel gelijktijdige apparaatverbindingen toe. Bron: IPVanish Support.

Antwoordsleutel: Controlepunt 2 - Waar of onwaar

6 **Serverhardware** EIGEN NETWERK — **Juist antwoord: Waar**

DOCENTENNOTITIE

IPVanish bezit en beheert een groot deel van zijn fysieke servernetwerk. Bron: IPVanish Support.

7 **Vraag 7** — **Juist antwoord: Onwaar**

DOCENTENNOTITIE

Onwaar: een SOCKS5-proxy verbergt je IP-adres, maar versleutelt de gegevens niet.

8 **Vraag 8** — **Juist antwoord: Onwaar**

DOCENTENNOTITIE

Onwaar: IPVanish heeft een kill switch in zijn desktop- en mobiele apps.

9 **Rechtsmacht van de VS** FIVE EYES VS — **Juist antwoord: Waar**

DOCENTENNOTITIE

IPVanish is gevestigd in de VS en valt onder de toezichtsregels van Five Eyes. Bron: IPVanish Review.

10 **Split tunnel** SPLIT ROUTE — **Juist antwoord: Waar**

DOCENTENNOTITIE

Split tunneling routeert het verkeer van specifieke apps buiten de beveiligde tunnel om. Bron: IPVanish Support.

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

B 1. WireGuard	H 2. SOCKS5-proxy	D 3. Serversnelheid	A 4. Kill switch
G 5. Geauditeerde logs	C 6. Apparaatlimiet	E 7. IP-adres	F 8. Beveiliging

CONTROLEPUNT 3: ANTWOORDEN KERNBEGRIPPEN

1 WIREGUARD	2 SOCKS5-PROXY	3 SERVERSNELHEID	4 KILL SWITCH
5 NO-LOGSBELEID	6 APPARAATLIMIET		

CONTROLEPUNT 6, ALTERNATIEF: ANTWOORDEN WOORDEN KOPPELEN

1 B – SOCKSPROXY	2 H – BEVEILIGING	3 F – APPARAATLIMIET	4 C – SERVERSNELHEID
5 A – WIREGUARD	6 G – IPADRES	7 D – KILLSWITCH	8 E – NOLOGSBELEID

DISCUSSIENOTITIES VOOR DOCENTEN

Kernbegrippen:
Controleer of leerlingen WireGuard, SOCKS5-proxy en Serversnelheid 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.

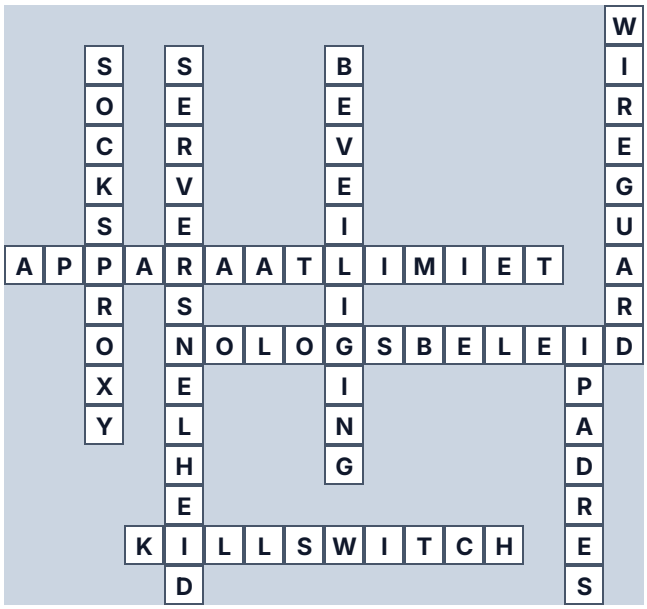
Bronnen beoordelen:
Laat leerlingen ten minste één bewering controleren aan de hand van de bronnen in het werkblad en bespreek waarom cijfers, prijzen en regels kunnen veranderen.

Puzzelsleutels en docentennotities

OPLOSSING WOORDZOEKER

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

OPLOSSING VAN DE KRUISWOORDPUZZEL



DOCENTENGIDS VOOR DE OPLOSSINGEN VAN DE KRUISWOORDPUZZEL

HORIZONTAAL

5 horizontaal: APPARAATLIMIET Beperking op het aantal actieve apparaatsessies (14 letters)

6 horizontaal: NOLOGSBELEID Geverifieerde registraties die bevestigen dat geen enkele gebruikersactiviteit wordt bijgehouden (12 letters)

8 horizontaal: KILLSWITCH Noodmechanisme dat internetverkeer blokkeert als de VPN uitvalt (10 letters)

VERTICAAL

1 verticaal: WIREGUARD Open-sourceprotocol dat bekendstaat om snelheid en moderne cryptografie (9 letters)

2 verticaal: SOCKSPROXY Onversleuteld proxyroutingsysteem om de locaties van P2P-clients te maskeren (10 letters)

3 verticaal: SERVERSNELHEID Doorvoercapaciteit van een servernode onder actieve verkeersbelasting (14 letters)

4 verticaal: BEVEILIGING Algehele beveiligingshouding van het versleutelde tunnelsysteem (11 letters)

7 verticaal: IPADRES Uniek netwerkadres dat aan apparaten op internet wordt toegewezen (7 letters)

Sleutel voor husselwoorden en coderaadsel

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

SLEUTEL WOORDEN ORDENEN

1. UGEIWARDR — **WIREGUARD**
2. EERRSISENDLHEV — **SERVERSNELHEID**
3. NOEBILLSDGEO — **NOLOGSBELEID**
4. SPRDEIA — **IPADRES**
5. OPYOKRSSXC — **SOCKSPROXY**
6. CSLITKIWHL — **KILLSWITCH**
7. MEIALPPTAITAAR — **APPARAATLIMIET**
8. IIGLVBIENGE — **BEVEILIGING**

SLEUTEL VOOR DE GEHEIME CODE-OPDRACHT

"IPVANISH HANTEERT EEN STRIKT NO LOGS BELEID"

Antwoordsleutel casestudy's

A CASESTUDY 1: CONFIGURATIE VAN EEN MEDIACENTER

Oplossing voor docenten

BEOORDELINGSRICHTLIJN

De antwoorden van leerlingen moeten de volgende punten behandelen:

- Scenarioanalyse: Een klant wil zijn Android Fire TV-mediaspeler beveiligen met IPVanish om veilig te streamen en toch een hoge doorvoer te behouden.
- Aanbevolen strategie en oplossing: Beoordelingsrichtlijn: Leg uit dat WireGuard een kleinere codebasis heeft, binnen de kernelruimte werkt en minder CPU-cycli gebruikt, waardoor de snelheid op lichte hardware zo hoog mogelijk is.

B CASESTUDY 2: PROXY'S VOOR TORRENTNETWERKEN

Oplossing voor docenten

BEOORDELINGSRICHTLIJN

De antwoorden van leerlingen moeten de volgende punten behandelen:

- Scenarioanalyse: Een P2P-uploader wil zijn locatie verbergen zonder de overhead van volledige gegevensversleuteling, met een SOCKS5-configuratie.
- Aanbevolen strategie en oplossing: Beoordelingsrichtlijn: Merk op dat SOCKS5 het IP-adres verbergt zonder het verkeer te versleutelen, wat hogere snelheden oplevert maar geen enkele privacy biedt tegen pakketinspectie door de provider.