Naam: _____ Datum: _____ Score: _____

# Review van TunnelBear

Technische analyse van TunnelBear, gevestigd in Canada, GhostBear-obfuscatie, de VigilantBear-kill switch, jaarlijkse onafhankelijke beveiligingsaudits en zero-logs.

## LEEROVERZICHT VAN DE TUNNELBEAR-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 TunnelBear. Je verkent GhostBear-obfuscatie, VigilantBear-kill-switchinstellingen en jaarlijkse validatie van beveiligingsaudits.

### 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/tunnelbear/

# Jouw leertraject: TunnelBear

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

## INSTRUCTIES VOOR DE TUNNELBEAR-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 GhostBear-obfuscatie en VigilantBear-schakelaars. Sluit af met de bonusopdracht Snel denken.

## GHOSTBEAR-OBFUSCATIE EN JAARLIJKSE ONAFHANKELIJKE AUDITVERIFICATIE

TunnelBear staat bekend om zijn jaarlijkse onafhankelijke beveiligingsaudits door Cure53. Het bedrijf is gevestigd in Canada en biedt GhostBear-protocolverhulling om DPI-censuur te omzeilen, VigilantBear-bescherming tegen verbindingslekken en onbeperkte apparaatkoppelingen.

## (INLEIDING)

TunnelBear staat bekend om zijn jaarlijkse onafhankelijke beveiligingsaudits door Cure53. Het bedrijf is gevestigd in Canada en biedt GhostBear-protocolverhulling om DPI-censuur te omzeilen, VigilantBear-bescherming tegen verbindingslekken en onbeperkte apparaatkoppelingen.

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

## Controlepunt 1: Meerkeuzeopdracht

1. **1. In welk land is de bedrijfsentiteit van TunnelBear geregistreerd?**
   - A) Canada
   - B) Verenigde Staten
   - C) Zwitserland
   - D) Duitsland

2. **2. Hoe heet de obfuscatie van TunnelBear waarmee censuur wordt omzeild?**
   - A) GhostBear
   - B) Chameleon
   - C) Stealth
   - D) ShadowSocks

3. **3. Hoe heet de ingebouwde kill switch van TunnelBear?**
   - A) VigilantBear
   - B) Secure Core
   - C) NetShield
   - D) SafePath

4. **4. Welk cyberbeveiligingsbedrijf nam TunnelBear in 2018 over?**
   - A) McAfee
   - B) Avast
   - C) NortonLifeLock
   - D) Kape Technologies

5. **5. Welk protocol raadt TunnelBear aan voor moderne, snelle tunnels?**
   - A) WireGuard
   - B) OpenVPN
   - C) IKEv2
   - D) PPTP

## Controlepunt 2: Waar-of-onwaar-opdracht

### 6 Vraag 6

6. GhostBear verhult VPN-metadata om firewalls met deep packet inspection te helpen omzeilen.

○ Waar ○ Onwaar

### 7 Vraag 7

7. Het gratis abonnement van TunnelBear bevat onbeperkte maandelijkse browsedata.

○ Waar ○ Onwaar

### 8 Vraag 8

8. VigilantBear houdt gegevens veilig terwijl de app verbinding maakt of opnieuw verbindt.

○ Waar ○ Onwaar

### 9 Vraag 9

9. TunnelBear was de eerste consumenten-VPN die jaarlijkse openbare beveiligingsaudits publiceerde.

○ Waar ○ Onwaar

### 10 Vraag 10

10. De aanbieder valt onder de strikte rechtsmacht van de wetten van Panama.

○ Waar ○ Onwaar

## Controlepunt 3: Kernbegrippen invullen

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

1. TunnelBear is gevestigd in en wordt beheerd vanuit _____ met strikte wetgeving.
2. Obfuscatietechnologie wordt aangedreven door de systeeminstellingen van _____ .
3. Lekbescherming op systeemniveau wordt beheerd met de instellingen van _____ .
4. De VPN-aanbieder werd in 2018 overgenomen door beveiligingsontwikkelaar _____ .
5. Hoge gegevensoverdrachtssnelheden worden bereikt via het protocol _____ .
6. Traditionele desktopclientverbindingen berusten op het protocol _____ .

**WOORDENBANK**

AUDIT CANADA GHOSTBEAR MCAFEE NO-LOGS OPENVPN VIGILANTBEAR WIREGUARD

**Schrijf hier je antwoorden:**

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

# Controlepunt 4: VPN- en netwerkbegrippen koppelen

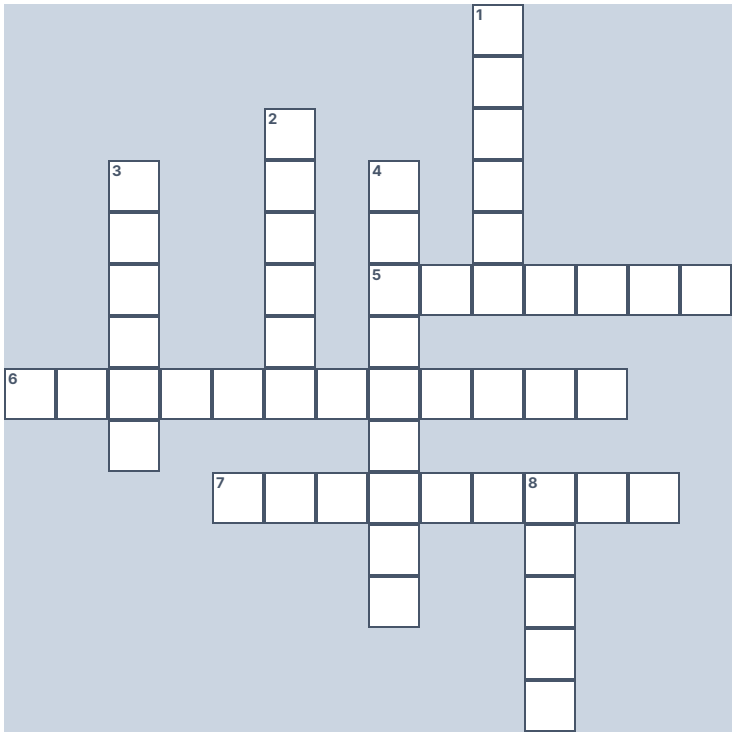
**DEFINITIES KOPPELEN**

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. CANADA | A | Privacybeleid dat het bewaren van verkeersgeschiedenis uitsluit. |
| ☐ | 2. GHOSTBEAR | B | Land van registratie en hoofdkantoor van het bedrijf. |
| ☐ | 3. VIGILANTBEAR | C | Een beveiligingsbeoordeling door een derde partij die jaarlijks wordt uitgevoerd. |
| ☐ | 4. MCAFEE | D | Standaard open-sourcetunnelingprotocol dat op desktops wordt gebruikt. |
| ☐ | 5. WIREGUARD | E | Moederbedrijf in de beveiliging dat TunnelBear heeft overgenomen. |
| ☐ | 6. OPENVPN | F | Krachtig protocol dat moderne cryptografie gebruikt. |
| ☐ | 7. AUDIT | G | Technologie voor het versluieren van metadata die wordt gebruikt om deep packet inspection te omzeilen. |
| ☐ | 8. ZERO LOGS | H | Ingebouwde kill switch die verbindingen beschermt wanneer ze wegvallen. |

## 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. Standaard open-sourcetunnelprotocol voor desktops (7)**

**6. Ingebouwde kill switch die verbindingen beschermt bij wegvallen (12)**

**7. Krachtig protocol met moderne cryptografie (9)**

### VERTICAAL

**1. Moederbedrijf in de beveiligingssector dat TunnelBear heeft overgenomen (6)**

**2. Land van registratie en hoofdkantoor (6)**

**3. Privacybeleid dat geen verkeersgeschiedenis bewaart (6)**

**4. Technologie voor het versleutelen van metadata om deep packet inspection te omzeilen (9)**

**8. Beveiligingsbeoordeling door een derde partij die jaarlijks wordt uitgevoerd (5)**

## 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: Standaard open-sourcetunnelprotocol voor desktops (7 letters):**

**6 horizontaal: Ingebouwde kill switch die verbindingen beschermt bij wegvallen (12 letters):**

**7 horizontaal: Krachtig protocol met moderne cryptografie (9 letters):**

### VERTICAAL

**1 verticaal: Moederbedrijf in de beveiligingssector dat TunnelBear heeft overgenomen (6 letters):**

**2 verticaal: Land van registratie en hoofdkantoor (6 letters):**

**3 verticaal: Privacybeleid dat geen verkeersgeschiedenis bewaart (6 letters):**

**4 verticaal: Technologie voor het versleutelen van metadata om deep packet inspection te omzeilen (9 letters):**

**8 verticaal: Beveiligingsbeoordeling door een derde partij die jaarlijks wordt uitgevoerd (5 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.

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

**WOORDENLIJST**

CANADA GHOSTBEAR VIGILANTBEAR MCAFEE WIREGUARD OPENVPN AUDIT NOLOGS

## 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. CANADA**
- **B. GHOSTBEAR**
- **C. VIGILANTBEAR**
- **D. MCAFEE**
- **E. WIREGUARD**
- **F. OPENVPN**
- **G. AUDIT**
- **H. NOLOGS**

**DEFINITIES EN KOPPELVELDEN**

1. Standaard open-sourcetunnelprotocol voor desktops.
2. Privacybeleid dat geen verkeersgeschiedenis bewaart.
3. Krachtig protocol met moderne cryptografie.
4. Land van registratie en hoofdkantoor.
5. Beveiligingsbeoordeling door een derde partij die jaarlijks wordt uitgevoerd.
6. Technologie voor het versleutelen van metadata om deep packet inspection te omzeilen.
7. Moederbedrijf in de beveiligingssector dat TunnelBear heeft overgenomen.
8. Ingebouwde kill switch die verbindingen beschermt bij wegvallen.

## 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. **NCADAA**
2. **RILAVEAGTB NI**
3. **WUGIADERR**
4. **DTIAU**
5. **ETHRBSGAO**
6. **EFMAEC**
7. **OPVNPNE**
8. **LSNGOO**

# Bonusopdracht: Snel denken

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

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Landen waar je TunnelBear-servers zou willen hebben | | | |
| 2 | Dingen die TunnelBear voor je netwerk kan verbergen | | | |
| 3 | Situaties waarin een kill switch helpt | | | |
| 4 | Beveiligingswoorden die je in dit werkblad hebt geleerd | | | |
| 5 | VPN-protocollen die je kent | | | |
| 6 | Apparaten waarop je TunnelBear zou installeren | | | |
| 7 | Plekken waar je TunnelBear zou aanzetten | | | |
| 8 | Apps die je samen met TunnelBear zou gebruiken | | | |
| 9 | Tekenen dat je VPN-verbinding traag is | | | |
| 10 | Dingen om te controleren voordat je een VPN koopt | | | |
| 11 | Woorden die een goede VPN-app beschrijven | | | |
| 12 | Knoppen of menu's in een VPN-app | | | |
| 13 | Streamingdiensten die je kijkt | | | |
| 14 | Gegevens die een VPN nooit zou mogen opslaan | | | |
| 15 | Functies waar je op let bij TunnelBear | | | |

# 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: CENSUUR OMZEILEN

👷

**Scenario:** Een onderzoeker die door een land reist dat VPN-protocollen blokkeert, moet toegang krijgen tot onderzoeksmateriaal.

**Discussievraag:** Welke TunnelBear-instelling moet worden ingeschakeld om deep packet inspection te omzeilen?

### CASESTUDY 2: ONBEVEILIGDE OPENBARE HOTSPOTS

👷

**Scenario:** Een engineer maakt verbinding met een open wifihotspot op een luchthaven en ervaart regelmatig verbroken verbindingen.

**Discussievraag:** Hoe beschermt VigilantBear het apparaat van de engineer wanneer de verbinding wegvalt?

## 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**

| 20 | 21 | 14 | 14 | 5 | 12 | 2 | 5 | 1 | 18 | | 8 | 5 | 5 | 6 | 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | |

| 22 | 9 | 7 | 9 | 12 | 1 | 14 | 20 | 2 | 5 | 1 | 18 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | |

| 12 | 5 | 11 | 2 | 5 | 19 | 3 | 8 | 5 | 18 | 13 | 9 | 14 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | |

**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 TunnelBear veilig?**

Ja, het gebruikt AES-256-versleuteling en laat zijn apps elk jaar onafhankelijk auditen. [1]

**Q2: Wat is GhostBear?**

GhostBear is een obfuscatiefunctie die VPN-verkeer verbergt om censuurblokkades te omzeilen.

**Q3: Is er een gratis variant?**

Ja, TunnelBear biedt een beperkt gratis abonnement met 2 GB aan maandelijkse bandbreedte. [1]

**Q4: Waar is TunnelBear gevestigd?**

TunnelBear is gevestigd in Toronto, Canada, onder Canadese rechtsmacht.

**Q5: Wat is VigilantBear?**

VigilantBear is de ingebouwde kill switch van TunnelBear die lekken bij verbindingsverlies blokkeert.

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

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

### Q6: Kan ik meerdere apparaten verbinden?

Ja, betaalde abonnementen ondersteunen onbeperkt veel gelijktijdige verbindingen met één account.

### Q7: Ondersteunt TunnelBear WireGuard?

Ja, WireGuard wordt ondersteund voor krachtige en batterijzuinige verbindingen.

### Q8: Wat is hun zero-logsbeleid?

TunnelBear logt geen IP-adressen, DNS-verzoeken of browse-activiteit van gebruikers.

### Q9: Wie is eigenaar van TunnelBear?

TunnelBear is in 2018 overgenomen door het grote cyberbeveiligingsbedrijf McAfee. [8]

### Q10: Blokkeert het advertenties?

TunnelBear richt zich op versleuteling; advertentieblokkering is niet ingebouwd in de primaire VPN-client. [4]

# 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 omzeilt GhostBear DPI?

Het laat versleuteld VPN-verkeer eruitzien als gewoon HTTPS, zodat DPI-filters het moeilijk kunnen herkennen.

### Q2: Is Canada een 5 Eyes-land?

Ja, Canada is lid van de Five Eyes-alliantie, wat vragen over jurisdictie oproept.

### Q3: Hoe blokkeert VigilantBear datalekken?

Het blokkeert al het inkomende en uitgaande verkeer totdat de VPN-verbinding is hersteld.

### Q4: Wat wordt er gecontroleerd bij hun audits?

Cure53 auditeert appcode, serverconfiguraties, infrastructuur en logbeheer.

### Q5: Draait WireGuard native?

Ja, de apps van TunnelBear bieden WireGuard voor snelle en stabiele verbindingen.

# 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: Zijn er gespecialiseerde P2P-servers?

Nee, P2P-verkeer wordt zonder beperkingen ondersteund op alle servernodes wereldwijd.

### Q7: Voorkomt het WebRTC-lekken?

Ja, de client onderschept en routeert WebRTC-verzoeken om blootstelling van lokale IP-adressen te voorkomen.

### Q8: Hoe wordt DNS-beveiliging beheerd?

DNS-verzoeken worden geleid via de privé, versleutelde DNS-resolvers van TunnelBear.

### Q9: Kan ik het op Linux gebruiken?

TunnelBear heeft geen officiële Linux-app; de apps zijn er voor Windows, macOS, iOS en Android. [5]

### Q10: Hoe zijn factureringsdatabases gescheiden?

Factureringsgegevens worden apart van de serverlogs met verkeer bewaard om anonimiteit te behouden.

## 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**

TunnelBear is gevestigd in Toronto, Canada, en valt onder de Canadese rechtsmacht. [2]

**2. VPN-INZICHT**

De dienst is in 2018 overgenomen door McAfee om de eigen beveiligingsportfolio te versterken. [3]

**3. VPN-INZICHT**

GhostBear verhult de protocolkenmerken van VPN-verkeer zodat het op gewone HTTP/S-pakketten lijkt. [4]

**4. VPN-INZICHT**

VigilantBear fungeert als de kill switch voor verbindingen op firewallniveau van de client. [4]

**5. VPN-INZICHT**

Cure53 voert jaarlijks openbare audits uit om de beveiliging van de app en de servers te controleren. [6]

**6. VPN-INZICHT**

Betaalde abonnementen ondersteunen onbeperkt veel gelijktijdige apparaatverbindingen. [1]

**7. VPN-INZICHT**

Het netwerk maakt gebruik van AES-256-versleuteling, de wereldwijde beveiligingsstandaard. [1]

**8. VPN-INZICHT**

Het ondersteunt tunnels met de protocollen OpenVPN, IKEv2 en WireGuard. [5]

**9. VPN-INZICHT**

Er worden geen logs bijgehouden van de IP-adressen van bestemmingen of de browsegeschiedenis van gebruikers.

**10. VPN-INZICHT**

Ze bieden een speelse gebruikersinterface met een beerthema om VPN-beheer te vereenvoudigen.

# Technische referenties en bronnen

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

## WETENSCHAPPELIJKE EN BRANCHEREFERENTIES


[1] TunnelBear, LLC. (2026). TunnelBear VPN - Apps on Google Play.

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.tunnelbear.android&hl=en_US

[2] TunnelBear, LLC. (n.d.). TunnelBear: Safe and Fast VPN App - App Store.

https://apps.apple.com/us/app/tunnelbear-secure-vpn-wifi/id564842283

[3] TechCrunch. (2018). McAfee acquires VPN company TunnelBear.

https://techcrunch.com/2018/03/08/mcafee-acquires-vpn-company-tunnelbear/

[4] PCWorld. (2024). TunnelBear VPN review: It's just right for beginners.

https://www.pcworld.com/article/406999/tunnelbear-vpn-review-2.html

[5] CyberInsider. (2026). TunnelBear Review & Test Results 2026 — Pros and Cons.

https://cyberinsider.com/vpn/reviews/tunnelbear/

[6] Cure53. (2024). Pentest-Report TunnelBear VPN Clients & Servers 10-11.2023.

https://cure53.de/pentest-report_tunnelbear_2023.pdf

[7] Cure53. (2020). TunnelBear Security Assessment Summary 11.2019.

https://cure53.de/summary-report_tunnelbear_2019.pdf

[8] VentureBeat. (2018). McAfee acquires VPN provider TunnelBear.

https://venturebeat.com/2018/03/08/mcafee-acquires-vpn-company-tunnelbear/

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

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

[10] Office of the Privacy Commissioner of Canada. (n.d.). The Personal Information Protection and Electronic Documents Act (PIPEDA).

https://www.priv.gc.ca/en/privacy-topics/privacy-laws-in-canada/the-personal-information-protection-and-electronic-documents-act-pipeda/

## Antwoordsleutel: Controlepunt 1 - Meerkeuze

**1 Vraag 1** — **Juist antwoord: A**

**DOCENTENNOTITIE**

In welk land is de bedrijfsentiteit van TunnelBear geregistreerd? → Canada

**2 Vraag 2** — **Juist antwoord: A**

**DOCENTENNOTITIE**

Hoe heet de obfuscatie van TunnelBear waarmee censuur wordt omzeild? → GhostBear

**3 Vraag 3** — **Juist antwoord: A**

**DOCENTENNOTITIE**

Hoe heet de ingebouwde kill switch van TunnelBear? → VigilantBear

**4 Vraag 4** — **Juist antwoord: A**

**DOCENTENNOTITIE**

Welk cyberbeveiligingsbedrijf nam TunnelBear in 2018 over? → McAfee

**5 Vraag 5** — **Juist antwoord: A**

**DOCENTENNOTITIE**

Welk protocol raadt TunnelBear aan voor moderne, snelle tunnels? → WireGuard

## Antwoordsleutel: Controlepunt 2 - Waar of onwaar

### 6 Vraag 6

**Juist antwoord: Waar**

**DOCENTENNOTITIE**

Waar: GhostBear vermomt VPN-verkeer zodat het deep packet inspection kan omzeilen.

### 7 Vraag 7

**Juist antwoord: Onwaar**

**DOCENTENNOTITIE**

Onwaar: het gratis abonnement geeft 2 GB aan browsedata per maand.

### 8 Vraag 8

**Juist antwoord: Waar**

**DOCENTENNOTITIE**

VigilantBear houdt gegevens veilig terwijl de app verbinding maakt of opnieuw verbindt.

### 9 Vraag 9

**Juist antwoord: Waar**

**DOCENTENNOTITIE**

Waar: TunnelBear zegt de eerste consumenten-VPN te zijn die jaarlijkse openbare audits door derden heeft voltooid.

### 10 Vraag 10

**Juist antwoord: Onwaar**

**DOCENTENNOTITIE**

Onwaar: TunnelBear is gevestigd in Toronto en valt onder Canadees recht.

# 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. CANADA | G 2. GHOSTBEAR | H 3. VIGILANTBEAR | E 4. MCAFEE |
| F 5. WIREGUARD | D 6. OPENVPN | C 7. AUDIT | A 8. ZERO LOGS |

## CONTROLEPUNT 3: ANTWOORDEN KERNBEGRIPPEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 CANADA | 2 GHOSTBEAR | 3 VIGILANTBEAR | 4 MCAFEE |
| 5 WIREGUARD | 6 OPENVPN | | |

## CONTROLEPUNT 6, ALTERNATIEF: ANTWOORDEN WOORDEN KOPPELEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 F – OPENVPN | 2 H – NOLOGS | 3 E – WIREGUARD | 4 A – CANADA |
| 5 G – AUDIT | 6 B – GHOSTBEAR | 7 D – MCAFEE | 8 C – VIGILANTBEAR |

## DISCUSSIENOTITIES VOOR DOCENTEN

**Kernbegrippen:**
Controleer of leerlingen CANADA, GHOSTBEAR en VIGILANTBEAR 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.

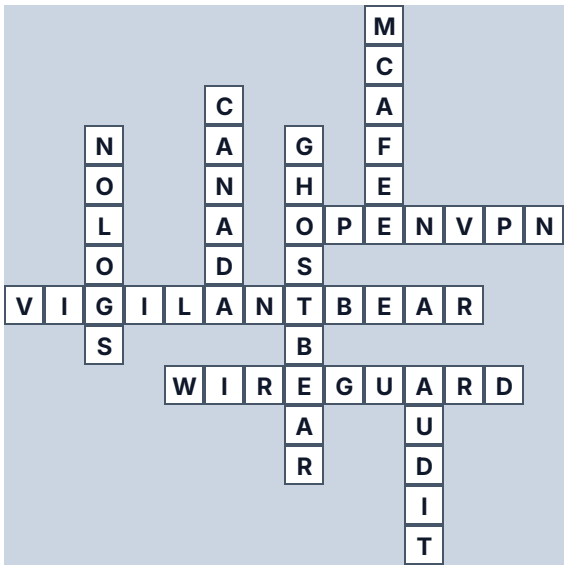
**Bronnen beoordelen:**
Laat leerlingen ten minste één bewering controleren aan de hand van de bronnen in het werkblad en bespreek waarom cijfers, prijzen en regels kunnen veranderen.

# Puzzelsleutels en docentennotities

## OPLOSSING WOORDZOEKER

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

## OPLOSSING VAN DE KRUISWOORDPUZZEL




## DOCENTENGIDS VOOR DE OPLOSSINGEN VAN DE KRUISWOORDPUZZEL

### HORIZONTAAL

**5 horizontaal: OPENVPN** Standaard open-sourcetunnelprotocol voor desktops (7 letters)

**6 horizontaal: VIGILANTBEAR** Ingebouwde kill switch die verbindingen beschermt bij wegvallen (12 letters)

**7 horizontaal: WIREGUARD** Krachtig protocol met moderne cryptografie (9 letters)

### VERTICAAL

**1 verticaal: MCAFEE** Moederbedrijf in de beveiligingssector dat TunnelBear heeft overgenomen (6 letters)

**2 verticaal: CANADA** Land van registratie en hoofdkantoor (6 letters)

**3 verticaal: NOLOGS** Privacybeleid dat geen verkeersgeschiedenis bewaart (6 letters)

**4 verticaal: GHOSTBEAR** Technologie voor het versleutelen van metadata om deep packet inspection te omzeilen (9 letters)

**8 verticaal: AUDIT** Beveiligingsbeoordeling door een derde partij die jaarlijks wordt uitgevoerd (5 letters)

# Sleutel voor husselwoorden en coderaadsel

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

## SLEUTEL WOORDEN ORDENEN

1. NCADAA — CANADA
2. RILAVEAGTBNI — VIGILANTBEAR
3. WUGIADERR — WIREGUARD
4. DTIAU — AUDIT
5. ETHRBSGAO — GHOSTBEAR
6. EFMAEC — MCAFEE
7. OPVNPNE — OPENVPN
8. LSNGOO — NOLOGS

## SLEUTEL VOOR DE GEHEIME CODE-OPDRACHT

**"TUNNELBEAR HEEFT VIGILANTBEAR LEKBESCHERMING"**

# Antwoordsleutel casestudy's

## A CASESTUDY 1: CENSUUR OMZEILEN

Oplossing voor docenten

### BEOORDELINGSRICHTLIJN

**De antwoorden van leerlingen moeten de volgende punten behandelen:**

- Scenarioanalyse: Een onderzoeker die door een land reist dat VPN-protocollen blokkeert, moet toegang krijgen tot onderzoeksmateriaal.
- Aanbevolen strategie en oplossing: GhostBear moet zijn ingeschakeld om de metadata van VPN-pakketten te vervormen, zodat ze eruitzien als gewoon HTTPS-verkeer.

## B CASESTUDY 2: ONBEVEILIGDE OPENBARE HOTSPOTS

Oplossing voor docenten

### BEOORDELINGSRICHTLIJN

**De antwoorden van leerlingen moeten de volgende punten behandelen:**

- Scenarioanalyse: Een engineer maakt verbinding met een open wifi-hotspot op een luchthaven en ervaart regelmatig verbroken verbindingen.
- Aanbevolen strategie en oplossing: VigilantBear bevriest alle netwerkinterfaces en blokkeert onversleutelde verkeerslekken totdat de VPN-tunnel is hersteld.