



Browsers

Wat doe je met een browser? Hoe ziet je startpagina eruit? Welke zoekmachine past bij jou? En hoe zit het met je privacy?

Harry Schrijver
30-3-2025

Inhoud

Browsers	2
Browser Introductie.....	2
Standaard browser, zoekmachine en startpagina	3
Hoe ziet de startpagina eruit?	4
Synchroniseren en inloggen in een browser	7
Browser extensies.....	7
Hoe veilig en privé is je Browser?.....	8
Cookies	10
VPN (Virtual Private Network).....	10
Incognito modus (en beperkingen daarvan!).....	11
Ranglijst Privacy bescherming voor verschillende browsers.....	12

Browsers

Browser Introductie

Een browser is een programma waarmee je websites kunt bekijken. Je kunt er teksten, plaatjes en video's mee op het internet openen. Met een browser blader je op het internet. Dat heet ook wel surfen.

Tim Berners-Lee maakt in 1990 de eerste browser. Met de WorldWideWeb browser kun je dan voor het eerst gemakkelijk op het internet kijken. Je kunt teksten lezen en links (onderstreepte woorden) aanklikken om naar andere pagina's te gaan. Met de latere browser Mosaic kun je in 1993 niet alleen tekst, maar ook afbeeldingen bekijken.

Microsoft komt in 1995 met de Internet Explorer. Deze browser is gratis en zit standaard op Windows-computers. Hierdoor wordt Internet Explorer heel populair. Later komen er nog meer browsers, zoals Firefox, Google Chrome, Safari (vooral voor Apple-apparaten) en DuckDuckGo. En je hebt tegenwoordig een vrije keus welke browser je op je computer wilt.

Browsers zijn in de loop van de jaren steeds sneller, veiliger en handiger geworden. Tegenwoordig kun je er niet alleen websites mee bekijken, maar ook online video's kijken, spelletjes spelen en winkelen, je belastingen invullen etc.

Omdat een browser zeer ingewikkelde software is kost het veel geld om een browser te maken. Toch kun je gratis elke browser installeren en gebruiken. Browsers verdienen op een andere manier hun geld terug. Meer uitleg hierover komt later in het verhaal.

Met een browser krijg je via het internet toegang tot veel computers. Dit noemen we ook wel de cloud. Eigenlijk bezoek je met de browser een andere computer. In internettermen noem je dat een website, en je bevindt je dan op iemand anders' terrein. Dit terrein wordt een domein genoemd. Elk domein heeft zijn eigen regels en moet zich ook houden aan de wetten van het land waar de computer staat. Daarnaast kan zelfs de nationaliteit van de eigenaar invloed hebben op de regels van het domein.

Laten we als voorbeeld eens het bekende domein "Bol.com" nemen. Dat is gevestigd in Nederland en volgt de Nederlandse wet en EU wetten en regels. Daarnaast heeft het ook nog wat huisregels. Je kunt dat allemaal lezen in hun tekst over het "Privacy Beleid". Dus als je bij Bol.com iets koopt ben je net zo goed beschermd als dat je in een gewone winkel iets koopt.

Maar dat is lang niet overal zo. Als je iets via het internet koopt in China of de USA of elders zijn de regels anders. En is het de vraag of je wel beschermd bent.

En je kunt per ongeluk ook op bezoek gaan bij op de website van een domein met kwade bedoelingen. Die probeert gegevens van je te stelen of probeert op je computer in te breken.

Later in het verhaal staan wat tips en suggesties hoe je de browser kunt instellen om je daar beter tegen te beschermen. De beste bescherming ben je echter zelf. Bezoek alleen websites die je vertrouwt!

Standaard browser, zoekmachine en startpagina

Elke computer, tablet of smartphone heeft een standaardbrowser. Je kunt maar 1 browser uitkiezen als je standaard browser. De bekendste drie zijn Google Chrome, Microsoft Edge of Apple Safari. Microsoft Edge is de opvolger van de al eerder genoemde Internet Explorer. Daarnaast zijn er ook losse browsers zoals Firefox, DuckDuckGo, Brave en Vivaldi. Je kunt de keuze voor je standaardbrowser wijzigen in de instellingen van je computer.

Heb je eenmaal een browser gekozen, dan is de volgende stap om binnen je browser een standaard zoekmachine te kiezen. De browser laat zien wat er op een website te zien is terwijl een zoekmachine je zoekwoorden gebruikt om het internet te doorzoeken. Het zoek resultaat zie je dan weer op de browser pagina. Daarmee ga je op je browser pagina verder aan de gang. De bekendste zoekmachines zijn Google Chrome, Microsoft Bing en DuckDuckGo. Het is wat verwarrend dat bij Google Chrome en DuckDuckGo de browser en zoekmachine dezelfde naam hebben. Met de instellingen van je browser kies je de standaard zoekmachine. Zodra je een zoekvraag invoert, gebruikt de browser automatisch deze zoekmachine.

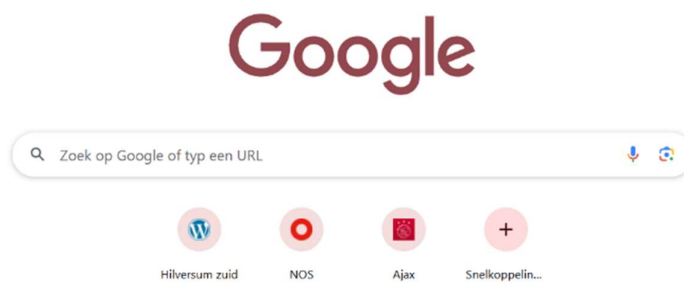
Browsers en zoekmachines zijn gratis. Bedrijven kunnen er veel geld mee verdienen. Daarom willen ze graag dat jij hun browser en zoekmachine gebruikt. Ze maken die daarom standaard op je apparaat. Veel mensen veranderen dit niet, maar je kunt het wel zelf aanpassen. Browsers lijken veel op elkaar maar er zijn ook duidelijke verschillen.

De browsers op je PC lijkt op de browser op je smartphone en tablet. Maar er zijn wel verschillen. De gebruikte voorbeelden hieronder gaan over de Google Chrome browser op een PC/laptop.

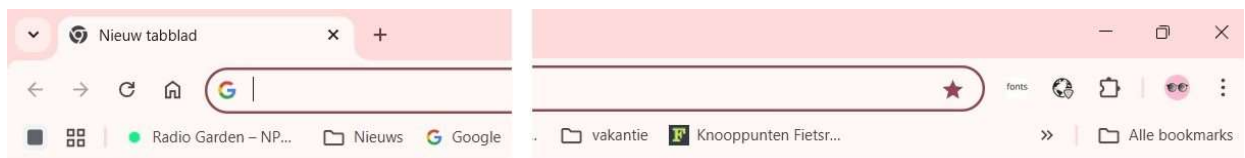
Hoe ziet de startpagina eruit?

De startpagina van je browser is je startpunt voor het surfen op het internet. Vaak is de website van je zoekmachine de startpagina. Die startpagina heet "Nieuw tabblad". Hij verschijnt elke keer als je de browser opstart.

Op de startpagina staat in het midden vaak een zoekveld voor je zoekmachine en daaronder knopjes voor je favoriete websites. Dat zijn favorieten of snelkoppelingen. Hieronder zie je een voorbeeld van de Google Chrome startpagina met daaronder wat favorieten. Met de "Plus" knop kun je een nieuwe favoriete website toevoegen.



Browser pagina's hebben meestal drie taakbalken bovenin. Die drie taakbalken maken het makkelijk om je websites gemakkelijk te organiseren en snel van de ene naar de andere website te gaan.



De bovenste balk is voor de tabbladen. Je ziet nu dat er een tabblad open staat. Dat is het tabblad "Nieuw tabblad". Klik op het icoon "v" links voor een lijst van alle recent gesloten tabbladen. Klik op het icoon "+" om een extra tabblad te openen voor een andere website. En als je meerdere tabbladen tegelijk hebt openstaan kun je gemakkelijk omschakelen van de ene naar de andere website. Door op de icoon "X" te klikken sluit je een tabblad en dus een website af


Met het icoon "-" rechts op de balk kun je de browser minimaliseren. Klik je op de icoon "X" aan de rechterkant van de tabblad balk dan sluit de browser af.

Tussen de "-" en de "+" staan een "vierkant" icoon. Daarmee kun je de browser pagina verkleinen of weer groter maken.



De middelste taakbalk is de adresbalk. In het adresveld in het midden kun je het adres van de website typen of je kunt ook een zoekopdracht geven.

Door te klikken op het pijltje links ga je naar de vorige website. Met het pijltje rechts ga je weer terug.

Door te klikken op het icoon  ververs je de website pagina in je browser. Met een klik op het huisje icoon ga je weer terug naar de startpagina.

Aan de rechterkant van de adresbalk zie je een aantal icoontjes van links naar rechts:



- Ster. Als je op de ster klikt voeg je de huidige website toe aan je bladwijzers.
- Fonts. Daarmee kun je het lettertype aanpassen.
- Slotje - Dit laat zien of de verbinding met de website veilig is. Een gesloten slotje is veilig en bij een open slotje of waarschuwingsteken moet je voorzichtig zijn.
- Puzzelstukje - Hierachter zitten alle extensies (extra programma's) die je hebt geïnstalleerd in Google Chrome. Meer uitleg volgt verder in het verhaal.
- Rondje met brilletje. Hiermee kun je je aanmelden in je browser account.
- De drie puntjes - Dit is het menu-pictogram. Als je hierop klikt, krijg je toegang tot alle Google Chrome-instellingen. Het menu "Instellingen" is per browser erg verschillend. Daarom wordt dit niet verder behandeld.

Onder de adresbalk zit de balk voor bladwijzers. Dit zijn links naar websites die je gemakkelijk terug wilt vinden. Ze worden ook wel bookmarks genoemd. Je kunt bladwijzers ook in groepen zetten. Bijvoorbeeld een groep "Nieuws" met links naar kranten en nieuwssites.



Als je erg veel bladwijzer op de bladwijzerbalk hebt zijn niet alle bladwijzers zichtbaar.

Het icoon **>>** geeft toegang tot alle bladwijzers op de bladwijzer balk. Zowel de zichtbare op de bladwijzerbalk als de rest.

Het icoon **Alle bookmarks** geeft toegang tot alle aangemaakte bladwijzers. Dus ook tot de andere bladwijzers die niet op de bladwijzerbalk staan.

Je kunt een website toevoegen als bladwijzer via de ster rechts in het adresveld op de adresbalk.

Synchroniseren en inloggen in een browser

Je browser bewaart je instellingen, wachtwoorden en bladwijzers in een bestand op je apparaat. Je browser haalt elke keer bij het opstarten deze gegevens op. Als je meerdere apparaten hebt, wil je graag dat je browserinformatie overal hetzelfde is. Je kunt dit regelen door in te loggen op je browser met het account dat daarbij hoort.

Dus als je inlogt met je Google account op Google Chrome of met je Apple ID op Safari of met een Microsoft Outlook account op Microsoft Edge. Je instellingen, wachtwoorden en bladwijzers en browser geschiedenis worden dan opgeslagen bij je account in de Cloud. Na het inloggen haalt de browser deze gegevens op uit de Cloud. Dat kan erg gemakkelijk zijn als je op je tablet en smartphone en computer dezelfde instellingen wilt hebben op je browser. Dat heet synchroniseren. Synchroniseren betekent dat je ervoor zorgt dat gegevens op verschillende apparaten gelijk blijven en up-to-date zijn.

Wil je vooral gemak en synchronisatie? Dan is inloggen op je browser erg handig. Wil je meer privacy? Dan kun je beter uitgelogd blijven. Bedrijven kunnen deze gegevens gebruiken om bijvoorbeeld advertenties aan te passen.

De DuckDuckGo browser slaat om privacy redenen zo weinig mogelijk op en gebruikt geen eigen browser account. Bij DuckDuckGo geef je gewoon je apparaten op waarmee je wilt synchroniseren. Alleen wachtwoorden en bladwijzers worden gesynchroniseerd bij DuckDuckGo. Dus geen cookies of browser geschiedenis.

Wachtwoord manager

Als je inlogt op een website, zoals b.v. www.bol.com, moet je meestal een gebruikersnaam en wachtwoord invullen. Veel browsers bieden aan om je inloggegevens op te slaan, zodat je ze niet steeds hoeft in te typen. De browsers slaan die gegevens op in een ingebouwde wachtwoordmanager. Dat is erg gemakkelijk maar ze zijn vaak minder veilig dan speciale wachtwoordbeheerders zoals Bitwarden, 1Password of KeePass.

Browser extensies

Extensies op de browser zijn programma's die extra functies toevoegen aan je browser. Je kunt bijvoorbeeld een advertentieblokker installeren om vervelende reclames te verbergen of een vertaalhulp om teksten snel te vertalen.

Niet elke browser ondersteunt extensies. Google Chrome, Mozilla Firefox en Microsoft Edge ondersteunen ze wel maar Safari doet dat maar heel beperkt en DuckDuckGo ondersteunt geen externe extensies. Met de puzzel icoon aan de rechterkant van de adresbalk kun je de extensies zien en aanpassen. (Derde icoon van rechts)



Voor Google Chrome vindt je een uitgebreide set extensies in de Chrome Web Store. Zodra je een extensie installeert in je browser, verschijnt er een pictogram in de rechterbovenhoek van Chrome. Klik erop om de instellingen aan te passen of de functie te gebruiken. Ook Microsoft Edge heeft een hele verzameling extensies.

Browserextensies kunnen handig zijn, maar ze vormen ook een risico voor je privacy en veiligheid. Sommige extensies verzamelen je gegevens of bevatten malware. Vooral gratis extensies kunnen je internetgedrag volgen en doorverkopen. Installeer daarom alleen bekende en betrouwbare extensies. Controleer altijd de beoordelingen en de machtigingen die een extensie vraagt. Verwijder extensies die je niet gebruikt om je browser veilig en snel te houden.

Hoe veilig en privé is je Browser?

Zodra je de voordeur achter je dicht doet ben je privé. Het gaat niemand aan wat daar gebeurt, en zeker de overheid niet. Zodra je achter je computer gaat zitten en de browser opstart ben je eigenlijk niet meer thuis. Je gaat met je browser op bezoek bij een ander. De browser is gratis maar je betaalt wel op een andere manier. De browser gebruikt en handelt in jouw privé gegevens. Je kunt het een beetje vergelijken met het taxibedrijf “Het Vrije Rijden” dat je gratis een slimme zelfrijdende auto aanbiedt. De taxi mag wel alles over jou en je ritjes opslaan en informatie uitwisselen met je bezoek adressen. Hoe verloopt je reis dan?

De taxi haalt je thuis op en noteert je naam en adres en telefoonnummer. Plus natuurlijk een fotootje van je huis. In de browser heet dat fingerprinting. Je gaat op reis en de taxi onthoudt je route en waar je heen wilt. In de browser heet dat tracking (volgen). Bij je eerste bestemming heb je een klantenkaart zodat je bij 100 digitale stempels een pak koffie voor de helft van de prijs krijgt. De taxi bewaart die gegevens keurig voor je. In de browser heten dat cookies. Tevens krijgt de taxi provisie van elke bezochte winkel en ook provisie als de taxi reclame folders aan je kwijt kan. In de browser zijn dat advertenties die je ongevraagd krijgt. Tot slot bewaart de taxi al deze gegevens en verkoopt ze aan een marketing bureau. Die kan die gegevens goed gebruiken voor de reclame campagnes. En als je pech hebt heb je ook nog een buitenlandse winkel bezocht. Daar gelden andere regels en kan de overheid soms in principe al je gegevens opvragen.

Dit betekent voor jou als gebruiker van de gratis taxi dat van je privacy niet veel meer over is. In korte tijd weet het taxibedrijf “Het Vrije Rijden” alles over je interesses en gewoontes. En zijn je gegevens te koop voor de hoogst biedende.

Hieronder staat een concreet voorbeeld van de mogelijke gevolgen als tracking aan staat in je browser. Het voorbeeld komt van de AI-Chatbot Copilot.

Stel je voor: een persoon genaamd Lisa surft op het internet via een browser waarbij tracking is ingeschakeld. Ze zoekt naar nieuwe hardloopschoenen en bezoekt een paar webshops. Door tracking kan haar online gedrag worden gevolgd via cookies en vergelijkbare technologieën.

Impact 1: Gepersonaliseerde advertenties

Na haar zoektocht naar hardloopschoenen begint Lisa advertenties te zien voor allerlei soorten sportschoenen, zelfs op websites die niets te maken hebben met sport. Dit kan handig lijken, maar ook irritant of opdringerig worden.

Impact 2: Op maat gemaakte aanbiedingen

Websites kunnen Lisa speciale aanbiedingen tonen gebaseerd op haar surfgedrag, zoals korting op schoenen. Hoewel dit voordelen kan hebben, kan het ook manipulatief zijn, waarbij prijzen of producten worden aangepast om haar sneller te laten kopen.

Impact 3: Beperkte privacy

Lisa's voorkeuren en interesses worden opgeslagen in databases van adverteerders, en deze informatie kan gedeeld worden met andere bedrijven. Dit kan haar gevoel van privacy schaden.

Impact 4: Risico op profilering

Als Lisa vaker wordt gevolgd, kunnen bedrijven een gedetailleerd profiel van haar opbouwen: waar ze woont, hoeveel ze waarschijnlijk verdient, en wat haar hobby's zijn. Dit profiel kan zelfs leiden tot discriminerende praktijken, zoals hogere prijzen of minder gunstige aanbiedingen.

Zou je dit type impact acceptabel vinden, of klinkt dit zorgwekkend voor je?

Er gaat veel geld om in browsers en zoekmachines. Apple krijgt jaarlijks tussen de 18 en 20 miljard dollar van Google. Google betaalt dat bedrag om de standaard zoekmachine te zijn op Apple-apparaten zoals iPhones en iPads. Google heeft op die manier toegang tot veel privacy gegevens van gebruikers en dat is veel geld waard.

Het kan ook andersom. Startpage is een zoekmachine die je privacy beschermt. Dit betekent dat Startpage geen persoonlijke gegevens verzamelt of opslaat, zoals je IP-adres of zoekgeschiedenis. Ze gebruiken wel de zoekmachine van Google, maar zorgen ervoor dat jouw informatie niet wordt gedeeld met Google. Zo krijg je wel de voordelen van goede zoekresultaten, zonder je privacy te verliezen. Startpage betaalt daarvoor aan Google maar het is niet bekend hoeveel.

Veel mensen gebruiken dagelijks een browser om te surfen op het internet, maar niet iedereen weet hoe veilig en privé zijn browser echt is. Je kunt wel je privacy instellingen bij

elke browser aanpassen. Maar veel mensen doen dat niet omdat het ingewikkeld lijkt. Je kunt ook kiezen voor een browser die veiliger is!

Cookies

Cookies zijn kleine stukjes informatie die een website op je computer, telefoon of tablet zet. Je kunt het zien als een soort geheugensteuntje voor de website. Een voorbeeld: Als je inlogt op een website, onthoudt een cookie dat je bent ingelogd. Zo hoef je niet steeds opnieuw in te loggen als je naar een andere pagina gaat. Cookies kunnen ook onthouden welke taal je wilt gebruiken of welke spullen je in je winkelmandje hebt gedaan.

Er zijn ook cookies die bijhouden wat je op internet doet. Deze cookies worden vaak gebruikt om reclames te laten zien die bij jou passen. Je kunt zelf kiezen of je cookies wilt toestaan of niet.

Je kunt cookies accepteren of verwerpen. Er zijn eigenlijk maar weinig cookies die echt noodzakelijk zijn. Deze worden 'functionele' of 'essentiële' cookies genoemd:

Echt noodzakelijke cookies:

1. Inloggegevens onthouden tijdens een sessie
2. Winkelwagentje onthouden tijdens het winkelen
3. Beveiligingscookies (voor veilige verbindingen)
4. Cookies voor basale website-functies

NIET noodzakelijk zijn:

1. Analytische cookies (bezoekersstatistieken)
2. Marketing cookies (voor advertenties)
3. Voorkeurscookies (bijvoorbeeld taalvoorkeur)
4. Social media cookies
5. Gedragscookies (volgen wat je doet)

VPN (Virtual Private Network)

Een VPN (Virtual Private Network) maakt je internetverbinding veiliger door je gegevens te versleutelen. Hierdoor kunnen hackers, internetproviders en websites niet zien wat je online doet. Een VPN verbergt ook je IP-adres, waardoor je locatie en identiteit beter beschermd zijn. Dit is vooral handig op openbare wifi-netwerken, zoals in cafés of treinen, waar je anders makkelijker gehackt kunt worden. Kies wel een betrouwbare VPN, want sommige gratis VPN's kunnen juist je gegevens verzamelen en verkopen.

Incognito modus (en beperkingen daarvan!)

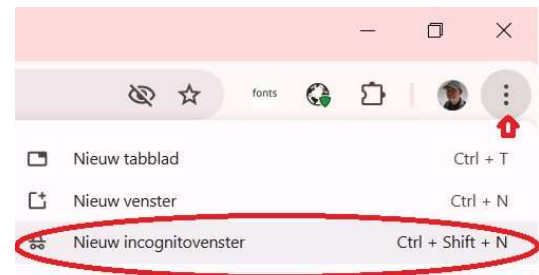
Je kunt de incognito modus aanzetten door te klikken op het drie puntjes icoon (instellingen menu) en dan op het icoon voor een “Nieuw incognitovenster”.

Veel mensen denken dat Incognito/Privémodus volledige anonimiteit biedt, maar dat is niet waar! Het voorkomt dat je browsegeschiedenis lokaal wordt opgeslagen. Het verwijdert cookies na het sluiten van het venster.

Incognitomodus verbergt NIET je IP-adres (hiervoor heb je een VPN nodig).

Met incognitomodus gaat tracking door websites nog steeds door.

Met incogitomodus kan je werkgever of je netwerkbeheerder nog steeds zien welke sites je bezoekt.



Ranglijst Privacy bescherming voor verschillende browsers

Tot slot volgt hieronder een lijst met scores van een aantal browsers wat betreft hun privacybescherming. De score vraag is voorgelegd aan AI-Chatbot Gemini van Google. De browser met de beste privacybescherming staat bovenaan. Maximum score is 10.

1. **Brave - 8/10** (Standaard zoekmachine: Brave Search. Biedt sterke ingebouwde advertentie- en trackervrije functies.)
2. **DuckDuckGo - 8/10** (Standaard zoekmachine: DuckDuckGo. Staat bekend om zijn sterke focus op privacy en het niet volgen van gebruikers.)
3. **Firefox - 7/10** (Standaard zoekmachine: Google. Biedt veel aanpassingsmogelijkheden en privacy-instellingen, maar vereist vaak wel wat configuratie voor maximale privacy.)
4. **Vivaldi - 6/10** (Standaard zoekmachine: DuckDuckGo. Biedt veel aanpassingsmogelijkheden en privacy-opties, maar is gebaseerd op Chromium, net als Google Chrome en Edge.)
5. **Safari - 5/10** (Standaard zoekmachine: Google. Heeft in de loop der tijd privacy verbeteringen doorgevoerd, maar is nog steeds gekoppeld aan het Apple-ecosysteem.)
6. **Edge - 4/10** (Standaard zoekmachine: Bing. Is gekoppeld aan Microsoft-diensten en verzamelt standaard meer gegevens dan privacy-gerichte browsers.)
7. **Chrome - 3/10** (Standaard zoekmachine: Google. Is sterk geïntegreerd met Google-diensten en staat bekend om zijn uitgebreide dataverzameling.)

Het is niet raar dat Microsoft Edge en Google Chrome onderaan staan in de privacy lijst. Zij verdienen door advertenties en verkoop van gebruikersgegevens. Beide verzamelen veel data over gebruikers om gepersonaliseerde advertenties te tonen. Het aanpassen van de privacy-instellingen in Chrome en Edge is mogelijk, maar aanpassen is voor de gemiddelde gebruiker niet altijd even gemakkelijk. Beide browsers zetten standaard veel tracking aan, en de gebruiker moet actief instellingen aanpassen.

De meer op privacy gericht browsers verdienen met privacy vriendelijke advertenties, abonnementen of donaties. Vaak zijn de standaard instellingen al ingesteld op privacy.

Wil je advies voor je privacy kijk dan op www.fixjeprivacy.nl. Daar staan tips over o.a. een privacy vriendelijke zoekmachine. Fixyourprivacy.nl is een initiatief van Bits of Freedom. De beweging die opkomt voor internetvrijheid in Nederland. Ze richten zich op communicatievrijheid en privacy.

Zelf ben ik overgestapt naar DuckDuckGo en Vivaldi. En ik log niet in op mijn browser. Mijn standaard browser en standaard zoekmachine is DuckDuckGo. Als reserve browser gebruik ik Vivaldi met Startpage als standaard zoekmachine.