Project Fifa developers edition



***Onderzoeksrapport Streamingdienst***

Onderzoeksrapport Streaming

# **Inhoudsopgave**

Inhoud

[Inhoudsopgave 2](#_Toc386201768)

[Wat is streaming? 3](#_Toc386201769)

[Leg in eigen woorden uit hoe videostreams precies werken. 3](#_Toc386201770)

[Welke streamingdiensten zijn gratis beschikbaar? 3](#_Toc386201771)

[Geef van bovengenoemde streamingsdiensten een aantal voor en nadelen. 3](#_Toc386201772)

[Wat is er nodig om een livestream op een website te krijgen? 4](#_Toc386201773)

# Wat is streaming?

**Streaming**

Als je bestanden streamt, komen ze niet op je computer te staan. Ze worden uitgezonden vanaf een externe server, net zoals dat bij radio en televisie gebeurt. In dit geval gaat het uitzenden over het internet. Je kunt wel zelf kiezen wanneer je het bestand wilt zien. Denk bijvoorbeeld aan een aflevering van een tv-programma via Uitzendinggemist.nl. Je kunt het bestand dat je afspeelt niet bewerken, omdat het niet op je eigen harde schijf staat. Andere voorbeelden zijn o.a. het gebruik van Youtube, Facebook(video’s/audio) en spotify.

**Live-streaming**Bij live-streaming staat de tijd waarop je het bestand kan afspelen wel vast. Net als een live tv-uitzending zie je op je scherm wat er ergens anders gebeurt. Na afloop van de uitzending wordt het bestand vaak alsnog beschikbaar gesteld om terug te luisteren of kijken. Voorbeelden hiervan zijn o.a. bij een sportwedstrijd, zoals het WK. Die live uit kan worden gezonden.

**Legaal of illegaal?**Veel mensen denken dat het illegaal is, maar in Nederland is het downloaden van muziek en films toegestaan. Het downloaden van games en software is wel illegaal omdat deze worden beschermd door de Europese softwarerichtlijn. Uploaden en verspreiden van media met copyright is ook verboden in Nederland.

Er is al heel wat gedaan wat betreft de bestrijding van downloadsites en programma’s. De namen KaZaa, Napster, FrostWire en LimeWire komen je wellicht nog bekend voor. Dit waren P2P programma’s waar er gedownload en geüpload werd. Ze waren razend populair toen ze nog bestonden. Napster had op een gegeven moment globaal zo’n 27 miljoen gebruikers.

Het bestrijden van BitTorrent sites is een stuk moeilijker. Hoewel de Pirate Bay niet meer zomaar toegankelijk is, zijn er vele websites beschikbaar die dezelfde torrents aanbieden. Ook is het mogelijk om via een kleine omweg nog steeds op de Pirate Bay terecht te komen.

# Leg in eigen woorden uit hoe videostreams precies werken.

Streaming video is bewegend digitaal beeld via internet. Als je een video gaat afspelen, gaat dit bestand via internet en eventueel een intern netwerk naar de PC waar de video op je beeldscherm wordt getoond. Op elke plek, op elk moment! Er wordt niets opgeslagen of gedownload – geen belasting van je hardeschijf.

**Beeldkwaliteit**Streaming video is er in vele verschillende beeldkwaliteiten. Hoe de kwaliteit is, heeft te maken met de compressie die er op wordt uitgevoerd – hoe meer informatie eruit gehaald wordt tijdens het comprimeren, hoe slechter de beeldkwaliteit. Veel clips op YouTube hebben kleine, vlekkerige beeldjes maar streaming video is er ook in DVD kwaliteit. Hoe goed de kwaliteit is, hangt af van drie factoren:

* het aantal frames per seconde (hoe hogere de FPS, de vloeiender het beeld is)
* de afmetingen van het beeld (resolutie)
* en de kleurdiepte (variatie aan kleuren per frame en afwisseling tussen frames)

**Voordelen van videostreaming**Wat zijn nu de voordelen van streaming video? Streaming video is vooral heel flexibel omdat je geen fysieke DVD of drager meer nodig hebt. Zolang je een apparaat hebt met een internetaansluiting (zoals een laptop, PC, smartphone, iPod/iPad, tablet etc.) , kun je overal kijken, en op elk moment. Omdat het niet wordt opgeslagen op de computer, wordt je harde schijf niet belast. En zo blijven de rechten van de eigenaar van het beeldmateriaal ook beschermd.

# Welke streamingdiensten zijn gratis beschikbaar?

* Xsplit
* OBC
* Ustream livestream
* Adobe flash media live encoder

# Geef van bovengenoemde streamingsdiensten een aantal voor en nadelen.

Voordelen van Xsplit:

* Frames per second is 25
* Gratis
* 720 p
* Plug-in mogelijkheden zoals: scorebord en titel functie

Nadelen van Xsplit:

* Frames per second is beperkt tot 25 max

Voordelen OBC:

# Wat is er nodig om een livestream op een website te krijgen?

* Xsplit
* Streamhost (zoals Ustream)
* Camera’s