



# HTML5 VIDEO

Een stand van zaken

*Jeroen Wijering, LongTail Video*

Videos

- [Home](#)
  - [Videos](#)
  - [Categories](#)
  - [Groups](#)
  - [Members](#)
  - [Upload](#)
- [Most Viewed](#) | 
 [Top Rated](#) | 
 [Most Discussed](#) | 
 [Top Favorites](#) | 
 [Recently Featured](#) | 
 [Most Recent](#) | 
 [Random](#)

## Me at the zoo



00:10 01:00

Watch this video on our [new Video Watch Page](#)

This is your first video.

< PREV      NOW PLAYING      [NEXT >](#)

Related Videos (4 of 11165) [See All Results](#)

- 

[Kids in New Orleans](#)  
by [ttagaris](#)  
Runtime: 00:18  
Views: 2575  
Comments: 3
- 

[French Quarter Festival](#)  
by [ttagaris](#)  
Runtime: 01:00  
Views: 30994  
Comments: 73

<<< NOW PLAYING!

Watch this video with our new Video Player

[New Orleans Night Life](#)

# WHOIS JW?

- ▶ **Auteur van de JW Player (2005)**  
*Open-source Flash video speler voor embedden in websites.*
- ▶ **Gebruikt door YouTube in 1e jaar**  
*Helaas, geen aandelen voor gekregen ...*
- ▶ **Vandaag gebruikt door 1M+ websites**  
*Cisco, Sony, Epic, CNN, IMDB, Al Jazeera, UPS, Nasdaq*
- ▶ **Ook veel in Nederland**  
*NU, Rijksoverheid, Rabobank, Tweakers, Publieke Omroepen ...*
- ▶ **Nu bij JW Player 5**  
*Eerste versie met Flash+HTML5 support*



**FLASH**

**None for you!**



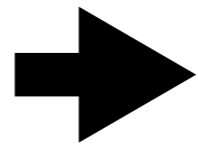
# WAAROM HTML5?

- ▶ iOS ondersteunt geen Flash  
*Vanwege performance, maar ook platform controle.*
- ▶ Gemak van implementatie  
*Voorbeeld: `<video src="clip.mp4"></video>`*
- ▶ Video als “First Class Citizen”  
*Toegankelijkheid, zoek-optimalisatie, exotische platforms, etc.*

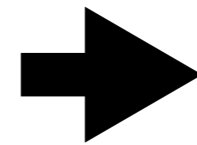
# WAAROM HTML5?



2000



2008



2016



# HTML5 BROWSERS

- ▶ Firefox
- ▶ Chrome
- ▶ Internet Explorer 9
- ▶ Safari
- ▶ iOS
- ▶ Android

25%\*



20%\*



10%\*



5%\*



5%\*



2%\*



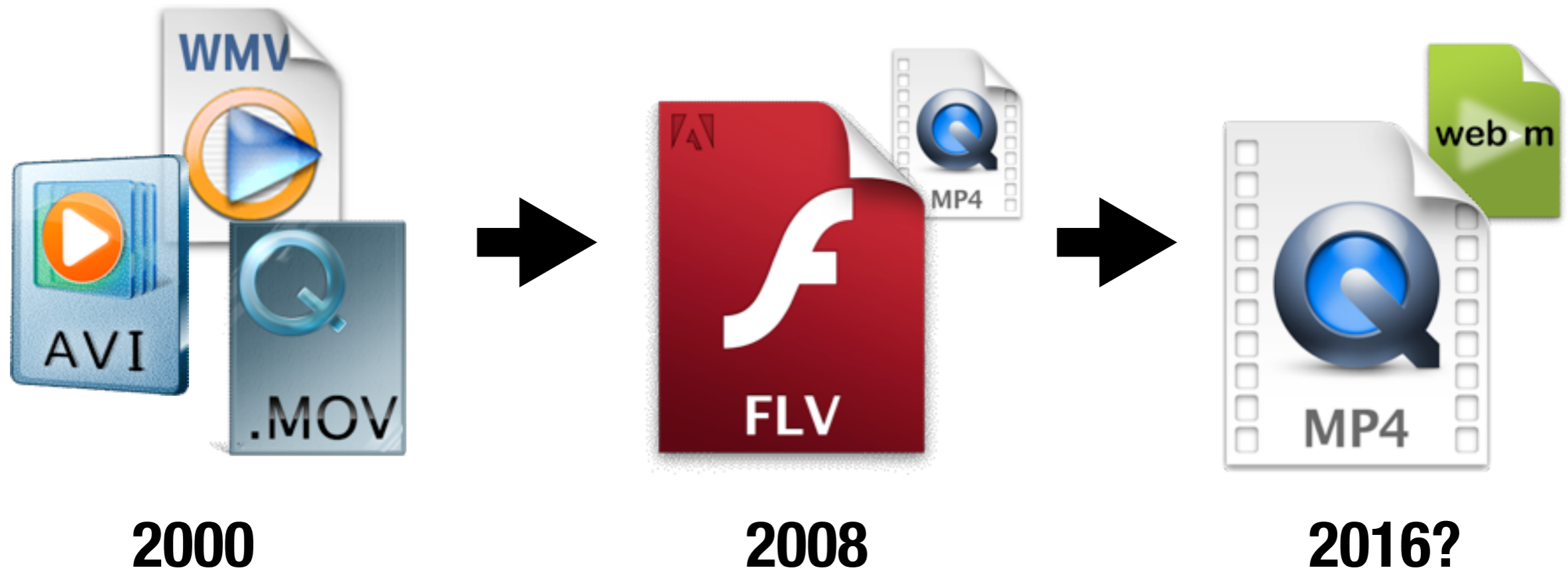
---

67%\*



\* Global browser market share, Aug 2011

# VIDEO FORMATEN





Google

THE

on2  
technologies

# CODEC WARS

PEGLA

H.264

xiph.org

# VIDEO FORMATEN



H264/AAC in MP4

VP8/Vorbis in WebM

Gesloten (MPEG LA)

Open (Google)

Gebruik kost geld

Gebruik is gratis

# VIDEO FORMATEN



(35%\*)



(45%\*)



(7%\*)

?



(95%\*)

?

\* Global browser market share, Aug 2011

# VIDEO FORMATEN

- ▶ **MP4 versie is altijd nodig**  
*In Safari/IE9/Chrome, op mobiel, in Flash (oude browsers).*
- ▶ **WebM is optioneel**  
*Dubbel het gedoe, maar wel HTML5 in Firefox.*
- ▶ **Flash nodig als fallback**  
*HTML5 browser support (67%\*) is nog te klein.*

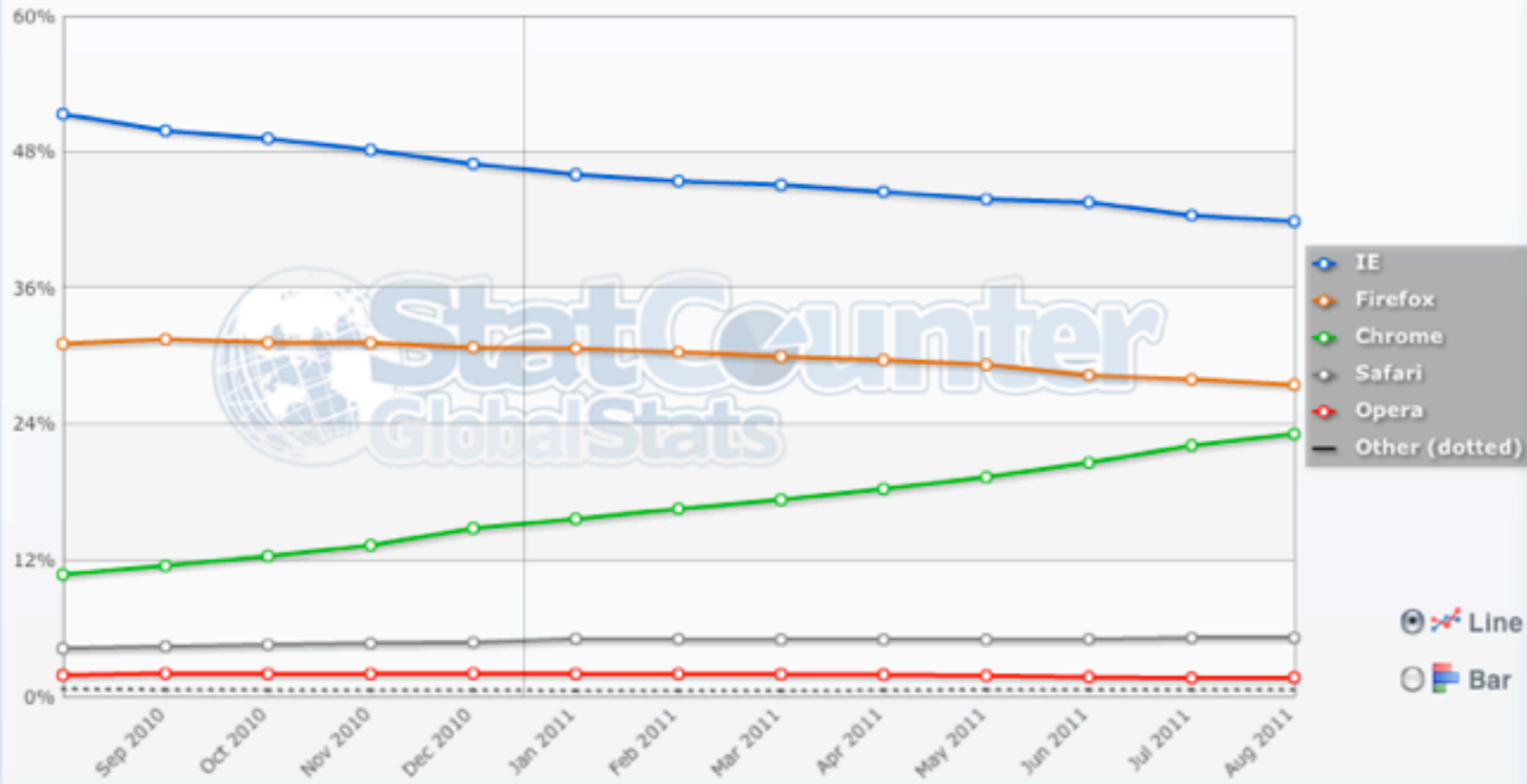
\* Global browser market share, Aug 2011

Get free, real-time web analytics for your site now!



Main Press FAQ About Feedback

StatCounter Global Stats  
Top 5 Browsers from Aug 10 to Aug 11



Statistics Source: Country/Region: Worldwide Time Period: Aug 10 to Aug 11



# DE VIDEO TAG

```
<video  
  controls  
  height="360"  
  poster="bunny.jpg"  
  preload="none"  
  src="bunny.mp4"  
  width="640">  
</video>
```

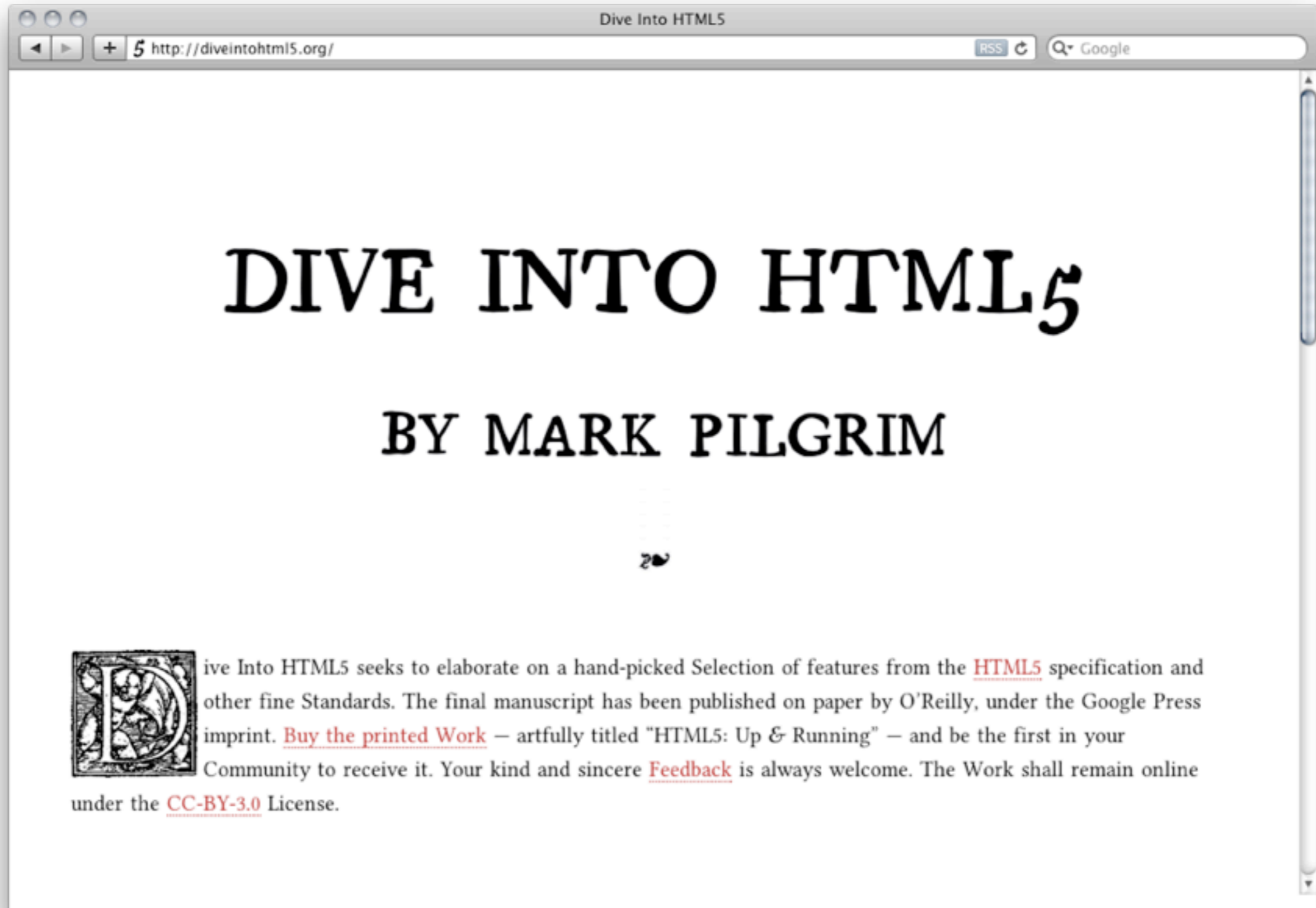
# DE VIDEO TAG



# DE VIDEO TAG

```
<video  
  controls  
  height="360"  
  poster="bunny.jpg"  
  preload="none"  
  width="640">  
  <source src="bunny.mp4" type="video/mp4">  
  <source src="bunny.webm" type="video/webm">  
</video>
```





# DIVE INTO HTML5

BY MARK PILGRIM



ive Into HTML5 seeks to elaborate on a hand-picked Selection of features from the [HTML5](#) specification and other fine Standards. The final manuscript has been published on paper by O'Reilly, under the Google Press imprint. [Buy the printed Work](#) – artfully titled "HTML5: Up & Running" – and be the first in your Community to receive it. Your kind and sincere [Feedback](#) is always welcome. The Work shall remain online under the [CC-BY-3.0](#) License.

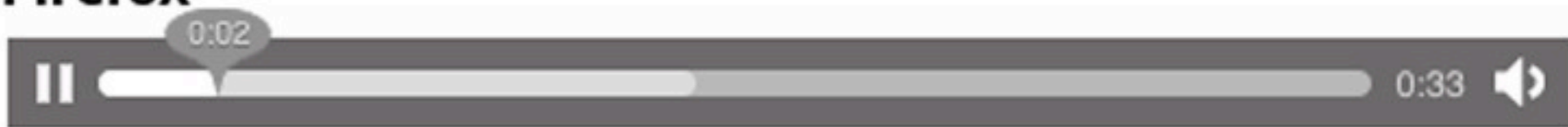
# VIDEO TAG: VALKUILEN

- ▶ Browsers met <video> vallen niet terug  
*WebM is nodig voor Firefox, Ogg is nodig voor FF 3.6.*
- ▶ Mime types op server moeten goed staan  
*Dus video/mp4 voor MP4 en video/webm voor WebM.*
- ▶ Controls verschillen tussen browsers  
*Ook nog veel kleine quirks met controls.*
- ▶ Browser bugs komen en gaan  
*Momenteel iOS3, Android 2.2, Safari 5. Blackberry doet nog niks.*
- ▶ Geen fullscreen (nog niet)  
*Safari 5 heeft fullscreen, maar is meer probleem dan oplossing.*

## Internet Explorer



## Firefox



## Chrome



## Safari



# VIDEO PLAYERS

Script libraries die HTML5 problemen omzeilen:

- ▶ **Corrigeren voor Quirks**  
*Veel testen in allerlei browsers*
- ▶ **Terugvallen naar Flash**  
*Voor IE 7/8, maar ook FireFox als alleen MP4.*
- ▶ **Consistente controls**  
*Gebruik makend van de <video> JavaScript API.*
- ▶ **“Nep” fullscreen**  
*Opblazen van de video in browser scherm.*

# VIDEO PLAYERS

Embedden middels `<script>` en *class* of *id*.

```
<head>
```

```
  <script src= "jwplayer.js">
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
  <video class="jwplayer" src="video.mp4"></video>
```

```
</body>
```

# VIDEO PLAYERS

## Video JS

*Eenvoudig. CSS skinning. Gratis (maar Flowplayer voor Flash). Download.*



# VIDEO PLAYERS

## Sublime Video

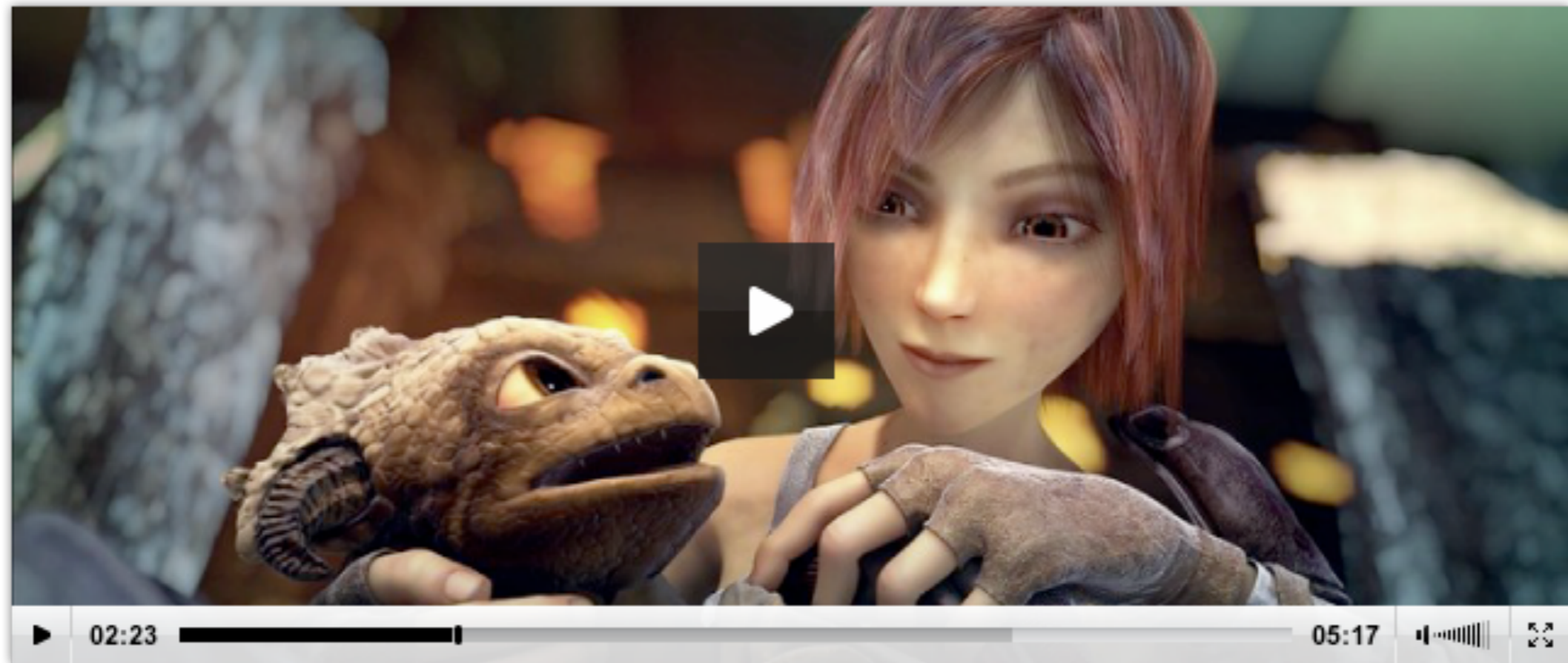
*Eenvoudig. Erg "slick". Hosted. Betaald (duur).*



# VIDEO PLAYERS

## JW Player

*Dubbele licentie (gratis+commercieel). Download. Zeer uitgebreid.*





# VIDEO PLAYERS

## JW Player

*Dubbele licentie (gratis+commercieel). Download. Zeer uitgebreid:*

- ▶ *Skinning model (XML met PNG plaatjes)*
- ▶ *Apparaat specifieke configs (b.v. RTMP + iPad + Android)*
- ▶ *Plugin model (Analytics, Captions, HD, Related, Sharing, etc.)*
- ▶ *Afspeellijsten (met JSON, of externe RSS files)*
- ▶ *JavaScript API (identiek in Flash en HTML5)*

HTML5 Video Player Comparison

http://praegnanz.de/html5video/

Top 5 Browsers from Aug 10 to A... HTML5 Video Player Comparison

# VideoSWS\*

\* See What Sucks

116 223 1,117  
 Flattr +1 Tweet

## HTML5 Video Player Comparison

	JS library	Flash fallback	iOS support	true** fullscreen	viewport zoom	keyboard control	subtitles	playlists	CMS plugin	easy to theme	audio
Acorn Media Player	jQuery			✓	✓	⊗	✓			✓	✓
FlareVideo	jQuery	⊗		✓		⊗				✓	
html5media		✓	✓	✓							✓
★ JW Player		✓	✓	✓	✓			✓	Word Press	✓	✓
Kaltura/Adobe	jQuery	✓	✓		✓		✓	✓	Media Wiki	✓	✓
jMediaelement	jQuery	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
jPlayer	jQuery	⊗	✓					✓		✓	✓
Video for Everybody		⊗	✓	✓							✓
★ VideoJS		✓	✓	✓	✓		✓		Many	✓	

★ sucks less than the others.  
 ⊗ somehow incomplete, broken or ugly.



# MOBIEL: HET ANDERE SCHERM

- ▶ **Beperkte schermresolutie**  
*Video speelt enkel in fullscreen*
- ▶ **Beperkte processorkracht**  
*Alleen hardware video (H264), eigen controls niet mogelijk*
- ▶ **Touch in plaats van muis**  
*Grote knoppen, gebruik van TouchEvent API*
- ▶ **Instabiele verbinding**  
*Meerdere versies noodzakelijk, nog beter is adaptive streaming (HLS)*

# MOBIEL: HET ANDERE SCHERM



# HTML5: TODO

- ▶ FullScreen API

*Momenteel in WebKit (Safari/Chrome); Firefox komt?*

- ▶ <track> en WebVTT

*Ondertiteling en metadata. Cruciaal voor accessibility/mobiel.*

- ▶ Adaptive HTTP streaming

*Voor live video en lange films. Cruciaal voor mobiel/media.*

- ▶ Beveiliging / Encryptie

*Cruciaal voor media (originele content).*

- ▶ Één video formaat?

*Ziet er voorlopig niet naar uit.*



# REFERENTIES

- ▶ <http://www.diveintohtml5.org/>  
*Gratis en constant bijgewerkt HTML5 “boek”.*
- ▶ <http://gs.statcounter.com>  
*Één van de vele browser statistieken sites.*
- ▶ <http://www.praegnanz.de/html5video>  
*Vergelijkingsite van HTML5 Video players.*
- ▶ <http://www.longtailvideo.com/>  
*Alles over de JW Player en HTML5*