

USABILITY VOOR HET WEB EN MOBIELE APPARATEN

PETER KASSENAAAR



WELKOM – AGENDA

Introductie

Korte algemene inleiding Usability

Usability voor mobiele apparaten

Vragen - afsluiting



INTRODUCTIE

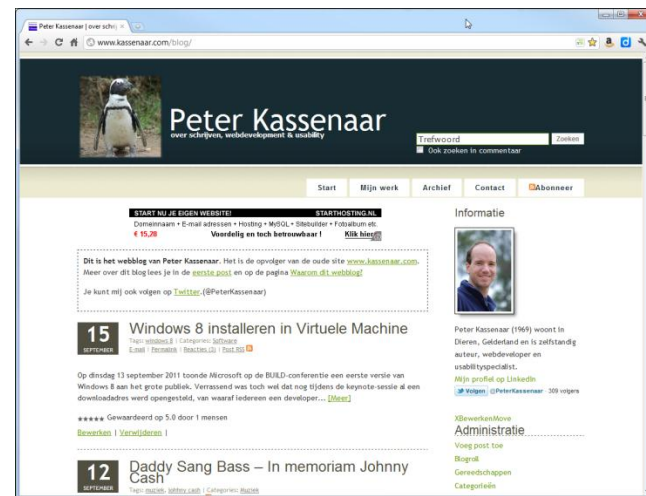
Peter Kassenaar;

- Auteur, programmeur, docent,
- ALO (1991), Bewegingswetenschappen (1993),
- Eigen bedrijf (1996)

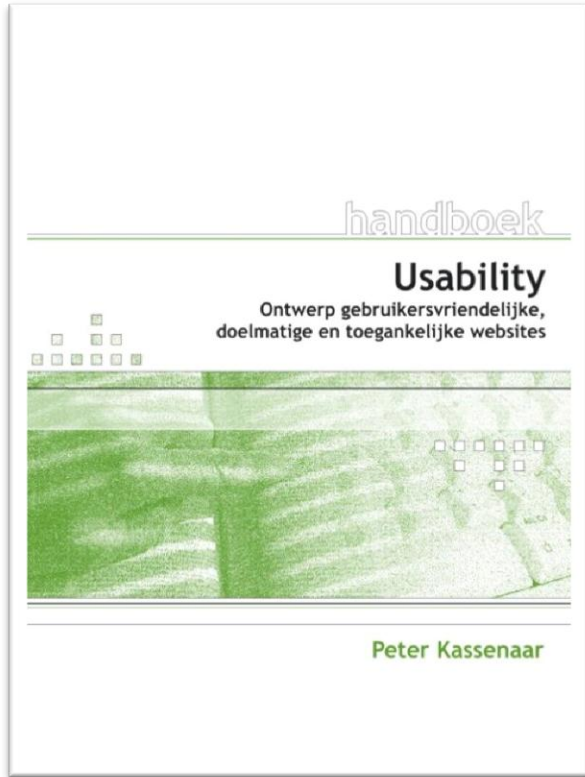
www.kassenaar.com/blog

info@kassenaar.com

Twitter: [@PeterKassenaar](https://twitter.com/PeterKassenaar)



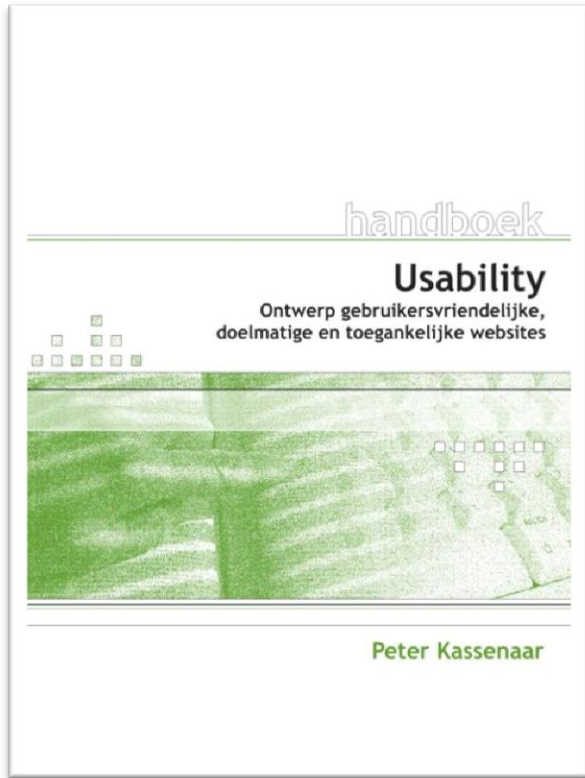
WAAROM USABILITY?



Vroeger:

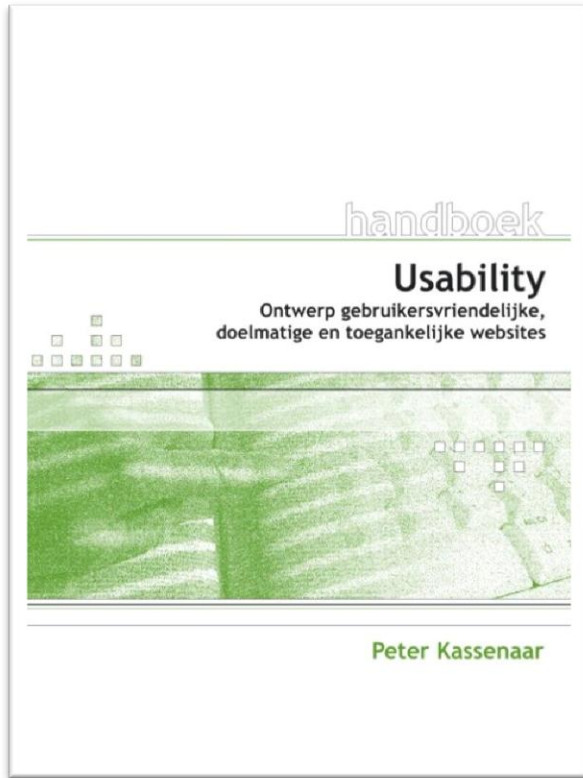
**Techniek stond te veel
centraal**

WAAROM USABILITY?



Web = communicatie

WAAROM USABILITY?



**Betere websites =
betere communicatie =
betere business ***

* = In de breedste zin van het woord



COMMUNICATIE - VERSCHUIVING

“VROEGER”



“NU”



FOR STARTERS: EEN KLEINE QUIZ...

Hoe oud is de eerste mobiele telefoon?

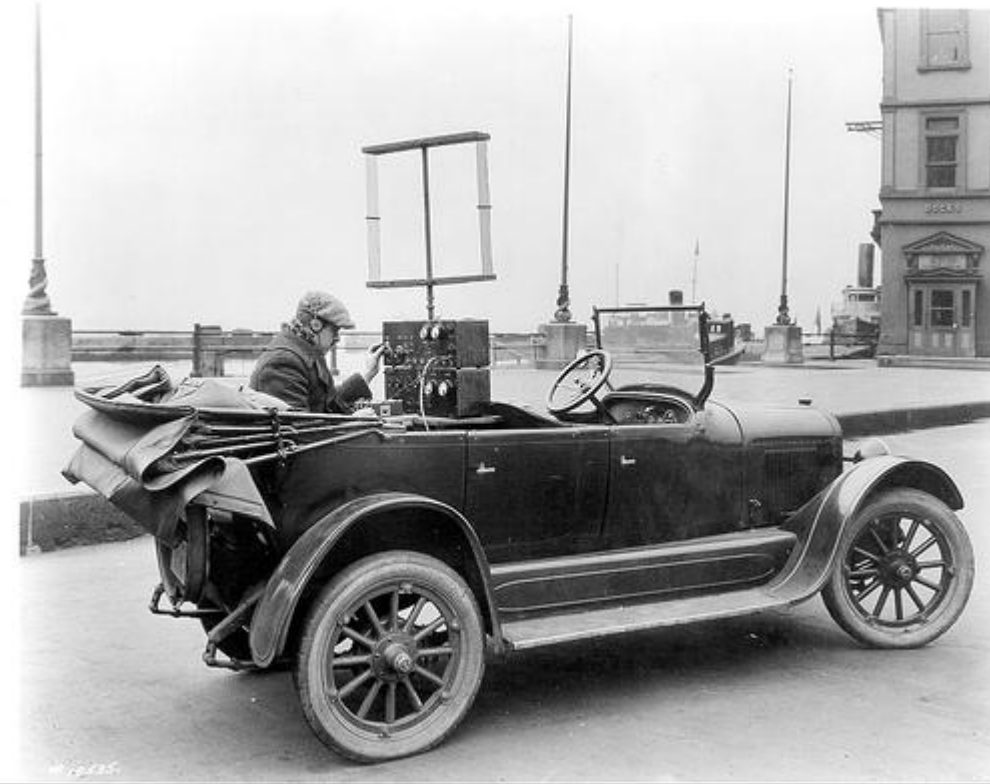
Hoe lang bestaat internet op je mobiel?

Hoeveel Nederlanders hebben een iPad?

Wat is het verschil tussen een website en een app?



EERSTE MOBIELE (AUTO) TELEFOON



1924



MOBIEL - MAINSTREAM



1980



9/29/2011

Hogeschool van Amsterdam
Je toekomst begint bij ons

| [Home](#) | [Open dagen](#) | [Studie kiezen](#) | [HvA International](#) | [Over de HvA](#) | [Locaties](#) | [Contact](#) |



1997

Live verslag vanuit de tocht via mobieltjes



9/29/2011

Hogeschool van Amsterdam
Je toekomst begint bij ons

| [Home](#) | [Open dagen](#) | [Studie kiezen](#) | [HvA International](#) | [Over de HvA](#) | [Locaties](#) | [Contact](#) |



‘classic’
(pre-2007)



9/29/2011

Hogeschool van Amsterdam
Je toekomst begint bij ons

| [Home](#) | [Open dagen](#) | [Studie kiezen](#) | [HvA International](#) | [Over de HvA](#) | [Locaties](#) | [Contact](#) |



Touch: 2007-



9/29/2011

Hogeschool van Amsterdam
Je toekomst begint bij ons

| [Home](#) | [Open dagen](#) | [Studie kiezen](#) | [HvA International](#) | [Over de HvA](#) | [Locaties](#) | [Contact](#) |

FOR STARTERS: EEN KLEINE QUIZ...

Hoe oud is de eerste mobiele telefoon?

Hoe lang bestaat internet op je mobiel?

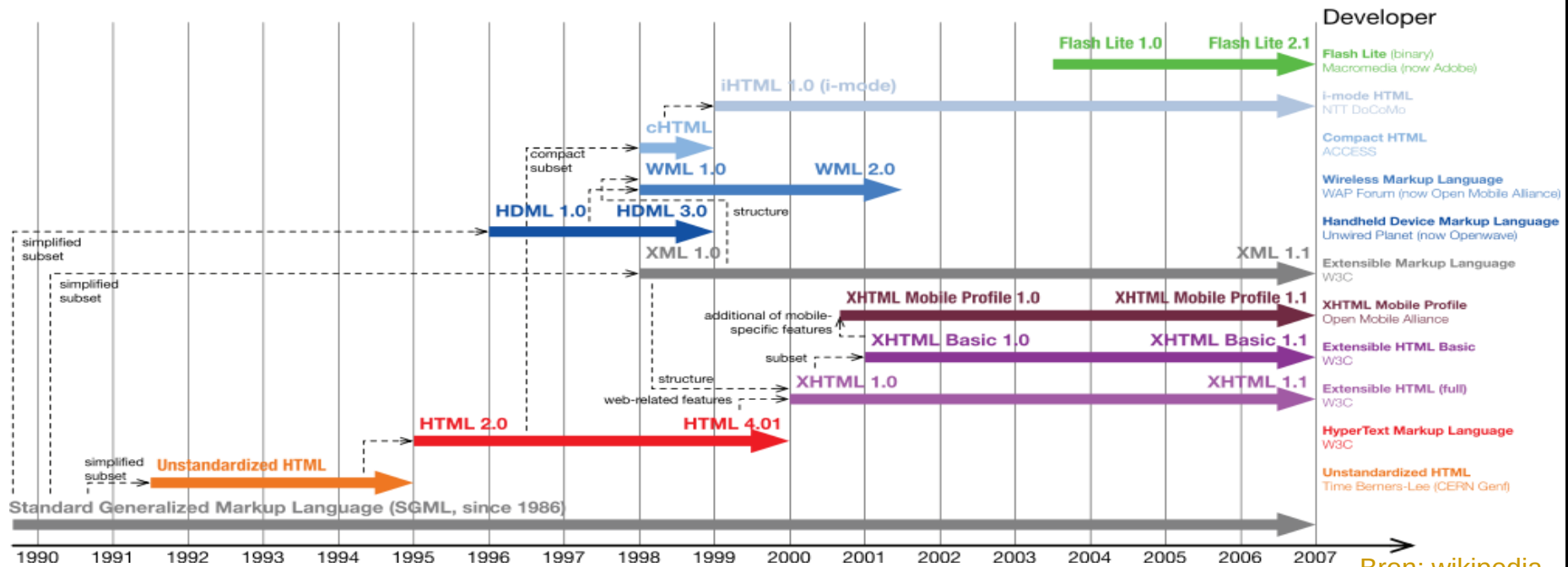
Hoeveel Nederlanders hebben een iPad?

Wat is het verschil tussen een website en een app?



MOBIEL INTERNET

Evolution of Mobile Web-Related Markup Languages



FOR STARTERS: EEN KLEINE QUIZ...

Hoe oud is de eerste mobiele telefoon?

Hoe lang bestaat internet op je mobiel?

Hoeveel Nederlanders hebben een iPad?

Wat is het verschil tussen een website en een app?



IPAD/TABLET GEBRUIK IN NL

Nederlanders hebben liever een iPad

■ Penetratie tablets blijft vooralsnog beperkt

Ruim 7 procent van de Nederlandse huishoudens heeft een of meer tablets in huis. Apples iPad domineert de thuismarkt met een penetratie van maar liefst 83 procent. Dat blijkt uit onderzoek van Heliview Research, dat het bezit van tablets onder Nederlandse consumenten in kaart heeft gebracht. Voor dit onderzoek heeft

huishoudens privébezit en niet aangeschaft via of door de werkgever. Maar ook studenten en scholieren maken al behoorlijk vaak gebruik van tablets (8,6 procent).

iPad veruit favoriet

In een zeer groot deel van de gevallen gaat het om een iPad. Toch is Samsungs Galaxy Tab in de consumentenmarkt een duidelijke concurrent, stelt Heliview. Weliswaar is de penetratie 'slechts' 9 procent in de markt van tabletgebruikers, maar dit is opgebouwd in een relatief korte periode.

Verder is het opvallend dat de opvolger van Apples iPad, de iPad2, in korte tijd al een behoorlijke marktpenetratie heeft opgebouwd, naast de oorspronkelijke iPad. Reeds 27 procent van de Nederlandse tabletbezitters heeft de jongste editie van Apples tablet in bezit. Bijna 60 procent heeft de beschikking over een eerste generatie iPad.

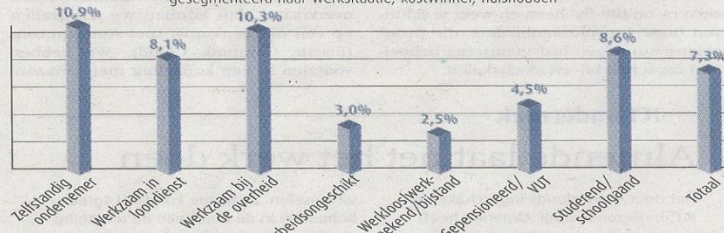
Toch is Samsung dominantie in de Nederlandse thuismarkt minder sterk dan in de zakelijke markt, meent het onderzoeksbureau uit Breda. "Het is dus te verwachten dat de concurrentie voor Apple met de komst van vele op Android gebaseerde tabletvarianten en de onvermijdelijke entree van Windows-tablets behoorlijk hevig zal worden", aldus een woordvoerder.

Ester Schop / e.schop@sdu.nl

Nog maar weinig tablets van bedrijfswege verstrekt

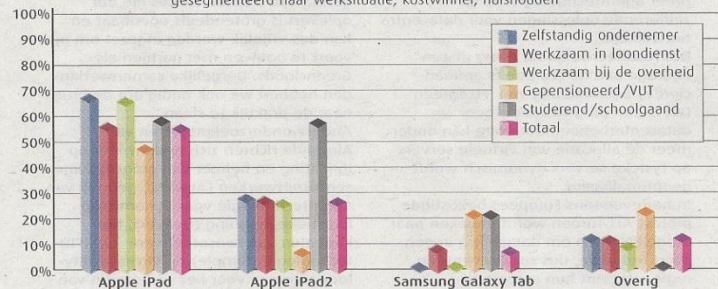
Heliview Research in de maand mei ruim 1800 telefonische interviews afgerond. Vooral zelfstandig ondernemers (10,9 procent) en huishoudens waarvan de kostwinner in het arbeidsproces zit (10,3 procent bij werknemers bij de overheid en 81 procent van de vaste medewerkers in andere sectoren) hebben vaker de beschikking over een tablet. Overigens is het overgrote deel van de tablets binnen

Penetratie tablets in Nederlandse consumentenmarkt
gesegmenteerd naar werksituatie, kostwinner, huishouden



Basis: Alle huishoudens in Nederland, n=1.815. Bron: Heliview Research, Digital Consumer Monitor, mei 2011

Gebruikte merk tablets in Nederlandse consumentenmarkt
gesegmenteerd naar werksituatie, kostwinner, huishouden



Basis: Huishoudens waar men gebruikmaakt van tablets, n=131. Bron: Heliview Research, mei 2011

16 SEPTEMBER 2011 Automatisering Gids



FOR STARTERS: EEN KLEINE QUIZ...

Hoe oud is de eerste mobiele telefoon?

Hoe lang bestaat internet op je mobiel?

Hoeveel Nederlanders hebben een iPad?

Wat is het verschil tussen een website en een app?



WEBSITE VS. APP

VAN:



NAAR:



App Store



WEBSITES VS. APPS



WEBSITE:

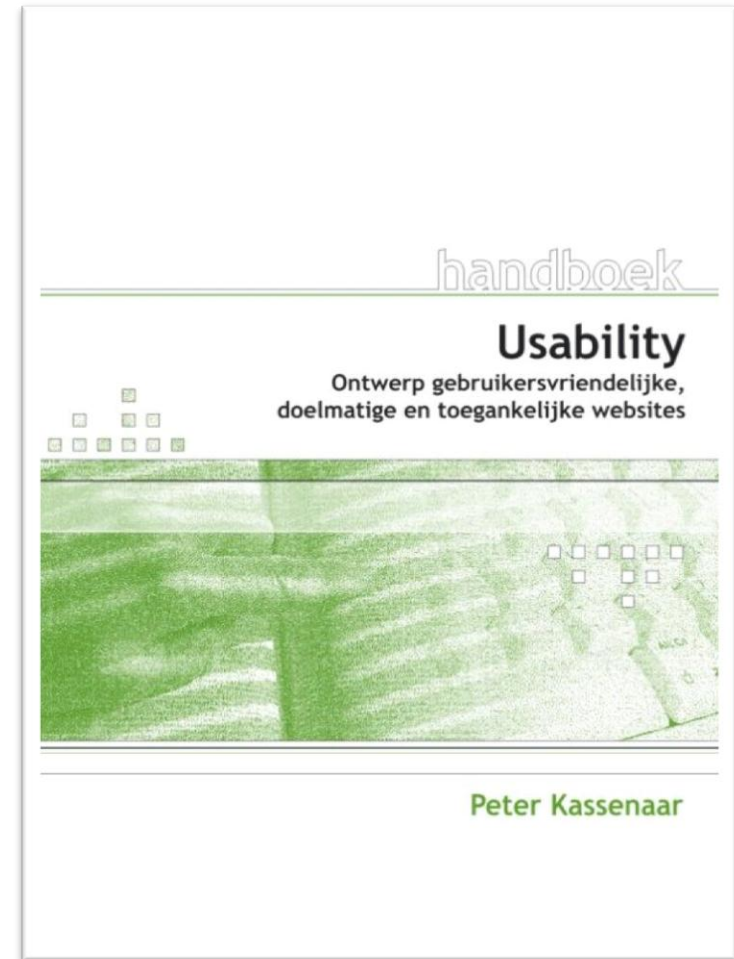
- Generiek
- Platform-onafhankelijk
- 1x code-base
- “goedkoop”

APP:

- Specifiek
- Platform-afhankelijk
- Meerdere code-bases
- “duur”



EN.... WAT BETEKEN DIT VOOR USABILITY?



INLEIDING: TECHNIEK VS USABILITY

Techniek – is de site technisch correct

- Structuur, navigatie, zoeken
- Hyperlinks, afbeeldingen, formulieren, etc.
- Programmeertalen: HTML, CSS, JavaScript, PHP, etc.

```
32 <link rel='index' title='Digicatie' href='http://digicatie.nl/' />
33 <link rel='start' title='Jongeren willen koppen snellen op nieuwssites' href=
  'http://digicatie.nl/media/jongeren-willen-koppen-snellen-op-nieuwssites/' />
34 <link rel='prev' title='Schulden BKR digitaal inzien' href=
  'http://digicatie.nl/maatschappij/schulden-bkr-digitaal-inzien/' />
35 <link rel='next' title='Eerste digitale woningdossier in Nijmegen' href=
  'http://digicatie.nl/overheid/eerste-digitale-woningdossier-in-nijmegen/' />
36 <meta name="generator" content="WordPress 3.2.1" />
37 <link rel='canonical' href=
  'http://digicatie.nl/business/usability-belgische-telecomaanbieders-onvoldoende/' />
38 <link rel='shortlink' href='http://digicatie.nl/?p=757' />
39 <!-- Wordpress Popular Posts v2.1.4 -->
40 <script type="text/javascript" charset="utf-8">
41   /* <![CDATA[ */
42   jQuery.post('http://digicatie.nl/wp-admin/admin-ajax.php', {action: 'wpp_update', token:
     '335e98a94b', id: 757});
43   /* ]]> */
44 </script>
45 <!-- End Wordpress Popular Posts v2.1.4 -->
46
47 <!-- Wordpress Popular Posts v2.1.4 -->
48 <link rel="stylesheet" href=
  "http://digicatie.nl/wp-content/plugins/wordpress-popular-posts/style/wpp.css" type="text/css"
```


USABILITY

Usability: 'de mate van gebruiksvriendelijkheid van een site'

- Eenvoud?
- Efficiënt?
- Informatief?
- Fun?



USABILITY-ONDERZOEK

Usability meet de *kwaliteit* van gebruikersinterfaces (User Interface, UI):

- Hoe makkelijk is een (web-) applicatie te gebruiken door een eindgebruiker?
- Verschillende aspecten: effectiviteit, efficiency, tevredenheid



The new, faster MacBook Air

The ultimate everyday notebook. Now up to 2.5x faster, featuring high-speed Thunderbolt I/O and OS X Lion.

VS


Winkelen
Support

[Dell Deals](#)
[Laptops & Mini](#)
[Desktop- en alles-in-één-systemen](#)
[Electronics & Accessoires](#)
[Printers & inkt](#)
[Tv's, thuisbioscoop & audio](#)
[Alles weergeven](#)

Thuis en Thuiskantoor - PCs, Laptops en Electronics
Dell Deals
Populaire laptopdeals

Dell raadt Windows® 7 aan.

[Aanmelding voor e-mail](#)
[Chat](#)
[Status van bestelling](#)
[Mijn account](#)

Populaire laptopdeals, Laptop Aanbiedingen

[Populaire laptopdeals](#)
[Deals voor gamecomputers](#)
[Desktopdeals](#)
[Deals voor breedbeeldlaptops](#)
[Opruiming](#)
[Deals voor electronics](#)

Dell Express
Bezorging binnen 2 werkdagen*
[Koop nu >](#)



Dell raadt Internet Explorer 9 aan

☐ Toevoegen aan vergelijking


Gratis bezorging
[Details bekijken](#)
Inspiron 15
Voordelige laptop met meer power!

★★★★★
(9 Beoordelingen)

☐ Toevoegen aan vergelijking


Inclusief gratis verzending
[Details bekijken](#)
Inspiron 15R
Inspiron 15R werkt snel met de nieuwste Intel Core i3 Processor!

★★★★★
(4 Beoordelingen)

☐ Toevoegen aan vergelijking


Gratis bezorging
[Details bekijken](#)
XPS 15
JBL-audio en HD webcam – enkele voorbeelden van de vele luxedeetails van de nieuwe XPS!

★★★★★
(7 Beoordelingen)

☐ Toevoegen aan vergelijking


Gratis bezorging
[Details bekijken](#)
XPS 15
Snellere Core i5 processor voor meer performance!

★★★★★
(7 Beoordelingen)

☐ Toevoegen aan vergelijking


Gratis bezorging
[Details bekijken](#)
XPS 15
Intel Core i7 Processor om optimaal van uw nieuwe XPS te kunnen genieten!

★★★★★
(7 Beoordelingen)

[Vergelijken \(0\)](#)

IS USABILITY WETENSCHAP?

Geen 'harde wetenschap'

Wel: groot aantal richtlijnen waaraan een UI getoetst kan worden

→ theoretische analyse

'Live' kijken hoe gebruikers de applicatie doorlopen

→ praktijktesten



10 CONCRETE USABILITY- RICHTLIJNEN

1. **Herkenbaarheid:** Laat bezoekers niet nadenken
2. **Snelheid:** Bezoekers hebben haast
3. Laat gebruikers **zoeken**
4. Effectief **tekstgebruik**
5. **Navigatie** – consistent en eenvoudig
6. **Lay-out:** eenvoudig en duidelijk
7. **Hyperlinks:** onderscheidend
8. **Interactie:** web als social tool
9. **Accessibility**
10. **Afbeeldingen** en multimedia



1. MOBILE USABILITY - SCHERMAFMETING



VS.





B Sport, Management & Ondernemen

Een studie kiezen » Voltijd » Sport, Management & Ondernemen » Sport, Management & Ondernemen

De studie

- SM&O ▶
- Studieprogramma ▶
- Stages en projecten ▶
- Internationaal ▶

Na je studie

- Beroepen/werkvelden ▶
- Verder studeren ▶

Praktische zaken

- Titel/diploma ▶
- Toelatingseisen ▶
- Studiekosten ▶
- Aanmelden ▶
- Doelgebied Beweging Sport en Voeding ▶
- Locatie ▶

Deze studie zit in het interessegebied:

B Beweging, Sport en Voeding

Overzichten studies:

- Overzicht alle voltijdstudies
- Overzicht alle duale studies
- Overzicht alle deeltijdstudies

Sport, Management & Ondernemen

Sportief, ondernemend, creatief, gedreven én ambitieus, dat zijn de studenten van de opleiding Sport, Management & Ondernemen (SM&O). Je doet actief aan sport, behaalt een trainer/coach licentie én krijgt een gedegen opleiding in management en ondernemen.



As of September 2011, the Hogeschool van Amsterdam offers a bachelor in International Sports Management & Business. This 4-year program will be taught entirely in English, with a strong focus on practical experience and cultural diversity. To keep up to date with developments and download our brochure please visit the website: www.hva.nl/ismb or email us at ismb@hva.nl.

In de sportwereld is een groeiende vraag naar professionals: deskundige ondernemers en managers die niet alleen verstand hebben van sport, maar ook van marketing, financiën, beleid, management en organisatie. De opleiding SM&O is een unieke hbo-opleiding die hierop inspreekt met een inspirerend en uitdagend studieprogramma. Je leert hoe je sportevenementen organiseert en de publiciteit daaromheen regelt, maar ook hoe je beleidsnotities en ondernemingsplannen maakt. Je voert marktonderzoek uit, leert begrotingen opstellen en sponsorsstrategieën ontwerpen.

Sport, management en ondernemen zijn de drie kernelementen.

Sport - Sporten is méér dan een prettige en gezonde bezigheid. Sport draait ook om grenzen stellen, grenzen verkennen en verleggen, zelfcontrole, zelfbeheersing, doorzettingsvermogen, samenwerking, fair play, respect en tolerantie. Niet alleen belangrijk en waardevol voor het individu, maar ook van groot maatschappelijk belang.

Management - Leidinggevendens hebben hart voor hun werk, ze werken zich graag in het zweet. En ze blijven geloven in wat ze doen! Managers vinden het leuk om dingen voor elkaar te krijgen en ze durven verantwoordelijkheid te dragen. Het motiveren van je medewerkers is misschien wel je belangrijkste taak als manager. Je kunt instructie geven, overtuigen, coachen, delegeren en overleggen.

Ondernemen - Ondernemen is kansen zien en risico's durven nemen. Ondernemers hebben commerciële aanleg, kunnen goed organiseren en willen hard werken. Eigenschappen: doorzettingsvermogen, lef, kunnen afwijken van de gebaande paden, inventiviteit, discipline, zelfvertrouwen, assertiviteit en creativiteit.

SM&O past bij jou als je:

- passie hebt voor sport



Bekijk de brochure



DUS....

Hoeveelheid inhoud reduceren

- Advertenties, kolommen, social media koppelingen, etc.

Andere layout, liefst single-column

- Voorkom continu *pinch – zoom – pan*

Advies: aparte, geoptimaliseerde mobiele versie

- Bijvoorbeeld www.hva.nl en m.hva.nl

facebook
Zoeken
Startpagina
Profiel
Vrienden zoeken
Account

Peter Kassenaar
Mijn profiel bewerken

FAVORIETEN
Nieuwsoverzicht
Berichten
Evenementen
Vrienden zoeken

LEISTEN
Goede vrienden
Familie
Yindo
Dieren-omgeving
MEER
Vrienden op chat

Nieuwsoverzicht
Belangrijkste nieuws · Meest recent 158

Status bijwerken
Foto toevoegen
Vraag stellen

Wat ben je aan het doen?

Gijs Middelkamp
Weer thuis van een goed maar lang weekend met scoutingvriendjes =) Helemaal kapot, maar was het zeker waard!
Vind ik leuk · Roageren · 18 uur geleden ·

4 personen vinden dit leuk.
Bekijk alle 10 reacties

Tim Franssen In plaats van douchen en eten ben ik gaan zitten hobbiën en op de bank in slaap gevallen. Maar ik heb nu wel collision detection in m'n 3D engine. En daarmee toch maar even gedoucht, eten komt morgen wel weer :P
12 uur geleden · Vind ik leuk · 1 persoon

Thijs Bouwhuis Idem, heb mn reader over ERP-pakketten ook ff afgemaakt...
9 uur geleden · Vind ik leuk

Schrijf een reactie...

Mus Tewoest
afspraken voor een operatie op 30 september in t ziekenhuis... zonder aan te geven wat voor operatie ... fijn weer....
Vind ik leuk · Roageren · zaterdag om 20:39 ·

Bekijk alle 4 reacties

Peter Kassenaar Als het een hart-long-lever-hersentransplantatie is, laat het dan nog even weten...
ongeveer een uur geleden · Vind ik leuk

Eli Middelkamp Hee lees ik nu pas, maandagochtend. Sterkte.
ongeveer een uur geleden · Vind ik leuk

Geplande evenementen
Alles weergeven

Wat is het evenement?

Foto's van vrienden

Getagd — Maynar Middelkamp
3 2

Getagd — Maynar Middelkamp
1

T-Mobile NL
10:37
83%

Peter Kassenaar

Prikbord
Info
Foto's

Peter Kassenaar
Directeur/Lead Developer bij Yindo
Studeerde Lichamelijke Opvoeding en Bewegingswetenschappen aan Rijksuniversiteit Groningen

Wat ben je aan het doen?
Delen

Of: Inchecken

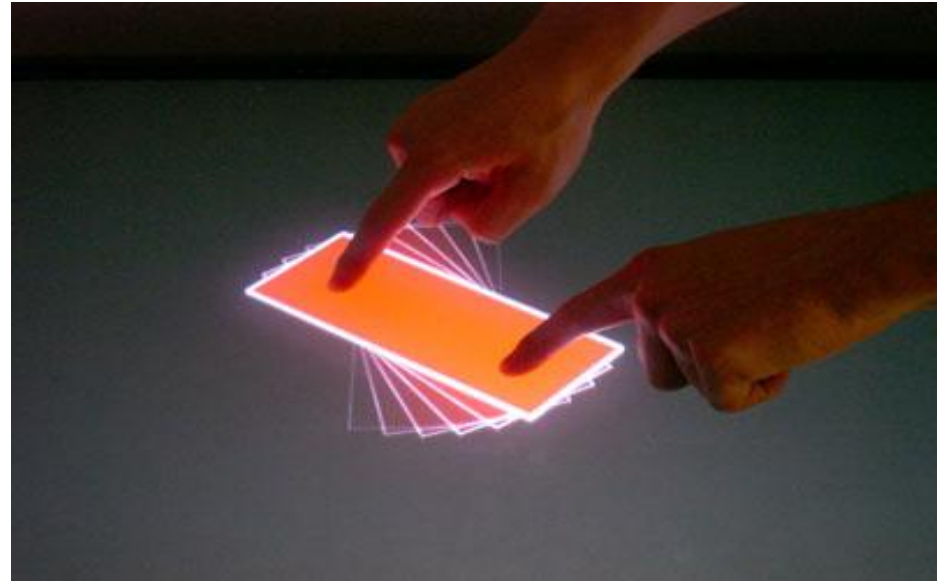
"Als het een..." over de status van Mus Tewoest.
1 uur geleden

Peter Kassenaar Sandra heeft nachtdienst (dus overdag slapen); daarom ons Burger's Zoo-abonnement nog maar eens benutten.

Hogeschool van Amsterdam
Je toekomst begint bij ons

| Home | Open dagen | Studie kiezen | HvA International | Over de HvA | Locaties | Contact |

2. BEDIENING



MOUSE VS. TOUCH

Nauwkeurig

Mouseover

Multifunction

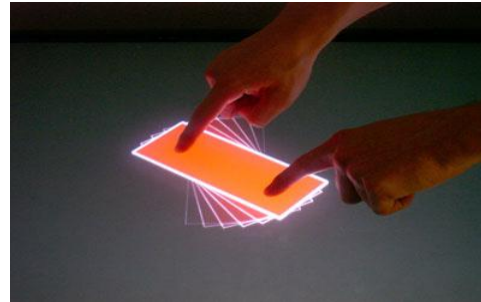
(linker- &
rechtermuisknop)



Onnauwkeurig

Touch-only!

Single-function



DUS...

Grote knoppen

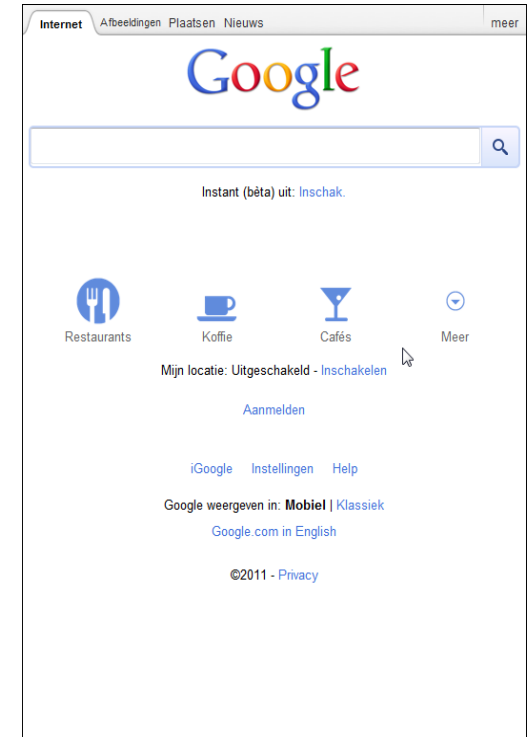
- *Touch-friendly*

Meer tussenruimte tussen knoppen

- *witruimte*

(Veel) minder interactie-items op het scherm

- *Maak keuzes!*



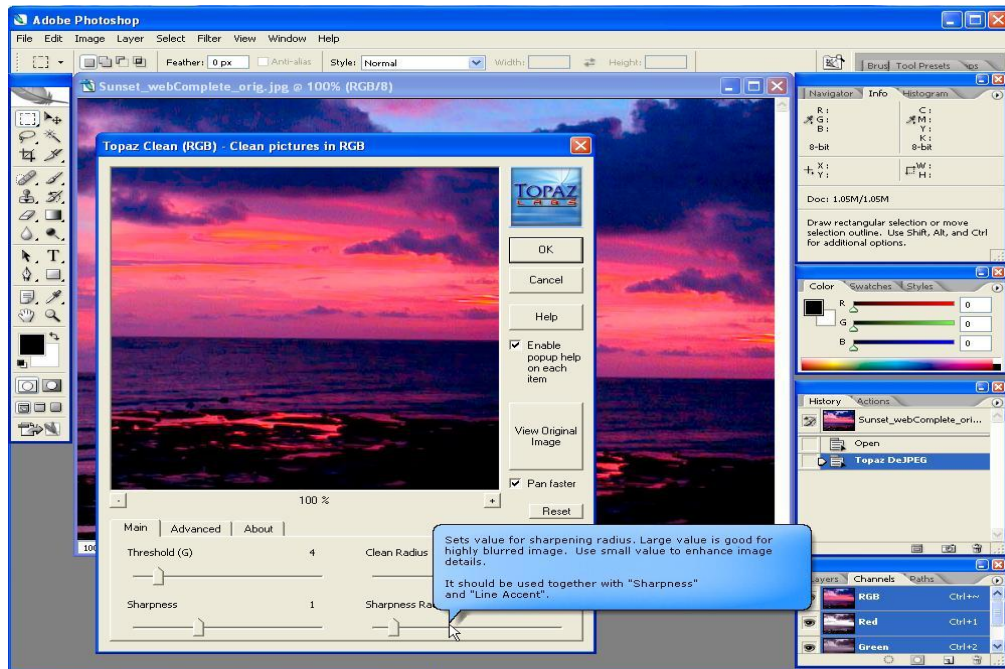
3. BELANGRIJKSTE DOEL VAN SITE?

Maak keuzes!

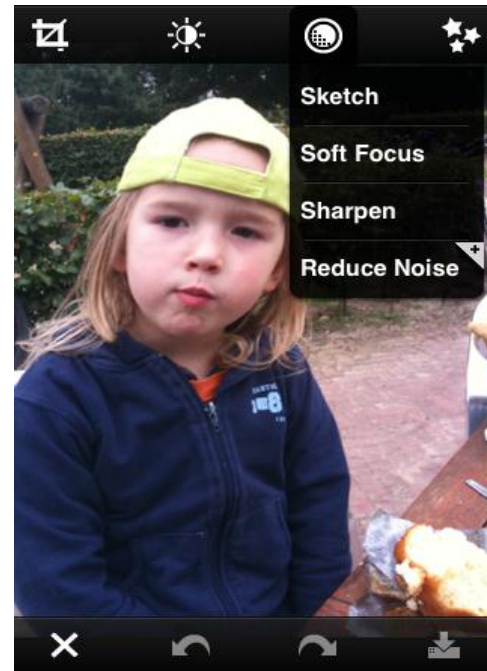
Beperk mobiele site tot belangrijkste functies

- Onderzoek het primaire doel van je site en verwerk dat in mobiele versie
- Wees niet bang onderdelen te laten sneuvelen!

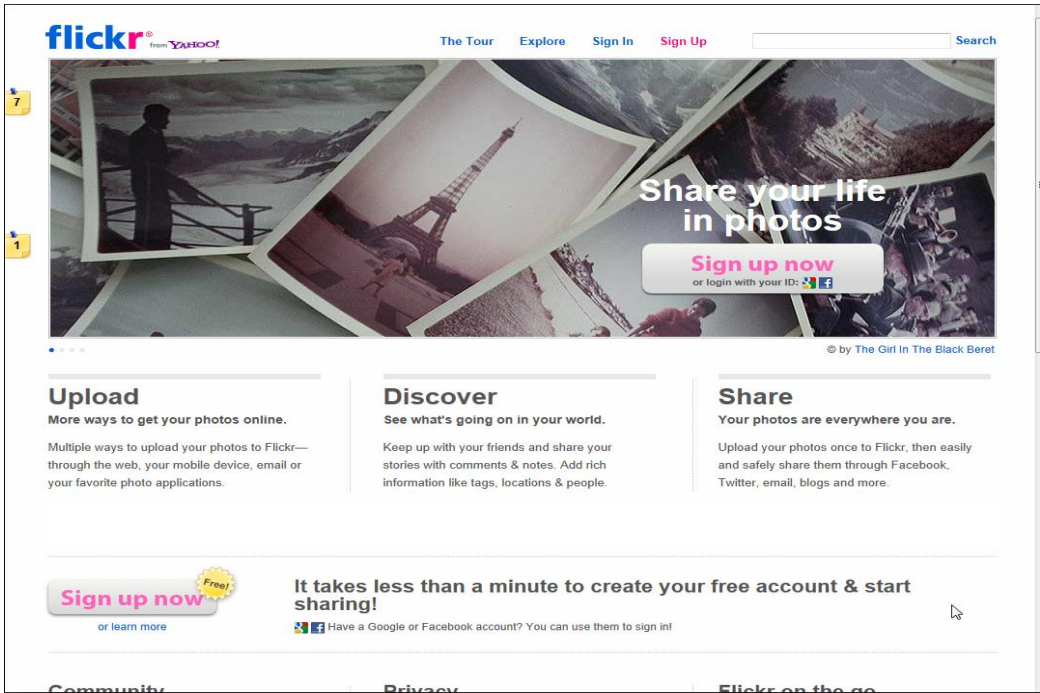
DUS...



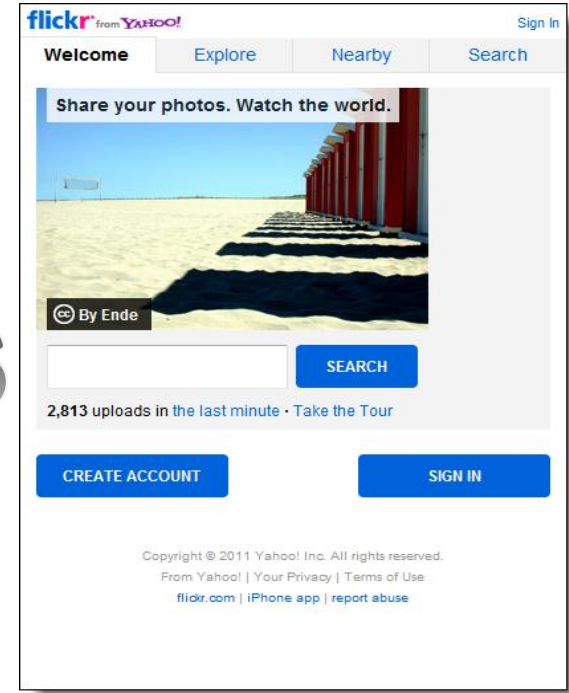
VS



EN...



VS



MEER MOBIELE RICHTLIJNEN

Minimaliseer tekstinvoer

- Maak gebruik van HTML-controls voor email, website, datum

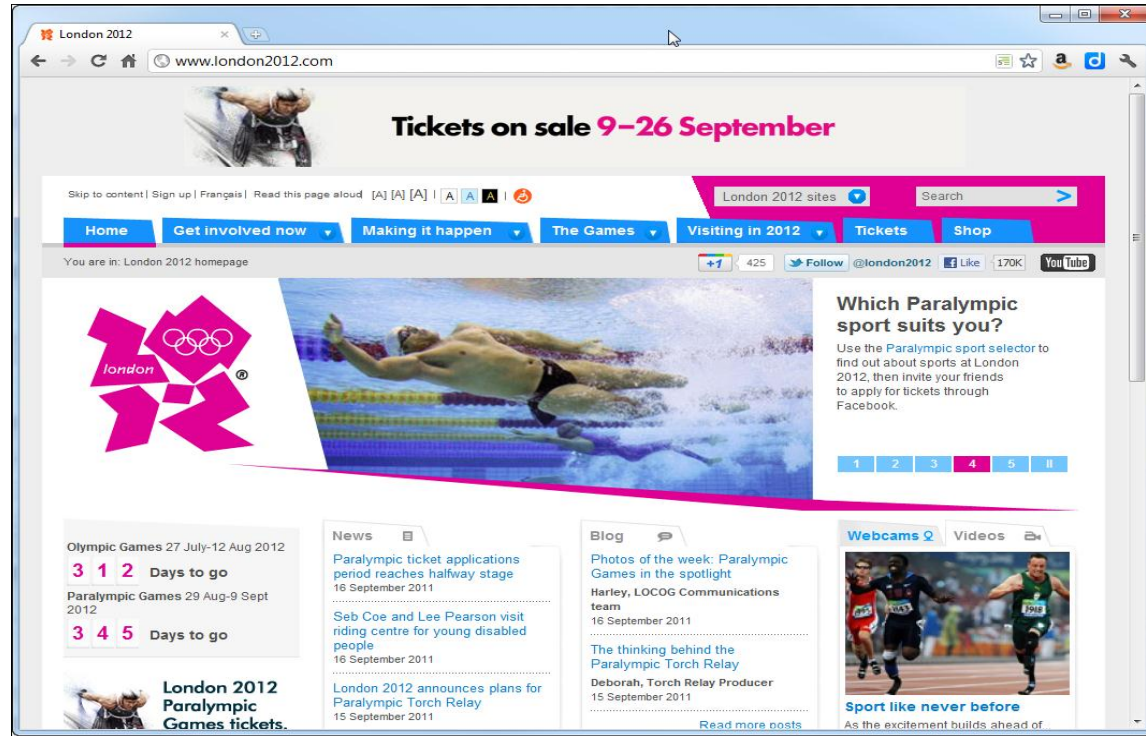
Gebruik ingebouwde functionaliteit

- Telefoonnummers
- adressen/kaarten op map projecteren

Gebruik gestandaardiseerde frameworks

- jQuery Mobile, Sencha Touch, WordPress-plugins
- Alleen webstandaarden (HTML, CSS, JavaScript)

Een kleine test...

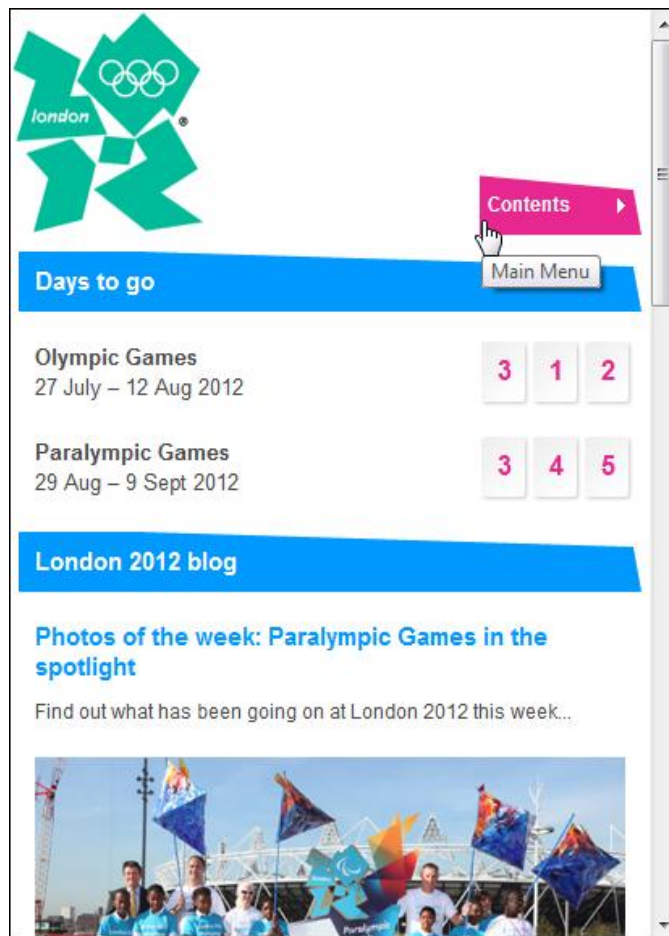


<http://www.london2012.com/>



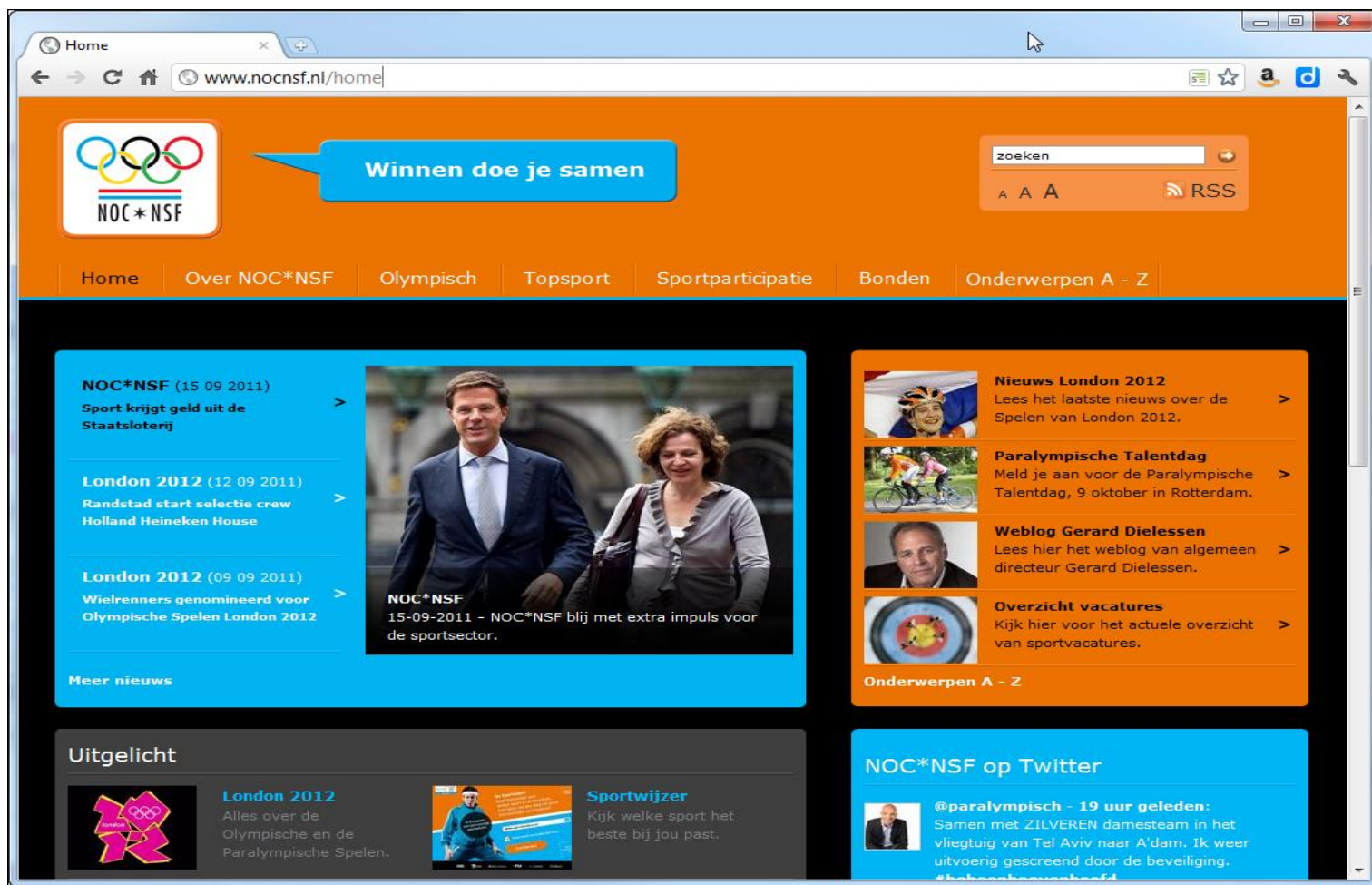
Hogeschool van Amsterdam
Je toekomst begint bij ons

| [Home](#) | [Open dagen](#) | [Studie kiezen](#) | [HvA International](#) | [Over de HvA](#) | [Locaties](#) | [Contact](#) |



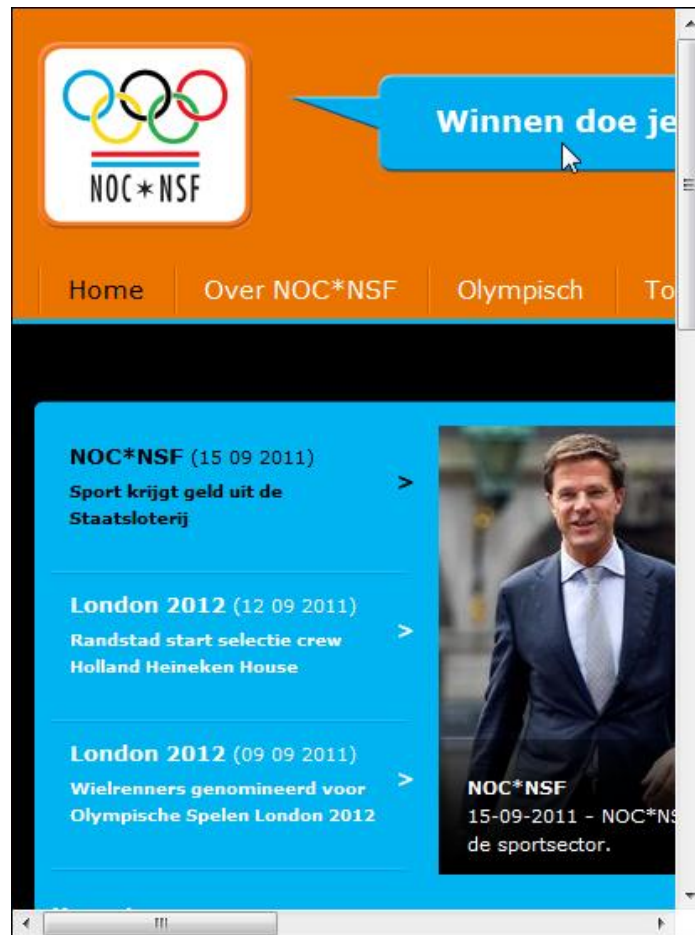
<http://www.london2012.com/>





<http://www.nocnsf.nl/home>





NOC*NSF (15 09 2011)

Sport krijgt geld uit de
Staatsloterij



London 2012 (12 09 2011)

Randstad start selectie crew
Holland Heineken House



London 2012 (09 09 2011)

Wielrenners genomineerd voor
Olympische Spelen London 2012



NOC*NSF

15-09-2011 - NOC*NSF
de sportsector.

<http://www.nocnsf.nl/home>



Hogeschool van Amsterdam
Je toekomst begint bij ons

| [Home](#) | [Open dagen](#) | [Studie kiezen](#) | [HvA International](#) | [Over de HvA](#) | [Locaties](#) | [Contact](#) |

Welkom op dé hockeysite | www.hockey.nl

hockey.nl
DE NIEUWSSITE VAN DE KNHB

- Schip vast op Westerschelde
- Woonwijk in Schagen afgezet na bommelding
- Navigator Russisch ramptostel was dronken

Niets is actueler dan

Home Oranje Rabo Hoofdklasse Overgangsklasse Eerste Klasse Kidszone

Clubnieuws Video's Magazine Mobiel Win! Mijn hockey.nl Rabo Hockey Now Clubvacatures Agenda KNHB ALS

ZOEK

Match of the week Standenmotor

Nieuws

- Technische problemen hockey.nl 10:11
- Van Wijk: 'Had voor rust al beslist kunnen...' 09:47
- Kampong sterkste in streekderby tegen Scha... 21:21
- Video - Samenvatting Pinoké - Amsterdam 21:12
- 'Als het niet mee zit, hebben we het moeil...' 20:38
- Uitslagen Eerste Klasse mannen 19:49
- Uitslagen Eerste Klasse vrouwen 19:41
- Uitslagen Overgangsklasse mannen 19:37

SCOREBORD RABO HOOFDKLASSE

Vrouwen

Klein Zwitserland	Laren	Eindstand 0-7	Details
Pinoké	Kampong	Eindstand 2-2	Details
Hurley	Amsterdam	Eindstand 0-4	Details
HDM	MOP	Eindstand 2-4	Details
Rotterdam	Oranje-Zwart	Eindstand 4-2	Details
Den Bosch	SCHC	Eindstand 0-0	Details

Mannen

Bloemendaal	SCHC	Eindstand 4-1	Details
Schaerweijde	Kampong	Eindstand 1-2	Details
Pinoké	Amsterdam	Eindstand 3-3	Details
Hurley	HGC	Eindstand 0-5	Details
Rotterdam	Oranje-Zwart	Eindstand 5-2	Details
Den Bosch	Laren	Eindstand 1-5	Details

Partners KNHB

adidas BDO Heineken Rabobank Shell VOLVO

Rabo Hockey Fandag! Schrijf je in.

Magazine

hockey.nl
BILLY BAKKER
Nu ook op je iPad!

Word abonnee

Remco Hartgers: 'Zie ons echt niet degraderen'

Hockey.nl TV - Zege Rotterdam: 'Tempo te hoog'

De mannen van Rotterdam hebben zich gerevanceerd voor de nederlaag van vorige week tegen Laren. In eigen huis werd zondag... [Lees verder >](#)

De Snaijer: 'Score had hoger mogen uitvallen'

De vrouwen van Laren verpulverde zondag Klein Zwitserland met 7-0. Kim Lammers (driemaal), Naomi van As, Willemin...

<http://www.hockey.nl/>



hockey.nl

DE NIEUWSITE VAN DE KNHB

Klassiek

Nieuws
Standenmotor
Live Scorebord

Nieuws > Headlines



Remco Hartgers: 'Zie ons echt niet degraderen'



De Snaijer: 'Score had hoger mogen uitvallen'



Vrouwen OVK C en D: Georganiseerd Nijmegen wint



Technische problemen hockey.nl



Vrouwen OVK A en B: Gemopper in Zwolle

Meer nieuws

Oranje	Rabo Hoofdklasse
Overgangsklasse	Eerste Klasse
Kidszone	KNHB
Clubnieuws	Video's

Powered by PINCH
 © 2011 Sanoma Men's Magazines B.V. - alle rechten voorbehouden | Hockey.nl - onderdeel
 Sanoma Media Netherlands groep en de KNHB

<http://m.hockey.nl/>



Hogeschool van Amsterdam
Je toekomst begint bij ons

Home |
 Open dagen |
 Studie kiezen |
 HvA International |
 Over de HvA |
 Locaties |
 Contact

VRAGEN & DISCUSSIE

Vragen?

Bedankt voor jullie aandacht

info@kassenaar.com
www.kassenaar.com/blog
[@PeterKassenaar](https://twitter.com/PeterKassenaar)

