



Virtueel Portaal voor Interactie en ICT Opleiding voor Personen met een Handicap

Deel 1 Hand-out Opleiding

Resultaat Nr.		Oplevering 10	
Werkpakket Nr.	WP3	Werkpakket titel	Consolidatie van bestaand materiaal en ontwikkeling en ontwerp van nieuw leermateriaal
Auteurs		Andy Burton (editor)	
Status (F: final; D: ontwerp; RD: herzien ontwerp):		F	
Bestandsnaam:		D11 Opleidingsdocument Deel 1.docx	

Het ViPi KA3 LLL project (511792-LLP-1-2010-1-GR-KA3-KA3NW) is gedeeltelijk gefinancierd door het Levenslang Leren programma. Deze publicatie geeft de mening van de auteur (s) weer, en de Commissie kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor het gebruik dat kan worden gemaakt van de informatie die erin is vervat.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



Versiegeschiedenis

Versie nr.	Data en commentaar
1	15/12/2011 – Initieel ontwerp
2	01/06/2012 – Toevoeging van het hoofdstuk 'Surfen op het web' door NTU
3	13/06/2012 – toevoeging van Alt tekst voor afbeeldingen door NTU

Inhoudstafel

Versiegeschiedenis	2
Inhoudstafel	3
Woordenlijst	6
1 Deel 1 Basis Computerkennis voor Beginners.....	9
1.1 Over computers.....	9
1.1.1 Soorten computers	9
1.1.1.1 Desktop.....	9
1.1.1.2 Laptop.....	9
1.1.1.3 Netbook	10
1.1.1.4 Alles-in-één	10
1.1.1.5 Tablet.....	10
1.1.2 Onderdelen van een Computer	11
1.1.2.1 Overzicht.....	11
1.1.2.2 De monitor	11
1.1.2.3 De computer	12
1.1.2.4 De muis	12
1.1.2.5 Het toetsenbord.....	13
1.1.2.6 Luidsprekers.....	14
1.1.2.7 De router of modem	14
1.1.2.8 De printer.....	14
1.1.2.9 De scanner	15
1.1.2.10 Webcams	15
1.1.2.11 Microfoons.....	15
1.1.2.12 CD-, DVD- en Blu-ray-stations.....	16
1.1.2.13 Kabels en verbindingen.....	16
1.1.2.14 Ondersteunende hardware.....	16
1.1.3 Onderdelen van een laptopcomputer	17
1.1.3.1 De laptop	17
1.1.3.2 De voeding	17
1.1.3.3 De muis	17
1.1.3.4 Het touchpad	18
1.1.3.5 Ondersteunende hardware.....	18

1.1.4	De computer aan- en afzetten, en veilig aan- en afmelden	18
1.1.4.1	<i>De computer opstarten</i>	18
1.1.4.2	<i>Computer afsluiten</i>	22
1.2	Invoerapparaten	24
1.2.1	De muis en het touchpad.....	24
1.2.1.1	<i>Onderdelen van de muis</i>	24
1.2.1.2	<i>Een muis gebruiken</i>	25
1.2.1.3	<i>Touchpads</i>	25
1.2.1.4	<i>Ondersteuning voor toegankelijkheid van een muis</i>	26
1.2.2	Het toetsenbord.....	26
1.2.2.1	<i>De toetsen</i>	26
1.2.3	Aanraakschermen.....	31
1.3	Uitvoerapparaten	32
1.3.1	Beeldscherminstellingen.....	32
1.3.2	Geluidsinstellingen	34
1.3.3	Inleiding over ondersteunende technologieën	34
1.4	De computer gebruiken	38
1.4.1	Bureaublad-iconen	38
1.4.2	De taakbalk	39
1.4.3	Het menu Start	41
1.4.4	Vensters	41
1.4.5	Help.....	42
1.4.6	Bestanden en mappen.....	44
1.4.7	Bestandstypen.....	45
1.4.8	Bestanden verplaatsen en kopiëren	47
1.5	Surfen op het web.....	49
1.5.1	Webbrowser software	49
1.5.2	Een webbrowser opstarten.....	50
1.5.3	Een webbrowser gebruiken.....	52
1.5.3.1	<i>Navigatie via een URL en domeinnamen</i>	53
1.5.3.2	<i>Hyperlinks</i>	55
1.5.3.3	<i>Gebruik van de knoppen 'vorige' en 'volgende'</i>	55
1.5.3.4	<i>Browsergeschiedenis</i>	55



1.5.3.5	<i>Favorieten</i>	57
1.5.3.6	<i>De knop 'Vernieuwen'</i>	58
1.5.4	Zoeken.....	58
1.5.5	Een webpagina afdrukken.....	60
1.5.6	Basisfunctionaliteiten van andere browsers	61
1.5.7	Veiligheid op het web	63
1.5.8	Veilig online zoeken.....	64
1.5.9	Kwaadaardige software en computervirussen	65

Woordenlijst

Woord	Verklaring
Android App	Een softwaretoepassing die toegang tot specifieke bronnen vergemakkelijkt, en installeerbaar op Android toestellen
Besturingssysteem (OS of Operating System)	Dit is de software dat een computer gebruikt om de gebruiker toe te laten om de programma's op de computer te gebruiken. Typische besturingssystemen zijn Windows versies, Linux, Ubuntu en Mac OSX.
Cloud (wolk)	Webgebaseerde opslag om backup op afstand en bestandstoegang op afstand toe te laten.
Desktop	Een computer, ontworpen om gebruikt te worden als werkstation.
Draadloze toegang (Mobile Access)	Verbinding maken met een webbron via een draagbaar toestel.
Draadloos surfen (Mobile browsing)	Omgaan met een webbron op een draagbaar toestel.
E-mail	Elektronische boodschappen. Berichten via elektronische toestellen, bijvoorbeeld computers.
E-learning	Dit omvat alle vormen van elektronisch ondersteund leren – maar meer specifiek, overdracht van kennis en vaardigheden via computer en netwerk.
Gemengd lettergebruik (Mixed Case)	Hoofd- en kleine letters.
Gestures (gebaren)	(Met of zonder aanraken) gebaren gelijkend op Kinect die men gebruikt op draagbare toestellen om het opstarten en het surfen op het internet te vergemakkelijken.
Hyperlink	Een verbinding van een webpagina of document met een andere plaats of bestand, meestal geactiveerd door de klikken op een opgelicht woord of beeld op het scherm.

Woord	Verklaring
ICT (Informatie- en Communicatietechnologie)	Het gebruik van computers en vandaag ook draagbare toestellen om informatie te zoeken en te communiceren met anderen.
Input (invoeren, ingeven)	Gegevens invoeren in een computer om bvb. Een document te schrijven.
Kioskpresentatie	Een diashow die een tijdsverloop gebruikt om van de ene slide naar de andere te gaan, zonder manuele interventie, en die zo een bewegende show produceert.
Klik	Het drukken op een muisknop (en het geluid dat dit maakt).
Laptop	Een draagbare computer, meestal met een ingebouwde monitor.
LibreOffice Writer	Een gratis tekstverwerker.
MS Word	De tekstverwerker van Microsoft.
Muis	Een apparaat om de muisaanwijzer te besturen via beweging op een bureaublad of een tafel.
Navigeren	Tussen webpagina's bewegen.
Predictive text (voorspellende tekst)	Software die de eerste letters van een ingevoerd woord en de context gebruikt om te voorspellen wat het woord is dat wordt geschreven.
Schuifbalk (Scroll bar)	Een bewegende balk aan de randen van een venster, wat het mogelijk maakt om de inhoud van een venster te bewegen in een bepaalde richting (op/neer of links/rechts).
Touchpad (aanraakvlak)	Een apparaat om de muisaanwijzer te besturen via beweging van een vinger op een vlak dat gevoelig is voor aanraking. Dit is meestal ingebouwd in een laptop.
Trackball	Een toestel, gelijkaardig aan een muis, met een bal op een sokkel, waarmee men de muisaanwijzer kan bewegen door met de bal te rollen, zonder de muis te bewegen.



Woord	Verklaring
URL	Afkorting van Uniform Resource Locator, een webadres dat dikwijls start met http://www.
USB (Universal Serial Bus)	Een standaard stekker van een kabel of geheugenstick.
ViPi platform	Het hoofdportaal van het project via www.vipi-skills.eu .
Webcam	Een videocamera die aan een computer wordt verbonden of ingebouwd is in een laptop, PC of GSM om foto's of video's te maken en te verzenden.

1 Deel 1 Basis Computerkennis voor Beginners

1.1 Over computers

1.1.1 Soorten computers

1.1.1.1 *Desktop*

Een desktopcomputer wordt gebruikt op een bureau/tafel en is niet draagbaar. Hij bestaat uit een computer, een scherm dat monitor wordt genoemd, een toetsenbord, een muis, en dikwijls enkele luidsprekers. De onderdelen van een computer zijn met elkaar verbonden door draden die men 'kabels' noemt.



Afbeelding 1 : Een paar desktopcomputers

1.1.1.2 *Laptop*

Een laptopcomputer is een computer die werd ontworpen voor draagbaar gebruik. De laptop is één toestel dat bestaat uit een monitor, computer, toetsenbord, muis (touchpad) en luidsprekers. De laptop heeft een batterij, zodat men deze kan gebruiken zonder aansluiting met de elektriciteit.



Afbeelding 2 : Een paar laptopcomputers

1.1.1.3 Netbook

Een netbook is een kleine, lichte en zuinige laptopcomputer die minder krachtig is dan een normale laptopcomputer maar toch nog bruikbaar is voor tekstverwerking, surfen op het web en draadloos verbinden met het internet.



Afbeelding 3 : Een voorbeeld van een netbook

1.1.1.4 Alles-in-één

Een alles-in-één (Engels: all-in-one) PC is een PC die net zoals een standaard computer op een bureau/tafel wordt gezet, maar waarbij de computer in de monitor ingebouwd is. Deze computer moet worden aangesloten aan de elektriciteit. Meestal zijn een toetsenbord en muis eraan gekoppeld. Alles-in-één PC's hebben dikwijls een aanraakscherm (Engels: touchscreen), dat het mogelijk maakt om door aanraking van het scherm programma's te gebruiken.



Afbeelding 4 : Een alles-in-één computer

1.1.1.5 Tablet

Een tablet PC is een draagbare computer met een aanraakscherm. Enkele tablets zijn uitgerust met een griffel (stylus of aanwijzstok) om interactie met het aanraakscherm te vergemakkelijken.

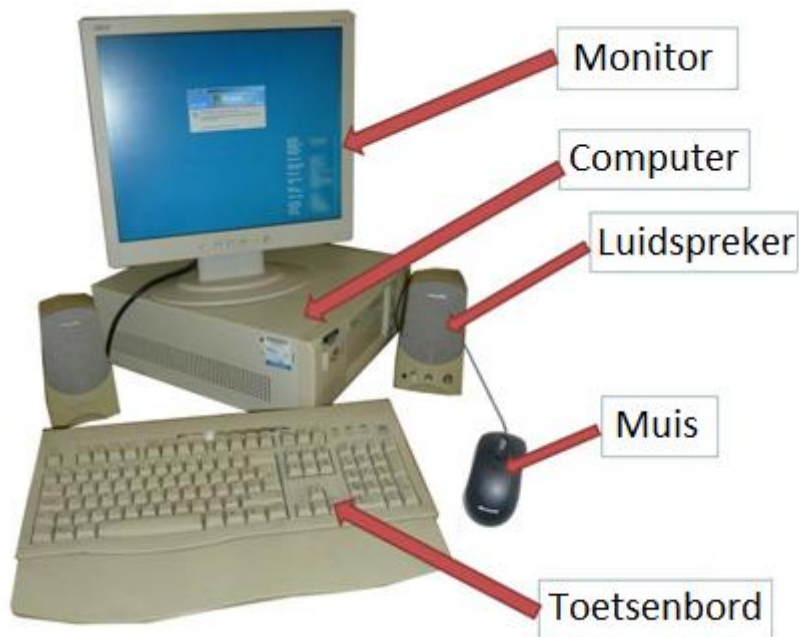


Afbeelding 5 : Een typische tabletcomputer

1.1.2 Onderdelen van een Computer

1.1.2.1 Overzicht

Een desktopcomputer kan worden onderverdeeld in zijn belangrijkste componenten, meestal de computer, het scherm, luidsprekers, toetsenbord en muis. In afbeelding 6 vindt men deze onderdelen terug. Er zijn ook nog andere randapparaten die me kan verbinden aan de computer.



Afbeelding 6 : A benoemd schema van de belangrijkste onderdelen van een desktopcomputer

1.1.2.2 De monitor

De monitor is het scherm van de computer. Enkele monitoren hebben ingebouwde luidsprekers, andere hebben aanraakschermen. Oudere versies waren groot en zwaar, maar moderne monitoren gebruiken veel lichtere en dunnere schermen.



Afbeelding 7 : Enkele monitoren

1.1.2.3 De computer

De computerkast is een plastieken of metalen doos (zie Afbeelding 8). Deze kast bevat de nodige onderdelen van een computer om hem te laten werken. Meestal heeft de kast een aan- en uitknop ('Power') en een reset-schakelaar aan de voorzijde. Aan de achterkant van de kast (zie Afbeelding 9) zijn er een aantal aansluitingen voor andere onderdelen van de computer en de voedingskabel. Men kan er soms ook een aan- en uitknop vinden.



Afbeelding 8 : Enkele computerkasten



Afbeelding 9 : Een kijk op de achterkant van een PC, waar men vele aansluitingen voor verschillende randapparaten vindt

1.1.2.4 De muis

De muis is een apparaat om de muisaanwijzer op het scherm te bewegen. Als men de muis beweegt, beweegt ook de muisaanwijzer. De muis heeft ook twee of meer knoppen, en soms een scroll-wiel. De functionaliteit hiervan wordt uitgelegd in het hoofdstuk over invoerapparaten (Hoofdstuk 1.2.1).



Afbeelding 10 : Enkele muizen

Er zijn vele soorten apparaten die de functies van een muis hebben, maar lichtjes anders werken. Een samenvatting van deze apparaten vindt men hieronder.

- **Mechanische muis:** Bevat een harde rubberen bal die rolt als de muis wordt bewogen. Sensoren in de muisbehuizing detecteren de bewegingen en vertalen ze in informatie die de computer verstaat.
- **Optische muis:** Gebruikt een LED sensor om bewegingen op de tafel te detecteren, en stuurt die informatie naar de computer.
- **Draadloze muis met infrarood (IR) of een radio frequentie:** De muis stuurt een signaal naar een basisstation dat verbonden is met de muispoort van de computer. De draadloze muis heeft voeding nodig, in de vorm van batterijen.
- **Een muis met meerdere knoppen:** De extra knoppen kunnen geprogrammeerd worden om specifieke acties uit te voeren, zoals navigeren op het internet of bladzijden omslaan wanneer u een document leest. De typische muis van deze soort heeft ongeveer vijf knoppen.
- **Trackball muis:** Lijkt op een muis maar ondersteboven. In plaats van te bewegen met de muis, gebruikt u uw wijsvinger of duim om de bal bovenaan de muis te rollen. De muisbehuizing blijft ter plaatse, dus neemt deze soort muis weinig plaats in beslag en raakt de kabel nooit verward.
- **Stylus muis:** Een andere variant op de muis wordt geapprecieerd door kunstenaars: deze lijkt op een pen en men tekent daarmee op een speciale onderlegger.
- **Draadloze 3-D muis:** Deze soort muis kan naar het scherm wijzen zoals een afstandsbediening van een televisie.

Meer informatie op <http://plusmagazine.knack.be/nl/011-2285-Computermuizen-van-alle-soorten.html>.

1.1.2.5 Het toetsenbord

Het toetsenbord is een verzameling van toetsen, met letters, cijfers en speciale symbolen, om tekst op de computer te kunnen schrijven. De belangrijkste functionaliteiten zijn beschreven in het hoofdstuk over invoerapparaten (hoofdstuk **Error! Reference source not found.**).



Afbeelding 11 : Een aantal toetsenborden

1.1.2.6 *Luidsprekers*

Luidsprekers laten toe om geluid af te spelen op de computer. Ze bevinden zich meestal aan elke zijde van de monitor, en hebben soms de nodige knoppen om het volume te wijzigen en ze aan- en af te zetten.



Afbeelding 12 : PC luidsprekers

1.1.2.7 *De router of modem*

De router of modem is een apparaat die toelaat om een verbinding te maken met het internet. Het apparaat kan zowel met een kabel als draadloos verbonden zijn (beide mogelijkheden zijn dikwijls beschikbaar op hetzelfde apparaat). Deze apparaten variëren nogal in uiterlijk (Zie Afbeelding 13).



Afbeelding 13 : Een router met kabelaansluiting en draadloos

1.1.2.8 *De printer*

Een printer wordt gebruikt om documenten af te drukken op papier. Sommige printers kunnen enkel in zwart/wit afdrukken, andere printers drukken in kleur.



Afbeelding 14 : Een aantal printers

1.1.2.9 De scanner

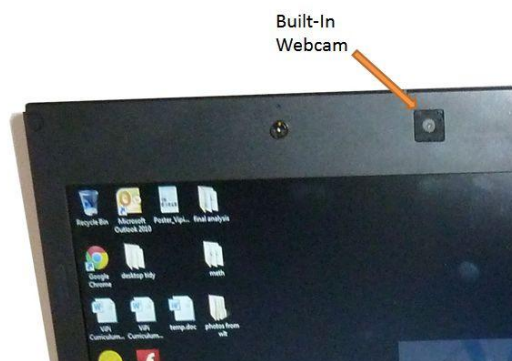
Een scanner wordt gebruikt om een digitale kopie van een document of foto te maken, die men dan kan bewaren op de computer. Het kan als een soort elektronisch kopieerapparaat worden beschouwd. Sommige printers hebben ook een ingebouwde scanner – deze worden alles-in-één (Engels: all-in-one) printer/scanners genoemd.



Afbeelding 15 : Een scanner

1.1.2.10 Webcams

Een webcam is een camera waarmee anderen u via hun computer kunnen zien (als u dat toelaat). Sommige webcams hebben een ingebouwde microfoon (zie hoofdstuk 1.1.2.11) om zowel beeld als geluid op te nemen. Sommige monitoren (vooral van laptopcomputers) hebben een ingebouwde webcam juist boven het beeldscherm (zoals in de rechterfoto in Afbeelding 16).



Afbeelding 16 : Webcams (links een USB webcam, en rechts een ingebouwde webcam in een laptopcomputer)

1.1.2.11 Microfoons

Een microfoon is een apparaat waarmee u tegen uw computer kunt spreken. Men kan hiermee de computer besturen of spraak omzetten naar tekst. De microfoon is ook bruikbaar voor communicatietoepassingen waarmee u met anderen kan spreken. Sommige microfoons worden op het bureau gezet, of kunnen met een klem op de monitor worden geplaatst. Andere zijn onderdeel van een hoofdtelefoon. Sommige computers hebben een ingebouwde microfoon.



Afbeelding 17 : Microfoon voor een computer

1.1.2.12 CD-, DVD- en Blu-ray-stations

De meeste computers beschikken over ingebouwde stations om CD's, DVD's, of Blu-Ray schijven te lezen en/of te beschrijven. In een desktopcomputer vindt men die meestal aan de voorzijde van de kast. In een laptop- of alles-in-één-computer bevinden die zich meestal aan één van de zijden. De lade kan men openen door op een knop op of naast de lade te drukken. Wanneer men de schijf invoert, zal deze meestal automatisch afspelen. De lade kan gesloten worden door deze voorzichtig in te drukken of soms opnieuw op de open/sluiten knop te drukken.



Afbeelding 18 : DVD-stations in een desktop-, laptop- en alles-in-één-computer

1.1.2.13 Kabels en verbindingen

De onderdelen van een desktopcomputer zijn verbonden met een reeks kabels, elk met een verschillend doel. Men moet de kabels correct inpluggen om de computer te laten werken. Als de computer niet werkt, kan u iemand vragen om de kabels na te kijken.

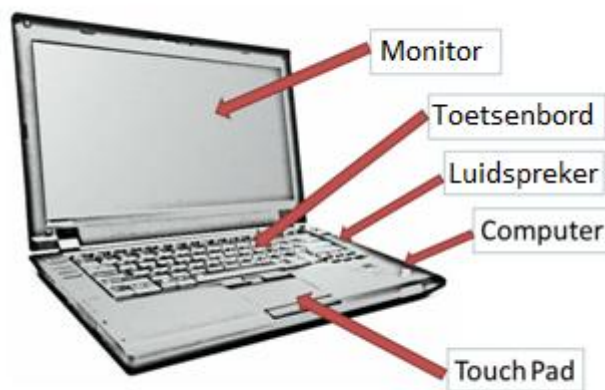
1.1.2.14 Ondersteunende hardware

Het ATLEC project (www.atlec-project.eu), dat gericht is op opleiding over ondersteunende hard- en software, zal hierover de nodige training voorzien.

1.1.3 Onderdelen van een laptopcomputer

1.1.3.1 De laptop

De laptop bevat 5 belangrijke onderdelen van een desktopcomputer in één draagbaar geheel. De laptop heeft een monitor, luidsprekers, een computer, een toetsenbord en een touchpad aanraaksysteem (dat werkt als een muis). Een laptop heeft soms ook een ingebouwde microfoon en webcam.



Afbeelding 19 : Een schema met de belangrijkste onderdelen van een laptopcomputer

1.1.3.2 De voeding

De voeding dient als lader voor de batterij. Wanneer men de laptop voor langere tijd wil gebruiken, of de batterij bijna leeg is, moet de voeding van de laptop verbonden worden met de elektriciteit.



Afbeelding 20 : De voeding voor een laptopcomputer

1.1.3.3 De muis

De laptop heeft dikwijls een aangesloten muis, omdat die gemakkelijker te hanteren is dan het ingebouwd touchpad.



Afbeelding 21 : Enkele muizen

1.1.3.4 Het touchpad

De meeste laptops hebben een aanraakgevoelig apparaat om een muis te simuleren. Meestal is dit apparaat dicht bij de rand van de laptop geïnstalleerd. Afbeelding 22 toont een touchpad. Het kan op dezelfde manier gebruikt worden als een muis. Door het slepen van een vinger over het oppervlak beweegt de muisaanwijzer over het scherm. De linkerknop komt overeen met de linkerknop van een muis, en de rechterknop met de rechterknop van een muis. Alle sleep- en dubbelklik acties gedragen zich zoals bij een normale muis (Zie hoofdstuk **Error! Reference source not found.** – ‘Een muis gebruiken’). Aan de rechterkant van het oppervlak is er een deel dat zich gedraagt als een scroll-wiel. Door met een vinger op die plaats op- en neer te bewegen, zal de inhoud van het huidige venster eveneens naar boven of beneden bewegen.



Afbeelding 22 : Een touchpad op een laptopcomputer

1.1.3.5 Ondersteunende hardware

Hier komen onderwerpen volgens gebruikersgroep (zie ATLEC project).

1.1.4 De computer aan- en afzetten, en veilig aan- en afmelden

1.1.4.1 De computer opstarten

A) De 'Power'-knop

Om een computer aan te zetten, gebruikt men de 'Power'- of 'Aan/Uit'-knop. Meestal is de knop aangeduid met een symbool (een lijn deels in een onderbroken cirkel) zoals de symbolen in



Afbeelding 23. Er is één knop op de monitor en één op de computerkast.



Afbeelding 23: Enkele 'Power'-knoppen met het symbool

Om een **desktop**computer op te starten, druk eerst op de 'Power'-knop op de monitor. Druk vervolgens op de 'Power'-knop op de computerkast. Waarschijnlijk zal de computer een signaal geven en een zoemend geluid maken. Enkele lichtjes kunnen aangaan. Op de monitor zal u een reeks berichten zien verschijnen en verdwijnen terwijl de computer opstart. Men moet een minuut of twee wachten tot het aanmeldscherm verschijnt.

Om een **laptop**computer aan te zetten, moet u deze eerst openen. Sommige laptops vouwen gewoon open, voor andere moet u eerst een knop indrukken of een sluiting verschuiven om het scherm te ontgrendelen. Vervolgens zoekt u naar de 'Power'-knop, die meestal te vinden is in de ruimte tussen het toetsenbord en het scherm. Meestal heeft deze knop hetzelfde symbool als op de



Afbeelding 23, of ziet men het symbool naast de knop. Druk de knop één keer krachtig in. Waarschijnlijk zal de laptop een signaal geven en een zoemend geluid maken. De monitor en enkele lichtjes kunnen aangaan. Op de monitor zal u een reeks berichten zien verschijnen en verdwijnen terwijl de computer opstart. Men moet wachten tot het aanmeldscherm verschijnt.

B) Aanmelden

Als er een icoon met uw naam verschijnt, klik dat aan met de muis of gebruik de tab- en Enter-toets om het te selecteren. Voer nu uw wachtwoord in.

Als er geen icoon met uw naam verschijnt, en er zijn twee invoervelden, voer dan in het eerste veld uw gebruikersnaam in, en het wachtwoord in het tweede.

Gebruik de juiste hoofd- en kleine letters.

Wanneer u het wachtwoord hebt ingevoerd, klik dan op de knop 'Aanmelden' of druk op de Enter-toets. De computer zou de software verder moeten laden. Wacht nu tot de computer klaar is voor gebruik.

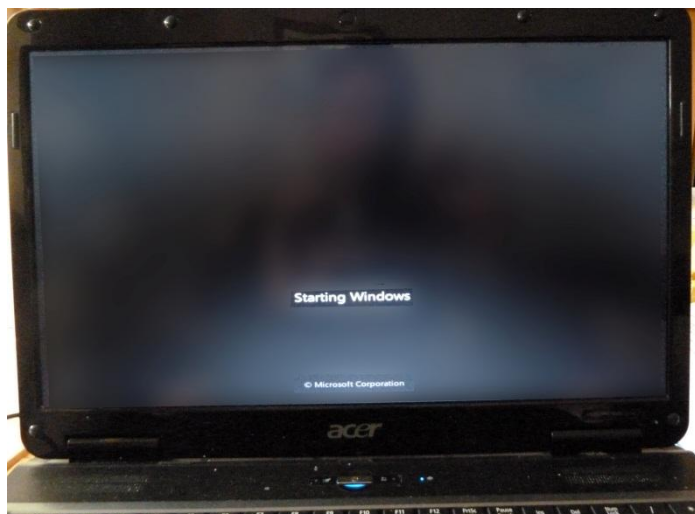
C) Een voorbeeld van het opstartproces

Hieronder volgt een voorbeeld van het opstarten van een laptop met Windows 7.

Eerst moet u de laptop openen. Vouw het scherm open. Sommige laptops hebben een knop of een sluiting die eerst ontgrendeld moet worden. Zoek de 'Power'-knop zodra de laptop open is. In Afbeelding 24 ziet u een zilverkleurige centraal gelegen knop met een blauw licht eronder. De computer start op wanneer u deze knop indrukt. Eerst zal de computer allerlei tekst tonen (zoals in Afbeelding 24), dan komt de boodschap 'Starting Windows' of 'Windows opstarten' (zoals in Afbeelding 25).



Afbeelding 24 : Opstartscherm



Afbeelding 25 : De computer start Windows op

Na ongeveer een minuut komt het aanmeldscherm zoals in Afbeelding 26. Het aanmeldscherm op deze computers toont 3 gebruikers: Andy, Emily en Jack. Om één gebruiker aan te melden, klik op het icoon van deze gebruiker.

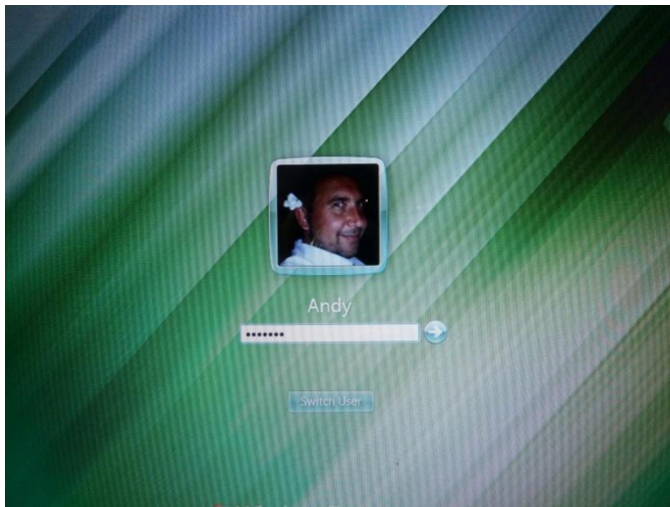


Afbeelding 26 : Windows 7 aanmeldscherm

Wanneer men op de gebruiker 'Andy' klikt, verschijnt er een invoerveld voor het wachtwoord (zoals in Afbeelding 27). Andy schrijft dan zijn wachtwoord met het toetsenbord (enkel indien hij vooraf een paswoord had ingesteld). De letters van het wachtwoord verschijnen als zwarte cirkels zoals men kan zien in Afbeelding 28. Dit is om het wachtwoord geheim te houden. Als Andy klaar is, klikt hij op het pijltje rechts naast het invoerveld voor het wachtwoord (of de Enter-toets) om verder te gaan.



Afbeelding 27 : Het scherm om het wachtwoord van 'Andy' in te geven



Afbeelding 28 : Wachtwoord schrijven

Wanneer het wachtwoord juist is, zal Windows verdergaan met het laden van software. Eerst komt er een 'Welcome' of 'Welkom' scherm (zoals in Afbeelding 29) dat wijst op een gelukke aanmelding. Na een korte wachttijd is de computer klaar voor gebruik.



Afbeelding 29 : 'Welkom'-scherm

1.1.4.2 Computer afsluiten

A) Bewaar uw werk

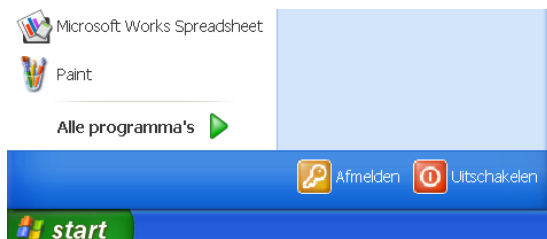
Alvorens u de computer afsluit, moet u de vensters die nog openstaan afsluiten met behulp van de 'x' aan de rechterbovenkant van de vensters. Bewaar uw werk indien nodig. Dit zal de toepassingen afsluiten. Meer vindt u in het hoofdstuk 'De computer gebruiken' (hoofdstuk **Error! Reference source not found.**).

B) Windows afsluiten in het menu Start

Als alle toepassingen gesloten zijn kan u de computer beginnen af te sluiten. Meestal gebruikt u daarvoor de muis, maar het kan ook met het toetsenbord.

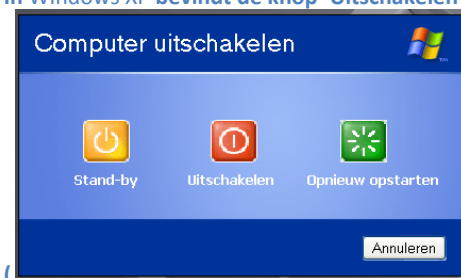
De **Muis** gebruiken om af te sluiten:

Klik op Start in de taakbalk (als de taakbalk niet zichtbaar is, beweeg de muis over de onderste rand van het scherm om de taakbalk te tonen).

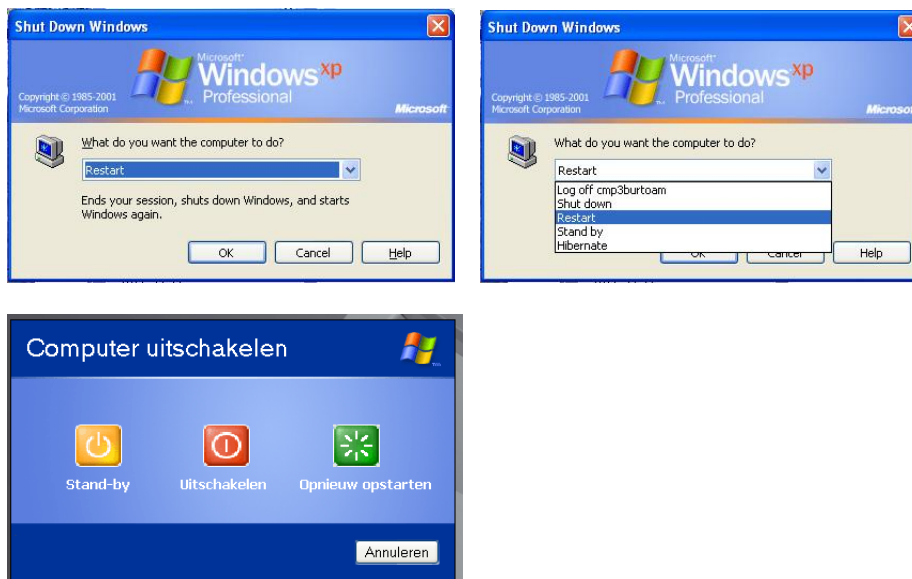


Afbeelding 30 : Op Start klikken toont de knop 'Afsluiten'

In Windows XP bevindt de knop 'Uitschakelen' zich in het menu Start (Afbeelding 30). Afsluiten zal een reeks opties tonen



Afbeelding 31 of met icoontjes). Om af te sluiten, kies 'Uitschakelen' in de keuzelijst en druk op 'OK'.



Afbeelding 31 : De functie 'Afsluiten' toont een venster (links), en wanneer men op het pijltje klikt, wordt een keuzelijst getoond (rechts). De computer kan ook de opties met iconen aanduiden (onder).

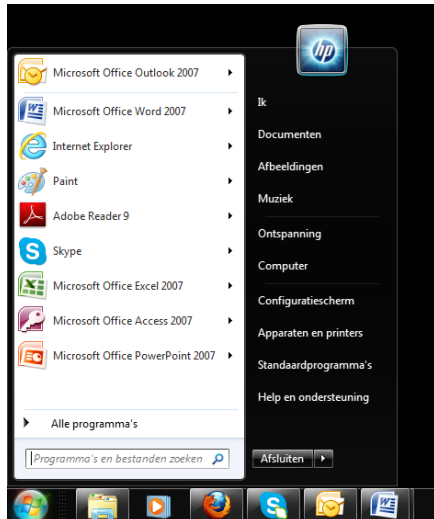
Het **Toetsenbord** gebruiken om af te sluiten:

Druk op de 'Windows'-knop op het toetsenbord. Deze knop heeft een symbool zoals of en bevindt zich aan de onderkant van het toetsenbord dichtbij de ctrl- en alt-toetsen. Met de pijltjestoets 'naar boven' kan men de focus verplaatsen naar de menu-optie 'Afsluiten'. Druk op de Enter-toets om hetzelfde venster te tonen als hierboven beschreven. De pijltjestoetsen 'naar boven' en 'naar beneden' laten u toe door dezelfde opties in de keuzelijst te gaan. Kies de optie

‘Uitschakelen’, gebruik vervolgens de tab-toets om naar de OK-knop te gaan, en druk tenslotte opnieuw op de Enter-toets. De computer zal dan afsluiten.

In **Windows 7** is er één knop in het menu Start met de naam ‘Afsluiten’ (zie Afbeelding 32).

Meestal zal de computer automatisch uitgeschakeld worden na het afsluiten. Indien men echter een scherm ziet met ‘Het is nu veilig om de computer uit te schakelen’, moet men de ‘Power’-knop indrukken om de computer uit te schakelen.



Afbeelding 32 : De knop ‘Afsluiten’ via de Windows 7 taakbalk / Start-knop

C) Monitor afzetten

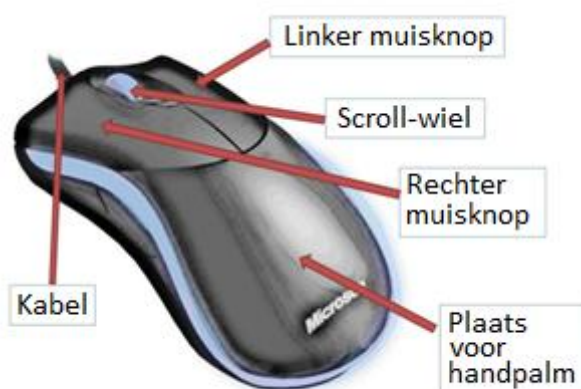
Op een laptop zal het ingebouwde scherm automatisch uitgeschakeld worden. De monitor van een desktopcomputer zal echter in een sluimertoestand gezet worden. De monitor kan uitgeschakeld worden door op de ‘Power’-knop te drukken. Dit is dezelfde knop die men gebruikt om deze aan te zetten.

1.2 Invoerapparaten

1.2.1 De muis en het touchpad

1.2.1.1 *Onderdelen van de muis*

U beweegt de muis met uw hand op het bureau of de tafel. Wanneer de muis beweegt, beweegt ook de muisaanwijzer (pijl op het scherm). De muis heeft, meestal, minstens twee knoppen (linker - en rechter muisknop) en dikwijls ook een scroll-wiel tussen de knoppen.



Afbeelding 33 : De muis onderdelen

1.2.1.2 Een muis gebruiken

A) De muisaanwijzer verplaatsen

Om de muisaanwijzer te verplaatsen, beweeg de muis op het bureau/de tafel.

B) Linker muisklik

Een linker muisklik is een enkele klik op de linker muisknop. Het heet 'klik' omwille van het geluid. Een linker muisklik dient gewoonlijk om een item op het scherm te selecteren.

C) Rechter muisklik

Een rechter muisklik is een enkele klik op de rechter muisknop. Een rechter muisklik zal dikwijls een menu met verschillende opties laten verschijnen op het scherm.

D) Dubbelklik

Wanneer men snel tweemaal op de linker muisknop klikt, noemt men dit een dubbelklik. Een dubbelklik selecteert en voert een actie uit. Dubbelklikken op een icoon voor een spelletje laat bijvoorbeeld het spel opstarten.

E) Slepen

Wanneer men de linker muisknop indrukt en ingedrukt houdt, kan men slepen. Men kan zo een object selecteren en over het scherm bewegen. Het is ook mogelijk om zo meerdere objecten te selecteren.

F) Scrollen

Wanneer men het scroll-wiel ronddraait, noemt men dit scrollen. Dikwijls kan men zo de inhoud van een venster op- en neer bewegen, net zoals dat kan met de schuifbalk aan de rechterkant van het venster. Het document zal opwaarts bewegen wanneer men het scroll-wiel van zich wegdraait, en andersom laat het document neerwaarts bewegen.

1.2.1.3 Touchpads

Laptopcomputers hebben een touchpad, dat zoals een muis werkt. Als men een vinger beweegt over het oppervlak, beweegt de muisaanwijzer. Een touchpad heeft twee knoppen, net zoals een muis.



Afbeelding 34 : Een benoemde foto van een touchpad

1.2.1.4 Ondersteuning voor toegankelijkheid van een muis

In Windows kan u de muis gemakkelijker bruikbaar maken. In het menu Toegankelijkheid in het Configuratiescherm kan men met een wizard de muis instellen.

- Muisaanwijzer – kleur en grootte van de muisaanwijzer wijzigen
- Muisknop– de knoppen verwisselen voor linkshandige personen
- De bewegingssnelheid van de muisaanwijzer – snelheid aanpassen
- Het numeriek toetsenbord gebruiken om de muisaanwijzer te verplaatsen – laat toe dat men het numeriek toetsenbord gebruikt als muis wanneer u moeite hebt met een muis.

Het gebruiksgemak kan ook verbeterd worden door een andere vormgeving van een muis. Een draadloze muis verhindert problemen met de kabel, en een trackball kan nuttig zijn als de men maar beperkt kan bewegen.

1.2.2 Het toetsenbord

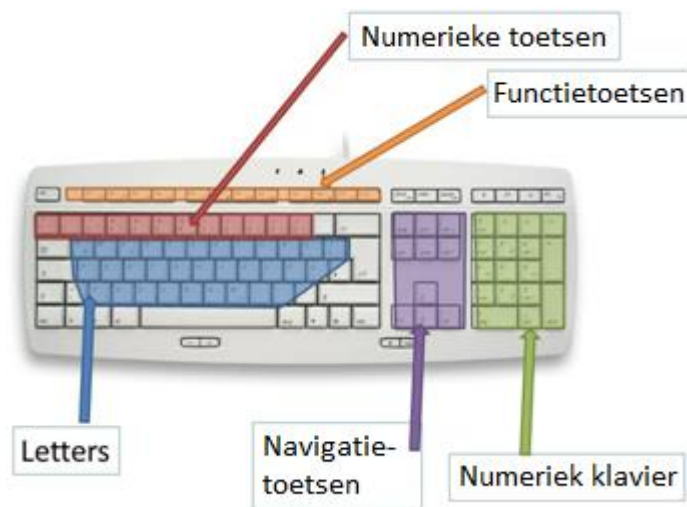
1.2.2.1 De toetsen

Een toetsenbord is een apparaat waarmee men informatie in een computer kan invoeren door het gebruik van toetsen. Een toetsenbord heeft veel knoppen (of toetsen). De toetsen zijn gegroepeerd om functionele redenen. De groepering van de toetsen is als volgt:

De lettertoetsen zijn gegroepeerd, meestal in 'QWERTY' formaat (AZERTY voor bijvoorbeeld Frankrijk en België). De lange toets onderaan noemt men de spatiebalk, waarmee men spaties tussen woorden kan invoeren.

Sommige toetsenborden hebben een apart numeriek gedeelte aan de rechterkant. (zie Afbeelding 35 in het groen) Dit klavier bevat de cijfers en de meest gebruikte wiskundige symbolen. Op die manier kan men sneller met getallen werken. Sommige toetsenborden hebben geen numeriek klavier, zodat ze compacter zijn. Dit ziet men dikwijls op laptops en draagbare toetsenborden. Alle toetsenborden hebben in elk geval cijfers boven de letters (zie Afbeelding 35 in het rood). Centraal vindt men de

navigatietoetsen (zie Afbeelding 35 in het paars), bestaande uit pijltjestoetsen, Home en End, Page Up en Page Down, Insert en Delete.



Afbeelding 35 : De groeperingen op het toetsenbord

Op het toetsenbord zijn er ook een reeks speciale toetsen:

Shift: ↑ - Deze toets wordt dikwijls voorgesteld door een opwaartse pijl, en bevindt zich meestal aan beide kanten van het toetsenbord. Wanneer men deze toets ingedrukt houdt en een andere toets indrukt, verandert dat de betekenis van die toets. In combinatie met een letter verandert de Shift-toets de letter in een hoofdletter (a wordt A, b wordt B enz.). In combinatie met een toets waarop meerdere symbolen staan (bijvoorbeeld '{', 'ç' en '9' op een Belgisch AZERTY toetsenbord) zal het bovenste symbool worden getoond ('9').

Control: ctrl – Deze toets zorgt voor speciale gebeurtenissen wanneer deze wordt gecombineerd met andere toetsen. De ctrl toets maakt het mogelijk om kortere manieren (Engels: shortcuts) te bewandelen om iets uit te voeren. Men noemt dit sneltoetsen. Enkele van de meest gebruikte sneltoetsen:


- CTRL en X – knippen
- CTRL en C – kopiëren
- CTRL en V – plakken
- CTRL en Z – ongedaan maken
- CTRL en A – alles selecteren


Er zijn nog veel andere sneltoetsen, en de functionaliteit wijzigt dikwijls per toepassing die men op dat moment open heeft staan.

Alt: Dit is een toets om de functies van een andere toets te wijzigen (Alt van het woord 'alterneren'). Net zoals SHIFT en CTRL houdt men de toets ingedrukt terwijl men een andere toets indrukt. Ook hier hangt de functionaliteit af van de toepassing die men gebruikt. Meestal zorgt de toets voor een snelle toegang tot menu's zonder dat men de muis moet gebruiken.


Caps Lock: Deze toets zorgt ervoor dat men shift gebruikt zonder die toets te moeten blijven indrukken. Druk het één keer in om de letters te veranderen van kleine letters naar hoofdletters. Druk het op nieuw in om het om te draaien. Dikwijls is er een lichtje op het toetsenbord om aan te


duiden dat Caps Lock aan- of uit staat. Caps Lock kan ook worden gebruikt als men moeite heeft om met twee handen twee toetsen tegelijk in te drukken.

Windows:  - De Windows-toets is een sneltoets voor het menu Start of een methode om menu's zonder muis te openen. De toets laat ook toe om op een snellere manier vensters te bewegen, te maximaliseren of te minimaliseren. Sommige sneltoetscombinaties zijn opgelijst in het hoofdstuk **Error! Reference source not found.** 'De computer gebruiken'.

Tab:  - Deze toets wordt meestal aangeduid met een pijl naar rechts en een verticale lijn aan het einde. The tab-toets heeft verschillende functies:

- Tab wordt gebruikt om tekst uit te lijnen in kolommen.
- De toets wordt ook gebruikt wanneer men surft op het web om van de ene naar de andere hyperlink te gaan. Tab verplaatst de focus naar de volgende link. Shift en tab samen verplaatst de focus naar de vorige link. Dit is een eenvoudige manier om zonder muis hyperlinks te kunnen selecteren.
- Tab wordt ook gebruikt om de focus in Windows te bewegen zonder het gebruik van een muis.

Enter:  - Er zijn twee Enter-toetsen (soms ook return of carriage return genoemd). Er is een Enter-toets rechts naast de letters, dikwijls aangeduid met een pijl die naar onder en links wijst. Er is ook een Enter-toets rechts onderaan het numeriek klavier. Beide toetsen hebben meestal dezelfde functies, namelijk invoer beëindigen en een actie opstarten. Dikwijls werken de toetsen zoals het aanklikken van een OK-knop met de muis. In een tekstverwerkingspakket zal de Enter-toets functioneren als een carriage return (zoals met een schrijfmachine: wagenenterugloop) om een nieuwe paragraaf te beginnen.

Backspace:  (dikwijls aangeduid door een pijl naar links) – De Backspace-toets laat toe om het laatst geschreven karakter te verwijderen. Indien men deze ingedrukt houdt, zullen meerdere karakters verwijderd worden.

Delete: De Delete-toets (soms ook aangeduid als 'del') dient om het karakter vóór de cursor te verwijderen. De toets kan ook worden gebruikt om bijvoorbeeld afbeeldingen in een document of een bestand in een map te verwijderen.

Escape: (soms aangeduid als 'esc') De Escape-toets is een sneltoets om programma's te verlaten of te beëindigen. Dikwijls is het equivalent aan de functies 'Sluiten', 'Nee', 'Verlaten' of 'Annuleren'. De toets wordt ook gebruikt als een sneltoets voor de 'stop'-knop in veel webbrowsers.

Er zijn ook nog twaalf functietoetsen bovenaan een standaard toetsenbord. Functietoetsen zijn sneltoetsen om bepaalde functies uit te voeren (zie Afbeelding 35 in het oranje). F1 in Windows is bijvoorbeeld (meestal) een sneltoets voor de helpfunctie van een geopend programma.

1.2.2.2 Toegankelijkheid van toetsenborden

In Windows XP kan het toetsenbord voor specifieke gebruikers worden ingesteld. Men kan de instellingen wijzigen met de wizard toegankelijkheid in 'menu Start / Alle programma's/ Bureau-accessoires / Toegankelijkheid.

In Windows 7 kan men de instellingen wijzigen in het 'Toegankelijkheidscentrum', namelijk in 'menu Start/Alle Programma's/Bureau-accessoires/Toegankelijkheid/Toegankelijkheidscentrum/Het toetsenbord eenvoudiger in gebruik maken'. Men kan ook de Windows-toets + U gebruiken om het Toegankelijkheidscentrum te openen.

- 'Plaktoetsen inschakelen - toetsenbordsnelkoppelingen afzonderlijk indrukken': vergemakkelijkt het gebruik van shift, ctrl, alt en de Windows-toets.
- 'Filtertoetsen inschakelen - korte of herhaalde toetsaanslagen negeren of vertragen en de herhalingsnelheid van het toetsenbord aanpassen': dit verhindert dat u per ongeluk een toets te veel aanslaat.
- 'Wisseltoetsen inschakelen – een geluid laten horen als u op Caps Lock, Num Lock of Scroll Lock drukt': dit verhindert dat u per ongeluk op deze toetsen drukt.
- 'Muistoetsen inschakelen – het numeriek toetsenbord gebruiken om de muisaanwijzer te verplaatsen': laat toe om het numeriek toetsenbord ook als 'muis' te gebruiken.
- Schermtoetsenbord: er is een schermtoetsenbord beschikbaar voor het geval dat een fysieke handicap het gebruik van een normaal toetsenbord verhindert. In Afbeelding 36 ziet u een afbeelding van een schermtoetsenbord in Windows XP. In Windows 7 is het schermtoetsenbord beschikbaar via 'Toegankelijkheidscentrum/De computer zonder muis of toetsenbord gebruiken'. Het toegankelijkheidscentrum kan ook worden geopend door Windows-toets + U. In Windows XP vindt men het schermtoetsenbord in 'menu Start/Alle Programma's/Bureau-accessoires/Toegankelijkheid/Schermttoetsenbord'. Dezelfde sneltoetscombinatie Windows-toets + U roept het Hulpprogrammabeheer op dat het Vergrootglas, de Verteller en het Schermtoetsenbord kan activeren of deactiveren. Men kan deze hulpprogramma's ook automatisch laten starten bij de opstart van de computer.

Scannende toetsenborden – Men kan een scannend schermtoetsenbord met een schakelaar gebruiken, zodat gebruikers met een fysieke handicap toch nauwkeurig kunnen schrijven op een computer. Scannende toetsenborden zoals het 'Tecla scannend toetsenbord' scannen de toetsen op het toetsenbord af. Eerst scant het toetsenbord door rij per rij van boven naar beneden op te lichten, met een vooraf ingesteld interval (ongeveer 1 seconde). De gebruiker drukt op de schakelaar wanneer de rij het karakter bevat dat hij wil selecteren. Vervolgens scant de software door elke toets in de geselecteerde rij van links naar rechts op te lichten. De gebruiker drukt dan op de schakelaar om de toets te selecteren die hij wil. Tecla is zowel voor PC's als voor Android-toestellen beschikbaar.



Afbeelding 36 : Windows XP schermtoetsenbord

Spraakherkenning – Sinds de release van Windows Vista is spraakherkenning ingebouwd in Windows, en laat het een gebruiker toe om een computer te bedienen en te schrijven met spraak (spraak-naar-tekst, Engels: speech-to-text of STT). Meer recente smartphones hebben een gelijkaardige functie om spraakcommando's te gebruiken, tekst te dicteren of te surfen op het internet met spraak (bijvoorbeeld Siri op iPhone en Evi op Android). Spraakherkenning vereist een microfoon, en kan men in Windows 7 vinden in 'menu Start /Configuratiescherm /Toegankelijkheid /Spraakherkenning'. Spraakherkenning is niet beschikbaar in Windows XP.

1.2.2.3 Toetsenbordsneltoetsen

In Windows zijn er veel handige sneltoetsen. Sommige zijn operationeel, en worden gebruikt om vensters te manipuleren of programma's en hulpprogramma's op te starten. Sommige zijn

algemener en voeren in Windows en programma's gelijkaardige taken uit (zoals Microsoft Word of LibreOffice Writer). Andere zijn specifiek voor een softwarepakket.

Sneltoetsen in Windows:

- **F1** : open de 'Help'-functie voor Windows – of voor de toepassing die u op dit moment gebruikt
- **CTRL + ALT + DELETE**: Roep gebruikersopties (bijvoorbeeld 'Andere gebruiker') en 'Taakbeheer' op
- **ALT + TAB**: Wissel tussen open programma's
- **ALT + F4**: Verlaat het programma dat u aan het gebruiken bent
- **WINDOWS-toets**: Roep het menu Start op (n.b. u kan ook CTRL + ESC gebruiken)
- **F10**: Activeer de menubalk opties (op die manier kan u met het toetsenbord het menu gebruiken)
- **SHIFT + F10**: Open een menu voor het geselecteerde item (gelijkaardig met de rechter muisknop)
- **ALT + ↓**: Open een keuzelijst
- **ALT + SPACE BAR**: Toon het menu om vensters te manipuleren (herstellen, minimaliseren, maximaliseren, sluiten, verplaatsen of van grootte veranderen)
- **CTRL + S**: Bewaar

Programma sneltoetsen in Windows:

- **CTRL + A**: Selecteer alles
- **CTRL + C**: Kopieer
- **CTRL + X**: Knip
- **CTRL + V**: Plak
- **CTRL + Z**: Maak ongedaan
- **CTRL + Y**: Voer opnieuw uit
- **CTRL + B**: Zet om naar vet of maak vet ongedaan
- **CTRL + P**: Druk af
- **CTRL + I**: Zet om naar cursief of maak cursief ongedaan
- **CTRL + U**: Zet om naar onderlijnd of maak onderlijnd ongedaan
- **ALT + 'een onderstreepte letter in een menu van een programma'**: Open dat menu
- **CTRL + F**: Roep de zoekfunctie op

Map en Verkenner sneltoetsen:

- **F2**: Hernoem bestand
- **F3**: Open de Windows zoekfunctie

Om een bestand te kopiëren

- Houd de CTRL-toets ingedrukt terwijl u het bestand naar een andere map versleept.

Om een snelkoppeling te maken

- Houd de CTRL+SHIFT-toetsen ingedrukt terwijl u een bestand naar het bureaublad of een map versleept.

Internet browser sneltoetsen

- **F5**: Ververs de huidige pagina (ook CTRL + R)
- **TAB**: Verplaats de focus van de adresbalk naar elke hyperlink, loop een keuzelijst af of ga naar een invoerveld voor tekst op een webpagina.
- **SHIFT + TAB**: Verplaats de focus achterwaarts naar de vorige hyperlink, naar de vorige waarde in een keuzelijst, of een vorig invoerveld voor tekst.
- **CTRL + TAB**: Wissel tussen geopende tabbladen
- **CTRL + +**: Zoom in
- **CTRL + -**: Zoom uit
- **CTRL + N**: Open een nieuw venster
- **CTRL + T**: Open een nieuw tabblad
- **ENTER**: Selecteer de huidige link of keuzelijst, of bevestig ingevoerde tekst
- **CTRL + W**: Sluit het huidige tabblad
- **CTRL + P**: Druk af
- **CTRL + D**: Voeg een bladwijzer toe
- **CTRL + H**: Toon de zoekgeschiedenis
- **CTRL + J**: Toon downloads

Toegankelijkheidssneltoetsen:

- **SHIFT** (5 keer drukken): Plaktoetsen aan of uit
- **Right SHIFT + ⇩**: Filtertoetsen aan of uit
- **NumLock** (5 seconden ingedrukt houden): Wisseltoetsen aan of uit
- **Left ALT + Left SHIFT + NumLock**: Muistoetsen aan of uit
- **Left ALT + Left SHIFT + PrintScreen**: Hoog contrast aan of uit

Enkele aanvullende sneltoetsen met de Windows-toets:

- **Windows-toets + M**: Alles minimaliseren
- **SHIFT + Windows-toets + M**: Minimaliseren ongedaan maken
- **Windows-toets + E**: Open Windows verkenner
- **Windows-toets + F**: Zoek bestanden of mappen
- **Windows-toets + D**: Minimaliseer vensters om het bureaublad te laten zien
- **Windows-toets + TAB**: Beweeg over de taakbalkknoppen
- **Windows-toets + U**: Open het 'Toegankelijkheidscentrum'
- **Toepassingstoets**: toon een snelmenu voor het geselecteerde item (gelijkaardig met de rechter muisknop)

De bovenstaande lijst is niet volledig. Voor een volledige lijst zie Deel 2 Bijlage A.

1.2.3 Aanraakschermen

Sommige PC's en alles-in-één computers, en in het bijzonder mobiele apparaten zoals smartphones en tablet computers zijn uitgerust met een aanraakscherm (Engels: touchscreen). Een aanraakscherm kan de aanwezigheid en plaats van een vinger op het scherm detecteren. Dit laat directe interactie met het scherm toe zonder gebruik van een muis of trackball.

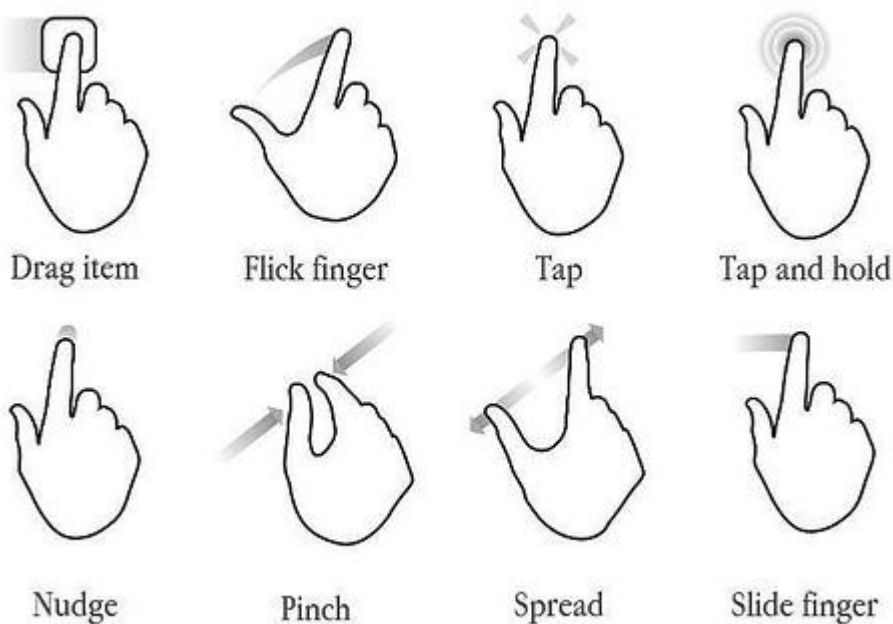
Een aanraakscherm werkt qua gebruik gelijkaardig als een muis. De instelling van een aanraakscherm zoals een muis is gewoonlijk de volgende, als is dat dikwijls configureerbaar:

- Raak het scherm aan = Linker muisklik
- Raak het scherm snel tweemaal aan = Dubbelklik

- Raak het scherm aan en houd het aangeraakt = Rechter muisklik
- Raak het scherm aan en sleep met uw vinger = Klik en sleep
- Raak het scherm aan en wrijf op/neer/links/rechts = Scroll Page Up/Down/Links/Rechts (een Wrijven (flick in het Engels) is een korte sleepbeweging in een richting, gevolgd door loslaten).

Sommige aanraakschermen kunnen meerdere aanrakingen tegelijkertijd registreren. Dit maakt meer opties mogelijk. Op multi-touch apparaten zijn er mogelijkheden zoals:

- Raak het scherm aan met een duim en vinger en breng ze samen (samenknijpen)= Uitzoomen
- Raak het scherm aan met een duim en vinger en spreid ze uit elkaar (spreiden)= Inzoomen
- Raak het scherm aan met één vinger en dan een andere = Rechter muisklik



Afbeelding 37 : Tekeningen die de verschillende interacties met een aanraakscherm tonen (Origineel werk van Rachel Glaves. Omgezet naar een tekening door Frédéric Vandaele.

URL: <http://evoluspencil.googlecode.com/files/touchscreen.zip>

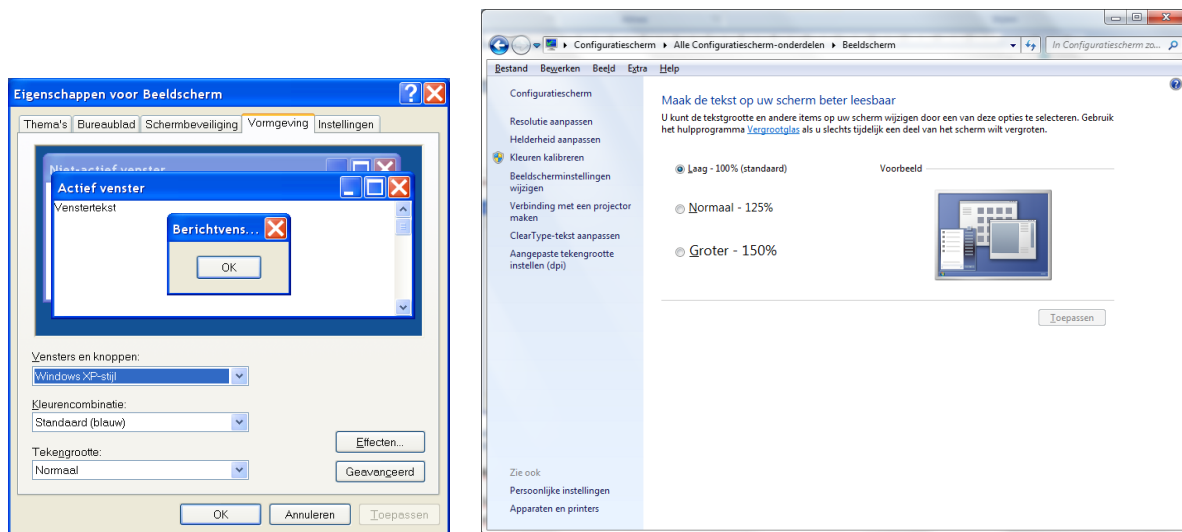
1.3 Uitvoerapparaten

1.3.1 Beeldscherminstellingen

Windows instellingen:

In Windows kan u de weergave van de pagina's die u ziet wijzigen. Het is mogelijk om de grootte van de tekst in de titelbalk, keuzelijsten en menu's voor alle programma's aan te passen. In XP kan dit via het 'Weergave' tabblad in 'Beeldscherminstellingen'. Klik met de rechter muisknop op het bureaublad en selecteer dan het tabblad 'Weergave'. Er is een keuzelijst met de opties 'normaal', 'grote lettertypes' en 'Extra grote lettertypes' (zie Afbeelding 38 links). In Windows 7 kan men deze instelling wijzigen in het 'Configuratiescherm' op het menu Start, en vervolgens 'Beeldscherm'. Er

worden drie keuzerondjes getoond voor de tekstgrootte: 'Laag', 'Normaal' en 'Groter', zie ook de afbeelding rechts in Afbeelding 38.



Afbeelding 38 : De beeldscherminstellingen in XP (links) met de keuzelijst voor de tekstgrootte en de beeldscherminstellingen in Windows 7 (rechts) met keuzerondjes voor de tekstgrootte

Instellingen eigen aan toepassingen:

In sommige toepassingen kan men een pagina leesbaarder maken door het volledige venster (tekst en afbeeldingen) in te zoomen, of enkel de tekst te vergroten.

- **Venster inzoomen**

In vele toepassingen kan men in het menu 'Beeld' het zoomniveau van het venster instellen. Het zoompercentage vergroten maakt de tekst en afbeeldingen groter, terwijl het zoompercentage verkleinen de tekst en afbeeldingen verkleint. In een webbrowser kan u dit menu gebruiken, of ook de sneltoetsen **CTRL + +** om te vergroten en **CTRL + -** om te verkleinen.

In Internet Explorer vindt men deze instelling in het menu 'In- en uitzoomen'.

In Google Chrome vindt men deze instelling het menu 'Zoom'.

In Mozilla Firefox vindt men deze instelling in 'Beeld'/'Zoomen'.

- **Tekstgrootte**

Men kan in bepaalde webbrowsers ook de tekstgrootte aanpassen zonder de andere inhoud te veranderen.

In Internet Explorer vindt men deze instelling in het menu.

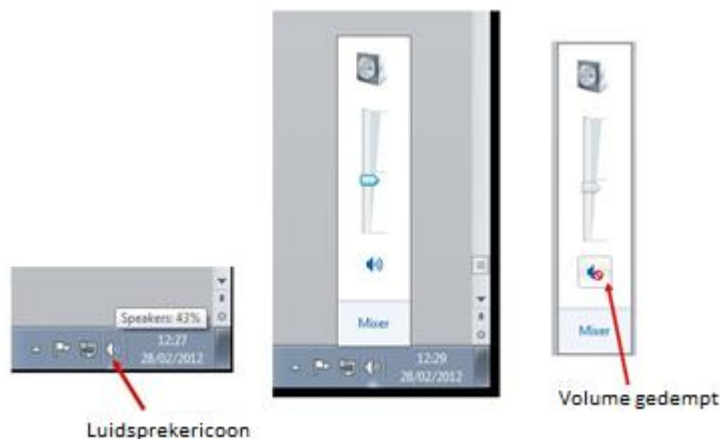
In Google Chrome vindt men deze 'Lettergrootte'-instelling in het menu 'Instellingen'/'Geavanceerde instellingen'/'Webinhoud'.

In Mozilla Firefox vindt men deze instelling als selectievakje 'Alleen tekst zoomen' in 'Beeld'/'Zoomen'.

1.3.2 Geluidsinstellingen

Softwarematig het volume wijzigen of het geluid afzetten

In de taakbalk vindt men een luidsprekericoontje om het volume softwarematig te wijzigen (zie Afbeelding 39). Door op het icoontje te klikken, wordt er een volumeschuifbalk geopend die men met de muis of pijltjestoetsen kan verplaatsen. Er is ook een 'dempende' knop om alle geluid uit te schakelen (zie ook icoontje in de rechterafbeelding in Afbeelding 39). Opnieuw aanklikken schakelt het geluid weer in. Wanneer het geluid gedempt is, zal het luidsprekericoontje op de taakbalk dit ook aangeven ('geluid gedempt' icoontje).



Afbeelding 39 : Volume aanpassen in Windows 7

Sommige toepassingen hebben een volumeregeling die voorrang krijgt op de standaard Windows volumeregeling. Mediaspelers hebben dikwijls een ingebouwde volumeregeling in het eigen venster. Meestal worden die volumeregelingen op een gelijkaardige manier voorgesteld als de standaard Windows volumeregeling.

Hardwarematige het volume wijzigen

Meestal kan men het volume regelen met een knop op de luidsprekers en de luidsprekers aan- of afzetten met een 'Power'-knop. Indien het volume op de luidsprekers openstaat, en u toch weinig of niets hoort, moet u controleren of het volume niet softwarematig is gedempt of verlaagd (zie Afbeelding 39).

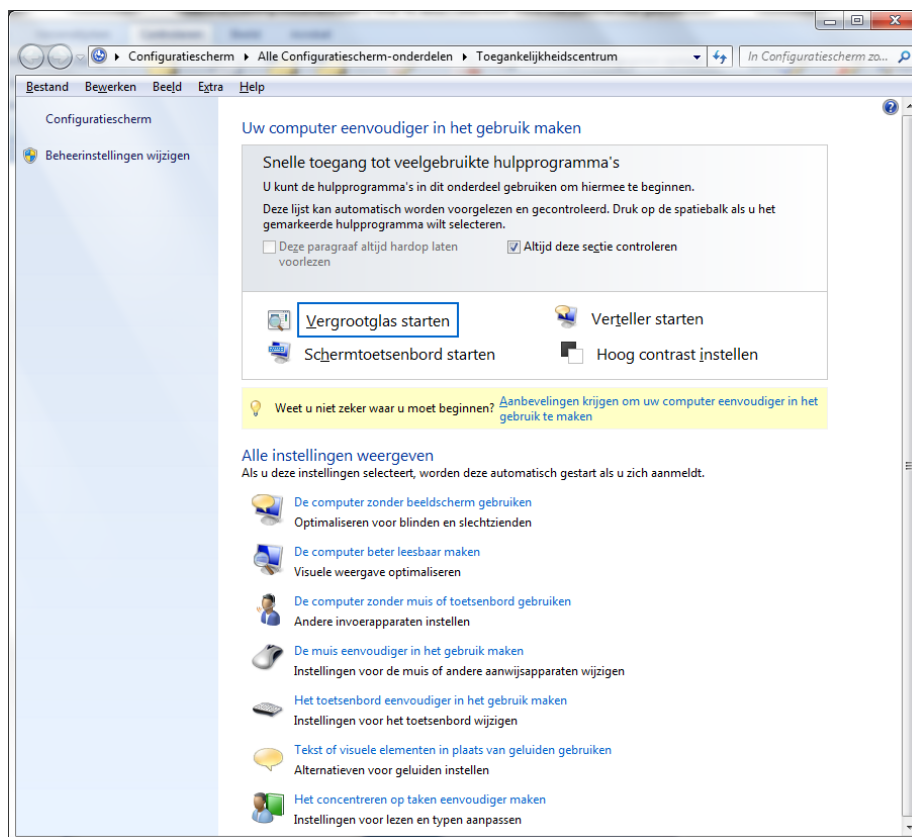
1.3.3 Inleiding over ondersteunende technologieën

Windows 7 en Windows XP hebben allebei toegankelijkheidsinstellingen.

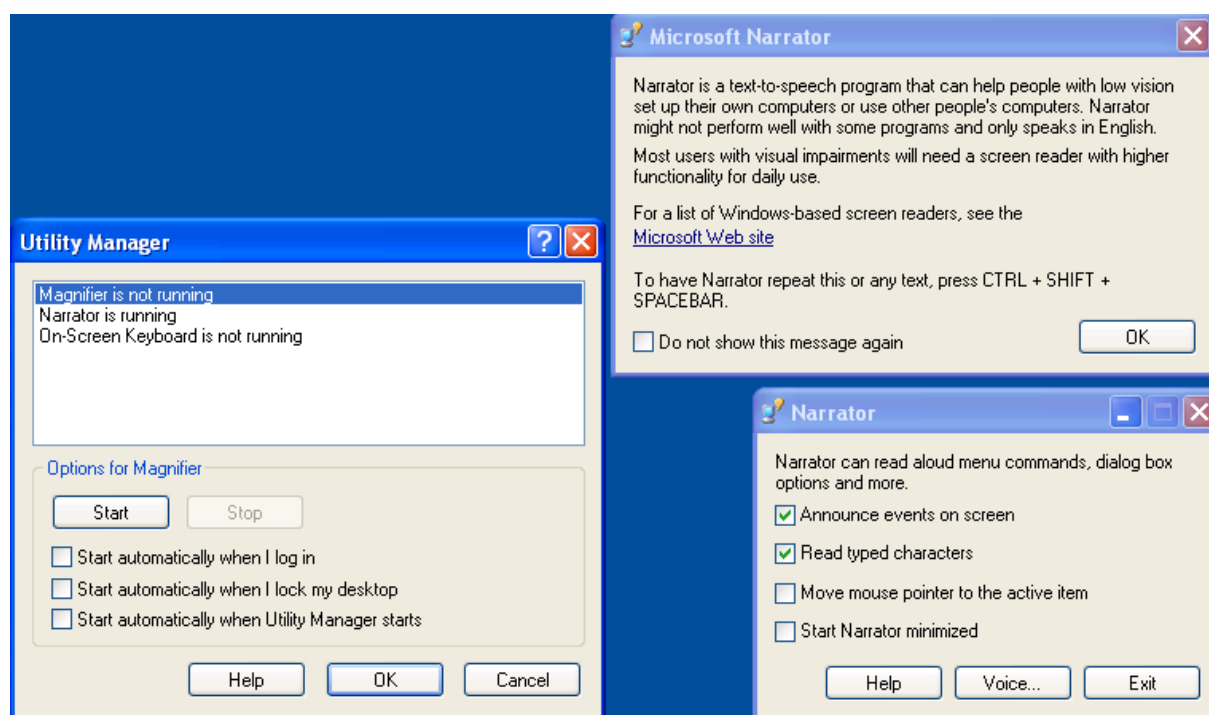
In Windows 7 is het 'Toegankelijkheidscentrum' bereikbaar via 'men Start/Bureau-accessoires/Toegankelijkheid/Toegankelijkheidscentrum', of met de sneltoets Windows-toets + U. In Afbeelding 40 wordt het dialoogvenster getoond. Deze dialoog wordt begeleid door een mondeling voorlezen van de inhoud. De belangrijkste opties zijn: Vergrootglas, Verteller, Schermtoetsenbord en Hoog Contrast instellen.

Het Hulpprogrammabeheer in Windows XP is bereikbaar via de sneltoets Windows-toets + U. (Dit toont het dialoogvenster in Afbeelding 41). Het beheer geeft toegang tot de Verteller, het

Vergrootglas en het Schermtoetsenbord. Gebruik 'menu Start/Configuratiebeheer/Toegankelijkheidsopties' om andere toegankelijkheidshulpmiddelen op te roepen zoals toetsenbordinstellingen, geluidsinstellingen, hoog contrast, muisinstellingen enz. (zie Afbeelding 42). Er is ook een Wizard Toegankelijkheid om Windows XP volgens uw noden in te stellen. Men vindt deze wizard in 'menu start/Configuratiescherm/Toegankelijkheidsopties/Windows instellen kan men noden voor zichts-, gehoors- en motorische problemen opvangen.



Afbeelding 40 : Toegankelijkheidscentrum in Windows 7



Afbeelding 41: Hulpprogrammabeheer via de sneltoets Windows-toets + U in Windows XP (Engels, met verteller)



Afbeelding 42 : Toegankelijkheidsopties in Windows XP

Het Vergrootglas

Het Vergrootglas plaats een strook bovenaan het scherm waar een grotere versie van het scherm getoond wordt (de inhoud van de strook volgt de muisaanwijzer).



Afbeelding 43 : Een vergrootglas in gebruik met de vergrootte strook bovenaan het scherm

Microsoft Verteller

De Verteller – die ook van op het toegankelijkheidscentrum opgestart wordt – leest de scherm inhoud waarop de focus staat luidop, en spreekt ook tekstinput van het toetsenbord luidop uit.

Hoog Contrast

‘Hoog contrast’-instellingen vindt men in het toegankelijkheidscentrum, en kunnen als een persoonlijke voorkeur worden opgeslagen in de ‘Persoonlijke instellingen’. Het thema kan worden geactiveerd en gedeactiveerd met de sneltoetscombinatie ‘Linkse ALT + Linkse Shift + PrintScreen’ of met het selectievakje in het toegankelijkheidscentrum. Er is een keuze van ‘hoog contrast’ thema’s in Windows 7 met variaties van wit op zwart, zwart op wit, en andere kleurcombinaties. In de ‘Persoonlijke instellingen’ zijn er ook opties beschikbaar om bureaublad iconen, muisaanwijzers en instellingen van de taakbalk te bewerken.

Tekst-naar-spraak programma’s

Er zijn veel tekst-naar-spraak (tekst-to-speech of TTS) toepassingen beschikbaar al zijn deze niet standaard voorzien in de Windows-installatie. Sommige zijn gratis, andere te betalen en leveren verschillende stemmen, accenten, talen en instellingen. Dit kan een waardevolle uitbreiding zijn voor gebruikers die audio nodig hebben (blinden en slechtzienden).

Voor meer informatie over gratis tekst-naar-spraak software kunnen de volgende bronnen interessant zijn:

- <http://www.naturalreaders.com/index.htm>
- <http://www.dyslexia.com/helpread.htm>

Schermllezers

Alhoewel ook schermllezers niet standaard voorzien zijn in de Windows-installatie, is het de moeite waard om te vermelden dat er commerciële en niet-commerciële schermllezers te verkrijgen zijn. Schermllezers zijn zelfs nog veelzijdiger dan tekst-naar-spraak programma’s, omdat ze bijkomende functionaliteiten aanbieden via sneltoetsen voor verschillende gebruiksmodi. Schermllezers

identificeren én interpreteren wat op het scherm wordt getoond of zou worden getoond. Interpretatie wordt aan de gebruiker aangeboden via tekst-to-speech. Schermlezers kunnen bruikbaar zijn voor blinden, slechtzienden, personen met een leerhandicap of personen die niet kunnen lezen.

Voorbeelden van gratis schermlezers voor bepaalde besturingssystemen zijn:

- Op Windows: Microsoft Narrator, VoiceOver, EmacSpeak, Yasr, SpeakUp en NVDA (Non-Visual Desktop Access).
- Op Linux: Linux Screen Reader Gnome ORCA.

Er zijn ook commerciële pakketten - die meer worden gebruikt – zoals JAWS, Window-Eyes, Dolphin en ZoomText Magnifier/Reader.

Brailleleesregels

Braillegebruikers kunnen Brailleleesregels gebruiken. Hoewel deze oplossingen duur en gelimiteerd zijn tot een beperkt aantal Braillecellen (18-40), kunnen ze toch de uitvoer van schermlezers in Braille presenteren.

1.4 De computer gebruiken

1.4.1 Bureaublad-iconen

Het bureaublad bevat meestal een aantal iconen met snelkoppelingen. Dikwijls zijn deze georganiseerd aan de linkerkant van het scherm zoals in het voorbeeld in Afbeelding 44, maar ze mogen overal op het bureaublad worden geplaatst. Programma's of bestanden kunnen geopend worden door te dubbelklikken op deze iconen. Programma's die u het meeste gebruikt, zouden een snelkoppeling op uw desktop moeten hebben.

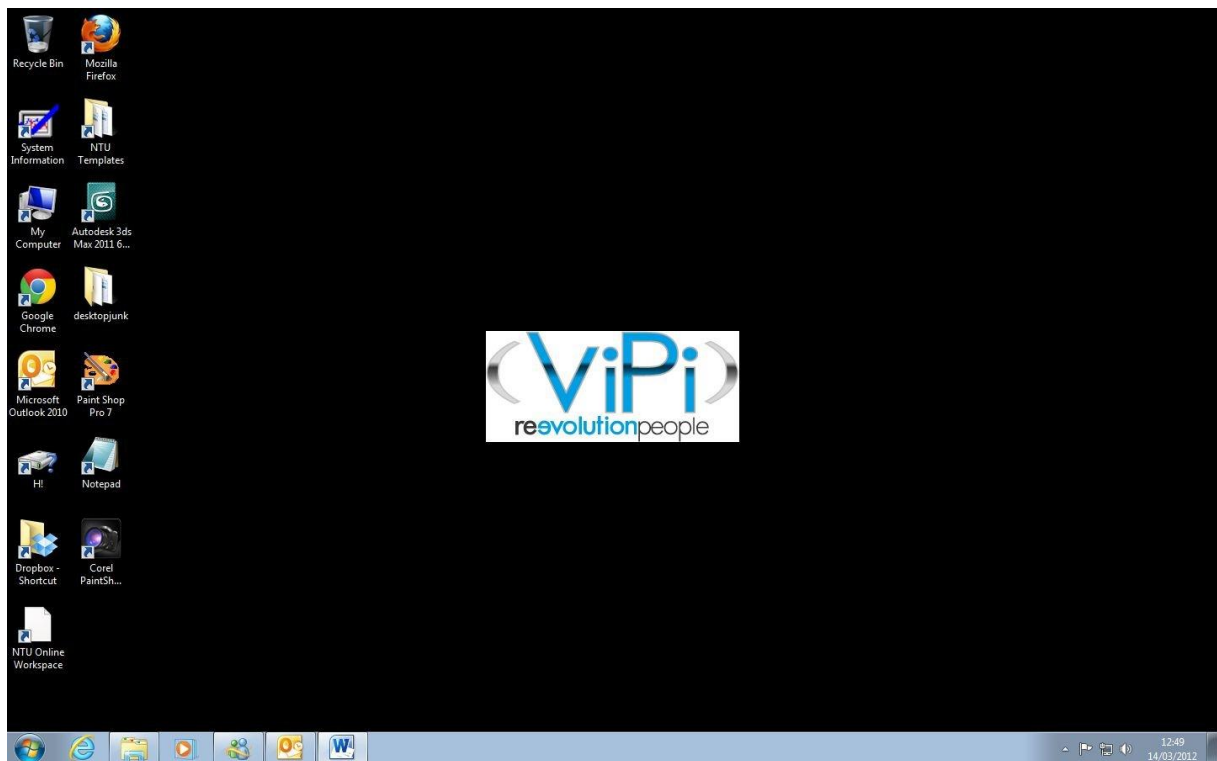


Afbeelding 44 : Een schermafdruck van een bureaublad met een aantal iconen die kunnen gebruikt worden om programma's, bestanden en mappen te openen.

1.4.2 De taakbalk

De taakbalk is een andere snelle weg om programma's te openen, of om tussen programma's te wisselen. De taakbalk bevindt zich meestal onderaan het scherm, maar hij kan verplaatst worden naar elke rand van het scherm. Op sommige computers is de balk zo ingesteld dat hij altijd zichtbaar is, maar op andere computers moet u deze balk oproepen door:

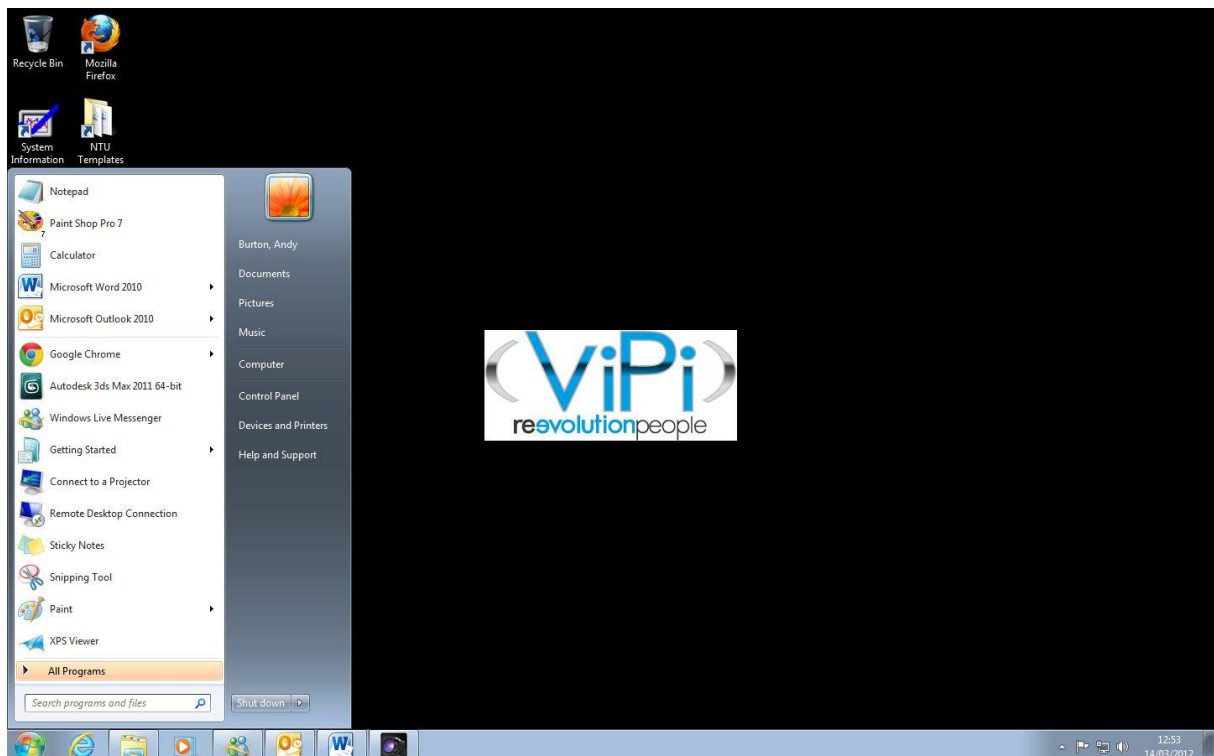
- Op de Windows-toets te drukken, of
- De muis te verplaatsen naar de onderkant van het scherm of de rand waar de taakbalk zich bevindt.



Afbeelding 45 : Een schermafdruck van het bureaublad met een zichtbare taakbalk onderaan

De taakbalk voorziet in toegang tot een aantal zaken:

- Het menu Start – klik in Windows 7 op het Windows symbool links op de taakbalk. Klik in Windows XP op het woord 'Start'. Het menu dat verschijnt bevat een lijst van snelkoppelingen naar programma's, mappen, het configuratiescherm, apparaten en printers, en help en ondersteuning.
- Pictogrammen in de taakbalk stellen programma's voor die al geopend zijn. Bijvoorbeeld, op het Outlook-pictogram klikken zal het Outlook-venster tonen of verbergen. Om een open programma naar de voorgrond te brengen, klik gewoon op het pictogram in de taakbalk.
- Tijd en datum vindt men rechts op de taakbalk.
- Een luidsprekericoon geeft toegang tot de volumeregeling en de mogelijkheid om het geluid te dempen (zie hoofdstuk **Error! Reference source not found.**).
- Er kunnen ook andere snelkoppelingen in de taakbalk aanwezig zijn om bepaalde instellingen of programma's te kunnen openen.



Afbeelding 46 : Een schermafbeeld van het bureaublad met de taakbalk en een geopend menu Start

1.4.3 Het menu Start

Het menu Start (zie Afbeelding 46) zorgt ervoor dat men programma's kan starten. Zorg er eerst voor dat de taakbalk zichtbaar is, en klik dan op de Windows logo knop in Windows 7 of 'Start' in Windows XP, of druk op de Windows-toets op het toetsenbord om de taakbalk en het menu Start te tonen.

Vele items in het menu Start zijn gewone snelkoppelingen, maar sommige items zijn lijsten. Het belangrijkste voorbeeld van een lijst is de optie 'Alle Programma's'. U kan zien dat het een lijst is, vermits er een pijltje naast staat. Als men op 'Alle programma's' klikt, wordt een lijst van alle programma's en programmagroepen zichtbaar. Sommige programma's vindt men in mappen in dit menu, bijvoorbeeld om de rekenmachine te vinden moet men 'Alle programma's' en vervolgens 'Bureau-accessoires' selecteren. In die map vindt men de snelkoppeling naar de rekenmachine.

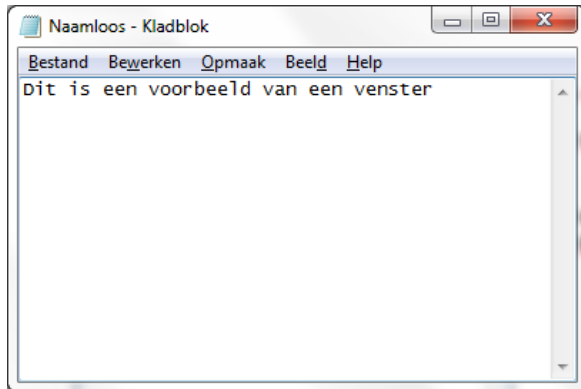
1.4.4 Vensters

Vensters zijn de 'houders' voor de programma's die op uw scherm draaien. Vensters kunnen zo gemanipuleerd worden dat men die vensters ziet die men wil, en de anderen verborgen of gesloten zijn.

Om een venster te sluiten, drukt u op het 'x' icoontje aan de rechterbovenkant (zie voorbeeld in Afbeelding 47). Dit sluit het venster definitief. Als u iets nog niet bewaard hebt, zal het programma u vragen om te bewaren voor het venster sluit. Om een venster te maximaliseren (dan zal het venster het hele scherm innemen), klik op het vierkante icoon naast de 'x'. In een gemaximaliseerd venster zal dit icoon dan veranderen in een 'vorig formaat' icoon (twee vierkanten, één vóór het ander). Als men hierop klikt, zal het venster terugkeren naar de vorige grootte. Om een venster te

minimaliseren, klik op het icoon met een lijntje naast het vierkant/de vierkanten. Het venster zal beschikbaar blijven, en kan terug worden geopend door op het pictogram in de taakbalk te klikken.

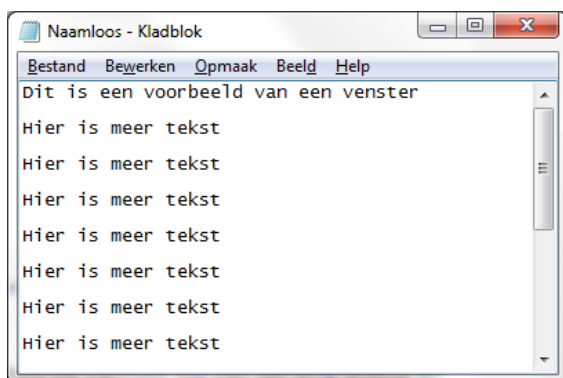
ALT + SPATIEBALK is een erg bruikbare sneltoets vermits deze een menu laat zien om het venster te manipuleren (vorig formaat, minimaliseren, maximaliseren, sluiten, verplaatsen of formaat wijzigen).



Afbeelding 47 : Een voorbeeld van een venster

Om een venster te verplaatsen moet men op de titelbalk klikken en het venster zo slepen. Vensters kunnen ook van grootte veranderd worden door op één van de randen te klikken en deze te verslepen. Dikwijls hebben vensters een lijst van menu's bovenaan het venster, onder de titelbalk. In dit geval hebben we: Bestand, Bewerken, Opmaak, Beeld en Help. Men kan de menu's openen door erop te klikken.

Dikwijls is de inhoud van een venster te lang of te breed voor de beschikbare ruimte, en in die gevallen worden schuifbalken getoond aan de rechterkant of de onderkant. (zie Afbeelding 48). In dit geval kan de volledige inhoud worden bekeken door te klikken op de schuifbalk en deze te slepen met de muis of de pijltjestoetsen. Men kan ook het scroll-wiel gebruiken.



Afbeelding 48 : Een venster met een schuifbalk omwille van te grote inhoud

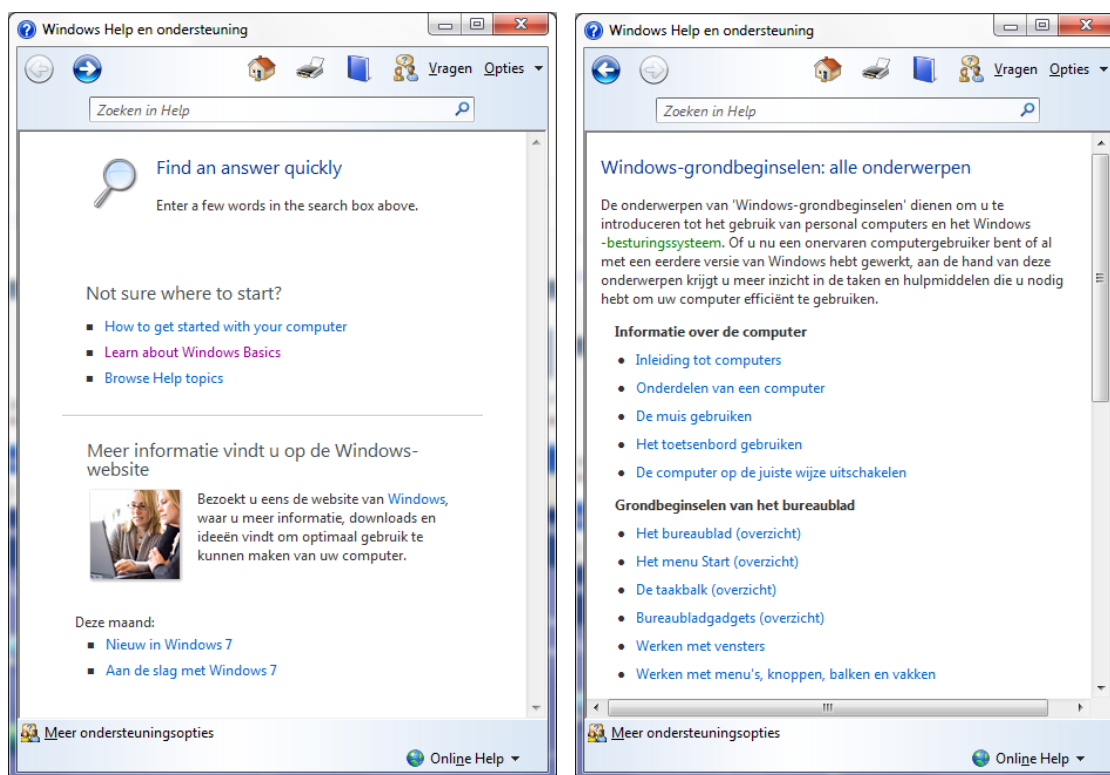
1.4.5 Help

Veel nuttige hulpinformatie is ingebouwd in het besturingssysteem van een computer. In Windows is er een belangrijk en nuttig Helpstelsel voorzien. Het besturingssysteem en de meeste programma's hebben helpbestanden waarin de gebruikers antwoorden op hun vragen kunnen terugvinden.

Er zijn enkele mogelijkheden om toegang te verkrijgen tot het helpstelsel: de F1-toets op het toetsenbord en 'Help' in het menu van het programma. Er is ook de algemene 'Help en ondersteuning' snelkoppeling in het menu Start.

Wanneer u met een programma bezig bent en op F1 drukt, krijgt u de helpbestanden voor dat programma. Wanneer u echter op het bureaubladachtergrond klikt en dan op F1 drukt, wordt het algemene Windows help getoond (zie Afbeelding 49 voor Windows 7 en Afbeelding 50 voor Windows XP). Eén van de eerste hyperlinks is 'Learn about Windows Basics' (in Windows 7) en 'Windows Basics' in Windows XP. Deze helpsectie beschrijft heel wat van wat we hier leren, en zorgt ook voor een hands-on praktijkervaring met de functionaliteiten van Windows. Het is aan te raden dat u reeds sommige van deze teksten leest om u vertrouwd te maken met het gebruik van een computer.

Meestal is er een lijst van menuopties en een zoekfunctie wanneer u een helpbestand opent. U kan uw vragen intypen in de zoekbalk, en met de enter-toets of op het vergrootglas klikken de resultaten ophalen die u kunnen helpen. Verder zijn er dikwijls per domein georganiseerde opties in de helpmenu's waarop u kan dubbelklikken.



Afbeelding 49 : Het Windows 7 Help menu (links) en het venster wanneer men op 'Learn about Windows Basics' klikt (rechts)

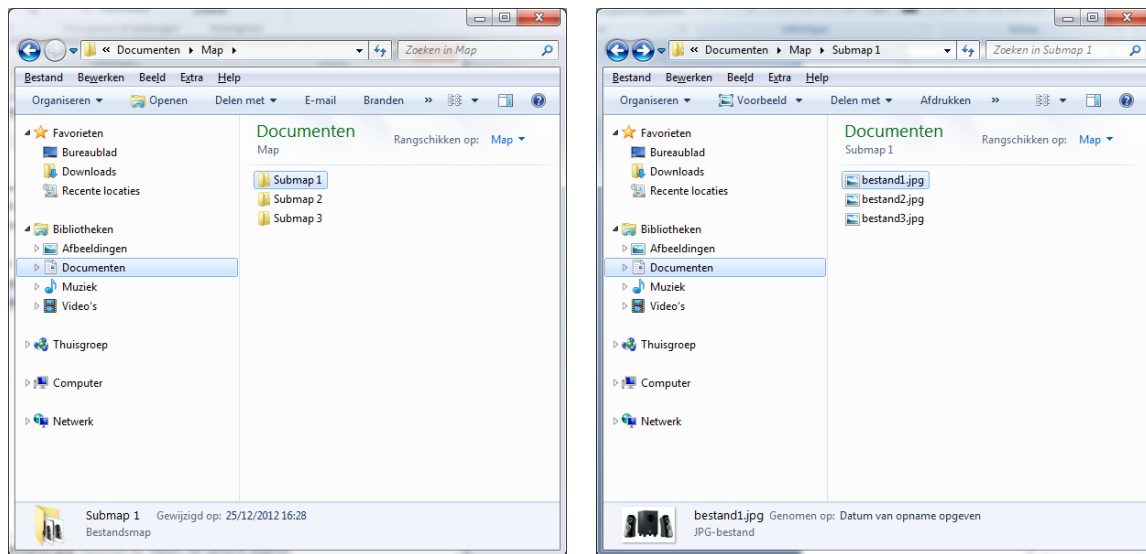


Afbeelding 50 : Het Windows XP Helpstelsysteem , in dit geval licht aangepast bij de installatie van een HP computer

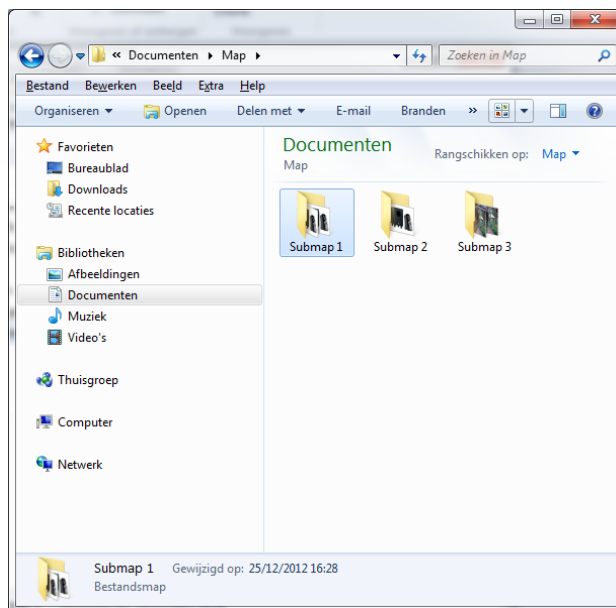
1.4.6 Bestanden en mappen

Het is belangrijk om een zekere kennis te hebben over de bestanden- en mappenstructuren in Windows. De bestanden worden standaard bewaard in de map 'Bibliotheken', die men kan terugvinden via het menu Start (in Windows 7 heten ze Documenten, Muziek, Afbeeldingen and Video's). In Windows XP worden de bestanden standaard bewaard in de mappen 'Mijn Documenten', 'Mijn Muziek' en 'Mijn Afbeeldingen'. We kunnen binnen deze mappen submappen aanmaken door rechts te klikken op een map, 'Nieuw' en dan 'Map' te kiezen. Door twee keer te klikken (traag – geen dubbelklik!) op de naam van de map die u juist hebt aangemaakt kan u de map hernoemen. De map kan ook hernoemd worden met de 'F2'-toets. Vervolgens kan u bestanden naar de map verplaatsen door ze te verslepen.

In Afbeelding 51 (links) heeft de gebruiker een map 'Map' aangemaakt in zijn 'Documenten'-map. Daarin heeft hij drie submappen aangemaakt (Submap 1, Submap 2 en Submap 3). In 'Submap 1' (zie Afbeelding 51 (rechts)) bewaarde de gebruiker drie bestanden. De mappen zijn aangeduid met een gele map icoon. Als het beeld wordt aangepast naar 'Normale pictogrammen', 'Grote pictogrammen' of 'Extra-grote pictogrammen' (menu via rechtermuis klik) ziet men een voorbeeld van de inhoud van de mappen (zie Afbeelding 52).



Afbeelding 51 : Enkele voorbeeldmappen die de structuur laten zien waar bestanden in submappen kunnen worden bewaard



Afbeelding 52 : Mappen in het formaat 'Grote Pictogrammen' zodat deze een voorbeeld laten zien van de inhoud

1.4.7 Bestandstypen

Windows kan zo geconfigureerd worden dat we de bestandstypen kunnen zien. Dit zijn achtervoegsels van meestal 3 of 4 karakters na een punt in de bestandsnaam. In de mappen van Afbeelding 51 ziet men voorbeelden van bestanden met de extensie .jpg, wat afbeeldingen zijn. De instelling om deze extensies te tonen kan worden gevonden in menu Start/Configuratiescherm/mapopties/. In het Weergave tabblad vink de optie 'Extensies voor bekende bestandstypen' uit.

Hier is een lijst van de meest voorkomende extensies.

Tekstbestanden en documenten– dit zijn documenten die bewerkt kunnen worden in een tekstverwerker of kladblok.

- .doc(x) - Microsoft Word document
- .txt – tekstbestand zonder opmaak
- .rtf – tekstbestand met opmaak (rich text format)
- .pdf – Adobe ‘portable document format’

Rekenbladen en databanken– dit zijn bestanden die door een rekenblad- of databankprogramma zijn aangemaakt, bijvoorbeeld Microsoft Excel of Microsoft Access.

- .xls(x) – Microsoft Excel rekenblad (spreadsheet)
- .db – databankbestand
- .mdb – Microsoft databankbestand (‘Microsoft database file’)
- .csv – bestand met door komma’s gescheiden waarden (‘commas separate values file’)
- .xml – ‘Extensible markup language file’

Webpagina’s – dit zijn internet pagina’s

- .htm or .html or .xhtml – hypertext markup language
- .css – ‘cascading style sheet’ (voegt opmaak toe aan html documenten)
- .php – ‘hypertext pre-processor file’
- .js – ‘javascript file’

Afbeeldingen en foto’s – dit zijn afbeeldingen, die foto’s, logo’s, grafieken, enz kunnen zijn.

- .bmp – bitmap (niet gecomprimeerd)
- .tga – ‘Targa graphic’
- .jp(e)g – gecomprimeerde afbeelding
- .gif – ‘graphical interchange format file’
- .tif – ‘tagged image file’
- .eps – ‘encapsulated postscript file’ (een formaat gebaseerd op vectoren)

Geluids- en muziekbestanden – dit kunnen muziek, audio, opnames enz. zijn

- .mp3 – gecomprimeerd muziekbestand
- .wav – niet gecomprimeerd (zonder verlies) geluidsbestand
- .wma – ‘Windows Media audio format’

Videobestanden – dit zijn gecombineerde video- en geluidsbestanden, zoals opgenomen tv-programma’s, filmen en opnames met een camera. Er zijn veel verschillende formaten beschikbaar.

- .mp4 - MPEG-4 multimediabestand
- .mov – Quicktime film (‘movie’)
- .wmv – ‘Windows Media video’ bestand
- .mpg – standard gecomprimeerd videobestand

- .flv – ‘Flash video’ bestand
- .avi – ‘audio/video interleave’ bestand
- .mkv – ‘Matroska video/audio multimedia’ bestand

Programmabestanden – dit zijn uitvoerbare bestanden, wat wil zeggen dat men deze kan opstarten op de computer. Opgepast met bestanden van dit type dat u gevonden hebt via een onbetrouwbare bron zoals in een e-mail of op een internetsite.

- .bat – ‘DOS Batch’ bestand
- .exe – ‘Windows executable’ bestand
- .com – ‘DOS command’ bestand
- .jar – ‘Java archive’ bestand

1.4.8 Bestanden verplaatsen en kopiëren

Het is belangrijk om uw bestanden terug te vinden op uw computer. Om dit mogelijk te maken moet u de bestanden in een ordentelijke structuur bewaren. Om dit te bereiken, kan u de bestanden verplaatsen en groeperen in mappen. Er zijn verschillende manieren om bestanden te verplaatsen:

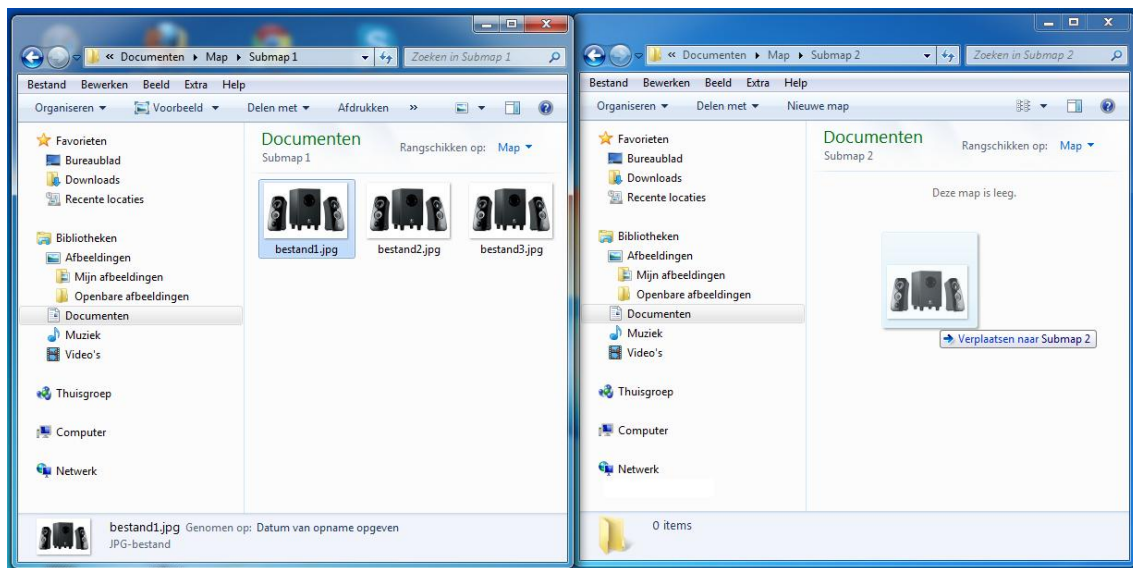
Verplaatsen en kopiëren met de muis

Bestanden en mappen verplaatsen met de muis kan gebeuren met een proces dat men ‘slepen en neerzetten’ noemt (in het Engels: ‘drag and drop’). Eerst moet de gebruiker de locatie openen waar het bestand staat dat moet verplaatst worden. Vervolgens opent de gebruiker de locatie waar het bestand moet komen. Om het bestand naar de nieuwe locatie (op dezelfde harde schijf) te verplaatsen, selecteer het bestand door erop te klikken met de linkermuisknop (zonder de knop los te laten) en sleep dan het bestand naar de nieuwe locatie (voor sleepinstructies zie hoofdstuk 1.2.1.2).

Om meerdere bestanden tegelijk te verplaatsen, selecteer ze allemaal door :

1. Één per één aan te klikken met CTRL ingedrukt
2. Eerst op het eerste te klikken en met Shift ingedrukt, op het laatste te klikken (dan worden alle bestanden tussen het eerste en laatste geselecteerd)
3. De muis te slepen over de bestanden die u wil selecteren

Doe vervolgens net hetzelfde als voor één bestand om ze te verplaatsen: de hele groep slepen en neerzetten . Om een kopie te maken van het bestand of de bestanden, houd CTRL ingedrukt wanneer u de bestanden neerzet . De originele bestanden blijven staan.



Afbeelding 53 : Een bestand slepen en neerzetten (bestand1.jpg) vanaf de huidige locatie naar de nieuwe

Verplaatsen en kopiëren met behulp van ‘knippen’, ‘kopiëren’ en ‘plakken’

Indien gewenst kan men bestanden verplaatsen en kopiëren met behulp van knippen, kopiëren en plakken (of de respectievelijke sneltoetsen CTRL + X, CTRL + C and CTRL + V). Eerst moeten de bestanden, die verplaatst zullen worden, geselecteerd worden met de muis of het toetsenbord. Vervolgens drukt de gebruiker op CTRL + C om de bestanden te kopiëren of CTRL + X om ze te verplaatsen. De gebruiker selecteert dan de locatie naar waar de bestanden moeten worden verplaatst. CTRL + V zet de bestanden neer op de gewenste locatie.

Verwijderen (en ongedaan maken) van bestanden en de prullenbak

Bestanden kunnen worden verwijderd uit een map door ze eerst te selecteren en vervolgens te verwijderen door:

1. De delete-toets
2. Rechtermuisknop klikken en vervolgens ‘Verwijderen’ selecteren
3. CTRL + D

Bij elk van bovenstaande acties wordt een dialoogvenster getoond: ‘Weet u zeker dat u dit bestand naar de Prullenbak wil verplaatsen?’. Indien ja, wordt het bestand verplaatst. Indien nee, wordt de actie afgebroken. Om het verplaatsen naar de Prullenbak te vermijden, kan men de Shift-toets indrukken samen met actie 1 of 2 hierboven. Het systeem zal dan vragen of u het bestand definitief wil verwijderen. Een bestand dat in de Prullenbak zit, kan men terughalen door op het icoontje ‘Prullenbak’ te klikken op het bureaublad en met de rechtermuisknop in het menu ‘Terugzetten’ aan te klikken. Het bestand zal dan terug verschijnen op de plaats waar het verwijderd was. De Prullenbak kan leeggemaakt worden door met er met de rechtermuisknop op te klikken en ‘Prullenbak leegmaken’ aan te klikken. Alle bestanden in de Prullenbak worden dan definitief vernietigd.

Gegevensback-ups maken

Het is in het algemeen een verstandig idee om een back-up te maken van uw belangrijke gegevens. Computerschijven kunnen na een tijd beschadigd raken (of bijvoorbeeld vallen, verbranden) en dan raken gegevens verknoeid en onleesbaar. Daarom is het verstandig om van belangrijke bestanden regelmatig kopieën te maken (dit noemt men back-ups maken) naar aparte schijven, een extern opslagmedium (usb-harde schijf of usb-stick) of een netwerk/cloud opslagplaats.

Sommige desktopcomputers beschikken over twee of meerdere harde schijven, waar bestanden steeds op twee schijven worden weggeschreven. Een draagbare harde schijf op een andere plaats of het gebruik van een netwerk harde schijf beschermt de gegevens ook tegen voorvallen zoals overstroming en brand.

1.5 Surfen op het web

Het **World Wide Web** (WWW, 3W) levert veel informatie en diensten. Computergebruikers kunnen door informatie surfen, documenten publiceren en informatie uitwisselen.



Het World Wide Web is ontworpen rond twee sleutelconcepten: hypertext documenten en netwerkgebaseerd ophalen van informatie. Hypertext documenten zijn eenvoudige documenten die informatie, afbeeldingen en/of video's en geluid bevatten. Ze zijn verbonden met andere documenten. Deze documenten worden typisch gepresenteerd met tekst met opgelichte woorden of afbeeldingen, wat men *hyperlinks* noemt. Vele websites zijn aan elkaar verbonden zodat men toegang kan krijgen tot informatie of diensten op andere websites. Men kan tussen deze websites bewegen door op de links te klikken, wat men ook *navigeren* of *surfen op het web* noemt. Met behulp van programma's, de zogenaamde webbrowsers, kan men met PC's, laptops, netbooks en smartphones toegang krijgen tot het WWW.

Helaas brengt het World Wide Web ook problemen met zich mee, zoals verloren gegevens, niet aanvaardbare of foute gegevens en veiligheids- en integriteitsproblemen.

1.5.1 Webbrowser software

Momenteel zijn er veel gratis webbrowsers. We stellen de meest gebruikte voor, en leggen uit hoe men deze opstart. De meest voorkomende webbrowser en hun respectievelijke pictogrammen vindt men in Tabel 1.

Tabel 1: Webbrowsers en hun pictogrammen


Naam	Icoon
Internet Explorer	
Google Chrome	

Naam	Icoon
Mozilla Firefox	
Lynx Text browser (bruikbaar voor slechtzienden en blinden)	
Opera	
Safari	

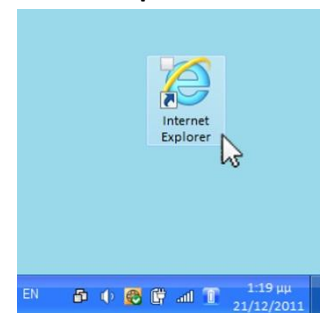
1.5.2 Een webbrowser opstarten

Men kan een webbrowser opstarten op verschillende manieren, a) op het icoon te klikken, b) op het snelstarticoon te klikken of c) vanaf het menu Start. De drie opties zijn hieronder uitgelegd.

a) Opstarten van op het bureaublad

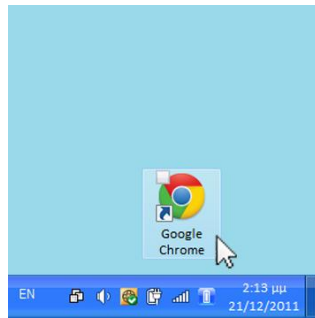
Om een browser op te starten van op het bureaublad, beweeg uw muisaanwijzer over het icoon en dubbelklik erop met de linkermuisknop . De iconen van de vermelde webbrowsers, zoals men ze ziet op het bureaublad van computers met Windows, worden getoond in Afbeelding 54 tot Afbeelding 57.

i) Internet Explorer



Afbeelding 54: Icoon van Internet Explorer op het bureaublad

ii) Google Chrome



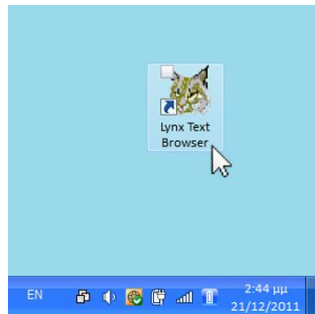
Afbeelding 55: Icoon of Google Chrome op het bureaublad

iii) **Mozilla Firefox**




Afbeelding 56: Icoon van Mozilla Firefox op het bureaublad

iv) **Lynx Text browser**



Afbeelding 57: Icoon van Lynx Text browser op het bureaublad


b) **Opstarten van op de snelstartbalk**

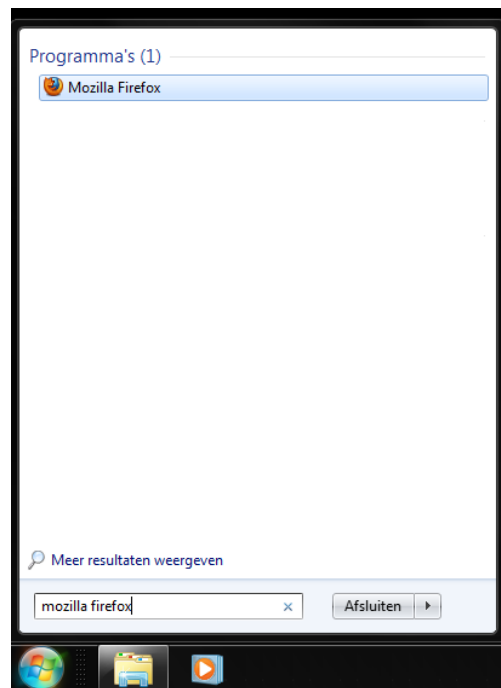
Een andere manier om een webbrowser op te starten, is van op de snelstartbalk (Afbeelding 58) die men vindt in de taakbalk (de balk waar tijd en datum worden getoond). Als het icoon van de browser aanwezig is, kan men er gewoon met de muis over bewegen en de browser starten met een enkele linker muisklik  :




Afbeelding 58: Webbrowser iconen op de snelstartbalk

c) Opstarten vanuit het menu Start

Start de webbrowser van het menu Start met een linker muisklik  op met Windows logo links onderaan het scherm en schrijf de naam van de browser in het veld “Programma’s en bestanden zoeken”, bijvoorbeeld Mozilla Firefox in Afbeelding 59.



Afbeelding 59: Webbrowser opstarten via het menu Start

Zodra het programma verschijnt, klikt u op de naam met een linker muisklik  .

1.5.3 Een webbrowser gebruiken

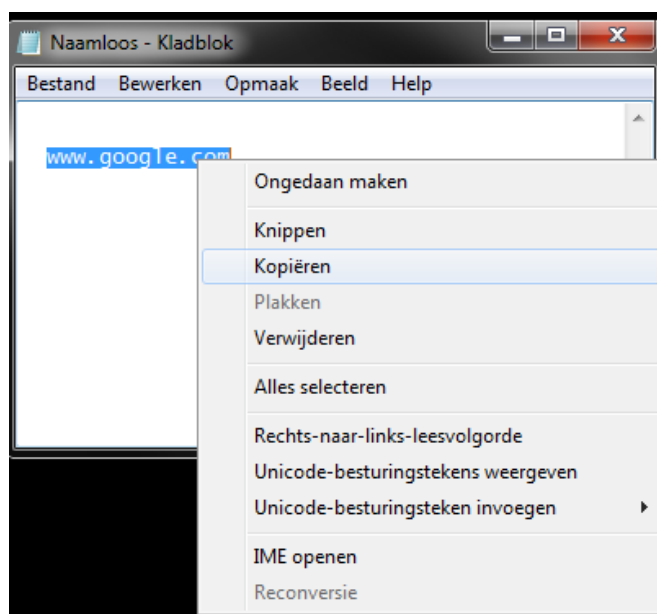
Dit hoofdstuk is gewijd aan navigatiemogelijkheden van webbrowsers. Ter illustratie gebruiken we Internet Explorer 9 vermits dit op de meeste nieuwe Windows PC's (Windows 7) is geïnstalleerd. De uitleg is ook geldig voor andere webbrowsers, die allemaal gelijkaardig ontworpen zijn.

Afbeelding 60 toont het browservenster waarbij de belangrijkste onderdelen, die nadien uitgelegd worden, genummerd zijn.




Eerst moet u beslissen welke webpagina u wil bezoeken wanneer u een webbrowser opstart. U bepaalt het internetadres van de pagina, ook *Uniform Resource Locator (URL)* genoemd. Een URL bestaat uit een reeks karakters om het adres te beschrijven. De URL van Google is bijvoorbeeld <http://www.google.com>.

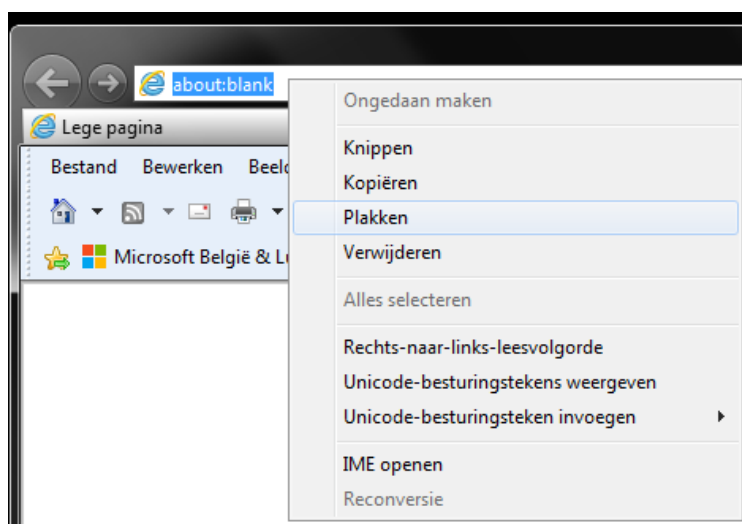
www.vipi-project.eu




Afbeelding 61: De optie Kopiëren wanneer men een URL selecteert en met de rechter muisknop aanklikt

Belangrijk: Selecteer alle letters van de URL om fouten te voorkomen.


Ga na de selectie naar de adresbalk van de browser (Afbeelding 60, nummer 2), klik met de rechter muisknop  op deze balk en kies Plakken (zie Afbeelding 62).



Afbeelding 62: De optie Plakken wanneer men op de rechter muisknop klikt op de adresbalk

Men kan ook de URL rechtstreeks in de adresbalk schrijven (Afbeelding 60, nummer 2). Klik  op de adresbalk en druk op 'delete' om overbodige informatie te verwijderen. Schrijf dan de URL van de gewenste website. Noteer dat `http://` niet moet ingegeven worden, vermits webbrowsers slim genoeg zijn om dit toe te voegen als u enkel het domeinnaam ingeeft, bijvoorbeeld `www.google.com`. Maar in het geval van een beveiligde pagina (`https`) of een bestandsoverdracht (`ftp`) moet men het voorvoegsel wel ingeven.

1.5.3.2 *Hyperlinks*

Hyperlink of link is een kort woord voor navigatie naar de bedoelde website. Hyperlinks zijn teksten die een bepaalde actie uitvoeren wanneer u erop klikt, of ze selecteert en op de enter-toets drukt. Wanneer u met de muisaanwijzer over een link of afbeelding gaat, zal deze van vorm veranderen in een hand . Met een linker muisklik op de link gaat u naar de verbonden webpagina. U kan ook van de ene naar de andere link gaan met de tab-toets.

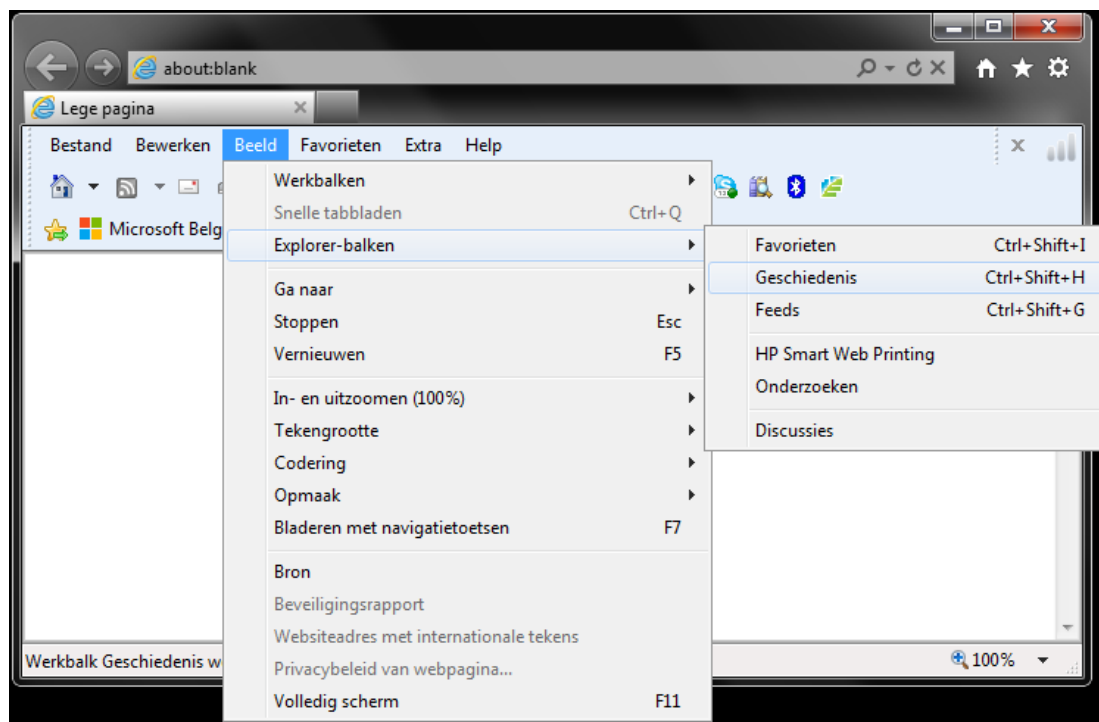
1.5.3.3 *Gebruik van de knoppen 'vorige' en 'volgende'*

Elke keer dat men naar een andere pagina surft, geeft de browser de optie om naar de vorige pagina terug te keren. Om terug te keren moet u op de pijl naar links klikken (Afbeelding 60, nummer 1). Als u nog verder terug wil keren klikt u op deze knop tot u op de pagina belandt die u als eerste bezocht. Als u teruggekeerd bent naar pagina's die u al bezocht, kan u ook de recentere pagina bezoeken met een klik op de pijl naar rechts (Afbeelding 60, nummer 1).

In sommige gevallen is het niet aangeraden om de 'vorige'-knop te gebruiken, bijvoorbeeld wanneer men een online betaling uitvoert. In de plaats daarvan moet men de navigatiemogelijkheden op de pagina zelf gebruiken.

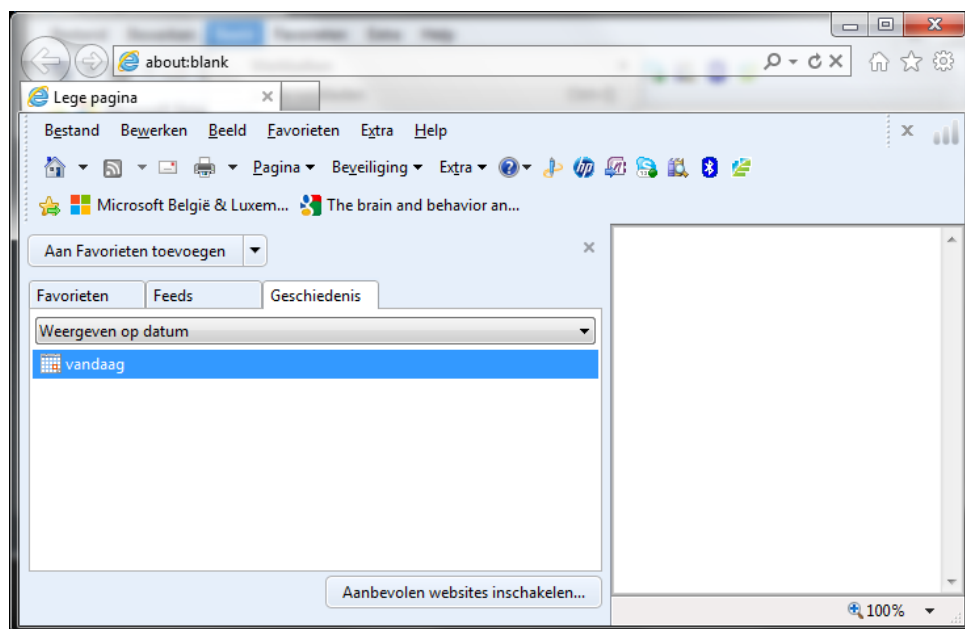
1.5.3.4 *Browsergeschiedenis*

De knoppen 'vorige'- en 'volgende' zijn nuttig wanneer u pagina's wil bezoeken in de huidige sessie (zonder ondertussen de browser te hebben gesloten en opnieuw geopend). Wil u bijvoorbeeld een pagina bezoeken die u gisteren opende maar waarvan u het adres niet meer weet, kan u gebruik maken van de *Geschiedenis*. Zoals de naam al zegt, is Geschiedenis een lijst met alle pagina's die u gedurende de laatste 3 weken bezocht (voor Internet Explorer 9). Om deze lijst te vinden klikt u op het menu Beeld, vervolgens Explorer-balken en dan Geschiedenis (zie Afbeelding 63).



Afbeelding 63: De procedure om de geschiedenis in Internet Explorer 9 terug te vinden

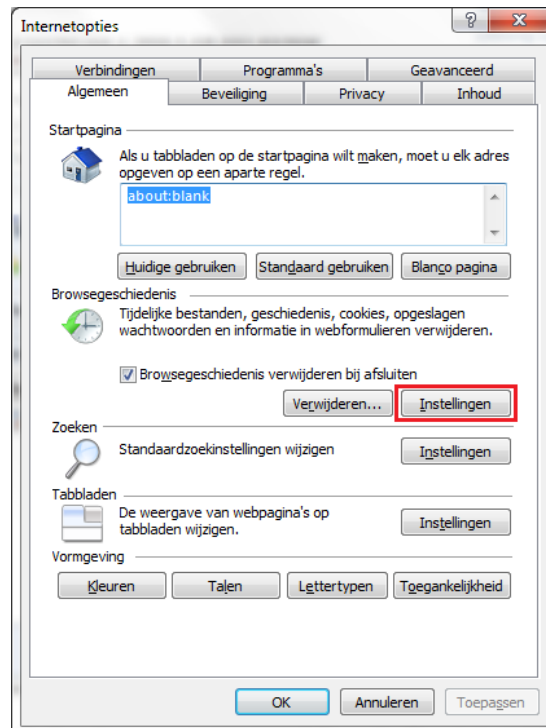
De geschiedenislijst, georganiseerd volgens dag, zou nu moeten verschijnen aan de linkerkant van het venster (zie Afbeelding 64).



Afbeelding 64: De geschiedenislijst in Internet Explorer 9

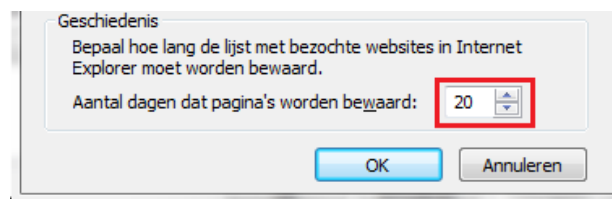
Een klik op één van de opties in de lijst toont de websites die u die dag bezocht hebt, en u kan deze opnieuw bezoeken zonder de details van de adressen te moeten onthouden. De tijdspanne van de geschiedenislijst kan worden ingesteld zoals hieronder getoond:

- i. Selecteer in de menu Extra, Internetopties (Afbeelding 60, nummer 8)
- ii. Zoek vervolgens de sectie 'Browsegeschiedenis' in het dialoogvenster, en klik op Instellingen zoals geïllustreerd in Afbeelding 65 (*Nota: U kan de geschiedenislijst wissen met de knop 'Verwijderen...' in dezelfde sectie*)



Afbeelding 65: De knop 'Instellingen' in het dialoogvenster Internetopties voor Internet Explorer 9

- iii. Stel tenslotte het 'Aantal dagen dat pagina's worden bewaard' in en druk op OK (zie Afbeelding 66).



Afbeelding 66: Het venster waar u het aantal dagen dat pagina's worden bewaard kan instellen, in Internet Explorer 9

1.5.3.5 Favorieten

De geschiedenislijst is niet de enige optie om pagina's te onthouden die u misschien terug wil bezoeken. Een andere functionaliteit van moderne browsers is de Favorietenlijst. Deze lijst biedt u de kans om webadressen te bewaren zodat u tijd wint. Om een pagina aan deze lijst toe te voegen, klikt u eerst op het Favorieten label (of Bladwijzers in sommige browsers) op de menubalk en kies dan *Aan Favorieten toevoegen* (of bladwijzer). Om nog sneller naar de bewaarde pagina te kunnen gaan, kan u ook *Aan de werkbalk Favorieten toevoegen* kiezen. De link zal dan verschijnen in de Favorieten

werkbalk. Als alternatief kan u deze menu ook openen door de klikken op het ster-symbool. De hele procedure om favorieten toe te voegen noemt men *bookmarking* (bookmark is een bladwijzer in het Engels) en de link naar de pagina noemt men een *bladwijzer*.

1.5.3.6 De knop ‘Vernieuwen’

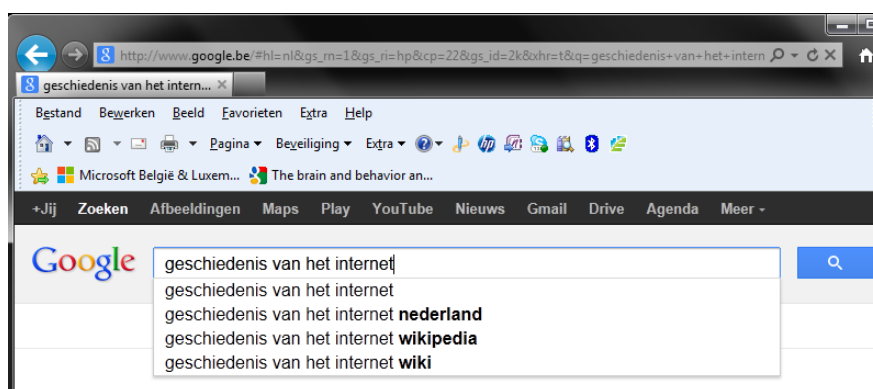
Als een website plots stopt met laden, om gelijk welke reden, kan u de pagina opnieuw laden met de knop *Vernieuwen* (Afbeelding 60, nummer 3). U kan op dezelfde manier ook verhinderen dat een webpagina verder laadt met de knop *Stoppen* (Afbeelding 60, nummer 4).

Als men op een hyperlink klikt kan het zijn dat men niet naar de volgende pagina gaat, maar dat deze volgende pagina in een apart tabblad geopend wordt. U kan dit tabblad selecteren door op de titel ervan te klikken (Afbeelding 60, nummer 7) of het tabblad sluiten met het **x** symbool naast de titel.

Meestal past een website niet perfect in het venster, maar moet u verticaal scrollen om de inhoud te lezen tot het einde. Daarvoor gebruikt u de pijltjes van de *schuifbalk* (Afbeelding 60, nummer 11). Men kan ook het zoomniveau aanpassen (Afbeelding 60, nummer 12). Kies een hoger percentage om in te zoomen, en een lager om uit te zoomen.

1.5.4 Zoeken

Het internet biedt ons ongelimiteerde informatiebronnen voor elke smaak. Net zoals in traditionele bibliotheken moet u eerst de goede informatie zoeken in digitale bibliotheken, en daarbij de informatie op gelijkheden en verschillen bestuderen. Internet zoekmachines zijn de laatste jaren steeds meer verfijnd om al deze bibliotheken grondig te doorzoeken. Zoekmachines zijn specifieke webpagina's die sleutelwoorden (termen) van de gebruiker aanvaarden en het web afzoeken naar relevante informatie. De meest populaire zoekmachines zijn www.google.com van Google, www.bing.com van Microsoft en www.search.yahoo.com van Yahoo. Zoekmachines zijn erg eenvoudig in gebruik. Typ de belangrijkste woorden over het onderwerp dat u zoekt in het invoerveld. We zoeken bijvoorbeeld naar *geschiedenis van het internet*. Bepaal eerst de zoekmachine die u wil gebruiken. Schrijf dan in de woorden *geschiedenis van het internet* zoals in Afbeelding 67 met Google en in Afbeelding 68 voor Bing, en druk dan op de enter-toets of klik op het vergrootglas.



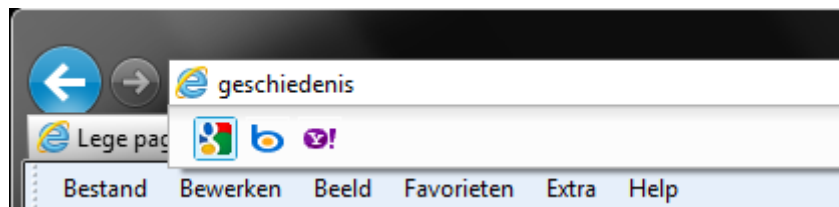
Afbeelding 67: Zoek op “geschiedenis van het internet” in de Google zoekmachine (gaat automatisch naar de Belgische versie, www.google.be in dit voorbeeld)



Afbeelding 68: Zoek op “geschiedenis van het internet” in de Bing zoekmachine (gaat automatisch naar de Belgische versie, be.bing.com in dit voorbeeld)

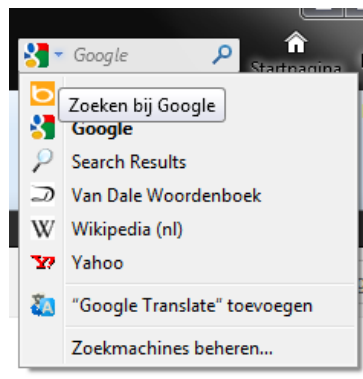
Zodra u typt, kan het zijn dat er suggesties getoond worden, maar u kan deze negeren indien deze niet van toepassing zijn op uw zoekactie. Wanneer u op de enter-toets drukt of op het symbool voor zoeken (dikwijls een vergrootglas) zal een lijst met alle resultaten op het scherm verschijnen. Zoek naar het resultaat dat uw vraag het best beantwoordt.

Zoekmachines bieden ook de mogelijkheid om te zoeken naar afbeeldingen, video's, kaarten en andere soorten onderwerpen. Kies wat u wil zoeken uit de lijst bovenaan (Google en Bing). Een andere mogelijkheid om te zoeken is via de adresbalk (Afbeelding 60, nummer 2). De meeste browsers gebruiken google.com of bing.com als standaard zoekmachine. U kan enkel de woorden in de adresbalk typen (zie Afbeelding 69) zonder enige voorvoegsels zoals we vroeger in deze cursus beschreven.



Afbeelding 69: Een standaard zoekmachine kiezen in Internet Explorer 9 en snel termen opzoeken

Mozilla Firefox biedt een extra zoekbalk naast de adresbalk die toelaat om een zoekmachine te kiezen met de pijltjestoets 'naar beneden' (zie Afbeelding 70).



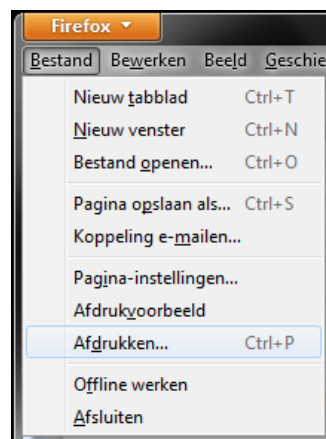
Afbeelding 70: Een standaard zoekmachine kiezen in Mozilla Firefox



Afbeelding 71: Resultaten van Google en zoekmethoden op maat

1.5.5 Een webpagina afdrukken

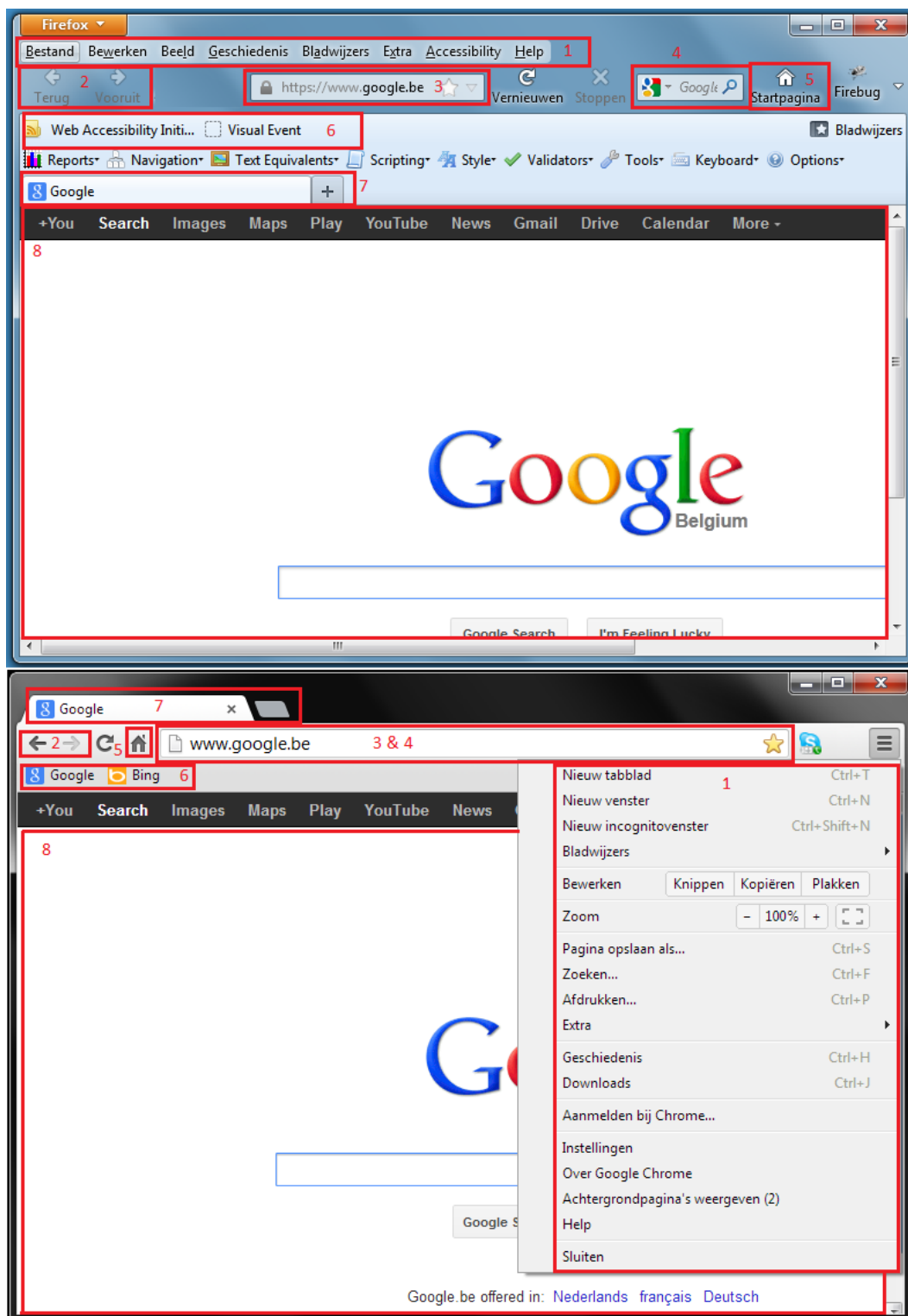
Om een webpagina direct van het internet af te drukken moet u eerst controleren of de printer aangesloten is en aanstaat. Kies vervolgens Afdrukken (Afbeelding 60, nummer 8) en het afdrukken zal starten. Als de browser geen snelkoppeling heeft om af te drukken, kan u ook het menu gebruiken (Afbeelding 60, nummer 8). Kies Bestand→Afdrukken en het dialoogvenster van uw printer zou moeten verschijnen. Afbeelding 72 toont hoe men met Mozilla Firefox kan afdrukken.



Afbeelding 72: De afdrukoptie in Mozilla Firefox



1.5.6 Basisfunctionaliteiten van andere browsers

In dit hoofdstuk worden *Mozilla Firefox* en *Google Chrome* als alternatieve oplossingen voor Internet Explorer beschreven. Elk van deze browsers bieden dezelfde functionaliteiten en de gebruiker kan kiezen welke hij wil gebruiken. In de afbeelding hieronder worden de meest gebruikte functionaliteiten van Firefox en Chrome geïllustreerd en aangeduid met hetzelfde nummer. Meer detail vindt men in de vorige secties van deze cursus.



Afbeelding 73: De verschillende delen van een pagina van andere webbrowsers, vergeleken met Afbeelding 60. Mozilla Firefox bovenaan en Google Chrome onderaan

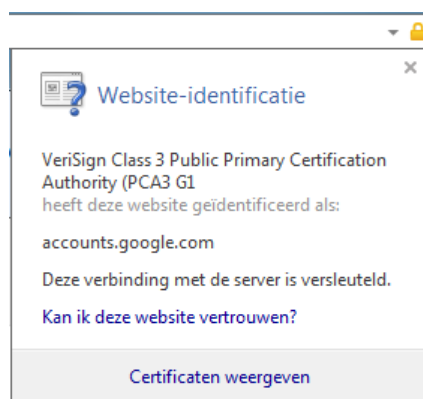
Om meer vertrouwd te raken met deze webbrowsers is hier een lijst van de genummerde delen (zie Afbeelding 73):

1. **Menubalk:** Hier vindt men bladwijzers/favorieten en geschiedenis, maar men kan ook een nieuw tabblad aanmaken of een pagina afdrukken. Voor Google Chrome moet u op de  knop klikken.
2. **Vorige en volgende:** Zoals eerder uitgelegd, dienen deze knoppen voor navigatie.
3. **Adresbalk:** Dit is het adres van de pagina die u wil bezoeken. De knop **Hernieuwen**  bevindt zich in Firefox binnen en Chrome buiten de adresbalk.
4. **Zoekbalk:** Firefox biedt een apart invoerveld om informatie te zoeken, al kan men ook zoeken door termen in de adresbalk in te geven. Chrome ondersteunt enkel zoeken via de adresbalk. Om te leren zoeken, zie de sectie *Zoeken*.
5. **Startpagina:** Deze knop opent de pagina die als eerste zichtbaar is als men de browser opent. Men noemt dit de startpagina.
6. **Bladwijzer werkbalk:** Bladwijzers zijn equivalent aan *Favorieten* in Internet Explorer. De bladwijzer werkbalk is een snelle manier om bewaarde pagina's te openen zonder via het menu te moeten gaan. Om hierover te leren, zie de sectie *Favorieten*.
7. **Tabbladen:** Men kan meerdere browservensters vermijden door tabbladen te gebruiken. Om een nieuwe webpagina in een tabblad te openen, klik op de knop "+" en typ het adres in het nieuwe tabblad.
8. **Inhoud van de webpagina:** Dit is het hoofdvenster in een browser. De pagina die u bezoekt wordt hier getoond.

1.5.7 Veiligheid op het web

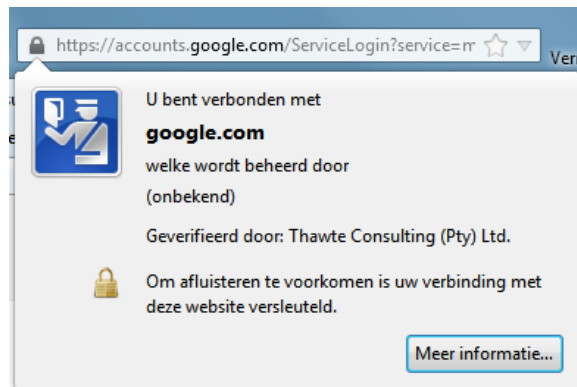
Het World Wide Web is niet zonder enig gevaar. Kritische en gevoelige informatie kan worden verstuurd over het internet, zoals bijvoorbeeld kredietkaartgegevens, persoonlijke gegevens, enz. Als de informatie niet beschermd is, kan ze door iedereen met kwade bedoelingen bekeken en gebruikt worden.

Een veilige manier om persoonlijke gegevens en informatie te versleutelen, en tegelijkertijd te controleren of de gebruiker beschikt over een geldig veiligheidscertificaat, is het gebruik van het <https://> voorzetsel. De website moet dit voorzetsel gebruiken. Om aan te duiden dat de verbinding beveiligd is, zal er een slot-symbool getoond worden in de adresbalk. Als u op dit symbool klikt, ziet u meer detail over de beveiliging. (Afbeelding 74).



Afbeelding 74: Het popup venster dat verschijnt als men op het slot-symbool klikt in de adresbalk

Sommige browsers zoals Mozilla Firefox zetten bijvoorbeeld de beveiligde domeinnaam in het vet, zie Afbeelding 75.

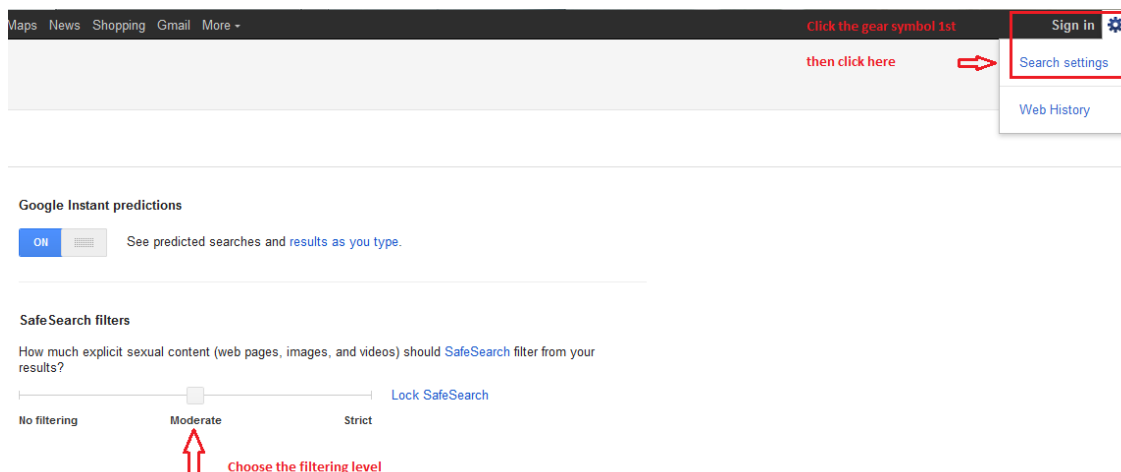


Afbeelding 75: Beveiligde verbinding in Firefox, google.com staat in het vet

1.5.8 Veilig online zoeken

Een gebruiker kan bij het zoeken naar informatie geconfronteerd worden met irrelevante en aanstootgevende inhoud. Gelukkig zijn zoekmachines hiervan op de hoogte en heeft men maatregelen ingebouwd om gebruikers te beschermen met de *Veilig surfen (Safe Search)* optie. Deze optie werkt als een slimme filter die de inhoud eerst controleert en aanstootgevende inhoud blokkeert. Gewoonlijk is deze functionaliteit standaard ingeschakeld, maar hieronder tonen we hoe men dit kan activeren/deactiveren.

Voor Google.com (Afbeelding 76) klikt u op het tandwiel rechtsboven en kiest u “search preferences”. Afhankelijk van hoeveel u wil zien kan u dan de glijder verplaatsen en vervolgens de instelling bewaren met de knop onderaan de pagina.



Afbeelding 76: De plaats waar men de zoekinstellingen in google.com kan wijzigen

Voor Bing is de procedure gelijkaardig (Afbeelding 77):



Afbeelding 77: De plaats waar men de zoekinstellingen in bing.com kan wijzigen

In veel landen werden Internet centra opgericht om veilig surfen te promoten. Deze centra bieden middelen aan om illegale en aanstootgevende inhoud te melden via formulieren. Ook zijn er hulplijnen (chat, e-mail, telefoon) waar u hulp kan vragen wanneer u problemen ondervindt wanneer u surft op het internet.

1.5.9 Kwaadaardige software en computervirussen

Een ander groot probleem zijn virussen en spyware. Een virus is een schadelijk stukje software die meestal problemen veroorzaakt op de computer zoals traagheid en verlies van gegevens. Spywares zijn stukjes code die programma's of websites kunnen downloaden naar uw computer om uw gewoontes te bekijken, zodat men relevante reclame kan tonen, of toetsaanslagen kunnen bewaren om uw wachtwoorden te vinden. Virussen, spyware en andere soorten schadelijke software samen noemt men *malwares* en werken in alle stilte zodat de gebruiker het meestal niet merkt.

Eén manier om uw computer te beschermen tegen deze risico's, is het installeren van antivirus programma's. Een andere maatregel is het regelmatig up-to-date houden van uw besturingssysteem. Als gebruiker kan u op verschillende manieren het risico op infectie verminderen. Bezoek in de eerste plaats geen websites waarvan u niet weet hoe betrouwbaar ze zijn. Vermijd popup reclame die u om persoonlijke informatie vraagt. Download nooit bestanden van websites waarvan u de bedoeling niet kent. Zoek altijd eerst naar het slot-symbool (beveiligde verbinding) alvorens u gevoelige informatie ingeeft, zoals wachtwoorden en kredietkaartgegevens. Als de website geen beveiligde verbinding biedt, en u bent niet zeker, kan u best geen details ingeven.

Om dezelfde reden moet u voorzichtig zijn met het delen van persoonlijke informatie. Als u foto's naar een sociaal netwerk of een foto-website oplaadt, kan u altijd de toegang tot uw foto's beperken als u niet wil dat onbekenden deze foto's kunnen zien.

Vermits gebruikers op het internet met elkaar omgaan zonder elkaar te zien is het gemakkelijk voor iemand om zich voor te doen als iemand anders. Dit kan zowel via e-mail (met een vals e-mailadres), als met valse identiteiten op een sociaal netwerk. Wanneer onbekenden u benaderen via e-mail of een vriendschapsverzoek moet u zeker zijn voor u antwoordt. Om deze reden moet u alle details grondig nakijken om te weten of deze personen echt zijn.

Spijtig genoeg zijn niet alle internetgebruikers van goede wil of gedragen ze zich normaal. Sommige gebruikers proberen anderen te beledigen of kwaad te maken. Dit gebeurt evengoed in de reële wereld, maar via internet noemt men dit *cyberpesten*. Een manier om te vermijden dat u een slachtoffer wordt van deze kwaadwillige personen is hun e-mails en berichten niet te openen.

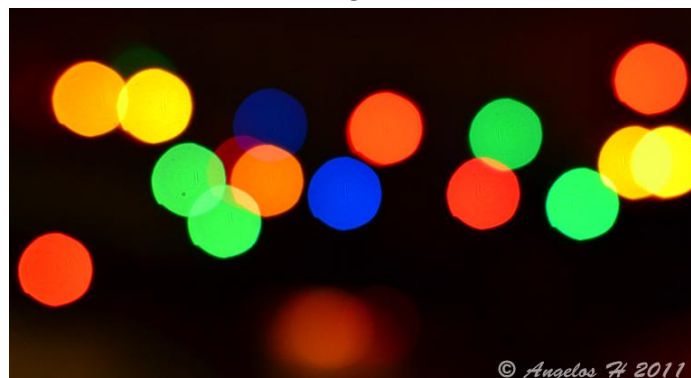
Tenslotte moet u erg voorzichtig zijn met het kopiëren van informatie of afbeeldingen van het internet, vermits auteursrecht (copyright) kan gelden. Een beschermd document of beschermde afbeelding mag niet zonder de toelating van de echte eigenaar of schepper worden gereproduceerd. Sommige eigenaars laten de reproductie van hun documenten of afbeeldingen toe zolang dat hun naam ook vermeld wordt. Controleer de auteursrechtinformatie die zich gewoonlijk onderaan de pagina bevindt. Een website of afbeelding heeft meestal een © symbool gevolgd door het jaar van eerste publicatie van het werk en de naam van de houder van het auteursrecht. Een goed document over auteursrechten vindt men op http://economie.fgov.be/nl/ondernemingen/Intellectuele_Eigendom/auteursrecht/Bescherming_do_or_auteursrecht/Auteursrechten_op_Internet/#.UXQajbWeOSo.

Afbeelding 78 toont een voorbeeld onderaan de pagina's van Microsoft,

© 2013 Microsoft

Afbeelding 78: Beschermd webpagina's van Microsoft

en Afbeelding 79 toont een beschermde afbeelding.



Afbeelding 79: Een voorbeeld van een beschermde afbeelding