

De meerwaarde van een online voorleeshulp voor de toegankelijkheid van websites

De meerwaarde van een online voorleeshulp voor de toegankelijkheid van websites

Inhoud

De meerwaarde van een online voorleeshulp voor de toegankelijkheid van websites	3
Nut en noodzaak	3
Uitvoering	4
Webrichtlijnen en voorlezen van websites	6
Wat zeggen de WCAG richtlijnen over tekst-naar-spraak applicaties?.....	6
Aan welke specifieke eisen moeten voorleesapplicaties voldoen?	7
1.4.2 - Audio Control:	7
2.1.2 - No Keyboard Trap:	7
2.3.1 - Three Flashes or Below Threshold:	7
2.2.2 - Pause, Stop, Hide:	7
Voldoen BrowseAloud en ReadSpeaker aan de WCAG eisen?.....	7
BrowseAloud	7
ReadSpeaker	8
Toegankelijkheid	8

De meerwaarde van een online voorleeshulp voor de toegankelijkheid van websites

Nut en noodzaak

Nederland telt ruim 2 miljoen mensen die grote moeite hebben met lezen en schrijven. Zij zijn laaggeletterd of dyslectisch. Doordat ze niet goed in staat zijn gedrukte of geschreven informatie te gebruiken worden ze beperkt in hun functioneren thuis, op het werk en in de samenleving.

Een website die voldoet aan de webrichtlijnnorm is voor slechtzienden, blinden en mensen met motorische handicaps beter toegankelijk, maar voor iemand met dyslexie of voor een laaggeletterde is dat niet of nauwelijks het geval. Mensen met een structureel leesprobleem gaan nu eenmaal niet beter lezen van een website die technisch goed gebouwd is of voldoet aan de webrichtlijnen. Om de grote groep laaggeletterden en dyslectici toegang tot online informatie te geven is iets anders nodig. Zij zijn beter geholpen met tekst-naar-spraak software die hen in staat stelt tekst te beluisteren. Organisaties kunnen met het aanbieden van een voorleesfunctie op hun websites een toegankelijkheidsvoorziening creëren die relatief eenvoudig, snel en zonder hoge kosten te realiseren is.

Uit recent onderzoek¹ onder 37 laaggeletterden is gebleken dat een voorleesfunctie positief wordt gewaardeerd. Over het algemeen is men goed in staat hiermee te werken en draagt de voorleeshulp bij aan het begrijpen van de informatie.

‘De voorleesfunctie is een goed hulpmiddel om de toegankelijkheid te vergroten voor laaggeletterden. Met name de laaggeletterden die over beperkte technische leesvaardigheden beschikken, hebben profijt van de voorleesfunctie. Voor de laaggeletterden die wel voldoende technische leesvaardigheden hebben is het een goed ondersteunend middel om sneller de tekst te kunnen lezen en verwerken. Het bevordert het leesproces van de respondenten en heeft daarom een positief effect. De groep waarvan de technische leesvaardigheid al goed is leest vaak mee met de tekst terwijl deze wordt voorgelezen. Wanneer tot slot gekeken wordt naar tevredenheid wordt de voorleesfunctie, afgaande op de gemaakte opmerkingen erover, positief ontvangen.’

De onderzoeker merkt ook op: *‘Toch heeft de voorleesfunctie wel zijn beperkingen (opm: hier onderzocht is Readspeaker Embedded Player). Het feit dat er maar beperkte controle mogelijkheden zijn over het luisteren (starten, stoppen en pauzeren) maakt dat gebruikers ervan soms een pagina helemaal opnieuw beluisteren. Het is wel mogelijk om, door het aanklikken van het afspeelbalkje, terug of vooruit te springen in de tekst die wordt beluisterd, echter binnen dit onderzoek werd hier door de respondenten geen gebruik van gemaakt. Op sommige pagina’s staat naar verhouding veel tekst, hetgeen maakt dat het opnieuw moeten beluisteren van de “hele” pagina ontmoedigend kan werken. Wanneer een gebruiker in staat zou zijn een stuk tekst te selecteren en dat vervolgens te laten voorlezen zou dit de gebruiksvriendelijkheid vergroten.’*

¹ Toegankelijke teksten op toeslagen.nl? Onderzoek naar de toepassing van richtlijnen voor eenvoudige communicatie op een overheidswebsite. 2009 Kees ter Beek (s0179167)

Als aanbeveling geeft de onderzoeker mee:

‘De voorleesfunctie helpt laaggeletterden bij het lezen van de tekst. Zeker de laaggeletterden op het laagste niveau ondervinden veel profijt van de voorleesfunctie. Omdat er veelal meegelezen wordt wanneer men de voorleesfunctie gebruikt is het aan te bevelen ook gebruik te maken van de mogelijkheid om de tekst die op dat moment voorgelezen wordt te laten oplichten. Op deze manier zijn de laaggeletterden makkelijker in staat te volgen wat er voorgelezen wordt en gelijktijdig ziet men wat er verklankt wordt. Daarnaast zou het mogelijk moeten zijn om gebruikers van de website een tekstgedeelte te laten selecteren en dit voor te laten lezen. Hierdoor zal men veel makkelijker in staat zijn gewenste stukken informatie te beluisteren. Dit maakt de voorleesfunctie een stuk gebruiksvriendelijker. In de huidige vorm is er onvoldoende controle uit te oefenen op het gedeelte dat wordt voorgelezen. Er kan wel geselecteerd worden wat wordt afgespeeld, door op het afspreekbalkje te klikken, dit is echter niet accuraat genoeg.’

Uitvoering

Website eigenaars kunnen hun website door de computer laten voorlezen door een abonnement af te sluiten op een van de beschikbare voorleesfuncties. In Nederland zijn twee leveranciers met verschillende voorleesoplossingen voor websites. Technologieën waarmee de tekst op een website voor te lezen zijn kunnen worden ingedeeld in twee categorieën. De eerste categorie maakt gebruik van stand-alone software op de computer van de gebruiker om teksten op internet voor te laten lezen. Organisaties kunnen hiervoor een dienst afnemen voor een de eigen website, waarbij de gebruiker met gratis te downloaden software de tekst op deze website kan laten voorlezen. Als de websitebezoeker die de gratis BrowseAloud software heeft gedownload websites bezoekt die gebruik maken van deze service, verschijnt automatisch de BrowseAloud toolbar. Hiermee kan hij het voorlezen aan of uit zetten, de kleurmarkering van de voorgelezen tekstgedeelten wijzigen of een mp3 bestand van de webpagina aanmaken. De gebruiker beschikt op elke website met een abonnement over dezelfde toolbar. De tweede categorie technologieën moet geïntegreerd worden met de webpagina waarvan teksten voorgelezen moeten kunnen worden. De gebruiker kan dan op de pagina met een klik op de button aangeven dat hij de tekst wil laten voorlezen. Readspeaker is hier een voorbeeld van. Ook voor Readspeaker geldt dat de website eigenaar een abonnement op deze dienst neemt en gratis aan de website bezoeker aanbiedt.

In deze tabel worden de belangrijkste kenmerken met elkaar vergeleken:

Voorleesfunctie	BrowseAloud versie6.1	Readspeaker Enterprise Player Window	Readspeaker Enterprise Embedded player	Proreader (voor kleine sites met beperkt gebruik)
Leverancier	Axendo Lexima	Voicecorp		
Productinformatie	www.browsealoud.nl	www.voicecorp.com		
Installatie	Website-eigenaar hoeft niets te doen aan zijn website	Website-eigenaar voert html code in, complexiteit en hoeveelheid programmeerwerk is afhankelijk van de uitvoering en functionaliteit die men wenst		
Activatie	Website-bezoeker download een keer het programma	Website-bezoeker klikt op voorleesknoppen op webpagina's		

De meerwaarde van een online voorleeshulp voor de toegankelijkheid van websites

Presentatie	Zwevende toolbar verschijnt automatisch op elke pagina van alle websites met een abonnement	Afspeelknop op de webpagina's waarmee mediaplayer wordt geopend boven de website	Afspeelknop op de webpagina's met embedded mediaplayer	Afspeelknop op de webpagina's opent een extra browservenster met player en tekst
Voorgelezen tekst wordt opgelicht (kleurmarkering)	Ja	Nee	Nee	Ja
Tekstgedeelten kunnen worden voorlezen	Ja	Nee	Beperkt	Nee
Voorlezen navigatie, buttons, menu opties, etc.	Ja	Nee	Nee	Nee
Voorlezen ALT tags (b.v. bij afbeeldingen)	Ja	Nee	Nee	Nee
Voorleessnelheid regelbaar	Ja	Nee	Nee	Ja
Online PDF bestanden voorlezen	Ja	Ja	Ja	Ja
Online Word bestanden voorlezen	Ja	Nee	Nee	Nee
Beveiligde pagina's voorlezen	Ja	Nee	Nee	Nee
Start/stop functie	Ja	Ja	Ja	Ja
Tekst in venster vergroten	Ja	Nee	Nee	Ja
Masker voor focus op één zin	Ja	Nee	Nee	Nee
Aanpassing in structuur website noodzakelijk	Nee	Nee	Ja	Nee
Meerdere 'Lees Voor' knoppen op één pagina	Zwevende toolbar op elke pagina aanwezig	Ja	Ja	Nee
Java-Script onafhankelijk	Ja	Nee	Nee	Nee
Invoervelden voorlezen	Ja	Nee	Nee	Nee
Uitspraakwijzigingen door eindgebruiker mogelijk	Ja	Nee	Nee	Nee
Uitspraakwijzigingen door website-eigenaar	Ja	Ja	Ja	Beperkt
Persoonlijke instellingsmogelijkheden voor eindgebruiker	Ja	Nee	Nee	Ja
Instellingen bewaren op computer	Ja	Nee	Nee	Ja
Makkelijk navigeren tussen pagina's en tekstonderdelen	Ja	Nee	Nee	Nee
Intuïtief voorlezen website	Ja	Nee	Nee	Nee
Onafhankelijk van streaming	Ja	Nee	Nee	Nee
Meerdere talen	Ja	Ja	Ja	Ja

Website tekst opslaan als MP3	Ja	Ja	Ja	Ja
Update/upgrade	De websitebezoeker beschikt altijd over de laatste versie	Vergt aanpassingen door de website-eigenaar.		

(Tabel ontleend aan onderzoek door Dedicon en geactualiseerd voor nieuwste versies).

Webrichtlijnen en voorlezen van websites

Wat zeggen de WCAG richtlijnen over tekst-naar-spraak applicaties?

6

BrowseAloud is een stand-alone voorleeshulp voor websites en maakt dus geen onderdeel uit van de websites die hiermee voorgelezen kunnen worden. BrowseAloud is dus een “user agent”. De WCAG richtlijnen zeggen niet waar user agents aan moeten voldoen. Wel staat er in een aantal richtlijnen dat bepaalde kenmerken van de inhoud of structuur van een webpagina door software te bepalen moet zijn. Deze kenmerken zijn dan “programmatically determinable”. Een voorbeeld hiervan is Success Criterion 1.3.1. Hierin staat aangegeven dat de informatie, structuur en relaties binnen een webpagina die tot uiting komen in de algehele presentatie van de pagina softwarematig bepaald moeten kunnen worden. Dit komt erop neer dat headings, paragrafen en andere onderdelen van een webpagina gemarkeerd moeten worden met behulp van de juiste tags. User agents kunnen dan aan de hand van deze tags meer informatie geven over het betreffende paginaonderdeel. BrowseAloud kan tags voorlezen, ReadSpeaker niet.

Bij ReadSpeaker zijn er onderdelen op een webpagina aanwezig die het voorlezen van de tekst mogelijk maken. Bij de standaardversie wordt er een audioplayer op de pagina getoond waarin het geluidsfragment met de gesproken tekst afgespeeld kan worden. Bij ReadSpeaker proReader wordt een nieuw venster in de browser geopend met dezelfde player en een blok met de tekst die voorgelezen wordt, waarin aangegeven wordt welk deel er op dat moment uitgesproken wordt. WCAG 1.0 en 2.0 hebben dus wel betrekking op de onderdelen van ReadSpeaker die op een website aanwezig zijn, maar aangezien de onderdelen van ReadSpeaker altijd als alternatief dienen voor content die al op pagina aanwezig is, hoeven deze onderdelen niet aan alle eisen van WCAG te voldoen.

Het aanbieden van gesproken tekst als alternatief voor de teksten op een website is geen vereiste binnen WCAG 2.0. Wel wordt dit genoemd als een techniek die gebruikt kan worden om te voldoen aan Succes Criterion 3.1.5. In dit criterium staat dat wanneer de tekst op een website boven een bepaald leesniveau uitkomt, er een alternatief geboden wordt wat niet boven dit niveau uitkomt. Een van de technieken die genoemd wordt om aan dit criterium te kunnen voldoen is het aanbieden van een gesproken versie van de tekst. In de beschrijving van deze techniek staat vermeld hoe ingesproken tekst op een website aangeboden kan worden doormiddel van een audio-bestand en dat er ook server-side technologie is die automatisch de tekst op een website om kan zetten naar spraak. Er wordt niet gesproken over het aanbieden van stand-alone software die client-side de tekst op een website omzet naar spraak.

De meerwaarde van een online voorleeshulp voor de toegankelijkheid van websites

Aan welke specifieke eisen moeten voorleesapplicaties voldoen?

Aangezien de WCAG 1.0 en 2.0 alleen wat zeggen over de toegankelijkheidsrichtlijnen die gelden voor webcontent, worden hier geen richtlijnen in beschreven die gelden voor user agents. Het is de verantwoordelijkheid van de ontwikkelaars van user agents om software te ontwikkelen die in staat is om verschillende onderdelen van een webpagina te identificeren. De gebruiker kan dan kiezen voor een user agent die voor hem het surfen echt eenvoudiger maakt.

Wanneer er wel onderdelen op een webpagina aanwezig zijn die het voorlezen mogelijk maken, moet er wel aan een aantal eisen voldaan worden. In WCAG 2.0 staat aangegeven dat bepaalde content op een pagina niet aan de richtlijnen hoeft te voldoen wanneer er ook content met dezelfde inhoud beschikbaar is die wel aan alle richtlijnen voldoet. Wel zijn er een aantal richtlijnen waar alle content op een pagina aan moet voldoen, omdat een webpagina anders in zijn geheel niet meer te gebruiken zou zijn voor bepaalde gebruikersgroepen. Het gaat om de volgende Succes Criteria:

7

1.4.2 - Audio Control:

Wanneer een geluidsfragment dat automatisch afspeelt langer dan 3 seconden op een webpagina te horen is, moet de gebruiker de mogelijkheid geboden worden om het fragment te pauzeren of om het volume onafhankelijk van het systeemvolume lager te zetten.

2.1.2 - No Keyboard Trap:

Wanneer een gebruiker doormiddel van de Tab-toetsen door een pagina navigeert, mag de focus niet blijven hangen in een onderdeel van de pagina, bijvoorbeeld een Flashanimatie. De gebruiker moet dus altijd in staat blijven om door de rest van de pagina te navigeren met behulp van de Tab-toetsen.

2.3.1 - Three Flashes or Below Threshold:

De content van een pagina mag niet sneller dan 3 keer per seconde flitsen, aangezien dit bij bepaalde gebruikersgroepen aanvallen kan veroorzaken.

2.2.2 - Pause, Stop, Hide:

De gebruiker moet automatisch gestarte content die langer dan 5 seconden beweegt of knippert stil kunnen zetten en content mag niet automatisch na een bepaalde periode ververs worden zonder dat de gebruiker hier controle over heeft.

Voldoen BrowseAloud en Readspeaker aan de WCAG eisen?

BrowseAloud

Niet van toepassing omdat BrowseAloud een stand-alone voorleeshulp is voor websites en dus geen onderdeel uitmaakt van de websites die hiermee voorgelezen kunnen worden .

ReadSpeaker

De onderdelen van ReadSpeaker die aanwezig zijn op een webpagina voldoen in principe aan de hierboven genoemde criteria van WCAG 2.0. Wel zou de toegankelijkheid verbeterd kunnen worden. Zo maakt ReadSpeaker gebruik van een Flashcomponent om de voorgelezen tekst mee af te spelen. De knoppen van deze player zijn in Firefox niet te bedienen met alleen het toetsenbord. Ook maakt het popup-venster van ReadSpeaker proReader gebruik van html-frames, iets wat volgens de Webrichtlijnen niet toegestaan is.

Toegankelijkheid

Websites die een voorleesfunctie aanbieden geven dit niet altijd duidelijk aan. De toegankelijkheid van een website zou verhoogd kunnen worden wanneer altijd duidelijk aangegeven staat dat een bepaald stuk tekst ook in gesproken vorm beschikbaar is. De BrowseAloud software die op de computer van de gebruiker aanwezig is geeft aan wanneer een website voorgelezen kan worden doordat automatisch de BrowseAloud toolbar op die site verschijnt (deze automatische actie kan ook worden uitgezet). Bij ReadSpeaker moet op de webpagina zelf aangegeven worden dat deze functie beschikbaar is. Dit is niet op alle pagina's die deze dienst aanbieden op dezelfde manier aangegeven. Bij de meeste sites is de standaard audioplayer van ReadSpeaker beschikbaar, eventueel na het klikken op een knop. Ook zijn er sites die deze audioplayer niet aanbieden, maar alleen een link aanbieden naar een andere audioplayer die het door ReadSpeaker gegenereerde bestand afspeelt. Dit kan tot verwarring leiden bij de gebruiker, vooral wanneer deze player op een andere manier beschikbaar gesteld wordt dan men verwacht. Zo komt het voor dat er op een website alleen een kleine knop met een afbeelding van een luidspreker getoond wordt. Wanneer je hierop klikt, opent er een nieuw tabblad met het gegenereerde audio-bestand in Windows Media Player en wordt het venster verkleind. Dit heeft nadelige gevolgen voor de algehele toegankelijkheid van een website, want de gebruiker moet om terug te keren naar de oorspronkelijke content zowel van tabblad wisselen en het venster weer vergroten. Bij het aanbieden van voorleeshulp op een website is het dus belangrijk dat er wordt nagedacht over de manier waarop deze dienst aangeboden wordt, zodat de toegankelijkheid voor de gebruiker gewaarborgd is.