

Taaloplossingen die games toegankelijk maken

Jeroen Wuyts, De Taalsector



De Taalsector





Eerst een woordje over de taalsector

... en over lokalisatie, de gamingsector,
toegankelijkheid en de Europese
Toegankelijkheidswet

EAA

European Accessibility Act
Europese Toegankelijkheidswet

VN-Verdrag inzake de rechten van personen met een handicap - 2006

Het VN-Verdrag inzake de rechten van personen met een handicap (VN-VRPH of in het Engels CRPD) is een juridisch bindend instrument waarin de minimumnormen zijn vastgelegd voor de bescherming en waarborging van de burgerlijke, sociale, politieke, economische, wettelijke en culturele rechten van personen met een handicap.

Het verdrag bevat de wettelijke plichten waaraan staten die partij zijn, moeten voldoen om deze rechten te waarborgen.

De EU ondertekende in 2010 het CRPD in haar hoedanigheid van organisatie voor regionale integratie.

Het verdrag trad voor de EU in werking in januari 2011. Sindsdien maken de bepalingen van het verdrag integraal deel uit van de EU-rechtsorde.

Bijgevolg moeten alle wetgeving, beleid en programma's van de EU voldoen aan de gevestigde plichten van het CRPD.

Op grond van het verdrag moet de EU ook de rechten van personen met een handicap binnen haar rechtsgebied en in het bijzonder binnen de EU-overheidsinstellingen beschermen.

Wet voor toegankelijkheid van de websites en mobiele applicaties van overheidsinstanties

De wet voor toegankelijkheid van de websites en mobiele applicaties van overheidsinstanties zet de bepalingen van de Europese Toegankelijkheidsrichtlijn 2016/2102 inzake de toegankelijkheid van de websites en mobiele applicaties van de overheidsinstanties om in Belgisch recht.

Het doel is de overheidsinstanties te verplichten de noodzakelijke maatregelen te nemen om hun websites en mobiele applicaties toegankelijk te maken.

Europese Toegankelijkheidsrichtlijn 2016/2102

Websites en apps van staats-, regionale en lokale overheidsinstanties en publiekrechtelijke instellingen moeten:

- voldoen aan de eisen van [de Europese norm EN 301 549](#) of delen daarvan
- een [toegankelijkheidsverklaring](#) hebben met informatie over hoe de bezoeker een toegankelijkheidsprobleem kan melden en een link naar de instantie die kan optreden als de overheidsinstantie niet (voldoende) reageert.



Toolbox: <https://www.vlaanderen.be/inter/toolbox-toegankelijke-steden-en-gemeenten/algemeen-bestuur-dienstverlening-en-communicatie/digitale-toegankelijkheid/toegankelijkheidsverklaring>

European Accessibility Act (EAA) - EU richtlijn 2019/882

De EAA verplicht **bedrijven** en organisaties hun digitale producten of diensten die ze verkopen aan **het grote publiek** toegankelijk te maken voor mensen met een handicap.

Voorbeelden:

betaalautomaten, zelfscankassa's, computers, smartphones, tablets en software, bankdiensten, telefoondiensten, berichtenapps en webshops.

De EAA schrijft geen nieuwe normen voor, maar verwijst naar bestaande Europese en internationale normen voor digitale toegankelijkheid:

- EN 301 549
- WCAG (Web Content Accessibility Guidelines)



BE – grondwet

Artikel 22ter is bedoeld om de rechten en vrijheden van personen met een handicap te waarborgen.

Artikel 22ter, titel II, in 2021 ingevoerd in de Belgische Grondwet, stelt:

"Iedere persoon met een handicap heeft recht op volledige inclusie in de samenleving, met inbegrip van het recht op redelijke aanpassingen".

Europese norm EN 301 549

WAT?

toegankelijkheidseisen voor ICT-producten en -diensten.

= regels die ervoor zorgen dat websites, software, hardware en andere digitale systemen door zoveel mogelijk mensen gebruikt kunnen worden, ongeacht of ze bijvoorbeeld blind, doof of beperkt mobiel zijn.



https://www.etsi.org/deliver/etsi_en/301500_301599/301549/03.02.01_60/en_301549v030201p.pdf

Europese norm EN 301 549

Inhoud

1. Functionele vereisten
2. Technische vereisten
3. Vereisten specifiek voor digitale content
4. Vereisten specifiek voor hardware



Europese norm EN 301 549

1) Functionele vereisten

Hoe ICT-producten bruikbaar moeten blijven bij:

- Slecht zien of niet zien (denk aan screenreaders).
- Slecht horen of niet horen (denk aan ondertiteling).
- Beperkte mobiliteit of kracht (denk aan grote knoppen, alternatieve bedieningsmethoden).
- Beperkte spraakmogelijkheden.
- Beperkt leer- of denkvermogen.



Europese norm EN 301 549

2) Technische vereisten:

- Gebruikmaken van duidelijke visuele elementen (kleur niet als enige aanduiding).
- Mogelijkheid tot ondertiteling en audiodescriptie.
- Goed leesbare tekst en duidelijke bedieningselementen.
- Toetsen en knoppen moeten voelbaar te onderscheiden zijn.
- Hardware moet bedienbaar blijven met één hand, zonder kracht te zetten.



Europese norm EN 301 549

3) Vereisten specifiek voor digitale content:

- Webpagina's moeten bijvoorbeeld voldoen aan de WCAG 2.1-richtlijnen (niveau A en AA).
- Documenten zoals pdf's moeten voorzien worden van alternatieve teksten en duidelijke structuren.



Europese norm EN 301 549

4) Vereisten specifiek voor hardware:

- Toegankelijke afstanden en hoogtes voor knoppen en beeldschermen.
- Geluidsvolume en kwaliteit van audio-uitvoer.



Europese norm EN 301 549

Voorbeelden van richtlijnen uit EN 301 549

1. Visuele toegankelijkheid

- Tekst moet leesbaar, schaalbaar en met voldoende contrast worden weergegeven.
- Informatie niet alleen door kleur overbrengen.

2. Auditieve toegankelijkheid

- Video's moeten ondertiteling én audio-omschrijving bieden.
- Geluidsvolume moet instelbaar en duidelijk hoorbaar zijn.
- Visuele meldingen wanneer er audio wordt afgespeeld.



Europese norm EN 301 549

Voorbeelden van richtlijnen uit EN 301 549

3. Bediening zonder fysieke beperkingen

- Alle functies moeten bedienbaar zijn met één hand.
- Gebruik maken van alternatieve invoermethoden (toetsenbord, spraak, schakelaars).
- Knoppen mogen niet te hard in te drukken zijn.

4. Toegankelijkheid zonder spraak

- Tekstinvoer en andere alternatieve invoermethoden mogelijk maken.
- Visuele interfaces ondersteunen als spraak niet mogelijk is.



Europese norm EN 301 549

Voorbeelden van richtlijnen uit EN 301 549

5. Cognitieve toegankelijkheid

- Informatie eenvoudig en duidelijk aanbieden.
- Fouten worden duidelijk aangegeven met suggesties voor oplossing.
- Navigatie voorspelbaar en consistent maken.

6. Hardwarespecificaties

- Bedieningselementen moeten:
 - Voelbaar herkenbaar zijn (bijv. met reliëf).
 - Op bereikbare hoogte worden geplaatst.
- Schermen moeten:
 - Goed zichtbaar zijn vanuit rolstoelhoogte.
 - Minimaal een vloerruimte van 760 x 1220 mm bieden.



Europese norm EN 301 549

Voorbeelden van richtlijnen uit EN 301 549

7. Digitale toegankelijkheid (web & documenten)

- Websites moeten voldoen aan WCAG 2.1 niveau AA.
- Documenten moeten alternatieve teksten, duidelijke koppen en logische structuren bevatten.

8. Privacy en beveiliging

- Toegankelijkheidsopties mogen privacy niet in gevaar brengen.
- Vertrouwelijke informatie (bv. pincodes) niet hardop uitspreken.



Europese norm EN 301 549

Concrete richtlijnen uit EN 301 549 die toegankelijkheid verhogen voor mensen met een visuele beperking

- Alt-teksten voor afbeeldingen (en icoontjes en knoppen) > voor screenreaders
- Audiodescriptie bij video's > ook live indien mogelijk
- Hoog contrast (tussen tekst en achtergrond)
- Niet alleen kleur als informatiedrager > niet alleen groene of rode knoppen
- Toetsenbordtoegang voor alles > geen muis nodig
- Vergrootbare tekst zonder layoutproblemen > tot 200%

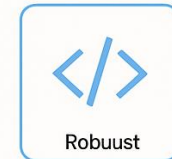


WCAG 2.1

Om aan EN 301 549 te voldoen

moeten ICT-producten en –diensten
voldoen aan

WCAG 2.1 Level A én Level AA



Successcriteria niveau A en niveau AA

- Tekstalternatieven voor niet-tekstuele content
- Alles is met een toetsenbord bedienbaar
- Gebruikers kunnen content in hun eigen tempo bekijken
- Content is begrijpelijk en voorspelbaar
- Compatibiliteit met hulpsoftware

Staat er iets over videogames in EN 301 549?

Ja, indirect. EN 301 549 geldt niet specifiek alleen voor websites of apps, maar voor **alle ICT-producten en -diensten**, dus ook voor:

- Software (waaronder videogames)
- Hardware (waaronder consoles)
- Platformen (waaronder app stores)

Het document vermeldt niet expliciet het woord “videogame”, maar alles wat onder de noemer “ICT-product” valt (en dus ook videogames), zou moeten voldoen aan:

- De vereisten rond toegankelijkheid (zoals alternatieve invoermethoden, ondertiteling, visuele/auditieve feedback)
- De richtlijnen uit WCAG 2.1 niveau A en AA

Staat er iets over videogames in EN 301 549?

EN 301 549 verwacht dus dat videogames de regels volgen inzake:

- Toetsenbord- / controllertoegankelijkheid
- Ondertiteling
- Visuele / auditieve alternatieven
- Navigatie zonder complexe handelingen

Wie ben ik?

- Jeroen Wuyts
- Kontich
- Universiteit Antwerpen
- Toegepaste Taalkunde Frans-Spaans
- Master Vertalen Frans-Spaans
- Videogametoegankelijkheid als onderwerp bachelor- en masterproef



**Universiteit
Antwerpen**

The image features a white background with decorative curved lines in the corners. In the top-left and bottom-left corners, there are light green curved lines. In the top-right and bottom-right corners, there are light blue curved lines. The text is centered in the middle of the page.

Wie zijn jullie?

Verloop van de workshop

- **DEEL 1 – Introductie**

- EAA
- BlindWarriorSven
- Bachelorproef
- Masterproef

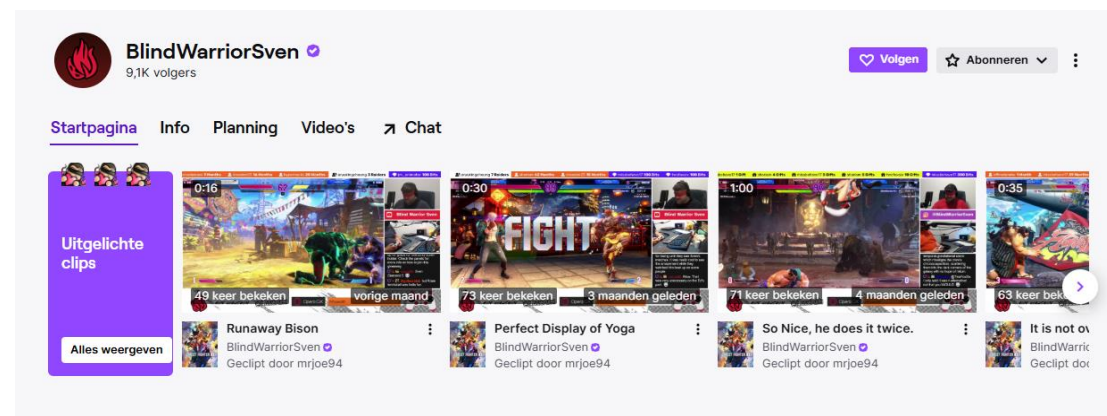
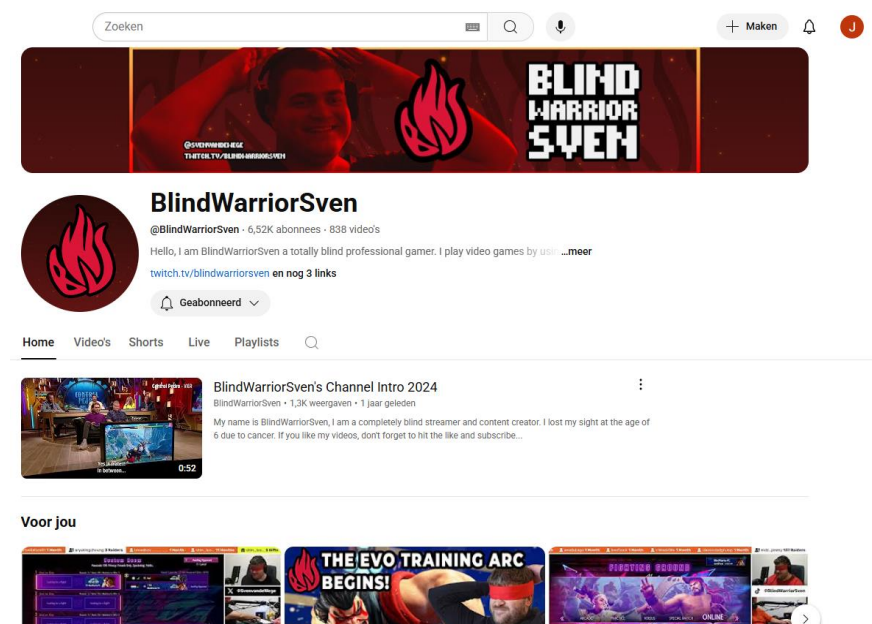
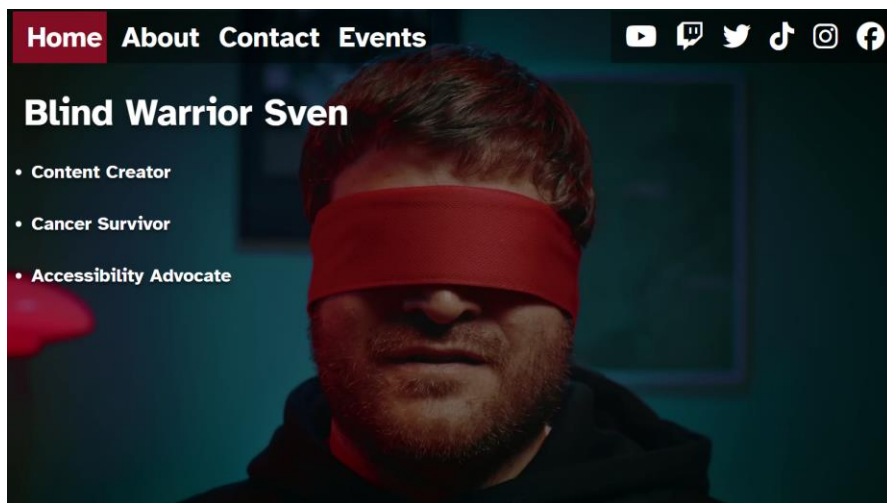
- **DEEL 2 – Videogamelokalisatie en toegankelijkheid**

- Videogamelokalisatie algemeen
- Videogametoegankelijkheid algemeen
- Mediatogankelijkheid
- Toegankelijkheidsstudies
- Doelgroepen videogametoegankelijkheid
- Toegankelijkheidspraktijken voor mensen met een beperking

Verloop van de workshop

- **DEEL 3 – Taaloplossingen voor mensen met een visuele beperking**
 - Hands-on ervaring
- **DEEL 4 – Uitwisselingen & slotwoord**
 - Uitwisselingen





BlindWarriorSven

- <https://blindwarriorsven.com/index.html>
- <https://www.youtube.com/c/blindwarriorsven>
- <https://www.twitch.tv/blindwarriorsven?lang=nl>
- <https://x.com/SenvandeWege>
- <https://www.tiktok.com/@blindwarriorsven>
- <https://www.instagram.com/blindwarriorsven>
- <https://www.facebook.com/people/Blindwarriorsven/100063740224244/>



Bachelorproef & Masterproef

- BA: Doven en slechthorenden
- MA: Blinden en slechtzienden
- Ondertiteling van videogames
- Bijkomende auditieve informatie: geluidseffecten & muziek
- 5 videogames
- Dialoog wordt adequaat weergegeven
- Geen bijkomende auditieve info
- Slechts enkele geluidseffecten
- Geen muziek



Masterproef

- Replicatie in Vlaanderen, Wallonië, Nederland en Frankrijk
- Obstakels:
 - Gebrek aan auditieve ondersteuning
- Strategieën:
 - Spelen met de hulp van iemand zonder visuele beperking
 - Andere zintuigen gebruiken
 - Niet spelen



Nederlands ▼

Beste deelnemer,

U wenst deel te nemen aan een wetenschappelijke studie naar **toegankelijkheid van videogames voor mensen met een visuele beperking** uitgevoerd door Jeroen Wuyts onder leiding van professor Anna Jankowska.

We zullen u zo dadelijk een vragenlijst aanbieden. Dit zal ongeveer 15 minuten duren.

Dit is een anonieme studie: u bent nooit herkenbaar tijdens het verloop van deze studie, noch in de gegevens die we verzamelen. Alle gegevens van deze studie worden zo nodig gedigitaliseerd en tot 10 jaar na het beëindigen van de studie digitaal bewaard.

12:29



Beste deelnemer,

U wenst deel te nemen aan een wetenschappelijke studie naar **toegankelijkheid van videogames voor mensen met een visuele beperking** uitgevoerd door Jeroen Wuyts onder leiding van professor Anna Jankowska.

We zullen u zo dadelijk een vragenlijst aanbieden. Dit zal ongeveer 15 minuten duren.

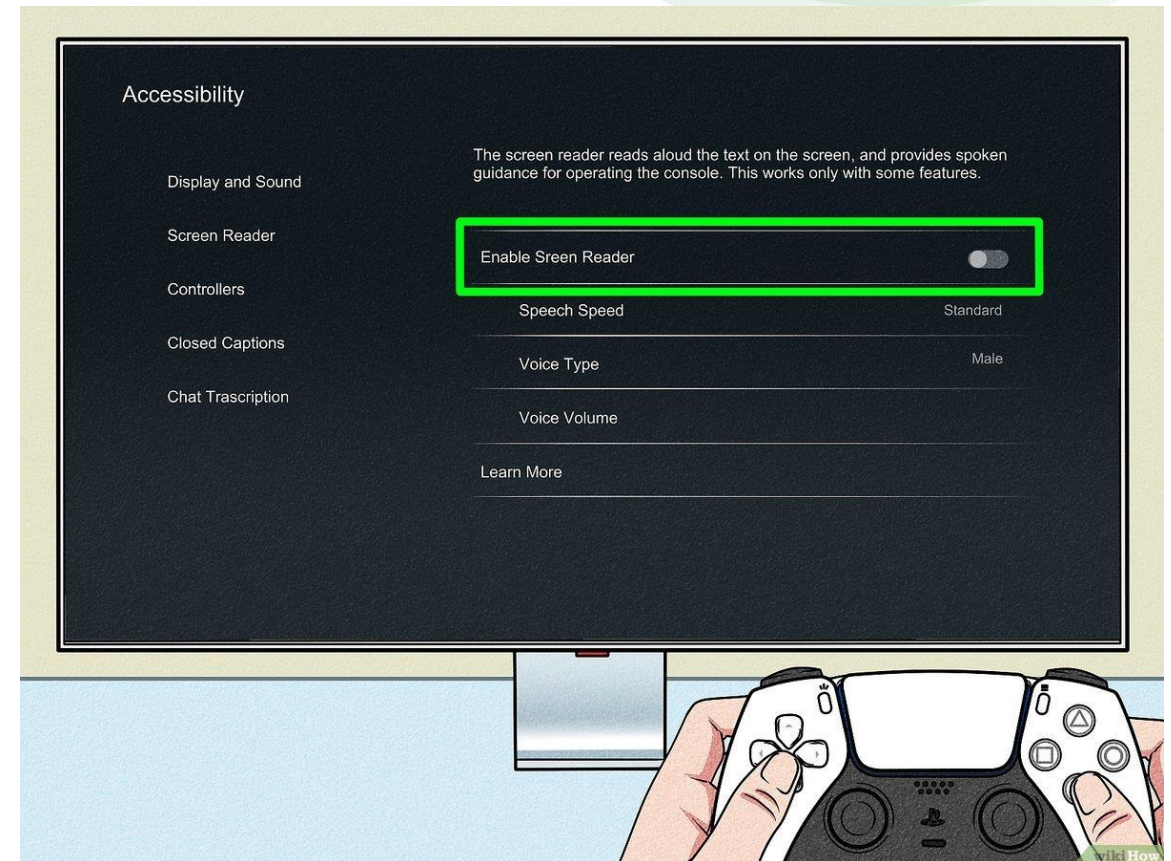
Dit is een anonieme studie: u bent nooit herkenbaar tijdens het verloop van deze studie, noch in de gegevens die we verzamelen.





Masterproef

- Oplossingen:
 - Geluidseffecten, zoals surround sound
 - Tekst-naar-spraaktechnologie / schermlezers
 - Audiodescriptie
 - Spelcontext begrijpen
 - Meer inlevingsvermogen
 - Personalisatie



Masterproef

- Huidige praktijk
- Ondersteunings- en toegankelijkheidsfuncties
 - Schermlezers
 - Geluidseffecten
 - Haptische feedback
 - Positieve evolutie!
- Weinig gebruikt
 - Onvoldoende bewustzijn?
 - Te weinig info?



Bachelorproef & Masterproef

- Toegankelijkheidsbarrières
 - Ondertiteling: enkel dialoog, geen bijkomende auditieve info
 - Meer nood aan auditieve ondersteuning en personalisatie
 - Altijd ruimte voor verbetering!

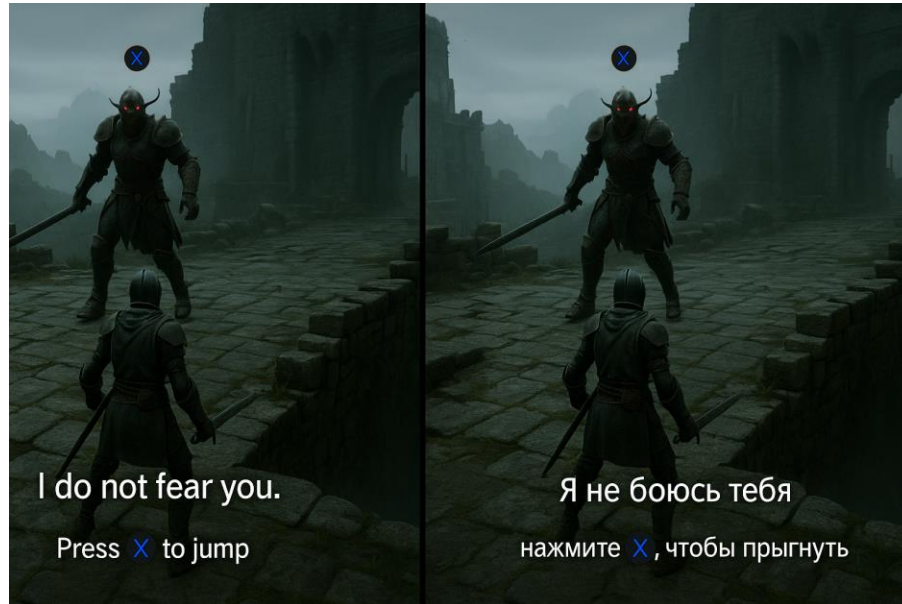


Videogamelokalisatie

- Lokalisatie = 'speciale' vorm van vertalen
 - Aanpassen aan taalkundige en culturele verwachtingen
 - Rekening houden met cultuur
- Videogamelokalisatie
 - Vertaling van tekst
 - Aanpassen gameplay

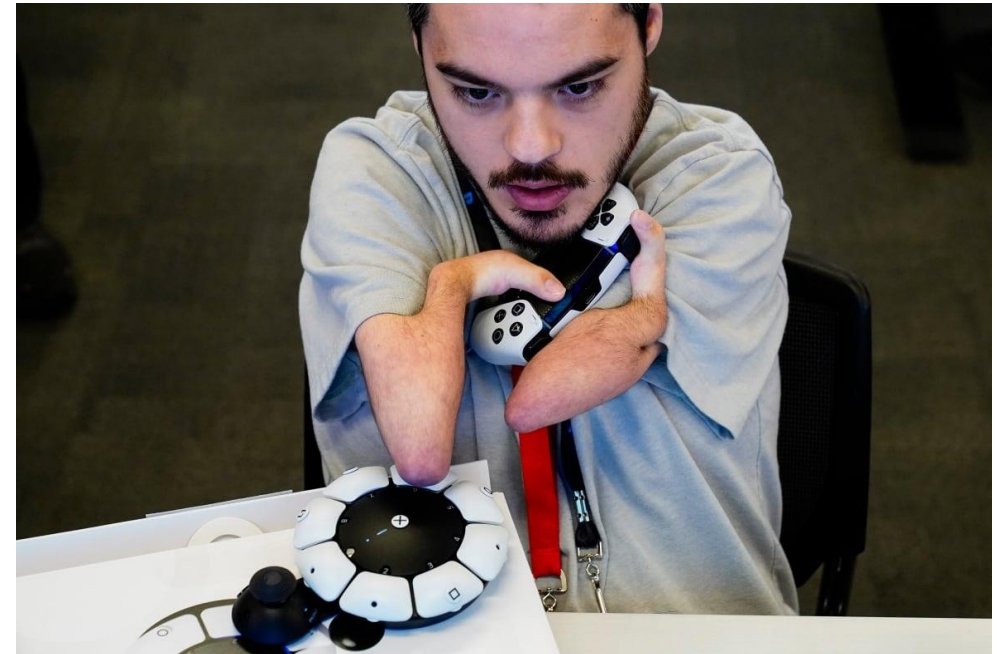
Kunnen jullie enkele zaken bedenken waarmee een lokalisator rekening moet houden bij het aanpassen van een videogame naar een andere cultuur?

Videogamelokalisatie



Videogametoegankelijkheid

- Veelzijdigheid in videogamelokalisatie
 - Ook in toegankelijkheid
- Plezier en speelbaarheid voor mensen met een beperking
- Gameontwikkelaars
- Inclusief game-ontwerp

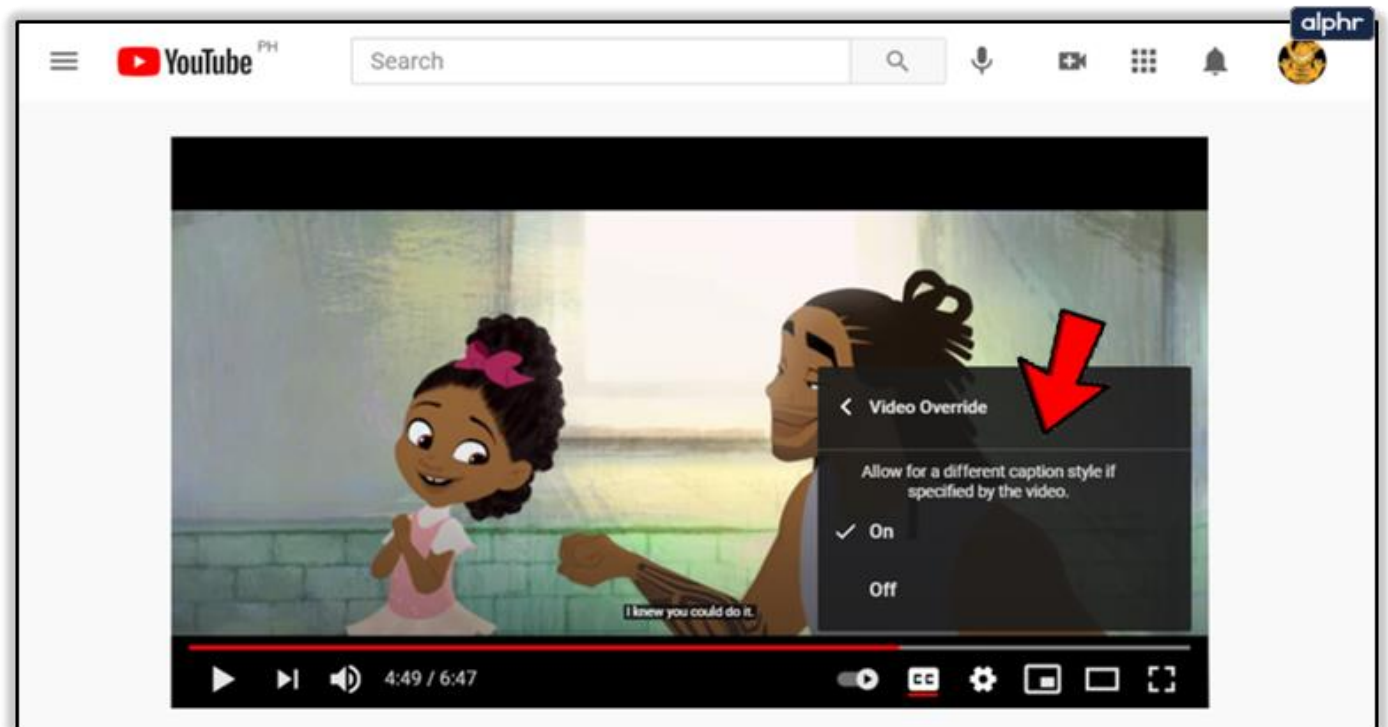


Toegankelijkheidsstudies

- Context academisch onderzoek
- Onderdeel van mediatoegankelijkheid
 - Subdomein audiovisuele vertaling
 - Vertaalwetenschappen
- Toegankelijkheidsstudies (interdisciplinair)
 - Mensenrechtenkwestie
 - Vertaalprobleem
 - Toepassingen buiten de traditionele audiovisuele media (tv, film, ...)
 - Videogames
- Opkomend onderdeel
 - Onderzoek videogametoegankelijkheid = beperkt!

Doelgroepen videogametoegankelijkheid

- Spelers die geen prikkels kunnen waarnemen
 - Doven en slechthorenden
 - Ondertiteling
 - Boventiteling
 - Live-ondertiteling
 - Closed Captions
 - Gebarentolk



Doelgroepen videogametoegankelijkheid

- Videogames
 - Aangepaste ondertitels
 - Sprekersnaam
 - Spraakgeluiden
 - Visuele signalen van geluid
 - Pijl
 - Haptische feedback
 - Geluidstrillingen via controller
 - Transcriptie voice-chat
 - Ingebouwde gebarentaal



Doelgroepen videogametoegankelijkheid

- Blinden en slechtzienden
 - Audiodescriptie
 - Tastbare rondleidingen in musea
 - Brailleversies van programmaboekjes
 - Schermlezers
 - Website
 - Donkere modus
 - Navigatie via toetsenbord
 - Schermlezer-ondersteuning
 - Hoog contrast
 - Aanpasbare lettergrootte
 - Alternatieve tekst



Doelgroepen videogametoegankelijkheid

- Videogames
 - Audiodescriptie
 - Schermlezer
 - Geluidseffecten
 - Haptische feedback





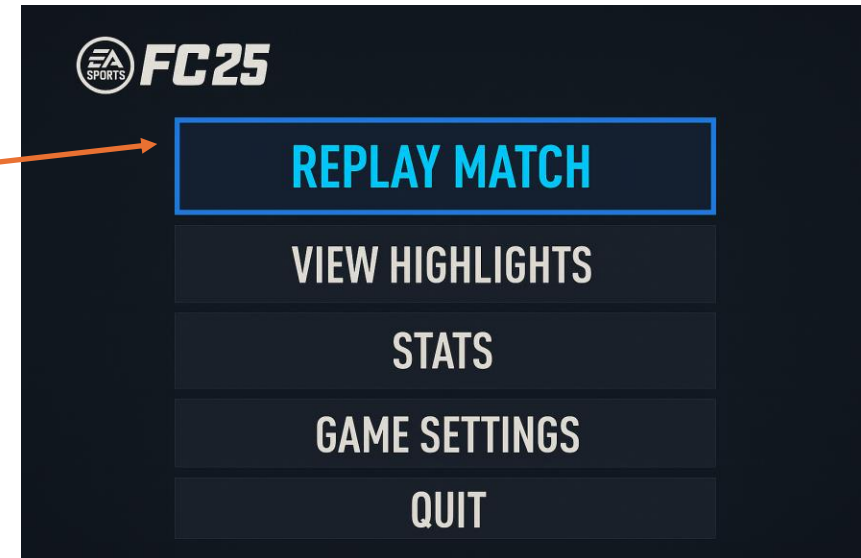
Doelgroepen videogametoegankelijkheid

- Spelers die geen gepaste reactie kunnen bepalen (cognitieve beperking)
- Personen met moeilijkheden in informatieverwerking, besluitvorming, aandacht of taalbegrip (autisme, ADHD, verstandelijke beperking, dyslexie of andere leerstoornis)
 - Vereenvoudigde ondertitels
 - Visuele rust
 - Introductie & visuele ondersteuning (theater)
 - Eenvoudige taal, audiogids & rustruimtes (musea)



Doelgroepen videogametoegankelijkheid

- Videogames
 - Aanpasbare moeilijkheidsgraad
 - Eenvoudige taal menu's
 - Tutorials
 - Geen tijdsdruk
 - Trage modus
 - Auto-play
 - Replay modus
 - Visuele & auditieve ondersteuning



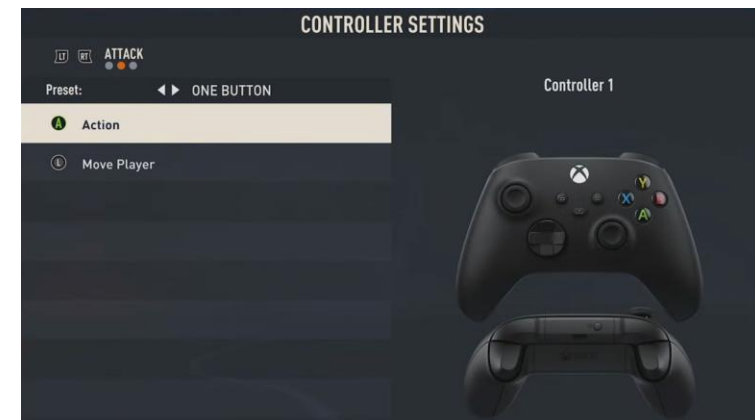
Doelgroepen videogametoegankelijkheid

- Mensen die moeite hebben met de besturing van knoppen (motorische beperking)
 - Spraakgestuurde bediening
 - Automatische afspeelopties
 - Aanpasbare afstandsbedieningen
 - Rolstoeltoegankelijkheid
 - Beschikbare assistentie
 - Aanraakschermen
 - Rondleidingen zonder trappen



Doelgroepen videogametoegankelijkheid

- Videogames
- Alternatieve besturingsopties:
 - Aanpasbare controllers
 - Aanpasbare bediening/toetsen via menu's
 - Automatische acties
 - One-button modus



Taaloplossingen

- Visuele stimuli --> auditieve ondersteuning
- Maar gebrek aan auditieve ondersteuning
- Obstakels

Is er een videogame die je graag had willen spelen, maar niet kon vanwege een gebrek aan toegankelijkheid?



■ Nee. ■ Ja.



Auditieve ondersteuning

- Geluidseffecten
 - Surround sound
 - Navigatiegeluiden
 - Signaalgeluiden
 - Waarschuwingsgeluiden
 - Interactieve geluiden
 - Herkenbare omgevingsgeluiden
 - Afstandsgeluiden



Auditieve ondersteuning

- Schermlezer
 - Hoofdmenu
 - Instellingen
 - Toegankelijkheidsinstellingen
 - Interface
 - HUD-elementen
 - Tips
 - In-game dialoog
 - In-game instructies
 - Tutorials
 - Voorlezen van spelbediening

Auditieve ondersteuning

- Audiodescriptie
 - Spelcontext begrijpen
 - Inleving
- 'Leuke' toevoeging vs. enige optie
- Eerste interesse (Larreina-Morales)
 - Bevestiging (masterproef)



Bijkomende toegankelijkheidsopties

- Aanpasbare knoppen
- Kleurencombinaties met hoog contrast
- Aanpasbare tekstgroottes
- Zoomopties
- Vibraties uit de controller

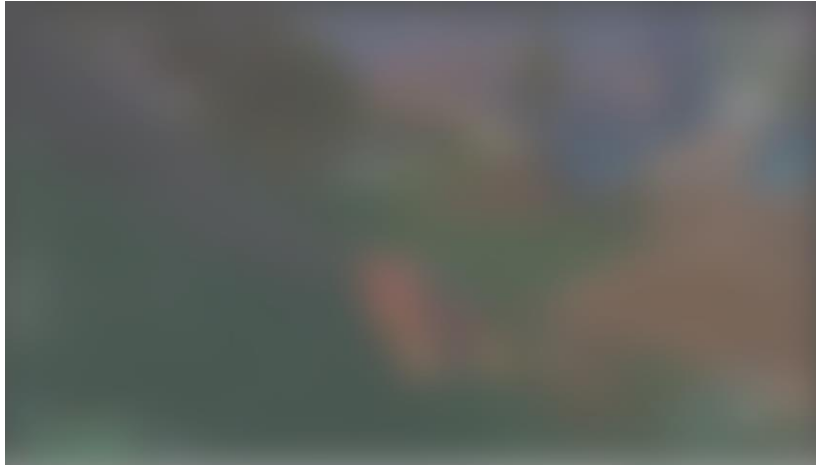




The image features a white background with decorative curved lines in the corners. In the top-left and bottom-left corners, there are light green curved lines. In the top-right and bottom-right corners, there are light blue curved lines. These lines are layered and have a soft, ethereal quality.

Hands-on

Hands-on



4:38 – 6:18



The Quarry

- Persoon/wezen op de weg
- Max zijn gedachten die verdwalen
- Die auto die van de heuvel rijdt
- Wezen op de achterbank
- Laure die het stuur overneemt
- De instructie om naar links/rechts te sturen
- Het rechter voorlicht dat knippert en uitvalt
- De vieze voorruit
- Max die uitstapt
- Camerastandpunten

The background features decorative curved lines in the corners. In the top-right corner, there is a thick, multi-layered curve transitioning from light blue to light green. In the bottom-left corner, there is a similar thick, multi-layered curve transitioning from light green to light blue. The central text is positioned between these decorative elements.

Wat zijn mogelijke (taal)oplossingen?

4:20 – 5:59



The background features decorative curved lines in the corners. In the top right, a thick, multi-layered arc curves from the top edge towards the right, transitioning from light blue to light green. In the bottom left, a similar thick, multi-layered arc curves from the left edge towards the bottom, also transitioning from light blue to light green. The central text is positioned between these decorative elements.

Wat zijn de positieve en negatieve aspecten van het gebruik van audiodescriptie in deze clip?

Masterproef

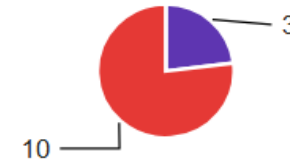
- Voor implementatie van audiodescriptie
 - Spelcontext beter begrijpen
 - Meer inleving

Zou u graag willen dat videogames van audiodescriptie worden voorzien?



■ Nee. ■ Ja.

Zou u graag willen dat videogames van audiodescriptie worden voorzien?



■ Nee. ■ Ja.

6:45 – 8:31



Spider-man 2

- De stofwolk
- Kleding wisselen al lopend
- Van het gebouw springen, met een salto
- Miles komt onder de trein vandaan, Peter komt van bovenaf
- De instructies op het scherm
- Ze bellen met elkaar
- Helikopter
- De doelwitten met afstand
- MJ die belt

The slide features decorative curved lines in the corners. In the top-right corner, there is a thick, multi-layered curve transitioning from light blue to light green. In the bottom-left corner, there is a similar thick, multi-layered curve transitioning from light green to light blue. The central text is in a bold, black, sans-serif font.

Wat zijn mogelijke (taal)oplossingen?

1:22 – 5:13



The background features decorative curved lines in the corners. In the top right, a thick, multi-layered arc curves from the top edge towards the right, transitioning from light blue to light green. In the bottom left, a similar multi-layered arc curves from the left edge towards the bottom, also transitioning from light blue to light green. The central text is in a bold, black, sans-serif font.

Wat zijn de positieve en negatieve aspecten van het gebruik van audiodescriptie in deze clip?

00:00 – 1:11



BROK The Investigator

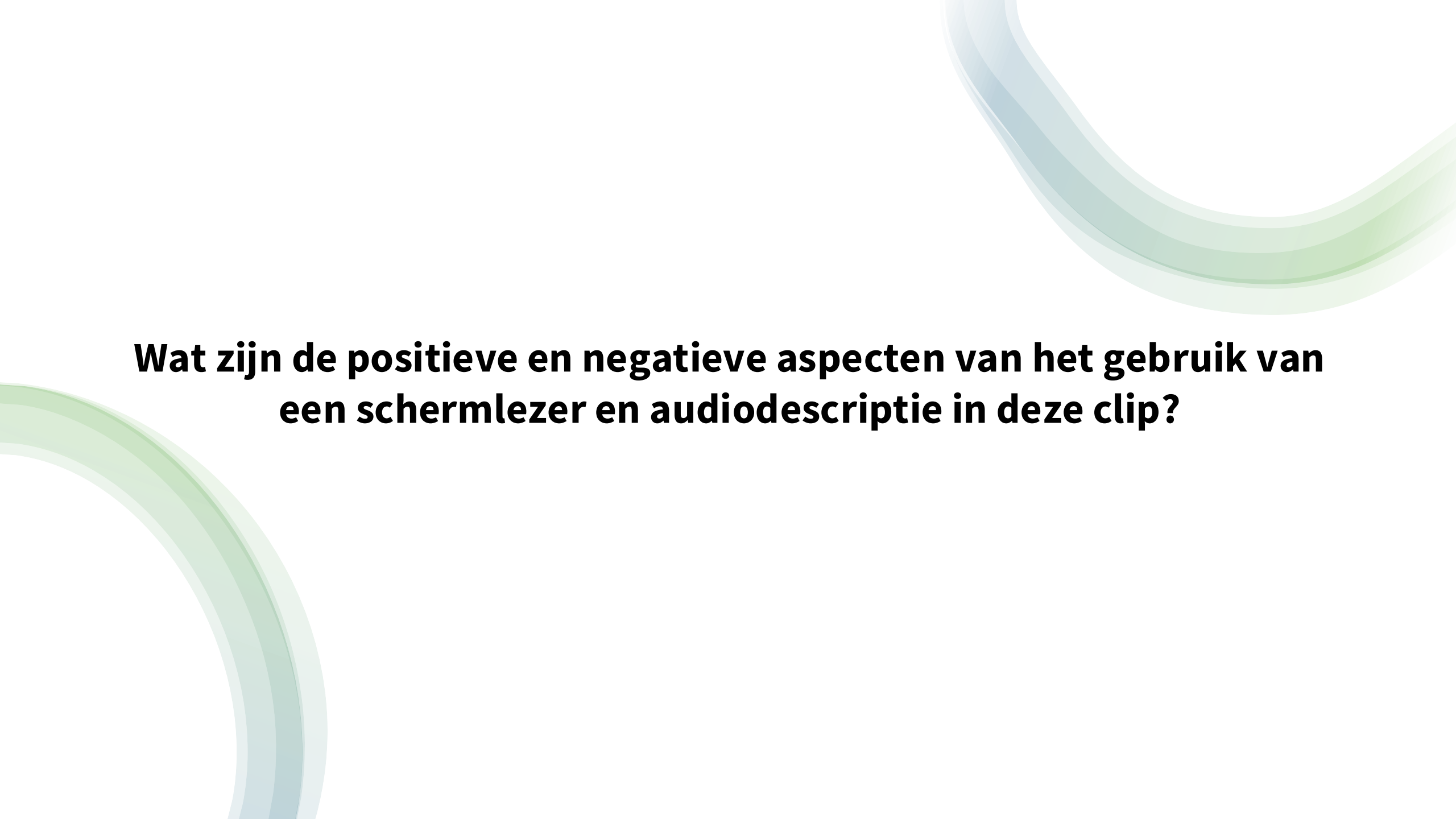
- 'Click or press a button'
- Menu
- 'Yes/No'
- Tips/hints tijdens het laadscherm
- Moeilijkheidsgraad met beschrijving
- 'Skip dialog'
- Instructies op het scherm

The background features decorative curved lines in the corners. In the top-right corner, there is a thick, multi-layered curve transitioning from light blue to light green. In the bottom-left corner, there is a similar thick, multi-layered curve transitioning from light green to light blue. The central text is positioned between these decorative elements.

Wat zijn mogelijke (taal)oplossingen?

00:00 – 2:28



The slide features decorative curved lines in the corners. In the top right, a thick, multi-layered arc curves from the top edge towards the right, transitioning from light blue to light green. In the bottom left, a similar multi-layered arc curves from the bottom edge towards the left, also transitioning from light blue to light green. The background is a solid, very light green.

Wat zijn de positieve en negatieve aspecten van het gebruik van een schermlezer en audiodescriptie in deze clip?

Masterproef

- Een van de meest toegepaste of gebruikte ondersteunings- of toegankelijkheidsfunctie
- Meer auditieve ondersteuning
- Meer toegankelijkheid

Welke optie gebruik je om videogames te spelen?

Field	Choice Count
Een schermlezer en/of tekst-naar-spraak technologie.	8
Geluidsaanwijzingen.	8
Besturingsaanpassing.	1
Contrastrijke kleurenschema's.	7
Uitbreidbare tekstlettertypen.	3
Zoomopties.	7
Trillingsignalen van de controller.	8
Andere opties. Geef aan welke:	0

00:00 – 2:00



The Last of Us Part II

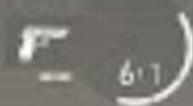
- Voorwerpen op de grond
- Gaten waar ze in moet springen / uit moet klimmen
- Welke richting Abby op moet
- Lokalisatie van Manny
- Knoppen om voorwerpen op te pakken / schuiven open te doen
- Specifieke instructies op het scherm

The slide features decorative curved lines in the corners. In the top-right corner, there is a thick, multi-layered curve transitioning from light blue to light green. In the bottom-left corner, there is a similar thick, multi-layered curve transitioning from light green to light blue. The central text is in a bold, black, sans-serif font.

Wat zijn mogelijke (taal)oplossingen?

THE LAST OF US PART II

ACCESSIBILITY FEATURES GAMEPLAY



CAPTURED FROM PS4 PRO



**Wat zijn de positieve en negatieve aspecten de
toegankelijkheidsopties in deze clip?**

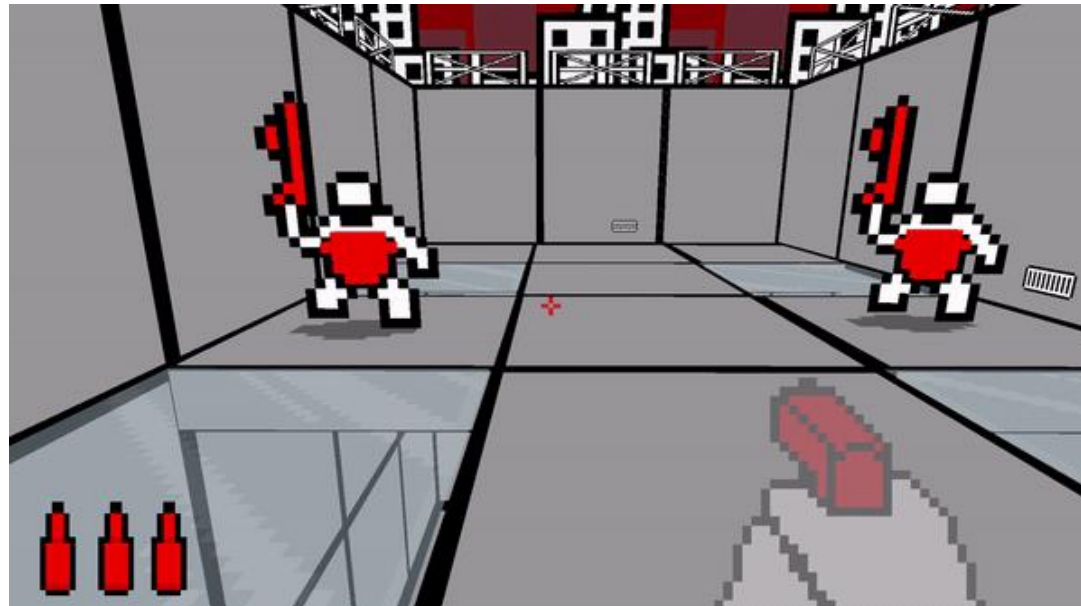
Masterproef

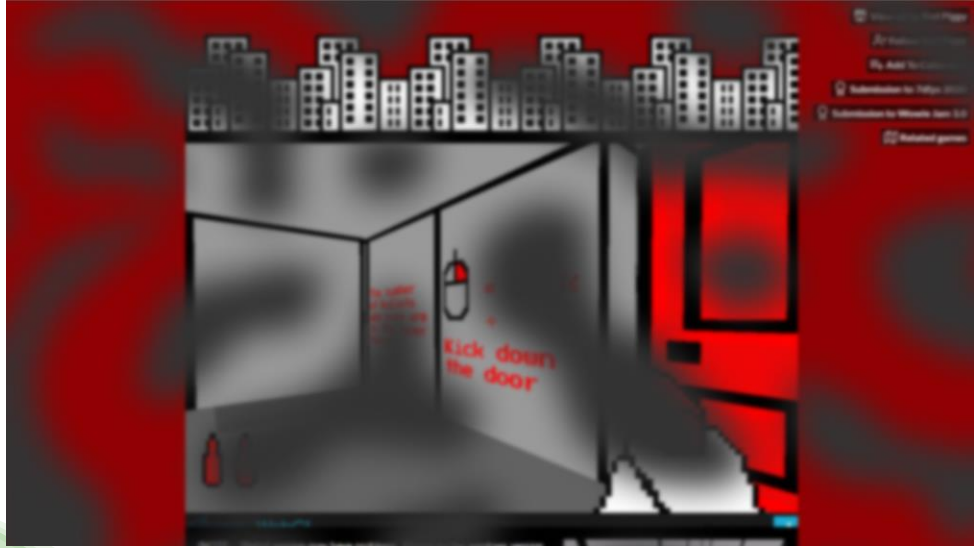
- Kleurencombinaties met hoog contrast
- Zoomopties
- Mogelijkheid om knoppen aan te passen
- Lettergrootte aanpassen

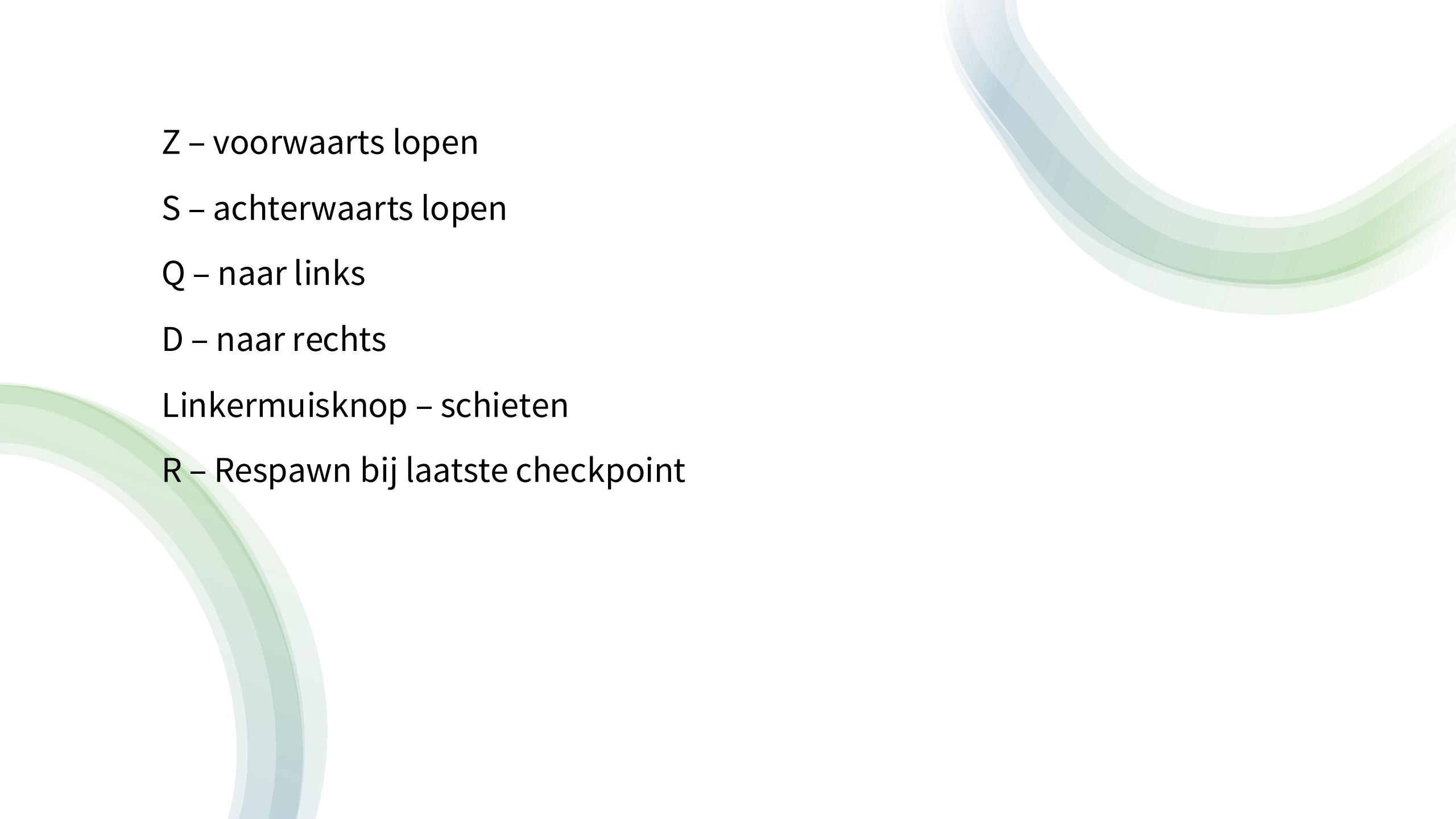
Welke optie gebruik je om videogames te spelen?

Field	Choice Count
Een schermlezer en/of tekst-naar-spraak technologie.	8
Geluidsaanwijzingen.	8
Besturingsaanpassing.	1
Contrastrijke kleurenschema's.	7
Uitbreidbare tekstlettertypen.	3
Zoomopties.	7
Trillingsignalen van de controller.	8
Andere opties. Geef aan welke:	0

<https://badpiggy.itch.io/red-handed>





The image features decorative curved lines in the top right and bottom left corners. The top right corner has a thick, multi-layered curve transitioning from light blue to light green. The bottom left corner has a similar thick, multi-layered curve transitioning from light green to light blue.

Z – voorwaarts lopen

S – achterwaarts lopen

Q – naar links

D – naar rechts

Linkermuisknop – schieten

R – Respawn bij laatste checkpoint

The background features decorative curved lines in the corners. In the top-left and bottom-left corners, there are light green and blue curved lines. In the top-right corner, there are blue and green curved lines. The central text is in a bold, black, sans-serif font.

Uitwisselingen

Uitwisselingen

- Kunnen jullie voorbeelden bedenken voor mogelijke (taal)oplossingen die geïmplementeerd kunnen worden in videogames voor mensen met een andere beperking?
- Vinden jullie dat gameontwikkelaars verplicht moeten worden om toegankelijkheidsopties te implementeren? Hoe dan? Met beloningen of straffen?
- Hoe zou er beter gecommuniceerd kunnen worden om de doelgroepen bewust te maken van de opties die al bestaan?
- Hebben jullie al ervaring gehad met ontoegankelijke videogames?
- Wat zijn volgens jullie de grootste obstakels voor gameontwikkelaars om games toegankelijk te maken?
- ...



BEDANKT

