

Tilgjengelighet

I SPILLMILJØER



En veileder utarbeidet av:



ecura



When everybody plays, **WE ALL WIN**

Owen Sirmons, 9 år

Innhold

5	Forord
6	Innledning
9	Aktører
11	Kapittel 1: Tilrettelegging av lokalet
17	Kapittel 2: Tilpasset teknologisk utstyr
23	Kapittel 3: Spilltilpasninger
27	Kapittel 4: Tilgjengelighet for blinde og svaksynte i spill
55	Kapittel 5: Eksempler på tilgjengelige spill
61	Kapittel 6: Aktører som kan bistå med tilrettelegging
69	Kapittel 7: Opprette E-sportlag for personer med funksjonsnedsettelse

77

Kapittel 8:
Opplæring og assistanse for ansatte

81

Kapittel 9:
Evaluering og tilbakemeldinger

83

Kapittel 10:
Tips til foreldre – Hvordan støtte og involvere seg i barnas spillopplevelser

97

Kapittel 11:
For fagpersoner

103

Ressurser

106

Et utvalg tilpasset spillutstyr

109

Ord og begreper

111

Avslutning

Design: Anniken Sjøveian Pettersen

Forsidebilde: Rosenfeld Media

"DBD047: Figure 6.5" by [Rosenfeld Media](https://flickr.com/photos/rosenfeldmedia/50511891331/), CC BY 2.0
<https://flickr.com/photos/rosenfeldmedia/50511891331/>

Forord

Av: Mikey Karlsen

Spill har blitt en viktig kulturarena med et bredt spekter av opplevelser, som mange har kjære minner fra, enten det er Mario Kart eller FIFA. For mange med funksjonsnedsettelse er spill en måte å oppleve lagfølelse og mestring uten kompromisser. Samtidig har mange blitt ekskludert fra spill på grunn av kompliserte mekanismer og dårlig tilrettelegging. Denne veilederen gjør det litt enklere.

Spill lar oss være aktive og kreative i virtuelle verdener, hvor vi kan utforske ulike sider av oss selv uten fordommer. Dette gir mennesker med funksjonsnedsettelse en frihet til å være seg selv og oppleve mestring.

For å inkludere alle, er tilpasset utstyr og universell utforming avgjørende. Kostnaden ved utenforskap er større enn kostnaden ved tilpasning. Vi jobber alle for at alle skal kunne delta i spill som fritidsaktivitet, uavhengig av funksjonsnivå, og sikre at alle får mulighet til å oppleve gleden og mestringen spill kan gi – noe som gir økt livskvalitet.



Personlig har det å kunne spille alltid vært en viktig del av livet mitt. Gjennom gaming er jeg likeverdig og opplever at gamingmiljøet ønsker alle velkommen, uansett funksjonshemming. Alle som har bidratt inn i denne veilederen jobber hver dag for at flere skal få denne muligheten.

Game on!



Innledning

Spill har hatt en rivende utvikling fra de første arkademaskinene og Pong gjorde sitt inntog i 1972. I dag omfatter spillverdenen alt fra interaktive filmatiske fortellinger med budsjetter som overgår de største Hollywood-filmene, slik som *The Last of Us*, til klassikere som Mario Kart og Pokémon. Spillenes posisjon som kulturuttrykk i dagens samfunn er udiskutabelt, hvor e-sport turneringer følges av millioner av seere og spillindustrien som helhet omsetter for mer enn musikk-, tv- og filmbransjen til sammen (Harris, 2024). I spillverdenen finnes det noe for alle uansett alder og interesser, noe som gjenspeiles i at snittalderen til en gamer i dag er 36 år (Entertainment Software Association, u.å.). Det store nedslagsfeltet gjør spill til en viktig arena for både underholdning, mestring og sosialisering, men ikke alle får spille på like vilkår. Mange mennesker med funksjonsnedsettelse møter på betydelige utfordringer i sitt ønske om å delta i spillmiljøer som alle andre.

Å skape tilgjengelige spillmiljøer innebærer målrettet arbeid på flere områder. For det første må teknologiske løsninger være tilgjengelige, enten det er tilpasninger i brukergrensesnitt i individuelle spill foretatt av spillutvikleren, ekstern programvare eller tilpassede kontrollere. For det andre må de fysiske miljøene tilpasses slik at alle som ønsker det kan delta på lik linje, uavhengig av funksjonsevne. Det innebærer blant annet tilpasninger i lokaler og sosiale tiltak, hvor en utviser større åpenhet for et mangfoldig spillfellesskap. For det tredje må en løfte frem og synliggjøre utfordringene flere opplever med å ta del i spillmiljøer, slik at disse problemstillingene adresseres med åpenhet og endringsvilje. Det er krevende å arbeide med å løse utfordringer dersom en ikke er bevisst på dem.

Denne veilederen er ment å hjelpe arrangører, spillsteder og organisasjoner med å utvikle mer inkluderende og tilgjengelige spillmiljøer. Den er også en ressurs for foreldre, lærere, fagpersoner og andre som tar del i digitale møteplasser. De siste årene har det vært et større fokus på universell utforming i det fysiske, offentlige rom, og tiden er moden for at en sammen arbeider målrettet med universell utforming i det digitale rom. Det innbefatter selvfølgelig også spillmiljøer.

For de som møter på utfordringer med inkludering i spillmiljøer i hverdagen, enten som spiller, forelder eller fagperson, kan det være krevende å finne kunnskapen og støtten som behøves for å implementere gode løsninger. Derfor samler vi her praktiske råd og konkrete løsninger med siktemål om å bidra til en mer tilgjengelig spillverden. For denne veilederens vedkommende er det viktig å presisere at rådene om utstyr og tilpasninger ikke er uttømmende, og ikke nødvendigvis vil favne alle funksjonsnedsettelse. Det skyldes at det er svært stor spennvidde i hvilke behov en har for tilrettelegging. Ved ytterligere spørsmål oppfordrer vi til å ta kontakt med samarbeidspartnerne bak veilederen.

Vi heier på alle som ønsker å lære mer om og bidra til å skape inkluderende spillmiljøer. Gjennom vårt arbeid ser vi viktigheten av digitale fellesskap hver eneste dag, og hvor mye det betyr for en opplevelse av mestring og tilhørighet. Xbox-sjef Phil Spencer er kanskje den som har uttrykt de mange gevinstene ved spillfellesskap klarest:
Når alle kan spille, vinner vi alle.

Lykke til!

Veilederen består av følgende kapitler:

Kapittel 1 gir råd om hvordan det fysiske spillmiljøet kan tilpasses for økt bevegelsesfrihet.

Kapittel 2 gir en oversikt over tilpasset teknologisk utstyr.

Kapittel 3 dekker spillinnstillinger og brukertilpasninger som gir flere tilgang.

Kapittel 4 presenterer eksempler på spill som har omfattende tilgjengelighet.

Kapittel 5 informerer om funksjoner som kan hjelpe blinde å kunne nyte videospill fullt ut.

Kapittel 6 gir en oversikt over aktører som kan bistå med tilrettelegging.

Kapittel 7 tilbyr opplæringstips for ansatte som jobber i spillmiljøer.

Kapittel 8 forklarer hvordan evaluering og tilbakemeldinger kan sikre kontinuerlig forbedring.

Kapittel 9 inneholder nettressurser for å holde seg oppdatert på tilgjengelighet og inkludering.

Kapittel 10 gir tips til foreldre om hvordan de kan støtte barnas spillopplevelse.

Kapittel 11 gir informasjon til fagpersoner

Kapittel 12 inneholder nettressurser for å holde seg oppdatert på tilgjengelighet og inkludering.

Med små, men viktige tilpasninger kan flere få oppleve gleden, mestringen og fellesskapet spillverdenen har å tilby. Gjennom å skape inkluderende miljøer gir vi alle, uavhengig av funksjonsevne, muligheten til å delta på egne premisser, samtidig som vi bidrar til å bygge et mer inkluderende samfunn.

Aktører



**KRED
Norge**

KRED Norge – Kompetanse- og Ressurscenter for Datakultur

KRED er et nasjonalt kompetanse- og ressurscenter for datakultur som arbeider med å fremme og utvikle dataspillkultur gjennom nettverksbygging, kunnskapsdeling og bevisstgjøring. Gjennom aktiviteter, konferanser og workshops bidrar KRED til å synliggjøre dataspillkulturens betydning i samfunnet. Organisasjonen tilrettelegger for samarbeid og partnerskap innen dataspillkultur både på nasjonalt og internasjonalt nivå.



Handikappede Barns Foreldreforening (HBF)

Handikappede Barns Foreldreforening (HBF) er en organisasjon som arbeider for å bedre livskvaliteten til barn og unge med funksjonsnedsettelse og deres familier. HBF tilbyr støtte, informasjon og rettighetsarbeid for å sikre en trygg og inkluderende hverdag for barn med spesielle behov. Gjennom sitt arbeid støtter HBF foreldre med kunnskap om hvordan tilgjengelige spillmiljøer kan bidra til sosial deltakelse, mestring og glede for barn med funksjonsutfordringer.



Bredde-e-sport Alliansen

Bredde-e-sport Alliansen er en støtteorganisasjon som fremmer breddeaktiviteter innen e-sport og spill. Med sitt mål om å skape trygge og inkluderende miljøer for spillinteresserte på alle ferdighetsnivåer, hjelper Alliansen organisasjoner med å etablere og utvikle e-sport- og spilltilbud for både barn, unge og voksne. Som en inkubator for nye spilltilbud, arbeider Alliansen for å styrke deltakelse, mestring og fellesskap gjennom inkluderende spillmiljøer.

ecura

Ecura BPA

Ecura BPA tilbyr brukerstyrt personlig assistanse (BPA) og har bred kompetanse innen tilrettelegging for personer med funksjonsnedsettelse. Ecura BPA fokuserer på individuell tilpasning og støtter personer med spesifikke behov i hverdagen, inkludert spillopplevelser og deltakelse i spillmiljøer. Gjennom veiledning og rådgivning bidrar Ecura BPA til å skape fysiske og teknologiske tilpasninger som gjør spillmiljøer tilgjengelige for alle.

Tilrettelegging av lokalet

En inkluderende spillopplevelse starter med fysisk tilpassede omgivelser. Det er selvfølgelig stor variasjon i hvilken grad av tilrettelegging som behøves, men viktige fokusområder er ergonomi, bevegelsesfrihet, akustiske forhold og praktisk organisering. I dette kapitlet kommer vi med noen nyttige anbefalinger – enten du representerer en e-sport-klubb som ønsker å satse mer på inkluderende gaming, eller du vil lage et oppsett bedre tilpasset dine egne eller ditt barns behov.

Visste du at:

Ergonomisk tilrettelegging i spillmiljøer, som høydejusterbare bord og riktig belysning, ikke bare gagnar personer med funksjonsnedsettelse, men også forbedrer komfort og spillopplevelse for alle brukere? Forskning viser at slike universelle tilpasninger bidrar til bedre helse, mindre belastning og økt trivsel for alle deltakere i spillmiljøet.



Rullestoltilgang og bevegelsesfrihet

For at spillere som bruker rullestol eller har bevegelsesutfordringer kan benytte lokalet eller rommet fullt ut, er det nødvendig med brede døråpninger, ramper og tilstrekkelig plass mellom spillstasjoner. Det muliggjør komfortabel manøvrering uten hindringer.

Huskeliste:

- Døråpninger med bredde på minimum 90 centimeter for rullestoler (TEK17, 2021, § 12-13).
- Minst 1,5 meter diameter snuområde (TEK17, 2023, § 12-7).
- Ramper skal være minst 0,9 meter brede med håndløpere på hver side (TEK17, 2020, § 12-16)
- Maksimal tillatt stigning for ramper er inntil 1:15, og 1:12 dersom den er mindre enn tre meter lang (TEK17, 2020, § 12-16). Overflaten på rampen må også være sklisikker, i tråd med kravene til universell utforming. Det skal være en tydelig kontrast mellom hvor rampen begynner og annet underlag.

Støydemping og akustikk

God akustikk kan redusere stress og belastning for mange spillere, og også være en kilde til hjelp med å skille mellom ulike elementer for de med synsvansker. Dersom en er sensitiv for lyd, vil akustiske paneler og andre lydisolerende materialer være gunstig for å kontrollere graden av støy. Støydempende hodetelefoner kan også være behagelig for mange. Romlyd (også kjent som 3D-lyd) støttes av mange hodetelefoner, og nyere konsoller som PlayStation 5 og Nintendo Switch 2. Denne type lydteknologi er spesielt gunstig ved synsvansker, ved at det kan være enklere for spilleren å lokalisere de ulike elementene i spillverdenen (eksempelvis hvor en fiende befinner seg) enn ved å kun bruke visuell informasjon på skjermen.

Huskeliste:

- Hodetelefoner med støydempende funksjoner eller støtter for 3D-lyd
- Lydisolerende materialer

Ergonomiske spillstasjoner

En ergonomisk spillstasjon er fordelaktig for å forebygge feilstillinger, muskel- og skjelettplager for alle som spiller. Mange med en fysisk funksjonsnedsettelse har, eller kan ha, en særlig sårbarhet for å utvikle slike plager, eksempelvis på grunn av muskelsvakhet, spastisitet eller vansker med grov- eller finmotorikk. Med bord som kan tilpasses til både stående og sittende posisjon gir en fleksibilitet til flere måter å spille på. Det finnes en rekke ergonomiske stoler på markedet som har justerbar rygg- og nakkestøtte.

På selve spillstasjonen er det viktig at en har enkel tilgang til tastaturer, skjerm og kontrollere, slik at en ivaretar spillere som har begrenset bevegelsesfrihet. Anbefalt avstand til skjermen i øyehøyde er mellom 50–90 cm, men dette kan selvfølgelig vurderes og tilpasses individuelt (Arbeidstilsynet, u.å.).

For å enklere flytte på og justere skjermen kan det være en god idé å montere den på en skjermarm, spesielt hvis en har behov for å ha skjermen nærmere seg eller stasjonen er tiltenkt flere formål enn bare spilling. En del utstyr involverer mange kabler, for eksempel Logitech sitt adaptive gaming-kit. Det anbefales å lage et organisert ledningssystem for å holde styr på utstyr, redusere risiko for fall eller at en kjører over kabler med rullestol eller andre hjelpemidler. Flere leverandører selger praktiske og billige kabelskjulere. Ved å investere i ergonomisk utstyr skaper du en mer komfortabel spillopplevelse for alle, uavhengig av funksjonsnedsettelse.

Huskeliste:

- Bord som kan justeres mellom 60–120 centimeter.
- Ergonomiske stoler med justerbar rygg- og nakkestøtte.
- God avstand mellom øyne og skjerm – fortrinnsvis 50–90 cm.
- Enkel tilgang til spillustyr
- Skjerm med tilhørende skjermarm for økt fleksibilitet
- Organisering av kabler for å holde orden og hindre uhell.

Belysning og visuelle forhold

God belysning er viktig for spilloplevelsen, spesielt for personer med synsvansker. For mange er det gunstig med justerbare lyskilder som kan tilpasses individuelle behov, eksempelvis i form av LED-lys, lys med dimmefunksjon og strategisk plassering som hindrer gjenskinn. De visuelle forholdene en bør ta hensyn til er imidlertid ikke bare begrenset til omgivelsene i seg selv, men også selve spillskjermen.

Et skjermpanel med god innsynsvinkel er viktig for å unngå detaljtap i bildet og at tekst og andre visuelle elementer blir grøtete om du ikke ser rett på den, spesielt ved synsvansker. IPS-paneler er jevnt over kjent for gode innsynsvinkler, men kan utvise «blooming», et fenomen hvor lysere elementer i bildet glir over i de mørkere partiene og gjør det vanskeligere å skjelne mellom dem. Det forekommer også at disse panelene er lysere ut mot kantene i mørke scener, kjent som «IPS glow», og det er verdt å være klar over at det kan by på en ekstra utfordring for personer med synsvansker. En skjerm med HDR-teknologi (High Dynamic Range) gir økt fargespenn og kontrast, og kan være en god idé dersom en har synsvansker. OLED-skjermer gir overlegen kontrast, men er dyrere og ofte ikke like lyssterke som IPS-paneler.

Skjermer med høy oppdateringsfrekvens (eksempelvis 120 eller 144 Hz) gir jevnere bildebevegelser og kan gi mindre belastning på øynene. Høyere oppløsning på skjermen (eksempelvis 4K versus HD) gir et skarpere bilde som gjør det lettere å skjelne mindre detaljer.

For en del personer med synsvansker er gjenskinn en kilde til stor belastning på øynene og ubehag, og et godt tiltak vil kunne være å installere antirefleks- og blålysreducerende filtre på monitoren. Dette kan imidlertid redusere kontrast og skarphet noe. Det anbefales å lese seg opp på installasjonsprosessen for å unngå skade på produktet. Enkelte skjermer har slike filtre integrert i skjermteknologien

Huskeliste:

- Justerbare lyskilder.
- Skjerm med god oppløsning, høy oppdateringsfrekvens, blålys- og gjenskinnsfilter og gode innsynsvinkler.
- Taktil skilting med høy kontrast og punktskrift.

Sensoriske pauseområder

Spill kan være en intens opplevelse, med mye stimuli i form av bevegelse, farger og lyder. Dersom en har sensoriske utfordringer kan tilrettelagte pauseområder med begrenset visuell og auditiv stimuli være viktig for en god spillopplevelse. Sitte- og liggeplasser eller hvilerom hvor lyd og lys kan justeres etter behov og en skjermes for støy, er gode tiltak.

Huskeliste:

- Egne hvilerom eller arealer hvor en skjermes for lyd, lys og støy.
- Forsikre seg om at en har mulighet for justering av lys og lyd i lokalet eller rommet.

Tilpasset romoppsett og møblering

Når en utformer et lokale for inkluderende gaming skal en ivareta mange ulike behov til fremkommelighet, modularitet og tilpasning. For å gjøre opplevelsen så smidig som mulig for alle, bør man investere i møbler det er lett å flytte, og løsninger som lar seg konfigurere til den enkeltes behov. Dette er særlig praktisk ved turneringer eller større arrangementer hvor mange samles og lokalet kanskje er av begrenset størrelse. Noen typer tilpasset spillutstyr tar opp en del bordplass, så brede pulter hvor det er god plass til både skjerm og kontrollere er å anbefale. Lag gjerne egne lagringsløsninger for utstyr slik at det er lett tilgjengelig ved neste spilløkt. Ekstra sitteplasser for venner, assistenter eller andre, samt plass til flere rullestoler, skaper et inkluderende rom.

Huskeliste:

- Fleksible og modulære spillstasjoner som kan omorganiseres etter behov.
- Ekstra sitteplasser for venner, støttespillere, eller ledsagere, med plass til rullestoler der det er nødvendig.
- Lett tilgjengelig lagringsplass for ekstra utstyr, som adaptive kontrollere og spesialtilpassede enheter.

Renhold

Nøye renhold er en forutsetning for en god opplevelse på steder hvor mange samles, men det er særlig viktig å være påpasselig dersom en har lokaler hvor mange personer med funksjonsnedsettelse deltar, da noen kan ha svekket immunforsvar eller andre medisinske tilleggstilstander som gjør dem særlig sårbare for sykdom eller infeksjoner. Rengjør spillutstyr og stasjoner regelmessig, og ha desinfiseringsmidler lett og synlig tilgjengelig. Slike grep kan bidra til å skape en kultur hvor dette brukes aktivt. Husk å vedlikeholde VR og AR-briller, det forlenger brillenes levetid og gir en bedre brukeropplevelse for alle.

Huskeliste:

- Regelmessig rengjøring av spillutstyr og stasjoner.
- Desinfiseringsmidler er lett tilgjengelig for brukere.
- Klare rutiner for renhold og vedlikehold av fellesutstyr og VR/AR-headset.



Tilpasset teknologisk utstyr

Mange spillere med fysiske, sensoriske eller kognitive funksjonsnedsettelse har god nytte av tilpasset utstyr for å kunne delta fullt ut i spill. Dette kapitlet gir en oversikt over ulike teknologiske hjelpemidler som kan bidra til å gjøre spillopplevelsen mer tilgjengelig og inkluderende.

Visste du at:

Noen tilpassede kontrollere kan også brukes med smarthusteknologi? For eksempel kan Xbox Adaptive Controller kobles til andre enheter, slik som smarte lys og dører, og dermed gi brukere en større grad av selvstendighet både i og utenfor spillopplevelsen.



Tilpassede kontrollere

Tilpassede kontrollere kan gi spillere med grov- og finmotoriske vansker en bedre spillopplevelse. Mange slike kontrollere legger stor vekt på modularitet, hvor en kan koble til ulike knapper, joysticks og brytere, slik at den i større grad kan tilpasses spillerens spesifikke behov.

Eksempler på tilpassede kontrollere:

PlayStation Access Controller:

Access-kontrolleren er Sonys modulære kontrollere for PlayStation 5 (PlayStation, u.å.). Kontrolleren er avrundet i formen, med knapper du kan tilpasse og bytte ut, samt en joystick hvor en kan variere mellom flere grep - fra en vanlig DualSense-stikke (DualSense er standardkontrolleren for PS5), til et rundere kulehode eller en mer konkav stikke.

Spilleren kan selv justere hvor langt ut stikken skal være fra kontrolleren. Kontrolleren er også kompatibel med Logitechs G Gaming Kit spesifikt for Access-kontrolleren, slik at en kan koble til flere brytere og større knapper dersom en har behov for det. Under menyen Tilgjengelighetsinnstillinger kan en konfigurere flere knappeprofiler, slik at en får laget et oppsett som passer en selv og det aktuelle spillet. Kontrolleren kan pares med en annen Access Controller, eller en Dualsense eller Dualsense Edge-kontroller. Innpakningen er også énhåndsvennlig.

Pris: 1099 kr.

Tilgjengelig hos flere store forhandlere som Elkjøp og Power. Merk at Access-kontrollere ikke følger med når en kjøper en PS5.

Xbox Adaptive Controller:

Microsoft var først ute av de store konsollprodusentene med sin Adaptive Controller, som blant annet er utviklet i samarbeid med AbleGamers, SpecialEffect og den internasjonale Cerebral Pareseforeningen (Xbox, u.å.). Kontrolleren fungerer som en styreplate med to sorte felter som gir A- og B-knapp-funksjonalitet, og en D-pad for styring. Dette kan selvfølgelig konfigureres på nytt til den profilen en ønsker, i tillegg til at en kan koble til knapper og brytere av ulikt slag, blant annet ved å ta i bruk Logitechs adaptive gaming-kit. Kontrolleren støtter ikke bare de nyeste Xbox-konsollene (Series S og Series X), men også den eldre Xbox One og Xbox One X. Den er også kompatibel med Windows for PC-spilling, og profilene kan konfigureres i appen Xbox Accessories. Appen kommer forhåndsinstallert på Xbox-konsollene, men må lastes ned i nettbutikken til Windows på PC. Xbox Adaptive Controller kobles til via Bluetooth eller USB-C.

Pris: 1390 kr.

Xbox Adaptive Joystick:

Xbox Adaptive Joystick ble lansert i mars 2025, og er en kontroller som brukes med én hånd, designet for Xbox Series X/S, Xbox One-konsollene eller en PC med Windows 11 installert. Kontrolleren er kablet, og kan også kobles til en Xbox Adaptive Controller for ekstra funksjonalitet. Her konfigurerer du knappeprofiler på samme måte som for Xbox Adaptive Controller gjennom Accessories-appen.

Pris: 369 kr.

Hori Flex Hub:

Hori Flex Hub er en tilkoblingsstasjon som er kompatibel med både Nintendo Switch og PC, hvor du kan koble til større knapper og joysticker som erstatning for vanlig kontrollerinput, og er godt egnet for spillere med grov- og finmotoriske vansker som synes det er utfordrende å bruke en vanlig Joy Con-kontroller.

Knapper og joysticker må kjøpes separat. Et godt tips er å kjøpe Logitechs G Adaptive Gaming Kit som tilleggsutstyr. Her får du flere knapper i ulike størrelser, trykksensitive brytere, og et spillbrett til å plassere bryterne på, med medfølgende borrelåsfester.

Pris: 4685 kr.

Fotkontroller og fleksible brytere:

Fotkontrollere kan egne seg godt for spillere som av ulike årsaker har redusert kraft eller bevegelighet i hender eller øvre ekstremiteter. Med fleksible brytere kan en også utføre knappekommandoer uten å benytte seg av de tradisjonelle kontrollene som følger med til konsoller (forutsatt at en allerede har kjøpt en Access-kontroller, Adaptive-kontroller eller en Hori Flex Hub).

Logitech G Adaptive Gaming Kit:

Logitechs adaptive gaming-kit er en svært god og praktisk utstyrspakke hvis en ønsker å komme i gang med inkluderende gaming. Her får en trykksensitive brytere som egner seg til å gasse med i racingspill, større og mindre knapper som kan kobles opp til ulike kontrollere for enklere navigering og mer behagelig input, samt et Brett og borrelåsfester en kan plassere utstyret på. Ecura BPA har hatt stor suksess med et slikt oppsett i flere Mario Kart-turneringer de har arrangert, og disse knappene kan plasseres stort sett overalt. Logitech selger ulike kit for ulike konsoller.

Pris: 1099 kr..

Ergonomiske tastaturer og mus

Ergonomiske tastaturer og mus med justerbare taster og programmerbare funksjoner er nyttige for spillere med redusert finmotorikk. Slike enheter gir bedre komfort og gjør det mulig å kontrollere spillene mer presist.

Eksempler på ergonomiske løsninger:

- **Tastaturer med justerbare taster og makroer:** Gjør det enklere å mappe om knapper for bedre tilpasning.
- **Ergonomiske mus med ulike håndgrep:** Bidrar til å redusere belastning på hånd og arm.

Talestyring og talegjenkjenning

Talestyrte teknologier gir mulighet til å kontrollere spillfunksjoner med stemmen, noe som er spesielt verdifullt for personer med begrenset mobilitet i hender og armer. Systemer for talegjenkjenning kan tilpasses spillbehov og gi brukeren større selvstendighet.

Eksempler på talestyring:

- **Voice Attack:** Programvare som lar spillere tilpasse stemmekommandoer til ulike handlinger i spillet.
- **Talegjenkjenning i konsoller:** Noen spillkonsoller har innebygd talestyring, men kan ofte trenge ekstra apper eller programvare for spesifikke spillfunksjoner.

Hodetelefoner og lydforsterkere

For spillere med hørselstap kan hodetelefoner med forsterket lyd eller vibrasjonsfunksjoner være til stor nytte. Slike hodetelefoner gjør det enklere for spillere å oppfatte lyder og signaler i spillet.

Eksempler på hørselstilpasset utstyr:

- **Vibrasjonshodetelefoner:** Gir sensorisk tilbakemelding ved lydeffekter i spillet, ideelt for spillere med redusert hørsel.
- **Lydforsterkende hodetelefoner:** Forsterker dialog og lydeffekter for en tydeligere spillopplevelse.

Tilpasset VR- og AR-utstyr

Selv om VR og AR ofte krever avansert motorikk, finnes det tilpassede løsninger som kan gjøre slike opplevelser mer tilgjengelige. For personer med begrenset mobilitet eller sensoriske utfordringer kan tilpasset VR-utstyr gi en ny type frihet og spillopplevelse.

Eksempler på tilpasset VR/AR-utstyr:

- **Håndholdte VR-kontrollere med justerbare funksjoner:** Gir spillere mer kontroll i VR-verdenen.
- **Sensorisk tilpasning i VR:** VR-opplevelser kan justeres med tilpasset lysstyrke og lydnivå for de med sensoriske utfordringer.

Spilltilpasninger

For å skape en inkluderende spillopplevelse er det viktig å tilpasse selve spillinnholdet, slik at spillere med ulike funksjonsnedsettelse kan delta på like vilkår. Dette kapitlet ser nærmere på tilpasningsmuligheter i spillinnstillinger og brukergrensesnitt, samt funksjoner som gjør opplevelsen enklere for personer med sensoriske, motoriske eller kognitive utfordringer.

Visste du at:

Mange spillutviklere har begynt å inkludere egne "Accessibility Menus" i spillene sine, hvor spillere kan gjøre tilpasninger for å gjøre opplevelsen mer tilgjengelig for seg selv. Dette inkluderer alt fra justering av vanskelighetsgrad til muligheten for å redusere raske visuelle effekter som kan trigge anfall.



Justerbare spillinnstillinger

Flere spill tilbyr justerbare innstillinger som kan gjøre det enklere å delta uavhengig av spillferdigheter eller fysiske utfordringer. Justerbare elementer som reaksjonstider, knappemapping, og kontrolloppsett gir spilleren kontroll over hvordan de ønsker å spille og bidrar til en personlig tilpasset opplevelse.

Eksempler på justerbare innstillinger:

- **Reaksjonstid og knappjusteringer:** Tillater spilleren å tilpasse spillets tempo, for eksempel ved å justere hvor raskt en handling skjer.
- **Autosave og pause-funksjoner:** Gir spillere muligheten til å ta pauser eller lagre fremgangen, noe som er nyttig for personer med kognitive utfordringer.
- **Hoppe over vanskelige sekvenser:** Gjør det mulig å hoppe over visse deler av spillet som kan være for utfordrende.

Brukergrensesnitt og UI-tilpasninger

Enkel tilgang til spillmenyer og justerbare UI-elementer kan gjøre stor forskjell for spillere med syns- eller bevegelsesutfordringer. Mange spill tilbyr nå alternativer for tilpasning av ikonstørrelser, skriftstørrelser, og farger, samt spesialmoduser som fargeblindtilpasning.

Eksempler på UI-tilpasninger:

- **Justerbare skrift- og ikonstørrelser:** Gjør menyer og tekst lettere å lese.
- **Høykontrast-moduser og fargeblindtilpasninger:** Tilpasninger som gjør det enklere for personer med nedsatt syn å navigere i spillgrensesnittet.
- **Intuitiv knappemapping og hurtigtaster:** Tilpassbar knappemapping gjør det enklere for spillere å bruke kontroller på en måte som er mest komfortabel for dem.

Teksting og visuelle signaler

For spillere med hørselsnedsettelse er teksting av dialog og visuelle signaler essensielt. Teksting gir spillere mulighet til å få med seg all nødvendig informasjon, og visuelle effekter kan markere viktige lydhendelser i spillet, som varsler eller instruksjoner.

Eksempler på teksting og visuelle signaler:

- **Teksting av dialog og lydsignaler:** Gir alle spillere tilgang til den samme informasjonen uavhengig av hørsel.
- **Visuelle markeringer av lydhendelser:** Grafiske elementer som forsterker viktige lydsignaler visuelt, som kan hjelpe spillere med nedsatt hørsel.
- **Fargejusterte advarsler og notifikasjoner:** Fargekodede varsler for personer med synsutfordringer.

Ekstra hjelpemidler for kognitive utfordringer

Spillere med kognitive utfordringer kan ha nytte av hjelpemidler som forenklede menyer, enkle instruksjoner og muligheten til å hoppe over utfordrende sekvenser. Dette kan gjøre det enklere å navigere i spillet og oppleve fremgangen uten unødvendige hindringer.

Eksempler på tilpasninger for kognitive utfordringer:

- **Forenklede menyer og instruksjoner:** Tilbyr enklere navigasjon for personer som kan ha vanskeligheter med komplekse menyer.
- **Trinn-for-trinn instruksjoner:** Tilbyr spilleren ekstra hjelp gjennom komplekse oppgaver.
- **Avslappet modus eller stressreducerende tilpasninger:** Tillater spillere å spille uten tidsbegrensninger, som kan redusere stress og gi en mer avslappet opplevelse.



Introduksjon

Om meg

Mitt navn er Victor Dima. Jeg er en totalt blind, internasjonalt anerkjent spill-, teknologi- og underholdningsjournalist. Jeg er også ambassadør for universell utforming, tilgjengelighetskonsulent, forkjemper, tester, podkastgjest og offentlig foredragsholder. I februar 2024 ble jeg nominert til "Hidden Disability Personality of the Year" for "All 4 Inclusion"-prisene. Disse prisene er sponset av det prestisjetunge Manchester University i Storbritannia.

Jeg bor i Oslo med min kone, Alina, og jeg er miljøarbeider ved Nydalen Voksenopplæring, hvor jeg lærer blinde, svaksynte og andre funksjonshemmede elever å spille videospill, bygge LEGO og bruke skjermlesere i våre sosiale arenaer.

Spill har i betydelig grad formet den jeg er i dag. Jeg hadde privilegiet av å være den første journalisten fra Romania som mottok PlayStation 5 og PS VR 2 for anmeldelse.



Victor og Alina, begge iført svarte t-skjorter med en stilisert "Google"-logo i hvitt, står på en balkong. Logoen viser bokstavene 'o' representert med blindeskriftpunkter og bokstaven 'l' avbildet som en 'l' i tegnspråk, noe som fremhever universell utforming. Victor, til venstre, er skallet og bruker briller med svart innfatning, og ser direkte inn i kamera med et alvorlig uttrykk. Alina, til høyre for ham og litt foran ham, har mørkt, krøllete hår satt opp og et mildt smil. I bakgrunnen, under en delvis skyet himmel, er det flere moderne bygninger, inkludert en med mange vinduer og en annen med balkonger. Helt til høyre kan man skimte en fargerik lekeplass med røde og blå elementer.

Siden 2010 har jeg samarbeidet som en betrodd journalist med noen av de største utgiverne og utviklerne i spillbransjen, inkludert Xbox Games Publishing, PlayStation Studios, Nintendo, Blizzard Entertainment, Activision, Rockstar Games, Ubisoft, WB Games, Square Enix, Capcom, Konami, Sega, Bethesda, EA og mange, mange andre.

Senest har jeg også fanget oppmerksomheten til de fantastiske folkene hos Xbox Nordics og PlayStation Norway, som igjen sendte meg Xbox Series X, Xbox Elite Controller, og henholdsvis PlayStation Portal og PlayStation Access Controller for anmeldelsesformål. De bidro også generøst til medierommet vårt på Nydalen VO med konsoller, tilbehør, adaptive kontrollere og spillabonnementer.

Jeg har dekket spill siden 2010, før, under og etter at jeg ble blind, og jeg har også spilt dem praktisk talt hele livet mitt. Min spillreise begynte på slutten av 80-tallet da jeg snek meg inn på farens kontor på Polytechnic Institute of Bucharest for å spille Tetris.

Jeg fortsatte å spille spill gjennom tenårene på 90-tallet, inn i voksenlivet på 2000-tallet, og selv da jeg begynte å miste synet rundt 2010.

Nå liker jeg fortsatt å spille, selv om jeg har måttet tilpasse meg ved å fokusere mer på lyder og haptikk, og ikke på grafikk. Så jeg har spilt spill i rundt 35 år nå, og jeg tror at min erfaring med å gå gjennom alle stadiene av å miste synet mitt kan bidra til å skape unike tilgjengelighetsfunksjoner.

Et budskap til utviklere

Ifølge den siste bransjerapporten fra Microsoft anslås det at det er rundt 460 millioner funksjonshemmede spillere i verden. Hvis du er en utvikler og spillet du jobber med for øyeblikket ikke inkluderer så mange tilgjengelighetsfunksjoner som mulig, vil salget ditt sannsynligvis lide på grunn av det.

Hver av de 460 millioner spillerne er en potensiell kjøper for spillet ditt, så sørg for at du ikke går glipp av denne lønnsomme muligheten. Med titusener av videospill som slippes hvert år, blir de fleste titler ikke engang lagt merke til av publikum, men spillet ditt kan bli lagt merke til av alle de rette grunnene.

Funksjonshemming oppstår når tilgjengelighet ikke er til stede, så hvis et spill er tilgjengelig, vil det absolutt selge flere enheter fordi samfunnet vårt er ivrig etter alle slags opplevelser vi kan nyte på våre egne premisser. Universell utforming er god spilldesign, og jeg tror virkelig at fremtiden for spillbransjen vil være tilgjengelig for alle.

Jeg tror at ethvert spill kan gjøres tilgjengelig, og jeg og andre konsulenter er her for å hjelpe deg med å oppnå dette. Det faktum at blinde spillere kan nyte opplevelser i nesten alle sjangere, fra AAA-titler som det historiefokuserte *The Last of Us*, til enorme åpen verden-eventyr som *God of War: Ragnarök*, intense slåssespill som *Mortal Kombat 1*, og mer nylig, det helt fantastiske racingspillet *Forza Motorsport* fra Xbox Studios, viser at når en utvikler prioriterer tilgjengelighet og ansetter de rette funksjonshemmede konsulentene til å hjelpe, er alt mulig.

Jeg har snakket mye om store spill, men jeg vil ikke gå glipp av muligheten til også å nevne de mindre utviklerne som gjør fantastisk arbeid når det gjelder tilgjengelighet. *As Dusk Falls* fra Interior/Night (også utgitt av Xbox), *BROK the InvestiGator*, *The Vale: Shadow of the Crown*, og *Stories of Blossom* er utmerkede eksempler på tilgjengelighet gjort riktig av indie-studioer. Alle disse titlene har det til felles at de inkluderte funksjonshemmede konsulenter gjennom hele utviklingen.

Det finnes andre AAA-spill som *Diablo IV*, *Hogwarts Legacy*, *Star Wars: Outlaws*, *Marvel's Spider-Man 2*, *EA Sports F1 25*, *Assassin's Creed: Shadows*, *Street Fighter 6*, eller *Final Fantasy 16* som har fantastiske tilgjengelighetsfunksjoner eller god universell utforming.

Jeg tror at *The Last of Us 2* var vekkerklokken denne bransjen trengte! Siden da, i 2020, snakker funksjonshemmede spillere fra alle samfunnslag åpent om behovet for tilgjengelige opplevelser, og det viktigste er at utgivere og utviklere lytter og handler.

Når det gjelder tilgjengelighet for blinde, trenger vi tekst-til-tale, fortelling, lydsignaler, navigasjonshjelp, mållås og lydbeskrivelser. På den annen side trenger spillere med nedsatt syn tilpassbare tekststørrelser for alle elementer, inkludert UI og undertekster, ikke bare fonter, men også farger, omriss og bakgrunner. Alle disse vil bli detaljert nedenfor.

Som journalist og medlem av tilgjengelighets- og funksjonshemmingssamfunnet vet jeg at hver tilgjengelighetsfunksjon kan være til nytte for alle andre. For eksempel, for de som er tunghørte eller totalt døve, er teksting et must, med haptikk og retningspiler, slik at de vet hvem som snakker eller hvor en lyd kommer fra. Personer med kognitive funksjonsnedsettelse trenger et alternativ for å enkelt løse et puslespill eller hoppe over det helt, måter å assosiere handlinger med farger, en dagbok som fremhever alle handlingene de har tatt, og andre lignende funksjoner. Sist, men definitivt ikke minst, for spillere med begrenset mobilitet, må det være en måte å spille et spill med minimale knappetrykk, og det er å foretrekke å ha veksler, øyesporing og ett-trykks-handlinger. Dessverre, selv om flere og flere studioer prøver å inkludere tilgjengelighet i prosjektene sine, gjør de ofte en monumental feil som ender opp med å koste dem dyrt.

Å ha en funksjon i spillet sikrer ikke at den faktisk vil fungere. Utviklere må inkludere funksjonshemmede spillere fra de tidlige stadiene av et prosjekt, konsultere med dem, og teste disse dedikerte alternativene. Ellers ender de opp med å slippe en delvis tilgjengelig opplevelse, noe som kan føre til at den funksjonshemmede kunden føler seg enda mer frustrert og skuffet.

Jeg håper på en fremtid der hvem som helst kan plukke opp et hvilket som helst spill og spille det uten barrierer, begrensninger eller frustrasjoner, og bare nyte det. Jeg lengter etter den dagen da et spills utgivelse blir forsinket fordi utvikleren trenger ekstra tid til å inkludere alle tilgjengelighetsalternativene fra starten av. Jeg tror ikke dette er for mye å be om, spesielt med tanke på at de ikke ville utgitt spillet hvis det manglet grafikk eller lyd. Tilgjengelighet må være kjernen i alt vi gjør, og for at det skal fungere som tiltenkt, må det gjøres ordentlig.

Et budskap til familier og venner av svaksynte og blinde

Å spille videospill åpner nye verdener og gleder fantasien vår med uendelige opplevelser. Jeg anbefaler på det sterkeste at hvis du har en venn eller et familiemedlem som er synshemmet, totalt blind, eller har en annen funksjonshemming, prøver du å veilede dem så godt du kan i å oppdage og spille så mange spill som mulig. Jeg vet at denne prosessen kan være ganske skremmende, spesielt når man ikke har mye informasjon om hvilke titler som er tilgjengelige, men jeg og andre har viet vår tid til å rette opp dette. Du kan lese bloggene våre, se YouTube-videoene våre, og sjekke ut listene nedenfor for utviklere som er vennlige mot det svaksynte og blinde samfunnet, men også kjøpe spill fra listen over allerede bekreftede titler som er fullt og delvis tilgjengelige.

Det viktigste du kan gjøre for noen som sliter med en funksjonshemming, er å gi dem et nytt spill, som igjen vil åpne en ny verden for dem. Vær også med dem hele veien mens de opplever det.

Du må huske at ikke alle plattformer er skapt like, og blinde spillere trenger en fungerende skjermleser for å navigere i menyer og starte spill. PlayStation 5, Xbox One, Xbox Series S/X, Nintendo Switch 2, PC, Android, Steam Deck og iOS kommer med innebygde skjermlesere.

Da ikke alle spill er fullt tilgjengelige, kan du fylle inn disse tilgjengelighetshullene ved å plukke opp en annen kontroll og bruke co-pilot-funksjonen både på Xbox og PlayStation, lese teksten på skjermen hvis ingen fortelling er tilgjengelig, eller ved å hjelpe dem med å krysse et vanskelig område hvis de setter seg fast.

Vi er allerede frustrerte på grunn av våre funksjonshemninger, og det å ha den rette støtten akkurat når vi trenger den, utgjør en verden av forskjell.

Du kan også hjelpe ved å oppmuntre utviklere og utgivere på sosiale medier eller via e-post til å inkludere tilgjengelighetsalternativer i spillene sine, og også ved å forsterke og øke bevisstheten om spill som er tilgjengelige.

Fullstendig blinde tilgjengelige spill:

- The Last of Us Part I (PS5/PC)
- The Last of Us Part II og Remastered (PS4/PS5/PC)
- Forza Motorsport (Xbox/PC/snart PlayStation)
- As Dusk Falls (PS4/PS5/Xbox/PC)
- The Vale: Shadow of the Crown (PS4/PS5/Xbox/PC)
- BROK the InvestiGator (PS4/PS5/Xbox/Switch/Switch 2/PC/iOS/Android)
- Mortal Kombat 1 (PS5/Xbox/PC)
- Stories of Blossom (PC)
- Blind Drive (iOS)
- Zanagrams (iOS)
- Art of Fauna: Cozy Puzzles (iOS)
- A Blind Legend (iOS)
- AudioWizards (Android, iOS, PC)
- Glory Frontline (iOS, Android)
- Hearthstone (PC, med Hearthstone Access Mode)

Spill som er 99 % tilgjengelige:

- Marvel's Spider-Man 2 (PS5/PC)
- God of War: Ragnarök (PS4/PS5/PC)
- Diablo IV (PS4/PS5/Xbox/PC)
- Forza Horizon 5 (PS5/Xbox/PC)
- Assassin's Creed: Shadows (PS5/Xbox/PC)
- Stray Gods: The Roleplaying Musical (PS4/PS5, Xbox, PC)

Andre blinde tilgjengelige spill (krever synshjelp):

- Hogwarts Legacy (PS4/PS5/Xbox/PC)
- EA Sports F1 25 (PS5/Xbox/PC)
- Street Fighter 6 (PS5/Xbox/PC)
- Final Fantasy 16 (PS5/Xbox/PC)
- Mario Kart 8 Deluxe (Switch)
- Mario Kart World (Switch 2)
- Super Smash Bros. Ultimate (Switch)

Jeg er sikker på at det finnes flere tilgjengelige spill, spesielt på Steam og mobil, som ikke kom med på denne listen, men jeg vil gjøre mitt beste for å fremheve dem på bloggen min og når vi oppdaterer denne tilgjengelighetsguiden i fremtiden.

Tilgjengelighetsressurser

Jeg anbefaler at både foreldre og utviklere hele tiden sjekker ressurser som GAconf, The Access-Ability Summer Showcase, Can I Play That? - For Disabled Gamers, By Disabled Gamers, og selvfølgelig, victordima.net.

Tusen takk for at du tok deg tid til å lese dette. Jeg er alltid her hvis du har spørsmål, så ta gjerne kontakt med meg på contact@victordima.net, og besøk victordima.net for nyheter og anmeldelser om spill som er tilgjengelige for blinde og svaksynte spillere.

Veiledning for blinde og svaksynte spillere for utviklere, familie og venner

Denne veiledningen er laget og skrevet av Alina og Victor Dima.

Alternativer for tilgjengelighet for blinde forklart

For at blinde skal kunne nyte videospill fullt ut, finnes det noen spesielle funksjoner som utgjør en stor forskjell. Disse funksjonene bidrar til å tette gapet mellom det vi ser og andre sanseinntrykk, som lyd og berøring. De gjør spillet mer spillbart og engasjerende.

Her er en liste over alle tilgjengelighetsalternativene blinde trenger, med alle detaljene du trenger å vite:

FUNDAMENTAL KOMMUNIKASJON OG LYDBILDE

Tekst-til-tale (TTS) / Fortelling

- Hva det gjør: Denne teknologien konverterer skrevet tekst på skjermen til hørbar tale. Den leser opp alt fra menyelementer, innstillinger og brukergrensesnittelementer til karakterdialog, oppdragsinstruksjoner og meldinger i spillet. Det er avgjørende at dette systemet også kan lese alle typer journaloppføringer, notater, mål og all annen tekstbasert informasjon som finnes i spillverdenen. For spill med en chat-løsning krever robust tilgjengelighet både tekst-til-tale (for å høre innkommende meldinger) og tale-til-tekst (for å muntlig legge inn meldinger).

- Hvordan det hjelper: For blinde spillere er TTS grunnleggende for å navigere i spillets grensesnitt og forstå dets narrative og instruksjonelle informasjon uten å være avhengig av visuelle signaler. Det muliggjør uavhengig interaksjon med spillets systemer og historie, noe som gjør teksttunge sjangere eller komplekse menyer tilgjengelige. Avanserte TTS-systemer kan til og med justere taleleveringen for å gjenspeile kontekst eller karakteremosjoner, noe som forbedrer innlevelsen.

3D-lyd / Romlig lyd (f.eks. Dolby Atmos)

- Hva det gjør: Denne avanserte lydteknologien skaper et tredimensjonalt lydbilde, slik at lyder oppfattes som om de kommer fra spesifikke punkter i et 3D-rom, inkludert over og under spilleren, ikke bare venstre, høyre, foran eller bak. Løsninger som Dolby Atmos mapper individuelle lyder som "lydobjekter" som kan bevege seg nøyaktig rundt spilleren i et sfærisk rom.
- Hvordan det hjelper: 3D-lyd utvider det auditive miljøet for blinde spillere betydelig, og gir en mye rikere og mer nøyaktig følelse av romlig bevissthet. Det muliggjør presis lokalisering av fiender, miljøfarer eller viktige interaktive elementer, noe som forbedrer strategisk spilling, innlevelse og generell situasjonsbevissthet utover det tradisjonell stereo- eller surroundlyd kan tilby.

Lydbeskrivelser:

- Hva det gjør: I likhet med lydbeskrivelser i filmer eller TV, gir denne funksjonen muntlig fortelling av visuelle elementer som ikke formidles gjennom dialog eller standard spilllyder. Dette gjelder vanligvis filmsekvenser, viktige miljødetaljer, karakterutseende eller sentrale visuelle hendelser som er avgjørende for å forstå historien eller situasjonen. Ideelt sett leveres dette av en ekte menneskelig forteller for best mulig kvalitet og emosjonell levering. Men for mindre studioer med ekstremt begrensede budsjetter kan dette også oppnås effektivt ved hjelp av avansert tekst-til-tale eller AI-fortelling.
- Hvordan det hjelper: Lydbeskrivelser fyller de visuelle hullene, og sikrer at blinde spillere mottar den samme narrative og kontekstuelle informasjonen som seende spillere. Dette gir en fullstendig forståelse av spillets historie, karakteruttrykk og betydningsfulle visuelle utviklinger som driver handlingen eller spillingen.

KJERNE-SPILL & KAMP-TILBAKEMELDING

Lydsignaler:

- Hva det gjør: Dette er distinkte og ofte retningsbestemte lydsignaler som formidler kritisk informasjon i spillet som vanligvis kommuniseres visuelt. Dette kan inkludere lyder som indikerer interagerbare objekter, fiendtlige posisjoner, objektivmarkører, trygge stier, advarsler (som fare som nærmer seg eller avsatser), eller bekreftelse av handlinger.
- Hvordan det hjelper: Lydsignaler forvandler det visuelle miljøet til et auditivt. De lar blinde spillere orientere seg, finne viktige gjenstander eller fiender, forstå romlige forhold, og reagere på sanntidshendelser. Eksempler inkluderer en sonar-lignende ping for objektiver, unike lyder for forskjellige typer oppsamlinger, eller distinkt lyd for fiender i forskjellige retninger.

Haptikk (Vibrasjonsfeedback):

- Hva det gjør: Haptisk tilbakemelding bruker vibrasjoner gjennom kontrolleren (eller andre enheter) for å formidle ikke-visuell informasjon. Dette kan indikere slag, vellykkede treff, fiendens nærhet, gjenstandsoppsamlinger, bevegelse over forskjellige overflater, eller til og med retningssignaler.
- Hvordan det hjelper: Haptikk gir et taktilt informasjonslag som forbedrer innlevelsen og gir kritisk tilbakemelding fra spillet. Det kan kommunisere subtile signaler som forsterker lydinformasjon eller gi distinkt tilbakemelding når lydsignaler kan være mindre effektive, og legger til et annet avgjørende lag med forståelse av spillmiljøet.

Mållås:

- Hva det gjør: Denne mekanismen "låser" spillerens fokus automatisk på en fiende eller et interaktivt objekt. Når den er aktivert, vil spillerens angrep eller handlinger konsekvent rette seg mot den låste enheten, uavhengig av presis manuell sikt.
- Hvordan det hjelper: Mållås er avgjørende for kamp og interaksjon i actionorienterte spill. Det fjerner behovet for visuell sikt, slik at blinde spillere kan delta i kamp, bruke evner eller interagere med spesifikke objekter med selvtillit og presisjon. Denne funksjonen fungerer ofte i forbindelse med lydsignaler for å hjelpe spillere med å identifisere og bytte mellom mål.

Nærhetssensor (slåssespill):

- Hva det gjør: Denne funksjonen gir ikke-visuelle signaler, ofte auditive eller haptiske, som indikerer spillerens avstand fra motstanderen i et slåssespill. Intensiteten eller frekvensen av signalet øker når spilleren kommer nærmere fienden og reduseres når de beveger seg lenger unna.
- Hvordan det hjelper: I fartsfylte slåssespill er det avgjørende å visuelt spore en motstander. En nærhetssensor lar blinde spillere forstå sin relative posisjon til fienden, noe som gjør dem i stand til å redusere avstanden, blokkere eller starte angrep effektivt uten visuell informasjon.

BEVEGELSE OG NAVIGASJONSHJELP

Navigasjonshjelp:

- Hva det gjør: Disse funksjonene hjelper spillere med å bevege seg gjennom spillverdenen uten å stole på synet. Dette kan manifestere seg som et audio "ping"-system som veileder spilleren mot mål eller utganger, automatiserte banefunnalternativer, eller til og med subtil lydtilbakemelding som indikerer gangbare stier versus hindringer. Avgjørende er at navigasjonshjelp også automatisk kan snu kameraet mot det nåværende målet, eller tillate spilleren å gjøre det med et dedikert knappetrykk, og sikre at de alltid vender mot sitt neste mål.
- Hvordan det hjelper: Navigasjonshjelp hindrer spillere i å gå seg vill eller sette seg fast i miljøer som er visuelt komplekse. Det gir de nødvendige auditive eller haptiske brødsmulene for å krysse nivåer, finne oppdragsmål og utforske uten frustrasjon.

Autofølg mål:

- Hva det gjør: Denne funksjonen lar spilleren automatisk orientere karakteren eller kjøretøyet sitt mot et utpekt mål. Når den er aktivert, kan spillet låse retningen, noe som betyr at spilleren bare trenger å trykke på én knapp (f.eks. foroverbevegelse) for å fortsette å bevege seg direkte mot det målet.
- Hvordan det hjelper: Autofølg mål effektiviserer navigasjonen i åpen verden eller målbaserte spill, reduserer den kognitive belastningen og kompleksiteten ved å hele tiden orientere og manøvrere. Det sikrer at blinde spillere konsekvent kan komme seg gjennom oppgaver og utforske store områder uten å gå seg vill eller bli frustrert av komplekse retningsinndata.

Lydpanorering (for kjøre- og flyspill):

- Hva det gjør: Denne funksjonen bruker retningsbestemt lyd for å hjelpe spilleren med å opprettholde kjøretøyets posisjon. I et kjørespill kan for eksempel lyden av motoren eller spesifikke omgivelsessignaler panorere til venstre eller høyre i stereofeltet for å indikere om bilen driver vekk fra midten av veien eller den optimale racinglinjen. Dette kombineres ofte med sving-for-sving-navigasjonssignaler (f.eks. "skarp venstre foran"). Det samme prinsippet gjelder for veiledning av flysimulatorer eller romskip.
- Hvordan det hjelper: Lydpanorering gir sanntids, ikke-visuell tilbakemelding om romlig posisjonering, slik at blinde spillere kan kontrollere kjøretøy presist og navigere komplekse baner eller miljøer som ellers ville vært umulige uten syn.

Tilgjengelighetsalternativer for svaksynte forklart

Når man designer spill for spillere med nedsatt syn, er det svært viktig å inkludere et sett med spesielle funksjoner som gjør det lettere for dem å spille. På denne måten blir spillet mindre slitsomt, med viktige elementer som er enkle å se for spillere med begrenset syn. Ved å gi dem mange alternativer for å tilpasse spillet, kan utviklere hjelpe svaksynte til å få opplevelsen til å fungere best for dem.

Her er en omfattende veiledning til alle tilgjengelighetsalternativene som er svært viktige for svaksynte spillere.

TEKST OG GRENSESNITT TILPASNING

Skalerbare fonter:

- Hva det gjør: Dette lar spillere øke størrelsen på all tekst i spillet, inkludert dialog, menyer, gjenstandsbeskrivelser, veiledningsmeldinger og generelle ledetekster på skjermen.
- Hvordan det hjelper: For spillere med nedsatt syn kan liten eller fast størrelse tekst være helt uleselig. Skalerbare fonter sikrer at all tekstbasert informasjon kan forstørres til en komfortabel lesestørrelse, noe som gjør spillets fortelling, mål og grensesnitt fullt tilgjengelig.

Lydpanorering (for kjøre- og flyspill):

- Hva det gjør: Denne funksjonen bruker retningsbestemt lyd for å hjelpe spilleren med å opprettholde kjøretøyets posisjon. I et kjørespill kan for eksempel lyden av motoren eller spesifikke omgivelsessignaler panorere til venstre eller høyre i stereofeltet for å indikere om bilen driver vekk fra midten av veien eller den optimale racinglinjen. Dette kombineres ofte med sving-for-sving-navigasjonssignaler (f.eks. "skarp venstre foran"). Det samme prinsippet gjelder for veiledning av flysimulatorer eller romskip.
- Hvordan det hjelper: Lydpanorering gir sanntids, ikke-visuell tilbakemelding om romlig posisjonering, slik at blinde spillere kan kontrollere kjøretøy presist og navigere komplekse baner eller miljøer som ellers ville vært umulige uten syn.

Store undertekster:

- Hva det gjør: En dedikert mulighet til å gjøre undertekstene betydelig større enn standardtekst, ofte med uavhengige størrelseskontroller fra andre UI-elementer.
- Hvordan det hjelper: Undertekster er avgjørende for å forstå dialog, spesielt i filmsekvenser eller travle spillscenarier. Store undertekster sikrer at spillere kan følge samtaler og narrative utviklinger uten å anstrenge seg for å lese liten tekst eller gå glipp av avgjørende plottpunkter.

Stort brukergrensesnitt (UI):

- Hva det gjør: Denne funksjonen lar spillere øke den generelle størrelsen på spillets brukergrensesnittelementer, for eksempel helsemålere, minikart, inventarplasser, ferdighetstrær og handlingsforespørsler.
- Hvordan det hjelper: Et større brukergrensesnitt gjør alle interaktive elementer lettere å se og interagere med. Det reduserer behovet for presis visuell sporing på små ikoner eller indikatorer, slik at svaksynte spillere raskt kan forstå karakterens status, tilgjengelige handlinger og informasjon i spillet.

Tekstbakgrunnsalternativer:

- Hva det gjør: Gir tilpassbare bakgrunner for tekstelementer (f.eks. undertekster, UI-tekst). Alternativer inkluderer vanligvis ugjennomsiktige eller semi-transparente ensfargede bakgrunner.
- Hvordan det hjelper: Tekst kan være vanskelig å lese når den er overlappet på travle eller kontrasterende visuelle effekter i spillet. En solid eller semi-transparent bakgrunn sikrer at teksten skiller seg tydelig ut mot enhver bakgrunn, noe som forbedrer lesbarheten og reduserer visuelt rot.

Tilpassbare HUD/UI-elementer:

- Hva det gjør: Lar spillere individuelt flytte, endre størrelse på, eller skjule spesifikke elementer i Heads-Up Display (HUD) eller andre UI-komponenter.
- Hvordan det hjelper: Dette nivået av tilpasning gir spillere mulighet til å prioritere den viktigste informasjonen for sin spillestil, rydde opp på skjermen, eller plassere ofte brukte elementer i et optimalt visningsområde, noe som minimerer øyeanstrengelse og forbedrer effektiviteten.

VISUELL KLARHET OG KONTRAST

Høykontrastmodus:

- Hva det gjør: Dette alternativet øker fargekontrasten dramatisk mellom forgrunns- og bakgrunns-elementer. Det kan innebære å endre spesifikke farger til en høykontrastpalett (f.eks. svart og hvitt, eller lys gul på mørk blå) eller å bruke sterke omriss på objekter.
- Hvordan det hjelper: For mange lavsynsforhold er det utfordrende å skille objekter eller tekst fra bakgrunnen. Høykontrastmoduser gjør at elementene "popper" tydeligere, noe som forbedrer synligheten av avgjørende detaljer, veier og fiender.

Inverter farger:

- Hva det gjør: Reverserer fargeverdiene på skjermen (f.eks. hvit blir svart, blå blir gul).
- Hvordan det hjelper: For noen svaksynte spillere, spesielt de som er sensitive for sterkt lys eller har visse former for fargeblindhet, kan et invertert fargevalg betydelig redusere gjenskinn og øyeanstrengelse, noe som gjør detaljer lettere å oppfatte.

Justerbar gjennomsiktighet:

- Hva det gjør: Lar spillere kontrollere opasiteten til UI-elementer, overleggseffekter eller andre visuelle lag.
- Hvordan det hjelper: For mye gjennomsiktighet kan føre til at tekst- eller UI-elementer blander seg inn i bakgrunnen, mens for lite kan skjule viktige spillvisuelle effekter. Justerbar gjennomsiktighet gjør at spillere kan finne den optimale balansen for sine visuelle behov, noe som sikrer klar informasjon uten overdreven hindring.

Tilpassede fargefiltre:

- Hva det gjør: Gir ulike fargefiltre eller overlegg som endrer den totale fargepaletten i spillet. Disse kan simulere ulike former for fargeblindhet, eller tilby spesifikke fargekombinasjoner (f.eks. gråskala, protanopi, deuteranopi, tritanopi filtre) eller brukerdefinerte fargetoner.
- Hvordan det hjelper: Utover spesifikk fargeblindhet, drar noen svaksynstilstander nytte av et forenklet eller endret fargespekter. Egendefinerte fargefiltre kan redusere visuell støy og gjøre spesifikke elementer mer synlige for spillere med spesielle visuelle sensitiviteter.

Omriss av karakter, gjenstand og miljø:

- Hva det gjør: Legger til et distinkt, ofte lyst farget, omriss rundt viktige enheter i spillet som spillerfigurer, fiender, interaktive gjenstander, eller kritiske miljøfunksjoner (f.eks. avsatser, døråpninger). Disse omrissene kan ofte tilpasses i farge og tykkelse.
- Hvordan det hjelper: Omriss gjør det mye lettere å identifisere og spore objekter mot travle eller lignende fargede bakgrunner. Dette er avgjørende for målinnhenting, spotting av bytte, navigering i komplekse miljøer, og å skille venn fra fiende.

Gylden sti / Tilpassbar visuell bane:

- Hva det gjør: Denne funksjonen gir en tydelig, ofte lyst farget og tilpassbar visuell linje eller markering som veileder spilleren langs den optimale eller nødvendige veien gjennom et nivå eller mot et mål. Det fungerer som et brødsmulespor eller en bokstavelig "gylden sti" på bakken.
- Hvordan det hjelper: For spillere med nedsatt syn kan det være utfordrende å navigere i komplekse eller visuelt forvirrende miljøer. En gylden sti gjør den tiltenkte ruten umiddelbart synlig, noe som reduserer sannsynligheten for å gå seg vill, gå glipp av kritiske svinger, eller møte uventede hindringer. Spillere kan ofte tilpasse fargen og opasiteten til denne stien for å best passe deres visuelle behov, noe som sikrer maksimal synlighet mot varierte spillmiljøer.

Lysstyrke/Gamma-kontroller:

- Hva det gjør: Tillater finjustering av spillets generelle lysstyrke og gamma (kontrast mellom lyse og mørke toner).
- Hvordan det hjelper: Riktige lysstyrke- og gammaminnstillinger er grunnleggende for visuell komfort og klarhet. Spillere kan justere disse for å redusere gjenskin, forbedre detaljer i mørke områder, eller minimere øyeanstrengelse basert på deres individuelle syn og lysforhold.

SPILLASSISTANSE OG TILBAKEMELDING

Visuelle indikatorer:

- Hva det gjør: Legger til ikke-tekstuelle visuelle signaler for viktig informasjon. Eksempler inkluderer store, distinkte ikoner over fiender som viser deres status (f.eks. svimmel, forgiftet), retningspiler som indikerer innkommende skade, eller tydelige visuelle meldinger for knappetrykk.
- Hvordan det hjelper: Visuelle indikatorer gir umiddelbar, lett synlig tilbakemelding som ellers ville blitt formidlet gjennom liten tekst, subtile animasjoner, eller vanskelig å skille visuelle effekter. De sikrer at kritisk spillinformasjon er tilgjengelig uten å måtte lese eller zoome inn.

Markørtilpasning:

- Hva det gjør: Lar spillere endre størrelse, farge og eventuelt legge til en omriss eller glød-effekt på skjermens markør eller trådkors.
- Hvordan det hjelper: En tilpassbar markør gjør det lettere å finne og spore spillerens interaksjonspunkt eller sikte på skjermen, spesielt i travle spill eller mot forskjellige bakgrunner.

Siktehjelp (Visuell opptak):

- Hva det gjør: Utover en full "mållås", refererer dette til funksjoner som subtilt hjelper spillere med å tilegne seg mål visuelt. Dette kan inkludere en liten nedbremsing av sikthastigheten når man er nær en fiende, en magnetisk tiltrekning mot målet, eller en større "treffboks" for sikting.
- Hvordan det hjelper: Selv om det ikke er like omfattende som en full mållås, reduserer siktehjelpen presisjonen som kreves for visuell sikting, noe som gjør kamp og interaksjon mer håndterbar og mindre frustrerende for spillere med begrenset synsskarphet.

Fjerning av visuelt rot/partikkeleffekter:

- Hva det gjør: Gir alternativer for å redusere eller deaktivere distraherende visuelle elementer som overdrevne partikkeleffekter (røyk, gnister, magi), skjermrystelse, kromatisk aberrasjon eller linseskjær.
- Hvordan det hjelper: For svaksynte spillere kan for mye visuelt rot gjøre det umulig å spore essensielle spillelementer. Å redusere disse effektene kan betydelig forbedre den generelle visuelle klarheten og redusere sensorisk overbelastning.

Minikarttilpasning/Zoom:

- Hva det gjør: Lar spillere forstørre minikartet, justere gjennomsiktigheten, eller tilpasse ikonene som vises på det. Noen spill kan også tillate at minikartet vises i en fullskjerms overleggsmodus.
- Hvordan det hjelper: Et større, tilpassbart minikart gjør det lettere å navigere i spillverdenen, spore mål og identifisere interessante punkter uten å anstrenge seg for å se små detaljer.

Synsfelt (FOV) justering:

- Hva det gjør: Lar spillere øke eller redusere den horisontale og/eller vertikale synsvinkelen i et 3D-spill.
- Hvordan det hjelper: Justering av FOV kan bidra til å redusere tunnelsyn for noen spillere, slik at de kan se mer av miljøet samtidig. Omvendt kan innsnevring av FOV bidra til å fokusere på sentrale elementer, noe som reduserer distraksjoner fra perifert syn.

Bevegelsesuskarphet veksler:

- Hva det gjør: En mulighet til å slå av eller redusere bevegelsesuskarphet, en visuell effekt som simulerer kamerautvisking under rask bevegelse.
- Hvordan det hjelper: Selv om det er ment å skape en følelse av hastighet, kan bevegelsesuskarphet gjøre raskt bevegelige objekter eller scener uklare og utydelige for svaksynte spillere, noe som gjør det vanskelig å spore bevegelse eller fokusere. Å deaktivere det forbedrer visuell klarhet under dynamisk spilling.

Tilgjengelighetsalternativer for svaksynte forklart

Tilgjengelighet er et must for å gjøre spill morsomme for alle. Når vi designer funksjoner for én type funksjonshemming, ender vi ofte opp med å skape noe som er bedre, mer behagelig eller morsommere for andre, som personer med nedsatt syn eller blindhet. Her er noen av funksjonene designet for andre funksjonshemninger og hvordan de nøyaktig bidrar til å forbedre spillopplevelsen for blinde og svaksynte.

FOR SPILLERE SOM ER TUNGHØRTE ELLER TOTALT DØVE

Teksting med høyttaler og retningsindikatorer:

- Hva det gjør: Denne funksjonen gir tekst for all muntlig dialog og avgjørende ikke-tale lydsignaler (som eksplosjoner, fottrinn eller omgivelseslyder). Avgjørende er at den inkluderer visuelle indikatorer som høyttalernavn, retningspiler (som viser hvor en lyd kommer fra), eller til og med visuelle representasjoner av lydbølger.
- Hvordan det hjelper: Det sikrer at spillere som ikke kan høre, fullt ut kan følge historien, forstå spillmekanikker og opprettholde situasjonsbevissthet ved å vite hvor viktige lyder eller karakterer befinner seg i spillverdenen.
- Fordel for svaksynte/blinde spillere: Selv om det er designet for hørselshemmede, kan inkludering av retningspiler eller visuelle lydbølger også gi verdifull informasjon for spillere med noe restsyn, og hjelpe dem visuelt med å finne kilder til handling eller dialog i travle scener. For blinde spillere kan haptikk ofte kombinert med disse visuelle signalene (f.eks. kontrolleren vibrerer når en lyd oppdages fra venstre) også være en betydelig kilde til ikke-visuell informasjon.

FOR SPILLERE MED KOGNITIVE FUNKSJONSNEDESETTELSER

Alternativer for gåteløsning og hopping:

- Hva det gjør: Gir fleksible måter å håndtere gåter i spillet, alt fra å tilby hint, gi trinnvise løsninger, eller la spillere helt omgå en gåte hvis de sitter fast eller er overveldet.
- Hvordan det hjelper: Reduserer frustrasjon og eliminerer fremdriftsblokkeringer for spillere som kan slite med kompleks logikk, hukommelsesutfordringer eller tidsfølsomme gåter på grunn av kognitive forskjeller. Det sikrer at alle kan oppleve spillets fulle historie og innhold.
- Fordel for svaksynte/blinde spillere: Mange gåter i spill er sterkt avhengige av visuelle signaler, intrikate visuelle mønstre eller rask visuell problemløsning. For svaksynte eller blinde spillere kan disse være utilgjengelige barrierer. Muligheten til å hoppe over eller motta assistanse sikrer at disse spillerne ikke blir ekskludert fra å fullføre spillet på grunn av en gåte som i seg selv mangler visuell tilgjengelighet.

Handling-Farge-Assosiasjon og Forenklet Visuell Fremstilling:

- Hva det gjør: Dette innebærer å bruke konsekvent og tydelig fargekoding for å assosiere spesifikke handlinger, interaktive elementer eller karaktertilstander. Det inkluderer også muligheter for å forenkle informasjon på skjermen, redusere visuelle distraksjoner eller tilby mindre visuelt overveldende spillmoduser.
- Hvordan det hjelper: Det reduserer kognitiv belastning ved å gjøre koblinger intuitive og umiddelbare. Tydelige visuelle assosiasjoner hjelper hukommelsen og raskere respons. Forenkling av visuelle elementer hjelper spillere å fokusere på viktig informasjon uten å bli overveldet av unødvendig rot.
- Fordel for svaksynte/blinde spillere: For svaksynte spillere hjelper tydelig fargekoding (med tilstrekkelig kontrast) betydelig med å raskt identifisere kritiske elementer og forstå deres funksjon. Forenklet visuell fremstilling kan drastisk redusere visuell støy på skjermen, noe som gjør det lettere å skanne og fokusere på det begrensede synsfeltet som er tilgjengelig, noe som forbedrer den generelle klarheten og reduserer øyeanstrengelse.

FOR SPILLERE MED BEGRENSET MOBILITET

Minimale knappetrykk:

- Hva det gjør: Spillmekanikker er designet for å redusere antall samtidige knappetrykk, komplekse sekvenser eller rask knappetrykking som kreves for handlinger. Ofte kan flere komplekse handlinger tilordnes en enkelt, enklere inndata.
- Hvordan det hjelper: Dette gjør spill spillbare for personer med begrenset fingerferdighet, muskelkontroll eller styrke, og åpner opp sjangere som slåsspill eller action-rollespill for et bredere publikum.
- Fordel for svaksynte/blinde spillere: Å redusere kompleksiteten i inndatasekvenser reduserer den mentale belastningen og behovet for rask visuell behandling av ledetekster på skjermen eller UI-oppsett. For svaksynte spillere betyr dette mindre øyeanstrengelse fra konstant skanning etter presise knappeledetekster. For blinde spillere gjør færre komplekse inndata kontroller enklere å huske og utføre, noe som gir større fokus på auditive og haptiske signaler.

Veksler (i stedet for hold):

- Hva det gjør: Handlinger som vanligvis krever at man holder en knapp nede over tid (f.eks. sikte, løpe, lade en evne) konverteres til en vekslefunksjon (trykk én gang for å aktivere, trykk igjen for å deaktivere).
- Hvordan det hjelper: Eliminerer fysisk belastning og tretthet fra langvarig knapphold, noe som gjør spill mer komfortable og spillbare i lengre perioder for de med motoriske kontrollutfordringer.
- Fordel for svaksynte/blinde spillere: Reduserer behovet for vedvarende fysisk oppmerksomhet på en kontroller, slik at spillere kan konsentrere seg mer om å behandle auditive eller haptiske tilbakemeldinger. For svaksynte spillere fjerner det behovet for å visuelt overvåke en fremdriftslinje eller tidtaker assosiert med en holdehandling, noe som reduserer visuell belastning.

Øyesporing:

- Hva det gjør: Lar spillere kontrollere ulike spillhandlinger (f.eks. sikting, valg av menyalternativer, navigering) ved kun å bruke øyebevegelser, vanligvis i kombinasjon med en blikksporingsenhet.
- Hvordan det hjelper: Gir en fullstendig håndfri kontrollmetode, noe som gjør at personer som ikke kan bruke tradisjonelle kontrollere eller tastaturer, kan interagere med spillet.
- Fordel for svaksynte/blinde spillere: Selv om det primært er for motoriske funksjonsnedsettelse, kan øyesporingsteknologi i noen nisjetilfeller integreres med svært forenklede visuelle grensesnitt for å gi en unik interaksjonsmetode for spillere med svært begrenset, men retningsbestemt, restsyn.

Ett-trykks handlinger:

- Hva det gjør: Lar komplekse handlinger, stavekombinasjoner eller bevegelsessekvenser utføres med et enkelt knappetrykk eller en veldig enkel inndata.
- Hvordan det hjelper: Forenkler kontrollskjemaet drastisk, noe som gjør spill tilgjengelige for spillere med alvorlige mobilitetsbegrensninger ved å minimere den nødvendige fingerferdigheten.
- Fordel for svaksynte/blinde spillere: I likhet med minimale knappetrykk reduserer ett-trykks handlinger den totale inndatakompleksiteten. Dette betyr mindre kognitiv belastning og mindre behov for å visuelt skanne etter flere knappeledetekster samtidig, noe som er til fordel for svaksynte spillere. For blinde spillere betyr dette færre komplekse knappeskombinasjoner å huske, slik at de kan stole mer på auditive og haptiske tilbakemeldinger.

REN OG UNIVERSELLT UTFORMET MENY SOM KOMMER OSS ALLE TIL GODE

For alle spillere, spesielt de med syns- eller motoriske utfordringer, er menydesign svært viktig for tilgjengelighet og brukervennlighet.

Det viktigste elementet er at menyer er strukturert på en måte som gjør at de enkelt kan navigeres ved bruk av kun tastatur (med tydelige retnings- og aktiveringstaster) eller en spillkontroller (ved bruk av D-pad/analog spak for bevegelse og ansiktsknapper for valg) uten å være avhengig av en presisjonssiktende muselignende markør.

Hvis et spill har et markørlignende grensesnitt, krever universell utforming at markøren snapper til interaktive elementer i stedet for å kreve friplassering. Dette sikrer at spillere kan bevege seg direkte mellom valgbare alternativer uten å slite med å presist lande markøren.

Tydelige lyder anbefales og bør bekrefte valg, bevegelse og aktivering av menyelementer (Nintendo gjør en veldig god jobb med dette i alle spillene sine).

Spillstudioer som leder an innen visuell tilgjengelighet

Mange studioer innser nå hvor viktig inkluderende design er, og noen har blitt sanne pionerer når det gjelder å lage spill som er tilgjengelige for spillere med nedsatt syn og blindhet. Dette engasjementet åpner ikke bare spillene deres for et stort publikum, men setter også nye industristandarder.

Her er noen av de viktigste studioene som gjør store fremskritt på dette området:

Naughty Dog:

- Kjent for: *The Last of Us Part I* og *Part II*. Disse titlene blir ansett som banebrytende innen tilgjengelighet, og tilbyr et uovertruffent sett med funksjoner (over 60 i *Part II*) som gjør dem spillbare fra start til slutt for blinde spillere uten hjelp fra seende. Dette inkluderer omfattende tekst-til-tale, navigasjonshjelp, høykontrastmoduser og detaljert tilpasning av kontroller.
- Grunn til inkludering: Deres dedikasjon til spesifikt blind tilgjengelighet har vært et historisk vendepunkt for hele bransjen, og viser hva som er mulig i AAA-titler.

Santa Monica Studio:

- Kjent for: *God of War Ragnarök* (og *God of War 2018*). Disse spillene har robuste tilgjengelighetsalternativer, inkludert omfattende UI-tilpasning, høykontrastmoduser, navigasjonshjelp og klare lydsignaler som er til stor nytte for svaksynte og blinde spillere.
- Grunn til inkludering: De har vist et sterkt engasjement for å utvide tilgjengeligheten med hver nye iterasjon, og viser hvordan action-eventyrspill kan være inkluderende.

Insomniac Games:

- Kjent for: *Marvel's Spider-Man 2*, *Ratchet & Clank: Rift Apart*. Insomniac har konsekvent inkludert et bredt spekter av tilgjengelighetsalternativer, med fokus på visuell klarhet, tilpassbare kontroller og ulike hjelpemidler for å gjøre deres fartsfylte actionspill mer tilgjengelige.
- Grunn til inkludering: Deres oppmerksomhet på detaljer i funksjoner som tilpassbart brukergrensesnitt, kamphjelp og robust remapping av kontroller hjelper direkte svaksynte spillere med å navigere og engasjere seg i kompleks superhelt-action.

Turn 10 Studios:

- Kjent for: Forza Motorsport. Dette studioet har gjort utrolige fremskritt i å gjøre racingspill tilgjengelige, og har blant annet inkludert "Blind Driving Assist."
- Grunn til inkludering: Deres innovative lydbaserte kjøreassistenter (som lydpanorerer og sving-for-sving-navigasjon) gjør komplekse racingsimuleringer fullt spillbare for blinde spillere, en sjanger som tidligere var stort sett utilgjengelig. De vant til og med prisen "Innovation in Accessibility" på The Game Awards for Forza Motorsport.

NetherRealm Studios:

- Kjent for: Mortal Kombat 1, Mortal Kombat 11. Disse utviklerne av slåssespill har implementert funksjoner som lydsignaler for karakterposisjoner, rammedatanarrasjon og omfattende menynarrasjon.
- Grunn til inkludering: Deres arbeid med å tilpasse den svært visuelle og presise slåssespillsjangeren for synshemmede spillere, spesielt gjennom avanserte lydsignaler og narrasjon, er bemerkelsesverdig.

Warner Bros. Games:

- Kjent for: Hogwarts Legacy. Selv om noen føler at det kunne gått lenger, inkluderer Hogwarts Legacy sterke tilgjengelighetsfunksjoner som UI-skalering, høykontrastmoduser og ulike hjelpemidler som er til nytte for svaksynte spillere. De utgir også spill fra andre studioer med god tilgjengelighet.
- Grunn til inkludering: Som en stor utgiver er deres forpliktelse til å inkludere et grunnleggende sett med tilgjengelighetsalternativer i store titler betydelig for bredere adopsjon.

Blizzard Entertainment:

- Kjent for: Diablo IV, Hearthstone (med fellesskapslaget "Hearthstone: Access"-mod). Blizzard har i økende grad integrert robuste tilgjengelighetsfunksjoner i sine titler, inkludert omfattende UI-tilpasning og fortelling.
- Grunn til inkludering: Deres innsats for å gjøre komplekse rollespill og online kortspill mer tilgjengelige viser et engasjement for en bred spillerbase, med kontinuerlige forbedringer i titlene deres.

Interior/Night:

- Kjent for: As Dusk Falls. Dette interaktive dramaet blir hyllet for sin tilnærming til tilgjengelighet, noe som gjør det svært spillbart for et bredt spekter av evner, inkludert de med synshemninger.
- Grunn til inkludering: Deres fokus på historiefortelling og valgbasert spilling gjorde det mulig for dem å bygge tilgjengelighet fra grunnen av, noe som resulterte i en veldig inkluderende opplevelse som fungerer bra for synshemmede spillere.

Compulsion Games:

- Kjent for: We Happy Few, South of Midnight. South of Midnight er utgitt og inkluderer et sterkt sett med tilgjengelighetsalternativer, bygget på deres erfaring med titler som We Happy Few.
- Grunn til inkludering: De demonstrerer at studioer, med en fokusert innsats, kan implementere verdifulle tilgjengelighetsfunksjoner, og deres siste utgivelse forsterker deres forpliktelse til inkluderende design.

Ubisoft:

- Kjent for: Assassin's Creed Shadows, Prince of Persia: The Lost Crown, Star Wars Outlaws. Ubisoft har konsekvent forbedret sitt tilbud innen tilgjengelighet på tvers av sine store franchiser, inkludert tilpassbart brukergrensesnitt, klare undertekster og ulike visuelle hjelpemidler. Prince of Persia: The Lost Crown vant blant annet prisen "Innovation in Accessibility" på The Game Awards.
- Grunn til inkludering: Som en stor global utgiver gjør deres konsekvente integrering av et økende antall tilgjengelighetsfunksjoner i ulike spillsjangere dem til en betydelig aktør i det tilgjengelige spilllandskapet.

Electronic Arts (EA):

- Kjent for: Ulike sportstitler, Star Wars Jedi: Survivor, Dragon Age: The Veilguard. EA har i økende grad fokusert på tilgjengelighet, med innsats på tvers av sine sportsfranchiser og narrative spill for å inkludere funksjoner som tekst-til-tale, tilpassbare kontroller og alternativer for visuell klarhet.
- Grunn til inkludering: Deres brede portefølje og økende engasjement for tilgjengelighet på tvers av flere sjangere gjør dem til en avgjørende utvikler for å bringe inkluderende spilling til et stort publikum.

Falling Squirrel:

- Kjent for: *The Vale: Shadow of the Crown*. Dette studioet skapte et spill designet fra grunnen av som et lydbasert action-eventyr, noe som gjør det fullt spillbart uten syn.
- Grunn til inkludering: De representerer den innovative indie-ånden, og beviser at et spill kan være fullt tilgjengelig for blinde spillere ved å fokusere på oppslukende binaural lyd og lyddesign i stedet for visuelle effekter.

Cowcat Games:

- Kjent for: *BROK the InvestiGator*. Denne indietittelen kombinerer klassisk pek-og-klikk-eventyr med beat-em-up-elementer, designet for å være fullt tilgjengelig for blinde spillere gjennom robust fortelling og lydsignaler.
- Grunn til inkludering: Et fantastisk eksempel på en uavhengig utvikler som gjør et spill fullt tilgjengelig for blinde spillere, og demonstrerer at skala ikke er en barriere for inkluderende design.

MyTrueSound:

- Kjent for: *AudioWizards*. Et mobilspill designet spesifikt for blinde og synshemmede spillere, basert på lydbasert kamp og komedie.
- Grunn til inkludering: Et annet utmerket eksempel på en utvikler som bygger et spill fra grunnen av med blinde spillere i tankene, og viser kreativitet innen lydsentrisk spilling.

Eksempler på tilgjengelige spill

Tilrettelegging i spill varierer mye, og noen spillutviklere har gjort store fremskritt for å inkludere spillere med ulike funksjonsnedsettelse. Her presenteres eksempler på spill med omfattende tilrettelegging, slik at spillopplevelsen kan tilpasses etter spillernes behov og ønsker.

The Last of Us Part II – Tilrettelegging for alle typer funksjonsnedsettelse

The Last of Us Part II er et banebrytende eksempel på tilgjengelighet i spillindustrien, med over 60 tilgjengelighetsinnstillinger. Disse innstillingene dekker alt fra syns- og hørselsutfordringer til bevegelsesbegrensninger. Spillet har en høy kontrast-modus, teksting for dialog og lydsignaler, samt muligheten til å justere reaksjonstider og knappemapping.

Eksempler på tilpasningsmuligheter:

- **Høy kontrast-modus:** Gjør det lettere for spillere med nedsatt syn å skille mellom figurer og omgivelser.
- **Justering av reaksjonstider:** Gir spillere mer tid til å reagere i krevende situasjoner.

Sea of Thieves – Tilpasninger for syns- og hørselsnedsettelse

Sea of Thieves tilbyr omfattende tilpasninger som gjør det tilgjengelig for spillere med syns- og hørselsutfordringer. Spillet bruker både lyd- og visuelle signaler for å kommunisere viktige hendelser, og har en enkel grensesnittstruktur som gjør navigering intuitiv.

Eksempler på tilpasningsmuligheter:

- **Visuelle signaler for lydhendelser:** Grafiske ikoner viser viktige lydhendelser, noe som er spesielt nyttig for døve og hørselshemmede spillere.
- **Fargeblindtilpasninger:** Tilbyr alternative fargemoduser for fargeblinde.

Spider-Man 2 – Store tilpasningsmuligheter

Spider-Man 2 er en av Sonys flaggskeiptitler for PlayStation 5, og utvikleren Insomniac har implementert en rekke innstillinger for å skape en mer tilgjengelig spillopplevelse.

Eksempler på tilpasningsmuligheter:

- **Fargekoding av karakterer:** Du kan skru på ulik fargekoding for Spider-Man, hjelperkarakterer og fiender for å gjøre spillverdenen mer oversiktlig og lettere å se.
- **Fjerning av effekter:** Du kan skru av effekter for en mindre intens spillopplevelse

Hogwarts Legacy – Et tilgjengelig Potter-eventyr

Hogwarts Legacy er satt til Harry Potters trollmannsverden, med en rekke tilgjengelighetsinnstillinger for ulike spillerbehov. Det inkluderer blant annet muligheten til å få tekst og spillelementer i høykontrast for bedre synlighet, bruk av romlyd, og mulighet for toggle- og hold-modus ved sikting.

Eksempler på tilpasningsmuligheter:

- **Ulike vanskelighetsgrader:** Velg mellom fire ulike vanskelighetsgrader for varierende nivå av utfordringer i kamp og ved gåteløsning. Vanskelighetsgraden kan justeres når som helst underveis.
- **Teksting:** Teksting er automatisk skrudd på

Mario Kart 8 Deluxe Edition – Full fart for flere

Mario Kart-serien trenger ingen introduksjon, og er høyt elsket av barn og voksne over hele verden.

Eksempler på tilpasningsmuligheter:

- **Autogass:** Med autogassfunksjonen slipper en å holde ned en knapp for å akselerere
- **Smart styring:** Ved bruk av smart styring holder gokarten seg automatisk på banen

God of War: Ragnarök – Moderne tilgjengelighetsalternativer

God of War: Ragnarök tilbyr tilpasningsinnstillinger som strekker seg fra kontrollalternativer og høykontrast-modus til muligheten til å forenkle kampsekvenser. Disse tilretteleggingene gir spilleren mulighet til å justere spillet etter sine unike behov.

Eksempler på tilpasningsmuligheter:

- **Forenklet kampmodus:** Reduserer kampens kompleksitet for spillere som ønsker en mindre krevende opplevelse.
- **Skjermtilpasninger:** Farger, kontrast og lysstyrke kan tilpasses for spillere med synsutfordringer.

Forza Horizon 5 – Tilpasning av hastighet og kontroller for alle

Forza Horizon 5 lar spillere justere spillets hastighet og kontrolloppsett, noe som er spesielt verdifullt for personer med motoriske utfordringer. Disse tilpasningene gir spillerne mulighet til å tilpasse tempoet etter egne ferdigheter og preferanser.

Eksempler på tilpasningsmuligheter:

- **Justering av spillhastighet:** Gjør det mulig å senke hastigheten for spillere som trenger ekstra tid til å reagere.
- **Tilpasningsdyktig knappemapping:** Lar spillere endre kontroller for å tilpasse spillet til sine egne behov.

FC 25 – Mulighet for enklere spill

FIFA-serien har byttet navn til FC, men engasjerer fortsatt spillere verden over med engasjerende moduser og et rikt utvalg av lisensierte spillere, klubber, turneringer og ligaer.

Eksempler på tilpasningsmuligheter:

- **Opplesning:** Denne innstillingen leser opp menyer, titler eller notifikasjoner høyt.
- **Automatisk spillerbytte:** Ved en pasning kan du automatisk bytte fra den ene spilleren til den andre for en enklere spillopplevelse.

Horizon Forbidden West – Fokus på sensoriske og motoriske tilpasninger

Horizon Forbidden West inkluderer et bredt spekter av innstillinger for personer med motoriske og sensoriske utfordringer. Spillet tilbyr muligheter for å justere knappetrykk og hastighet i sekvensielle handlinger, og gir støtte for de som har begrenset finmotorikk.

Eksempler på tilpasningsmuligheter:

- **Justerbare knappetrykk:** Tillater spillere å bytte mellom enkel- og flergangs knappetrykk for komplekse sekvenser.
- **Forenklet navigasjon:** Flere automatiserte funksjoner som reduserer behovet for presise bevegelser.

Fortnite – Tilrettelegging for hørsels-, syns- og bevegelsesutfordringer

Fortnite tilbyr flere tilgjengelighetsinnstillinger som gjør spillet mer brukervennlig for personer med funksjonsnedsettelse. Dette inkluderer visuelle signaler for lyder, tilpasninger for fargeblindhet, en spillmodus uten bygging, og hjelp til sikting for spillere med motoriske utfordringer.

Eksempler på tilpasningsmuligheter:

- **Visual Sound Effects:** Viser grafiske ikoner for viktige lydeffekter, som indikerer type, retning og avstand til lyden.
- **Fargeblindtilpasninger:** Inneholder moduser for Deuteranope, Protanope og Tritanope, som gjør visuelle elementer lettere å skille.
- **Zero Build Mode:** En egen spillmodus som fjerner byggemekanikken, noe som reduserer kompleksiteten i spillet.
- **Aim Assist:** Justerbar hjelp til sikting, som gir bedre kontroll for spillere med motoriske utfordringer

Aktører som kan bistå med tilrettelegging

Å skape et tilgjengelig spillmiljø kan kreve støtte fra spesialiserte aktører og organisasjoner som har ekspertise på tilrettelegging for personer med funksjonsnedsettelse. Her presenteres noen ressurser som kan bistå med veiledning, utstyr, og opplæring slik at spillmiljøer kan bli tilgjengelige for alle.

Handikappede Barns Foreldreforening

Handikappede Barns Foreldreforening er en likepersonsförening for foreldre som har et barn med en funksjonsnedsettelse. Foreningen arbeider på flere områder for å skape en enklere hverdag for personer med funksjonsnedsettelse, både gjennom politisk påvirkning, arrangementer som HBF Camp og informasjonsarbeid. Foreningen arbeider ikke direkte med inkluderende gaming, men gjennom å komme i kontakt med andre likepersoner kan en få god kunnskap om hvordan andre foreldre har skapt gode spillopplevelser for sine barn.

Tjenester:

Likepersonsarbeid, en arena for erfaringsutveksling og mulighet for å skape nettverk

Kontaktinformasjon: Hbf.no

Ecura BPA

Ecura BPA tilhører Ecura-konsernet, og er en privat leverandør av brukerstyrt personlig assistanse (BPA). BPA er en måte å organisere praktisk bistand på for personer med funksjonsnedsettelse. Ecura har det siste året satset tungt på inkluderende gaming, og ved sine hovedkontorer i Østensjøveien i Oslo har de et eget gamingrom som er rullestoltilpasset. Her er det en PC med meget gode spesifikasjoner som kan kjøre de fleste nye titler på høye innstillinger, og det er også tilgang på diverse tilrettelagt utstyr som er kompatibelt med PlayStation, Xbox og Nintendo Switch.

Dette inkluderer blant annet en Hori Flex-kontroller til Nintendo Switch, hvor en kan koble større knapper til en inputboks for å få et enklere kontrollsystem dersom en har finmotoriske vansker eller begrenset grovmotorikk. Flere deltakere på Ecuras spillarrangementer har blant annet spilt Mario Kart, og en deltaker klarte det ved å bevege kun hodet fra side til side. Knappene kan festes med borrelåser til de fleste flater. På PC-en er dessuten VoiceAttack installert, hvor en kan spille ulike spill ved hjelp av stemmen. Det tar noe tid å sette opp kontrollprofiler for hvert enkelt spill, men det er ikke vanskelig.

Hos Ecura kan man avtale en funksjonsanalyse, hvor man kommer inn for et møte og får kartlagt hvilke behov man har for tilpasning. I forkant kan det være gunstig å gi beskjed om hvilke spill man pleier eller ønsker å spille, slik at analysen blir så praksisnær som mulig. Samtidig vil man også få informasjon om hvor utstyret kan skaffes, hva det koster, og selvfølgelig mulighet til å henvende seg til Ecura ved en senere anledning dersom det skulle være problemer med å sette opp eller bruke utstyr. Siktemålet er at det med deres bistand skal være så enkelt som mulig å komme i gang med spill på sine premisser dersom man ønsker det. Samtidig må det presiseres at Ecura ikke har tilgang på alt som finnes av utstyr, men er opptatt av å tilegne seg ny kunnskap underveis og samarbeide med vedtakseiere, brukere, foreldre og fagpersoner.

Flere av Ecura BPAs ansatte har selv funksjonsnedsettelse, og selskapet har stor kunnskap om ulike tilstandsbilder på tvers av avdelinger, slik at den enkeltes behov kan ivaretas best mulig, både under arrangementer, ved funksjonsanalyser og eventuell senere oppfølging. Ecuras ansatte kan også holde foredrag for deg eller din virksomhet. Tidligere har deres ansatte blant annet holdt foredrag om inkluderende gaming for Barnehabiliteringsseksjonen ved Ullevål sykehus (OUS), deltatt i flere panelsamtaler, slik som Sjeldendagen 2025 og hatt demonstrasjoner av utstyr under diverse hjelpemiddelmesser.

Tjenester:

Funksjonsanalyse, råd om tilpasning av lokaler, arrangementer og foredrag.

Kontaktinformasjon: <https://ecurabpa.no/inkluderende-gaming/>

KRED Norge

KRED Norge (Nasjonalt kompetanse- og ressurscenter for datakultur) er en offentlig organisasjon stiftet i 2018 som arbeider for at digitale miljøer skal kunne romme alle, med særlig fokus på å styrke norsk dataspillkultur. De har kontorer i Sarpsborg, Bergen og Kåfjord.

KRED Norge har meget god kjennskap til det norske utviklermiljøet, samt et bredt internasjonalt kontaktnett. I inkluderende gaming er det spesielt viktig at utviklere og utstyrsprodusenter spiller på lag, slik at programvaren er optimalisert for å kunne bruke tilpasset utstyr. KRED fremmer disse perspektivene inn mot det norske utviklermiljøet, samtidig som de bringer viktige innspill fra utviklere tilbake til samarbeidspartnere, offentlige organisasjoner og politikere.

KRED har erfaring fra flere større prosjekter med fokus på tilgjengelighet, og har samarbeidet om andre veiledere med aktører som UKM (Ung Kultur Møtes – tidligere Ungdommens Kulturmonstring), Kulturtanken, Spillpedagogene og Viken Filmsenter.

De siste årene har KRED Norge også hatt egne arrangementer under HBF Camp på Gol. KRED har god erfaring med tilrettelagte spillarrangementer, kurs og workshops, har betydelig teknisk kompetanse og produserer profesjonelle webinarer for en rekke aktører. KRED har de siste årene gitt rådgivning til over 70 norske kommuner, og bistå med alt fra strategisk planleggingsarbeid til befaring av lokaler, til informative foredrag.

Tjenester:

Opplæring i tilpasset utstyr, veiledning for digitale løsninger, og bistand med tilskuddssøknader for tilgjengelighetsprosjekter. Kan også bidra med foredrag og skaper gode kontaktflater for spillutviklere.

Kontaktinformasjon: www.krednorge.no

NAV Hjelpemidler og tilrettelegging

NAV gir tilskudd og støtte til hjelpemidler for personer med funksjonsnedsettelse. Dersom en ønsker tilskudd til spillutstyr må dette søkes om under ordningen spesialtilpasning av datautstyr, da det ikke gis direkte støtte til gaming. Dette tilskuddet faller inn under aktivitetshjelpemidler. Det vil si at en kan få alt av tilpasset utstyr dekket fullt ut dersom en er under 26 år, selv om grunnkonsollen (eksempelvis en Nintendo Switch, PlayStation eller Xbox) må betales av egen lomme. Er du over 26 år gammel tilkommer en egenandel tilsvarende ti prosent av kjøpesummen, og det maksimale egenandelstaket er på 7000 kr (NAV, u.å.).

Tjenester:

Veiledning om tilgjengelige hjelpemidler, økonomisk støtte, og rådgivning om tilskuddsordninger.

Kontaktinformasjon: <https://www.nav.no/hjelpemidler>

Jotunheimen E-sport

Jotunheimen E-sport er Norges største e-sportsenter, med tilholdssted i Trondheim sentrum (Jotunheimen E-Sport, u.å.) På Jotunheimen er de levende opptatt av å skape en inkluderende arena hvor alle kan trives i spillverdenen, enten en er et nyforelsket par på sin første date, en ungdom som har behov for et trygt alternativ til et belastet miljø, eller man har en funksjonsnedsettelse. På Jotunheimen har de flere tilpassede kontrollere og kraftige spill pc-er, så her kan en få seg gode spillopplevelser i lystig lag. Lokalet er rullestoltilpasset, og man møtes av kunnskapsrike og positive ansatte som gjerne hjelper til med å finne ut av hvilket utstyr som passer best for ens ønsker og behov.

Tjenester:

Kunnskapsformidling, fagdager, workshops, spilling alene eller med andre og turneringer

Bredde-E-sport Alliansen

Bredde-E-sport Alliansen ble opprettet i 2020, og er en nasjonal paraplyorganisasjon for norske e-sport-klubber. Alliansen mottar støtte fra store aktører som Altibox og Sparebankstiftelsen DNB, og våren 2025 kunne klubber som er medlem av E-sport Alliansen søke opp til 55 000 kr fra Altibox-fondet for å skape mer tilrettelagte e-sport-klubber (Bredde-E-sport Alliansen, u.å.). Som medlem av alliansen kan en søke om midler til både turneringer, kursing og spillcuper. Dersom en ønsker å starte en e-sport-klubb i sitt nærmiljø er E-sport-Alliansen en god rådgiver i oppstarts- og implementeringsfasen, med både kompetanse og søknadsberettigede midler til å hjelpe en på vei. Alliansen er nært tilknyttet Norges Idrettsforbund (NIF) og følger deres verdier og regelverk, men fungerer selvstendig som en «inkubator» for e-sport-klubber og lag som fokuserer på inkludering.

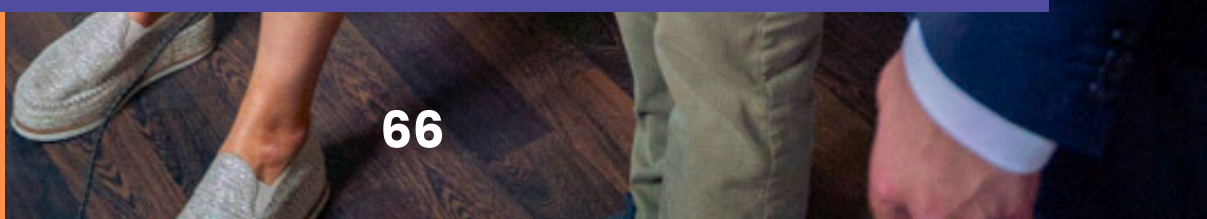
Medlemskap og kriterier:

- Medlemskap er gratis for organisasjoner og innebærer tilgang til støtte for å opprette trygge, inkluderende e-sportmiljøer.
- Medlemmer må være frivillige organisasjoner registrert i Brønnøysundregisteret og Frivillighetsregisteret, samt følge NIFs grunnverdier: glede, fellesskap, helse og ærlighet.

Støtteordninger:

Alliansen tilbyr tilgang til e-sportcuper, seriespill, og ressurser for kompetansedeling mellom medlemsorganisasjoner. De fokuserer på å skape trygge og inkluderende miljøer for gaming- og e-sportinteresserte barn og unge.

Kontaktinformasjon: www.esportalliansen.no



AbleGamers (USA)

AbleGamers er en amerikansk organisasjon som siden 2004 har arbeidet for bedre livskvalitet for personer med funksjonsnedsettelse gjennom å gjøre spillmiljøer mer inkluderende (Ablegamers, u.å.). De samarbeider med store aktører som Dell, Microsoft, Ubisoft og Logitech. Tidligere har de bidratt til å utvikle Microsofts Xbox Adaptive Controller. De har også gitt flere hundre utviklere opplæring i hvordan en lager mer tilgjengelige spill. På deres nettsider kan du lese en rekke ulike brukerhistorier om hvilke hjelpemidler personer med forskjellige funksjonsnedsettelser benytter seg av for å spille. Der får utviklere også nyttig informasjon om hvordan en kan forbedre tilgjengeligheten i spill, og en kan ta kontakt for å bestille ulike konsulenttjenester.

Tjenester:

Brukerhistorier, konsulenttjenester og informasjonsskriv til utviklere om hvordan en kan skape mer tilgjengelige spill.

Kontaktinformasjon: www.ablegamers.org

SpecialEffect (UK)

SpecialEffect er en britisk veldedig organisasjon som har som sitt fremste mål at alle med fysiske funksjonsnedsettelser skal kunne leve mer likestilte liv ved hjelp av teknologi (SpecialEffect, u.å.). Hovedfokuset deres ligger på inkluderende gaming, men de arbeider også med utvikling av øyestyringssystemer og å forebygge og redusere sosial isolasjon blant barn og unge. Dersom du bor i Storbritannia, vil du kunne få fysisk veiledning og låne utstyr. Hvis du bor i Norge kan du få veiledning fra dem over telefon eller via e-post. Deres informasjonsside gameaccess.info er et nyttig oppslagsverk for å orientere seg om hvilke typer tilpasset utstyr som finnes der ute. Der har de også publisert en rekke artikler hvor det i detalj beskrives ulike innstillinger en kan endre på i forskjellige spill for å gjøre spillopplevelsen enklere, avhengig av funksjonsnivå.

Tjenester:

Kunnskapsbank om tilgjengelighet i spill og ulike typer tilpasset utstyr.

Kontaktinformasjon: www.specialeffect.org.uk

Samarbeidsmuligheter og økonomisk støtte

For organisasjoner som ønsker å implementere tilgjengelighetstiltak, kan det være nyttig å samarbeide med disse aktørene. Dersom en ønsker et inspirerende foredrag for å få inn nye perspektiver og åpne samtalerommet om inkluderende gaming, er både Ecura og KRED gode alternativer. Med sitt brede kontaktnett og tverrfaglige kompetanse kan de gi en lettfattelig introduksjon til de viktigste prinsippene ved inkluderende gaming. De har også lang erfaring med å arrangere tilpassede spillturneringer, -møter og -stevner, og strekker seg langt for å skape opplevelser på deltakernes premisser. Aktørene nevnt i dette kapitlet er vel egnet å henvende seg til dersom en etter endt lesing har flere spørsmål, eller ønsker mer informasjon om hvordan ens eget klubbmiljø, egen eller andres spillhverdag kan tilpasses i større grad enn i dag. Gjennom samarbeid med slike aktører kan spillmiljøer tilrettelegges på en praktisk og økonomisk bærekraftig måte.

Opprette E-sportlag for personer med funksjonsnedsettelse

E-sport blir stadig mer populært innenfor tradisjonelle idrettslag, og det er viktig å skape inkluderende muligheter også for personer med funksjonsnedsettelse. Dette kapitlet gir en veiledning til idrettslag som ønsker å etablere e-sportlag for denne målgruppen, med vekt på tilrettelegging, fellesskap, og samarbeid med Bredde-e-sport Alliansen.

Planlegging og oppstart

Formål: Lage en strukturert plan for etablering av e-sportlaget og sikre tilknytning til Bredde-e-sport Alliansen.

Kartlegging av behov:

Gjennomfør en kartlegging for å forstå behovene til potensielle deltakere, inkludert krav til adaptive kontroller og tilrettelagt spillmiljø.

Medlemskap i Bredde-e-sport Alliansen:

Idrettslag som etablerer e-sportlag kan søke om medlemskap i Bredde-e-sport Alliansen, som tilbyr støtte til breddeaktiviteter i e-sport. Alliansen fremmer e-sporttiltak som inkluderer alle ferdighetsnivåer, og det er gratis å være medlem.

Kriterier for medlemskap:

- Organisasjonen må være en frivillig forening, registrert i Brønnøysundregisteret og Frivillighetsregisteret.
- Laget må ha et mål om å inkludere deltakere på alle ferdighetsnivåer og fremme idrettens verdier: glede, fellesskap, helse og ærlighet.

Budsjettering og finansiering:

Lag en oversikt over kostnader til adaptive kontrollere, teknisk utstyr og opplæring. Bredde-e-sport Alliansen oppfordrer medlemmer til å dele erfaringer og kan bistå med å samle og dele kompetanse mellom organisasjonene.

Tilrettelegging av spillmiljøet

Formål: Skape et tilgjengelig miljø hvor alle spillere kan delta på egne premisser.

Fysisk tilrettelegging:

Sørg for rullestoltilgang, tilstrekkelig plass mellom spillstasjoner, og justerbare bord og stoler. Rommet bør ha god belysning og akustiske løsninger for å redusere lydforstyrrelser.

Tilpasset teknologi og utstyr:

Bruk adaptive kontrollere, ergonomiske tastaturer og mus, samt talestyring for spillere med motoriske utfordringer. Syns- og hørselstilpasset utstyr, som skjermforstørrelse og vibrasjonshodetelefoner, kan være avgjørende for enkelte spillere.

Sensoriske pauseområder:

Tilby rolige soner der spillere kan ta pauser fra skjermen, utstyrt med dempet belysning og lavt støynivå for å tilrettelegge for sensoriske behov.



Rekruttering av spillere og markedsføring

Formål: Tiltrekke interesserte deltakere og informere om laget.

Informasjonskampanjer:

Bredde-e-sport Alliansen kan bistå med materiell og støtte til informasjonskampanjer i samarbeid med lokale skoler, helseinstitusjoner og andre idrettsklubber for å gjøre målgruppen kjent med tilbudet.

Prøvespilløker og åpne dager:

Arranger åpne dager der interesserte kan prøve e-sport i et tilrettelagt miljø. Dette gir potensielle deltakere muligheten til å bli kjent med utstyret og fellesskapet.

Opplæring og støtte til laget

Formål: Sikre at spillere og trenere har nødvendig kompetanse og støtte.

Opplæring for trenere og assistenter:

Trenere og assistenter bør få opplæring i bruk av tilgjengelighetsteknologi, adaptive kontrollere og talestyring, samt opplæring i inkludering. Bredde-e-sport Alliansen kan hjelpe til med dette.

Veiledning og mentorordning:

Inkluder en mentorordning for spillere som trenger ekstra støtte. Mentorer kan være erfarne spillere eller ressurspersoner med erfaring innen tilrettelegging.

Trygghet og inkludering:

Bredde-e-sport Alliansen understøtter trygge miljøer som fremmer mestring, fellesskap og positive holdninger. Alle spillere skal føle seg trygge og ivaretatt, uavhengig av ferdighetsnivå.

Konkurranser og utvikling av laget

Formål: Delta i e-sportkonkurranser og opprettholde kontinuerlig utvikling.

Tilpassede konkurranseformater:

Bredde-e-sport Alliansen tilbyr seriespill og e-sport-cuper for bredde-e-sportklubber, tilpasset spillere på alle ferdighetsnivåer. Tilpass formatene med nødvendig spilletid og fleksible spillinnstillinger.

Erfarings- og kompetansedeling:

Medlemmer av Bredde-e-sport Alliansen forventes å bidra med egne erfaringer og kompetanse, som Alliansen systematiserer og deler. Dette gir idrettslagene verdifulle ressurser for å styrke sitt e-sportlag.

Helse og trivsel

Formål: Ivareta spillernes helse og trivsel gjennom e-sportaktiviteten.

Fokus på fysisk aktivitet:

Bredde-e-sport Alliansen oppfordrer lag til å inkludere fysisk aktivitet i treningstilbudet for å styrke utøvernes fysiske helse.

Psykisk og sosial helse:

Sørg for at laget inkluderer aktiviteter som bygger sosial tilhørighet og skaper trygghet, og gi spillere muligheten til å utvikle seg i sitt eget tempo. Alliansen oppmuntrer til miljøer preget av fellesskap og fair-play, hvor ingen ekskluderes basert på ferdighetsnivå.



EKSEMPEL: Lier IL United – Inkludering gjennom e-sport

Lier IL e-sport United tilbyr en kombinasjon av fysisk aktivitet og e-sporttrening, spesielt tilpasset barn og unge med funksjonsnedsettelse. Målet med tilbudet er å skape en arena der deltakerne kan være sosiale og oppleve mestring innenfor en trygg ramme, tilrettelagt på deres egne premisser. Aktivitetene foregår i egne lokaler på Lierskogen, med ukentlige samlinger som inkluderer både fysisk aktivitet og gaming i en strukturert, men fleksibel setting.

Barn og unge med funksjonsnedsettelse mangler ofte arenaer for sosialisering og deltakelse i organisert idrett. Mange i denne gruppen har stor interesse for spill og e-sport, men deltar ofte alene hjemme. Lier IL e-sport United gir disse ungdommene en mulighet til å bli en del av et fellesskap som anerkjenner og støtter deres interesser. Gjennom dette tilbudet kan deltakerne delta i både fysisk aktivitet og e-sport, noe som ikke bare skaper glede og samhold, men også gir mestringsfølelse og tilhørighet. Hver uke møter de trygge voksne som både har interesse for e-sport og erfaring med tilrettelegging, noe som gir en støttende og forståelsesfull atmosfære.

Laget møtes hver mandag, der hver økt starter med 45 minutter fysisk aktivitet i gymsal. Aktiviteten er variert og fokuserer på mestring og deltakelse fremfor konkurranse, slik at alle kan delta ut fra sine egne forutsetninger. Etter den fysiske økten forflytter deltakerne seg til e-sporthuset for 1,5 timer med aktiv gaming. Øktene er strukturert rundt spill som engasjerer, samtidig som de gir muligheter for sosial interaksjon, problemløsning og samarbeid.

Rocket League er hovedspillet som benyttes, ettersom det gir alle spillerne mulighet til å oppleve mestring på flere nivåer, enten de ønsker å score mål, manøvrere bilen eller utføre taktiske oppgaver. Spillet skaper stort engasjement i gruppen og oppmuntrer til spontan glede og lagånd. I tillegg tilbys også spill som Fortnite og Fall Guys, samt Minecraft, som spilles på en egen server laget av laget selv. Minecraft-serveren har utviklet seg til en unik verden over tid, hvor deltakerne bygger landsbyer, fornøylesparker, sykehus og sportsanlegg, noe som fremmer tilhørighet og felles mål.



Laget støttes av en gruppe faste voksne som følger opp fra gang til gang, og som er tilgjengelige for både praktisk veiledning og sosial støtte. For de som har behov for ekstra støtte, anbefales det å ta med en verge eller støttekontakt. I tillegg bidrar Lier kommune med tre fritidskontakter i gruppen, noe som sikrer at det alltid finnes personer med kompetanse på tilrettelegging tilgjengelig. Dette gir deltakerne muligheten til å oppleve en stabil, trygg og inkluderende atmosfære, der alle kan delta ut fra egne behov og interesser.



Opplæring og assistanse for ansatte

For å kunne tilby et tilgjengelig spillmiljø er det avgjørende at ansatte har riktig opplæring i tilgjengelighetsteknologi og forståelse for ulike behov. Dette kapittelet beskriver hvordan ansatte kan forberedes for å skape en trygg og støttende spillopplevelse for alle deltakere.

Visste du at:

En effektiv måte å trene ansatte i tilgjengelighet på, er å bruke "empati-maskiner" og spesifikke simuleringsprogrammer som "Seeing AI" fra Microsoft og "No Coffee" Chrome-pluginen? Disse verktøyene lar ansatte simulere synshemninger eller motoriske utfordringer, slik at de får en bedre forståelse av hvilke tilpasninger som er nødvendig for å støtte spillere med funksjonsnedsettelse.



Riktig opplæring i bruk av tilpasset utstyr

Ansatte bør ha kunnskap om bruk av tilgjengelighetsutstyr, som adaptive kontrollere og spesialprogramvare. Gjennom opplæring i disse verktøyene kan de bistå spillere med å sette opp og tilpasse utstyret etter individuelle behov, noe som øker selvstendigheten og komforten til spilleren.

Eksempler på opplæringsinnhold:

- **Grunnleggende opplæring i adaptive kontrollere:** Gjør ansatte kjent med hvordan de kan hjelpe spillere med å konfigurere kontroller etter behov.
- **Bruk av talestyring og talegjenkjenning:** Lær ansatte hvordan de kan støtte spillere med begrenset bevegelse i hendene.

Veiledning i å tilby assistanse og støtte under spilling

For å gi best mulig opplevelse, er det viktig at ansatte kan tilby praktisk veiledning og støtte under spilløkter, samt være tilstede for å hjelpe med tekniske problemer eller justeringer av spillinnstillinger. Opplæringen bør også inkludere teknikker for sensitiv og respektfull kommunikasjon med spillere som kan ha ulike behov.

Eksempler på veiledningsinnhold:

- **Sensitiv kommunikasjon:** Råd om hvordan ansatte kan tilby hjelp uten å virke overbærende eller invaderende.
- **Rask problemløsning:** Trening i å identifisere og løse tekniske problemer raskt, slik at spillopplevelsen forblir sømløs.

Skreddersydd opplæring for brukere med spesifikke behov

Noen spillere kan ha behov for skreddersydd opplæring og veiledning som tar hensyn til spesifikke utfordringer, som motoriske, sensoriske, eller kognitive behov. Opplæring for ansatte kan inkludere individuelle instruksjoner og en-til-en-støtte som gjør at alle spillere kan delta fullt ut.

Eksempler på tilpasning av opplæring:

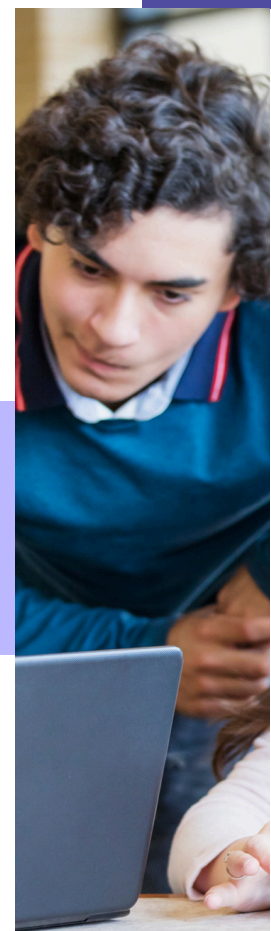
- Trening i sensorisk tilrettelegging: Opplæring i hvordan belysning, lyd, og spillhastighet kan justeres for personer med sensoriske utfordringer.
- Tilpasning for kognitive utfordringer: Hvordan ansatte kan støtte spillere med forenklete menyer og sekvenshopp.

Inkluderende spillkultur og håndtering av utfordrende situasjoner

Det er viktig å fremme en inkluderende kultur i spillmiljøet, hvor alle spillere kan føle seg velkomne. Ansatte bør ha opplæring i hvordan de kan håndtere eventuelle utfordrende situasjoner, som diskriminering eller ubehagelige hendelser, for å sikre en trygg og respektfull atmosfære.

Eksempler på kulturbyggende opplæring:

- **Håndtering av diskriminering og trakassering:** Retningslinjer for hvordan ansatte kan identifisere og gripe inn i tilfeller av uønsket oppførsel.
- **Fremming av en inkluderende holdning:** Trening i å skape en atmosfære der alle spillere føler seg velkomne, uansett bakgrunn eller funksjonsnivå.



Praktisk erfaring og simulering av utfordringer

En praktisk tilnærming til opplæringen kan hjelpe ansatte med å forstå hvilke utfordringer spillere med funksjonsnedsettelse opplever. Gjennom simulering av ulike begrensninger, som nedsatt syn eller hørsel, kan de ansatte opparbeide empati og bedre forståelse for hvordan tilretteleggingen påvirker spilloplevelsen.

Eksempler på praktisk opplæring:

- **Simulering av ulike utfordringer:** La ansatte prøve å spille med simulerte begrensninger for syn, hørsel, eller motorikk.
- **Interaktive workshops:** Tren ansatte i tilgjengelighetsinnstillinger gjennom praktiske workshops.



Evaluering og tilbakemeldinger

For å sikre at tilgjengelighetstiltakene er tilpasset brukernes behov, bør de kontinuerlig evalueres og forbedres. Dette kapitlet beskriver hvordan man kan samle inn, analysere og implementere tilbakemeldinger fra brukere for å skape en optimal spillopplevelse for alle.

Testing av tilgjengelighet før implementering

Før spillmiljøet åpnes for bruk, bør det gjennomføres grundige tester av tilretteleggingstiltakene. Involver personer med ulike funksjonsnedsettelse for å sikre at de fysiske, teknologiske og spillrelaterte tilretteleggingene fungerer som planlagt.

Eksempler på testing:

- **Brukertesting med realistiske spillopplevelser:** La testgrupper med ulike behov prøve ut spillmiljøet under faktiske forhold.
- **Sjekk av fysisk tilgjengelighet:** Bekreft at rullestoltilgang, justerbare møbler, og akustiske løsninger fungerer som planlagt.

Innhenting av tilbakemeldinger fra brukere

For å få en god forståelse av hvordan tilgjengelighetstiltakene oppleves, er det viktig å samle inn regelmessige tilbakemeldinger fra brukerne. Spørreskjemaer, tilbakemeldingsbokser, og digitale evalueringsskjemaer kan gi verdifulle innsikter.

Metoder for tilbakemeldingsinnsamling:

- **Spørreskjemaer:** Tilby brukerne muligheten til å gi strukturerte tilbakemeldinger om spesifikke aspekter av spillmiljøet.
- **Digitale tilbakemeldingsstasjoner:** Sett opp skjermer eller QR-koder som lar spillere enkelt gi anonym tilbakemelding via mobilen.
- **Tilbakemeldingsmøter og samtaler:** For brukere som ønsker en mer personlig tilbakemelding, kan det arrangeres samtaler med en tilgjengelighetsansvarlig.

Kontinuerlig forbedring av tilretteleggingstiltak

Tilbakemeldinger bør brukes aktivt til å oppdatere og forbedre tilretteleggingen i spillmiljøet. Ved å prioritere brukernes behov kan man sikre at tilgjengelighetstiltakene er i samsvar med spillernes ønsker og forventninger.

Eksempler på kontinuerlige forbedringer:

- **Justeringer basert på tilbakevendende tilbakemeldinger:** For eksempel å justere belysning, forbedre skilting, eller oppdatere teknologisk utstyr basert på tilbakemeldinger.
- **Periodisk gjennomgang av tilbakemeldinger:** Hver måned eller kvartal bør innsamlede tilbakemeldinger analyseres for å identifisere nye områder for forbedring.

Tips til foreldre – Hvordan støtte og involvere seg i barnas spillopplevelser

Spill gir barn og unge en rekke muligheter til å oppleve glede, mestring og sosialt samvær. Mange foreldre er engasjert i barnas spillopplevelser, spiller aktivt selv, og har god kunnskap om feltet. Andre synes det er vanskeligere å navigere i spilltitlene og tilpasningsfunksjonene som finnes der ute. I dette kapittelet gis det veiledning til hvordan du som forelder kan bidra til å skape gode, trygge og sunne spillrammer for ditt barn.

I Norge i dag oppgir hele 86 % av barn i alderen 9–18 år at de spiller, og nær halvparten gjør dette daglig (Medietilsynet, 2024). Det eksisterer ikke norske data på hvor mange som spiller som har en funksjonsnedsettelse, men Microsoft anslår at dette gjelder for over 400 millioner spillere på verdensbasis (Morlatoni, 2022). Slik tallene indikerer, er spill en viktig aktivitet for svært mange, også barn og unge, uavhengig av funksjonsnedsettelse.

Mange foreldre er bekymret for barn og unges spillvaner og opplevelser på nett, og barn med fysiske og/eller kognitive funksjonsnedsettelse kan være særlig sårbare for netthets, selv om det eksisterer lite forskning på dette området (Kowalski & Toth, 2017). Samtidig står fortellingen om Mats «Ibelin» Steen som et kraftfullt bilde på at spill for mange er en kilde til normalisering, hvor det ikke fokuseres på hva en ikke får til, men hva en kan bidra med og hvem en vil være. Steen led av den sjeldne progressive muskelsykdommen Duchennes, og foreldrene var i mange år bekymret for at han hadde levd et liv hvor spillverdenen dominerte fullstendig og han hadde gått glipp av ekte vennskap og nærhet.



Etter Mats død oppdaget de at bekymringene de hadde båret på viste seg å ha vært ubegrunnede, da venner fra hele verden tok kontakt for å sende en siste hilsen og gi uttrykk for hvor mye han hadde betydd for dem. Mats hadde ikke bare deltatt aktivt i spillverdenen, men hatt et rikt liv med kjærester og venner han hadde truffet gjennom *World of Warcraft*. Mats egne betraktninger om hva gaming betød for ham har sterk gjenklang i en studie utført av Peat og kolleger (2023), hvor åtte unge menn med Duchennes i alderen 18–35 år ble dybdeintervjuet om sine erfaringer med sosiale medier og dets innvirkning på deres psykososiale velvære. Et av de sentrale temaene i dybdeintervjuet var hvilke opplevelser og erfaringer de hadde opparbeidet seg gjennom spillmiljøer i et livskvalitetsperspektiv. En kjernetematikk for mennene var opplevelsen av å dele en felles identitet som *gamer* med andre spillere, og mulighet for en alternativ selvpresentasjon hvor funksjonsnedsettelsen kunne skjules, og en gjennom avatarer og spillkarakterer kunne kontrollere hvilke aspekter av en selv en ønsket å dele med andre. For flere representerte det også en flukt fra egne kroppslige utfordringer. Et par av deltakerne brukte i stor grad spill som en arena for meningsskapning i eget liv, og var tydelige på at de ville hatt et helt annet forhold til spill dersom det øvrige aktivitetstilbudet i nærmiljøet hadde vært bedre tilpasset.

Det siste poenget understreker viktigheten av at en som foreldre har et bevisst forhold til barnas spill- og skjermbruk. For svært mange tilbyr spill positive sosiale opplevelser og mening, samtidig som det er gunstig med et variert aktivitetstilbud og andre erfaringer for prososial utvikling og god livskvalitet. At det sosiale aspektet ved spill er viktig, understrekes også av en norsk studie utført av Hygen og kolleger (2024), hvor en undersøkte motivasjonen voksne spillere med og uten funksjonsnedsettelse hadde for å spille *Fortnite*, hvor lenge de spilte og hvem en spilte med. Forskerne fant at hvor mye en spilte og hvor sterkt sosialt motivert spillingen var, var assosiert med større sosiale nettverk. Både menn og kvinner rapporterte at det å spille *Fortnite* hadde hatt en positiv innvirkning på livene deres, men det var ingen signifikant forskjell mellom respondentene med og uten en funksjonsnedsettelse.



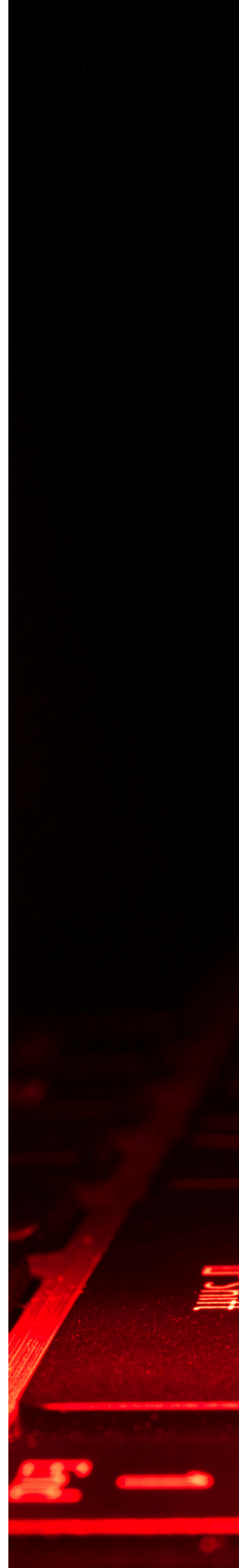
Samtidig var lengre spilletid på *Fortnite* assosiert med en bedre opplevd livskvalitet hos dem med en funksjonsnedsettelse. Forskerne hypotetiserte at dette kunne handle om mulighetene for å komme i kontakt med andre og oppleve fellesskap, og enklere deltakelse i spillverdenen enn en del fysiske miljøer der ute. Her må en selvfølgelig ta i betraktning at utvalgspopulasjonen var voksne, men det er nærliggende å tro at mange av de sosiale mekanismene ved spill også er en viktig del av barns ønske om å ta del i spillunivers.

Lootbokser og skins

Mikrotransaksjoner, altså muligheten for å kjøpe tilleggsinnhold i spill, har blitt stadig mer utbredt. Mange foreldre er fortvilte og rådville når barnet ønsker seg V-bucks (digital valuta i *Fortnite*) eller kortpakker til FIFA- og FC-spillene, med beskjed om at alle andre i klassen har det, eller at en holdes utenfor dersom en ikke har riktige skins. Skins er betegnelsen på kosmetiske endringer en kan kjøpe til spillfiguren, for eksempel en ny rustning eller ryggsekk, uten at det gir spilleren noen konkurransefordel. For mange barn og unge representerer visse skins statussymboler, og det kan være vanskelig å si nei. Lootbokser kan defineres som «overraskelsespakker» en kan kjøpe i spill, hvor en kan låse opp tilfeldige fordeler, slik som særlig gode fotballspillere i *FIFA/FC Ultimate Team*, eller spesielle skins i *Fortnite*. Lootboks-industrien har de senere årene vært gjenstand for kraftig kritikk, gitt det mange mener er gambling-liknende mekanismer som oppfordrer til nye kjøp. Enkelte skins, spesielt i det populære skytespillet *Counter-Strike: Global Offensive*, kan være svært verdifulle. Senere i dette kapittelet følger en detaljert oversikt over foreldrekontroller på ulike plattformer, slik at du som forelder kan forhindre uplanlagte kjøp.

Sikkerhet på nett

Å være trygg på nett er viktig for oss alle, men barn og unge med kognitive og fysiske funksjonsnedsettelse kan være særlig utsatt for trakassering, hets og krenkelser i det digitale rom (Kowalski & Toth, 2017). De aller fleste barn og unge spiller online sammen med venner og fremmede, og dette kan by på noen særskilte utfordringer dersom barnet eksempelvis har omfattende kognitive vansker eller en autismespekterforstyrrelse og har problemer med sosialt samspill. En mulighet for å oppleve mer inkluderende spillmiljøer som i større grad hensyntar egne behov er å opprette en privat server i et spill som Minecraft, eller å invitere til private matcher med venner i Fortnite, fremfor å spille på de store serverne. Minecraft har eksempelvis også den anerkjente serveren AutCraft som drives av autister, for autister, hvor familiemedlemmer eller spillere må sende inn en forespørsel og godkjennes manuelt av de serveransvarlige (Rogers, u.å.). Det er dessverre heller ikke uvanlig at jenter i særdeleshet utsettes for trakassering og uønsket oppmerksomhet i spill (såkalt «toxic atferd»), og dette kan ha negativ innvirkning på den enkeltes selvfølelse (Rønning, 2024). Ta gjerne en prat med barnet ditt om hva slags atferd som er greit og ikke i spillmiljøer. Den norske spillserveren GamerGæls opererer på chatte- og ringetjenesten Discord, og er kun åpen for jenter, nettopp for å skape et inkluderende miljø og forhindre hets. Innmelding her kan være et godt alternativ dersom barnet har opplevd negative kommentarer og uønsket oppmerksomhet fra andre.





Aldersgrenser

I Norge benyttes det europeiske PEGI-systemet for aldersgrenser, med alderstrinn fra 3–18. Enkelte tror at tallmerkingen er en indikasjon på spillets vanskelighetsgrad, men det er ikke tilfelle. PEGI har også egne indikatorer for ulike typer innhold i spillet, altså i hvilken grad det eksempelvis forekommer vold, sex, eller narkotikabruk. Barnevakten er også en god informasjonskilde dersom du er usikker på om innholdet i et spill passer for ditt barn.

PEGI 3:

Disse spillene passer for alle, og svært milde voldsskildringer er tillatt (PEGI, u.å.).

PEGI 7:

Spillene kan oppleves noe skremmende for de yngste barna, med økt grad av voldsskildringer tillatt, men ikke av eksplisitt eller realistisk karakter (PEGI, u.å.).

PEGI 12:

Her er volden mer eksplisitt, forutsatt at karakterene ikke er menneskelige, eller mindre eksplisitt mot menneskelige karakterer. Noen seksuelle antydninger kan være tilstede (PEGI, u.å.).

PEGI 16:

Disse spillene har kan vise vold og seksuelle handlinger i realistisk og utstrakt grad, ufin språkbruk kan forekomme, og rusmiddelbruk kan opptre (PEGI, u.å.).

PEGI 18:

Spill som får PEGIs strengeste aldersgrense kan portrettere grov vold, drap, sex og rusbruk (PEGI, u.å.).

Noen tips

- Snakk med barnet om hva det spiller eller vil spille. Prøv selv!
- Utforsk tilgjengelighetsinnstillinger sammen med barnet
- Gjør deg kjent med PEGIs aldersgrensesystem
- Sett opp foreldrekontroller på barnets spillplattform
- Ta en prat med barnet om hva som er akseptabel atferd online
- Lag klare spillrutiner.

Spillplattformer og foreldrekontroller

iPhone/Mac

Under *Innhold og personvern*-menyen på iPhone og Mac kan du begrense om barnet kan foreta kjøp, hva de kan kjøpe, hvorvidt de kan se eller søke etter eksplisitt innhold, hvilke apper de kan laste ned eller slette, og hvilke de kan bruke lokalt på enheten.

PC

Microsoft Family Safety-appen

Hvis barnet ditt har en PC som kjører Windows eller en Android-telefon, kan du konfigurere skjermtid og aktivere innholdsfiltere for å ha kontroll over hvor mye tid barnet ditt bruker på nettet, og hvilke sider han eller hun kan besøke. For å bruke appen må du selv ha en Outlook- eller Hotmail-konto.

Discord

Discord er en populær gruppechat-tjeneste som brukes av mange unge, særlig til spill. Her kan en delta i både åpne og private servere (sistnevnte krever invitasjon), og dele interesser mens en spiller. Discord brukes også i mange andre sammenhenger utenom spill av alt fra studenter til vennegjenger. Tjenesten har ikke egne foreldrekontroller, men selskapet har utviklet det de kaller en FamilyHub, hvor du kan finne informasjonsressurser om hva Discord er og hvordan det brukes (Discord, u.å.). For at din konto skal kunne sammenkobles med barnets gjennom Family Center må barnet godta forespørselen, og etter dette får en informasjon om hvem barnet er venn med, har snakket med og ringt til den siste uken Du har imidlertid ikke tilgang til å se barnets meldinger Tjenesten gir ukentlige oppdateringer om barnets bruksmønster. Merk at dersom barnet ved en feil eller med overlegg har oppgitt at det er over 18 år, får du ikke koblet kontoene til Family Center. Dette kan oppdateres ved å sende en forespørsel til Discord

Steam

Steam Families

Steam er en av de største plattformene for digitalt kjøp av spill på verdensbasis, og det er også mulighet for å spille og kommunisere med venner og fremmede. Gjennom å opprette en familiekonto har du kontroll over hvilke spill barnet kan spille, hvor mye skjermtid barnet skal ha, og styre hva barnet kan laste ned eller hvem det kan interagere med.

PlayStation

PlayStation er Sonys serie med spillkonsoller, og har et godt utvalg av spill til alle aldersgrupper, men er særlig kjent for sine narrativt sterke, filmatiske og påkostede single-player-spill (altså at du spiller spillet alene, uten flerskjerm lokalt eller online). Visse spill er *eksklusive* til PlayStation, som betyr at du ikke kan spille dem på andre plattformer, men et viktig unntak her er at Sony i senere år i større grad gitt ut flere av sine mest populære spillserier på PC. Det tar imidlertid gjerne noen år fra spillet er tilgjengelig på PlayStation til det foreligger en PC-versjon, og ikke alle PlayStation-spill får en slik utgave. Blant spilltitler som er eksklusive til PlayStation dersom du eller barnet ditt vil spille på konsoll er *Ratchet & Clank: Rift Apart*, *Uncharted*-serien og *Sackboy: A Big Adventure*.

Det kritikerroste plattformspillet *Astrobot* er et eksempel på et spill som foreløpig kun er tilgjengelig til PlayStation 5.

PlayStation 4

På PlayStation 4 konfigurerer du foreldrekontroller i *Innstillinger*, *Foreldrekontroller* og *Familieadministrasjon*. Dersom barnet ikke har en egen PS4-konto, lager du det inne i *Familieadministrasjon*-fanen. Etter dette kan du velge foreldrekontroller, hvor du kan fastsette aldersgrenser, samt hvorvidt barnet får lov til å bruke VR-utstyr og nettleseren. Her kan du også bestemme om barnet skal få lov til å spille online gjennom PlayStation Network eller ikke. Du kan også fastsette månedlige beløpsgrenser og spilletid, og alt sammen kan styres fra konsollen, telefonen eller laptopen.

Merk at PlayStation 4 ikke støtter den tilpassbare Access-kontrolleren. Den er kun kompatibel med PlayStation 5.

PlayStation 5

Dersom barnet ditt har en PlayStation-konsoll kan du konfigurere foreldrekontroller på selve konsollen, PlayStations nettsider eller i PlayStation-appen. På PlayStation 5 setter du opp foreldrekontroller ved å gå til *Innstillinger*, *Foreldrekontroller*, og brukeren du ønsker å sette begrensninger for. Her kan skjermtid, bruk av nettleseren og VR-teknologi begrenses, og du kan tillate eller hindre barnet i å spille enkeltspill. Du kan også sette generelle aldersgrenser. Foreldrekontrollene lar deg deaktivere chat for barnet med andre spillere, både over melding og mikrofon. Enhver PlayStation-bruker har en personlig saldo som er koblet til et bank- eller kredittkort (dersom dette er konfigurert), og saldoen for barn er satt til 0 kr i utgangspunktet. Forbruksgrensen endrer du gjennom foreldrekontoen.

Xbox (foreldrekontroller gjelder for både One, One X, Series S og Series X):

Xbox er Microsofts spillkonsoller. Med den nyeste konsollgenerasjonen har Microsoft for første gang gitt spillere valget mellom to alternativer – den rimelige og relativt kraftige Series S, og flaggskipmodellen Series X. Selskapet har satt som krav til utviklere at alle spill som primært utvikles for den kraftigere Series X også må kunne kjøre på Series S. Xbox har de senere årene gått bort fra å holde visse spillserier låst til konsollen, slik Sony gjør, og satser i større grad på integrasjon mellom PC og Xbox-økosystemet. Med Xbox får du også tilgang til Game Pass, som best kan beskrives som en Netflix-tjeneste for spill, hvor du for en fastsatt sum i måneden får tilgang til et omfattende spillbibliotek som du enten kan spille via skyen eller laste ned lokalt på enheten din.

Xbox Family Settings-appen

Appen er tilgjengelig både på Apples App Store og Androids Google Play. Her har hvert barn en egen profil under hovedkontoen foreldrene administrerer, og du kan enkelt se de ulike spillene barnet spiller, og hvor lenge barnet gjør det. Grenser for skjermtid kan ta form av tids- eller dagsfastsatte intervaller, eller du kan lage faste ukeplaner.

Med aldersfiltrering har du kontroll på hvilke spill som kan spilles, og du kan justere hvilke spill som er tillatt på individuelt basis. Dersom du er bekymret for at barnet ditt skal bruke penger på mikrotransaksjoner (eksempelvis FIFA-pakker eller skins i Fortnite) eller spill, kan du konfigurere en innstilling hvor barnet ikke kan kjøpe noe uten din tillatelse, og du kan legge inn beløp på barnets egen konto for å ha kontroll på hvor mye det kan bruke.

Hvis du gjennom appen tillater at barnet ditt spiller online, kan du administrere og holde oversikt over hvem det er venn med. Når du setter opp appen kan du velge om barnet skal kunne kommunisere med hvem som helst, kun venner, eller ingen. Kommunikasjonsinnstillinger kan endres for hvert enkelt spill.

Nintendo Switch

Nintendo Switch er Nintendos hybridkonsoll, som ble lansert våren 2017, og er en av selskapets største suksesser gjennom tidene. Switch-konseptet innebærer at du kan bytte mellom å spille Nintendo-titler på TV-en ved å ha konsollen plassert i en dockingstasjon, og å ta den med deg som en håndholdt enhet. Unntaket er dersom en har en Switch Lite-konsoll, som ikke støtter tilkobling til TV-er. Maskinvaren her er betydelig svakere enn de nyeste konsollene fra Sony og Microsoft, men i juni 2025 lanserte Nintendo den oppdaterte versjonen *Switch 2*, som har maskinkraft på nivå med en PlayStation 4. Selskapet utvikler en rekke spilltitler som kun er tilgjengelige på Nintendo-konsoller, deriblant *Pokémon*-serien, *The Legend of Zelda*-spillene, *Super Smash Bros.*, og *Mario Kart*. Nintendo har heller ikke hatt samme fokus på tilgjengelige spillopplevelser som Sony og Microsoft historisk sett.

Nintendo Switch Parental Controls-appen.

På samme måte som Xbox-appen er denne tilgjengelig i App Store og Google Play. Først sammenkobler du appen og Nintendo Switch-enheten inne i *Foreldrekontroll*-menyen på konsollen. Her kan du også konfigurere skjermtid for enkeltøkter eller flere dager. Du kan også låse konsollen for resten av dagen ved et fastsatt tidspunkt med en PIN-kode du har på din telefon. Det kan være praktisk om du som forelder ønsker å etablere en rutine på at barnet bare kan spille på visse dager eller tid bestemte tider. Appen lar deg også begrense hvilke spill barnet kan spille manuelt, eller du kan ta utgangspunkt i det internasjonale PEGI-regelverket for aldersgrenser alle spill som selges i Norge og Europa merkes med.

Dersom du vil begrense kommunikasjon med andre spillere på systemnivå eller for enkeltspill, gir appen også mulighet til det. I en egen fane får du månedlige sammendrag av hvor mye barnet ditt har spilt.

Litt om populære spill og tilgjengelighet

Minecraft, Fortnite og Roblox er noen av de aller mest populære spillene blant barn og unge. Her følger en kortfattet oversikt over tilgjengelighetsinnstillinger for hvert av dem.

Fortnite

Fortnite endret den internasjonale spillbransjen fullstendig da Epic lanserte det i 2017. Battle Royale-modusen hvor spillere må kjempe mot hverandre om å bli stående igjen som den siste overlevende fikk mange avarter, eksempelvis i *Warzone*-modusen i *Call of Duty*-serien. Fortnite er et skytespill hvor du skyter mot andre motstandere og bygger fort for å forsvare deg selv, og dette krever hurtighet og gode finmotoriske ferdigheter. Makroer (macros) – som er egendefinerte knappekommandoer som kan utføres med ett trykk, er ikke tillatt i Fortnite, og dette legger noen begrensninger på tilgjengeligheten (Bayliss, 2022). Samtidig kan en skru på auto-sprint og en del andre funksjoner for å gjøre knappetrykk enklere. Med Zero Build-modusen omgår en også problemet med at det å bygge fort kan være vanskelig for mange, og med mindre finmotorikk er den enklere for en god del spillere. Det finnes også tilpasninger for fargeblinde, og bevegelsesuskarphet kan skrues av.

Minecraft

Minecraft er med sine over 350 millioner solgte eksemplarer tidenes mest nedlastede spill (Guinness World Records, 2025). Det pikselerte blokklandskapet fungerer som en digital LEGO-verden, og har fascinert barn, unge og voksne som legger ut på eventyr og skaper fantastiske byggverk. Minecraft-spillene har en egen tilgjengelighetsmeny hvor en kan konfigurere kontrollene, og det er også mulig å skru på høyttopplesning som gir veiledning ved spilling (Minecraft, u.å.). En kan også endre farge og størrelse på tekst for chatten. I standardversjonen av Minecraft kan en også skru på autohopp-funksjonen, og skru av og på snike- og sprintefunksjoner med et enkelt knappetrykk, slik at en ikke behøver å holde knappene inne kontinuerlig.

Roblox

Roblox er et svært populært spill blant barn og unge, hvor en kan utvikle egne spill og ta del i spill andre har laget (Creator Hub Roblox, u.å.). Selskapet oppfordrer utviklere til å hensynta ulike spilleres behov, slik som å øke tekststørrelse og kontrast, og at en kan signalisere hendelser og handlinger spilleren skal utføre gjennom både auditive og visuelle midler.

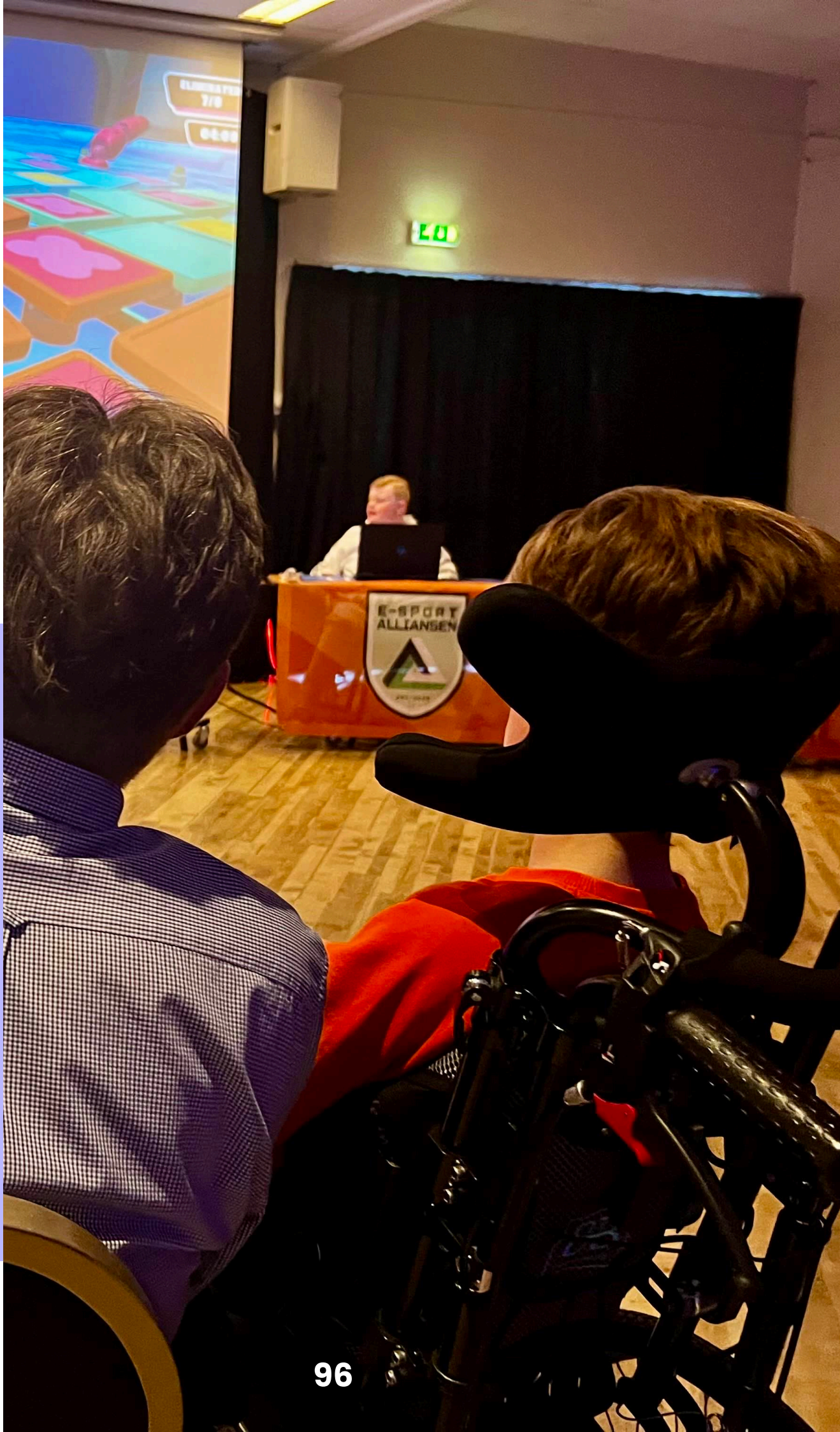
Sunn spillpraksis

Spill kan være en intens opplevelse, så det kan være lurt å lage en rutine som gir barnet tid til både spill og andre aktiviteter. Det er viktig med jevnlige pauser under spilling for å redusere stress og belastning, og da særlig for barn med sensoriske eller motoriske vansker. For noen er det gunstig med en pauseplan eller dedikerte avkoblingsområder.

Finn støtte og kunnskap fra ressurser og organisasjoner

Mange organisasjoner, inkludert Handikappede Barns Foreldreforening (HBF), tilbyr støtte og kunnskap om hvordan man kan legge til rette for en positiv spillopplevelse for barn med funksjonsnedsettelse. HBF kan gi foreldre informasjon, råd og støtte i spørsmål om spilltilgjengelighet, tilrettelegging og hvordan spill kan brukes som en positiv del av barnets hverdag.





For fagpersoner

Det er utfordrende å skulle rådgi fagpersoner med henblikk på hvordan spill kan benyttes i rehabilitering, og hvordan spillere som kan ha noen ekstra utfordringer ivaretas på best mulig måte. Dette skyldes til dels den store heterogeniteten innad i diagnosegrupper, hvor hva som måtte passe av utstyr eller tilpasninger til en person med en kognitiv eller fysisk funksjonsnedsettelse, ikke nødvendigvis lar seg applisere til en annen, samt at komorbide tilleggstilstander kan komplisere bildet ytterligere. Med disse forbeholdene ønsker vi å gi noen generelle råd til hvordan spill kan tenkes benyttet i behandlingsøyemed eller anbefales til pasienter.

Spillopplevelser som ivaretar mestring

For mange personer med en funksjonsnedsettelse tilbyr spillmediet en unik plattform for mestring, samhold og fellesskap. I arbeidet med å unngå at spillverdenen blir en tapsopplevelse og en ytterligere påminnelse om hva en ikke får til eller hva som er vanskelig, er det klokt å kartlegge om personen er vant med å spille, hva vedkommende i så fall spiller, og hva han eller hun ønsker å kunne spille. Deretter kan det foretas en enkel funksjonsanalyse – eksempelvis ved at en har kjøpt inn tilpasset utstyr til Nintendo Switch eller PlayStation, hvor en ser hva personen får til, og hvilke kommandoer, knapper eller spill som er særlig utfordrende. Slik får en et godt utgangspunkt for videre tilpasning, hvor brukermedvirkningen står sentralt. Ha gjerne en fysio- eller ergoterapeut tilstede dersom spillbasert trening inngår i pasientens behandlingsplan for å vurdere belastning på ledd, mulighet for feilstillinger og liknende. Ved kognitive vansker vil det kunne være formålstjenlig med enklere spilltitler hvor knappekommandoer er mindre kompliserte og det er mulighet for å skru på autofunksjoner. Et godt eksempel i så måte er *Mario Kart 8 Deluxe* til Nintendo Switch, hvor du kan koble konsollen til en Hori Flex-kontroller sammen med Logitechs knappesett for enkel styring, og skru på autogass og antiutforkjøring for å være sikker på at spilleren alltid holder seg på banen og bilen går av seg selv. *Minecraft* er en annen tittel som gir spilleren stor mulighet til å utforske i sitt eget tempo, med en fortellerstemme som kan fungere som veiviser og et enkelt grafisk grensesnitt. Det kan også, i likhet med *Mario Kart*, spilles lokalt, noe som kan være fordelaktig dersom personen har vansker med sosialt samspill, utfordringer med emosjonsregulering, eller er sårbar for å utnyttes av andre digitalt.

Å ivareta de som kan være sårbare

Mange personer med en funksjonsnedsettelse, spesielt de med omfattende kognitive funksjonsnedsettelser, er spesielt sårbare for trakassering, hets og utnyttelse i det digitale rom. En god måte å forebygge uønskede opplevelser på nett på, uten å strupe spillutvalget eller gi personen en opplevelse av at vedkommende bare har tilgang eldre PlayStation 2-titler eller pedagogiske lærespill, er å ha et godt bibliotek av lokale flerspiller- og enkeltspillerspill, hvor det ikke behøves online tilgang for å nyte en fullverdig spillopplevelse. Sony har som nevnt en rekke gode enkeltspiller-titler i sitt PlayStation-økosystem som passer for ulike aldersgrupper, deriblant *Spider-Man-spillene* og *Ratchet & Clank: Rift Apart* (sistnevnte har flerfoldige gode tilgjengelighetsinnstillinger).

Hvis vedkommende likevel ønsker å spille spesifikke titler som kun har en onlinekomponent, finnes det likevel ofte tilpasninger for å ivareta spillerens sikkerhet. Et populært spill som *Fortnite* har eksempelvis ikke en privat servertjeneste, slik *Minecraft* har, men mulighet for å invitere til private kamper hvor motparten på sin konsoll får en egen passkode for å logge seg inn for å spille med den andre. Ved å kjenne til foreldrekontrollsystemet på de ulike konsollene og plattformene er det mye en får gjort for å begrense kommunikasjonen med andre spillere, selv når brukeren er online.

Dersom konsollene skal brukes i behandlingsøyemed vil vi anbefale å gjøre seg godt kjent med foreldrekontrollinnstillingene ved oppsett, for å hindre uønskede spillkjøp (dersom det er lagt inn kredittkort til kjøp), sette faste spilletider og klare aldersgrenser. Slik vet både brukere og personell hva de har å forholde seg til – og klare forventninger skaper ofte gode og trygge spillrammer. For å kultivere gode sosiale spillfellesskap kan det være en idé å foreslå til pasienten og/eller pårørende at det opprettes en egen server for den enkelte og venner eller likepersoner i spill som *Minecraft*, slik at en har tilgang på trygge og gode spillfellesskap i tillegg til andre aktivitetstilbud.

Hva viser forskningen?

Det eksisterer per i dag dessverre lite forskning på effekten av spilling for personer med fysiske og/eller kognitive funksjonsnedsettelse. Vi oppfordrer til økt oppmerksomhet omkring forskningsfeltet, gitt spill sin viktige status som sosial arena og kulturuttrykk, samt mulighetene mediet gir til å bygge ned barrierer som eksisterer i den fysiske verden. Videre følger en kortfattet oversikt av noen forskningsfunn – dette er ikke å betrakte som en uttømmende gjennomgang.

Spill som treningsform

Sunnaas sykehus og Norsk forening for slagrammede utviklet prosjektet *Spill deg bedre* i perioden 2015–2016, som en kunnskapsstøtte for alle som ønsker å bruke vanlige spill til opptrening (*Spill deg bedre*, u.å.-a). Psykologisk Institutt (UiO) var med på å utføre en kunnskapsoppsummering. Deler av nettsiden er nå nede, og anbefalte spill er nå ikke lenger tilgjengelige på siden. Kunnskapsoppsummeringen ligger imidlertid fremdeles ute. Selv om studiene nå kan regnes som eldre, gitt den rivende utviklingen på feltet, gir gjennomgangen en god oversikt over viktige funn i rehabiliteringssammenheng.

Noen sentrale funn:

Trening av håndfunksjon:

«Sammenlignet med ingen terapi gir det signifikant bedre effekt» (Spill deg bedre, u.å.-b)

«Sammenlignet med tradisjonell ergo-/fysioterapi gir det signifikant bedre effekt på grepsstyrke.» (Spill deg bedre, u.å.-b)

Kognitiv funksjon:

«Kommersielle dataspill har en effekt på kognitive funksjoner.» (Spill deg bedre, u.å.-c)

Gangfunksjon:

«Sammenlignet med tradisjonell trening gir det like god effekt, i noen tilfeller kan det gi bedre effekt.» (Spill deg bedre, u.å.-d)

En nyere litteraturgjennomgang av spills effekt på fysisk og psykisk helse, samt kognitiv funksjon hos personer med en intellektuell/kognitiv funksjonsnedsettelse, viste at videospillbaserte intervensjoner kan ha flere gunstige helseutfall for denne pasientpopulasjonen (Suárez-Iglesias et al. 2021). Fra de 17 inkluderte RCT-studiene ble det i enkelte studier rapportert om bedret kardiovaskulær funksjon, økt styrke i nedre ekstremiteter og bedret hurtighet. Hva gjaldt bedret motorisk funksjon var det sprikende funn i de ulike studiene. For kognitiv funksjon var det også sprikende funn, hvor det i noen studier ikke var observert forskjeller mellom eksperiment- og kontrollgrupper, mens det i andre ble rapportert om bedret verbal hukommelse og visuospatialt arbeidsminne. Til sist bør det kommenteres noen sentrale metodologiske svakheter ved litteraturgjennomgangen: variasjonen i utfallsmål, små utvalgsstørrelser i flere av studiene og ulike deltakerprofiler i de respektive studiene, vanskeliggjør generalisering av funnene. Det bør også bemerkes at de av studiene som tok i bruk kommersielt tilgjengelige spillkonsoller benyttet eldre modeller med mindre til ingen grad av tilgjengelighetsfunksjoner, deriblant Nintendo Wii, Xbox 360 og PlayStation 2 med sitt EyeToy-kamera.

Spilling og innvirkning på livskvalitet og sosiale relasjoner

Redepenning og kolleger (2022) undersøkte i sin selvrappport-studie i hvilken grad inkluderende gaming hadde hatt en positiv effekt på livskvalitet og sosiale relasjoner blant respondenter ($N = 110$) som grunnet en nevrologisk eller fysisk lidelse ikke kunne benytte seg av vanlige kontrollere. Flere enn 90 % av respondentene var enige eller svært enige i at inkluderende gaming hadde hatt en sterk positiv innvirkning på deres livskvalitet, og 67.2 % var enten enige eller svært enige i at det hadde hatt en sterk positiv innvirkning på deres sosiale relasjoner. Forfatterne vektla at selvstendighetsaspektet tilgjengelig gaming tilbyr også kan tenkes overførbart til ADL-oppgaver, illustrert ved at flere av respondentene oppga at de også benyttet det tilpassede utstyret til andre oppgaver. En av de sentrale svakhetene ved denne studien er at det ikke ble foretatt noen krysseksjonell spørreundersøkelse, og en får dermed ikke kunnskap om hvorvidt personer som benytter adaptivt gaming-utstyr rapporterer om høyere livskvalitet og bedre sosiale relasjoner enn personer med funksjonsnedsettelse som ikke tar i bruk slikt utstyr. Spørreskjemaet ble også administrert under Covid-19-pandemien, og det er ikke utenkelig at det kan ha farget respondentenes svar.

Det behøves mer forskning for å kunne si noe om hvordan spill den fysiske og psykiske helsen til personer med kognitive og/eller fysiske funksjonsnedsettelse.

Avhengighet

Helsedirektoratet (2025) har publisert oppdaterte faglige råd for skjermbruk for barn og unge. Det er anbefalt at barn i alderen 6–12 år har en skjermbruk som er begrenset til én til halvannen time daglig, mens ungdom i aldersgruppen 13–18 år bør ha et skjermbruknivå som ikke overstiger mer enn tre timer om dagen. Mange med funksjonsnedsettelse kan ha en skjermtid som går utover de anbefalte grensene. Vanderloo og kolleger (2025) fant i sin metaanalyse av skjermtid blant barn og unge med fysiske og kognitive funksjonsnedsettelse at barn og unge med autismespekterforstyrrelser hadde en gjennomsnittlig skjermtid på 3.70 timer per dag. Barn med ADHD og Cerebral Parese hadde i snitt henholdsvis 3.28 og 3.39 timer skjermtid per dag. I visse studier hadde deltakerne overdreven (*excessive*) eller høy skjermbruk, og da spesielt deltakerpopulasjoner med autismespekterforstyrrelser. Her må en selvfølgelig ta i betraktning at det ikke dreide seg om spilling som sådan, men metaanalysen er likevel indikativ for at disse pasientpopulasjonene kan utvise overdreven skjermbruk. En god dialog med foreldre og andre pårørende om skjermtid kan være viktig.

En studie av Kuo og kolleger (2025) undersøkte i hvilken grad tiden brukt på å spille spill var forbundet med avhengighetssymptomer og svakere akademiske resultater blant studenter med funksjonsnedsettelse. Funksjonsnedsettelse-betegnelsen omfattet her studenter med autismespekterforstyrrelser, ADHD, psykiske lidelser og fysiske funksjonsnedsettelse. Utvalget bestod av 293 studenter som fylte ut et selvrapportskjema. Over halvparten av studentene spilte mer enn åtte timer per uke. Resultatene indikerte at hvor ofte en spilte hadde en viss implikasjon for avhengighetssymptomer, men ikke nødvendigvis at en hadde en patologisk avhengighet. Det var heller ikke støtte for at spilletid påvirket mestringstro i utdanningsløpet eller akademiske resultater. Viktigere enn mengden spilletid syntes motivasjonen for å spille – da det å spille som en virkelighetsflukt var signifikant negativt assosiert med sosiale relasjoner til jevnaldrende. En metodologisk svakhet ved denne studien det er verdt å merke seg er at det kan ha forekommet seleksjonsbias, hvor utvalget ikke er representativt. En kan selvfølgelig heller ikke generalisere funn fra en enkeltstudie.

Ressurser

Tilrettelegging og tilgjengelighet i spillmiljøer krever oppdatert kunnskap om utstyr, støtteordninger og beste praksis. Dette kapitlet tilbyr en omfattende oversikt over pålitelige ressurser som kan støtte utviklingen av tilgjengelige spillopplegg. Fra veiledningsnettsteder og samfunnsfora til spesialutviklet spillutstyr og instruksjonsvideoer, gir ressursene her konkret hjelp til å planlegge og forbedre tilretteleggingen.

Tilgjengelige ressurser

Microsoft tilgjengelighetsportal

Microsofts dedikerte tilgjengelighetsportal inneholder ressurser om tilpasset teknologi, som Xbox Adaptive Controller, samt veiledninger og produktoppdateringer for tilgjengelighet.

Tilbud: Instruksjonsvideoer, produktbeskrivelser, og teknisk støtte.

NAV Hjelpemidler og tilrettelegging

NAVs nettside om hjelpemidler og støtteordninger inneholder informasjon om tilskudd til tilretteleggingstiltak for personer med funksjonsnedsettelse, inkludert økonomisk støtte til teknologisk utstyr.

Tilbud: Oversikt over støtteordninger, veiledninger om hjelpemidler, og kontaktinformasjon for tilskuddssøknader.

AbleGamers

En internasjonal organisasjon som arbeider for å forbedre tilgjengeligheten i spill gjennom utstyr, opplæring og tilretteleggingstips. De tilbyr veiledninger og workshops, samt samarbeider med utviklere om tilgjengelighetsinnstillinger.

Tilbud: Ulike tilpassede kontrollere, opplæring, og community-fora for tilbakemeldinger fra brukere.

SpecialEffect

En britisk veldedighetsorganisasjon som støtter personer med funksjonsnedsettelse i å spille gjennom spesialutviklet utstyr og veiledning. De tilbyr ressurser for både spillere og arrangører.

Tilbud: Gratis konsultasjoner, opplæring i spesialtilpassede løsninger, og informasjon om ny teknologi for spilltilrettelegging.

Anbefalte nettsamfunn og fora for erfaringsutveksling

Reddit - r/disabledgamers

En internasjonal Reddit-gruppe for personer med funksjonsnedsettelse og spillentusiaster som ønsker å dele erfaringer, stille spørsmål, og diskutere løsninger.

Tilbud: Erfaringsutveksling, tips om tilgjengelighetsinnstillinger, og diskusjon om spilltilpasninger.

Stack Exchange - Accessibility in Gaming

Et spesialisert nettforum hvor både utviklere og brukere kan utveksle tekniske tips og anbefalinger for tilgjengelighet i spill.

Tilbud: Teknisk veiledning, diskusjoner om tilgjengelighetsutstyr, og FAQ om spilltilpasning.

Nyttige veiledninger og instruksjonsvideoer

YouTube-kanaler:

- **Can I Play That?:** En kanal dedikert til gjennomganger av tilgjengelighetsfunksjoner i spill, med anmeldelser og opplæringsvideoer.
- **Arevya:** Arevya er en norsk tilgjengelighetsforkjemper og innholdsskaper som jobber for økt tilgjengelighet i spill- og strømmeverdenen.
- **Xbox Accessibility:** Microsofts egen kanal for tilgjengelighet, med instruksjonsvideoer om Xbox Adaptive Controller og andre tilpasningsmuligheter.
- **SteveSaylor:** Steve Saylor, også kjent som "BlindGamer," deler perspektiver og gjennomganger fra en synshemmet spillers synspunkt, med fokus på tilgjengelighetsfunksjoner i spill.



Et utvalg tilpasset spillutstyr

Xbox Adaptive Controller (Microsoft)

- En tilpassbar kontrollert som lar brukeren koble til ulike knapper, joysticks og brytere for personlig tilpasning.
- Kompatibel med både Xbox og PC, den støtter mange tredjeparts-tilbehør som gir spillere fleksibilitet i oppsettet.
- **Ekstraustyr:** Logitech Adaptive Gaming Kit, som tilbyr ekstra knapper og brytere spesielt designet for Xbox Adaptive Controller.

DualSense Edge (Sony)

- En tilpassbar versjon av PlayStations DualSense-kontroller, laget med fokus på tilgjengelighet.
- Justerbare triggere, utskiftbare analoge spaker, og mulighet for remapping av knapper gir brukere flere muligheter til å tilpasse kontrollert etter individuelle behov.

Logitech Adaptive Gaming Kit

- Designet for å kobles til Xbox Adaptive Controller og tilbyr knapper og brytere i forskjellige størrelser og former.
- Fleksibelt design som gir spilleren mulighet til å sette opp knappene etter egne preferanser.

Hori Flex Controller (Hori)

- En universell og tilpasningsvennlig kontrollert laget med støtte fra AbleGamers.
- Kan brukes med både Nintendo Switch og PC, med mulighet til å tilkoble brytere, knapper og joysticks. Dette gjør den til et allsidig alternativ for brukere med motoriske utfordringer.

Tobii Eye Tracker 5

- En avansert øyesporingsenhet som gjør det mulig for spillere med begrenset bevegelse i hender og armer å styre spill gjennom øyebevegelser.
- Kompatibel med både PC og VR, denne teknologien åpner opp for en helt ny kontrollmetode og kan brukes med støttende programvare som inkluderer Eye Tracker som en integrert styringsmetode i flere spill.

QuadStick FPS (QuadStick)

- Spesielt designet for spillere med betydelige motoriske begrensninger. Denne kontrolleren bruker pust-, leppe- og hodekontroller til å styre spill.
- Den har støtte for PC og PlayStation, og kommer med en avansert programvare for tilpasning av kontrolleren etter brukerens behov.

8BitDo Ultimate Bluetooth Controller med justerbar firmware

- Denne kontrolleren lar brukeren tilpasse knappemapping og justere reaksjonstid gjennom en dedikert app. Kompatibel med både PC, Switch, og mobile enheter.
- Gir mulighet for tilpasning av knappetrykkstyrke, noe som er ideelt for spillere med behov for lavere trykkmotstand.

AbleNet's Big Beamer Wireless Switch

- En stor og trykkfølsom trådløs bryter som kan brukes som erstatning for mindre knapper eller andre styringsenheter.
- Kan integreres med spilloppsett gjennom tilkobling til bryteradaptere og brukes sammen med kontrolleradaptere for både PC og konsoller.

One-Handed Adaptive Controllers (Evil Controllers)

- Kontrollere utviklet spesielt for bruk med én hånd, tilpasset for både Xbox og PlayStation.
- Mulighet for tilpasning av knappemapping og layout, slik at spillere kan styre alle funksjoner med én hånd.

PDP One-Handed Joystick Adapter

- Tilbyr en joystick-basert løsning for spillere med én hånd eller begrenset mobilitet i den andre hånden.
- Kan kobles til flere typer kontrollere og tilbyr brukeren en ergonomisk tilpasset joystickløsning.

Nyttig ekstrautstyr for tilgjengelighet

Vibrerende hodetelefoner (Razer Kraken V3 Hypersense)

- Hodetelefoner som gir taktil tilbakemelding gjennom vibrasjoner, noe som er nyttig for hørselshemmede spillere som trenger sensorisk respons på lydeffekter i spill.

Synstilpasset skjerminnstillinger (Samsung Odyssey G9 og G7)

- Høyoppløselige skjermer med justerbare lys- og kontrastinnstillinger, noe som gir økt klarhet for spillere med synsnedsettelse.

Switch-adaptore for konsoller og PC (Adaptive Gaming HUB fra AbleNet)

- En HUB for tilkobling av ulike brytere, perfekt for tilpasning av spilloppsett for personer med motoriske utfordringer.

Ord og begreper

Adaptiv kontroll: En spesialutviklet kontroll som kan tilpasses individuelle behov, med mulighet for å koble til ulike typer knapper, brytere, og joysticks. Eksempel: Xbox Adaptive Controller, som kan kobles til eksterne brytere for å imøtekomme motoriske utfordringer.

Brukergrensesnitt (UI): Det visuelle oppsettet i et spill, inkludert menyer, ikoner, og knapper, som spilleren bruker for å navigere og velge funksjoner i spillet. Tilgjengelige UI-tilpasninger kan inkludere justering av skriftstørrelse, fargevalg, og kontrast.

Fargeblindtilpasning: En justering av farger i spillet for personer med fargeblindhet. Eksempler kan være høy kontrast eller spesifikke fargemoduser som hjelper med å skille mellom ulike elementer i spillet.

Flerspillerspill: Et spill der flere spillere kan spille sammen, enten over nett eller på samme enhet, noe som åpner for sosial interaksjon og samarbeid. Tilgjengelighet i flerspillerspill kan inkludere støtte for teksting og alternative kommunikasjonsmetoder.

Høy kontrast-modus: En innstilling som gjør elementer på skjermen lettere å se ved å øke kontrasten mellom dem, noe som er nyttig for spillere med nedsatt syn.

Knappemapping: En funksjon som lar spilleren tilpasse hvilke handlinger de ulike knappene på en kontroll eller tastatur utfører, slik at de kan spille på en måte som passer dem best. Dette er spesielt nyttig for spillere som har motoriske utfordringer.

Reaksjonstid: En tilpasningsmulighet i enkelte spill som justerer hvor raskt spillet forventer at spilleren reagerer på hendelser. For spillere som trenger lengre tid, kan reaksjonstiden justeres for å gjøre spillet enklere å kontrollere.

Sensoriske pauseområder: Spesielt tilrettelagte soner i et fysisk spillmiljø der lys, lyd, og visuell stimulans kan justeres. Disse områdene gir spillere med sensoriske utfordringer mulighet til å ta en pause i rolige omgivelser.

Talegjenkjenning og talestyring: Teknologier som gjør det mulig for spillere å bruke stemmekommandoer til å kontrollere spill. Dette er spesielt nyttig for personer med begrenset mobilitet i hender eller armer.

Teksting: Funksjoner i spill som gir visuell informasjon i form av tekst eller ikoner som markerer viktige hendelser i spillet.

Visuelle signaler: Grafiske effekter som brukes i stedet for eller i tillegg til lyd for å indikere viktige hendelser i spillet. Dette kan omfatte vibrasjonsikoner eller blinkende lys som viser at noe viktig skjer, og er nyttig for spillere med hørselsutfordringer.

Avslutning

Tilgjengelighet i spillmiljøer handler om å skape opplevelser og fellesskap som favner alle. Gjennom denne veilederen har vi utforsket en rekke praktiske løsninger, verktøy og ressurser som viser hvordan små, målrettede tilpasninger kan gi betydelig økt tilgjengelighet for personer med ulike behov. Disse tiltakene handler ikke bare om teknologi, men om å bygge miljøer der deltakelse, inkludering og mestring står i sentrum.

I spillverdenen, der kreativitet og fellesskap trives, ligger det et stort potensial til å bli ledende på inkluderende praksis. Ved å tilby veiledninger, tilpasningsmuligheter og fellesskap kan arrangører, utviklere og beslutningstakere bidra til at alle kan delta, oppleve mestring og bli en del av et fellesskap som ikke kjenner noen grenser.

Vi håper denne veilederen inspirerer og utstyrrer alle som ønsker å jobbe med spilltilgjengelighet, enten i skoler, bibliotek, organisasjoner eller kommersielle miljøer, til å ta fatt på konkrete tiltak.





ROTA



Referanser

Ablegamers (u.å.) *Our impact*. Hentet 22. juli 2025 fra:

<https://ablegamers.org/impact/>

Arbeidstilsynet (u.å.) *Arbeid ved dataskjerm*. Hentet 22. juli 2025 fra:

<https://www.arbeidstilsynet.no/arbeidsmiljo/ergonomi/arbeid-ved-dataskjerm/>

Bayliss, B. (2022). *Fortnite Accessibility Review*. Can I Play That?

<https://caniplaythat.com/2022/04/26/fortnite-accessibility-review-can-i-play-that/>

Bredde-E-sport Alliansen (u.å.). *Søk støtte til tilrettelagt gaming*. Hentet 22. juli

2025 fra: <https://www.esportalliansen.no/tilrettelagt-gaming>

Creator Hub Roblox (u.å.) *Accessibility guidelines*. Hentet 22. juli 2025 fra:

<https://create.roblox.com/docs/production/publishing/accessibility>

Discord (u.å.) *Family Center for Parents and Guardians*. Hentet 25. juli 2025.

<https://support.discord.com/hc/en-us/articles/14155043715735-Family-Center-for-Parents-and-Guardians>

Entertainment Software Association (u.å.) *2024 Essential Facts About the U.S.*

Video Game Industry. Hentet 22. juli 2025 fra:

<https://www.theesa.com/resources/essential-facts-about-the-us-video-game-industry/2024-data/>

Guinness World Records (2025). *Best-selling videogame*.

<https://www.guinnessworldrecords.com/world-records/best-selling-video-game>

Harris, T. (2024). *Georgia's Got Game: Why the Gaming Industry Is Larger Than Film, Television and Music Combined*. Georgia Entertainment.

<https://www.georgiaentertainment.com/2024/04/georgias-got-game-why-the-gaming-industry-is-larger-than-film-television-and-music-combined/>

- Helsedirektoratet (2025, 5. juni). *Skjermbruk blant barn, unge og foresatte*.
<https://www.helsedirektoratet.no/faglige-rad/skjermbruk-blant-barn-unge-og-foresatte>
- Hygen, B. W., Wendelborg, C., Solstad, B. E., Stenseng, F., Øverland, M. B., & Skalicka, V. (2024). Gaming motivation and well-being among Norwegian adult gamers: The role of gender and disability. *Frontiers in Medical Technology*, 6. <https://doi.org/10.3389/fmedt.2024.1330926>
- Kowalski, R. M., & Toth, A. (2017). Cyberbullying among youth with and without disabilities. *Journal of Child & Adolescent Trauma*, 11(1), 7–15.
<https://doi.org/10.1007/s40653-017-0139-y>
- Jotunheimen E-Sport (u.å.). *Om oss*. Hentet 22. juli 2025 fra:
<https://www.jotunheimenesport.no/OmOss/>
- Kuo, H. J., Yeomans, M., Ruiz, D., & Lin, C.-C. (2025). Purpose matters: Video gaming impacts on addiction symptoms and academic performance of students with disabilities. *Entertainment Computing*, 52, 100780.
<https://doi.org/10.1016/j.entcom.2024.100780>
- Medietilsynet (2024). *Barn og medier 2024 – en undersøkelse om 9-18-åringers medievaner*.
https://www.medietilsynet.no/globalassets/publikasjoner/barn-og-medier-undersokelser/2024/241128_barn_og_medier_2024.pdf
- Minecraft (u.å.). *CORE ACCESSIBILITY TOOLS AND FEATURES: ALL MINECRAFT*
Hentet 22. juli 2025 fra: <https://www.minecraft.net/en-us/accessibility>
- Morlatoni, A. (2022) *Xbox Celebrates the Gaming and Disability Community for Global Accessibility Awareness Day*. <https://news.xbox.com/en-us/2022/05/19/xbox-celebrates-the-gaming-and-disability-community/>
- NAV (u.å.). *Aktivitetshjelpemidler for personer over 26 år*. Hentet 22. juli 2025 fra:
<https://www.nav.no/aktivitetshjelpemidler-over-26>

Peat, G., Rodriguez, A., & Smith, J. (2023). 'it is easier to not allow them to see see your disability straight away, to see you as a person': An interpretative phenomenological analysis of video gaming from the perspectives of men with Duchenne Muscular Dystrophy. *Palliative Medicine*, 37(7), 1016–1024. <https://doi.org/10.1177/02692163231172246>

PEGI (u.å.). *Hva betyr merkingene?* Hentet 22. juli 2025 fra: <https://pegi.info/nn/what-do-the-labels-mean>

PlayStation (u.å.) *Access-kontroller*. Hentet 22 juli 2025 fra: https://www.playstation.com/no-no/accessories/access-controller/?emcid=pa-co-521380&gclid=aw.ds&gad_source=1&gad_campaignid=20371973173&gbraid=0AAAAADtLsqwAu7fJQi4BAQOdkG2wNhedM&gclid=EAlaIqobChMlqLv-pYDRjgMV2wuiAx06sR03EAAAYASAAEgLn_D_BwE

Redepenning, D. H., Huss, S. A., & Maddali, S. (2022). Influence of adaptive video gaming on quality of life and social relationships. *Assistive Technology*, 35(4), 339–346. <https://doi.org/10.1080/10400435.2022.2067913>

Rogers, K. (u.å.) *Autcraft: A Safe Haven in the Gaming Universe*. Abilities Expo. Hentet 22. Juli 2025 fra: <https://www.abilities.com/product/autcraft>

Rønning, E. S. (2024) *Kvinnelige gamere opplever mer og verre hets*. NTNU Samfunnsforskning. <https://samforsk.no/nyheter/kvinnelige-gamere-opplever-mer-og-verre-hets>

SpecialEffect (u.å.). Hentet 22. juli 2025 fra: <https://www.specialeffect.org.uk>

Spill deg bedre (u.å.-a) *Forskning*. Hentet 22. juli 2025 fra: <https://www.spilldegbedre.no/om-prosjektet/forskning>

Spill deg bedre (u.å.-b) *Oppsummering - Håndfunksjon*. Hentet 25. juli 2025 fra: <https://www.spilldegbedre.no/hand-og-armfunksjon>

Spill deg bedre (u.å.-c) *Oppsummering - Kognitiv funksjon*. Hentet 25. juli 2025 fra: <https://www.spilldegbedre.no/kognitiv-funksjon>

Peat, G., Rodriguez, A., & Smith, J. (2023). 'it is easier to not allow them to see see your disability straight away, to see you as a person': An interpretative phenomenological analysis of video gaming from the perspectives of men with Duchenne Muscular Dystrophy. *Palliative Medicine*, 37(7), 1016–1024. <https://doi.org/10.1177/02692163231172246>

PEGI (u.å.). *Hva betyr merkingene?* Hentet 22. juli 2025 fra: <https://pegi.info/nn/what-do-the-labels-mean>

PlayStation (u.å.) *Access-kontroller*. Hentet 22 juli 2025 fra: https://www.playstation.com/no-no/accessories/access-controller/?emcid=pa-co-521380&gclid=aw.ds&gad_source=1&gad_campaignid=20371973173&gbraid=0AAAAADtLsqwAu7fJQi4BAQOdkG2wNhedM&gclid=EAlaIqobChMlqLv-pYDRjgMV2wuiAx06sR03EAAAYASAAEgLn_D_BWE

Redepenning, D. H., Huss, S. A., & Maddali, S. (2022). Influence of adaptive video gaming on quality of life and social relationships. *Assistive Technology*, 35(4), 339–346. <https://doi.org/10.1080/10400435.2022.2067913>

Rogers, K. (u.å.) *Autcraft: A Safe Haven in the Gaming Universe*. Abilities Expo. Hentet 22. Juli 2025 fra: <https://www.abilities.com/product/autcraft>

Rønning, E. S. (2024) *Kvinnelige gamere opplever mer og verre hets*. NTNU Samfunnsforskning. <https://samforsk.no/nyheter/kvinnelige-gamere-opplever-mer-og-verre-hets>

SpecialEffect (u.å.). Hentet 22. juli 2025 fra: <https://www.specialeffect.org.uk>

Spill deg bedre (u.å.-a) *Forskning*. Hentet 22. juli 2025 fra: <https://www.spilldegbedre.no/om-prosjektet/forskning>

Spill deg bedre (u.å.-b) *Oppsummering - Håndfunksjon*. Hentet 25. juli 2025 fra: <https://www.spilldegbedre.no/hand-og-armfunksjon>

Spill deg bedre (u.å.-c) *Oppsummering - Kognitiv funksjon*. Hentet 25. juli 2025 fra: <https://www.spilldegbedre.no/kognitiv-funksjon>

Takk for at du bidrar til å gjøre spillmiljøer mer inkluderende.

Vi håper denne veilederen har gitt deg nye perspektiver og ideer til hvordan spillmiljøer kan bli mer tilgjengelige for alle.

Den nyeste versjonen av veilederen finner du digitalt ved å:
Scanne QR-koden nedenfor
Eller besøke: **krednorge.no**





Organisasjonene bak veilederen:

Bredde-e-sport Alliansen

Handikappede Barns Forening (HBF)

KRED Norge – Kompetanse- og ressurscenter for datakultur

Ecura BPA