

KRAV OM TILGÆNGELIGHED I E-BØGER: RESSOURCEKATALOG

Oversigt

Anbefalinger	2
Introduktion.....	2
Vejledninger, guides og kurser	2
Standarder	3
Billedbeskrivelser (alt-tekster)	3
Metadata	4
Eksempel på Schema-tilgængelighedsmetadata	4
ONIX-metadata	4
Bagkatalog	4
Værktøjer/software	5
Opslagsværker og håndbøger	6
Nyheder	6
Specifikationer fra forhandlere	6

Fra den 28. juni 2025 er der i [lov om tilgængelighed](#) krav om, at alle e-bøger skal være tilgængelige for mennesker med funktionsnedsættelser eller handicap. Tilgængelighed i e-bøger skaber inklusion og kommer desuden til at forbedre læseoplevelsen for alle læsere, fordi det også styrker navigation, struktur og tilpasningsmuligheder.

Sikkerhedsstyrelsen har udarbejdet en vejledning om loven: [Tilgængelighed og bogbranchen](#). Danske Forlags arbejdsgruppe for tilgængelighed i e-bøger har her samlet råd og ressourcer, opdelt i forskellige temaer.

Anbefalinger

- **Lidt er bedre end ingenting:** Find et sted at begynde arbejdet. Prøv fx at validere en e-bog med [EPUB-checker](#) og [Ace by DAISY](#), eller beslut jer for en skæringsdato, hvorefter I fremadrettet producerer tilgængelige e-bøger. Det kan også være at begynde at dokumentere jeres indsats.
- **Forlaget bærer det juridiske ansvar:** Sørg for at samarbejdspartnere forstår tilgængelighedskrav.
- **Deltag i branchegrupper:** fx den britiske bogbranches netværk for tilgængelighed, [UK Publishing Accessibility Action Group \(PAAG\)](#). PAAG har en stor samling ressourcer, faste møder og et aktivt diskussionsmiljø, som er lærerigt at følge med i.
- **Revider arbejdsgange** og afsæt tid og ressourcer til arbejde med tilgængelighed.
- **Send tilgængelighedsmetadata** til forhandlere – også på ikke-tilgængelige bøger.
- **Udfør kvalitetstests** eller få andre til at gøre det, fx Nota, Fondazione LIA, Benetech. Vær ærlig i jeres vurdering.
- **Få styr på frontlisten** først, derefter bagkataloget.

Introduktion

- [Marianne Gulstad: #1 Intro til EPUB: Basisbegreber](#): Hvis du søger grundlæggende viden om, hvad e-bøger og EPUB er, er Marianne Gulstads artikel på LinkedIn et godt sted at starte.
- [Checklist for Ebook Quality Assurance Checking](#): Afkrydsningsliste til at kvalitetstjekke sin EPUB-fil (uanset om den kommer fra leverandør eller internt) fra canadiske Accessible Publishing Learning Network. Den indeholder alle kriterier, der gør, at e-bogen lever op til branchestandarderne. Der er både en simpel og en avanceret udgave af listen. Man kan både anvende den internt og give den til sin leverandør. Bør anvendes i kombination med valideringsværktøjer (se afsnit om værktøjer/software nedenfor).
 - Hvis man kan sige ja til alle punkter, så lever man som udgangspunkt også op til Sikkerhedsstyrelsens krav til e-bøgers tekniske egenskaber

Vejledninger, guides og kurser

- [Accessible Books Consortium Course on Accessible Publishing Concepts](#): DAISY og Accessible Books Consortium udbyder et gratis kursus om væsentlige begreber om tilgængelighed i bogbranchen. Det kan gennemføres på mindre end en time.
- [Accessible Ebooks from InDesign](#) (Laura Brady): Videoserie som giver oversigt over arbejdsgange, hvis man vil eksportere en tilgængelig EPUB-fil fra InDesign. Omhandler Word, InDesign og EPUB og har praktiske råd gennem alle trin.
 - InDesign bliver løbende forbedret ift. tilgængelighed, men har fortsat nogle kritiske mangler. [Følg opdateringerne her](#)
 - Marianne Gulstad har også en artikel om [tilgængelige e-bøger og InDesign her](#).
- [Ebook Quality Assurance \(LinkedIn, 2018\)](#): Gennemgang af forskellige måder man kan kvalitetstjekke en EPUB – uanset om den kommer fra leverandør eller er internt produceret.

- [Marianne Gulstad: Kvalitetskontrol af EPUB e-bøger](#): Dansksproget gennemgang af valideringsværktøjer.
- [Lær om EPUB tilgængelighed. Publizon Vejledning \(Version 1.0 - 17. dec 2020\)](#).
- [Introduction to Web Accessibility \(W3C\)](#): Lær mere om webtilgængelighed. World Wide Web Consortium, som er ansvarlig for alle de relevante standarder, står bag kurset.

Standarder

EU har ikke fastlagt et bestemt format, som e-bøger skal udgives i. Vi anbefaler ligesom resten af bogbranchen at bruge EPUB3 og fraråder at udgive e-bøger i formater som PDF eller EPUB2. PDF har en række udfordringer ift. tilgængelighed, [se mere her](#). Der findes værktøjer til at teste, om en e-bog følger standarderne (se afsnit om værktøjer/software nedenfor), men værktøjstest skal suppleres med manuel test.

- [EPUB3-standard](#) er en gængs, international branchestandard for e-bøger og er det format, som understøtter flest tilgængelighedsfunktioner.
 - EPUB-tilgængelighedsstandard: [EPUB Accessibility 1.1](#)
- Udover EPUB-tilgængelighedsstandard skal også WCAG følges: [Web Content Accessibility Guidelines \(WCAG\) 2.2](#)
 - Principperne for webtilgængelighed er, at indhold skal være Opfattelig, Anvendelig, Forståelig, Robust. På engelsk: POUR - Perceivable, Operable, Understandable, Robust.
 - Der er en lang række parametre, som afgør om indhold er tilgængeligt. Wikipedia har en [oversigtstabel her](#).
 - Niveauet af tilgængelighed er organiseret i tre niveauer – A, AA, og AAA, hvor AAA er det bedste. De fleste forlag orienterer sig efter niveau AA, da det er i overensstemmelse med kravene fra EAA og Sikkerhedsstyrelsen
 - Kortoversigt over WCAG-temaer: [WCAG 2.2 map by theme](#)
 - [All WCAG 2.1 Understanding Docs](#)
 - [How to Meet WCAG \(Quick Reference\)](#)
- EU er i gang med at udvikle en digital tilgængelighedsstandard ([EN 301 549](#)), men den kommer til at læne sig op ad WCAG, så den kan man roligt følge.
- E-bøger med fixed layout har endnu ikke en særskilt standard, men den er under udarbejdelse: [EPUB Fixed Layout Accessibility](#)

Billedbeskrivelser (alt-tekster)

Billedbeskrivelser er en af de helt store nye arbejdsgange for de fleste forlag. For at en e-bog kan betegnes som tilgængelig, skal alle ikke-dekorative billeder have en beskrivelse, så der er et tekstalternativ til alt ikke-tekstligt indhold. Komplekse illustrationer kan kræve en længere beskrivelse. Man kan enten samarbejde med leverandører eller udføre opgaven internt, fx hos forfatter eller redaktion.

- Siden version 19.4 har InDesign forbedret muligheden for at arbejde med billedbeskrivelser – både til forsider og indholdsillustrationer.
- Poet Image Description Tool: Her kan man øve sig på at skrive billedbeskrivelser
- DAISY's guide til lange billedbeskrivelser: Best Practices for Authoring Extended Descriptions in EPUB.
- Benetechs guidelines til alt-tekster.
- De britiske forlags tilgængelighedsgruppe (PAAG) har en samling ressourcer om billedtekster her.

Metadata

Der er to typer tilgængelighedsmetadata: den inde i e-bogen (Schema.org) og den som sendes til forhandlere, fx via Publizon (ONIX). Schema.org-metadata findes i e-bogens OPF-fil. Det kan være en fordel at oprette skabeloner til hver type af bog, forlaget udgiver. De fleste romaner uden billeder vil typisk have den samme tilgængelighedsmetadata.

Eksempel på Schema-tilgængelighedsmetadata

Denne bog har illustrationer, men enhver illustration er beskrevet med en billedbeskrivelse:

```
<meta property="schema:accessMode">textual</meta>
<meta property="schema:accessMode">visual</meta>
<meta property="schema:accessModeSufficient">textual</meta>
<meta property="schema:accessModeSufficient">textual,visual</meta>
<meta property="schema:accessibilityFeature">alternativeText</meta>
<meta property="schema:accessibilityFeature">displayTransformability</meta>
<meta property="schema:accessibilityFeature">readingOrder</meta>
<meta property="schema:accessibilityFeature">structuralNavigation</meta>
<meta property="schema:accessibilityFeature">tableOfContents</meta>
<meta property="schema:accessibilityHazard">none</meta>
<meta property="schema:accessibilityFeature">ARIA</meta>
<meta property="schema:accessibilitySummary">Denne bog opfylder EPUB-tilgængelighedskravene, og den opfylder også Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.2 niveau AA). Den er skærmlæservenlig og tilgængelig for brugere af hjælpeteknologi.</meta>
```

ONIX-metadata

ONIX er en international standard for bogmetadata. Standarden varetages af Editeur og versioneres til dansk i regi af Danske Forlag. Codelist 196 omhandler tilgængelighed. DAISY har en guide til ONIX-tilgængelighedsmetadata her. Publizon understøtter også codelist 196, så relevante tilgængelighedsfelter kan tilvælges ved oprettelse af e-bog i Pubhub.

Bagkatalog

Ældre e-bøger er omfattet af direktivet, og ved lovens ikrafttrædelse er alle e-bøger på markedet omfattet. Men da der er omkostninger forbundet med at tilgængeliggøre ældre titler, kan store

dele af bagkataloget sandsynligvis undtages kravet. Sikkerhedsstyrelsens udmelding er indtil videre, at e-bøger som omsætter for under 20.000 kr. om året, ikke behøver tilgængeliggøres. Det er dog stadigvæk et krav at levere korrekt metadata om en e-bog, uanset om den er tilgængelig eller ej.

Værktøjer/software

- Fremstilling
 - Eksterne leverandører – fx et firma som er Benetech-certificeret. Hvis I samarbejder om produktioner af e-bøger med en leverandør, skal I kommunikere tilgængelighedskrav tydeligt. Kræv fx en valideringsrapport fra Ace by DAISY og fastsæt WCAG niveau AA.
 - InDesign. Vær obs på arbejdsgange og begrænsninger ved InDesign
 - InfoGrid Pacific
 - Bookalope
 - Easypress
 - Circular Software
 - WordToEPUB (kun til e-bøger som ikke har en trykbog)
 - Hederis

- Validering
 - epubcheck
 - epub-checker
 - Ace by DAISY
 - BACC
 - DAISY Ace SMART
 - FlightDeck

- Redigering
 - OxygenXML
 - Sigil
 - Visual Studio Code

- Læsning
 - Thorium
 - Apple Books
 - Kindle Previewer
 - Colibrio vanilla

- Skærmlæsere
 - VoiceOver (Mac/iOS)
 - JAWS (mest almindelig i Danmark)
 - NVDA

- NaturalReader
- Andet
 - [eCanCrusher](#): kan zippe/unzippe EPUB-mapper

Opslagsværker og håndbøger

- DAISY-opslagsværk med mange eksempler og best practice råd til fremstilling af tilgængelige e-bøger: [Accessible Publishing Knowledge Base](#)
- Whitepaper fra LIA (Notas italienske pendant): [E-books for all. Towards an accessible publishing ecosystem](#)
- Den tyske forlæggerforening har udviklet en 1) en [vejledningsside](#), og 2) en håndbog til at fremstille tilgængelige EPUB-filer: [Leitfaden EPUB3-E-books](#)
- Den australske forlæggerforening har udviklet en vejledning, som kan bruges som inspiration til forlagenes arbejde: [Books without barriers – a practical guide to inclusive publishing](#)
- Microsofts guide til at arbejde med tilgængelighed. Ikke specifik for e-bøger : [Inclusive Microsoft Design](#)

Nyheder

- Webinarer:
 - [DAISY's webinarer](#).
 - [EDRLab YouTube-kanal](#): Mange præsentationer og foredrag om tilgængelighed. EDRLab udvikler blandt andet Thorium.
 - Anbefaling: [Building a better publishing workflow: Recommendations from the BISG](#).
 - [Frankfurter Buchmesse](#): videoer af arrangementer om tilgængelighed.
- Nyhedsbreve:
 - [Fondazione LIA](#) (Italien). Samarbejder bl.a. med Adobe om forbedring af InDesign. Har nyhedsbrev.
 - [MTM: Myndigheten för tillgängliga medier](#) (Sverige). De afholder tit webinarer og har et nyhedsbrev (tilmelding i bunden af siden).
- Podcasts:
 - [BookSmarts podcast](#) (Joshua Tallent). Fx interview med Benetechs Michael Johnson.
 - [The Digital Publishing Podcast](#) (Simon Mellins). Primært tilgængelighed.
 - [The BookMachine Podcast - Conversations in Publishing](#)

Specifikationer fra forhandlere

- [Storytels krav til EPUB](#)
- [Amazon Kindle Publishing Guidelines: How to make books available for Kindle devices and applications \(2019\)](#)

- [Apple Books Asset Guide 5.3 \(2023\)](#)
- [Kobo EPUB Guidelines](#)
- [Google Books Q&A](#)