

16. juni 2025

SB-056d-046a

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	5
Værktøjer/software	5
Opslagsværker og håndbøger	6
Nyheder	6
Specifikationer fra forhandlere	7

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 et nyt værktøj til tilgængelighedsanalyse af EPUB-filer, der gør det nemt og gratis teste, hvilke tilgængelighedsfunktioner dine EPUB-filer indeholder. Du kan også anvende 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](#)