

# Vejledning om tilgængeliggørelse af dokumenter i Microsoft Word og PowerPoint

## Introduktion

Webtilgængelighedsloven<sup>1</sup> finder anvendelse på dokumenter på myndigheders eller offentligretlige organers websteder og mobilapplikationer. Konkret betyder det, at dokumenter skal leve op til kravene i standarden [EN 301 549 v.3.2.1](#). I listen af krav om tilgængelighed i dokumenter (kapitel 10 om "non-web documents") refereres der direkte til retningslinjer i [WCAG 2.1](#). Der findes mere information på [Digitaliseringsstyrelsens hjemmeside om den tekniske standard](#).

Dokumenter som ligger på et websted eller en mobilapplikation, skal altså overholde lovens krav til tilgængelighed, således at de er læsbare og tilgængelige for alle, inklusive mennesker med funktionsnedsættelser. Det er en myte, at tilgængelige dokumenter ikke både kan være pæne og læsevenlige. Visuelt indbydende dokumenter kan gøres tilgængelige, hvis man følger principperne for tilgængelige dokumenter.

Denne vejledning har et praktisk fokus, og har til formål at give et overblik over væsentlige opmærksomhedspunkter i arbejdet med at tilgængeliggøre dokumenter. Der er således ikke tale om en gennemgang af alle krav som skal opfyldes, og områder som fx video og lyd er ikke behandlet.

---

<sup>1</sup> [Lov nr. 692 af 08/06/2018 om tilgængelighed af offentlige organers websteder og mobilapplikationer](#)

Information på et websted anbefales som hovedregel at skrives ind som HTML-indhold. Det bidrager til at gøre indholdet mere læsbart og tilgængeligt. Der findes dog typer af indhold, som ikke egner sig til publicering i HTML-format, eller hvor der vil være behov for at kunne downloade eller udskrive dokumenterne. I disse tilfælde kan man publicere og tilbyde informationen i flere formater: HTML til læsning i browser og dokumentformater til download eller print.

Grundlæggende er nøglen til at skabe tilgængelige dokumenter at starte med tilgængelige skabeloner, bruge de indbyggede funktioner til formatering, og anvende konverterings- og eksporteringsværktøjer, der bevarer information om formatering og opmærkning. Der findes mange forskellige værktøjer, der kan hjælpe med at sikre god tilgængelighed i dine dokumenter, men ofte vil de indbyggede funktioner i fx din office-pakke være tilstrækkelige.

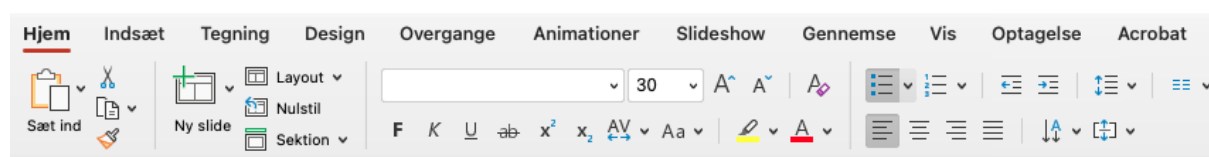
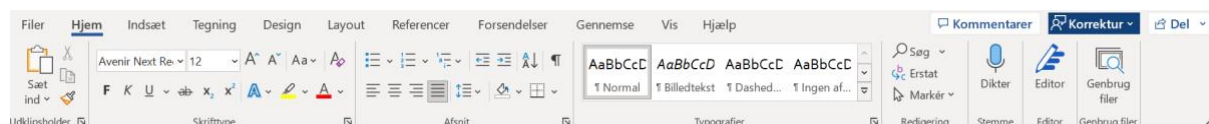
Denne vejledning viser eksempler fra Word og Powerpoint i Microsoft 365 (Office 365) for Windows, som det så ud i perioden december 2022-marts 2023. Der sker løbende ændringer i brugergrænsefladen, og der kan afvigelser mellem forskellige versioner af office-pakken, men den samme funktionalitet findes i alle versioner, også versionen til Mac.

## **Struktur, formatering og typografier**

Noget af det vigtigste, når et dokument skal gøres tilgængeligt, er at der anvendes typografier og korrekt formatering. Typografi bruges eksempelvis til at markere overskrifter i forskellige niveauer, lister, kolonner og tabeller. Brug af typografier gør, at der kommunikeres mere information om et stykke tekst end bare udseende såsom tekststørrelse, farve osv. Eksempelvis, ved at anvende spalteværktøjet i Word i stedet for manuelt at skabe kolonner, kommunikeres kolonnestrukturen til hjælpeteknologier. Det gør

det for det første nemmere at læse for mange mennesker med forskellige hjælpemidler, og det sikrer at dokumentstruktur bliver bevaret, når der konverteres eller eksporteres til andre formater som fx PDF.

Funktioner for typografi og formatering i Word findes under menupunkterne "Hjem" og "Layout", og i PowerPoint under menupunktet "Hjem".



## Overskrifter

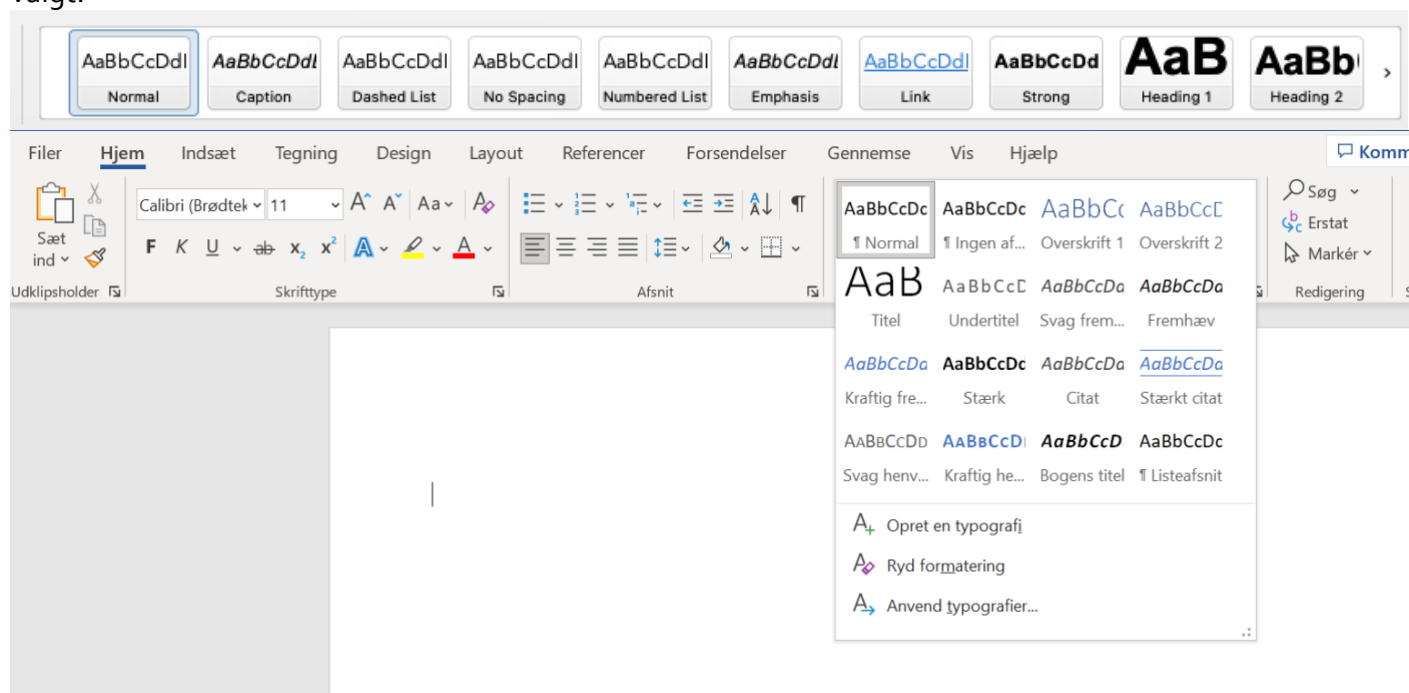
Overskrifter bryder teksten op og gør den nemmere at læse og forstå. Overskrifter er ikke blot vigtige for den visuelle læser, men de giver også struktur og bedre forståelse for læsere, som anvender forskellige hjælpemidler som fx oplæsningsværktøjer eller skærmlæsere.

Overskrifter tilføjes nemmest med overskriftstypografier. Når der bruges overskriftstypografier, kan der også nemt opbygges en indholdsfortegnelse, og det er lettere at omorganisere dokumentet og formatere designet uden at skulle ændre teksten i hver overskrift manuelt. Anvendelse af de indbyggede overskriftstypografier sikrer også at brugere, der anvender hjælpeteknologier, får den nødvendige information. Ved fx at markere overskriften "Vejledning til PDF" med den indbyggede typografi "Overskrift 1" i Word, fremstår den visuelt som en overskrift, og oplæses af en skærmlæser som: "Overskrift 1, Vejledning til PDF".

Bemærk at typografien "Titel" ikke har nogen brugbar formatering for hjælpeteknologier, så denne bør undgås.

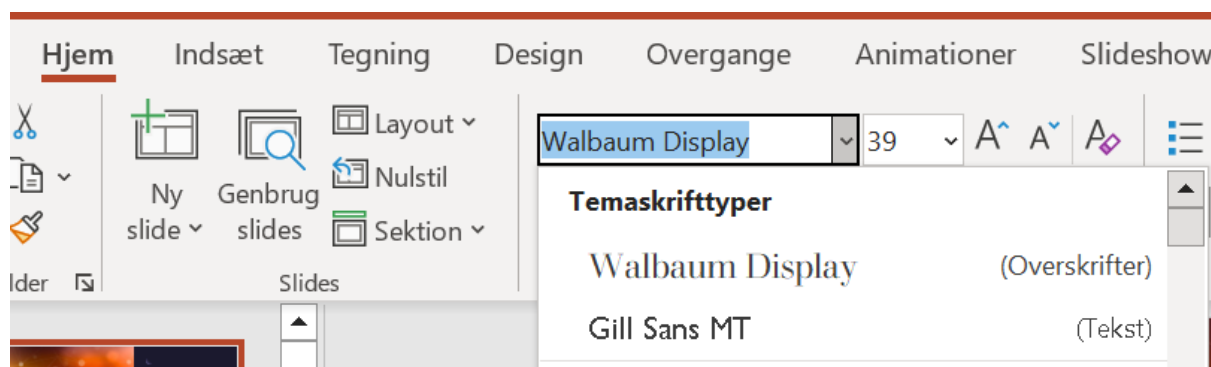
## Brug af overskrifter

Under menupunktet "Hjem" i Word kan du finde en oversigt over de forskellige typografier, heriblandt overskrifter. Overskrifternes visuelle stil afhænger af, hvilken temafont der er valgt.



I PowerPoint er der ikke flere forskellige niveauer af overskrifter. I stedet er tekst enten defineret som "Overskrift" eller "brødtekst". Under menupunktet "Hjem" kan man i en

dropdown menu vælge font og typografi. Bemærk at det kun er ved brug af temafonte, at du kan indikere om noget er en overskrift eller ej.



## Temafonte i Word og PowerPoint

Word og PowerPoint, på både Windows og Mac, indeholder en række temaer for farver og fonte. Temafonte kommer med typografi og opmærkning, der gør dem tilgængelige fra start. Standard temafonten, når man opretter et nyt Word dokument eller PowerPoint, vil oftest være Calibri. Andre temafonte kan vælges via knappen "Skrifttyper" under menuen "Design".



På Windows er der yderligere mulighed for at lave brugerdefinerede temafonte, hvor overskriftstypografier defineres. Denne mulighed er ikke tilgængelig på Mac.

Der skal altid anvendes overskriftstypografier fremfor blot at gøre almindelig tekst større og/eller mere fed, da typografierne, som beskrevet, indeholder vigtig information om strukturen, som kan videreformidles til hjælpeteknologier.

## Struktur i overskrifter

Når dokumenter produceres i Word, anbefales det at anvende overskriftsniveauerne så strukturen formidles. Dette betyder også, at den visuelle formatering af en font bør matche dens plads i hierarkiet. Eksempelvis bør overskrift 2 være større end overskrift 3, 4, 5 osv., men mindre end overskrift 1. Brug de forskellige niveauer til at gruppere og inddele indhold meningsfuldt.



**Overskrift 1**

**Overskrift 2**

**Overskrift 3**

Overskrift 4



**Overskrift 1**

**Overskrift 2**

**Overskrift 3**

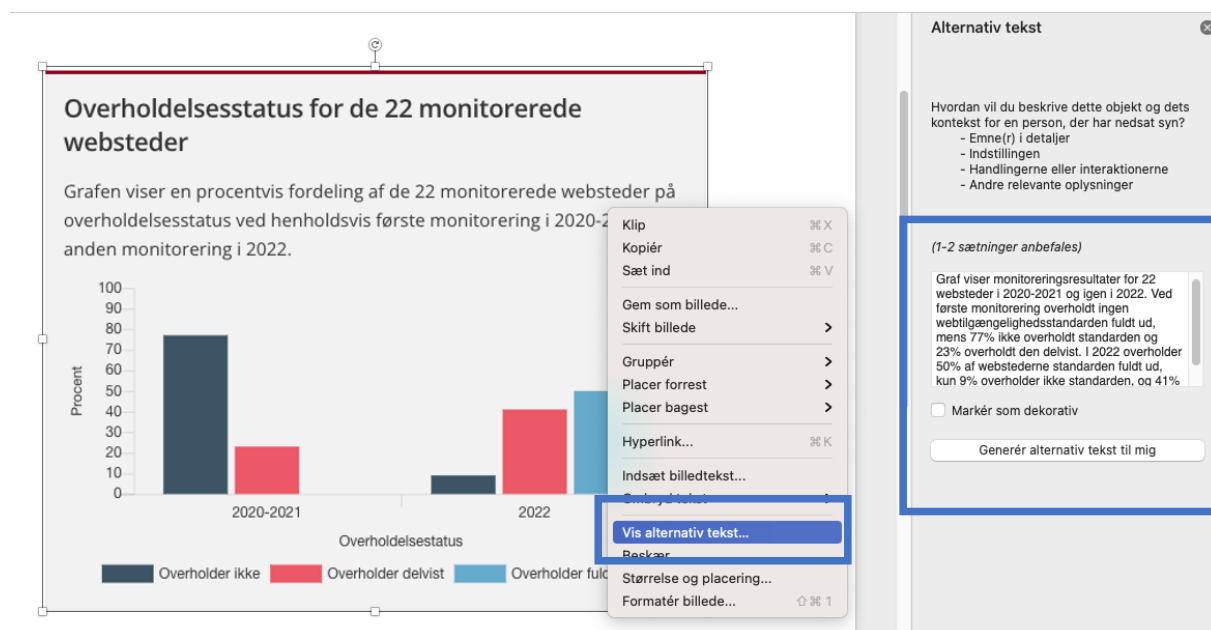
Overskrift 4

## Billeder i dokumenter

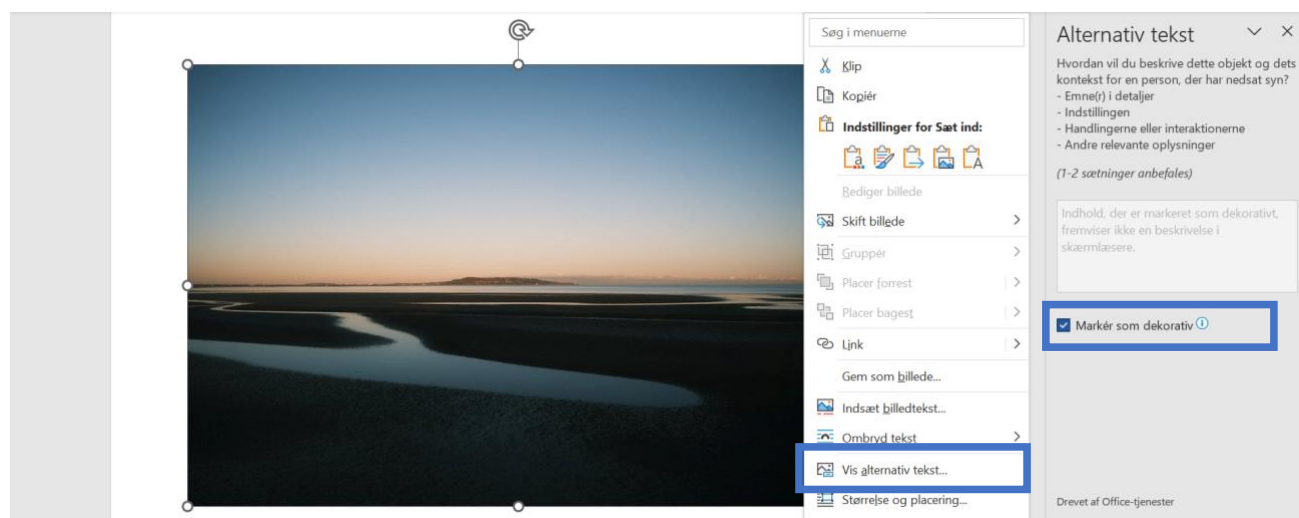
Billeder og illustrationer kan gøre det nemmere at formidle et budskab til læseren. Det er dog vigtigt, at information som præsenteres i billeder, også kan opfattes på andre måder for dem, der ikke kan se billeder eller grafik. Dette kan eksempelvis gøres ved at tilføje en alternativ tekst til dine billeder eller illustrationer.

Tilføjelse af tekstalternativ og markering af et billede som dekorativt kan gøres i samme menu i både Word og PowerPoint. Højreklik på billedet og vælg menupunktet "Indsæt billedtekst" (Word)/"vis alternativ tekst" (PowerPoint). Dette åbner en dialog i højre side af

skærmen, hvor man enten kan skrive et tekstalternativ, eller markere i en tjekboks at billedet er dekorativt.



Hvis illustrationen eller billedet kun har et dekorativt formål, bør det markeres som sådan, så det skjules for brugere af hjælpemidler.



Læs mere om hvordan du laver den gode alternative tekst i guiden: [Tilgængelige billeder på nettet](#)

Hvis billeder indeholder meget information, som fx infografikker, diagrammer eller lignende, anbefales den vigtigste information også beskrevet i tekst. Forklaringen bør i dette tilfælde stå i direkte sammenhæng med billedet eller illustrationen, så relationen er åbenbar. At præsentere information på flere måder og til flere sanser gør dit budskab nemmere at opfatte for mange af læserne.

## Tabeller

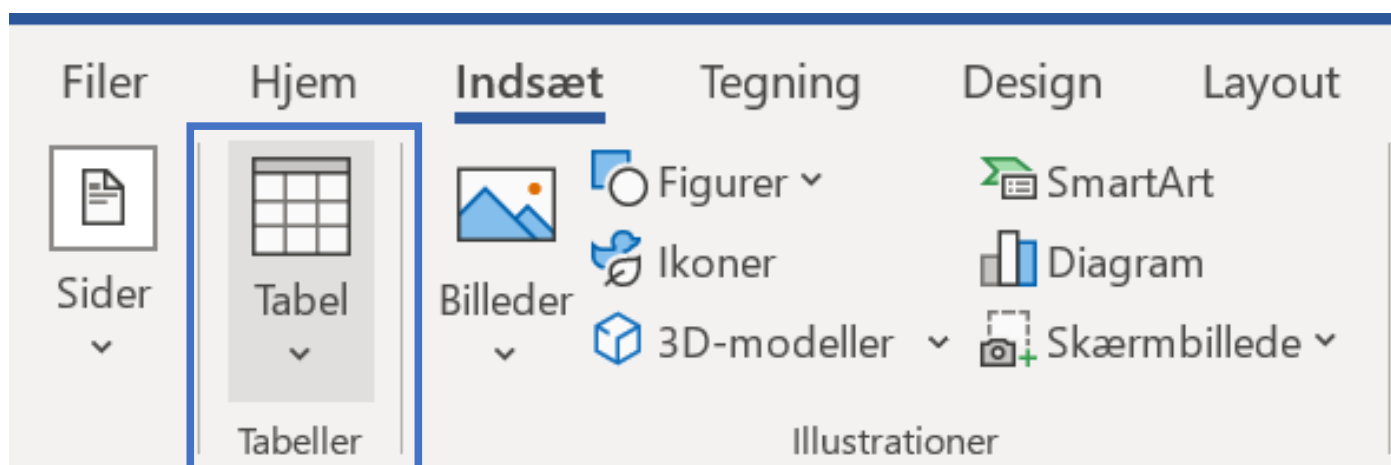
Tabeller kan være nyttige til at præsentere informationer og data. Til gengæld kan de være udfordrende at læse og forstå for mange brugere, blandt andet dem der anvender hjælpemidler som skærmlæsere, eller dem der er afhængige af tekstforstørrelse.

Derfor er det vigtigt at benytte tabelværktøjet til at opstille tabeller, da det sikrer, at de bliver opmærket korrekt. Anvend ikke tabulator knappen eller mellemrumstasten for at lave tabellignende visninger og indsæt aldrig et billede af en tabel i stedet for at opstille en rigtig tabel.

Derudover er det også nødvendigt at markere overskrifter for hver kolonne. Tabellen kan også gives en alternativ tekst for at gøre forståelsen nemmere for brugeren eller for at give ekstra information, der kan være nyttig for at navigere i tabellen. Et tekstalternativ alene kan dog ikke veje op for en ikke-tilgængelig tabel, men er i højere grad et supplement til korrekt formatering.

# Tabelværktøjer

Tabelværktøjet findes i både Word og PowerPoint under menuen "Indsæt".



I tabelværktøjet kan det vælges, hvor mange rækker og kolonner tabellen skal have.

Når der er indsat data, skal det defineres, at der er kolonneoverskrifter.

I både Word og PowerPoint gøres det ved først at markere eller klikke på tabellen og gå til menupunktet "Tabeldesign". Længst til venstre er der en række tjekbokse, og der skal være flueben ved "Kolonneoverskrifter". Det medfører, at den øverste række på tabellen, opmærkes som kolonneoverskrifter.



I Word er der yderligere mulighed for at sikre tabellens tilgængelighed, når tabellen strækker sig over flere sider, ved at sikre, at kolonneoverskrifter gentages ved sideskift. Det gøres ved at markere indholdet i den øverste række og højreklikke på markeringen. I menuen vælges punktet "Egenskaber for tabel".



| Kolonne 1 | Kolonne 2 | Kolonne 3 |
|-----------|-----------|-----------|
|           |           |           |
|           |           |           |
|           |           |           |

Kopier



Indstillinger for Sæt ind:



Søg

Synonymer



Højtlesning



Over sæt

Indsæt



Slet celler...



Opdel celler...

Kantstile



Tekstretning...



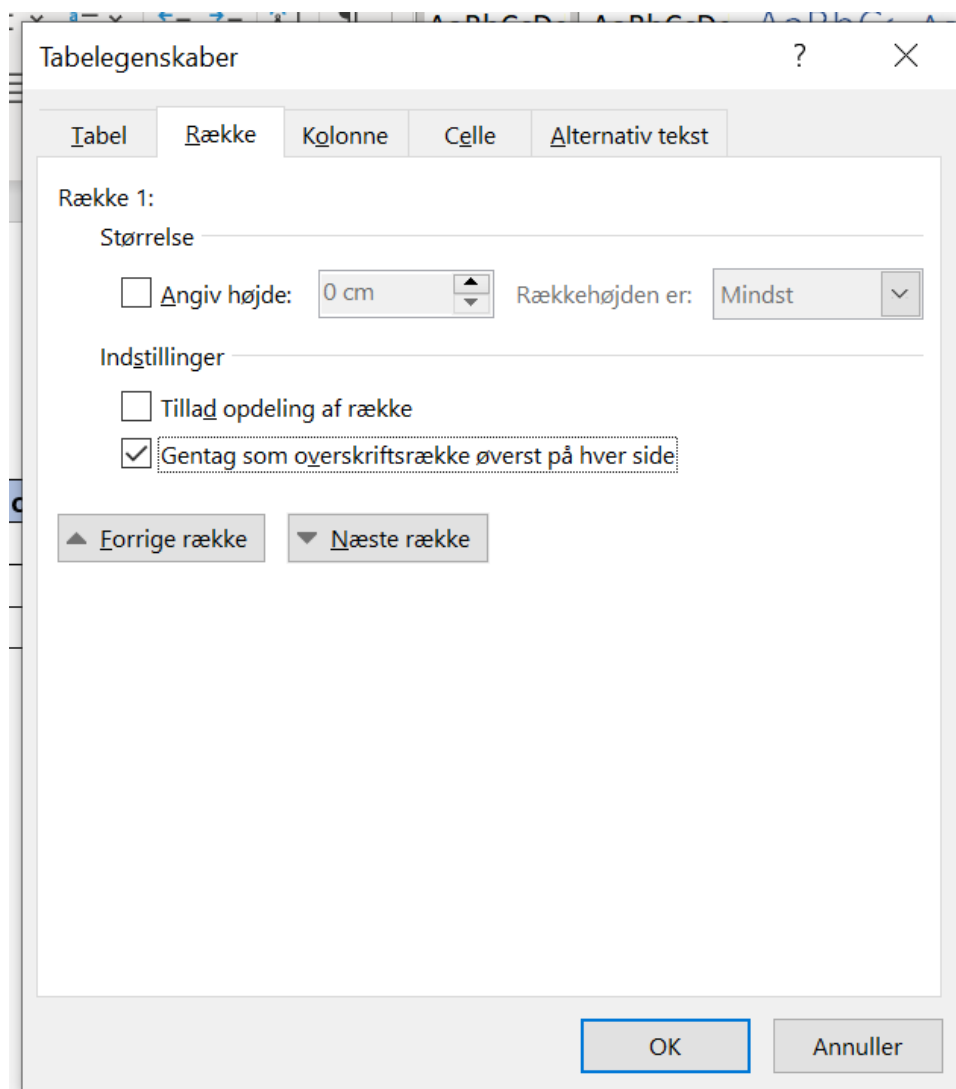
Egenskaber for tabel...



Link



I dialogboksen "Tabelegenskaber", under fanen "Række", markeres tjekboksen "Gentag som overskriftsrække øverst på hver side".



## Store tabeller

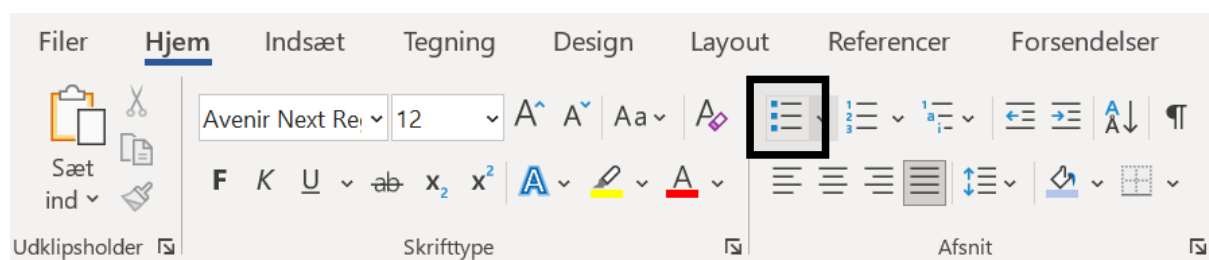
Tabeller med meget indhold kan svære at overskue for mange læsere. Derfor bør det overvejes, om store tabeller kan opdeles i flere små tabeller. Tabeller inde i tabeller kan også være svære at gøre tilgængelige på en god måde, hvorfor der her gælder samme princip om opdeling til at understøtte læsbarheden og forståelsen.

## Lister

Hvis et dokument indeholder lister, såsom punktlistes, nummererede lister eller alfabetiske lister, skal listefunktionen i office-pakken anvendes. De fleste værktøjer vil automatisk

generere lister, hvis man anvender tegn som bindestreg, stjerne eller lignende, men det er vigtigt at sikre sig, at listen faktisk bruger liste-formatet og ikke blot fremstår som almindelig tekst. På denne måde kan hjælpemidler som fx skærmlæsere fortælle brugeren, at noget er en liste, og hvor mange elementer den indeholder.

Listeværktøjet i Word eller PowerPoint kan anvendes både til at generere lister samt tjekke om eksisterende lister er opstillet korrekt. Listeværktøjet findes under menupunktet "Hjem".



For at generere en liste markeres det indhold, der skal laves til en liste, og der vælges det ønskede listeformat i menuen, fx punkttegn, tal eller bogstaver.

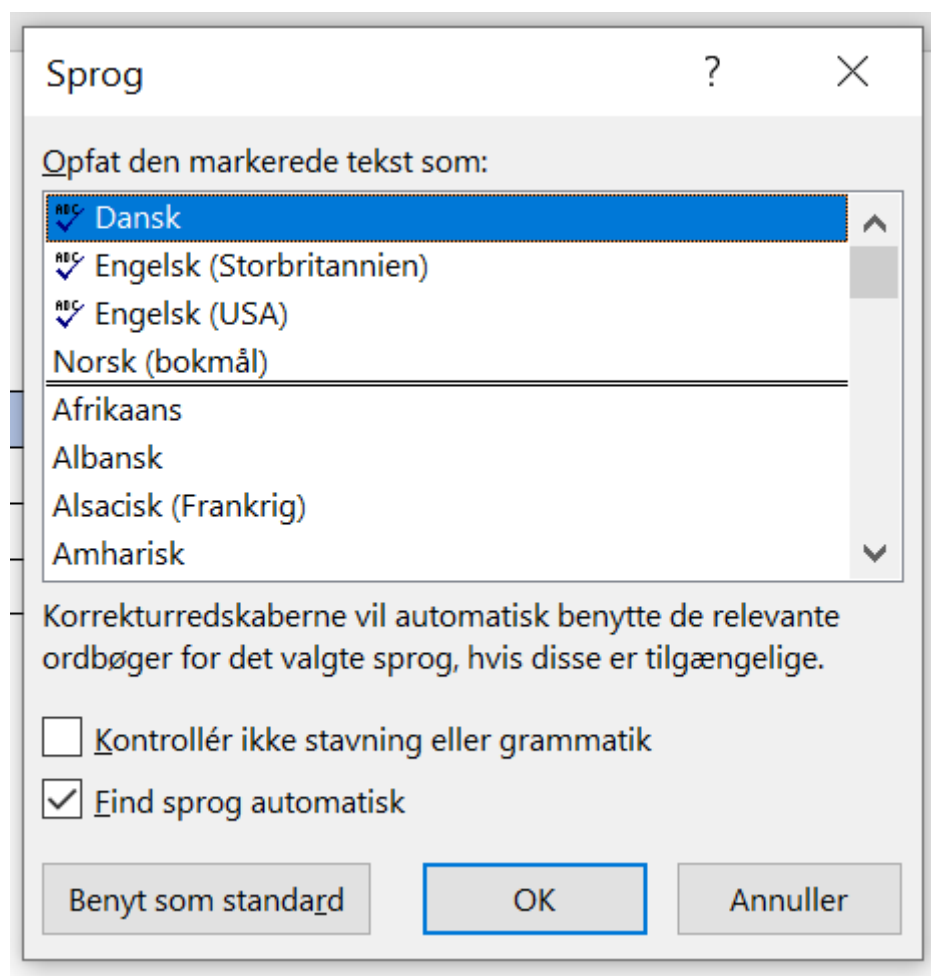
For at tjekke om en liste er opsat korrekt, skal musemarkøren placeres et vilkårligt sted i listen, hvorefter listeværktøjet skal fremstå aktivt og markeret i menuen.

## Sprog

Det skal angives, hvilket sprog teksten er skrevet på. Når sproget er konfigureret korrekt, kan skærmlæsere afgøre, hvilket sprog der skal bruges for at oplæse indholdet med korrekt udtale. Det skal gøres for hele dokumentet. Hvis enkelte dele af teksten er på et andet sprog end det selve dokumentet angiver, skal det markeres særskilt. Undtaget herfra er egennavne, tekniske termer, ord med ubestemmelig sproglig baggrund samt ord eller vendinger, der er blevet en del af sprogbrugen i den tekst, de umiddelbart indgår i.

Vælg det korrekte sprog ved at bruge funktionen i din office-pakke.

I Word gøres det ved, at teksten markeres, og der klikkes på knappen "Sprog" og herefter underpunktet "Angiv korrektursprog" under menupunktet "Gennemse". I den efterfølgende dialog vælges det relevante sprog for den markerede tekst og valget bekræftes med et klik på "OK".



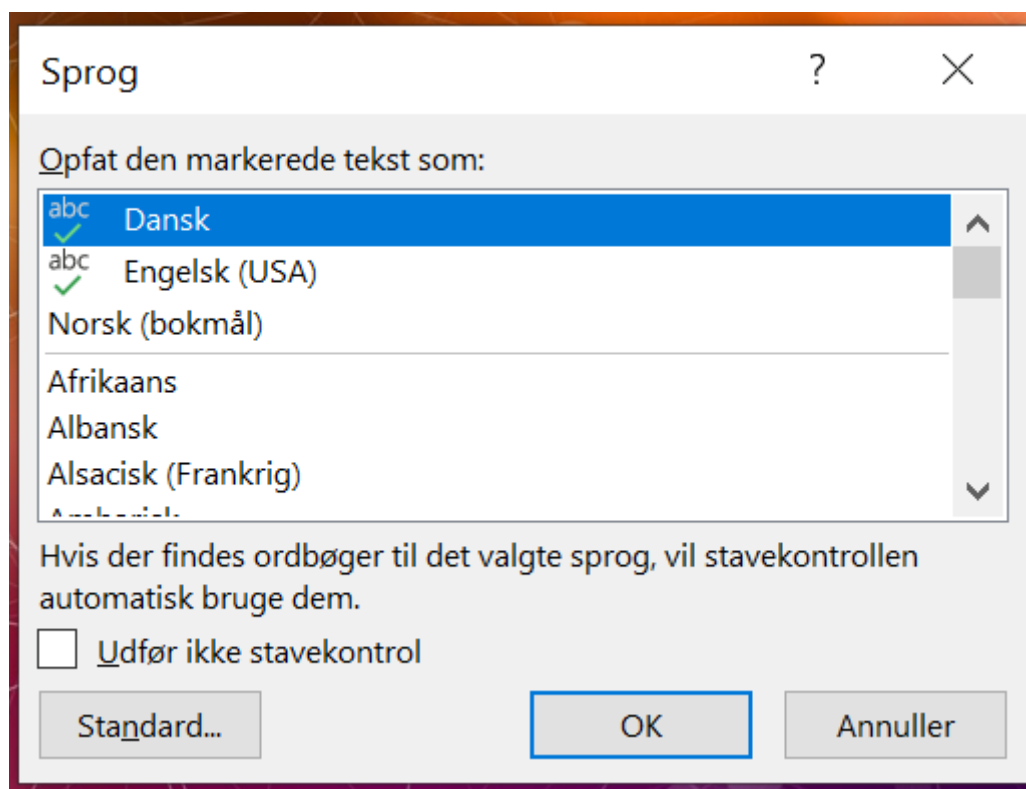
I PowerPoint kan sproget angives ved at teksten markeres og der herefter klikkes på sprogangivelsen nederst i venstre hjørne. I den efterfølgende dialog kan det automatiske sprogvalg ændres og bekræftes ved at der klikkes "OK".

6

Tabel

|        | Kategori | Kategori | Kategori | Kategori |
|--------|----------|----------|----------|----------|
| Item 1 | 12       | 12       | 12       | 12       |
| Item 2 | 12       | 12       | 12       | 12       |

Slide 1 af 13    Dansk



## Kontrast

Tilstrækkelig kontrast mellem baggrund og tekst, eller baggrund og grafiske elementer, gør dokumentet læsbart for alle – inklusive grupper som svagsynede og ældre.

## Tekst

Kravet om kontrast er gældende for al betydningsfuld tekst samt billeder af tekst, hvorimod tekst, som ikke ændrer betydningen af indholdet (såkaldt dekorativ tekst) og logoer, ikke er underlagt dette krav.

Tekst, som er 18 punkt eller herunder, skal have et kontrastforhold til baggrunden på minimum 4,5:1. Det vil ofte inkludere "brødtekst" i et dokument eller slideshow, da denne tekst typisk er mindre.

Tekst, som er større end 18 punkt eller 14 punkt fed, skal have en kontrast på minimum 3:1 eller højere. Det gælder ofte for overskrifter og anden stor tekst.

Stor tekst har den fordel, at den er lettere at læse end lille tekst, og derfor er minimumskravet til kontrast for stor tekst også lavere. Det er vigtigt at notere sig, at "punkt" ikke er det samme som "pixels": 14 punkt svarer til 18,7 pixels, mens 18 punkt svarer til 24 pixels.

Når der placeres tekst på billeder, anbefales det at tilføje et farve "overlay" til billedet, så kontrasten bliver høj nok mellem tekst og baggrund.



Hvis der benyttes skygger eller en kant rundt om bogstaverne i teksten, er det vigtigt at kontrollere at kontrasten mellem skygge eller kant og bogstaver er tilstrækkelig høj.

## Grafiske objekter og farver

Dokumenter og slideshows indeholder typisk grafiske elementer og farver for at styrke indholdet. Det kan eksempelvis være grafer, diagrammer og modeller, der understøtter det tekstlige indhold.

## Farver

For brug af farver gælder det, at farver ikke må stå alene som eneste meningsgivende parameter. Tekstens farve må fx ikke bruges alene til at symbolisere om noget er farligt, godt, vigtigt eller lignende. Hvis farver anvendes til dette, skal de altid suppleres med en yderligere indikator såsom et beskrivende nøgleord eller ikon. Hvis der anvendes et ikon, skal det naturligvis have et tekstalternativ.

## Grafiske elementer

Det skal kontrolleres at grafiske objekter, der er nødvendige for at forstå indholdet, har et kontrastforhold på mindst 3:1 mod tilstødende farver.

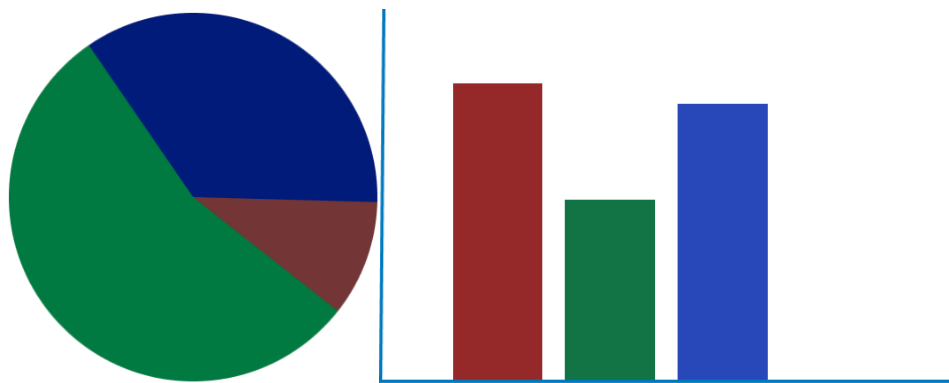
Hvis man ønsker at beholde lysere farver på eksempelvis ikoner, kan der fx tilføjes en sort kant rundt om grafikken, så den lever op til kontrastforholdet 3:1. Ved at tydeliggøre omridset kan man gøre et grafisk element mere synligt for brugere med svagt syn.

Dette er dog ikke tilstrækkeligt for grafer og diagrammer. Det skyldes at brugen af forskellige farver i grafer og diagrammer, typisk er meningsfuld. Derfor er det ikke nok, at brugeren blot kan se et omrids, men også nødvendigt, at de kan differentiere de forskellige elementer i grafen eller diagrammet.

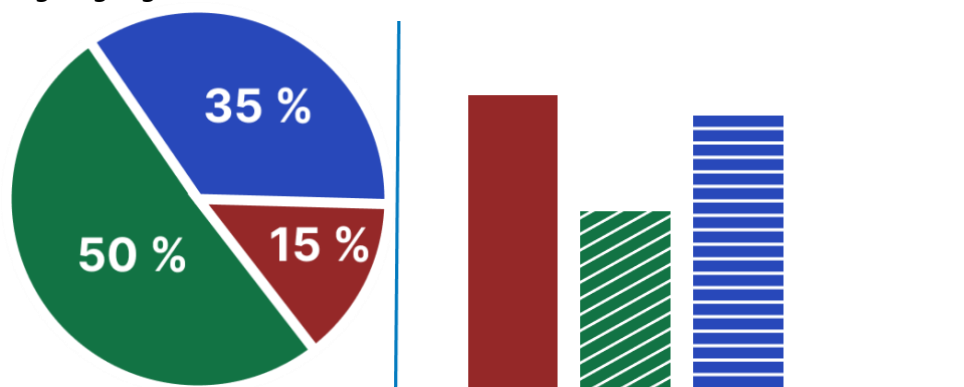
Et diagram eller en graf kan gøres tilgængelig ved at supplere farverne med meningsfulde etiketter eller ved at bruge mønstre. Begge dele gør det lettere at differentiere mellem de forskellige dele af en graf. I cirkeldiagrammer er det også en god idé at tilføje luft imellem segmenterne, da det gør det nemmere for mange brugere at se hvor ét segment stopper og et andet starter.

Her er eksempler på hvordan diagrammer og grafer kan opsættes tilgængeligt i relation til farver:

Ikke tilgængeligt



Tilgængeligt alternativ



Enkelte elementer er undtaget fra kontrastkravene for grafik. Disse inkluderer dekorative grafiske objekter som ikke er nødvendige for at forstå indholdet:

- Logoer
- Flag
- Situationer hvor ændring i det grafiske objekts farver vil fjerne grafikens betydning

## Links

Hvis der indsættes links i et dokument, skal det være nemt for brugeren at se forskel på links og almindelig tekst. Det kan gøres ved at tilføje understregning, give linket en farve der har høj kontrast mod den almindelige tekstfarve eller ved brug af et ikon.

Kontrasten mellem farven på linket og farven på den omkringliggende tekst, eksempelvis et link i en brødtekst, skal som minimum være 3:1 og kan testes ved brug af et evalueringsværktøj, hvor farvekoden for henholdsvis tekst og link sammenlignes og kontrastforholdet udregnes. En lang række evalueringsværktøjer til kontrast kan findes på denne liste: <https://www.w3.org/WAI/ER/tools/>.

Nedenfor ses eksempler på, hvordan links kan markeres visuelt for at adskille sig fra den almindelige tekst.

- [Linktekst med kontrast](#) som en del af almindelig tekst
- Link med understregning
- Link med ikon →

Eksempelvis er kontrasten mellem "Linktekst med kontrast" og den sorte tekst, "som en del af almindelig tekst" 4.6:1, og dermed over 3:1, og "Linktekst med kontrast" har tilstrækkelig kontrast mod den hvide baggrund (4.5:1). Det vil sige, hvis denne metode vælges (Linktekst med kontrast) skal man være opmærksom på at kontrastkravene for tekst stadig er gældende, dvs. 4,5:1 mellem tekst og baggrund. Yderligere, skal man også sikre at kontrasten mellem farven på linket og den omkringliggende tekst skal have tilstrækkelig kontrast (3:1), så brugere kan identificere links i brødtekst.

Hvis der anvendes en visuel markør såsom en understregning eller et ikon, så behøver linkfarven ikke have en kontrast på 3:1 mod den omkringliggende tekst.

Udover at linket skal fremhæves visuelt, skal det også angive, hvor det leder hen, når det aktiveres. Formålet med linket skal fremgå klart af selve linkteksten eller linkteksten i kombination med den omkringliggende tekst.

Linktekster såsom "læs mere" kan give problemer, hvis de fremgår flere gange på en enkelt side. Det kan være svært for mange forskellige brugere at navigere i, når links der leder til

flere forskellige destinationer har samme ordlyd. Alternativt kan linkteksten præciseres, så linket fx lyder "Læs mere om Digitalt samtykke", fremfor blot "læs mere".

Omkringliggende tekst kan være tekst som linket er indlejret i, eksempelvis:

*"Digitaliseringsstyrelsen arbejder hver dag for at digitalisere det offentlige Danmark, og på [vores hjemmeside](#) kan du læse mere om vores arbejde."*

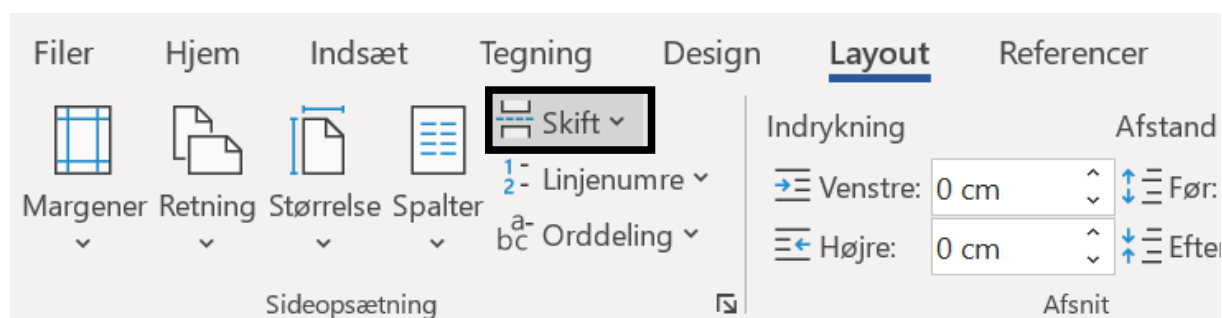
Her giver den omkringliggende tekst den nødvendige kontekst for at forstå at "vores hjemmeside" henviser til digitaliseringsstyrelsens hjemmeside.

Hvis et link fører til et dokument eller starter download af en fil, er det en god idé at gøre dette klart i linkteksten, samt tilføje information om filformatet så brugeren er forberedt.

## Anden formatering

### Sideskift

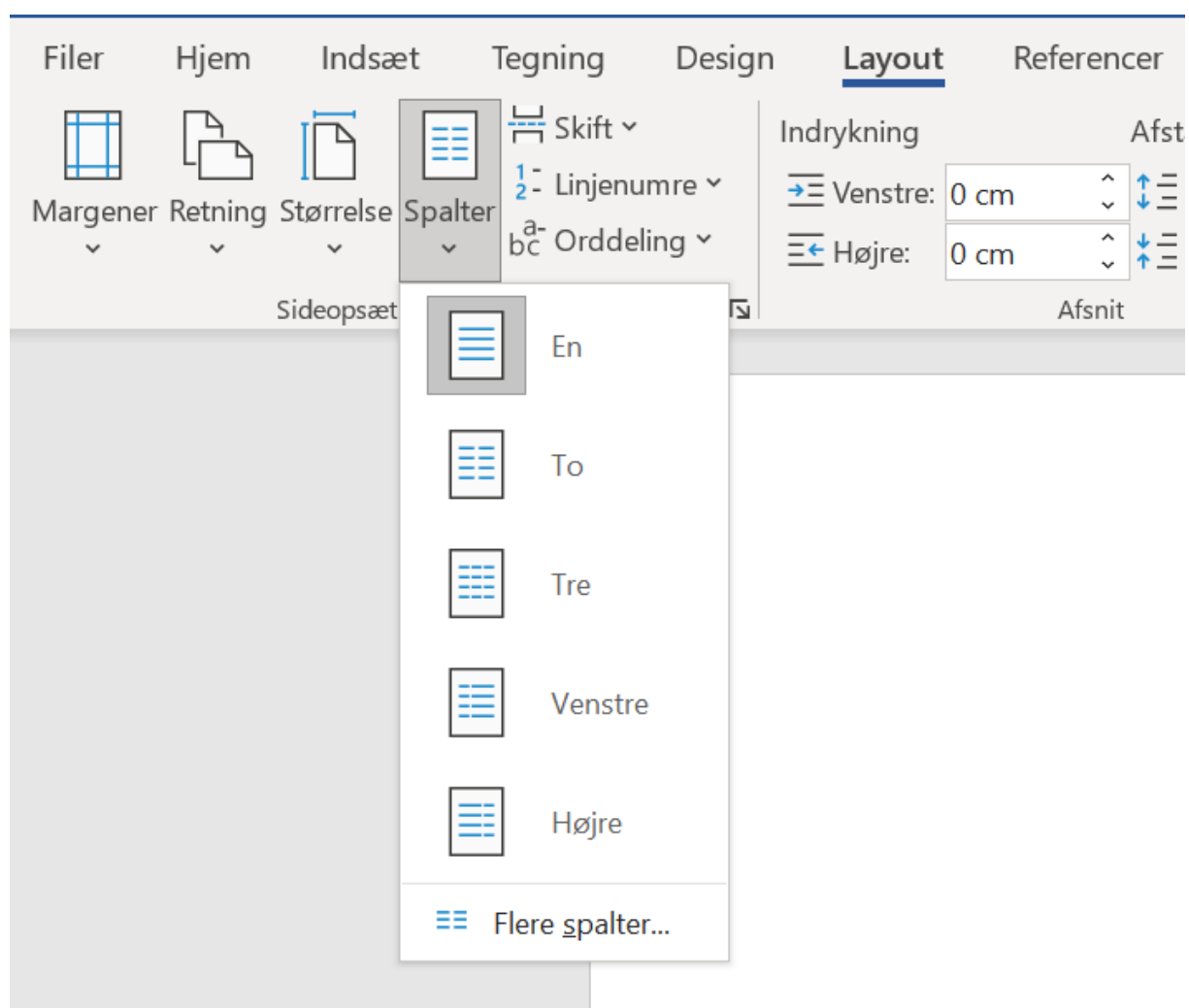
Brug funktionen for sideskift for at sørge for, at indhold starter på toppen af en bestemt side fremfor at bruge flere linjeskift (<Enter>) for at skubbe teksten ned. På denne måde undgår man ligeledes, at der skabes problemer med "kunstige" sideskift, når man redigerer i dokumentet. Den indbyggede sideskiftfunktion kan findes i menuen "Layout".



Man kan også bruge tastaturgenvejen <Shift> + <Enter> til at lave korrekt sideskift, ved at placere markøren, hvor man vil lave sideskiftet og bruge tastaturgenvejen.

## Spalter

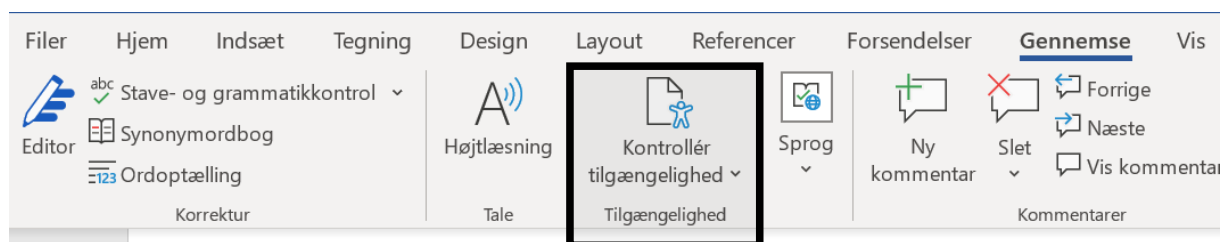
Spalter er flere kolonner af tekst på samme side. For at indsætte spalter i dokumentet, skal den integrerede spalte-funktion i Word anvendes. Spaltefunktionen findes i menuen "Layout", og her kan det ønskede antal af spalter defineres.



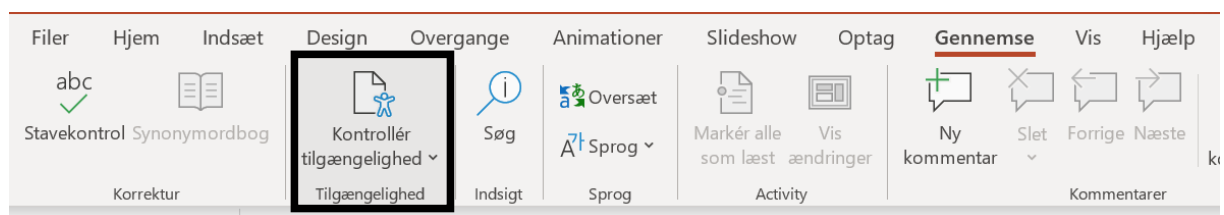
Det er vigtigt, at tabeller eller tekstbokse ikke anvendes til at lave spalter, da dette giver problemer for brugere af hjælpeteknologier.

## Tilgængelighedstjekkere

Tilgængelighedstjekkeren findes både i Word og PowerPoint under menupunktet "Gennemse". Funktionen kaldes her "Kontrollér tilgængelighed".



Figur 1: Word tilgængelighedsfunktion



Figur 2: PowerPoint tilgængelighedsfunktion

Når denne funktion aktiveres, åbnes sidepanelet "Tilgængelighed" i højre side af skærmen. På listen findes tre forskellige typer resultater: Fejl, Advarsler og Intelligent tjenester.

## "Fejl"

Elementer eller indhold i dokumentet der med høj sandsynlighed udgør et tilgængelighedsproblem – eksempelvis manglende billedtekst.

## "Advarsler"

Indhold som sandsynligvis udgør et problem, men kræver et manuelt tjek for at verificere om det er en fejl eller ej.

## "Intelligente tjenester"

Elementer eller indhold som er blevet automatisk genereret og dermed bør tjekkes for at sikre at de er meningsfulde. Dette kan eksempelvis være automatisk genererede billedbeskrivelser.

# Konvertering til PDF

Det er vigtigt, at du benytter den indbyggede funktionalitet til at konvertere dit dokument til PDF-format.

Der findes også funktioner til at printe til PDF, men mange PDF-printere vil ikke medtage den opmærkning, du har lavet i dit dokument. Hvis du printer til PDF risikerer du derfor, at alt dit arbejde for at gøre dokumentet tilgængeligt går tabt, og at dokumentet ender med at blive utilgængeligt.

Det er derfor vigtigt, at være opmærksom på, hvilken konverteringsmetode man bruger, når man arbejder med tilgængelighed i PDF-dokumenter.

Sådan konverterer du dit dokument til PDF i Word eller PowerPoint:

Før du opretter en PDF-fil, skal du køre Tilgængelighedskontrol i dokumentet for at sikre, at det er tilgængeligt for alle:

1. Når du har løst problemer med tilgængeligheden, skal du i menuen "Filer" vælge "Gem som" eller "Gem en kopi".
2. Gør et af følgende:
  - Hvis du vil gemme PDF-filen på samme placering som den oprindelige fil, skal du udvide dropdown-menuen "Filtype" under filnavnet, vælge "PDF (\*.pdf)" og derefter vælge "Flere indstillinger...", hvorved dialogboksen "Gem som" åbnes.
  - Hvis du vil søge efter en lagringsplacering, skal du vælge "Gennemse", hvorved dialogboksen "Gem som" åbnes. Gå til den placering, hvor du vil gemme filen, og vælg derefter "PDF (\*.pdf)" på dropdown-menuen "Filtype".
3. Vælg "Indstillinger" i dialogboksen "Gem som".
4. Markér afkrydsningsfeltet "Koder til dokumentstrukturering for hjælp til handicappede", og vælg derefter "OK."

Hvis du har fulgt denne guide, så har du nu et PDF-dokument, som er godt på vej til at være tilgængeligt. Der kan dog være særlige typer indhold, som kræver en yderligere indsats, og det kan derfor kræve en efterbehandling af dokumentet, for at det skal blive fuldt ud tilgængeligt.