**Tillæg til Den Dansk Punktskrift 2021**

**Formatering af punktskrift trykt på papir og leveret i digitalt format.**

1. Indledning.

Den danske punktskrift har hidtil ikke indeholdt anvisninger om, efter hvilke regler punktskrift skal produceres og leveres til læserne/brugerne.

Bøger og andre publikationer i punktskrift produceres i dag næsten udelukkende ved brug af punktskriftprintere, som modtager printfiler, som indeholder kontroltegn, som styrer placering og positionering af tekst på siderne, placering af information som f.eks. sidenummerering og indholdsfortegnelse. Inputfilerne er genereret automatisk eventuelt efter en manuel redigering for at opnå en mere hensigtsmæssig opstilling på basis af trykt tekst af særlig karakter.

Den måde at producere punktskrift på, som tidligere blev anvendt, nemlig indskrivning manuelt på papir, anvendes nu om dage kun i særlige enkeltstående tilfælde af pædagoger eller lærere, eksempelvis i forbindelse med den første undervisning i brug af punktskrift til førskolebørn eller til voksne nybegyndere. Anvendelse af 6-punkt Perkinsmaskinen eller prentavler til manuel skrivning af punkt giver en god kontrol over den ønskede layout, men især prentavlerne anvendes nu om dage ret sjældent, da den forudsætter en speciel viden og evnen til at kunne spejlvende tegnene og skrive fra højre mod venstre. Manuel indskrivning har den svaghed, at opstår der fejl, er der ved anvendelse af disse måder ingen reel mulighed for ændring eller redigering. Elektronisk produktion, herunder redigering, giver omvendt stor mulighed for redigering samt en mere avanceret opstilling af tekst, herunder i tabeller.

Ved valg af formateringsprincipper skal der tages hensyn til den store forskel på at læse, orientere sig, søge og kunne markere en tekst på papir, et todimensionelt format, og i digitalt format, vist på et punktskriftdisplay, som kan være af varierende længde, men typisk består af én linje. Denne kan være fra 12 til 80 tegn lang, og flytning til næste segment af en tekst sker ved at foretage en "display-rulle”-kommando som erstatter den viste linje med enten den næste eller forrige display-linje af tekst.

2. De to fremvisningsformer, punkt på (fysisk) papir og elektronisk punkt på et display, har hver især deres fordele og udfordringer.

Punkt på papir

• Byder på en todimensionelle struktur med et givet antal linjer pr. side og tegn pr. linje.

• Ved en fysisk bevægelse af hænderne kan man uden brug af andre remedier eller faciliteter føle og søge tekst på den foreliggende side og bladre i teksten på samme måde som en seende kan gøre med en papirudgave af en tekst i en bog: F.eks., skimme en side, bladre til andre sider og dermed skabe sig et "overblik".

• Teksten optager megen plads, og placeret i en bog, vil denne typisk optage plads, have en vis vægt og, afhængig af den praktiske situation, være svær at håndtere. Er bogen på mange punktbind, kan det være besværligt at bringe en bog i sin helhed med sig fra sted til sted.

Punkt på et display (elektronisk punkt)

• Vil kunne fremvises på apparatet (display via computer / notatapparat / display via smartphone) indlæst via et eksternt medie som f.eks. en lagringsenhed.

• Vil byde på muligheder for søgning, redigering, fremvisning af en række tekster (en ad gangen) genereret ved udførelse af relevante kommandoer.

• Vil blive fremvist uden en flerdimensionel struktur, idet teksten vises i segmenter svarende til displayets længde.

• Vil i mange tilfælde kunne kombineres med syntetisk tale, med de fordele og faldgruber, dette måtte indebære (auditiv understøttelse eller risiko for langtidsvirkninger i form af funktionel analfabetisme).

• Vil være let at bære med sig og kunne hentes frem uden andre forudsætninger end kendskab til apparaturets kommandostruktur.

Det følger af ovenstående, at de formateringsmæssige krav og anvisninger, som skal stilles for at sikre en ensrettet og forudsigelig struktur, vil være særdeles forskellig alt efter hvilket af ovenstående medier, som punktskriften leveres i.

3. Grundprincipper.

Uanset, hvilket format, som punktskrift leveres i til den enkelte bruger, skal producenten / leverandøren overholde de regler og anvisninger, som Det danske Punktskriftnævn anviser. Det tilføjes, at der i forhold til det konkrete output, eventuelt efter aftale med brugeren / læseren, kan tilføres ekstra formateringsmåder, som kan forbedre læselighed og anvendelighed og gøre læsning af punktskrift til en større fornøjelse og rigere oplevelse (der henvises til Den dansk Punktskrift kapitel 13).

Jo bedre og mere stringent tekst er formateret og tilrettelagt desto bedre kan brugerne anvende teksten. Formateringen / tilrettelæggelsen skal dog tage videst muligt hensyn til den måde, hvorpå teksten skal anvendes, fx skønlitterær prosa, faglitterære tekster (artikler, tekniske rapporter mv.) og poesi.

4. Punkt på papir.

**Margen**

Margen skal være så tilstrækkelig bred, at huller eller indbinding ikke gør læsning besværlig eller påvirker punktmønstre. Der skal derfor både i indbindingssiden og i den modsatte kant være mindst 3 rum uden punktskrift.

**Punktpapirets tykkelse**

Tykkelsen af papiret skal tilgodese, at punktskriften ikke bliver svag eller for flad under håndtering eller forsendelse. Erfaringen har vist, at tykkelsen kan reduceres uden at det går ud over tydelighed og læselighed. Valg af papir af en minimal, men anvendelig tykkelse vil gøre de enkelte hæfter billigere at sende med postvæsenet og håndtere af brugeren.

**Linjelængden**

Længden af de enkelte linjer skal være på 30 - 32 tegn pr. linje.

**Ombrydning**

Formatering skal ske således, at linjerne - under hensyntagen til korrekt orddeling - fyldes ud mest muligt.

**Top- og bund-margen**

Såvel top- som bundmargen skal være på minimum 1 linje inkl. linje med sidenummer.

**Antal linjer pr side**

Antal linjer pr. side skal være 27 inkl. linje med sidenummer.

**Sidenummer i punktskrift**

Sidenummer skal stå på en tom linje i nederste højre hjørne, og skal placeres, så den respekterer højremargen. Sidetal skal som et minimum findes på ulige sider og skal angives med et p foran?

**Sidenummer i trykt tekst**

Hvis sidenummer i den trykte tekst skal angives, skal det ske på samme linje (bundlinje) som punktsideangivelse og da placeres centreret med angivelse af et s. eller et TT før nummer på trykt tekstside.

Faglitteratur og tekster til undervisningsbrug bør af hensyn til referencer altid indeholde sidetal i trykt tekst.­

**Nye kapitler**

Kapitelskift skal starte øverst på en side med ulige sidenummer.

**Overskrifter på kapitler og hovedafsnit**

Skal markeres med to tomme linjer før og en tom linje efter angivelse af kapitel + nummer, hvorefter selve overskriften skal stå på ny linje umiddelbart under kapitel / afsnit-nummer.

**Underafsnit**

Skal placeres med én tom linje før og en tom linje efter teksten. Den skal indrykkes to rum.

**Nye afsnit i skønlitterær**

Nyt afsnit i punktskrift markeres med et indryk således at teksten starter i 3. rum.

I faglitteratur skal nye afsnit markeres med en tom linje i det omfang, formatering af en digital version tilsiger dette.

**Noter**

Noter i en tekst skal markeres som nævnt i Den Danske Punktskrift afsnit 8.2. Indholdet af noter skal - alt efter omfang og antal - så vidt muligt placeres i teksten efter det afsnit, hvor notemarkeringen er givet eller sidst i det aktuelle punkthæfte. Et omfattende noteapparat skal placeres sidst i punktudgaven startende øverst på en ulige side eller, om nødvendigt, i et selvstændigt punkthæfte.

**Indholdsfortegnelser**

Indholdsfortegnelser skal i skønlitteratur findes i bogens første bind.

I faglitteratur skal indholdsfortegnelsen findes i et selvstændigt hæfte, såfremt denne er omfattende. Heri skal også angives, hvilket punkthæfte de forskellige dele kan findes i. Desuden skal der først i hvert punkthæfte findes en indholdsfortegnelse gældende for det pågældende hæfte.

Indholdsfortegnelser, såvel de overordnede som de specifikke for hvert hæfte, skal placeres på en ny punktside med ulige nummerering.

Indholdsfortegnelser skal indrettes således, at kapitel / afsnit angives med første linje i rum 1 og eventuelle efterfølgende linjer i 2. rum. Teksten og sideangivelsen forbindes med prikker som angivet i Den Danske Punktskrift afsnit 6.5.

Såfremt der i faglitterære bøger udover punktsideangivelse også anføres angivelse af sortside til fremme af lettere navigering, skal denne placeres før punktsideangivelsen med to mellemrums afstand.

Sider med indholdsfortegnelse skal fortløbende pagineres med romertal.

I bøger, hvor der inden teksten findes forlagsmæssige eller andre oplysninger om bogen, indledende afsnit m.v., skal disse indgå i rækken af sider angivet med romertal paginering.

**Stikordsregistre**

Stikordsregistre i fagbøger, lister, kogebøger, m.v. skal placeres bagerst i punktbogen. Såfremt stikordsregistret skønnes at være af en længde, som overstiger få sider, anbefales det, at det udgives i et særskilt punkthæfte.

Sidehenvisningen skal som et minimum altid referere til punktsiderne i bogen.

Mellem angivelse af stikord med forskellige bogstaver skal der være en blank linje, og begyndelsesbogstavet skal angives på separat linje.

De enkelte bind / hæfter skal være på maksimum 70 sider, og hvor der bestilles og udleveres opslagsbøger, kogebøger og fortegnelser m.v. skal indbindingen ske ved hjælp af ringe / spiraler, således at opslag lettes og det forhindres, at bogen "klapper i" når den slippes / lægges på en flade med læsesiden opad.

**Tabeller og opstillinger**

Tabeller og opstillinger af data, tal m.v. i fagligt prægede værker og undervisningsmateriale skal i en punktskriftudgave på papir tilrettelægges således, at der skabes størst mulig overblik for læseren. En drøftelse med brugeren kan i sådanne tilfælde være hensigtsmæssig.

Opstilling m.v. bør så vidt muligt begynde øverst på en ny side og afsluttes med et sideskift.

Ved tabeller og opstillinger med flere kolonner, bør disse angives først i opstillingen med semikolon og mellemrum mellem de enkelte kolonneangivelser. Så vidt muligt bør der før tabellen gives en kort beskrivelse af format, herunder angivelse af de enkelte linjer.

I tabellen skal hver linje begynde i rum 1 og fortsættelsen på ny linje i punktudgaven skal ske i rum 3.

Mellem hver kolonne i linjerne skal der placeres semikolon og mellemrum. Hvor der ikke i en kolonne er angivet tekst eller tal, skal der sættes en tankestreg efterfulgt af et semikolon.

5. Formatering af tekst i digitalt format til brug på punktskriftdisplay.

Gennem de senere år er et stadigt stigende antal punktlæsere gået over til at læse punktskrift på display enten på notatapparater eller på display tilkoblet computeren. Det er såvel skønlitteratur som faglitteratur, der læses på denne måde, ligesom displaylæsning bruges af punktlæsere både privat, under uddannelse og i jobsammenhæng.

Det er vigtigt at kunne orientere sig og navigere i en elektronisk punktskrifttekst, ligesom man kan i en punkttekst på papir og som seende kan det på skærm eller tryk. Den trykte / visuelle struktur er imidlertid ikke nødvendigvis den mest funktionelle ved læsning af punktskrift på display, hvor det er muligt og somme tider formålstjenligt at frigøre sig fra den visuelle struktur og i stedet navigere udelukkende efter det taktile medies muligheder og begrænsninger.

Det kan være nyttigt især i bøger leveret i digitalt format at der, forrest i bogen findes en angivelse af bogens størrelse angivet i antal trykte sider.

Punktskriftnævnet med indkaldte eksperter og producenter finder det interessant og relevant at kunne finde frem til systemer, hvorved vi vil kunne navigere frit og mere alsidigt i punktskrifttekster i elektronisk format end vi har mulighed for i dag. Dette vil indebære en navigation, som er sikrere og nærmere på dokumentets budskab. En foreslået struktur skal være et tilbud eller en option, som læser / bruger kan vælge til eller fra. Derved vil man kunne vælge, om den viste struktur skal tilgodese den synshandicappede brugers særlige behov eller skal følge den struktur, som alene fremgår af den visuelle udgave.

Funktionen skal være en tilvalgsfunktion, som alle producenter af den elektroniske tekst tilbyder såvel til fritids-, som til professionelt og undervisnings- og uddannelsesformål.

Tanken er, at læseren skal kunne vælge mellem og kombinere forskellige af nedenstående præsentationer af dokumentets struktur, herunder:

Afsnitsnummerering, sætningsopdeling og tabel / opstillingspræsentation.

Kapitler og underafsnit markeres ved hjælp af decimalnummerering. Dvs., at overskrifterne får fortløbende numre. Det samme gælder underoverskrifter, hvor nummereringen naturligvis starter forfra ved ny hovedoverskrift.

Herved bliver det muligt for læseren at søge og afgøre placeringen af et givet afsnit i teksten. Man vil fx kunne søge decimalnummeret 3.2.4 og uden problemer finde underoverskrift 4 under underoverskrift 2 under hovedoverskrift 3. På samme måde vil man under læsning kunne bestemme sin position helt nøjagtigt i teksten.

Decimalnummereringen skal følge det visuelle udtryk (inkl. eventuelle markeringer, skift i farve, typografi, skydning m.v.).

Sidenummerering er ikke altid af betydning bortset fra i forhold til indholdsfortegnelsen, hvor den kan anvendes som referenceværktøj. Der kan dog ikke ses bort fra, at det især i faglitteratur kan være meget nyttigt, at det trykte forlægs sidetal angives i den digitale tekst.

Dette må dog vurderes fra tekst til tekst og på basis af det konkrete format.

Krav til informationsbærende struktur: Venstremargen er det vigtigste udgangspunkt. Dette betyder ikke nødvendigvis, at al tekst skal begynde i rum 1, idet indryk kan være særdeles anvendelig. Centrering af tekst er uønskelig.

For almindelig tekst skal ny sætning (efter punktum, spørgsmålstegn, udråbstegn, kolon efterfulgt af mellemrum og stort bogstav) starte på ny linje.

Afsnit markeres med blank linje.

Ved punktopstillinger som for eksempel dagsordner og kursusprogrammer struktureres teksten således at punktnummerering og klokkeslæt påbegyndes i rum 1. Ny sætning skal efter punktum, udråbstegn, spørgsmålstegn og kolon efterfulgt af mellemrum og stort bogstav starte på ny linje og den nye sætning begynder i rum 3.

Tabelinformation struktureres således, at ny kolonne (spalte) flyttes ud til venstre margen for overblik. Første kolonne står i 1. rum, næstfølgende kolonner i 3. rum (indrykket) ny linje i tabel markeres med blank og ny linje, dvs. nyt afsnit.

Ombrydning af tekst inden for den relevante del af kolonnen ophæves.

I tabeller skal tomme felter i kolonner markeres (fx med to streger).