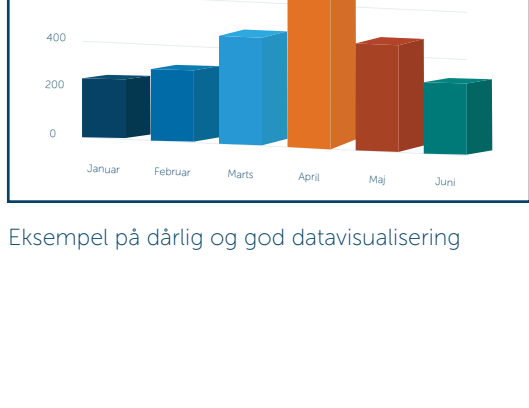


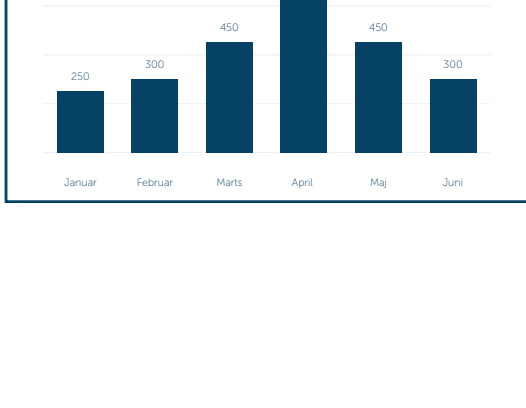
Datavisualisering

Denne vejledning hjælper dig med at forstå, hvad der gør datavisualisering effektiv. Du lærer om de forskellige virkemidler og grafiske elementer, hvordan du kan fjerne unødvendige dele (kaldet "chart-junk"), og bliver opmærksom på typiske fejl og udfordringer.

Effektive datavisualisering handler om at gøre det nemmere at forstå budskabet. Det betyder, at man skal præsentere informationen på en måde, der kræver minimal arbejde. Samtidig skal det hjælpe med at få fat i informationen hurtigt og tydeligt.



Formen understøtter funktionen. Vores hjerne er skabt til at forstå mønstre.
Alberto Cairo, The Functional Art

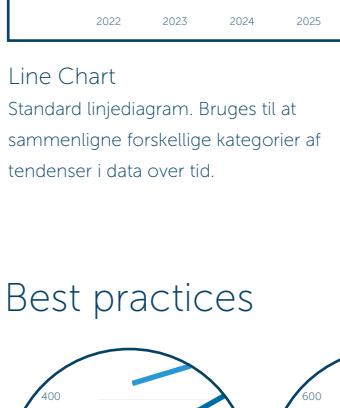


Grafiske elementer

Linjediagram

- Viser Tendenser i data over tid
- Viser op- og nedbevægelser i data
- Kan indeholde flere serier f.eks. kategorier
- Fokus på hastigheden i ændringerne

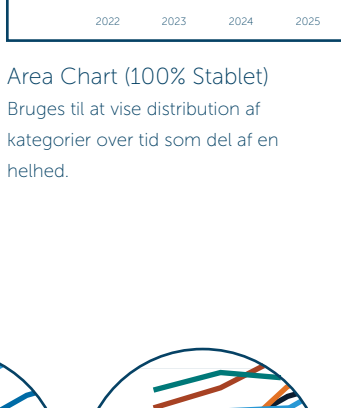
Variationer af
linjediagram



Line Chart
Standard linjediagram. Bruges til at sammenligne forskellige kategorier af tendenser i data over tid.



Area Chart (Stable)
Bruges når der er to eller flere kategorier som skal sammenlignes over tid, både for sig selv og kombineret.



Area Chart (100% Stable)
Bruges til at vise distribution af kategorier over tid som del af en helhed.

Best practices

Hvis muligt, start y-aksen i 0
Et linjediagram behøver ikke at starte i 0. Men, det anbefales at starte i 0 i tilfælde hvor tendenserne kan virke større end de egentligt er.

Maksimalt 3 linjer
Det er svært at sammenligne mere end 4 linjer i et diagram. Hvis du behøver at vise flere, anbefales det at skille dem i flere diagram.

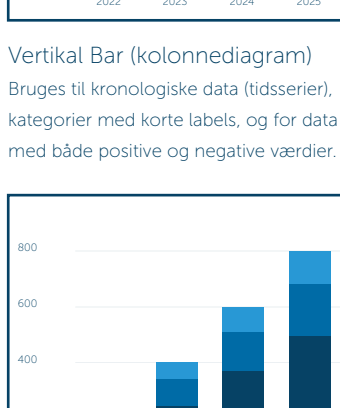
Brug fyldte linjer
Brug fyldte linjer som standard. Stiplede linjer skal kun anvendes når den har et specifikt formål (f.eks. når der vises sidste års udvikling).

Placer label direkte på linjerne
Ved at placere label på linjerne er det nemmere for brugeren at identificere linjernes pågældende label.

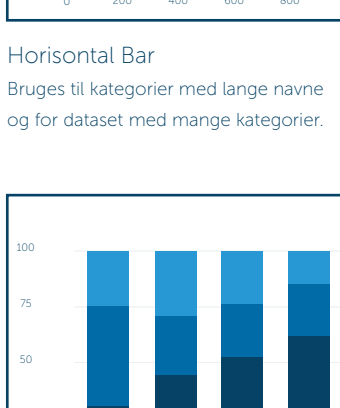
Søjlediagram

- Sammenligning af data over flere kategorier
- Sortérbar
- Fokus på længder

Variationer af
søjlediagram



Vertikal Bar (kolonnediagram)
Bruges til kronologiske data (tidsreier), kategorier med korte labels, og for data med både positive og negative værdier.



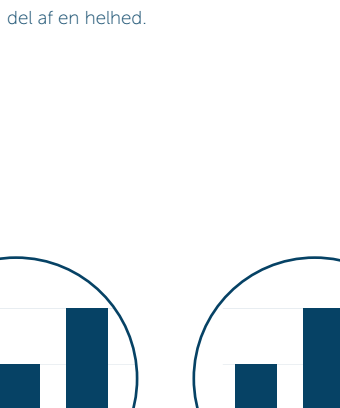
Horizontal Bar
Bruges til kategorier med lange navne og for dataset med mange kategorier.



Bullet Chart
Bruges til at illustrere KPI'er op mod et mål ved brug af mål indikatorer.



Stacked Bar
Bruges når der er to eller flere grupper af kategorier som skal sammenlignes, både sammen og alene. Burde altid kombineres med et filter, sådan at kategorierne kan sammenlignes alene.



100% Stacked Bar
Bruges når der er to eller flere grupper af kategorier som sammenlignes som del af en helhed.

Best practices

Hvis muligt, start y/x-aksen i 0
Ved at starte y/x-aksen højere end i 0, vil de proportionelle størrelserne af søjlerne være forkert. Altid start i 0.

Horizontale labels
Det kan være svært at læse diagonal og vertikal tekst, så anvend horizontale labels. Hvis teksten er for lang, skift til horizontale søjler.

Korrekt mellemrum
Undgå for stor eller for lille mellemrum mellem søjlerne. Mellemrummet skal fylde omkring 1/2 af søjlerens bredde.

Konsistent farvevalg
Anvend én farve på søjlerne. Yderligere farver skal bare anvendes dersom du ønsker at fremhæve en specifik søjle, f.eks. den højeste værdi.

Rigtig sortering
Sorter søjlerne rigtig: enten alfabetisk eller efter søjlerens værdier.

Lagkagediagram

- Viser del-elementer i forhold til en helhed
- Fokus er på vinklerne og arealstørrelser

Variationer af
linjediagram



Lagkagediagram
Bruges til sammenligning af få kategorier som er del af en helhed.



Donut diagram
Alternativ version af lagkagen, med mulighed for at placere et design element i midten f.eks. KPI tal.

Best practices

Brug ikke lagkagediagram
Lagkagediagram må kun bruges i specifikke tilfælde hvor der er kun 2 eller 3 kategorier der sammenlignes med hinanden.

Maksimalt 3 kategorier per diagram
Aldrig sammenlign mere end 3 kategorier i en lagkage, fordi det er svært at sammenligne små kagestykker.

Data skal summere til 100%
Husk at lagkagediagrammet illustrerer dele af en helhed, derfor er det vigtigt at altid summere til 100%.

Sorter efter værdi
Altid sorter lagkagerne efter værdi. Start med den største del ved klokken 12, og følg klokken med de påfølgende kategorier med lavere værdi.

Aldrig sammenlign flere lagkager
Det er kompliceret at sammenligne lagkagediagrammer over flere lagkagediagram. Derfor, aldrig brug flere lagkager som sammenligningsgrundlag.

Farver i visualiseringen

- Differentiere kategorier og fremhæver tendenser
- Hjælper med at lede fokus mod vigtig information
- Øge interessen og hjælpe med at fastholde informationen

Best practices

Hvor mange 8 tal er der?
Farve kan bruges til at tiltrække opmærksomhed specielt når der er færre farver som giver større effekt.

Start med ingen inden du anvender farver
Det er ofte en god idé at udvikle din visualiseringer med ingen farver, tilføj kun farver til sidste hvis du har brug for at fremhæve en element fra din visualisering.

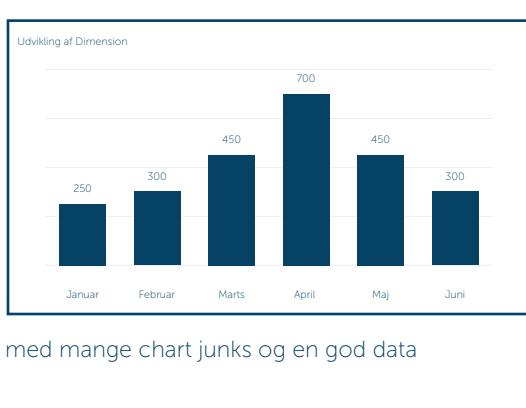
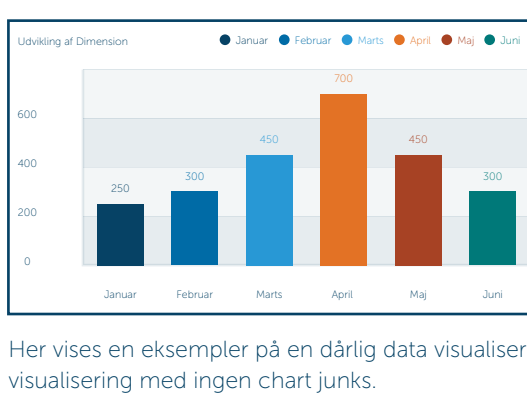
Husk legends
Skal du bruge farver til at adskille forskellige kategorier, så skal din visualisering også have forskellinger om hvad farver betyder.

Brug naturlige og bløde farver
Brug naturlige og bløde farver det er mere behageligt at se på. Mættede farver er forstyrrende for øjnene, som gør at brugeren ikke ved hvor der skal fokusere.

Brug samme farver til samme betydning
Husk det farver du anvender således du kan anvende samme farve til visualiseringer med samme indhold (f.eks. hvis du bruger farve rød for at markere et mål, så bruge altid rød når du visualiserer et mål).

Chart junk

Standard visualiseringer har mange design grænseflade når disse har ingen formål så kaldes det for chart junks, det kan være gitte linjer, ekstra labels og/eller tekst.

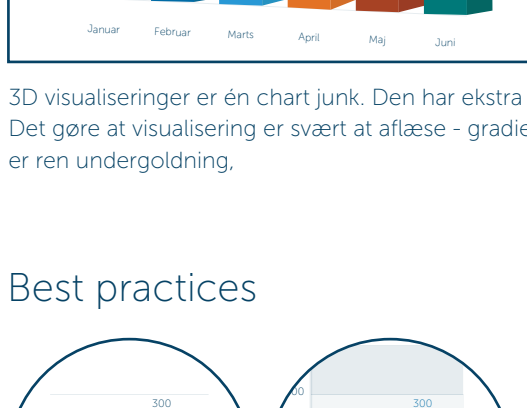


Her vises en eksempler på en dårlig data visualisering med mange chart junks og en god data visualisering med ingen chart junks.

	Januar	Februar	Marts	April	Maj	Juni
Kategori A	250	300	400	500	600	700
Kategori B	250	300	400	500	600	700
Kategori C	250	300	400	500	600	700
Kategori D	250	300	400	500	600	700
Sum	1000	1200	1600	2000	2400	2800

	Januar	Februar	Marts	April	Maj	Juni
Kategori A	250	300	400	500	600	700
Kategori B	250	300	400	500	600	700
Kategori C	250	300	400	500	600	700
Kategori D	250	300	400	500	600	700
Sum	1000	1200	1600	2000	2400	2800

Chart junk kan komme fra standard formatering af visualiseringen, du skal derfor gøre noget aktiv for at fjerne disse chart junks. F.eks. her er en standard tabel visualisering fra Power BI, det er muligt at gøre det mere læsevenligt ved at fjerne chart junks.



3D visualiseringer er en chart junk. Den har ekstra design elementer som er absolut ikke nødvendigt. Det gøre at visualisering er svært at aflæse - gradienve, spejlingseffekter og dekorative elementer er ren undergolding.

Best practices

Fjern ikke nødvendigt design elementer
Fjern ekstra information og ikke nødvendigt elementer i din visualiseringer for at gøre din visualisering nemt at læse.

Aldrig anvende 3D visualiseringer
3D visualiseringer giver forvrænget og gøre brugeren til at aflæse visualiseringen forkert.

3D visualiseringer giver forvrænget og gøre brugeren til at aflæse visualiseringen forkert.