

Kva må du vite om universell utforming av ikt?



Malin Rygg – tilsynsdirektør
Tilsyn for universell utforming av ikt

4. September 2024
NKOM - bransjeforum

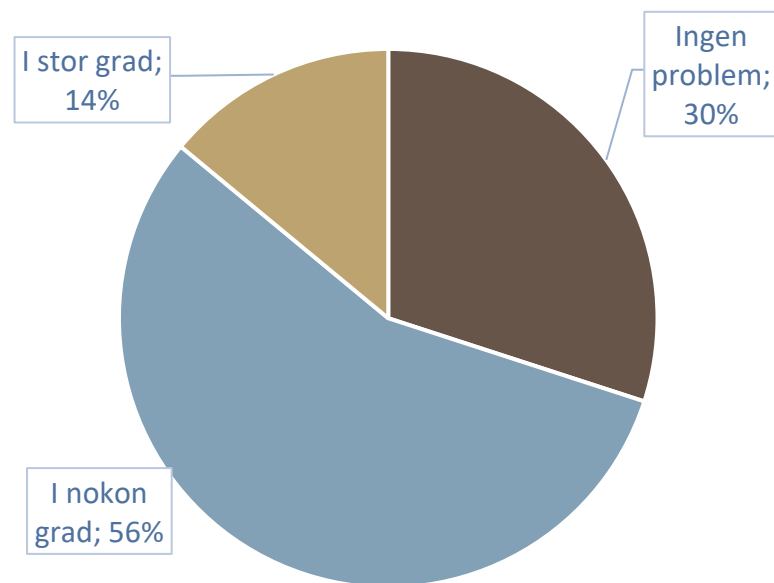


Kven?

**5,5
millioner
nordmenn**



1 million



70 %

I STOR ELLER NOKON GRAD

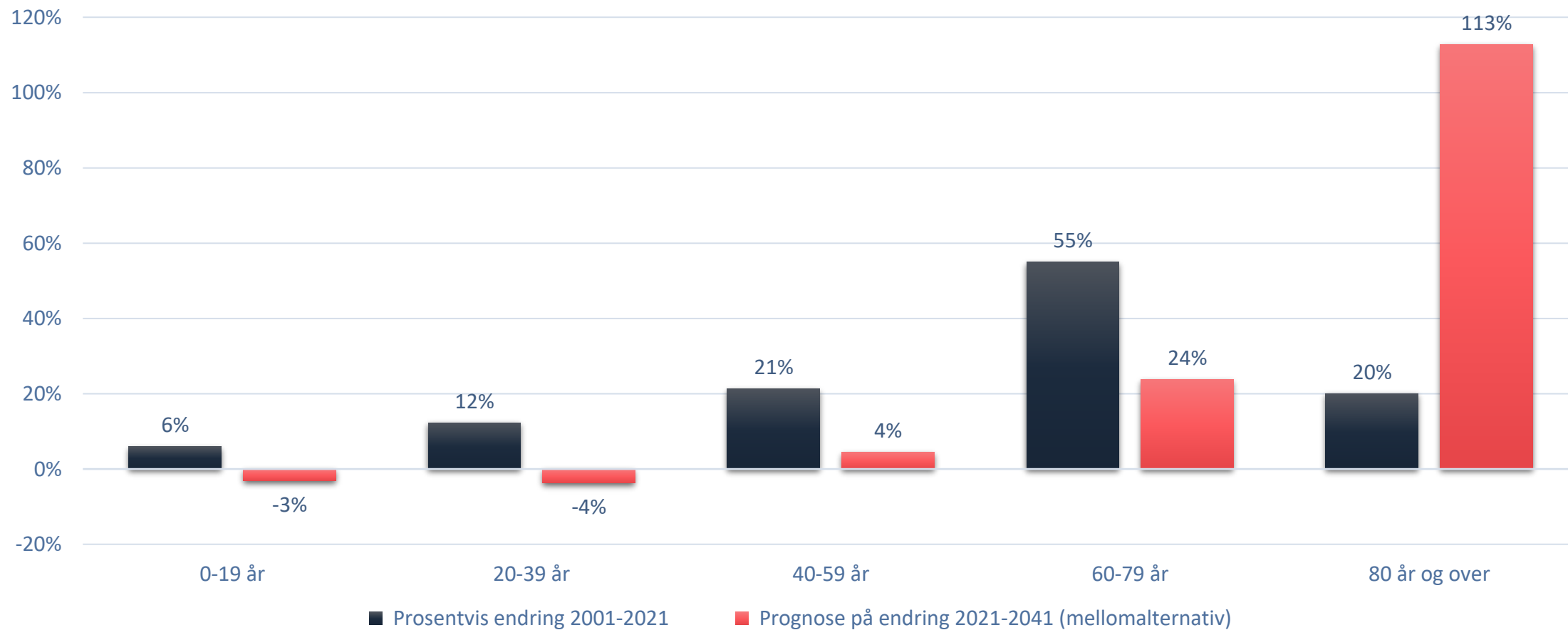


- *Det tar lang tid, og er veldig anstrengende. Jeg blir hengende etter dersom vi skal lese en tekst vi skal diskutere i gruppe, f.eks. Alternativet er at jeg får noen til å lese for meg.*

Sitat respondent i kartlegging

Ei aldrande befolkning

Endring i folketal



Varig

Midlertidig

Situasjonsbestemt

Motorikk



Én arm



Armbrudd



Nybakte foreldre

Varig

Midlertidig

Situasjonsbestemt

Blind



Blind



Behov for
lesebriller



Distrahert bilfører

Hørsel



Døv



Øreinfeksjon



Bartender i
høg musikk

Språk



Mangler
språk



Stemmebånd-
betennelse



Sterk aksent

Vårt oppdrag kjem frå likestillings- og diskrimineringsloven



*«Loven skal bidra til nedbygging
av samfunnsskapte
funksjonshemmende barrierer
og hindre at nye skapes»*

A stylized map of Norway is shown in the background, colored in shades of teal and light purple. A large, solid purple circle is overlaid on the map, containing the text "Eit samfunn utan digitale barrierar".

Eit samfunn utan
digitale barrierar



Tilsyn og kontroll



Informasjon og rettleiing



Kunnskap og analyse



Faglege råd



Internasjonalt samarbeid



Nasjonalt samarbeid

Kven gjeld reglane for?



Stat - kommune – privat – frivillig - utdanning





80 000



6 000



160 000

Resultat frå tilsyn

97 %

Antal tilsyn

68

Antal tilsyn med brøt

66

Antal retting

32

Antal mulkt

13

Antal fengselstiltalt

1

UiB fikk dagbot på 150.000 kroner for feil i nettsider og eksamensløsning

Nettsidene og eksamensløsningen til Universitetet i Bergen feilet på åtte av elleve lovkrav for universell utforming. Etter seks måneder, og én dag med dagbot på 150.000 kroner, var feilene rettet. – En vekker, sier Universitetet i Bergen.



Svaksynte hadde dårligere mulighet til å ta eksamen ved UiB, konkluderer Tilsynet for universell utforming av ikt. (Foto: Thor Brodreskiift, UiB)



MARIANNE GJESSING DIGITALISERING OG OFFENTLIG IT 29. OKT. 2021 - 14:00

– Eksamen er en ekstremt viktig situasjon. I tillegg det er jo utdanning som skaper muligheter for folk, derfor er denne saken så viktig, sier leder Malin Rygg i Tilsynet for universell utforming av ikt til Digi.no.

Manglet kompetanse

Christen Soleim er avdelingsdirektør i studieavdelingen ved Universitetet i Bergen. Han forteller at universitetet ikke hadde tilstrekkelig kompetanse om regelverket.

Etter første runde med rettinger trodde UiB de var i mål, forteller han. Så viste det seg at de bare hadde rettet 55 av 74 feil som ble oppdaget i tilsynet. Det var en vekker.

– Det overrasket både oss og leverandøren vår veldig. Vi hadde ikke god nok kompetanse til å vite om vi traff med de endringene vi gjorde, det er et viktig læringspunkt, sier Soleim på telefon til Digi.no.

Den digitale skulen — kan alle delta på like vilkår?

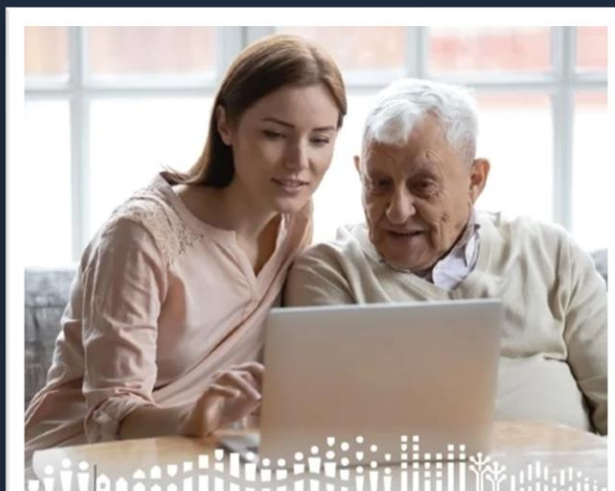




86 %

Digitalt utanforskap blant barn og unge





Kommunal- og
distriktsdepartementet

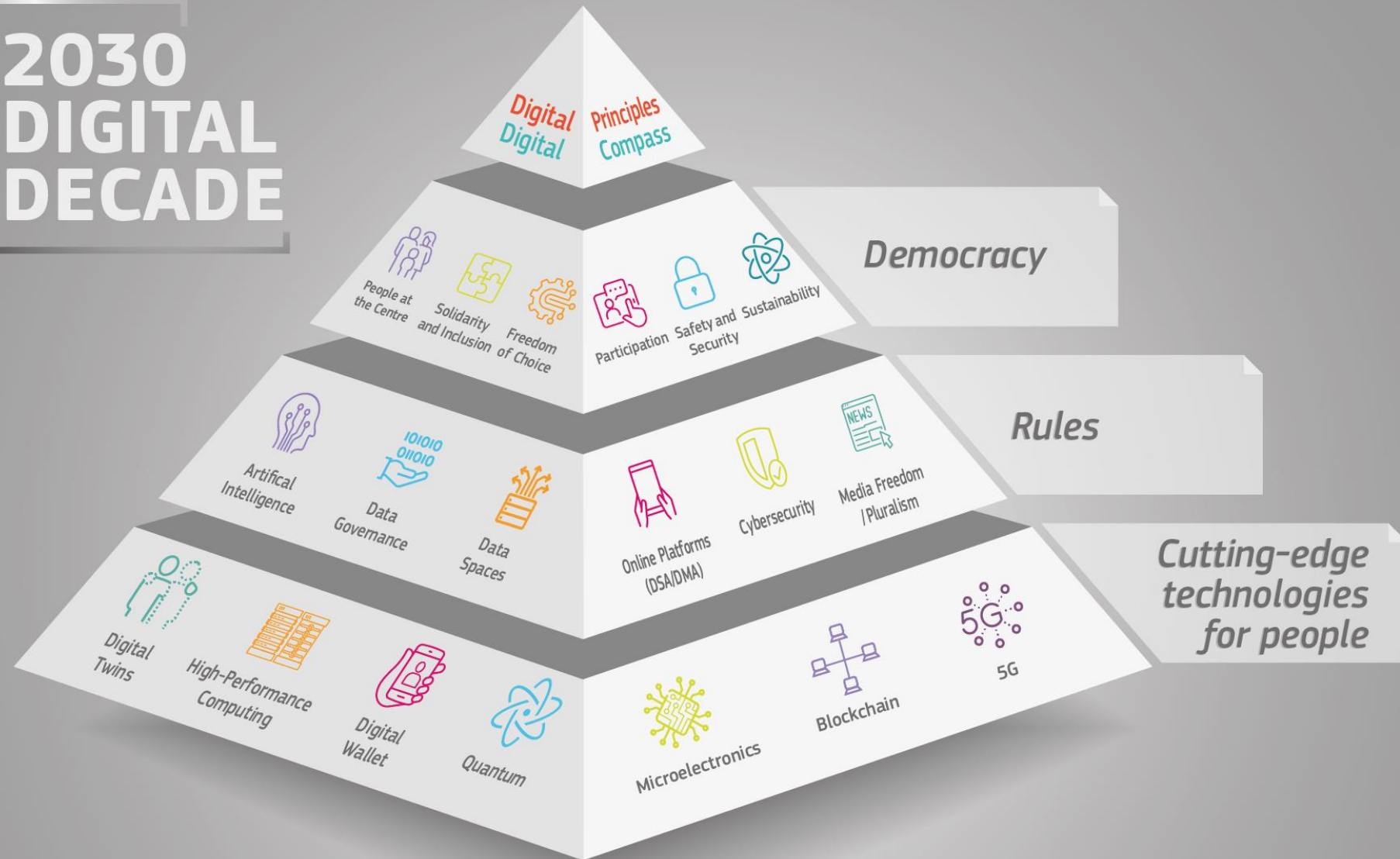
Handlingsplan

Handlingsplan for auka
inkludering i eit digitalt samfunn

inkludering i eit digitalt samfunn
Handlingsplan for auka



2030 DIGITAL DECADE

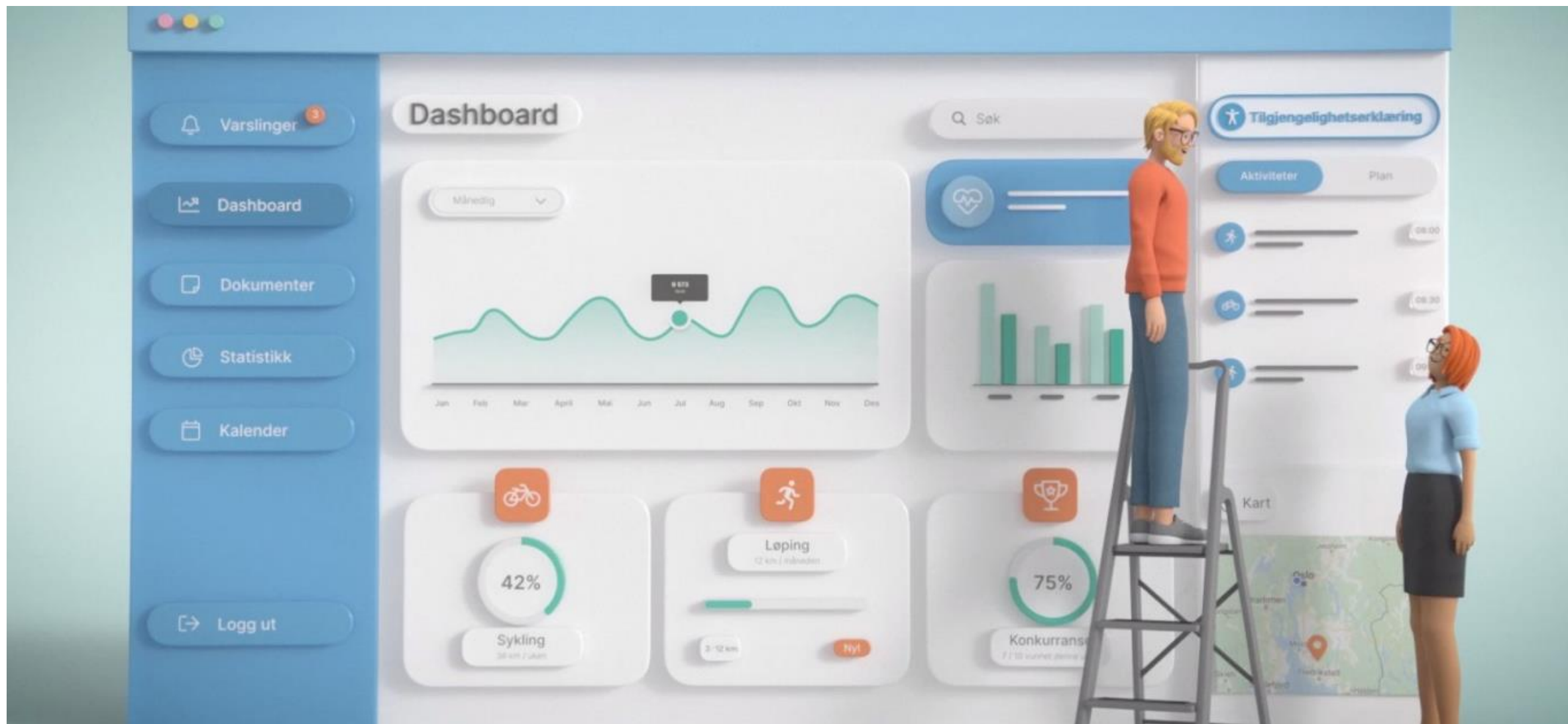


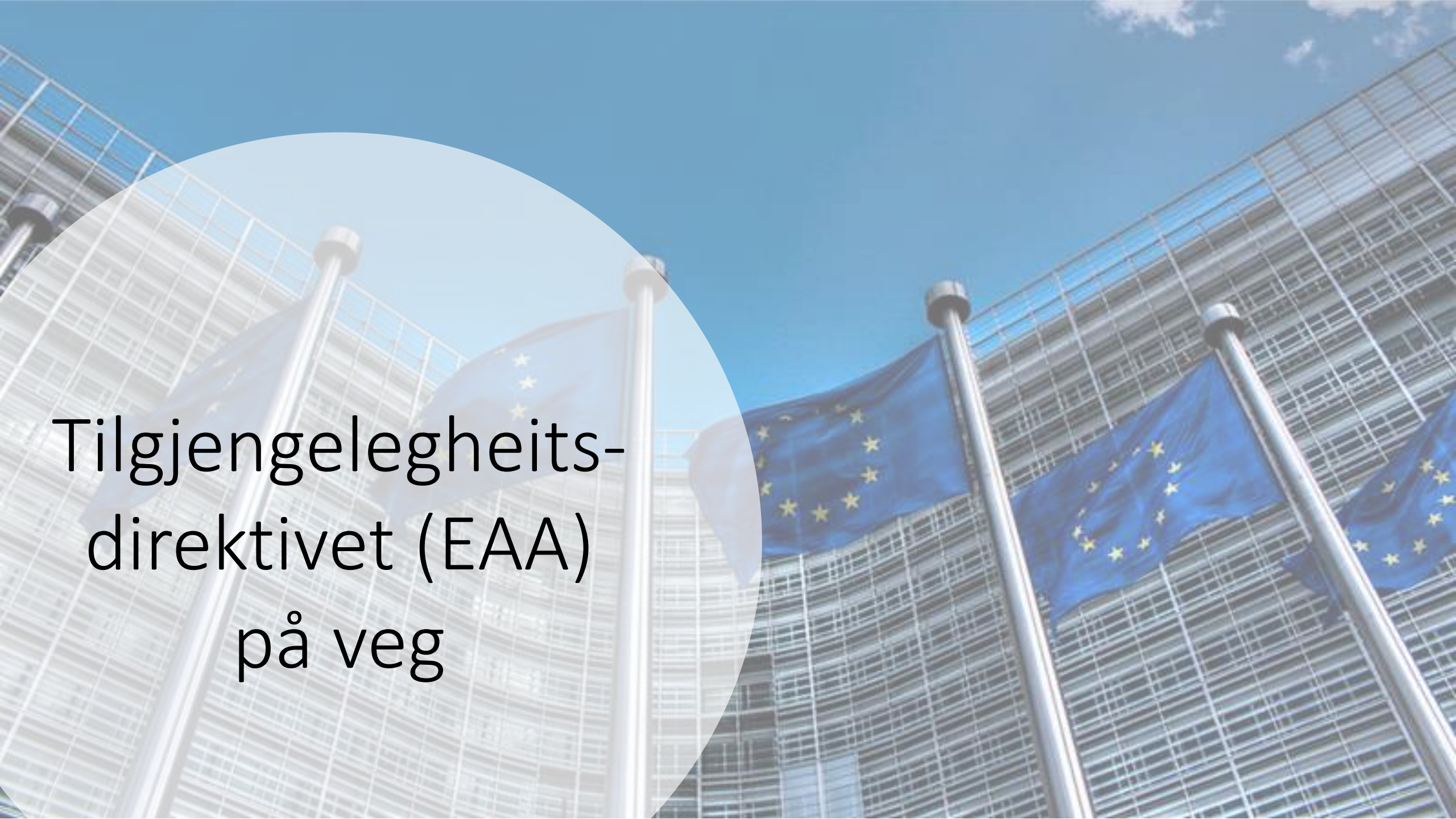
#DigitalEU

A woman with dark hair, wearing a brown coat, is looking at a smartphone in her hand. She is standing on a city street at night, with blurred lights and buildings in the background. A large, semi-transparent circle is overlaid on the left side of the image, containing the text.

2021

Webdirektivet for
offentleg sektor





Tilgjengelegheits- direktivet (EAA) på veg

Varer omfatta av EAA



Maskinvare- og operativsystem for datamaskiner for forbrukarar



Utvalde sjølvbetenings-terminalar:

- Betalingsterminalar
- Minibankar
- Billettmaskiner
- Innsjekkmaskiner
- Interaktive informasjonskioskar



Smarttelefonar ++ for forbrukarar



Lesebrett



Smartskjermar, dekodarar ++ for forbrukarar

Tenester omfatta av EAA



Elektroniske
kommunikasjons-
tenester



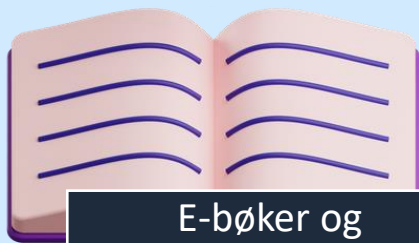
Audiovisuelle
medietenester



Transport i luft,
skinner, buss og vatn:



Banktenester for
forbrukarar



E-bøker og
tilhøyrande
programvare

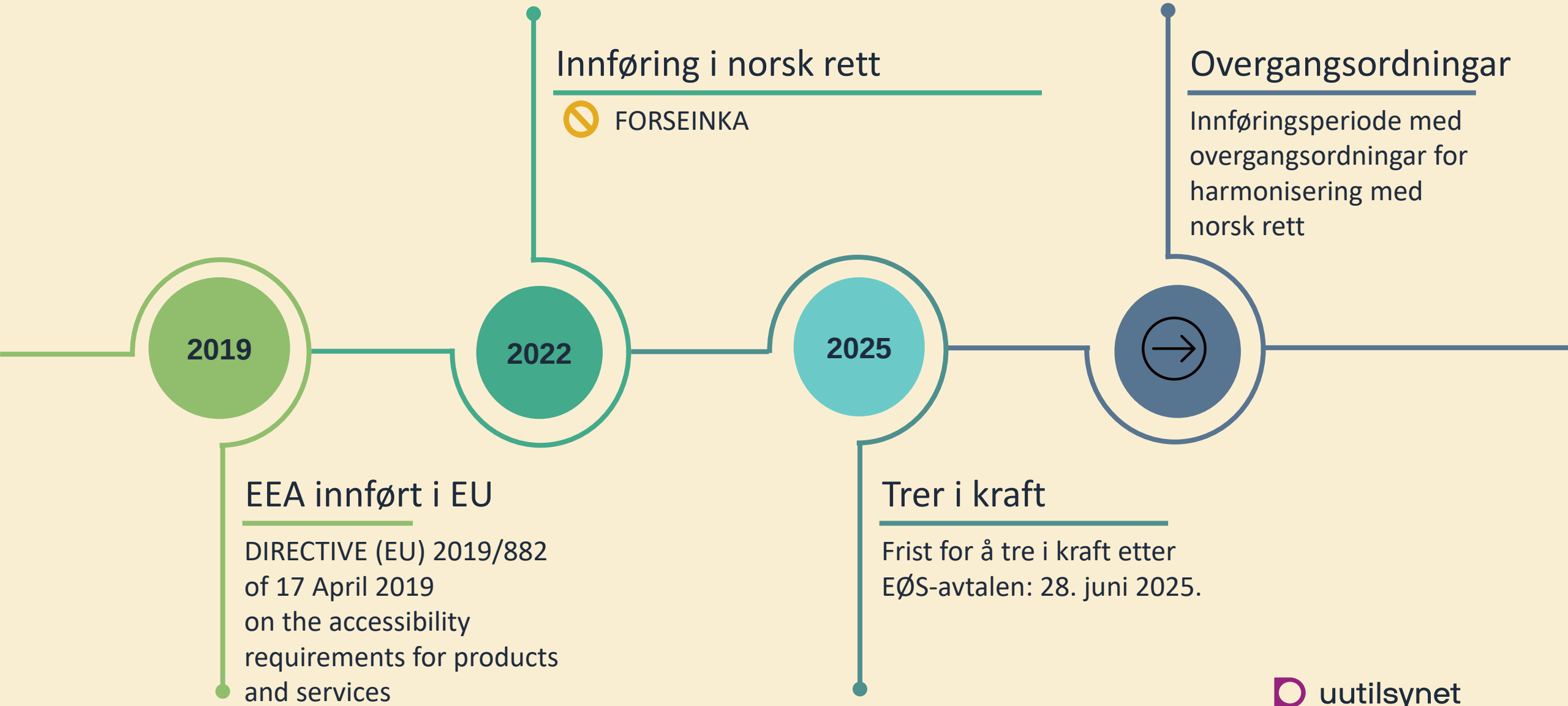


E-handel



Felles-europeisk
naudnummer 112

Tidsplan



Standardar til EAA

3 under revisjon	EN 301 549 Accessibility requirements for ICT products and services
	EN 17161:2019 Design for All
	EN 17210 Accessibility and usability of the built environment
3 nye	Ikkje-digital informasjon knytt til produkt
	Hjelpetenester til produkt og tenester
	Naudkommunikasjon

HARE
3

Disability
Technology
Innovation



European Accessibility Act and the Global Accessibility Landscape

AbilityNet
**TECHSHARE
PRO 2023**

Panel



Stephanie
Cadieux
Government of Canada



T



Susanna Laurin



Jessica Rafuse
Microsoft



erway

14

AbilityNet
**TECHSHARE
PRO 2023**

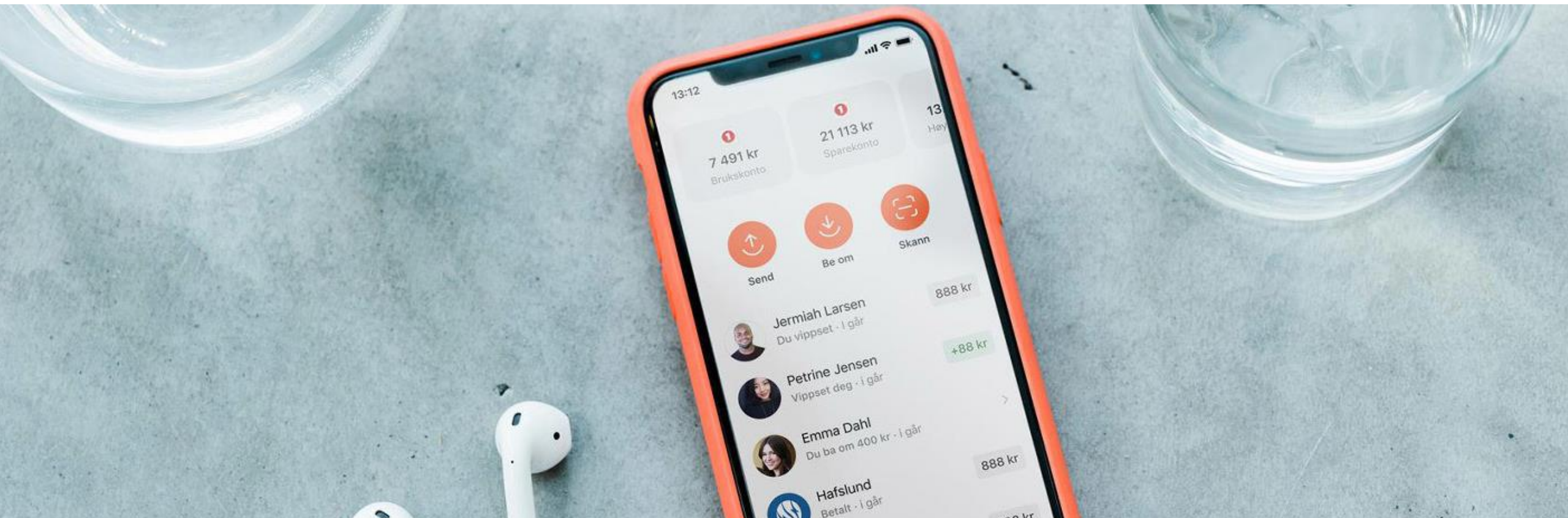
Disability
Technology
Innovation



www.techsh

« Det er en enorm konkurransekraft i å skape noe som brukeren vil bruke og kan bruke.»

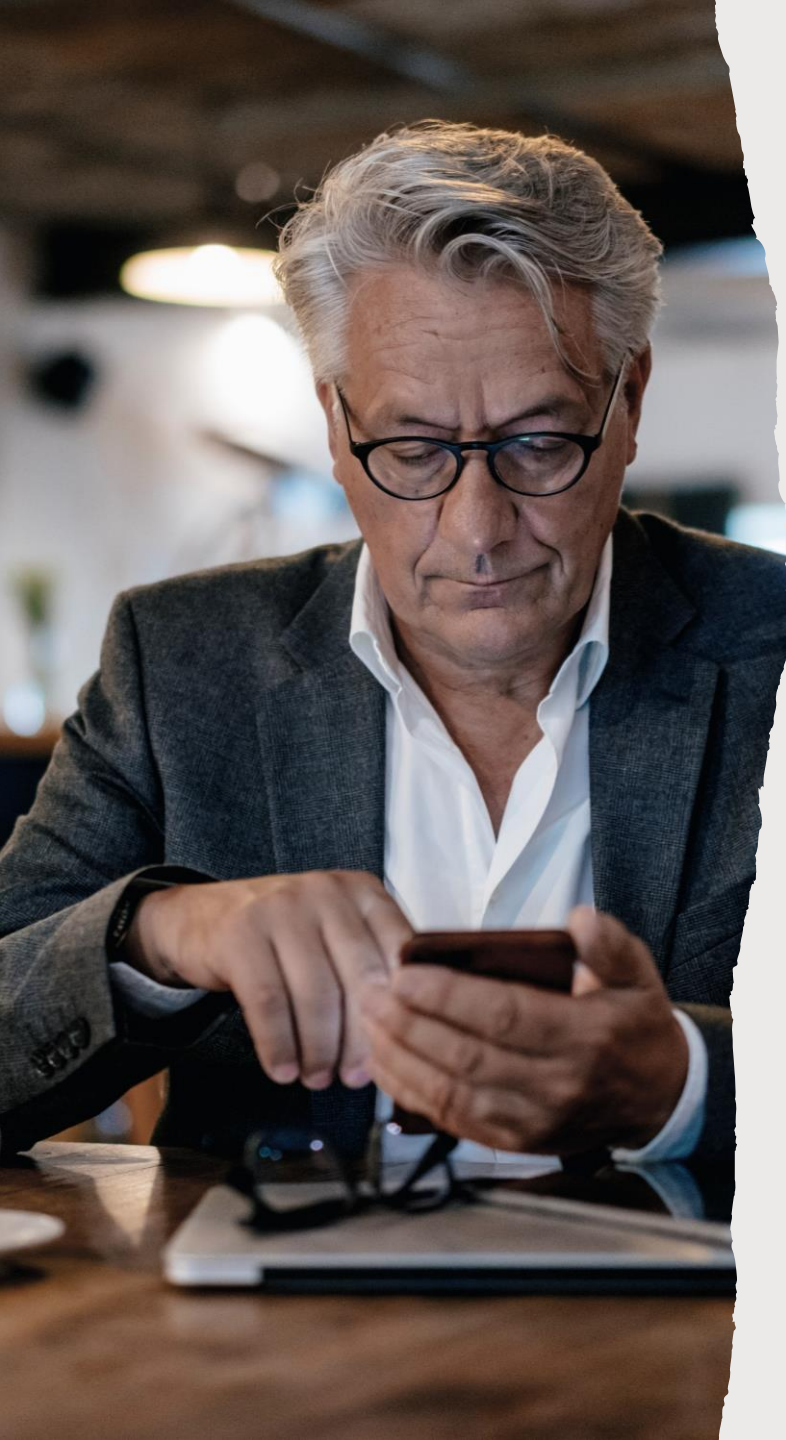
Vipps - hovedvinner av prisen for universell utforming, DOGA februar 2021





Vanlege feil i nettløysingar

- Svak kontrast
- Lita skrift
- Manglande teksting av medieinnhald
- Hjelpemiddel virkar ikkje på plattformar og program
- Knappar, skjemaelement, tabellar og lister som ikkje er koda rett

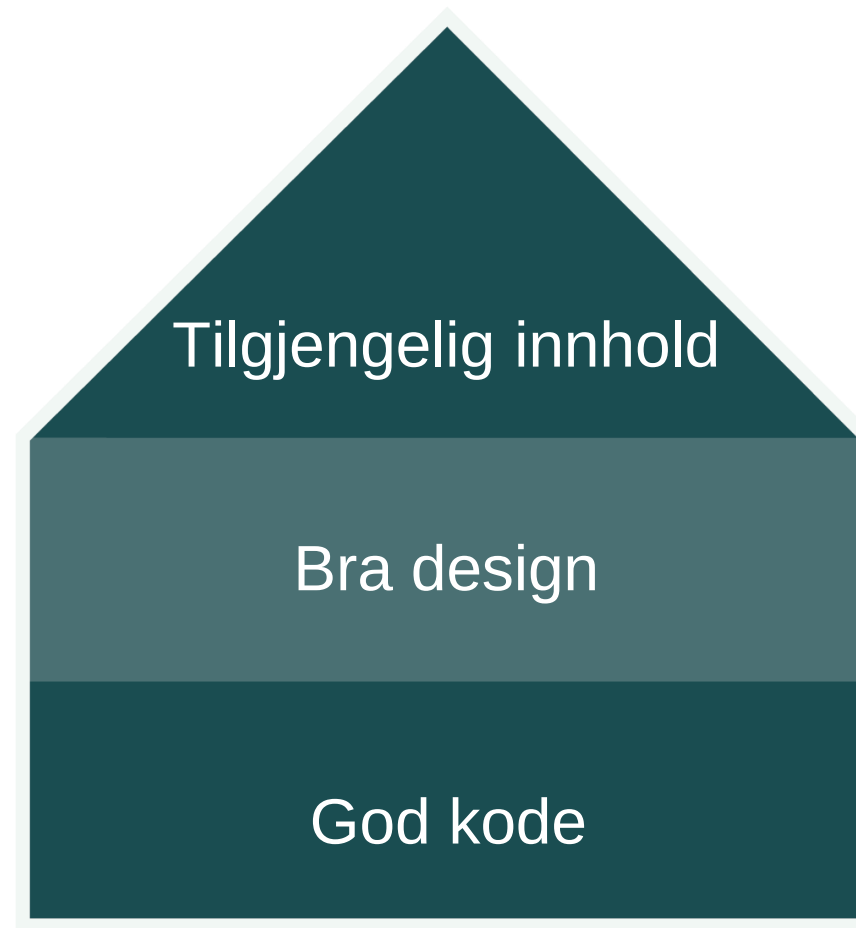


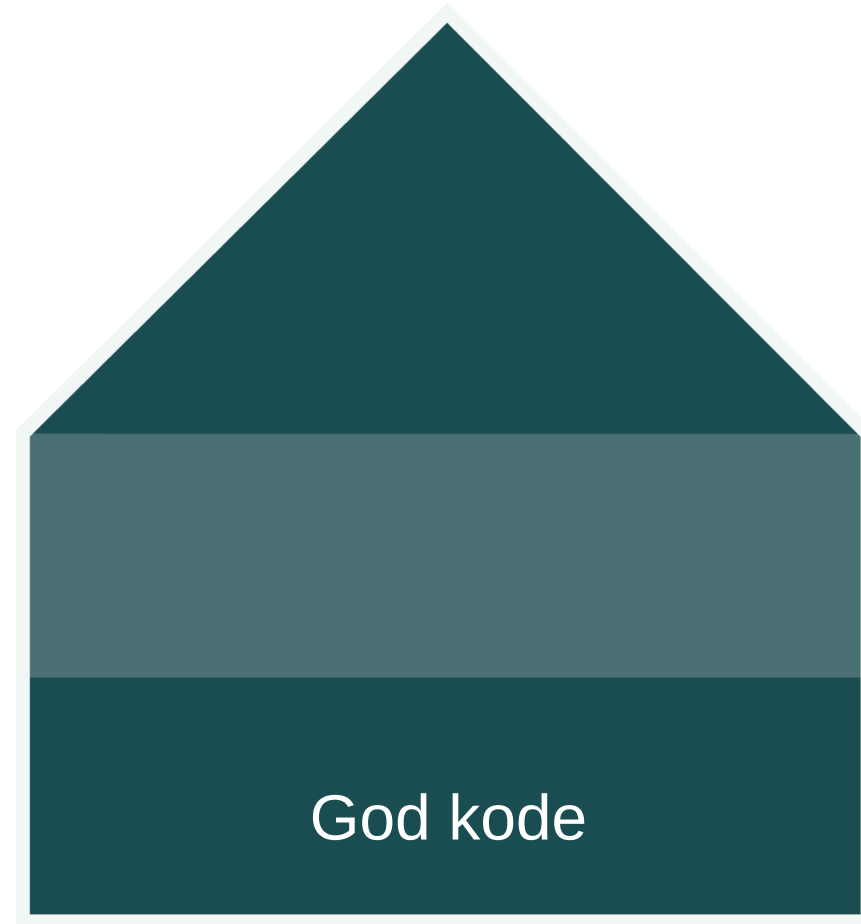
Mobilapplikasjoner

- Får ikkje forstørra innhaldet
- Svak kontrast
- Knappar og skjemaelement som ikkje fungerer

PRAKTISKE TIPS

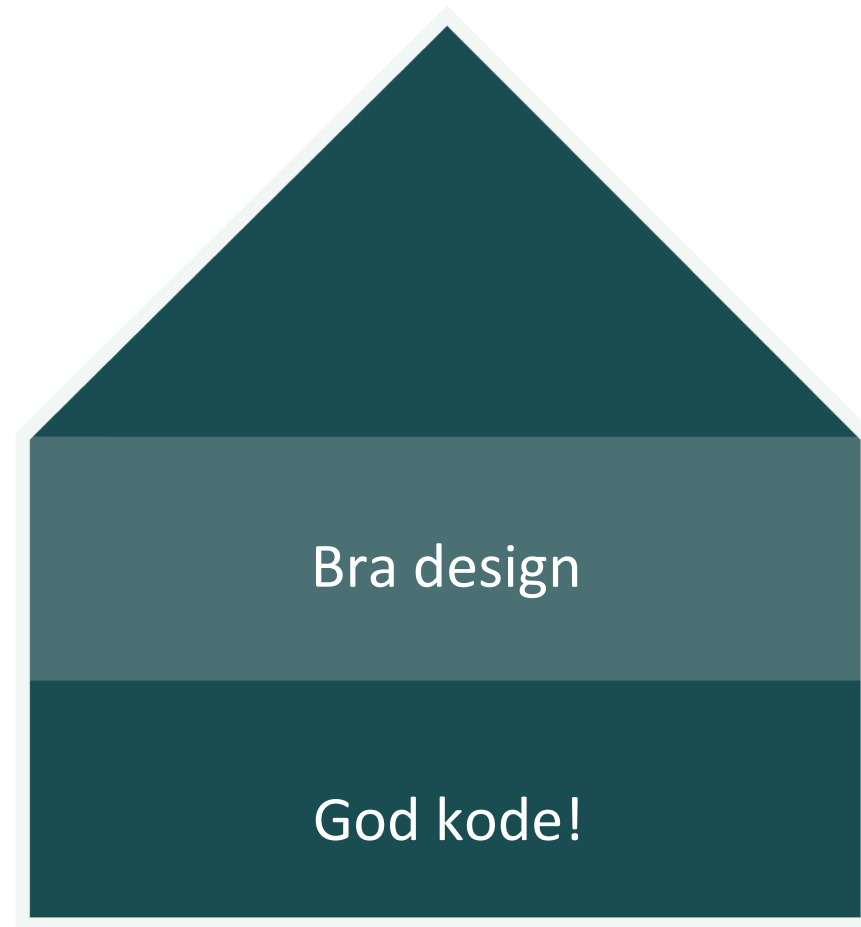






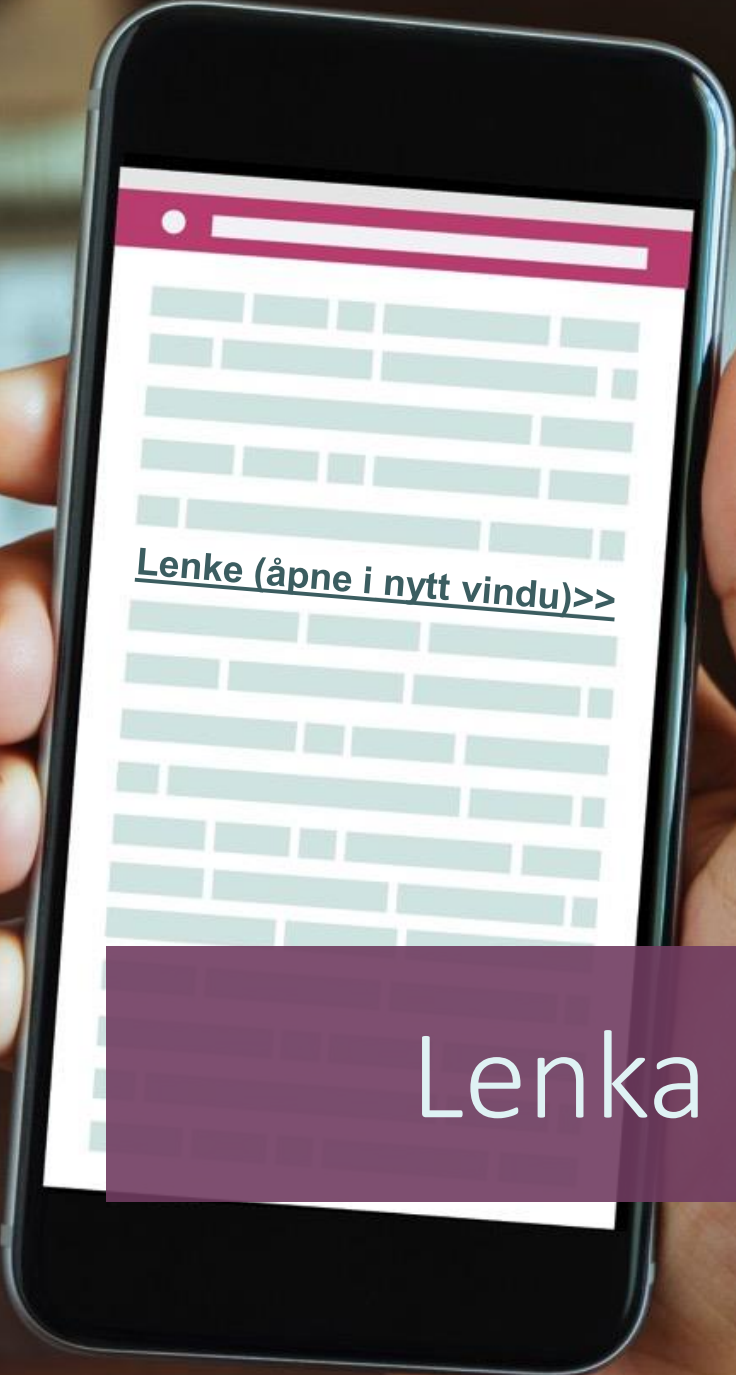
Kode:

1. Responsiv design
2. Tastatur
3. Skjema
4. Språk



3 ting å passe på med godt design:

1. Tydelege lenker
2. Kontrast
3. God fargebruk

A hand holds a black smartphone. The screen shows a webpage with a pink header bar. Below the header, there are several paragraphs of placeholder text represented by grey rectangular blocks. A link is highlighted in the text, reading "Lenke (åpne i nytt vindu)>>". The background is a blurred desk with a white keyboard, a white mouse, a white cup of coffee, and a pair of white earbuds.

Lenke (åpne i nytt vindu)>>

Lenka skal være tydelig



Sjekk kontrasten

Colour Contrast Analyser (CCA) — □ ×

Colour Contrast Analyser (CCA) Edit View Development

Foreground colour

RGB

↕ ⇄ 🖌️ ?

Background colour

HEX

⇄ 🖌️ ?

▼ **Sample preview**



WCAG 2.1 results Contrast ratio
7.9:1

▶ **1.4.3 Contrast (Minimum) (AA)**

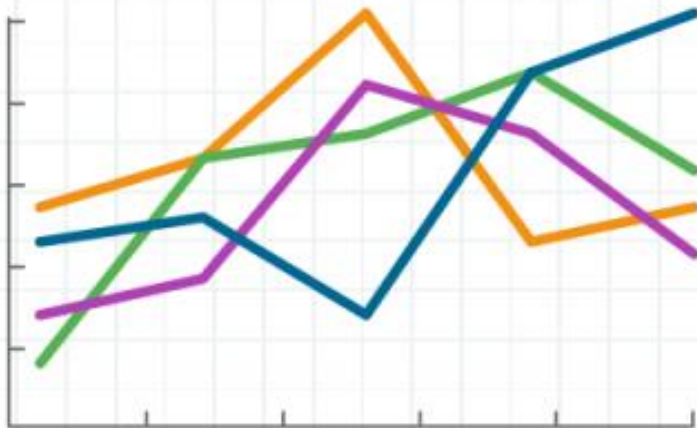
✓ Pass (regular text) ✓ Pass (large text)

▶ **1.4.6 Contrast (Enhanced) (AAA)**

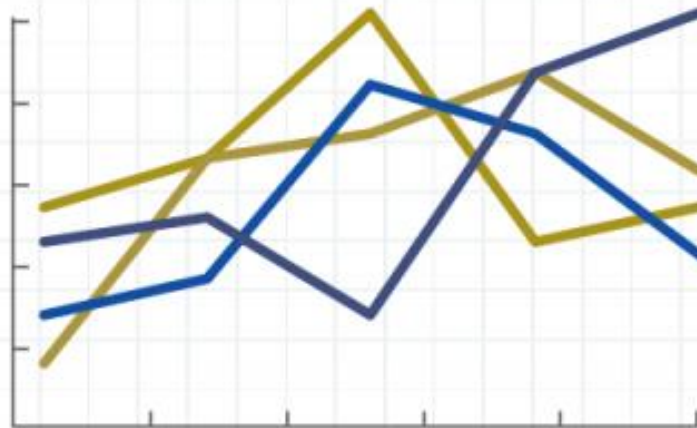
✓ Pass (regular text) ✓ Pass (large text)

▶ **1.4.11 Non-text Contrast (AA)**

✓ Pass (UI components and graphical objects)

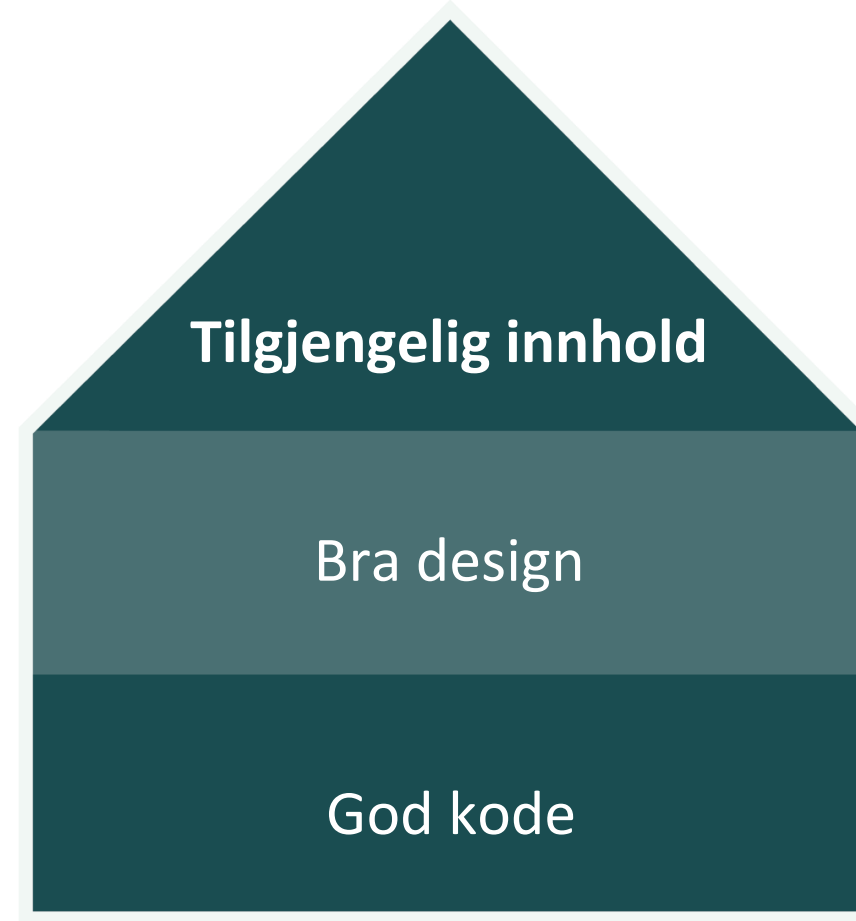


Original graf



Slik ser den samme
grafen ut for brukere
med rødgrønn
fargeblindhet

Tenk på fargebruken



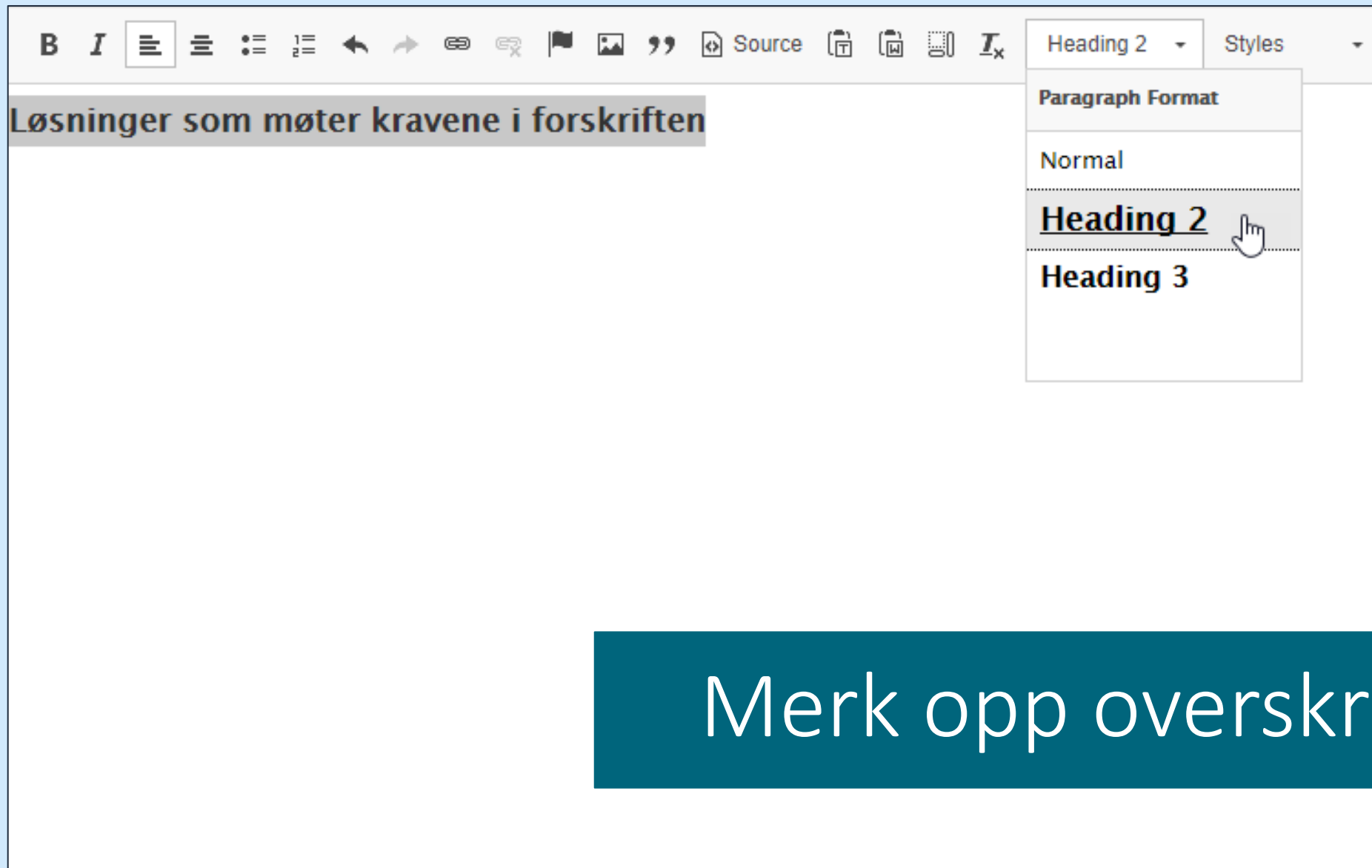
Fire ting du bør passe på:

1. Koding av tekst
overskrifter og lister
2. Bilder (alternativ tekst)
3. Teksting
4. Dokumenter

1

Koding av tekst





The screenshot shows a web editor interface. At the top is a toolbar with various icons for text formatting (bold, italic, bulleted list, numbered list, indent, undo, redo), linking (link, unlink), media (flag, image), and other functions (source, table, table of contents, source code). Below the toolbar, the text "Løsninger som møter kravene i forskriften" is highlighted. A "Paragraph Format" dropdown menu is open on the right, showing options: "Normal", "Heading 2" (which is underlined and has a mouse cursor hovering over it), and "Heading 3".

Løsninger som møter kravene i forskriften

Paragraph Format

Normal

Heading 2

Heading 3

Merk opp overskriften

Løsninger som møter kravene i forskriften

Det er en rekke krav til tekststruktur for å tilfredsstille loven.

Avhengig av hvilket publiseringssystem som benyttes, kan kravene løses ulikt teknisk, men grunnprinsippene vil være de samme. Innholdet må struktureres med korrekt kode, og må kunne forstørres uten tap av tekst eller lesbarhet. Overskrifter Overskrifter og rett bruk av overskriftsnivåer er kanskje det mest fremtredende virkemiddelet for å gi struktur og oversiktighet til teksten. Mange brukere, både med og uten hjelpemiddel, benytter mellomtitler for å skimlese innholdet og finne det som virker mest interessant. Uten mellomtitler blir lange tekster tunge å lese. Overskrifter kodes ved hjelp av overskriftelementene <h1> til <h6>, og disse deler opp teksten tilsvarende i kapitler og delkapitler i ulike nivåer. Sidetittel skal være h1Hovedinnholdets tittel skal være den første overskriften i koden, og skal være på nivå 1 ved hjelp av elementet <h1>. Dette gjelder også startsiden, som bør ha en synlig overskrift som tydelig formidler hvilken virksomhet brukeren har kommet til. Dette er gunstig både for søkemotoroptimalisering og for brukere med hjelpemiddel.

Løsninger som møter kravene i forskriften

Det er en rekke krav til tekststruktur for å tilfredsstille loven. Avhengig av hvilket publiseringssystem som benyttes, kan kravene løses ulikt teknisk, men grunnprinsippene vil være de samme. Innholdet må struktureres med korrekt kode, og må kunne forstørres uten tap av tekst eller lesbarhet.

Overskrifter

Overskrifter og rett bruk av overskriftsnivåer er kanskje det mest fremtredende virkemiddelet for å gi struktur og oversiktighet til teksten. Mange brukere, både med og uten hjelpemiddel, benytter mellomtitler for å skimle innholdet og finne det som virker mest interessant. Uten mellomtitler blir lange tekster tunge å lese.

Overskrifter kodes ved hjelp av overskriftelementene <h1> til <h6>, og disse deler opp teksten tilsvarende i kapitler og delkapitler i ulike nivåer.

Sidetittel skal være h1

Listetyper

Nummerert liste:

1. Trinn ein
2. Trinn to
3. Trinn tre

Punktliste:

- Bukse
- Jakke
- Genser

Liste med flere nivå:

1. Sykkel

- a. Barnesykkel
- b. Hybridsykkel

2. Klær

- a. Barn og ungdom
- b. Dame
- c. Herre

2

Bilder (alternativ tekst)



Kort beskrivande tekst av kva som er på bilde



Ikkje-lenka bilde - Alt = “Vannkran som drypper”



Lenka bilde – lenkemålet



Lenka bilde - Alt = "Informasjon om vannavstegning i kommunen"



Dekorativt bilde – tom alt-tekst/ikke støy



Dekorativt bilde - **Alt** = ""



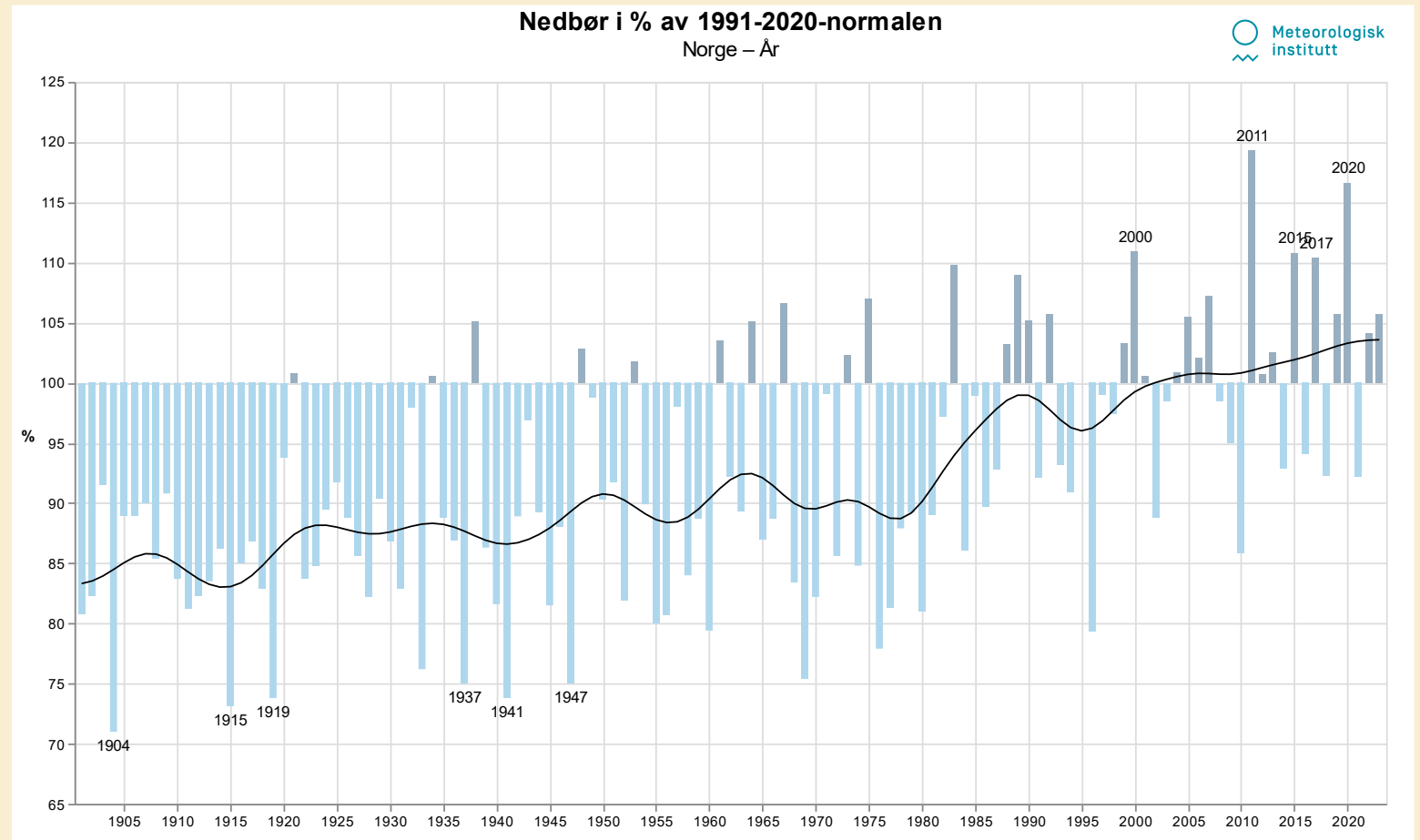
10 små vaner som gjør at pengene forsvinner ut av konto

- Du sløser masse, sier eksperten.



ØKONOMI: - Dette er klassisk. Du stikker ut for å spise lunsj eller kjøper kaffe og brus på bensinstasjonen. Det er små beløp som over tid kan bli tusenvis at kroner, sier Gundersen.

Døme på tilstrekkeleg skildring



Døme på tilstrekkeleg skildring II

 Norges Bank

Alle tema

Aktuelt

Forside > Alle tema > Sedler og mynter > Seddelserie utgave VIII > Om sedlene

Om sedlene

Kombinasjonen av det tilbakeskuende, ikoniske forsidemotivet og det moderne, abstrakte pikselmønsteret på sedlenes bakside, er noe helt nytt i internasjonal seddeldesign.

Forsidene: Et lett gjenkjennelig hovedmotiv

Hver valør har et lett gjenkjennelig hovedmotiv på forsidene. Motivene er basert på et designforslag fra Metric Design og Terje Tønnessen. De ikoniske motivene i seddelserien formidler sentrale trekk ved norsk maritim historie.



Baksidene: Abstrahering av hav og vind

Sedlenes piksellerte baksider utgjør en kontrast til de ikoniske forsidene. Motivene er bare antydning i pikselmønsteret, mens det organiske mønsteret abstraherer havet. Pikselmotivene er basert på et designforslag fra Snøhetta Design og er bygget opp slik at mønstrene følger Beauforts vindskala.



Både forsidemotiver og baksidemotiver er tett knyttet til undertemaene for hver valør:

Skattemeldingen for 2023: Hvordan få tilbake på skatten tidlig



Av Cecilie Aasland

Sist oppdatert: 29. mars 2024



En skattemelding kommer aldri ubemerket hen og i det det nærmer seg midten av mars begynner spørsmål som «har du mottatt skattemeldingen» å komme. Vi svarer på når skattemeldingen kommer, når fristen for levering av skattemeldingen er og gir deg et triks for å få tilbake på skatten tidligere. (Foto: Norges Bank)

3

Teksting



Videoopptak skal ha tekstalternativ

- Teksting av videoopptak
- Tekstalternativ til videoopptak
- Automatisk teksting – ikke godt nok alene



4

Dokumenter



Krav

- Samme krav som for nettløsninger
- Bruk innebyggede funksjoner(!!!)
 - Språk
 - Oppmerking
 - Dokumenttittel
 - Alternativ tekst
 - Kontrast og fargebruk

abc



Generelle tips

- Klart språk/LIKS test
- Tilgjengelighetssjekk i Word
- Godt grunndokument gir gode PDFer
 - Stor nok tekst
 - Ikke bruk for tynn font/strek
 - *Bruk enkle, og ikke snirklete fonter*
 - Unngå mye *kursiv* og CAPS LOCK

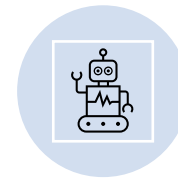
abc



Test ofte og jevnlig



Test i alle faser
av utviklingen



Automatisk
testing



Manuell testing



Test gjerne med
skjermleser



Ta gjerne e-læringskurset vårt

- Det er gratis og ope for alle.
- Retta mot nettredaktørar, men for alle som er interessert i lære om universell utforming på nett
- Bruk innhaldet i kurset som eit oppslagsverk etterpå.
- Kurset finn du på uutilsynet.no/elæring

The background of the image is a vibrant pink-to-red gradient. Overlaid on this gradient is a complex network of thin white lines connecting numerous small white dots, creating a web-like or molecular structure. Two large, solid white circles are positioned horizontally in the center of the image. The left circle contains the text 'AI' and the right circle contains the text 'a11y'.

AI

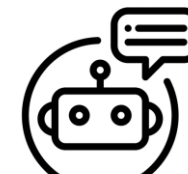
a11y



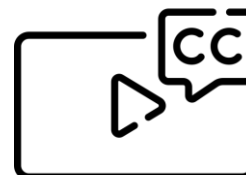
Oversettelse



Tekst-til-tale



Chatboter og taleassistenter



Bilder, lyd og video



Virtuell virkelighet



Personlig tilpasset nettsider



Adaptive brukergrensesnitt



Verktøy for nett- og
mobildesignere og utviklere



Automatisk reparasjon av
nettsider



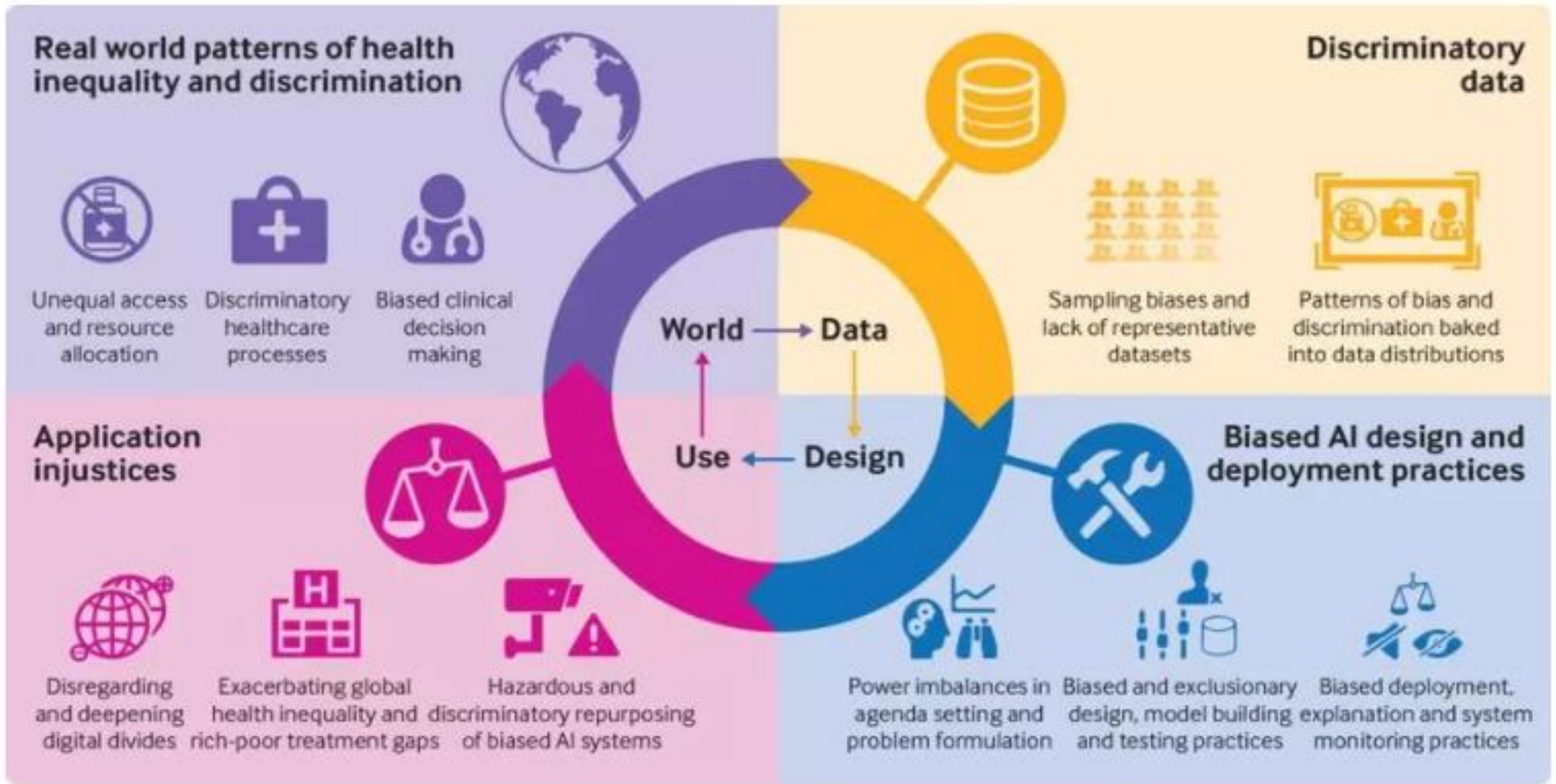
Testing og evaluering



Måle effekt av regulering



Bedre bukeropplevelse





“The biggest challenge I see is awareness, then motivation. If someone isn't aware of the need, it's easy to lower the priority of making something accessible.”



Christopher Patnoe – Head of Accessibility Programs and Disability Inclusion at Google



TUBIKSTUDIO.COM

**Usability is about
people and how they
understand and use
things, not about
technology.**

Steve Krug



GI ALLE
MOGLEGHEIT TIL
Å DELTA





Webinar - Universell utforming av innhald på nettsider →

Jobbar du med innhald på nettsider eller dokument, og lurar på korleis reglene treffer deg? Bli med på webinar 25. november og lær korleis du kan lage innhald som er universelt utforma.



Tilgjengelegheitserklæring →

Digdir har i oktober lansert ei løysing for tilgjengelegheitserklæring, som offentlege verksemdar skal ta i bruk og publisere på nettstaden sin. Les meir om tilgjengelegheitserklæringa og korleis du fyller ho ut. Du kan også laste ned WCAG-sjekklista, som vil hjelpe deg i arbeidet med å opprette erklæring.



uutilsynet.no



post@uutilsynet.no



404 02 235



@uutilsynet



@uutilsynet



@uutilsynet