

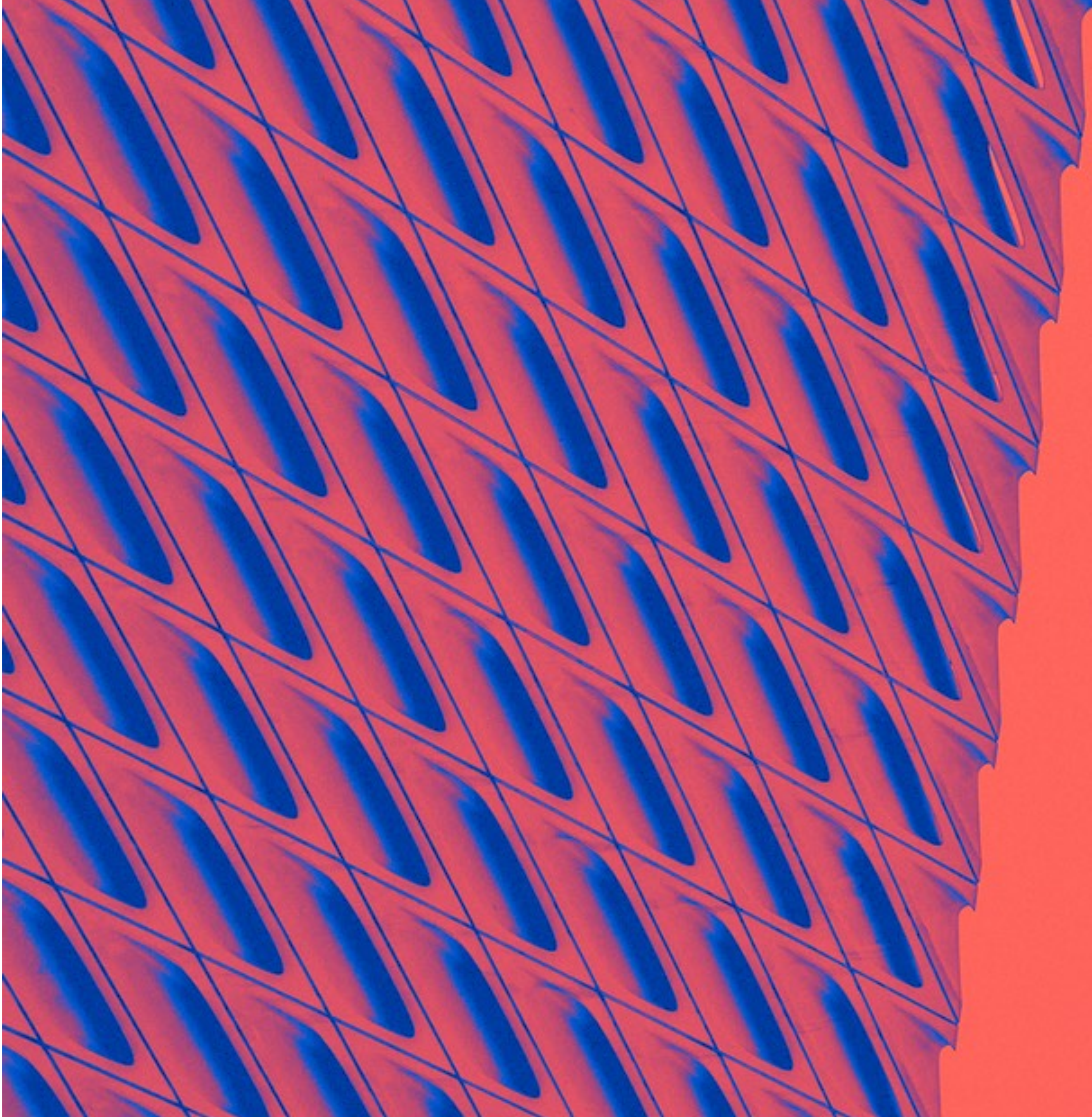


THESE WAYS

Bærekraft og universell utforming

10 Desember 2021

Helse Vest IKT, Tekprat

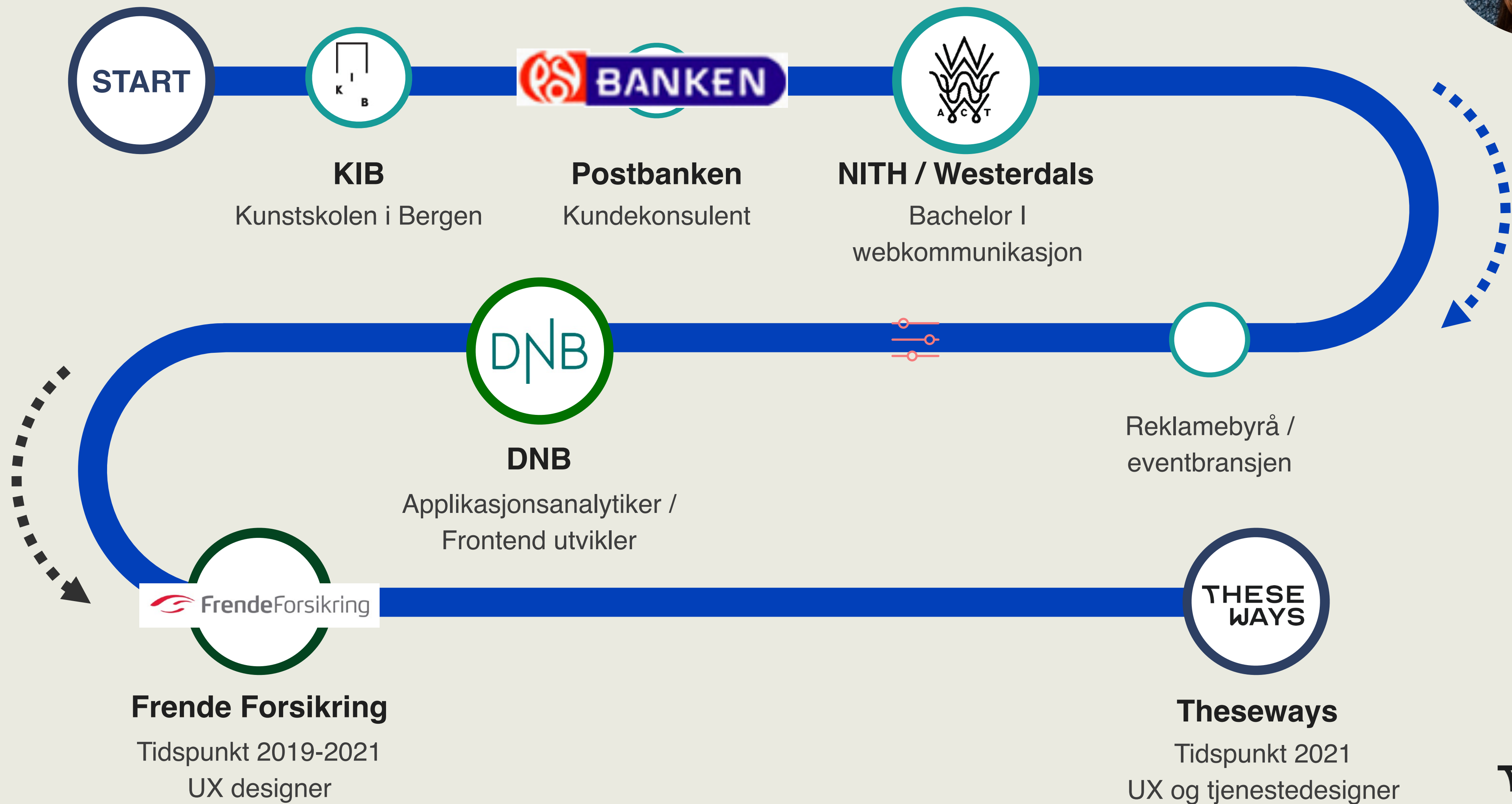


Sammenheng
mellom Universell
utforming(UU) og FN
bærekraftmål.

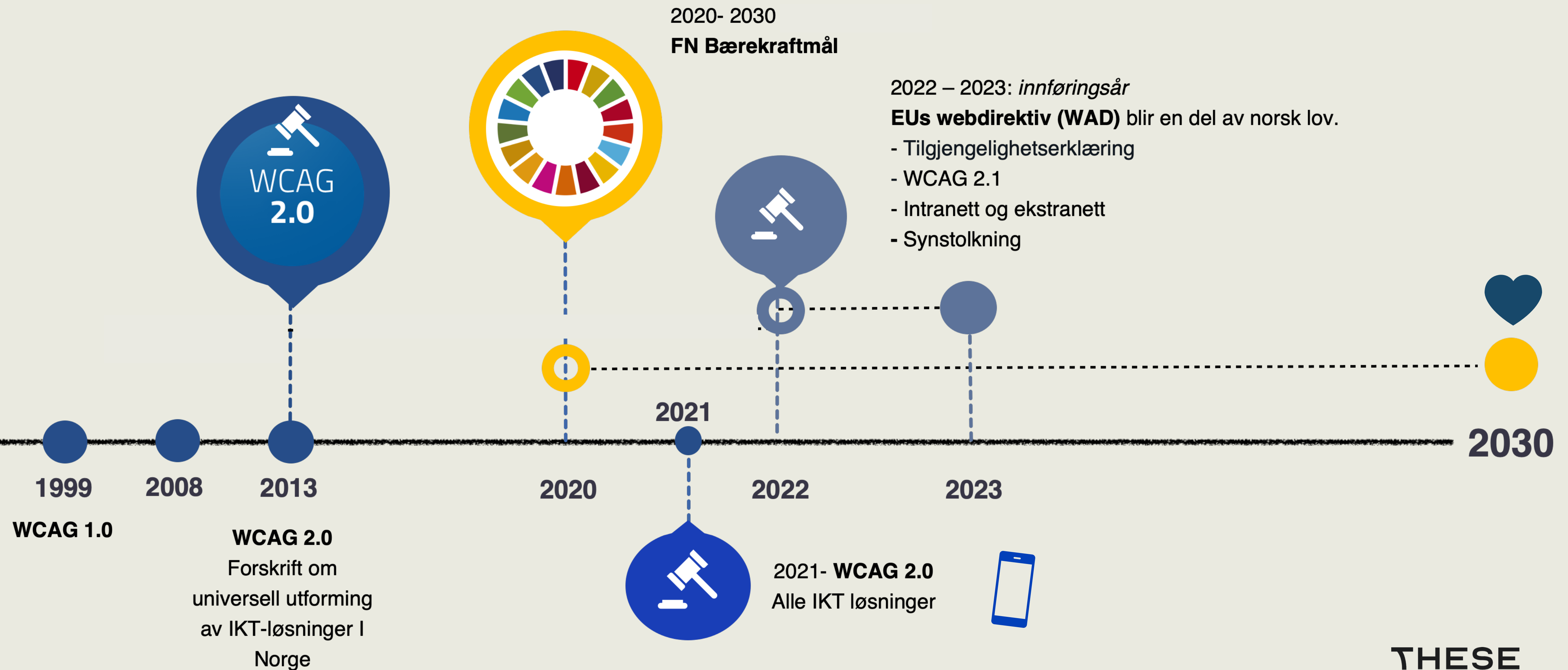
Forståelse om
hvorfor vi har
kravene om UU og
hva kommer i
framtiden.

Hvem er jeg

Line Marie Kvaal 38 år



Tidslinje Universell utforming og FN bærekraftsmål



FN bærekraftsmål og Universell utforming



THESE
WAYS

FN BÆREKRAFT MÅL



FNs bærekraftsmål

FNs bærekraftsmål er verdens felles arbeidsplan for å utrydde **fattigdom**, bekjempe **ulikhet** og stoppe **klimaendringene** innen 2030

Et av hovedprinsippene i bærekraftsmålene er at ingen skal utelates (**Leaving no one behind**). De mest sårbare menneskene må derfor prioriteres. Eksempel på ekskluderte grupper er mennesker med nedsatt funksjonsevne, flyktninger, etniske og religiøse minoriteter, jenter og urfolk. ([fn.no](https://www.fn.no))



FN BÆREKRAFT MÅL &

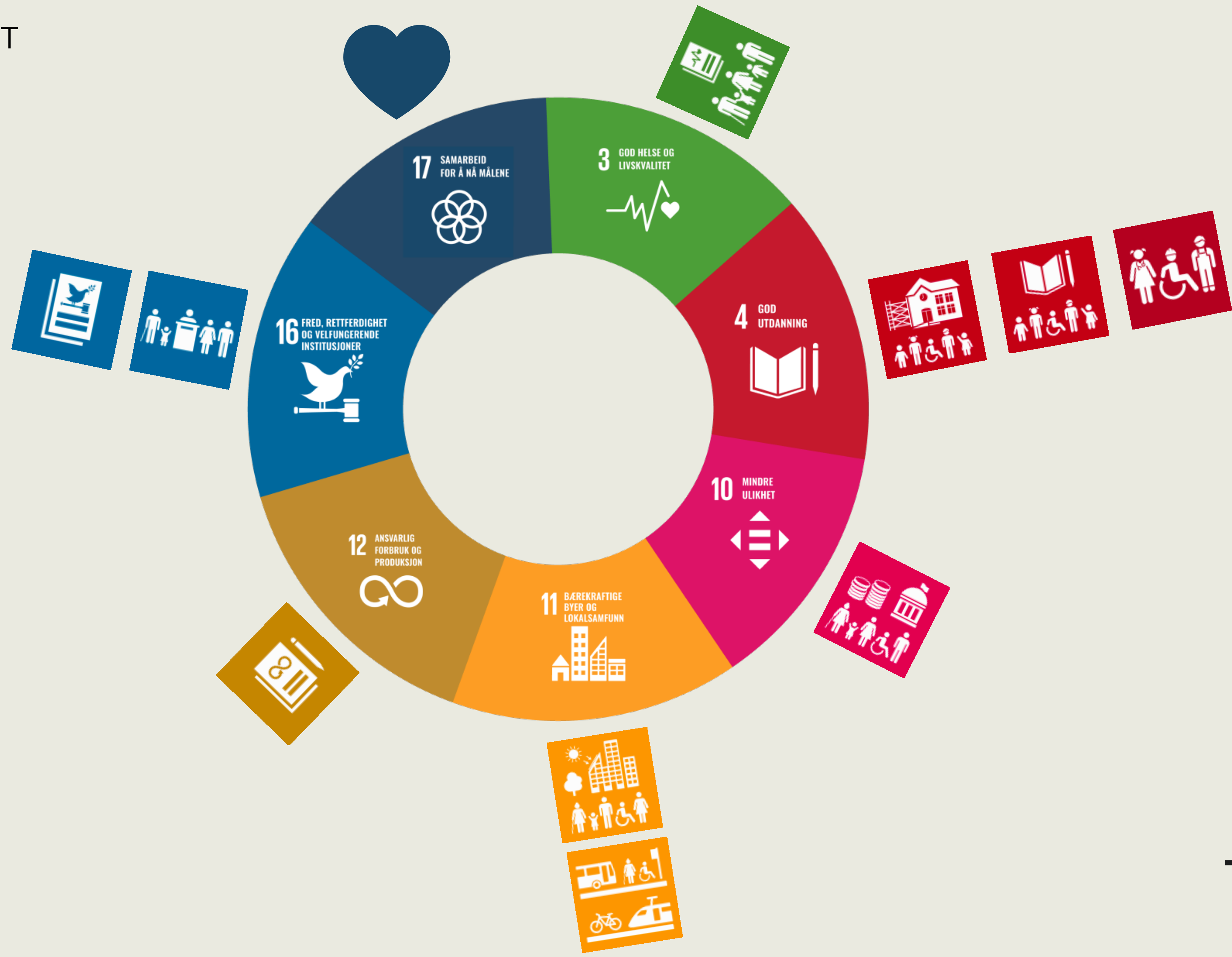
UNIVERSELL UTFORMING IKT



THESE
WAYS

FN BÆREKRAFT MÅL &

UNIVERSELL UTFORMING IKT

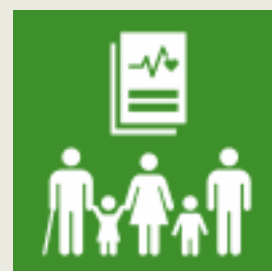


THESE
WAYS

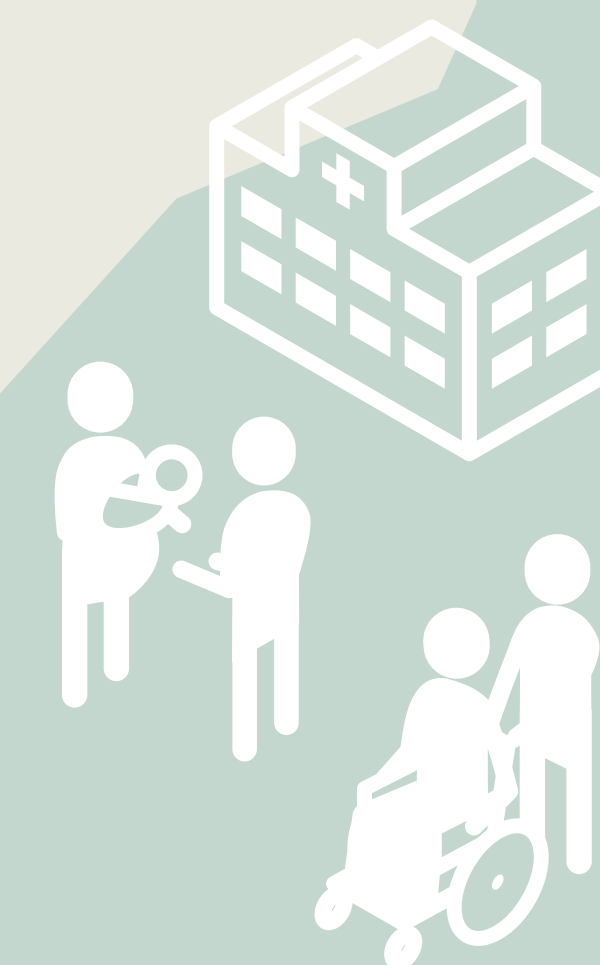
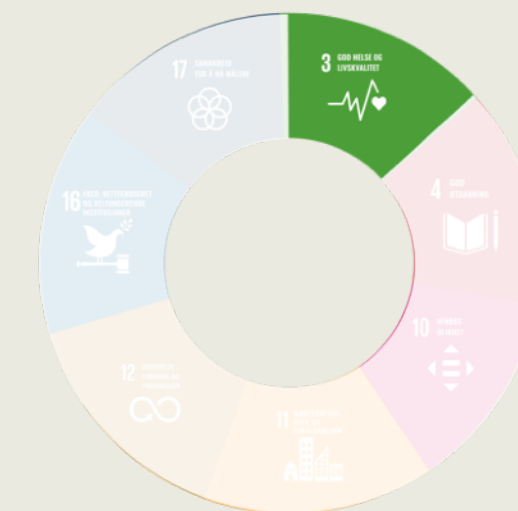


3 GOD HELSE OG LIVSKVALITET

Sikre god helse og fremme livskvalitet for alle, uansett alder



Oppnå allmenn dekning av helsetjenester, inkludert ordninger som beskytter mot økonomiske konsekvenser, og **allmenn tilgang til grunnleggende og gode helsetjenester** og trygge, virksomme og nødvendige medisiner og vaksiner av god kvalitet og til en overkommelig pris

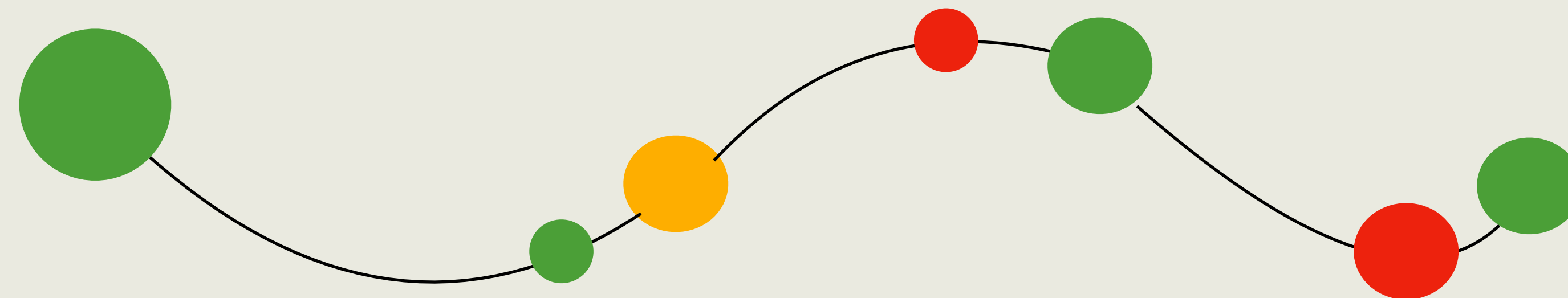


Digitale tjenester gjennom hele livet

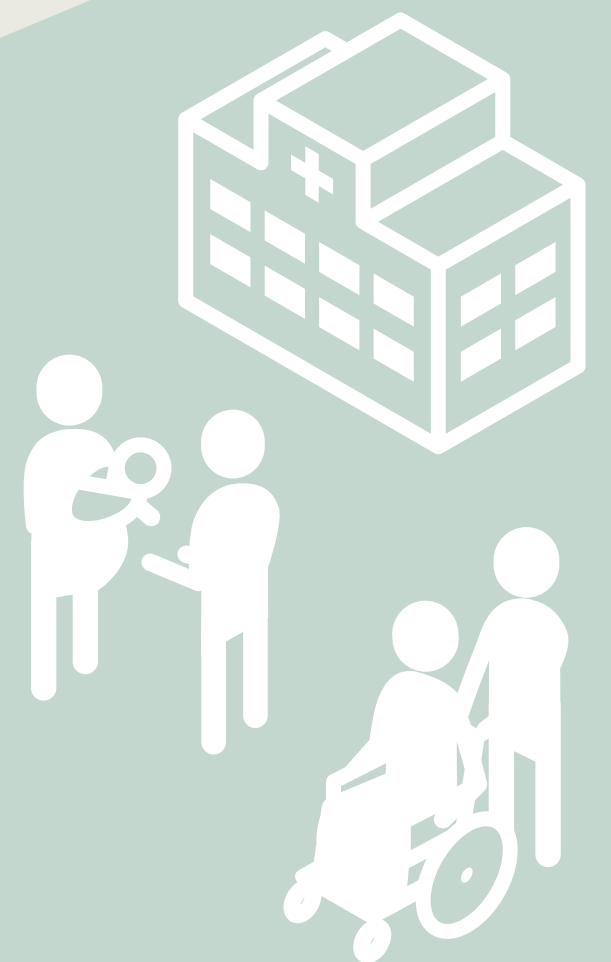
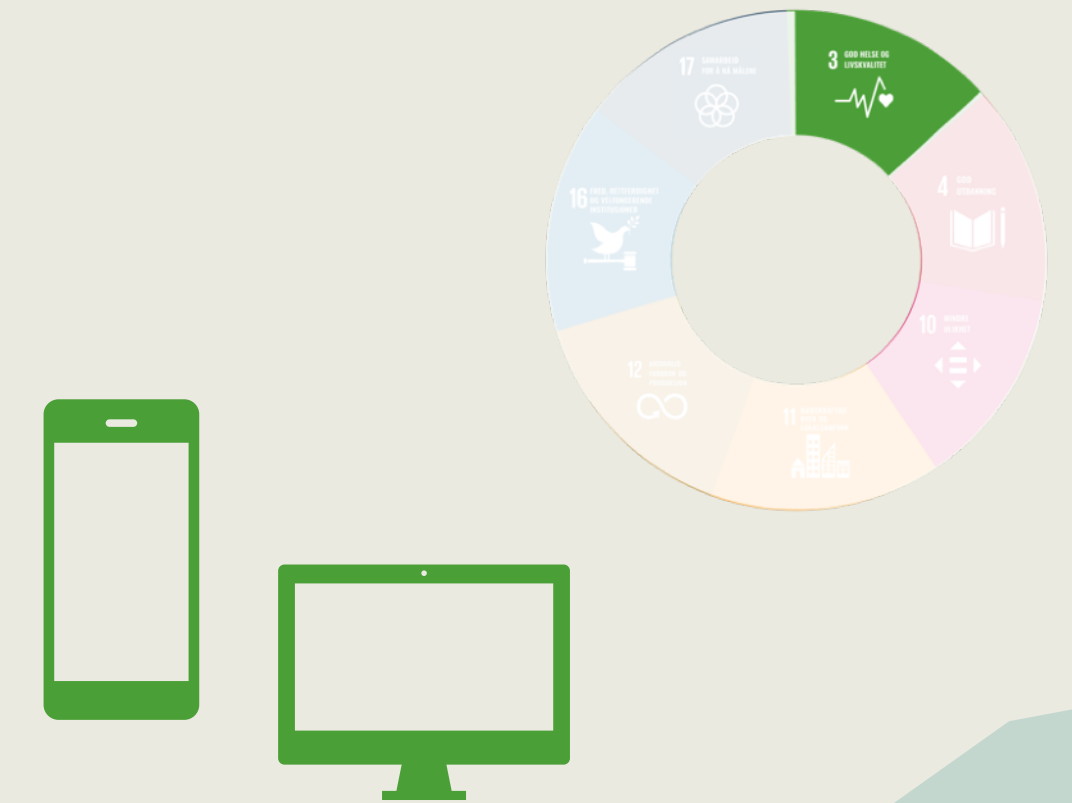
Helsevesenet

Vi kan oppsøke helsevesenet i dag gjennom fysiske helsetjenester og digitale helsetjenester.

Selvbetjening i digitale flater i helsevesenet kan bidra til å frigjøre ressurser og øke informasjon til pasienter og helsepersonell.
eks: E-konsultasjon gjennom helsenorge.no



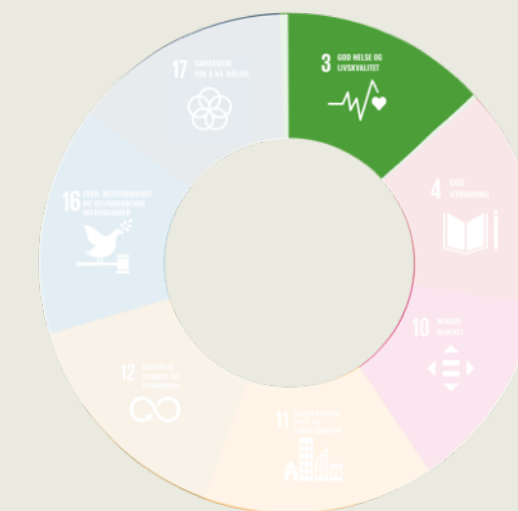
Livsløpet: Forskjellige opplevelser gjennom livet



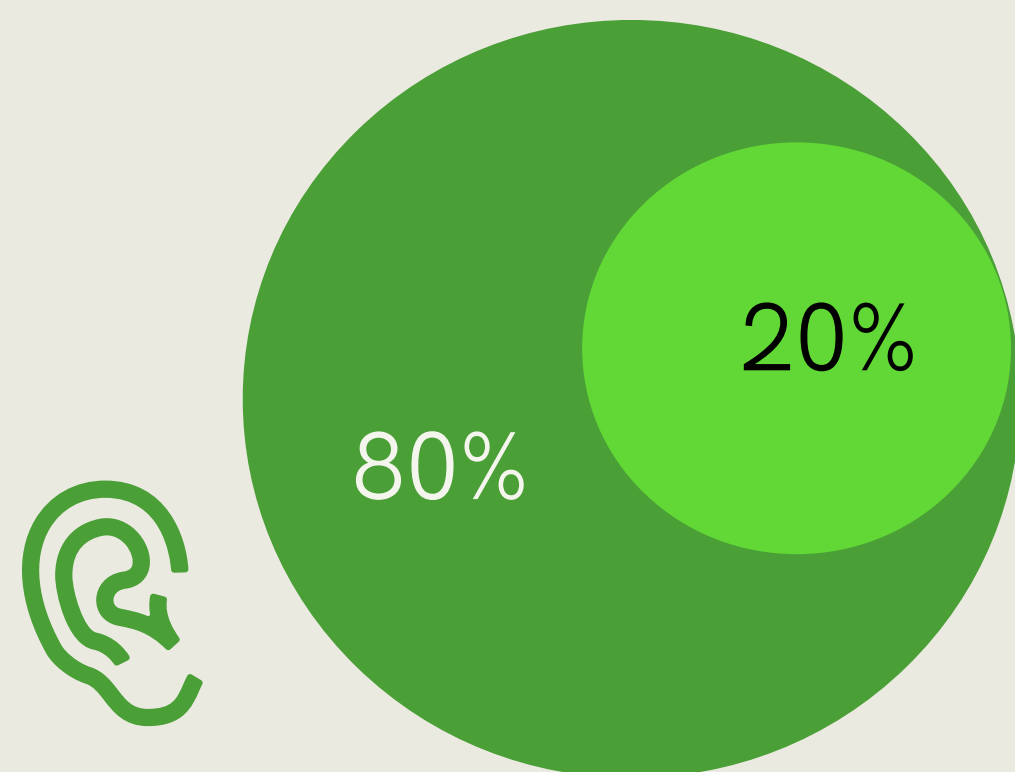
**THESE
WAYS**

Eldrebolgen - Hørsel og syn etter fylte 60 år

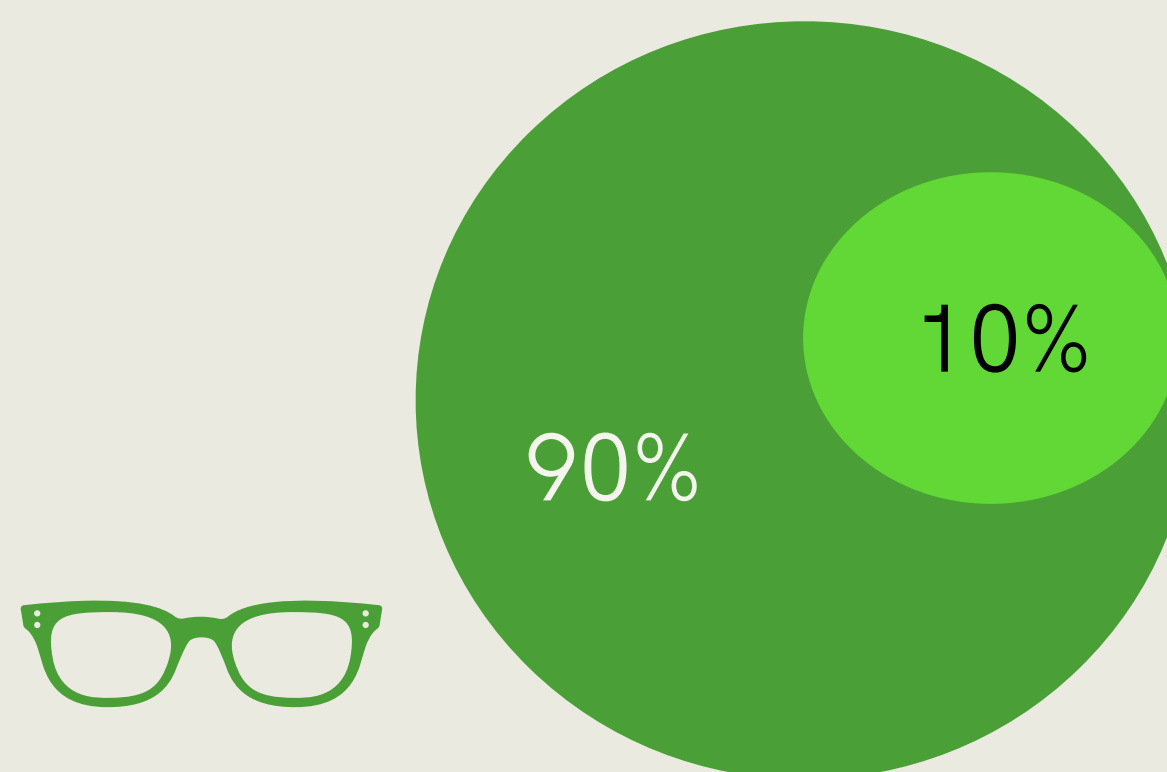
Vi vil oppleve om få år en
fordobling av 80-åringer siden
1990 i Norge (SSB)



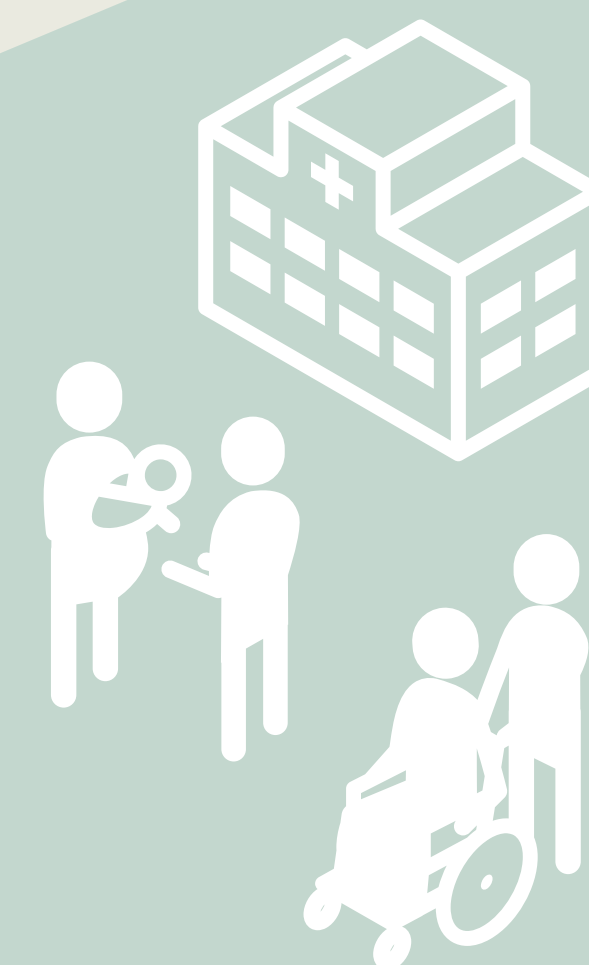
Den norske regjeringen vil ha et **aldersvennlig samfunn som legger til rette for aktive eldre med lengre arbeidsliv.** (Bærekraft og like muligheter – et universelt utformet Norge (2021–2025))



1 av 5 personer over 60 år oppgir de har
problemer med **hørselen** (SSB)

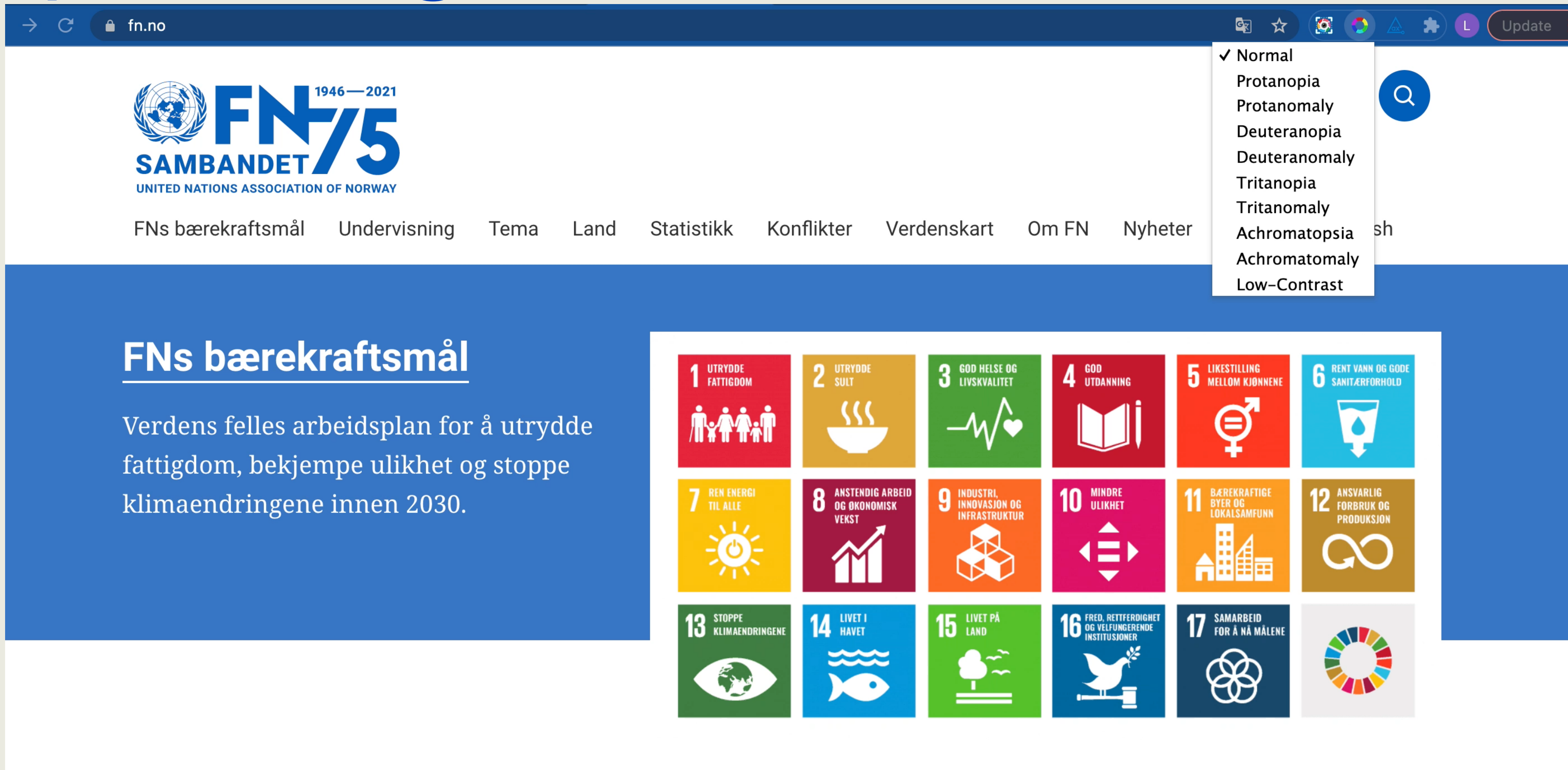


1 av 10 personer over 60 år sier de har
problemer med **synet** (SSB)

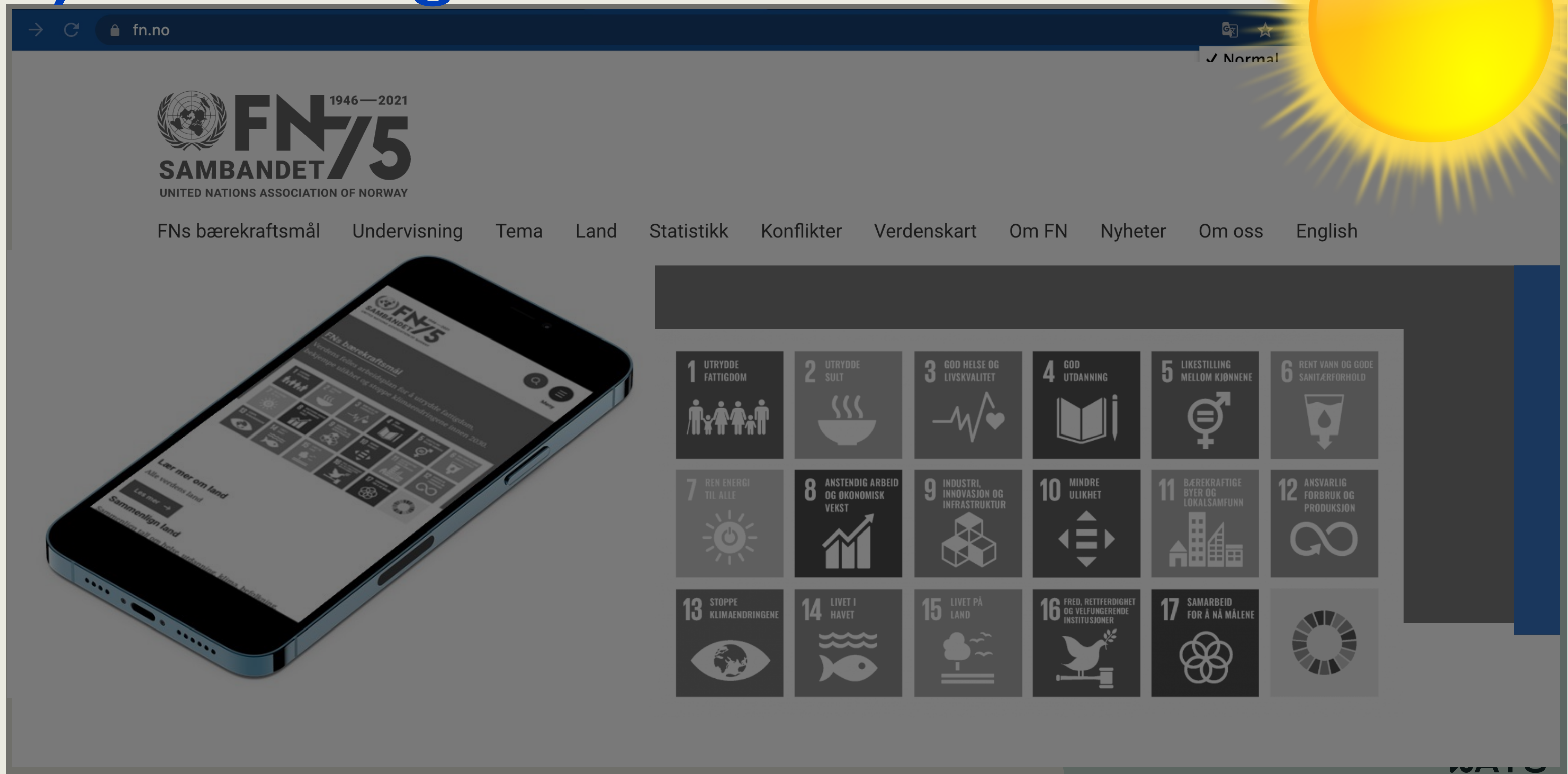
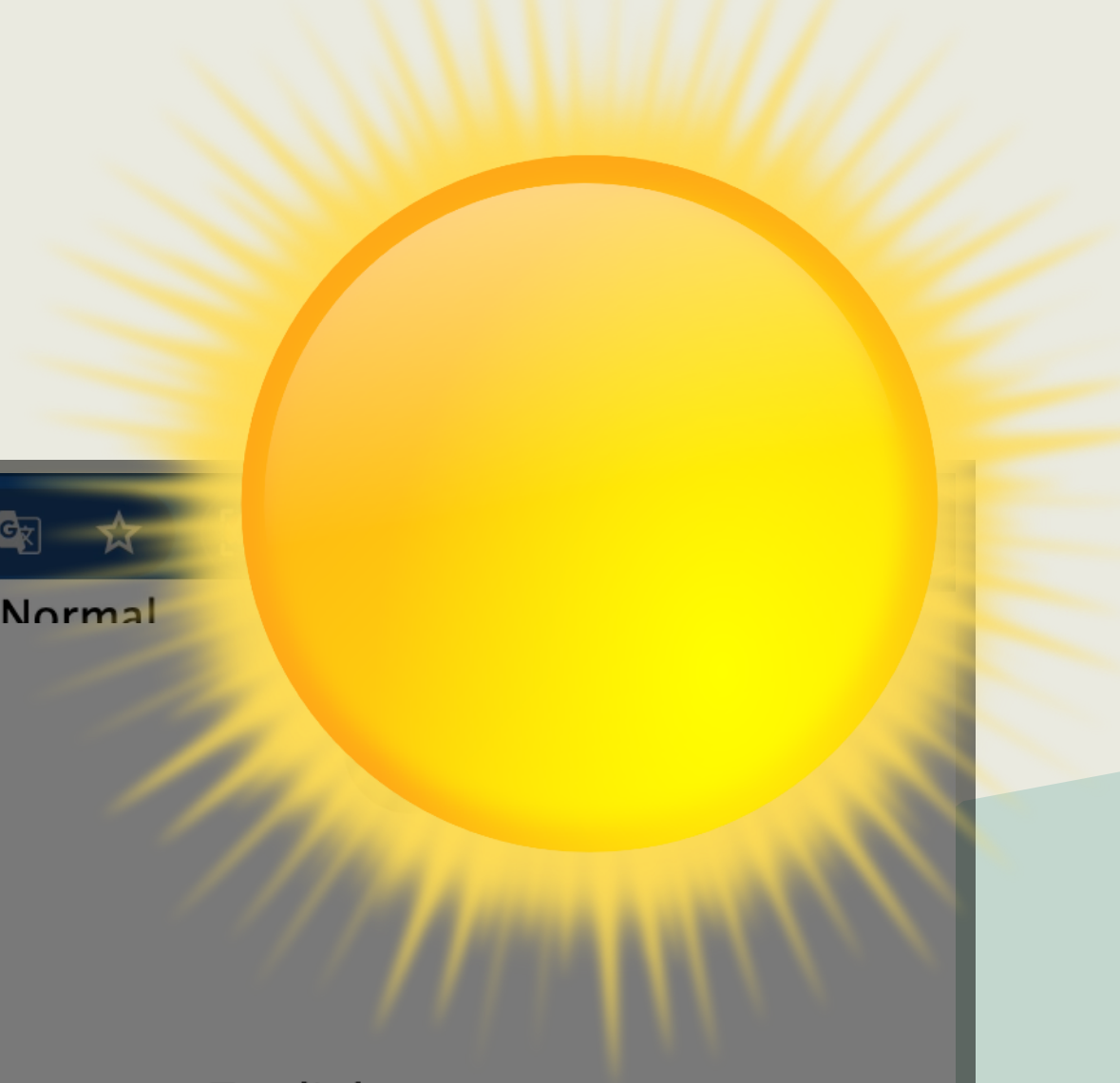


THESE
WAYS

Synshemning



Synshemming - i sola



Synshemming - ingen syn

```
→ ↻ fn.no
147
148
149
150 <header class="pageHeader " role="banner">
151   <h2 class="visuallyhidden">Hovednavigasjon og hjelpeverktøy</h2>
152   <div class="hygieneMenuWrapper">
153
154
155   <span data-hygiene-menu-large-sceen-anchor></span>
156   <nav class="hygieneMenu" aria-labelledby="hygiene-menu-label" data-hygiene-menu>
157
158     <h2 id="hygiene-menu-label" class="nav-title">
159       Globale verktøy
160     </h2>
161
162     <ul>
163       <li class="fontsize">
164         <button type="button" id="fontsize_note_label" aria-controls="fontsize_note" aria-expanded="false" data-fontsize-btn>Skriftstørrelse
165
166         <div tabindex="-1" id="fontsize_note" aria-labelledby="fontsize_note_label" data-fontsize-note>
167           <p>For å endre tekststørrelsen, hold Ctrl-tasten nede (Cmd-tasten på Mac) og trykk på + for å forstørre eller - for å forminske
168         </div>
169       </li>
170       <li class="language">
171
172         <button type="button"
173           id="languageSelectorTrigger"
174           lang="no"
175           data-toggle-language-selector=""
176           aria-expanded="false"
177           aria-controls="languageSelector"
178           class="language-selector-trigger flag nob">
179         <span>Norsk</span>
```

Synshemning - ingen syn

Screen reader : leser HTML siden og gir tilbakemelding til brukeren ved hjelp av opplest tekst.

- Kodekvalitet
- Tastaturnavigering:
Skip links: Hurtig kunne hoppe direkte til eks. Hovedinnhold uten å gå gjennom menu.
- WAI-ARIA: En standar som kan legges til HTML kode og gjør det mulig å bruke assisterte hjelpemidler



4 GOD UTDANNING

Sikre inkluderende, rettferdig og god utdanning og fremme muligheter for livslang læring for alle



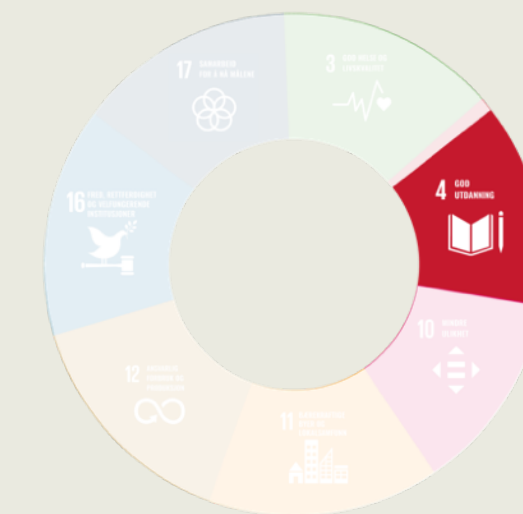
Innen 2030 avskaffe kjønnsforskjeller i utdanning og opplæring og **sikre lik tilgang til alle nivåer innenfor utdanning og yrkesfaglig opplæring** for sårbare grupper, inkludert personer med nedsatt funksjonsevne, urfolk og barn i utsatte situasjoner



Etablere og oppgradere utdanningstilbud som er barnevennlige, og som ivaretar hensynet til kjønnsforskjeller og til personer med nedsatt funksjonsevne og sikrer trygge, ikke-voldelige, inkluderende og effektive læringsmiljø for alle



Innen 2030 oppnå en **betydelig økning i antall unge og voksne som har kompetanse, blant annet i tekniske fag og yrkesfag**, som er relevant for sysselsetting, anstendig arbeid og entreprenørskap



Lære materiell og læreportaler



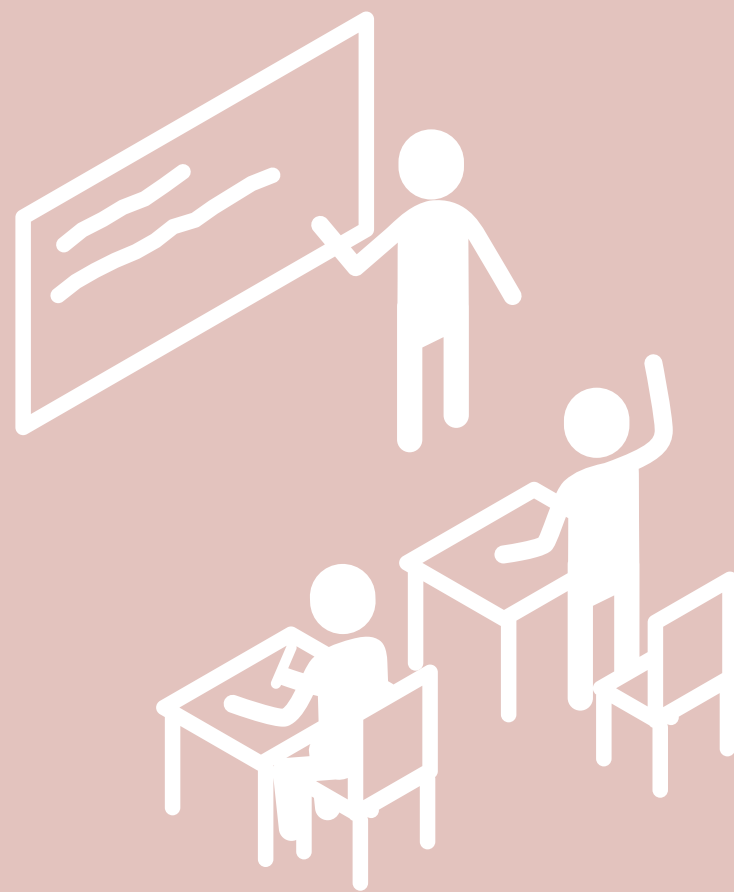
- Lik tilgang til utdanning og yrkesfaglig opplæring



- Oppgradering av utdanningse tilbudet



- Gi kompetanse til teknisk fag og yrkesfag



THESE
WAYS

Tekst av lyd på video

Årsak for at teksting av video kan være nyttig i mange ulike tilfeller

Når kan teksting være nyttig

- Sitter på bussen
- På biblioteket
- Åpent landskap
- Når språket er vanskelig å forstå

Foto: unsplash



Foto: unsplash

THESE
WAYS

Digitale dokumenter på nett og format

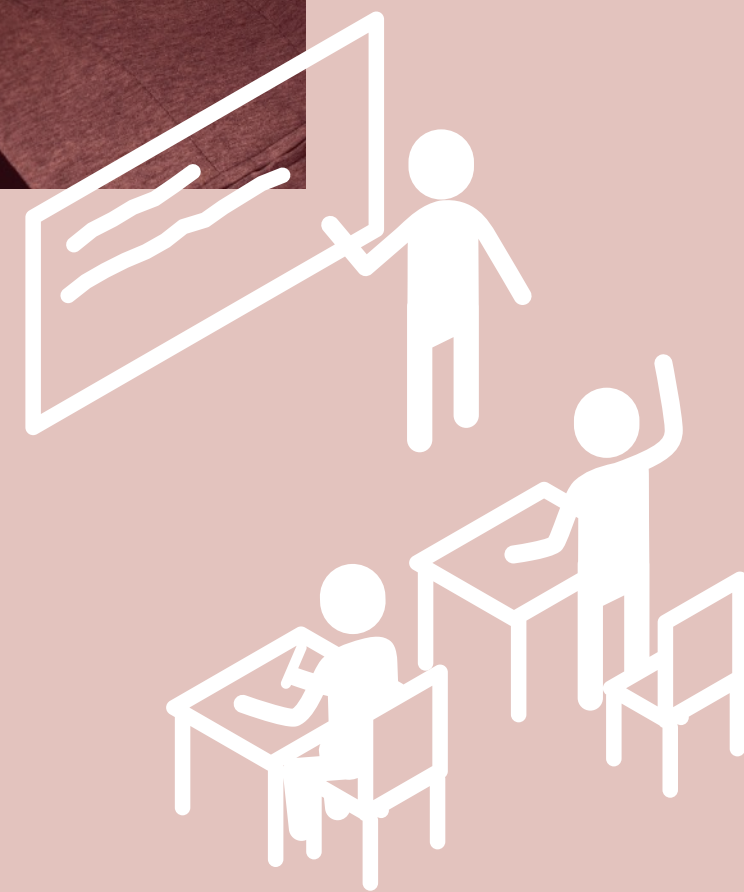
PDF, Word og html visning

Årsak for at digitale dokumenter kan hjelpe alle

- Mer tilgjengelige i digitalflate
- Opplesning og lesing av dokumenter mulig med assisterte verktøy.
- Zoom



Foto: unsplash



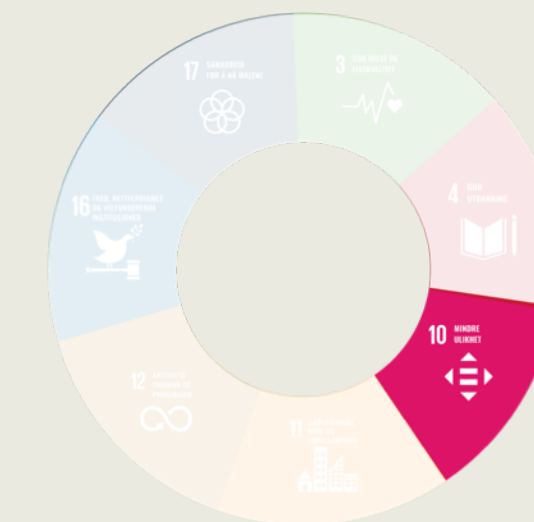
THESE
WAYS



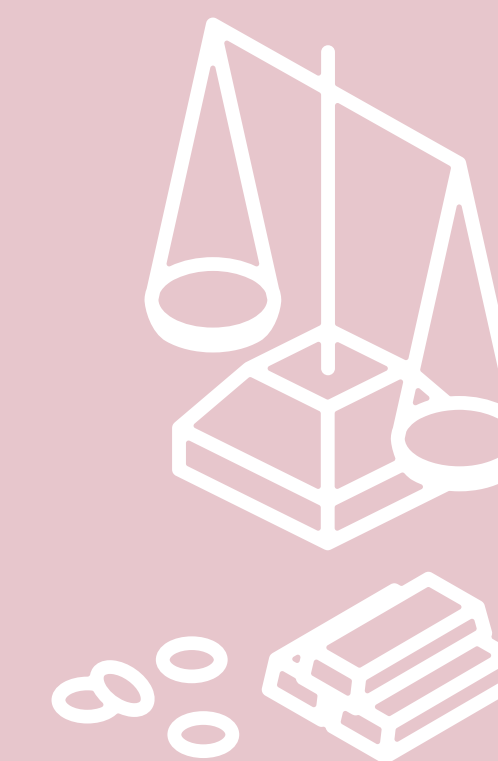


10 MINDRE ULIKHET

Redusere ulikhet i og mellom land



Innen 2030 **sikre myndiggjøring og fremme sosial, økonomisk og politisk inkludering av alle**, uavhengig av alder, kjønn, funksjonsevne, rase, etnisitet, nasjonal opprinnelse, religion eller økonomisk eller annen status



Innlogging på sikre tjenester



Kontroll over egen identitet og verdier

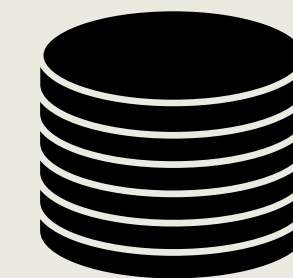
De fysiske omgivelsene og den digitale plattform gir muligheter å delta i samfunnet for alle. Men hvor synlig er barrierer på IKT løsninger i dag?

Klarer man å kun navigere med tastatur? Kommer man frem til innhold på en enkel måte? Forstår man innholdet? Blir man hindret slik at man må be om hjelp til å gjennomføre prosessen man er i?

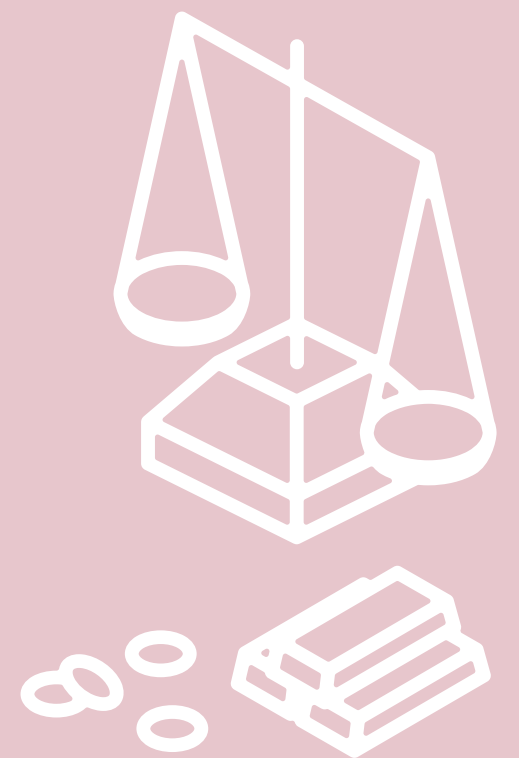
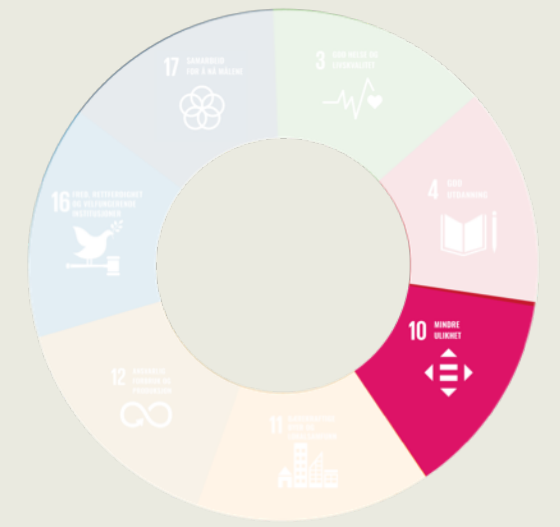
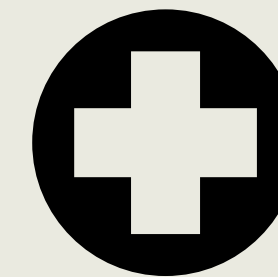
Kunne følge med på barnas lærdom/ Tilgang på informasjon



Bankopplysningene er mine



Kontroll over egen digital helse

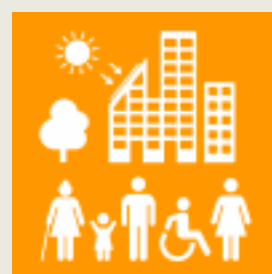


THESE
WAYS

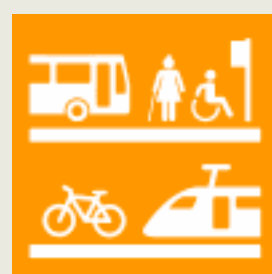


11 BÆREKRAFTIGE BYER OG LOKALSAMFUNN

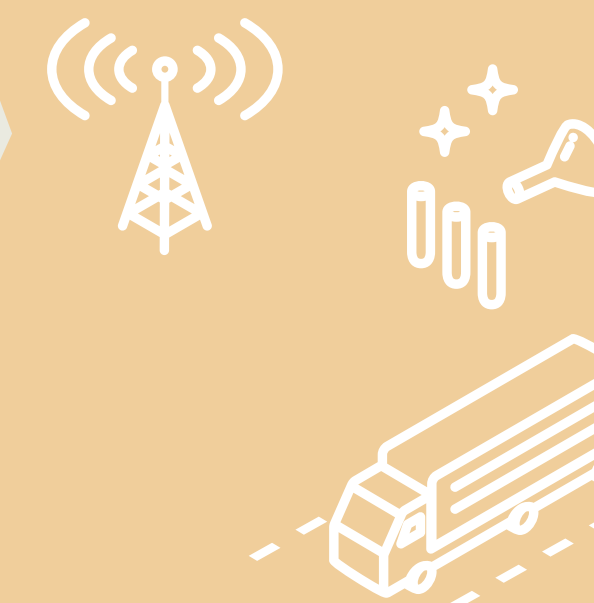
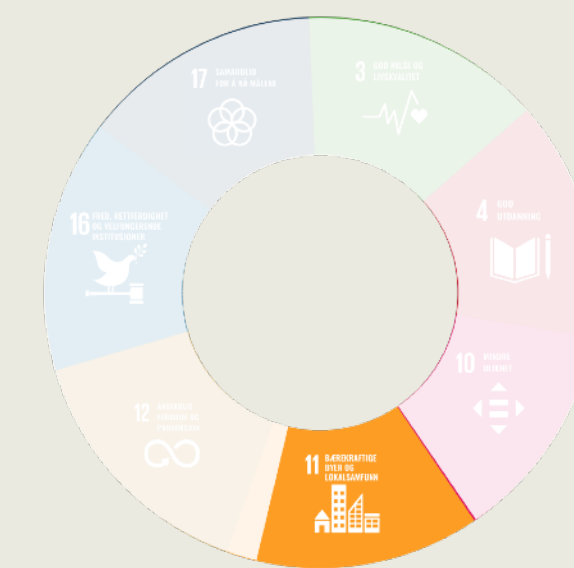
I fremtiden må vi bygge byene slik at de kan gi tilgang til grunnleggende tjenester som energi, boliger og transport for innbyggerne.



Innen 2030 **styrke inkluderende og bærekraftig urbanisering og muligheten for en deltakende**, integrert og bærekraftig samfunnsplanlegging og forvaltning i alle land



Innen 2030 sørge for at **alle har tilgang til trygge, tilgjengelige og bærekraftige transportsystemer** til en overkommelig pris og bedre sikkerheten på veiene, særlig ved å legge til rette for kollektivtransport og med særlig vekt på behovene til personer i utsatte situasjoner, kvinner, barn, personer med nedsatt funksjonsevne og eldre



Hvor finner vi Universell utforming i hverdagen

- Buss forhøyning på holdeplasser
- Ramper
- Veivisere/markører på gulv og fortau.

Boliger som er tilpasset Universell utforming er mer attraktive i boligmarkedet

- Heis
- Døråpnere
- Større bad
- Dører er bredere
- Ikke dørkarmer



Foto: unsplash



Offentlig transport og tekniske løsninger

Hvor mange steg må man gjennom for å ta offentlig transport?

Se på hele brukerreisen til kunden

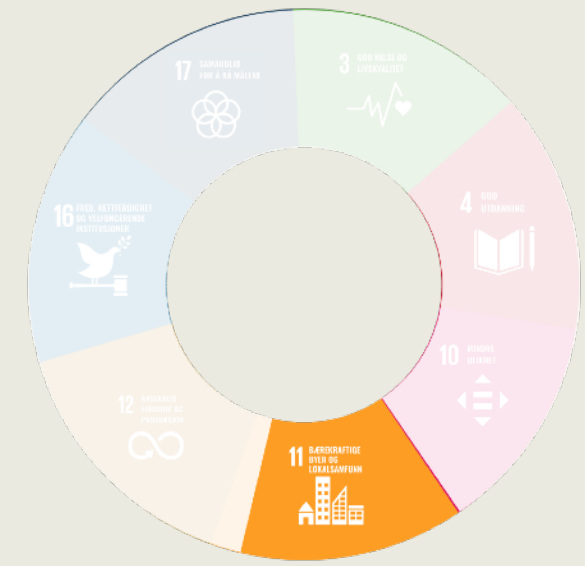
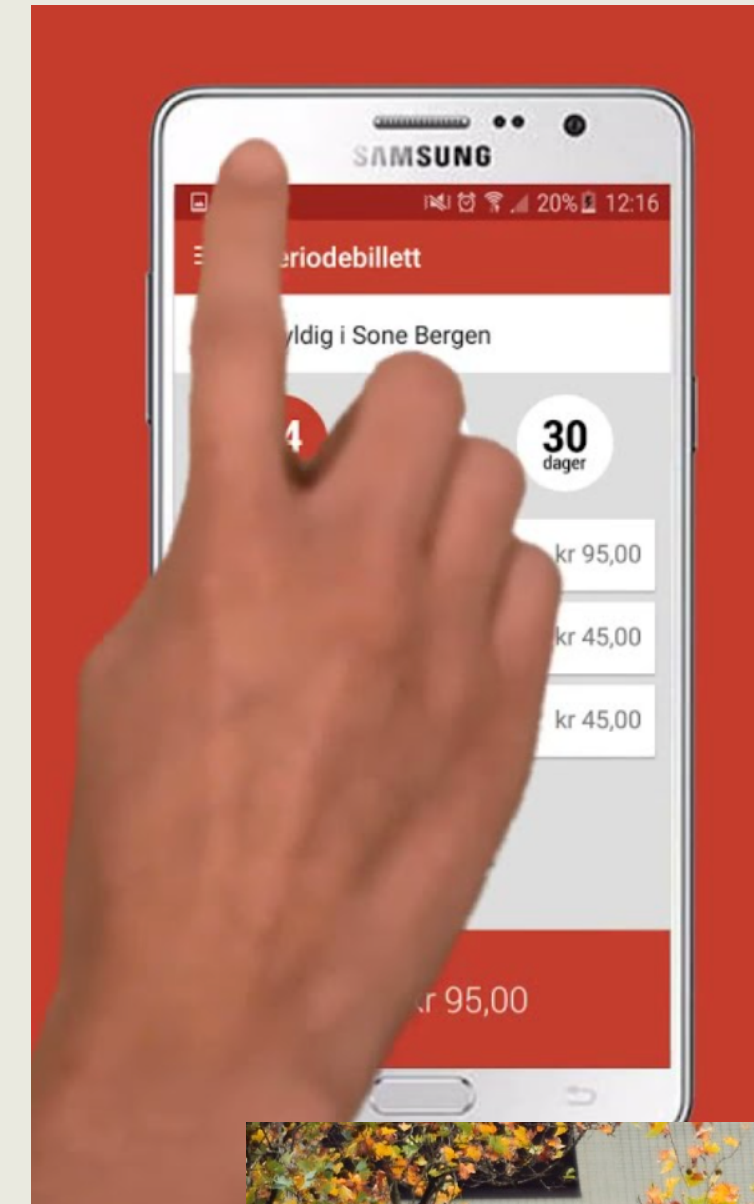
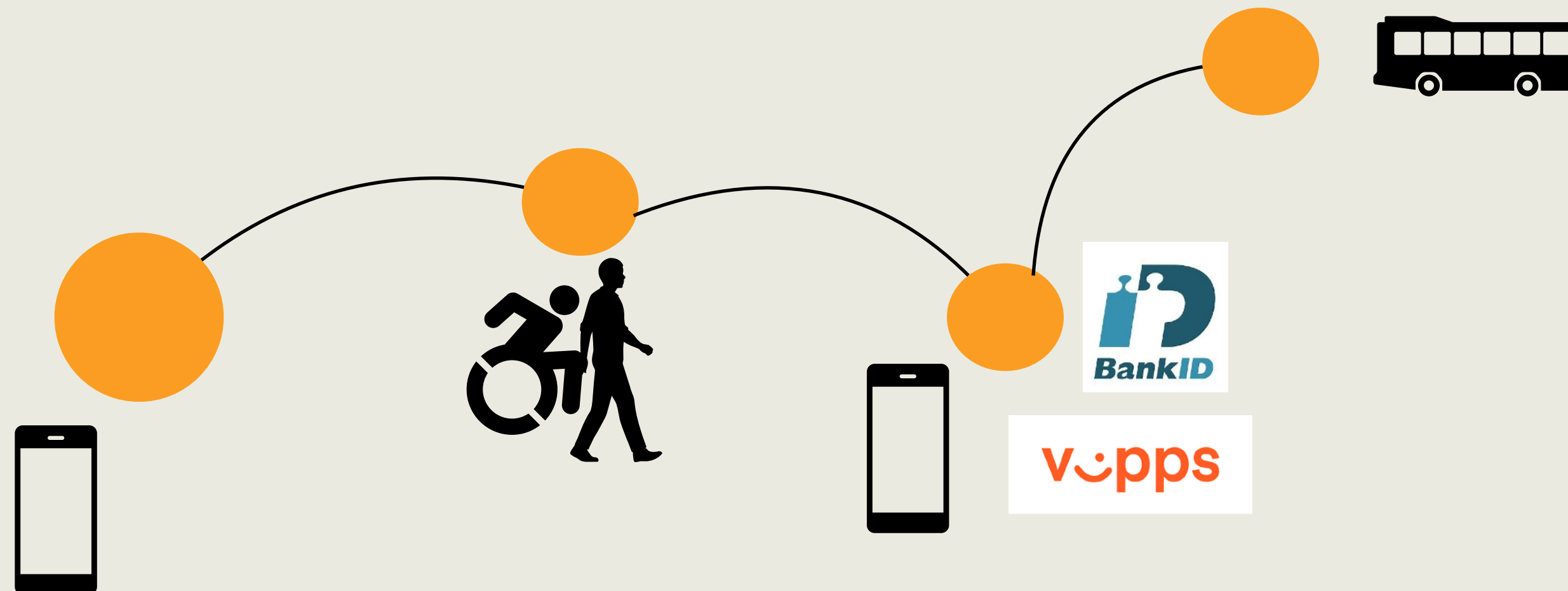


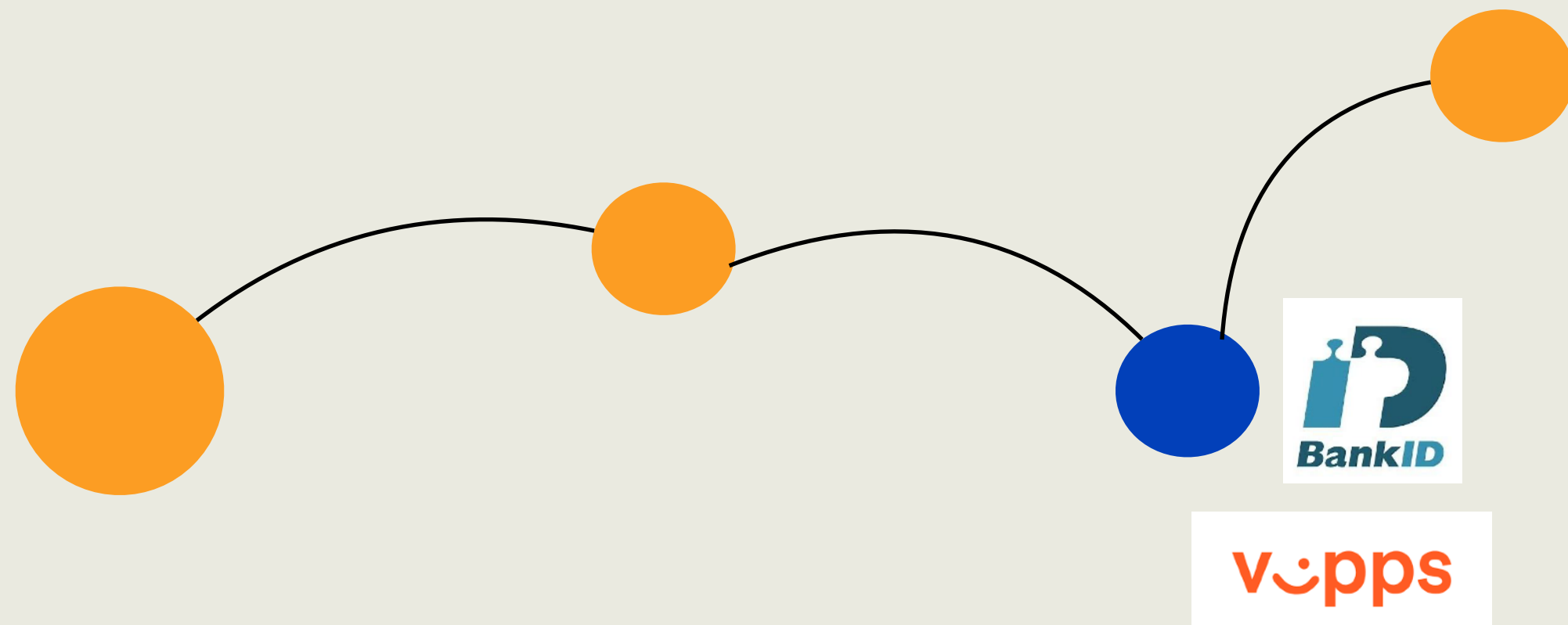
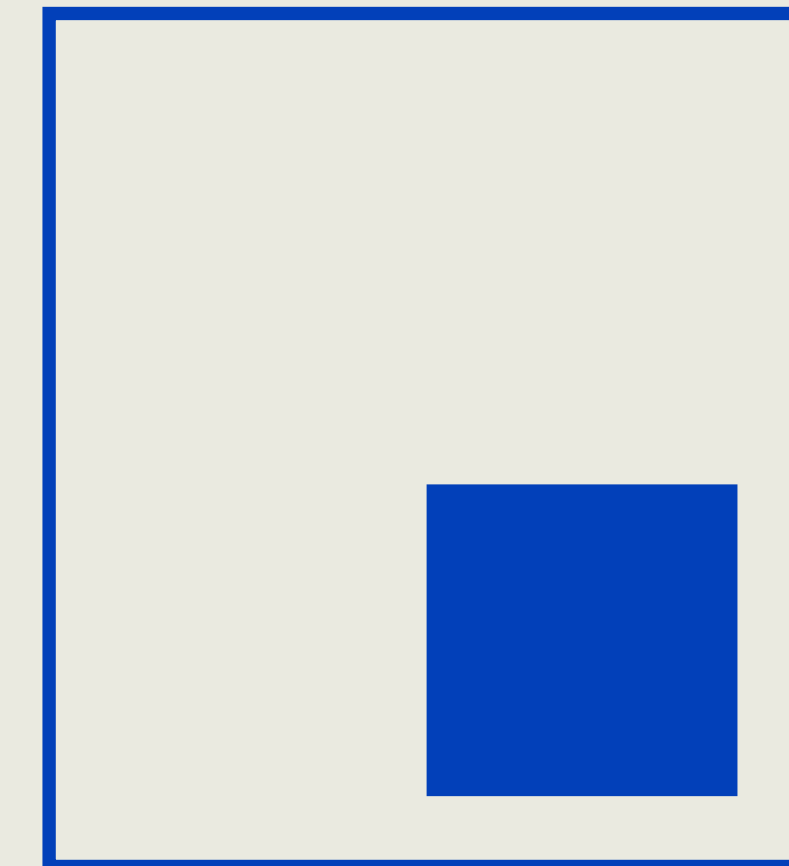
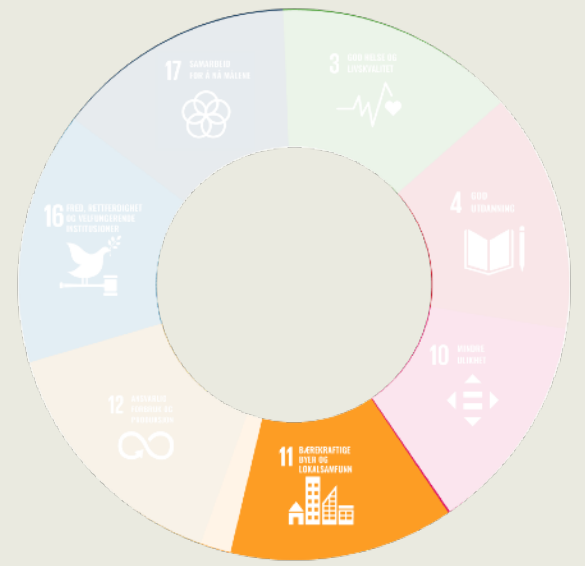
Foto: unsplash

THESE
WAYS

Informasjon og innhold som kommer fra andre kilder

Man er ansvarlig for alt innhold som publiseres, gjennom i din egen webløsning eller app.

Har man brukt en løsning som publiseres som en eks en iframe så må man sikre at denne løsningen også støtter universell utforming



THESE
WAYS



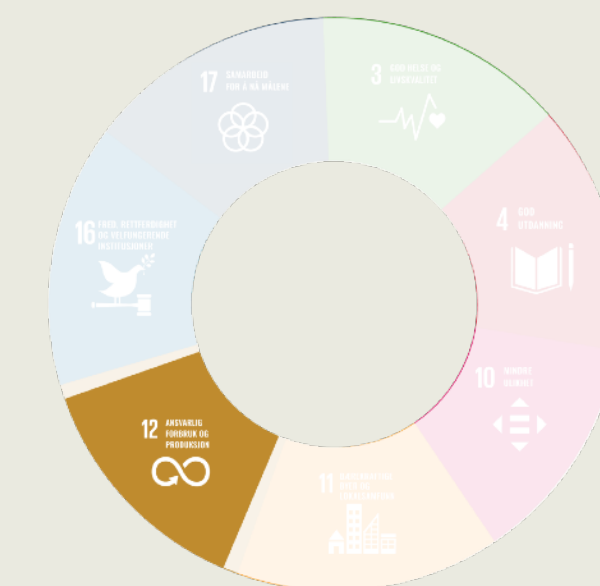
12 ANSVARLIG FORBRUK OG PRODUKSJON

Sikre bærekraftig forbruks- og produksjonsmønstre

Bærekraftig livsstil - For å sikre gode levekår for nåværende og fremtidige generasjoner må også hver enkelt forbruker endre livsstil. Det innebærer å minske ressursbruken, miljøødeleggelsen og klimautslippene som et samfunn og som enkeltperson.



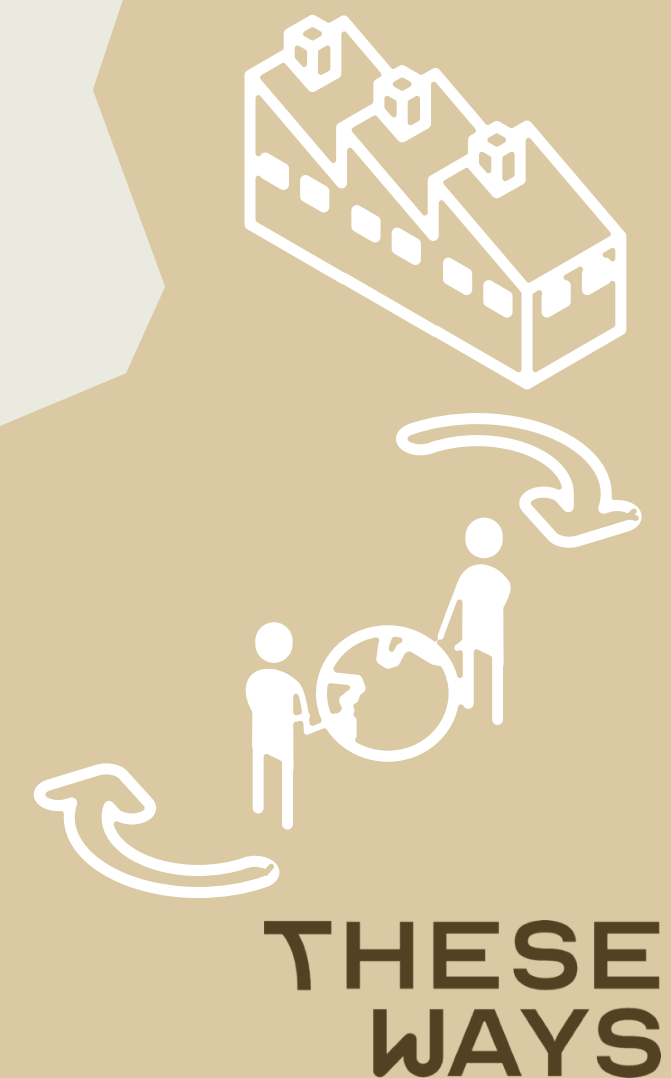
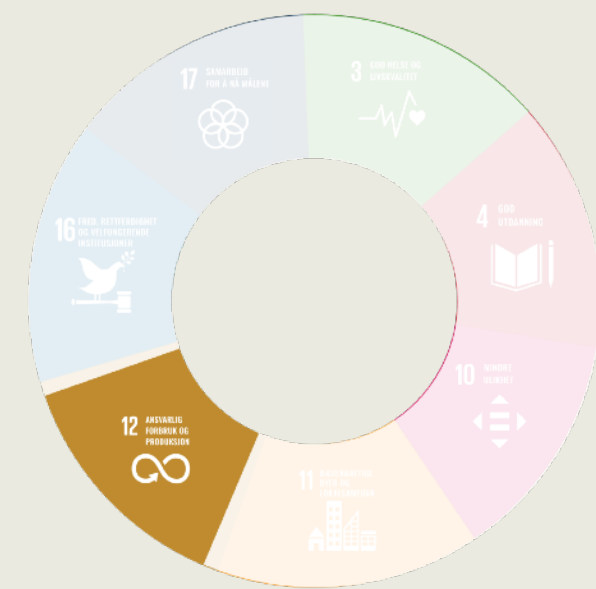
Stimulere selskaper, særlig store og flernasjonale selskaper, til å **ta i bruk bærekraftige metoder** og integrere informasjon om egen bærekraft i sine rapporteringsrutiner



Grønn tankegang og universell utforming

Utvikling av websider og apper kan bidra til bedre tilgjengelighet og gi mindre CO2 avtrykk

- Mindre sidevisninger
- Mindre lasting av data
- Enklere språk kan gi mindre tekst
- Reduser størrelser på bilder
- Lettere navigasjon/finne innhold
- Enkel og rein kode (kodekvalitet)

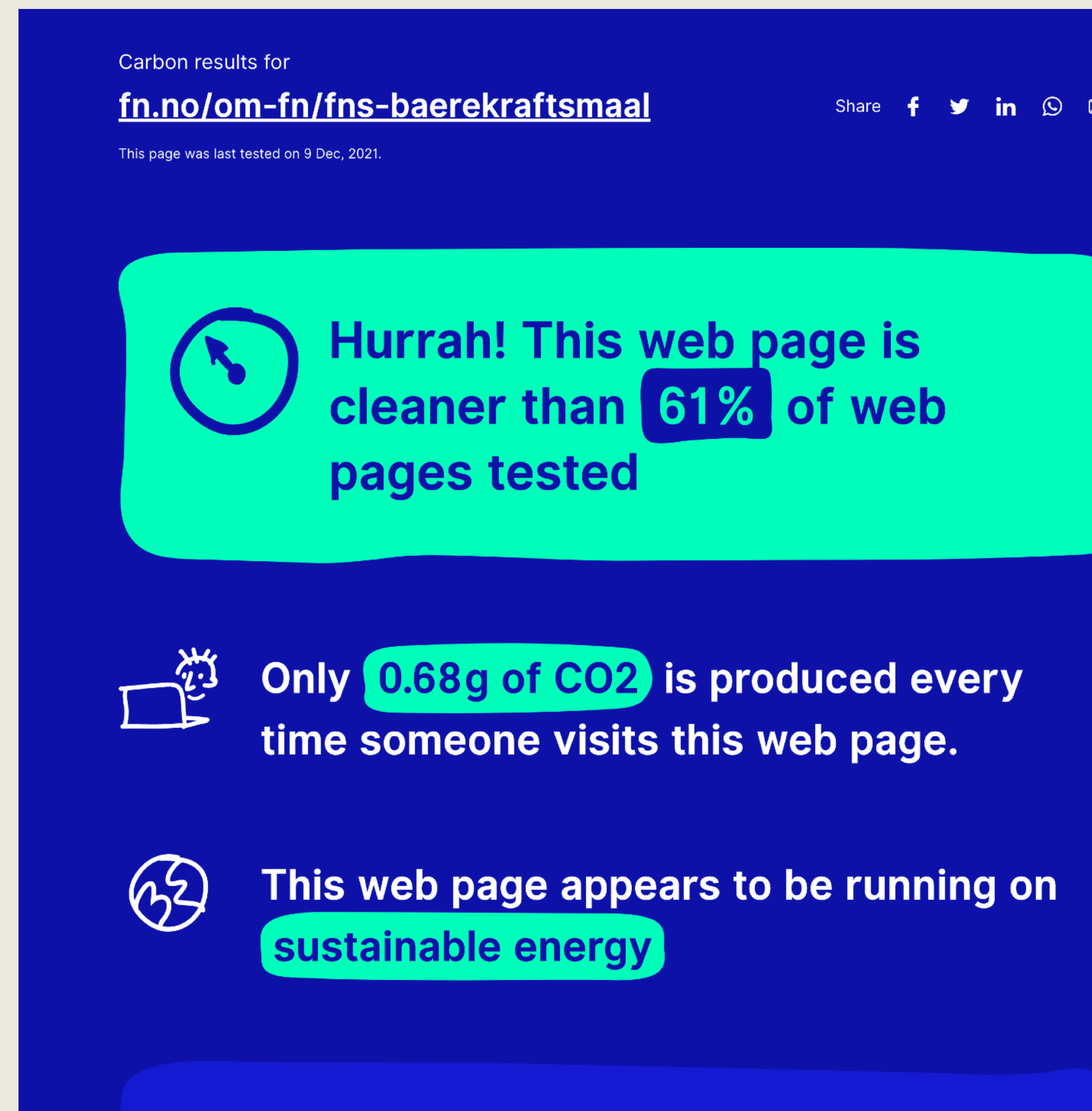


På hvilken gir din webside avtrykk på planeten vår

Her kan man måle hvordan din side påvirker miljøet .

Du kan få tips til forbedringer og tiltak til å oppnå best mulig score

www.websitecarbon.com



Over a year, with **±10,000** monthly page views, fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal produces



81.04kg of CO2 equivalent.

The same weight as 0.54 sumo wrestlers and as much CO2 as boiling water for 10,981 cups of tea



87 billion bubbles

Woah, that's a lot of bubbles!



4 trees

This web page emits the amount of carbon that 4 trees absorb in a year.



188kWh of energy

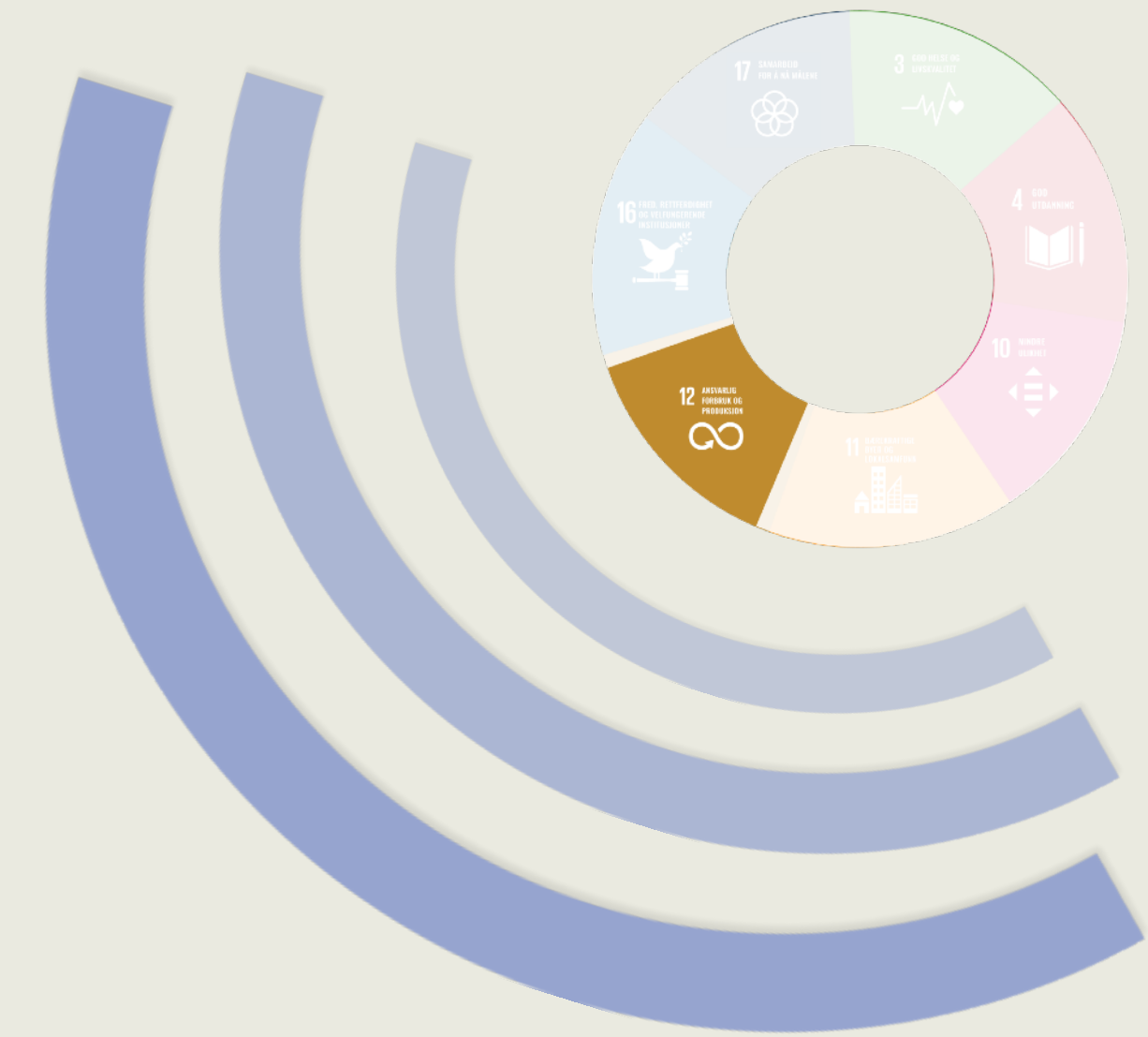
That's enough electricity to drive an electric car 1,205km.

Ringvirkninger

Bølger av påvirkning

Bedrifter satser på Universell utforming og bærekraft bygger dette inn i bedriftens grunnleggende verdier.

Offentlig sektor kommet lengre en private.
Dette kan resultere i at kravene for offentlige er strengere en det private.

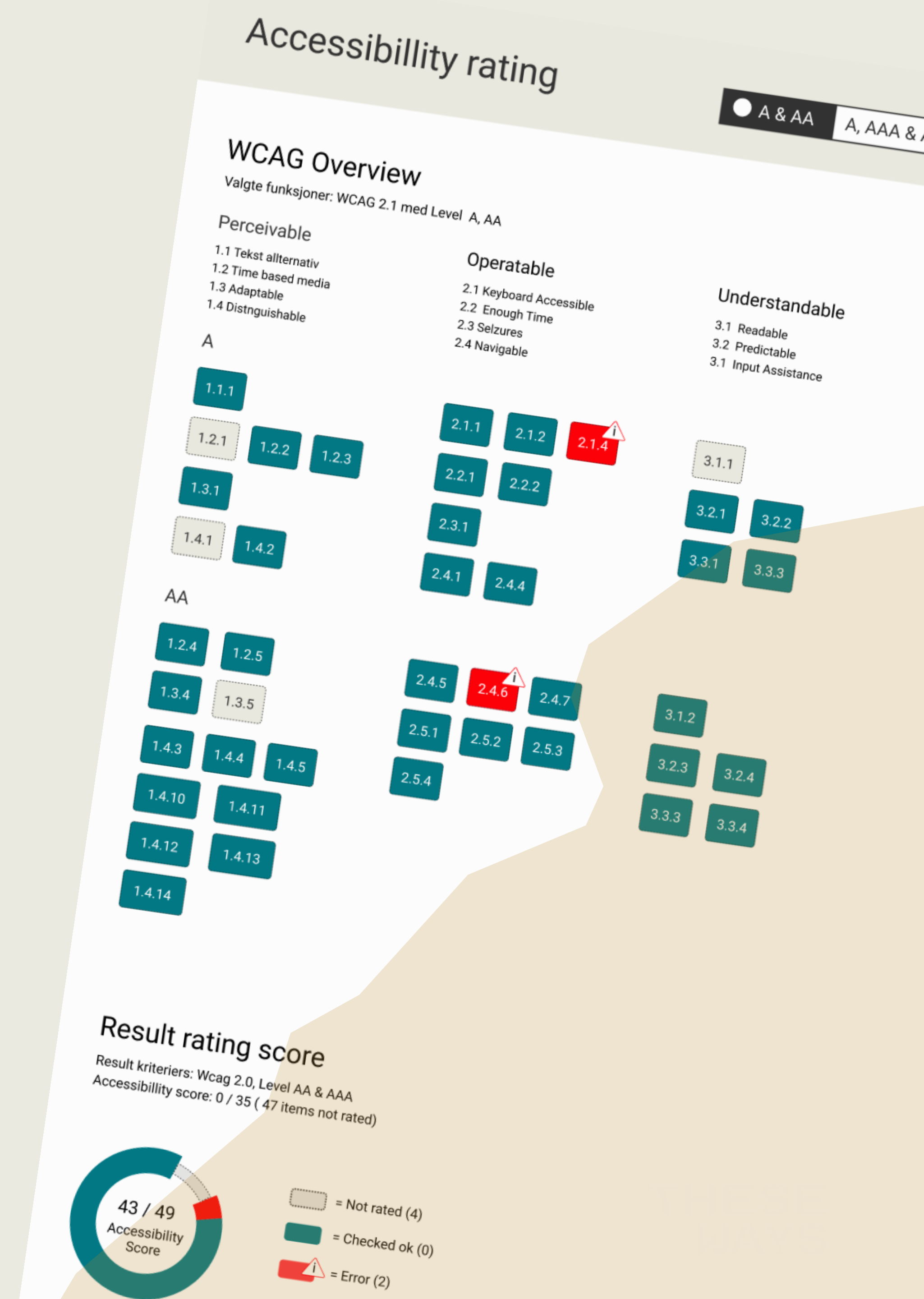


**“Ringvirkninger er i alminnelighet virkninger som brer seg i stadig videre kretser, som ringer i vann.”
(Wikipedia)**



Hvordan oppleves din digitale løsninger i forhold til Universell Utforming?

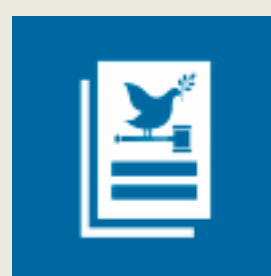
- Hvilken status på Universell utforming har din digital løsning i dag?
- Hvilken kompetansen på universell utforming er det i din bedrift?
- Informer om kravene til dine ansatte.
- Testet løsningen på mennesker med funksjonsnedsetting
- Stille krav til universell utforming i kravspesifikasjon.



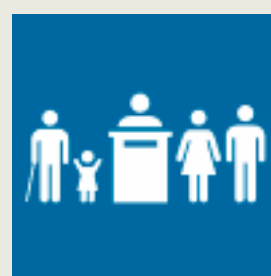


16 FRED; RETTFERDIGHET OG VELFUNDERENDE INSTITUSJONER

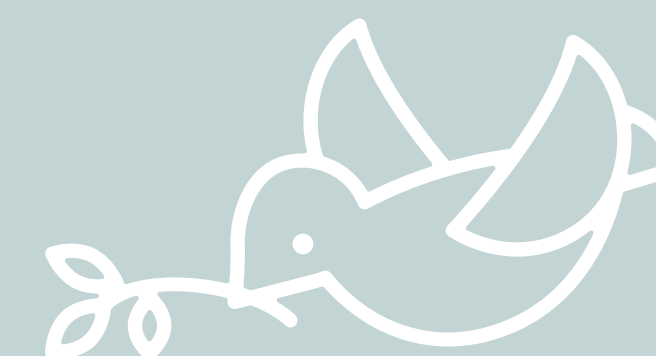
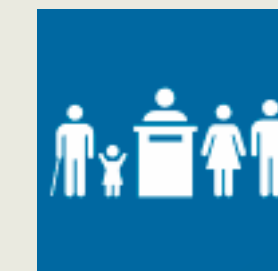
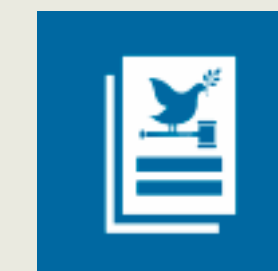
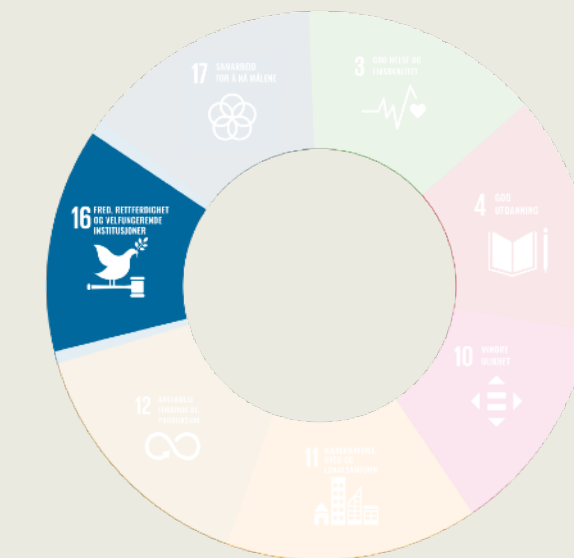
Fremme fredelige og inkluderende samfunn for å sikre bærekraftig utvikling, sørge for tilgang til rettsvern for alle, og bygge velfunderende, ansvarlige og inkluderende institusjoner på alle nivåer



Sikre allmenn tilgang til informasjon og beskytte grunnleggende friheter, i samsvar med nasjonal lovgivning og internasjonale avtaler



Sikre lydhøre, inkluderende, deltakelsesbaserte og representative beslutningsprosesser på alle nivåer



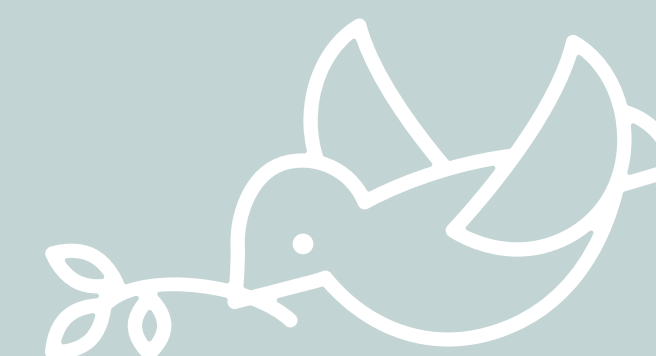
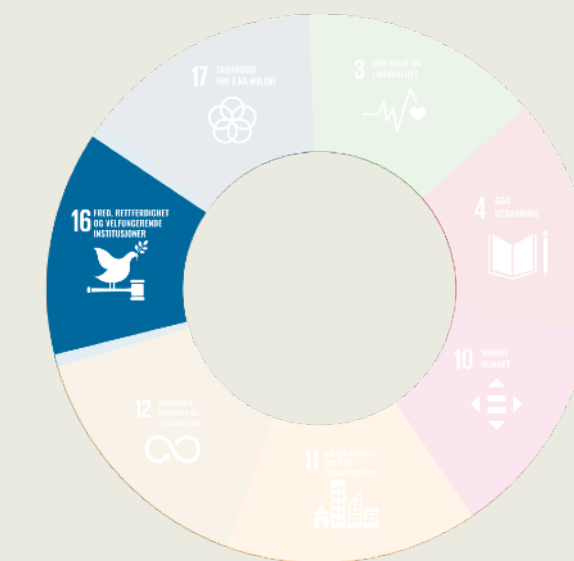
THESE
WAYS

Hvilken rettigheter har vi?

Viktig at alle er klar over rettighetene vi har. Er informasjon mulig å lese på nett? Hva skal vi gjøre når vi opplever en barriere innen Universell utforming i digital løsninger?

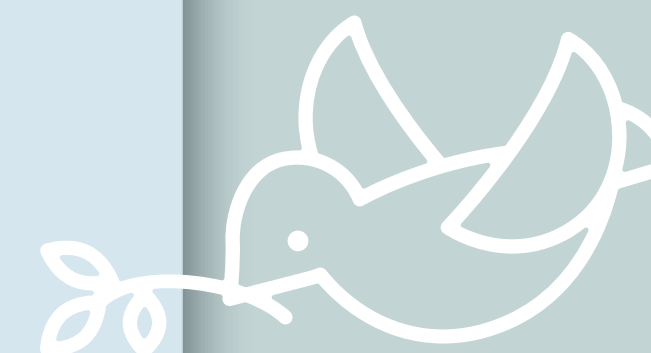
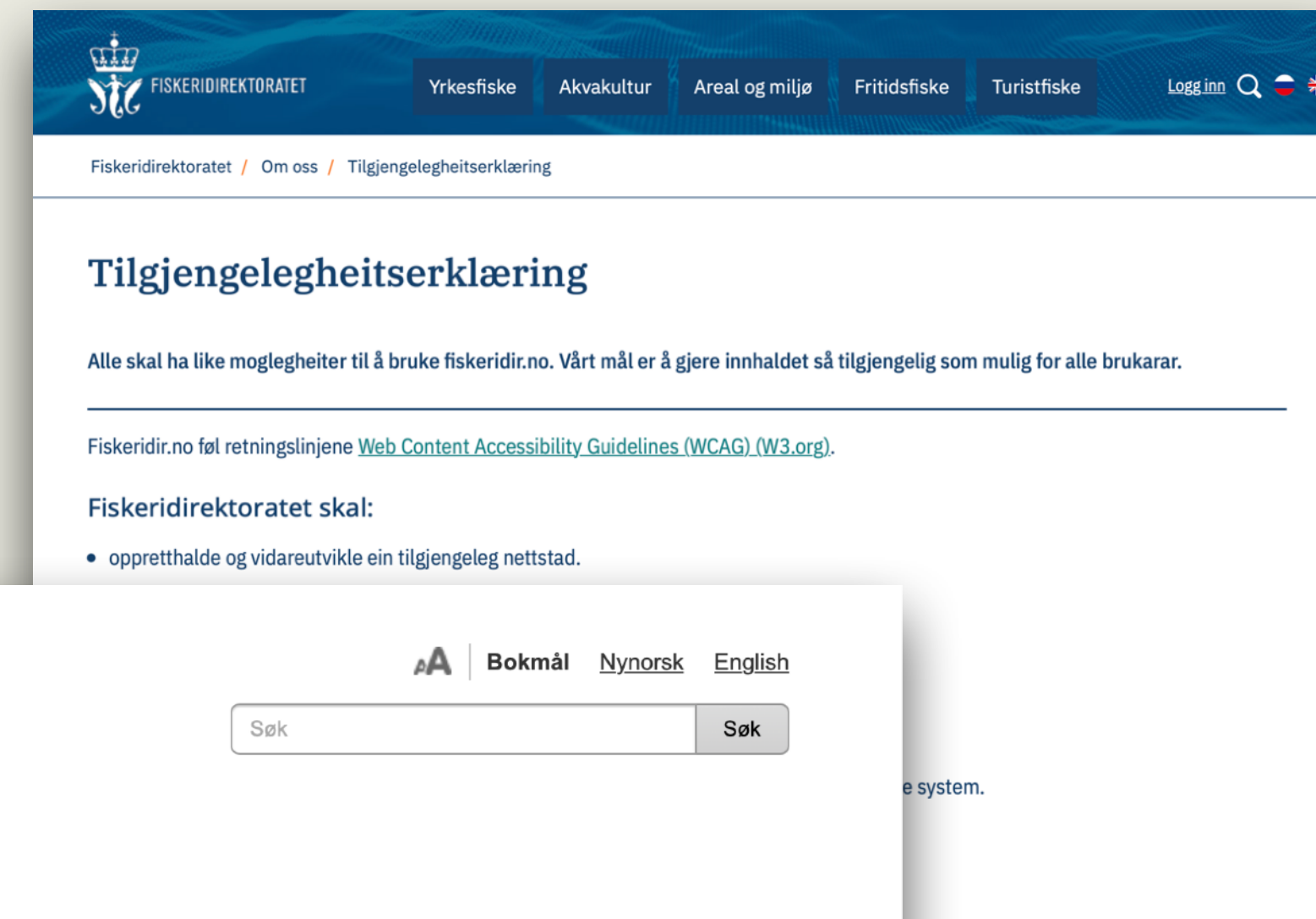
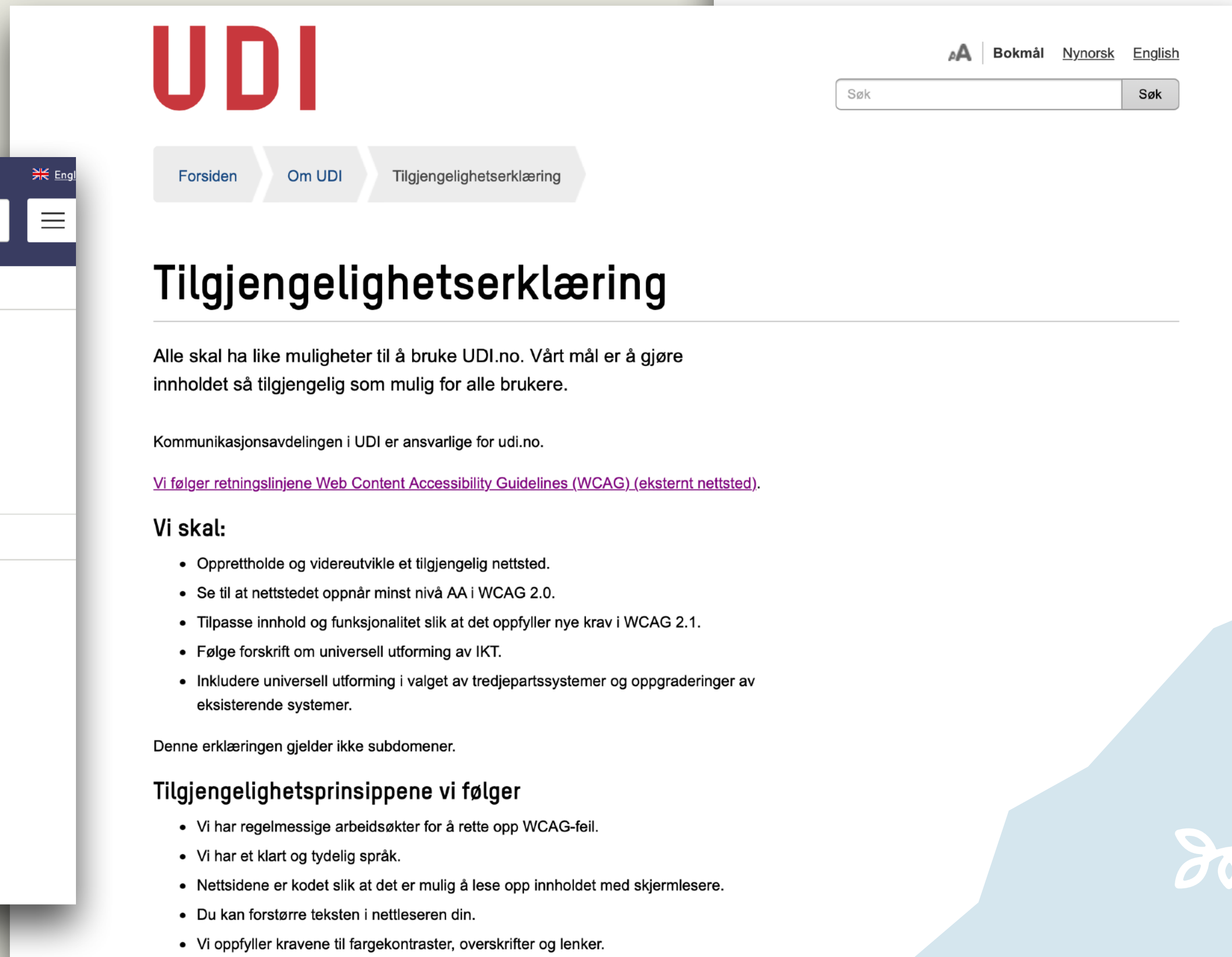
Tilgjengelighetserklæring gir muligheter for å kunne gi tilbakemeldinger på websider og apper når man opplever feil og brudd på kravene.

- Virksomheter må vise til en tilgjengelighetserklæring.
<https://uustatus.no/>
- Kartlegging av status på universell utforming
- Tilbakemeldingsfunksjon fra brukere av nettsider og apper



THESE
WAYS

Tilgjengelighetserklæring mer synlig på websider

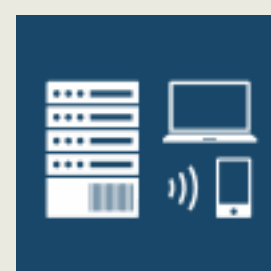


THESE
WAYS



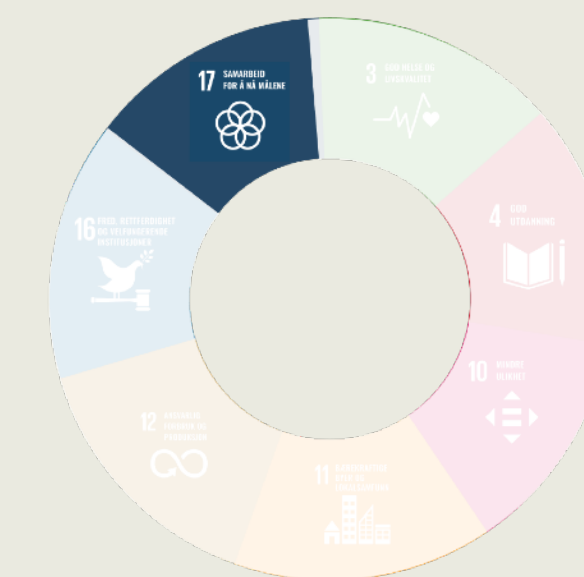
17 SAMMARBEID FOR Å NÅ MÅLENE

Styrke virkemidlene som trengs for å gjennomføre arbeidet, og fornye globale partnerskap for bærekraftig utvikling



Teknologi

Igangsette teknologibanken og ordningen for kapasitetsbygging innenfor vitenskap, teknologi og innovasjon for de minst utviklede landene innen 2017, og øke bruken av muliggjørende teknologi, særlig informasjons- og kommunikasjonsteknologi



Nyttige sider

 **Statistisk sentralbyrå**
Statistics Norway

Meny 

[Forsiden](#) / Bærekraftsmålene

Indikatorer for

Bærekraftsmålene



Bærekraftsmålene ble vedtatt av FNs medlemsland i 2015 og består av 17 mål og 169 delmål som ser miljø, økonomi og sosial utvikling i sammenheng i en felles universell 15-årsplan frem mot 2030 ([A/RES/70/1](#)).

Denne faktasiden har indikatorer, etablert for sammenlikning på [globalt nivå](#), som viser situasjonen for Norge med hensyn til oppnåelse av bærekraftsmålene.

<https://www.ssb.no/sdg>

Referanser

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/barekraft-og-like-muligheter-et-universelt-utformet-norge/id2867676/?ch=1>

<https://www.sintef.no/siste-nytt/2020/na-skyter-eldrebolgen-fart-pa-alvor/>

https://bufdir.no/uu/Nytt/fns_barekraftsmal_og_universell_utforming/

<https://www.udi.no/om-udi/tilgjengelighetserklaring/>

https://www.uutilsynet.no/webdirektivet-wad/eus-webdirektiv-wad/265#nye_krav_som_folge_av_wad

<https://www.uutilsynet.no/wcag-standarder/video-og-lydopptak/232>

<https://www.ssb.no/helse/artikler-og-publikasjoner/3-prosent-har-problemer-med-synet>

https://www.uutilsynet.no/webdirektivet-wad/eus-webdirektiv-wad/265#kravene_gjelder_for_offentlig_sektor

Ekstra info



THESE
WAYS

Web Accessibility Directive (WAD)

WAD stiller krav om universell utforming til offentlige organers nettsteder og mobilapplikasjoner. Blir en del av norsk lov.

WCAG 2.1

Intranett og ekstranett

Tilgjengelighetserklæring

Synstolkning av forhåndsinnspilt
multimedieinnhold



WCAG 2.0 og WCAG 2.1

Krav om universell utforming av ikt-løsninger skal være universelt utformet i henhold til kravene stilt i [Likestillings- og Diskrimineringsloven](#). Dette inkluderer WCAG 2.0. Løsninger gjelder alle IKT løsninger som er rettet mot befolkningen, inkludert dokumenter (eks word , PDF) og apper.

WCAG 2.1

14 nye krav, rettet mot ny teknologi og bruk av apper/ mobilløsninger. En utvidelse av wcag 2.0

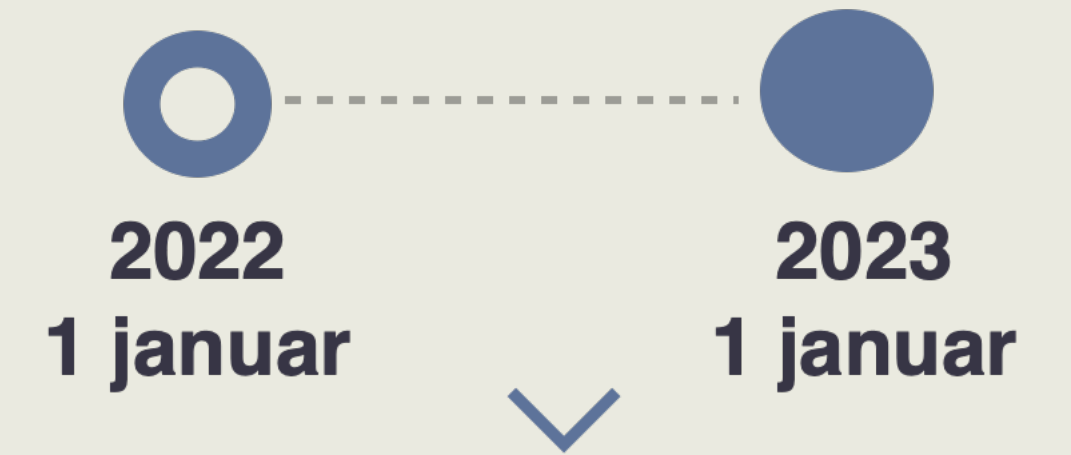
Eks: **1.3.4 Visningsretning (Nivå AA)**

Brukeren må få velge om innholdet skal vises i liggende eller stående retning.



Tilgjengelighetserklæring.

- Virksomheter må vise til en tilgjengelighetserklæring.
<https://uustatus.no/>
- Kartlegging av status på universell utforming
- Tilbakemeldingsfunksjon fra brukere av nettsider og apper



*Kravene trer i kraft
1 januar 2022 og gjelder
fra 1 januar 2023*