

Repetisjon

Universell utforming og lover

Dagens plan:

- Menti
- Universell utforming
- Lover
 - WCAG
 - Personvern

Min mailadresse er mysc@uio.no

Mitt navn (til kontakt gjennom teams) er **My Schultheiss**





Universell utforming og lover

Kompetansemål 3:

Kjenne til sentrale lover og forskrifter for utvikling av digitale systemer

Kunne drøfte etiske problemstillinger

Tidligere eksamensoppgaver (2020)

Oppgave 1 - Universell Utforming (25%)

Du har blitt invitert til å skrive en tekst for elever på en videregående skole for å informere om Universell Utforming av digitale tjenester. Teksten skal svare på følgende:

- Hvorfor er Universell Utforming viktig?
- Burde Universell Utforming alltid være en prioritet ved utvikling av digitale tjenester? Gi et eksempel som illustrerer hvorfor/hvorfor ikke.
- Hva sier lovverk og standarder om Universell Utforming?
- Hvordan kan informatikere jobbe med Universell Utforming? Gi minst ett eksempel på en konkret aktivitet.

Teksten skal være faglig forankret, så bruk referanser til kilder om Universell Utforming. Lengdekrav: minimum én (1) side.

Tidligere eksamensoppgaver (2017)

Spørsmål:

Hva er universell utforming?

Svar:

Universell utforming handler om å bryte ned samfunnskapte funksjonshemmede barrierer. Det er mere universelt å lage én heis som f.eks. både rullestolbrukere og andre kan bruke, enn å lage en til rullestolbrukerne og en annen til andre.

Universell utforming av IT-løsninger skal sørge for at løsningene er tilgjengelige for alle (flest mulig) uansett funksjonsevne. Når man lager et system (f.eks. elektronisk kjøp av ruterbillett), er man pliktig å oppfylle 35 av 61 suksesskriterier i WCAG 2.1. WCAG 2.1. er delt i fire; Mulig å oppfatte, mulig å betjene, forståelig og robust.

Kriteriene kan f.eks. handle om teksting av lyd og videofiler, krav til fargekontraster, å unngå tidsbegrensninger, og krav til at alt innhold som kan nås med mus også skal kunne nås med tastatur.

Tidligere eksamensoppgaver (2017)

Spørsmål:

Nevn minst to lover som er viktige for deg å vite noe om som informatiker, og forklar hvorfor det er viktig å ha kjennskap til disse.

Svar 1:

Personopplysningsloven: Det er viktig som informatiker å ha kjennskap til personopplysningsloven, fordi vi ofte jobber sammen med brukere og lager systemer for brukere. Ofte lager man systemer hvor personopplysninger skal lagres, og da er det viktig å vite hvilke bestemmelser som gjelder for dette slik at ingens personopplysninger blir misbrukt.

Svar 2:

Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven: Det er viktig som informatiker å kjenne til denne loven fordi det er denne f.eks. «Forskrift om universell utforming» har hjemmel i. Når vi utvikler IT-løsninger er vi lovpålagt å følge forskrift om universell utforming og oppfylle 35 av 61 suksesskriterier i WGAC 2.1. Loven skal bryte ned og forhindre samfunnsskapte funksjonshemmede barrierer. Dessuten vil vi som informatikere ønske å nå ut til flest mulig brukere da er det viktig å lage systemer som legger til rette for at flest mulig skal kunne ta dem i bruk.

Tidligere eksamensoppgaver (2020)

Oppgave 2 - Personvernforordningen og brukerundersøkelser (25%)

I denne oppgaven skal du jobbe med en videotjeneste (Zoom/Google Hangouts/Teams).

Formålet med undersøkelsen er å lære om mulige utfordringer eldre brukere kan ha med videotjenesten du har valgt. Eldre brukere blir her definert som de over 75 år.

Oppgaven går ut på å planlegge deler av datainnsamling som del av en brukerundersøkelse.

Besvar følgende:

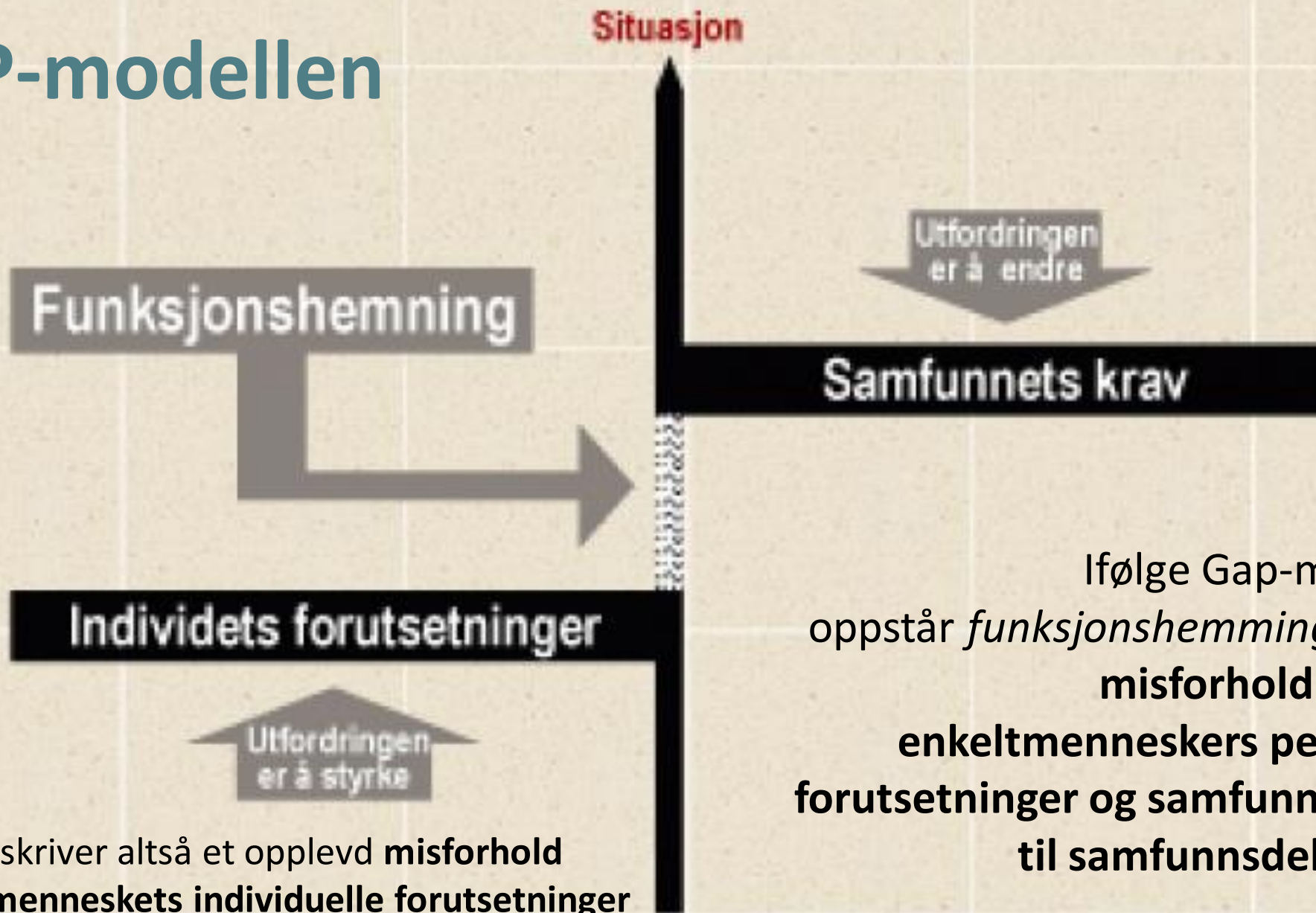
- Beskriv hvorfor deltagere i brukerundersøkelser må gi samtykke for å delta i undersøkelsen.
- I GDPR blir samtykke definert som "[...] enhver frivillig, spesifikk, informert og utvetydig viljesytring fra den registrerte [...]". Beskriv med egne ord hva det innebærer at et samtykke er frivillig, spesifikt, informert og utvetydig.
- Hvordan vil du gå frem for å sørge for at kravene om frivillig, spesifikk, informert og utvetydig er oppfylt ved innhenting av samtykke til din brukerundersøkelse.
- Beskriv med egne ord hva som menes med en "databehandler" og en "behandlingsansvarlig" i GDPR.
- Lag et samtykkeskjema for brukerundersøkelsen. Bruk fiktive navn og kontaktopplysninger.
- Hvilke risikoer og utfordringer ser du ved å gjennomføre denne brukerundersøkelsen? Begrunn svaret.

Besvarelsen skal være faglig forankret, så bruk referanser til kilder om GDPR/Personvernforordningen. Lengdekrav: minimum to (2) sider.

Universell utforming

Når er noe universelt utformet?

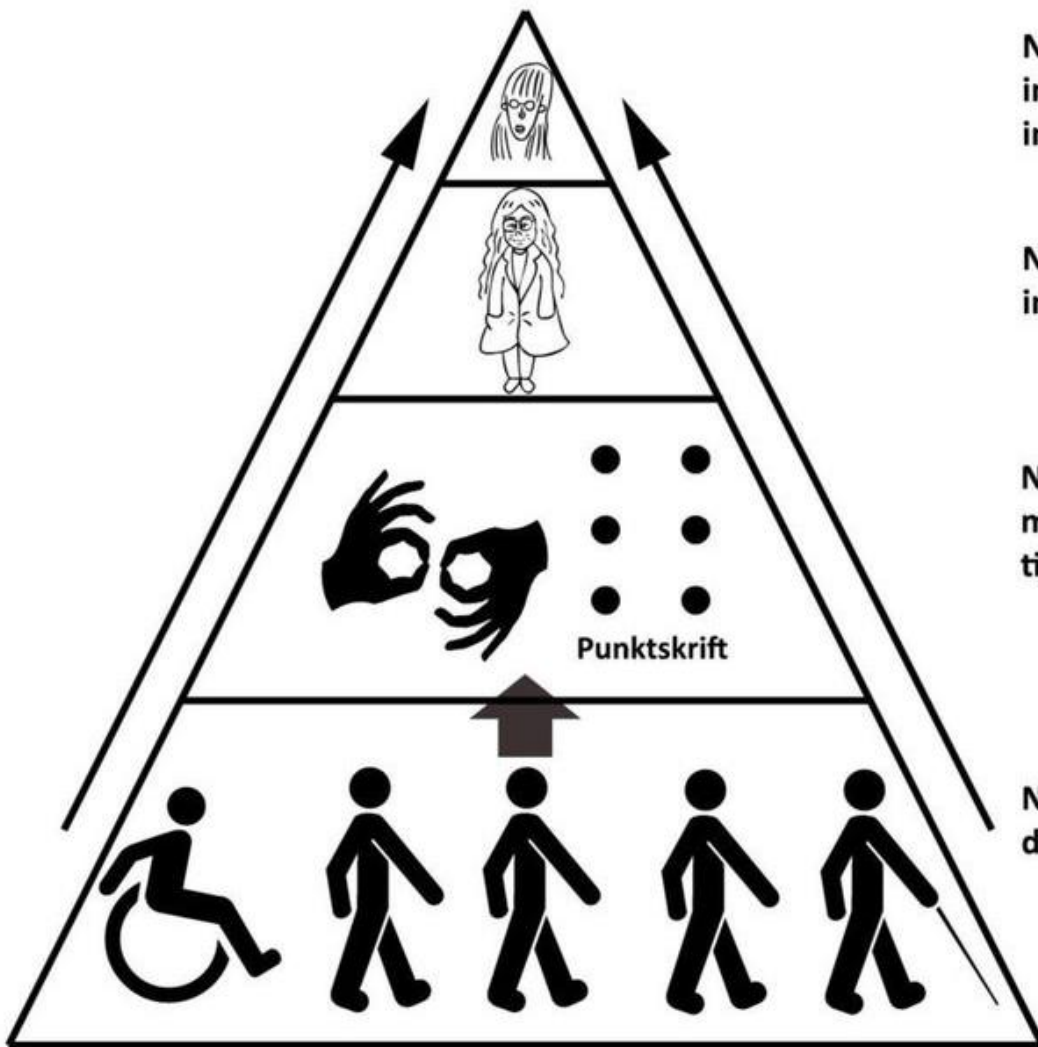
GAP-modellen



Gapet beskriver altså et opplevd **misforhold mellom menneskets individuelle forutsetninger på den ene siden og omgivelsenes krav til funksjonsevne på den andre siden.**

Ifølge Gap-modellen oppstår *funksjonshemming* som et **misforhold mellom enkeltmenneskers personlige forutsetninger og samfunnets krav til samfunnsdeltakelse.**

Brukbarhetspyramiden



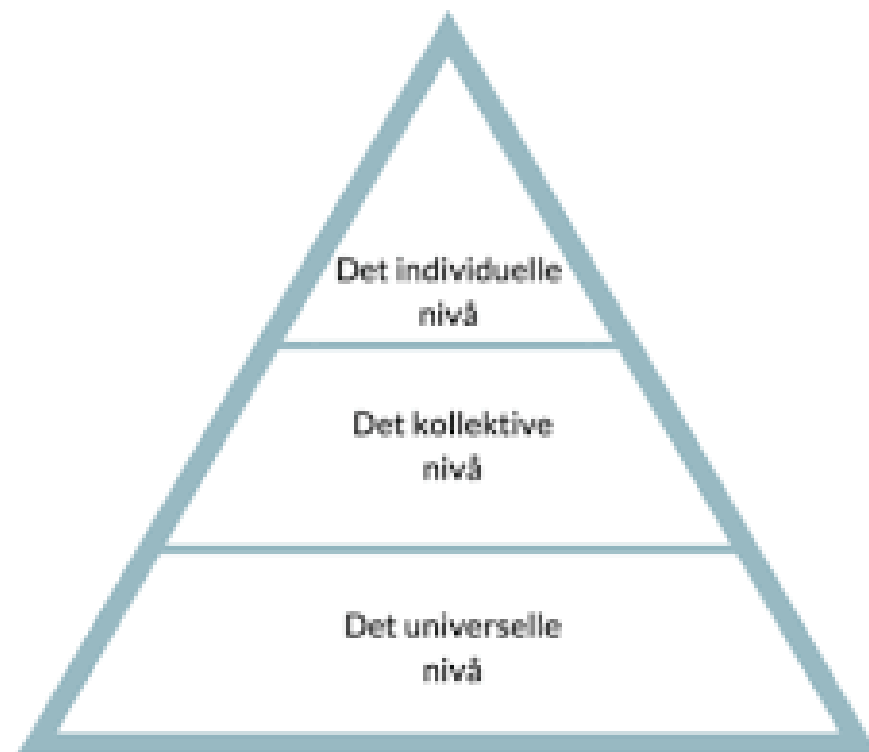
Nivå 4: Personlig assistanse der individuell tilrettelegging og individuelle hjelpemidler ikke strekker til

Nivå 3: Individuell tilrettelegging og individuelle hjelpemidler

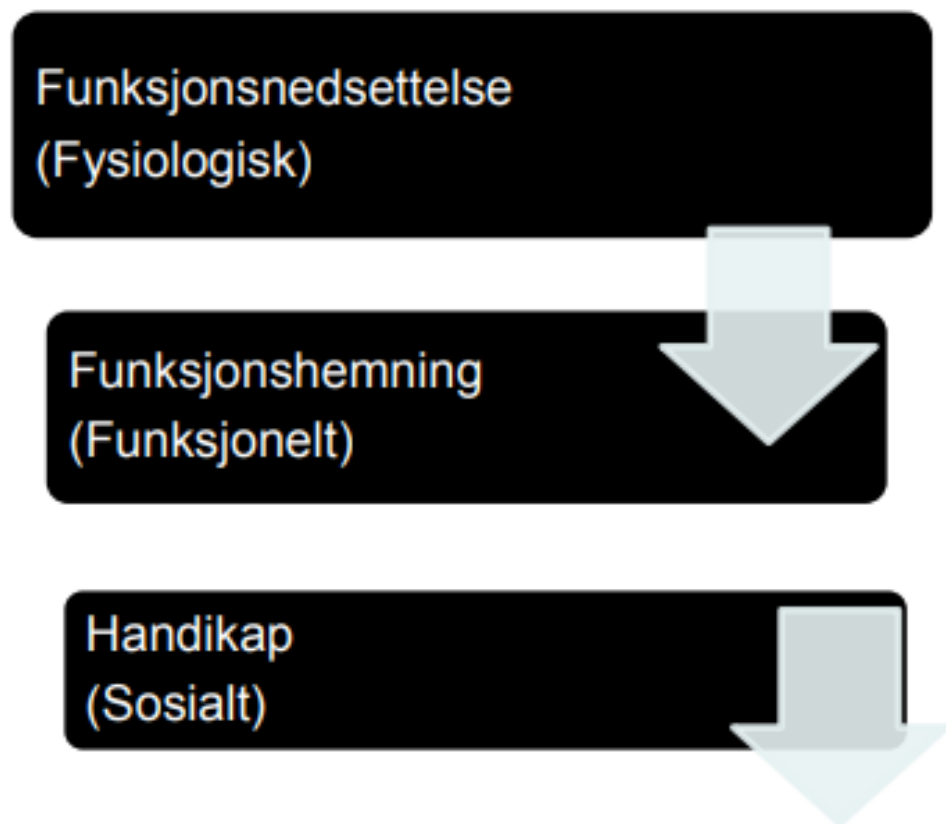
Nivå 2: Tilrettelegging for grupper med sammenfallende behov for tilrettelegging

Nivå 1: Universell utforming skal dekke behovene til flest mulig

«Modellen skal vise at jo mer en setter inn ressurser på de lavere nivåene, jo mindre ressurser er nødvendig å sette inn på de øverste, mer kostnadskrevenende nivåene.»



Medisinsk modell



I den medisinske modellen ses funksjonshemming på som et **individuell problem med utgangspunkt i en skade eller sykdom hos individet** (Owren 2011). Med grunnlag i dette vil **atferdsendringer eller tilpasninger på individnivå kreves for å minske funksjonshemmingen.**

Medisinsk modell for forståelse av funksjonshemming

- Funksjonshemming en varig egenskap ved individet
- Fokus på diagnose: sykdom, skade, lyte
- Individuelle tiltak i et hjelpeperspektiv. Institusjonalisering og begrenset deltakelse.
- Etterhvert kom normaliseringstankegangen: Funksjonshemmede skulle i større grad innlemmes i det allmenne samfunnsliv

Sosial modell for forståelse av funksjonshemming

- En sosial forståelse av funksjonshemming består i å se omgivelsenes betydning for den enkeltes mulighet for å delta i samfunnslivet: Samfunnet bygger funksjonshemmende barrierer
- Modellen ble kritisert for å overse den enkelte og overdrive omgivelsenes betydning

Sosial modell

Den **sosiale modellen** legger til grunn at en funksjonshemming oppstår grunnet fysiske eller **sosiale barrierer** i samfunnet. **Det skilles mellom en funksjonsnedsettelse og en funksjonshemming**, og dette ses i sammenheng med **samfunnsskapte barrierer som hindrer mestring og deltakelse**.

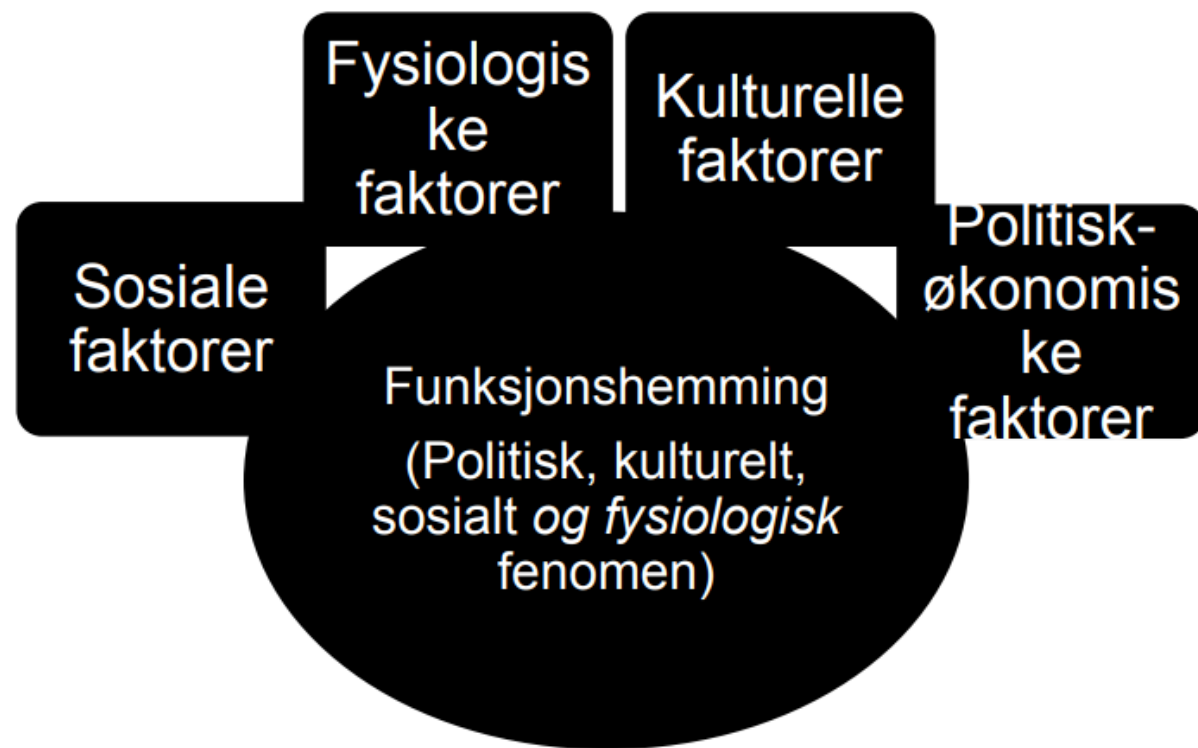
https://himolde.brage.unit.no/himolde-xmlui/bitstream/handle/11250/2623898/bachelor_moe.pdf?sequence=4

Vi skal ha utviklet oss fra en biologisk-medisinsk forståelse av funksjonshemninger, der funksjonshemming regnes som en egenskap ved individet – et individuelt problem forårsaket av en skade eller sykdom – til en større forståelse der **samfunnets uforming er medbestemmende for i hvilken grad en person føler seg funksjonshemmet**. Dette er det vi kaller en sosial modell. En person i rullestol kan fint komme seg fra A til Å hvis det ikke er trapper eller fysiske hindre mellom, og en døv person er ikke like funksjonshemmet når han eller hun er i et miljø der man bruker tegnspråk.

<https://tidsskriftet.no/2009/08/sprakspalten/funksjonshemmet>

Implikasjoner av å bruke et sosial modell-perspektiv

- Funksjonshemming er ikke noe som *er*, det er noe vi *gjør*. Funksjonshemming kan skapes, forverres, eller minimeres.
- Det er ikke mulig å forstå funksjonshemming bare ved å fokusere på "funksjonshemmedes behov og forutsetninger" – man må se på den *sosiale rammen*.



Universell utforming og MUNCH museet



Fra kafeen ved grunnplanet går det en panoramaheis til restauranten i øverste etasje. Heisen har dører ved alle etasjene, men knappene er nå for tiden koblet ut.

<https://www.heis.no/2021/12/23/det-nye-munch-museet-i-bjorvika/>

<https://www.aftenposten.no/kultur/i/x89gAj/handikapforbundet-kritiske-til-utformingen-av-munchmuseet-uholdbart>

<https://www.munchmuseet.no/besok-oss/tilgjengelighet/>

Handikapforbundet kritiske til utformingen av Munchmuseet: - Uholdbart

Norges Handikapforbund mener utformingen av Munchmuseet er uholdbar og sier de ikke har vært godt nok involvert i byggeprosessen.

Nestleder Magnhild Sørbotten i Handikapforbundet sier til [Dagbladet](#) at hun reagerer på flere aspekter ved museumsbygget. Hun mener heisene er for små, at dørene lukker seg for fort, og at sitteplassene i velkomstområdet er for lave og for mye lent bakover.

- Det er uholdbart at den store heisen er forbeholdt restaurant og bar, mens handikappede må bruke de to små, sier hun til avisen.

Hun sier også at gulvet skaper mye friksjon ved bruk av rullestol, noe som resulterer i distraherende bråk.

Ifølge kommunikasjonssjef for Munchmuseet hos byggherren Oslobygg, Haakon Berg Jensen, har de tatt initiativ til møter med Norges Handikapforbund.

De sier også at konsulentfirmaet Universell Utforming AS har gjennomført en uavhengig tredjepartskontroll. De jobber med å kontrollere at bygg kan brukes av alle.

Han sier de jobber med å løse utfordringene med at dørene lukker seg for raskt.

Direktør for Munchmuseet, Stein Olav Henrichsen, sier de har hatt noen travle åpningsdager og stadig jobber med å gjøre brukeropplevelsen bedre.

- Vi ønsker at huset skal være lett tilgjengelig for alle. Dette er vi opptatt av, og vi er interessert i å få tilbakemeldinger for å løse de utfordringene som er, sier Henrichsen til avisen,

Dokumenter som skal være offentlig publisert på nettsider

Personvernerklæring:

- Hvordan nettstedet behandler personopplysninger. Husk krav fra GDPR.

Vilkår for bruk:

- Eksplisitte retningslinjer for hvordan bruker kan bruke tjenesten.

Tilgjengelighetserklæring:

- Redegjøring for hvordan nettstedet oppfyller kravene (35 av 61 kriterier fra WCAG) til universell utforming.

Seks prinsipper for GDPR

<https://www.youtube.com/watch?v=UHeQABHx7d4>

Lover

P – Personopplysningsloven (og GDPR)

Å - Åndsverkloven

L – Likestillings- og diskrimineringsloven

A - Arbeidsmiljøloven

Lover å legge ekstra merke til (som informatiker):

P

Personvern
loven

GDPR

Å

Åndsverk
loven

Copyright

L

Likestillings- og
diskriminerings
loven

UU
W.C.A.G

A

Arbeidsmiljø
loven

HMS

Lover å legge ekstra merke til (som informatiker):

Personopplysningsloven: (og GDPR)

Personopplysningsloven regulerer behandling av personopplysninger.

Det er kun tillatt å behandle personopplysninger dersom vilkår for dette er oppfylt (*det viktigste vilkåret i studentarbeid i IN1030 er **samtykke***).

Formålsbegrensning: Personopplysninger skal kun behandles for spesifikke, uttrykkelige, angitte og legitime formål. Opplysninger som er samlet inn for et formål kan ikke brukes til andre formål.

Likestillings- og diskrimineringsloven:

§ 18. "Løsninger for IKT som underbygger virksomhetens alminnelige funksjoner, og som er hovedløsninger rettet mot eller stilt til rådighet for allmennheten, skal være **universelt utformet** fra det tidspunktet som er fastsatt i § 41. Med IKT menes teknologi og systemer av teknologi som brukes til å uttrykke, skape, omdanne, utveksle, lagre, mangfoldiggjøre og publisere informasjon, eller som på annen måte "**gjør informasjon anvendbar**."

Forskrift om universell utforming av ikt-løsninger stiller krav om at nettsider må oppfylle **35 av 61 suksesskriterier** i standarden: **Retningslinjer for tilgjengelig webinnhold: WCAG 2.0.**

Åndsverkloven:

Rettigheter omkring åndsverk - selve verket man har opphavsrett til. Gir både ideelle og økonomiske rettigheter.

Et **datamaskinprogram er åndsverk**.

Åndsverkloven har en særregel:

opphavsrett til «datamaskinprogram som er skapt av en arbeidstaker under utførelsen av oppgaver som omfattes av arbeidsforholdet» overføres automatisk (*med mindre annet er avtalt*) til arbeidsgiveren.

Arbeidsmiljøloven:

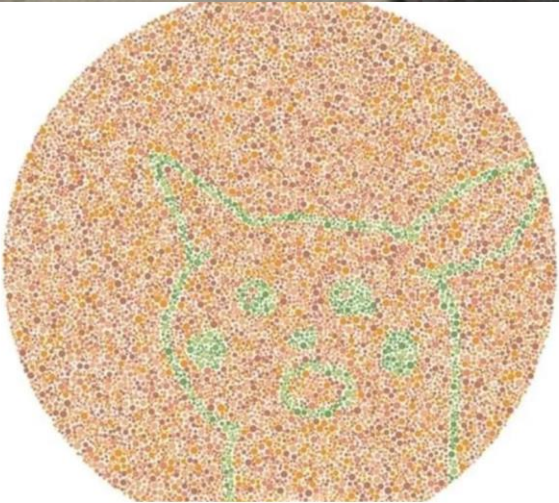
Hvilke rettigheter og plikter **arbeidstakere og arbeidsgivere** har.

§ 4.2: Krav til tilrettelegging, medvirkning og utvikling som er viktig for informatikere å kjenne til.

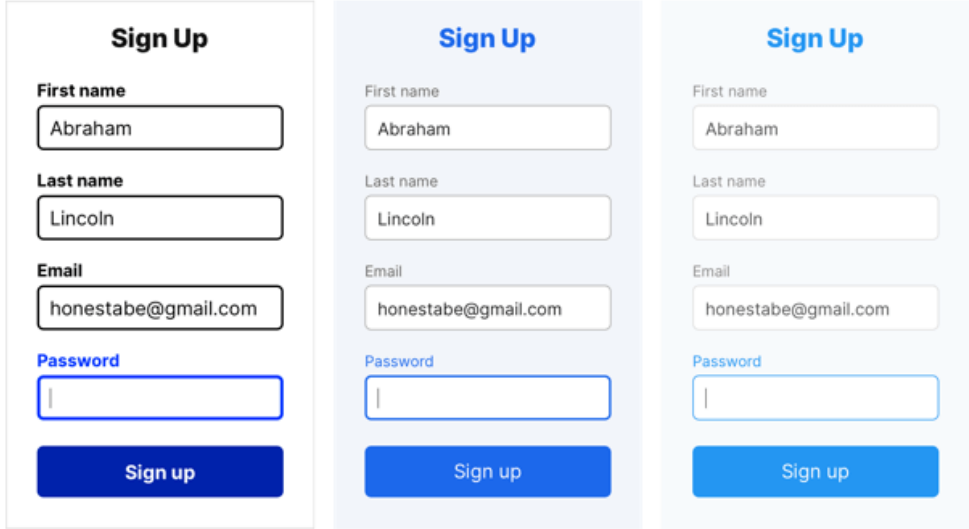
Her står det at arbeidstakerne (og deres tillitsvalgte) skal informeres om endringer i systemer de bruker i arbeidet, og de "*skal medvirke ved utformingen av dem*".

Det legges stor vekt på et godt **psyko-sosialt arbeidsmiljø** (se detaljert beskrivelse i § 4.3)

Universell utforming, WCAG 2.1



When you realize that this meme is actually helping people find out that they are colorblind



Too Accessible Accessible Too Aesthetic

COLOR SELECTION

SEE GRAYSCALE SHARE SAMPLE RESET

FOREGROUND	Sample 12px	000000	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy elusmod rom tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua erat voluptat.
BACKGROUND	Sample 18px	C45912	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit

GET FROM IMAGE RATIO: 4.78 + ADD TO HISTORY

AA ✓ AAA ✗ AA18pt ✓ AAA18pt ✓ COLORS FAIL ✗ COLOR DIFF 303 ✗

WCAG – 4 prinsipper

PRINSIPPER:

1. Mulig å oppfatte – informasjon og brukergrensesnittskomponenter må presenteres for brukere på måter som de kan oppfatte.
2. Mulig å betjene – det må være mulig å betjene brukergrensesnittskomponenter og navigeringsfunksjoner.
3. Forståelig – det må være mulig å forstå informasjon og betjening av brukergrensesnitt.
4. Robust – innholdet må være robust nok til at det kan tolkes på en pålitelig måte av brukere, inkludert kompenserende teknologi



Personvern

Hva er en personopplysning?

Personvern

- Hva er en personopplysning?

Særlige personopplysninger

- Etnisk opprinnelse
 - Politisk oppfatning
 - Religion
 - Filosofisk overbevisning
 - Fagforeningsmedlemskap
 - Genetiske opplysninger, biometriske opplysninger
 - Helseopplysninger
 - Seksuelle forhold
 - Seksuell orientering
-
- Disse krever spesielle kriterier for å behandle!