

Den inkluderende arbeidspassen

En verktøykasse

Nordens velferdssenter

Innholdsfortegnelse

Forord	3
Leseanvisninger	5
Den inkluderende arbeidsplassen - visjon	6
Barrierer i arbeidslivet for mennesker med funksjonsnedsettelser	10
Digitalisering og teknologi som verktøy for et inkluderende arbeidsliv	14
Verktøy for strategi om inkluderende arbeidsplasser	23
Verktøy for rekruttering og ansettelser	31
Verktøy for et inkluderende digitalt arbeidsmiljø	37
Verktøy for fysisk arbeidsmiljø	43
Verktøy for utdanning og kompetansebygging	48
Kommunikasjon og arbeidsplasser	50
Metodikk for introduksjon av hjelpemiddelteknologi på arbeidsplassen	51
Temaer for fordypning	62
Arbeidslivslovgivning i Norden og EU	68
Relevante standarder - Standarder som er relevante for informasjons- og kommunikasjonsteknologi	70
Ressurser og tips for videre lesing	80
Forfatterpresentasjon	85
Om denne publikasjonen	86

Forord

Høy sysselsetting er en hjørnestein i den nordiske velferdsmodellen. Det er også en viktig faktor for landenes konkurransekraft. Alle skal ha mulighet til å få et arbeid og et godt arbeidsliv. Personer med nedsatt funksjonsevne har lavere sysselsettingsgrad hvis man sammenligner med resten av befolkningen og møter også større utfordringer i arbeidslivet.

Ifølge Nordisk ministerråds Visjon 2030 skal Norden bli verdens mest integrerte, grønne, konkurransedyktige og sosialt bærekraftige region før 2030. Visjonen speiler bærekraftsmålene i FNs Agenda 2030, der en av de grunnleggende prinsippene er at ingen skal holdes utenfor. Full og produktiv sysselsetting med anstendige arbeidsvilkår for alle kvinner og menn, inklusive personer med nedsatt funksjonsevne, er et av delmålene (8.5). Retten til arbeid er et menneskerettsspørsmål som er fastslått i FNs konvensjon om rettigheter for personer med nedsatt funksjonsevne (artikkel 27). I dette inngår retten til et arbeidsmiljø som er åpent, som fremmer integrasjon, og som er tilgjengelig for personer med nedsatt funksjonsevne.

Dagens og fremtidens arbeidsliv påvirkes i høy grad av den raske tekniske utviklingen. Kunstig intelligens og roboter er eksempler på teknologi som vil bli vanligere og vanligere. Nye teknologiske løsninger skaper både utfordringer og muligheter. Arbeidsmarkedsutvalget ved Nordisk ministerråds embetsmannkomité for arbeidsliv (EK-A) ga i 2019 Nordens velferdssenter i oppdrag å ha ansvar for et prosjekt om fremtidens arbeidsmarked for personer med nedsatt funksjonsevne. Oppdraget går ut på å kartlegge og spre kunnskap om digitale og tekniske løsninger som styrker mulighetene for personer med nedsatt funksjonsevne på arbeidsmarkedet og i arbeidslivet. Særlig fokus er unge med nedsatt funksjonsevne og den kritiske situasjon som overgangen mellom utdanning og arbeid innebærer. Videre skal prosjektet bidra til å styrke den nordiske kompetansen og konkurransekraften og bidra til kostnadseffektive løsninger.

I oppdraget inngår også å utvikle en verktøykasse for implementering av digitale og tekniske løsninger på arbeidsplasser. Konsulenten Rudolph Brynn, Universell Utformning AS, er hovedforfatter av denne publikasjon. Gunnar Michelsen, seniorrådgiver NAV Hjelpemiddelsentral Nordland, har bidratt med et kapittel om introduksjon av hjelpemiddelteknologi i arbeidslivet.

Forfatterne av kunnskapssammenstillingen har selv valgt struktur og innhold og er ansvarlige for resultatene og konklusjonene som presenteres i verktøykassen. Nordens velferdssenter vil takke forfatterne, medlemmene i referansegruppen som har vært knyttet til prosjektet, og de som har deltatt i workshoper eller på annen måte har bidratt til kunnskapssammenstillingen. Nordens velferdssenter ønsker at denne sammenstillingen av metoder og kunnskap rundt digitale og tekniske løsninger skal bidra til økt inkludering i arbeidslivet for personer med nedsatt funksjonsevne.

Universell utforming gir flest mulig mennesker mulighet til å bruke et produkt eller en tjeneste, for eksempel de verktøyene som er nødvendig for å kunne utføre et arbeid.

Eva Franzén
Direktør
Nordens velferdssenter

Lars Lindberg
Projektleder
Nordens velferdssenter

Leseanvisninger

Formålet med denne verktøykassen er å tilby kunnskap og praktisk støtte til forskjellige målgrupper, blant annet arbeidsgivere, arbeidstakere med nedsatt funksjonsevne og yrkesgrupper som arbeider med arbeidsplasstilpasning. Digitale og tekniske løsninger i arbeidslivet omfatter så vel produkter og programmer som brukes generelt, som spesifikke arbeidshjelpemidler for arbeidstakere med nedsatt funksjonsevne. En grunnleggende forutsetning for et inkluderende arbeidsliv er at arbeidsplasser og arbeidsoppgaver er universalt utformet.

De første kapitlene gir leseren en introduksjon og bakgrunn til verktøykassen og beskriver hvorfor inkluderende og universelt utformede arbeidsplasser er viktige. Deretter beskrives enkelte konkrete verktøy som kan brukes hver for seg, avhengig av de behovene leseren har.

Kapittelet Metodikk for introduksjon av hjelpeteknologi beskriver en prosess for introduksjon av ny teknologi på arbeidsplassen, og kan leses som et eget kapittel. Det henvender seg først og fremst til yrkesgrupper som arbeider med arbeidsplasstilpasning og arbeidshjelpemidler. Avslutningsvis gis forslag og ideer til hvordan man kan fortsette arbeidet med inkluderende arbeidsliv og ny teknologi og tips til å videre lesning og fordypning.

Verktøykassen er skrevet av norske forfattere, og begreper og termer kan være forskjellige i de forskjellige landene i Norden. For eksempel tilsvarer den norske bruken av universell utforming i mange sammenhenger tilgjengelighet på svensk.

I tillegg til denne publikasjonen har prosjektet produsert en kunnskapssamling basert på forskning, forskningsbehov og informasjon om digitale og tekniske løsninger, som bidrar til økt inkludering av mennesker med nedsatt funksjonsevne i arbeidslivet samt en samling eksempler på løsninger.

Den inkluderende arbeidsplassen - visjon

Innledning


Foto: Nordens välfärdscenter

Den inkluderende arbeidsplassen innebærer en stor samfunnsmessig gevinst. Ikke minst fordi det bidrar til at flere kan komme inn i arbeidslivet, til å dra nytte av alles unike ferdigheter, og til at flere forblir i arbeid lengre – et bærekraftig arbeidsliv. Det gir også bedrifter økte muligheter for å nå sine mål og øker dermed også konkurranseevnen. For individet er det en mulighet for næring og selvrealisering. En viktig del av å skape et inkluderende arbeidsliv er universell utforming. Det svenske prosjektet Universelt utformede arbeidsplasser (UUA) beskriver universelt utformede arbeidsplasser på følgende måte[1]:

«På arbetsplatser som präglas av universell utformning samspelar den fysiska och sociala arbetsmiljön med rekrytering, kompetensförsörjning och arbetsorganisation. Dessa områden växelverkar och därigenom skapas inkluderande miljöer och processer. Det som är nödvändigt för vissa är också bra för alla.»

UUA understreker at det handler om å lære sammen og bidra til forretningsutvikling ved å:

- først opprette fleksible miljøer for alle – og til slutt gjøre individuelle justeringer
- dra nytte av menneskelig mangfold – i stedet for å forårsake tilpasning
- ha et helhetlig syn – i stedet for å jobbe i søyle
- se arbeidsplassen som et strategisk verktøy for å nå virksomhetens mål – i stedet for bare å oppfylle formelle juridiske krav
- utvikle bærekraftige økonomiske, sosiale og økologiske løsninger for arbeidsplassen - i stedet for bare kortsiktige investeringer.

Universell utforming gir flest mulig mennesker mulighet til å bruke et produkt eller en tjeneste, for eksempel de verktøyene som er nødvendig for å kunne utføre et arbeid.

Ofte ses universell utforming hovedsakelig som en ren utgift, også av aktører som i utgangspunktet er positive til tiltak som skal bedre tilgjengeligheten. Men det er også et annet viktig aspekt ved universell utforming – tiltak som bedrer universell utforming gir i like stor grad gevinst. Universell utforming er i denne sammenheng å forstå både som en målsetting – at man oppnår at produkter og tjenester kan brukes av så mange som mulig; og en prosess – at man i utvikling og utforming av produkter og tjenester baserer seg på brukersentrert design, og at man sikrer brukermedvirkning helt fra begynnelsen av prosessen.

1. https://akademssr.se/uua/vad-ar-universell-utformning-av-arbetsplatser-uua/programforklaring

Universell utforming er prinsippet om likeverdig tilgang til noe, for eksempel bygninger, transport eller informasjons- og kommunikasjonsteknologi, for alle. Krav til universell utforming gis i dag i norsk og internasjonal lovgivning, veiledninger, håndbøker og standarder. Det er et hierarki mellom disse kravtypene, der lovene rangerer høyest, mens standarder og håndbøker spesifiserer og utdyper kravene i lovene.

Internasjonalt er FN-konvensjonen om rettigheter for personer med nedsatt funksjonsevnedet viktigste dokumentet. Den trådte i kraft 3. mai 2008 og ble underskrevet av Norge i 2007 og ratifisert 3. juni 2013. Det betyr at staten er forpliktet til å følge det som står i konvensjonen. I konvensjonen tas universell utforming opp på flere steder.

Artikkel 2 Definisjoner, definerer universell utforming: «Med «universell utforming» menes utforming av produkter, omgivelser, programmer og tjenester på en slik måte at de kan brukes av alle mennesker, i så stor utstrekning som mulig, uten behov for tilpassing og en spesiell utforming. «Universell utforming» skal ikke utelukke hjelpemidler for bestemte grupper av mennesker med nedsatt funksjonsevne når det er behov for det.»

Artikkel 4 Generelle forpliktelser, pkt. f), krever at «å iverksette eller fremme forskning på og utvikling av varer, tjenester, utstyr og anlegg som er universelt utformet i samsvar med definisjonen i artikkel 2 i denne konvensjon, og som bør kreve minst mulig tilpassing og lavest mulige kostnader, for å ivareta de spesielle behovene til en person med nedsatt funksjonsevne, å fremme deres tilgjengelighet og bruk, og å fremme universell utforming i utviklingen av standarder og retningslinjer».

I 1997 ble begrepet utdypet ved de syv prinsippene for universell utforming. Disse prinsippene er laget for både å evaluere eksisterende utforming og veilede i designprosessen. De ble utarbeidet av en tverrfaglig gruppe ved Centre of Universal Design ved North Carolina State University i USA i 1997 og har vært en viktig referanse for å utarbeide universelle.

De syv prinsipperne

Like muligheter for bruk:

Utformingen skal være brukbar og tilgjengelig for personer med ulike ferdigheter.

Fleksibel i bruk:

Utformingen skal tjene et vidt spekter av individuelle preferanser og ferdigheter.

Enkel og intuitiv i bruk:

Utformingen skal være lett å forstå uten hensyn til brukerens erfaring, kunnskap, språkferdigheter eller konsentrasjonsnivå.

Forståelig informasjon:

Utformingen skal kommunisere nødvendig informasjon til brukeren på en effektiv måte, uavhengig av forhold knyttet til omgivelsene eller brukerens sensoriske ferdigheter.

Toleranse for feil:

Utformingen skal minimalisere farer og skader som kan gi ugunstige konsekvenser, eller minimalisere utilsiktede handlinger.

Lav fysisk anstrengelse:

Utformingen skal kunne brukes effektivt og bekvemt med et minimum av besvær.

Størrelse og plass for tilgang og bruk:

Hensiktsmessig størrelse og plass skal muliggjøre tilgang, rekkevidde, betjening og bruk, uavhengig av brukerens kroppsstørrelse, kroppsstilling eller mobilitet.

Universell utforming i arbeidslivet omfatter flere faktorer:

- de fysiske rammene rundt arbeidsplassen, som byggverk og tilliggende uteområder, fysiske forhold på arbeidsplassen (interiør, tilgang på heis og handikaptoalett, skrivebord osv.)
- digitale verktøy som brukes i arbeidet, som PC, laptop, mobil, talesynteser, programvare som internett og intranett
- tilgjengelighet til tjenester som er knyttet til arbeidsplasser, dette spenner over mange faktorer fra styringspolicy, til opplæring og utøvelse av tjenester.

I denne verktøykassen er det fokusert mest på universell utforming av digitale verktøy og behovet for universell utforming av informasjons- og kommunikasjonsteknologi som forutsetning for bedre tilrettelegging av arbeidslivet.

Plikter og rettigheter i arbeidslivet

I de nordiske land regulerer nasjonal lovgivning så vel arbeidsrettslige som arbeidsmiljørelaterte aspekter, samt diskrimineringslovgivning. Det er forskjeller mellom de nordiske landene. Sverige har hatt et av sterkeste rettslige bestemmelsene innen arbeidsrett, i kontrast til Danmark, som tradisjonelt har hatt svakere ansettelsesvern og forpliktelser for arbeidsgivere. Norge har hatt en mellomposisjon. Siden midten av 1990 tallet har antidiskrimineringsbestemmelser kommet i tillegg, spesielt inspirert av EU's rammedirektiv fra 2000 (EF/2000/78) som er innført i alle de tre landene (se også avsnitt om EU lovgivning)[2]

I tillegg gjelder også EU-direktiv mot diskriminering på arbeidsplasser på grunnlag av blant annet nedsatt funksjonsevne. Også FN-konvensjonen om rettigheter for personer med nedsatt funksjonsevne tar opp retten til arbeid for denne radbyte.

FNs Konvensjon om rettighetene til mennesker med nedsatt funksjonsevne

Artikkel 27: [...] Partene skal trygge og fremme virkeliggjøringen av retten til arbeid, også for dem som får nedsatt funksjonsevne mens de er i arbeid, ved å treffe hensiktsmessige tiltak, også i lovs form, blant annet for:

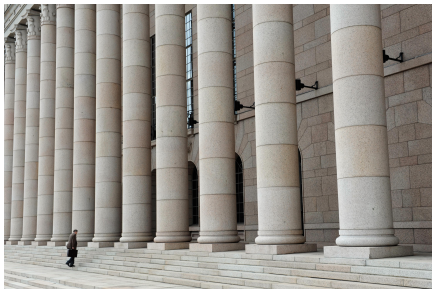
e) å fremme mulighetene for sysselsetting og karriereutvikling for mennesker med nedsatt funksjonsevne i arbeidsmarkedet, så vel som hjelp til å finne, skaffe seg, holde på og komme tilbake til et arbeid, [...]

i) å sikre at mennesker med nedsatt funksjonsevne får rimelig tilrettelegging på arbeidsplassen, [...]

2. Halvorsen og Hvinden. (2011). Andre lands modeller for å fremme sysselsetting blant personer med nedsatt funksjonsevne. NOVA, Oslo

Barrierer i arbeidslivet for mennesker med funksjonsnedsettelser

Innledning


Foto: Nordiska ministerrådet

I dette kapitlet beskrives de barrierene som arbeidstakere med nedsatt funksjonsevne møter i arbeidslivet, og hvordan slike barrierer hindrer dem i å delta i eller fortsette i arbeidslivet, på grunn av ulike utfordringer.

Hvilke barrierer møter mennesker med funksjonsnedsettelser i arbeidslivet, og hvordan kan universell utforming være et bidrag til å sikre at flere får tilgang til jobb eller kan beholde den jobben de er i, når de har, eller får, en funksjonsnedsettelse?

I Norge viste statistikken i 2019 at i annet kvartal i år lå andelen sysselsatte blant funksjonshemmede i alderen 15–66 år på 43,8 prosent. Det er en nedgang på 0,1 prosent fra året før. Det er ca. 104 000 personer med funksjonsnedsettelser i Norge som ønsker å komme inn i arbeidslivet, av disse er 17 000 registrert som arbeidsledige. Denne statistikken har vært stabil siden 2000 til tross for flere tiltak.

Av de personene med nedsatt funksjonsevne som er i arbeid, oppgir nær 60 prosent, at de har fått arbeidet tilrettelagt i form av fysiske tilpasninger, endringer i arbeidsoppgavene eller i arbeidstiden, viser den nye SSB-undersøkelsen. Av dem som ikke har fått noen tilrettelegging, sa 17 prosent at det var behov for dette.

I tillegg til utfordringer ved manglende tilrettelegging, kommer arbeidsgivernes holdninger til personer med nedsatt funksjonsevne i arbeidslivet inn som en faktor, blant annet kostnader til tilrettelegging og antakelser om redusert evne til å arbeide som følge av funksjonsnedsettelsen.

Nyere forskning peker på at blant annet universell utforming av digitale verktøy er nødvendig for å få flere personer med funksjonsnedsettelser inn i arbeidet.

Barrierer i arbeidslivet knyttet til informasjons- & kommunikasjonsteknologi

Digitaliseringsdirektoratet melder i forbindelse med rapporten «Erfaringer med bruk av IKT-løsninger blant personer med funksjonsnedsettelser» fra 2020 utarbeidet av Proba, at 70 prosent av personer med nedsatt funksjonsevne opplever begrensninger ved bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi. Skattemeldingen, NAVs brukersider og nettbanker er blant løsninger som mange har problemer med. Systemer som brukes i arbeidslivet, skaper likevel de største barrierene. Dette skyldes at de har store konsekvenser for de ansatte. Disse systemene omfattes ikke av krav om universell utforming.

Rapporten viser at «mange plages sterkt av at de ikke klarer å bruke informasjons- og kommunikasjonsteknologiverktøyene i arbeidslivet. Det er ikke noen klar tendens i spørreundersøkelsen som indikerer at informasjons- og kommunikasjonsteknologiløsninger i arbeidslivet fungerer dårligere enn løsninger som brukes privat, men mange av svarene tyder på at konsekvensene av dårlig utforming oppfattes som mer alvorlige for informasjons- og kommunikasjonsteknologiløsninger som brukes i arbeidslivet.

Mange respondenter oppgir at manglende universell utforming av fagsystemer og andre informasjons- og kommunikasjonsteknologiverktøy som brukes på arbeidsplassen gjør at de ikke klarer å være like produktive som andre. Ett problem er at informasjons- og kommunikasjonsteknologiløsningene ikke fungerer sammen med hjelpemidlene som personer med nedsatt funksjonsevne bruker. Foreløpig er ikke fagsystemer og andre informasjons- og kommunikasjonsteknologiløsninger som bare brukes av ansatte i virksomhetene, omfattet av krav om universell utforming.»

Blant de informasjons- og kommunikasjonsteknologiløsningene som fungerer dårlig i forbindelse med arbeidslivet kan nevnes:

For blinde og svaksynte er informasjons- og kommunikasjonsteknologi en utfordring ved at skjermleser fungerer dårlig på en del informasjons- og kommunikasjonsteknologiløsninger. Skjermleser er et hjelpeverktøy som leser opp alt innhold på skjermen og lar brukeren navigere frem og tilbake. En skjermleser leser i kodene, og ikke det som vises på skjermen. Ett eksempel er navigeringsknapper i programmer eller på nettsider. Hvis en slik navigeringsknapp ikke er kodet riktig, vil skjermleseren kun oppfatte at dette er en knapp og følgelig informere brukeren om at det er en knapp, men ikke hva som er funksjonen til denne knappen. For eksempel kan skjermleseren lese at en knapp for «logg inn» er en knapp, men ikke hvilken funksjon knappen har. Et annet problem er skannede dokumenter i PDF-format, hvor teksten blir omgjort til bilde. Skjermleseren vil ikke kunne tolke tekst i et slikt bilde, og for øvrig heller ikke hva som vises av bilder i filen.

I tillegg kommer at fagsystemer på arbeidsplassen ikke er universelt utformet. Norges Blindeforbund mener dette delvis skyldes en manglende kompetanse på innkjøp. Det er sjelden at en kontrakt på et informasjonsteknologisystem blir droppet fordi en leverandør ikke kan levere på universell utforming.

For dyslektikere er det en utfordring at mange med ulike typer lese- og skrivevansker har behov for hjelpemidler for å bruke informasjons- og kommunikasjonsteknologiløsninger i arbeidslivet. Det er stort sett opplesning og diktering som er nødvendig i arbeidshverdagen, men også gode løsninger for språkforståelse er viktig. Løsninger for språkforståelse er avhengig av hvordan teksten er tilrettelagt i utgangspunktet, men gode ordbokløsninger sammen med opplesning av enkeltord eller setninger hjelper vesentlig på språkforståelsen. Det er også mange som bruker Google translate til mindre tekster for å få lest opp teksten.

Et inkluderende arbeidsmiljø der man benytter informasjons- og kommunikasjonsteknologi som verktøy til å skape fleksible arbeidsmetoder som kan tilpasses individuelle behov, er positivt for arbeidstakere med nedsatt funksjonsevne.

Dysleksi Norge opplever at det er et lavt kunnskapsnivå om problemer som dyslektikere opplever, og at disse problemene ikke prioriteres. Problemene blir gjerne forsterket av at dyslektikere ikke gir tilbakemelding om problemer, eller at de ikke kjenner rettighetene sine.

Ellers er det mange standardløsninger som også har opplesingsfunksjoner, som for eksempel Office 365. Så lenge det ikke er behov for fremmedord, finnes det i tillegg løsninger for diktering i Word som fungerer godt for de fleste som har dysleksi. Google har ikke tegnformatering, men ellers er også Google et godt alternativ for kortere tekster.

For personer med nedsatt kognitiv funksjon som oppga at de var i arbeid, svarte femten av sytten i Probas undersøkelse på spørsmål om bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi i arbeidshverdagen. Av disse svarte elleve at de bruker informasjons- og kommunikasjonsteknologiløsninger daglig i arbeidshverdagen, mens de resterende svarene var likt fordelt mellom ukentlig og sjelden.

Åtte av femten respondenter svarer at de benytter hjelpemidler i sin arbeidshverdag. Av disse er det en respondent som opplever problemer med at hjelpemidlene i stor grad ikke kan brukes sammen med enkelte eller flere av informasjons- og kommunikasjonsteknologisystemene på jobb, mens to respondenter svarer i noen grad.

Når det gjelder hvorvidt funksjonsnedsettelsen begrenser hvordan respondentene bruker informasjons- og kommunikasjonsteknologiløsninger på jobb, svarer syv at funksjonsnedsettelsen begrenser noe, mens fem svarer at det ikke begrenser og to svarer begrenser mye.

På spørsmål om typiske problemer som respondentene opplever med bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi, er det ingen av dem som kun oppgir at de har kognitive funksjonsnedsettelser, som har svart på de åpne spørsmålene. Av dem som har svart at de har kognitive funksjonsnedsettelser i kombinasjon med andre funksjonsnedsettelser eller sykdommer, er det likevel noe informasjon som er relevant. Her fremheves det at arbeidsoppgaver tar lengre tid, men også at det er utfordringer knyttet til nye eller endrede teknologiske løsninger. Svarene på spørsmålet om konsekvensen av at informasjons- og kommunikasjonsteknologiløsninger ikke fungerer godt nok, er preget av at respondentene også har andre sykdommer eller funksjonsnedsettelser, for eksempel syns- eller hørselshemming. Ingen av respondentene som svarte på dette spørsmålet, har kun oppgitt at de har en kognitiv funksjonsnedsettelse, ifølge rapporten.

70 prosent av personer med nedsatt funksjonsevne opplever begrensninger ved bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi.

For hørselshemmede er det stort sett individuell tilrettelegging som tas i bruk på arbeidsplasser. Problemer oppstår gjerne på grunn utilstrekkelig regelverk om bruk av hjelpemidler for hørselshemmede, eller at man ikke følger opp krav om for eksempel akustikk i arbeidsbygg. Blant annet kan hørselshemmede bli ekskludert fra møter dersom det ikke er noen god referatkultur. Andre hensyn som må ivaretas, er god akustikk, lydmiljø, tilgang til teksting og for eksempel synlig skriftlig informasjon som alternativ til lydbasert informasjon. Hørselshemmedes Landsforbund i Norge, HLF, opplever i tillegg at hørselshemmede har veldig lite kjennskap til sine rettigheter og hvilke løsninger som fungerer, og det blir fort et aldersstigma knyttet til det å være hørselshemmet. Blant konsekvensene er at hørselshemmede kan bli ekskludert fra deler av virksomheten gjennom at de ikke får den samme informasjonen som andre ansatte, men også at det blir en form for sosial tilbaketrekning på arbeidsplassen.[3]

3. Se artikkel om hørselstap i arbeidslivet fra Kunnskapsbanken: https://www.kunnskapsbanken.net/horselstap-i-arbeidslivet-en-risikofaktor-for- deltakelse-og-fungering/

Digitalisering og teknologi som verktøy for et inkluderende arbeidsliv

Innledning


Foto: iStock

Digitalisering er et av verktøyene som kan benyttes for å fjerne barrierer mot inkluderende arbeidsliv og deltakelse i arbeidsmarkedet for alle. Dette forutsetter imidlertid at teknologien som settes inn, er universelt utformet og anvendbar for alle arbeidstakere, og at det gis god opplæring i bruken av digitale arbeidsverktøy, samt tilgang på støttetjenester for den enkelte arbeidstaker.

Digitalisering

Informasjons- og kommunikasjonsteknologi kan brukes som et verktøy for inkluderende arbeidsliv til fordel for eldre arbeidstakere. Rapporter som tar opp utfordringer i forbindelse med digitalisering, nevner flere aspekter:

- informasjons- og kommunikasjonsteknologi kan ha helsefremmende virkninger ved at ansatte som utstyres med smarte applikasjoner og lignende, lettere kan overvåke sin egen helse og lagre dataene – og dermed fortsette i arbeid[4]
- digitalisering kan være et verktøy for å informere og motivere eldre til å ha en sunnere livsstil (Nikayin 2014)
- et inkluderende arbeidsmiljø der man benytter informasjons- og kommunikasjonsteknologi som verktøy til å skape fleksible arbeidsmetoder som kan tilpasses individuelle behov, er positivt for arbeidstakere med nedsatt funksjonsevne (Gastaldi 2015)[5]
- i Norge legger for eksempel det offentlige vekt på inkludering gjennom tilrettelegging på arbeidsplassen, gjennom blant annet informasjons- og kommunikasjonsteknologirelaterte hjelpemidler som program for skjermforstørrer og leselist, som formidles gjennom NAV Hjelpemiddelsentralen.[6] Det er også en viktig del av den såkalte Inkluderingsdugnaden[7]
- i Sverige har Myndigheten for digital tillgänglighet en nettside for universell utforming av informasjons- og kommunikasjonsteknologi.[8] Begripsam har gjennomført undersøkelser som viser at manglende universell utforming av informasjons- og kommunikasjonsteknologi har hindret mange personer med nedsatt funksjonsevne.[9]

4. Se Nikayin, F., Heikkilä, M., De Reuver, M. & Solaimani, S. (2014). Workplace primary prevention programmes enabled by information and communication technology. I Technological Forecasting and Social Change, 89, (326–332).
5. Se Gastaldi, L., Ghezzi, A., Mangiaracina, R., Rangone, A., Cortimiglia, M.N., Zanatta, M. & Amaral, F.G. (2015). Mapping ICT access and disability in the workplace: An empirical study in Italy. I Work, 51, (293–300).
6. Se blant annet https://arbeidsgiver.difi.no/strategisk-hr-og-ledelse/inkluderingsdugnaden/traineeprogrammet-i-staten/dette-ma-du-gjore-som- arbeidsgiver
7. Se: https://arbeidsgiver.difi.no/strategisk-hr-og-ledelse/inkluderingsdugnaden
8. Se: https://www.digg.se/digital-tillganglighet
9. Se blant annet undersøkelse her: https://www.begripsam.se/internet/rapporter-2/.

Likevel er det nødvendig å følge opp de gode intensjonene gjennom å sørge for god tilgang på hjelpemidler, overvåke at disse fungerer bra sammen med vanlig teknologi på arbeidsplassen, og at arbeidsrelatert informasjons- og kommunikasjonsteknologi er universelt utformet. Et eksempel her er bruk av intranett, som gir viktig informasjon for arbeidstakere i en virksomhet. WCAG-reglene har krav for å sikre universell utforming av nettsider, og følger tre nivåer, A, AA og AAA. Det normale i Europa er å stille krav om WCAG 2.0 nivå AA, men det kommer tilleggskrav gjennom EUs webdirektiv tilsvarende WCAG 2.1.

For at digitalisering skal fungere som et verktøy for inkluderende arbeidsliv, må det stilles til rådighet hjelpemidler som fungerer sammen med virksomhetens arbeidsrelaterte informasjons- og kommunikasjonsteknologiverktøy, men det stilles også krav til den enkelte medarbeiders kompetanse, både for ansatte med og uten nedsatt funksjonsevne.

Rapporten Framtidens arbetsmiljö – trender, digitalisering och anställningsformer [10] tar ikke spesifikt opp utfordringer i et digitalisert arbeidsmiljø for personer med nedsatt funksjonsevne (men diskuterer utfordringer for eldre arbeidstakere), men gir en god analyse av de utfordringer et digitalisert arbeidsliv stiller – og hvilke krav. Digitalisering omfatter bruk av smart teknologi, kunstig intelligens, roboter og algoritmer (SARA) og kan overta en stor del av dagens arbeidsoppgaver. Det vil føre til endringer som færre administrative rutineoppgaver, nye organisasjonsformer med større krav til fleksibilitet og tilpasningsdyktighet, og at arbeid skal utføres uavhengig av tid og sted. Alt dette stiller krav til arbeidstakernes tilpasningsdyktighet. Det medfører også større mulighet for sentral kontroll kombinert med større individuelt ansvar.

Blant de utfordringene for eldre (og personer med nedsatt funksjonsevne) som dette medfører, er at med høyere alder og aldersgrense for arbeidstakere blir det viktigere med utvikling av arbeidsplassene med hensyn til:

- bedre arbeidsmiljø gjennom tiltak fra ledelsen og organisasjonen
- støttesystemer ved tekniske hjelpemidler – både etablert og ny hjelpeteknologi
- tilpasning av arbeidsoppgavene
- bruk av hjelperoboter
- exoskjelett
- Virtual Reality-briller.

Rapporten «Ageing workforce management in manufacturing systems: state of the art and future research agenda» viser imidlertid at det er begrenset med forskning rundt eldre på arbeidsplassen.

Når det gjelder krav til arbeidstakerne, gjelder dette særlig økte krav til digital kompetanse. Men samtidig kan riktig bruk av teknologi bidra til å avlaste arbeidstakerne.

10. https://www.mynak.se/publikationer/framtidens-arbetsmiljo-trender-digitalisering-och-anstallningsformer/

Når det gjelder krav til arbeidstakerne, gjelder dette særlig økte krav til digital kompetanse. Men samtidig kan riktig bruk av teknologi bidra til å avlaste arbeidstakerne. For eksempel kan kompetanseoppbygging foregå gjennom webbaserte løsninger. I noen tilfeller kan man for eksempel bruke visualiseringsteknologi for å vise hvordan arbeidsoppgaver kan utføres.

Krav til arbeidstakere med nedsatt funksjonsevne vil derfor medføre:

- god tilgang til tekniske hjelpemidler (se egne avsnitt om dette)
- god tilgang til opplæring i tilgjengelige formater
- fleksibilitet med hensyn til oppgaver, tidsbruk osv. for å kunne beholde ansatte i jobb
- man må løse utfordringer med at de digitale systemene som brukes på arbeidsplassen, kan bli styrende for arbeidsprosessen, og at man dermed får redusert innflytelse på arbeidets utførelse. Dette fører til økt innsats for å kunne tilpasse utøvelse til behovene hos arbeidstakere med funksjonsnedsettelser
- et aspekt av økt bruk av digital teknologi er at maktforhold i virksomhetene føres over til tekniske eksperter, som kontroll over arbeidsprosessene. Dette må følges opp av fokus på individuell tilpasning så langt som mulig
- roboter kan bidra til avlastning av arbeidskrav, dette kan komme funksjonshemmede til gode
- roboter kan programmeres til å oppdage, gjenkjenne og håndtere uforutsigbare eller for raske bevegelser hos mennesker, som for eksempel kan skyldes funksjonsnedsettelser og dermed bidra til å unngå uhell og ulykker
- digital teknologi kan benyttes til å øke sikkerhet i arbeidssituasjoner, som alarmer montert i klær eller mobile enheter som kan gi arbeidstakere hjelp og assistanse.
- e-læring i tilgjengelig format vil styrke mulighetene for kompetanseoppbygging hos medarbeidere med funksjonsnedsettelser
- datasimulering kan studere ulike former for fysisk belastning og ergonomiske konsekvenser. Dette kan blant annet benyttes i ergonomisk utforming av arbeidsplassene
- algoritmer kan brukes til å utvikle beslutningssystemer som fremmer bedre ergonomiske forhold på arbeidsplassen – man kan fordele arbeidsoppgaver etter de ulike arbeidstakernes fysiske krav og belastning og kan bidra til optimal fordeling av oppgaver, uansett funksjonsnivå
- det er viktig med systematisk brukermedvirkning når ny teknologi tas i bruk, for eksempel roboter, slik at de medarbeidere som blir berørt, kan være med å påvirke teknologiutviklingen, kan være med å påvirke teknologiutviklingen, bruken av teknologien og oppdateringen av den"
- i motsatt fall kan personell bli ekskludert, for eksempel fordi man ikke hadde tatt høyde for at personer med nedsatt funksjonsevne har den nødvendige tekniske kompetansen til å delta i prosessene.

Teknologi

Hvordan kan man bruke teknologi som redskap for et inkluderende arbeidsliv for personer med nedsatt funksjonsevne? Vi vil gjennomgå hvilke typer teknologi som er relevante for arbeidsplasser og informasjon om dette. Hensikten med bruk av teknologi for inkluderende arbeidsliv er at teknologien brukes til å kompensere for funksjonsnedsettelser, som for eksempel synsnedsettelse.

For klarhet med hensyn til typene av teknologi som er relevant i denne sammenheng vil vi skille mellom følgende begreper:

Vanlig eller mainstream teknologi: er produkter som vanligvis er hyllevare, det vil si teknologi som kan anskaffes av den enkelte bruker og som normalt ikke inngår i sortimentet til f.eks. virksomheter for formidling av hjelpemidler

Velferdsteknologi: er et begrep som i Norge og Danmark brukes på teknologi som omfatter teknologi for trygghet (alarmer, sensorer), omgivelseskontroll (f.eks. fjernkontroll av lys, temperatur osv.), medisinsk assistanse (kontroll av f.eks. blodtrykk, pilledispensere osv.) – og som skiller seg fra andre hjelpemidler ved at de kan skaffes av den enkelte bruker privat som «hyllevare»

Hjelpemidler: er teknologi som i Norden enten formidles gjennom hjelpemiddelsentraler, gjennom bidrag til arbeidshjelpemidler eller kjøpes av den enkelte i land som ikke har denne typen distribusjonssystem. Hjelpemidler kan også omfatte ikke-tekniske personlige hjelpemidler som rullestoler og høreapparater, madrasser, krykker eller annet, som formidles gjennom rehabiliterings- eller hjelpemiddelsentraler, og dels arbeidshjelpemidler. Arbeidshjelpemidler formidles og anskaffes på ulike måter i de nordiske land.

Hva slags teknologi finnes?

Følgende er eksempler på løsninger som finnes i dag. Det er flere eksempler og nye løsninger i Nordisk velferdssenter kunnskapssammensetning. «Ny teknik och digitala lösningar för ökad inkludering i arbetslivet».

Smarttelefoner: Dette er smarttelefoner og iPhones som i økende grad fungerer som håndholdte computere. De omfatter en rekke applikasjoner). De fungerer også sammen med andre plattformer som nettbrett.

Teknologi relevant for arbeidslivet	Universell utformings-relaterte utfordringer	Anbefalinger
Smarttelefoner, iPhones	Skjermbilder som er tomme for skjermleser fordi intet leses opp.	Krav om universell utforming i kravspesifikasjoner.
	Fokusendringer gjør det vanskelig å bruke syntetisk tale.	Krav om universell utforming i kravspesifikasjoner.

Kontroller som ikke nås med bryterstyring.	Krav om universell utforming i kravspesifikasjoner.
Kontraster er vanskelig/umulig å lese for personer med redusert kontrastsyn.	Krav om universell utforming i kravspesifikasjoner.
Knapper og andre kontroller er uten tekstbeskrivelse.	Krav om universell utforming i kravspesifikasjone.

Mobilapplikasjoner

Disse benyttes både på smarttelefoner og nettbrett. De lastes ned på mobiltelefoner og nettbrett og kan på mange måter fungere som hjelpemidler, selv om de i Norden ofte ikke er en del av hjelpemiddelsortimentet. Et problem her er også at de meget hyppig blir oppdatert, i noe som gjør det vanskelig å ha å ha gode oversikter over tilbudet.

Teknologi relevant for arbeidslivet	**Universell utformings-relaterte utfordringer**	**Anbefalinger**
Applikasjoner	Utilgjengelighet for de som bruker skjermleser, bryterstyring og andre hjelpemidler.	Krav om universell utforming i kravspesifikasjoner.
	Utviklere har ikke kjennskap til metoder for universell utforming.	Krav om universell utforming i kravspesifikasjoner. Bedre opplæring og brukermedvirkning.
	Mangler opplæringstilbud for brukere av apper.	Krav om universell utforming i kravspesifikasjoner. Bedre opplæring og brukermedvirkning.
	Dårlige beskrivelser av hva som er foretatt i oppdateringer av applikasjoner. Lang tid mellom oppdateringene som bedrer tilgjengelighet.	Krav om universell utforming i kravspesifikasjoner. Bedre opplæring og brukermedvirkning.
	Mange apper som er viktige i arbeidslivet, som bank- eller reiseapper, fungerer ikke . med f.eks VoiceOver.	Krav om universell utforming i kravspesifikasjoner. Bedre opplæring og brukermedvirkning.
	Nødvendig med et godt system på tilbakemeldinger fra brukere av apper.	Krav om universell utforming i kravspesifikasjoner. Bedre opplæring og brukermedvirkning.

Hørselstekniske hjelpemidler

Det finnes i tillegg til høreapparater forskjellige tekniske hjelpemidler som kan koples til høreapparater med ulike streaming teknikker eller via telespole.

Teknologi relevant for arbeidslivet	Universell utformings-relaterte utfordringer	Anbefalinger
Hørselstekniske hjelpemidler	På møter er det en utfordring når flere snakker samtidig. På digitale møter er dette enklere forutsatt at de som ikke snakker, slår av mikrofonen.	Krav om universell utforming i kravspesifikasjoner. Bedre opplæring og brukermedvirkning.
Teleslynge	Krever at en person av gangen snakker inn i mikrofon.	Krav om universell utforming i kravspesifikasjoner. Bedre opplæring og brukermedvirkning.
Skrivetolkutstyr	Tilgjengelighet.	Bedre system i hjelpemiddelformidling.

Planleggingsverktøy og administrative system

Dette omfatter viktige digitale verktøy for å utføre arbeidsoppgaver på arbeidsplassene, spre informasjon, analysere data osv.

Teknologi relevant for arbeidslivet	Universell utformings-relaterte utfordringer	Anbefalinger
Intranett. Dataprogrammer, f.eks. for analyse av data, innholdsproduksjon osv.	Intranettsider er ofte ikke universelt utformet i forhold til nettsider.	Nye krav vil komme i 2021 i EØS landene bygget på EUs webdirektiv. Dette følges opp i anskaffelser.
	Dataprogrammer og annet verktøy for f.eks. analyse er ikke universelt utformet og ekskluderer enkelte medarbeidere.	Sørge for klare krav om universell utforming i kravspesifikasjoner i anskaffelsesprosessene i virksomheter.

Talesynteser

Teknologi relevant for arbeidslivet	Universell utformings-relaterte utfordringer	Anbefalinger
Talesynteser	Det har vært mangel på nordisk tale i den eksisterende teknologien fordi markedet er for lite for produsentene.	Utvikling av teknologi som fungerer bedre for nordiske språk.

Leselist

En leselist er en taktil presentasjonsenhet til en datamaskin for blinde eller svært svaksynte. Teksten som vises på en dataskjerm blir framstilt som punktskrift (Braille), som kan leses (avføles) med fingertuppene. En leselist har i tillegg knapper for å kunne navigere i teksten. De fleste leselistene har små knapper over hver celle, såkalte markørhenterknapper. Leselisten kommuniserer med datamaskinen via en skjermleser, som er et dataprogram som omformer teksten på skjermen til punktskrift. Dette programmet finner også den aktuelle teksten.

Teknologi relevant for arbeidslivet	Universell utformings-relaterte utfordringer	Anbefalinger
Leselister, skjermleser	PDF-format på elektroniske dokumenter er et problem dersom de ikke er oppmerket («tagget») korrekt. Da klarer ikke leselisten å tolke innholdet i dokumentet og leser f.eks. på tvers av spalter i stedet for å følge dem nedover.	Korrekt oppmerking av dokumenter i PDF-format gjennomføres.
	Word-dokumenter som lagres som PDF-dokumenter, kan ikke leses på leselist.	PDF-dokumenter skal være korrekt oppmerket.
	En leselist gjengir kun bokstaver og tegn, men ikke grafiske elementer. I tekstbaserte operativsystemer, som for eksempel UNIX eller DOS, er dette veldig enkelt, men i grafiske operativsystemer, som for eksempel Windows og Mac OS, er dette en større utfordring. Siden leselisten er begrenset til å bare kunne gjengi en tekstlinje av gangen, må skjermleseren finne fokuspunktet i det aktive vinduet. Fokuspunktet er vanligvis der hvor tekstmarkøren befinner seg eller den aktive dialogboksen.	Ved anskaffelser er det viktig at man sørger for løsninger som gjengir f.eks. alt-tekst korrekt på leselist.

Oversettingsfunksjoner eller språkteknologi

Dette er teknikk som hjelper ulike grupper av personer med nedsatt funksjonsevne til å oppfatte språk på alternative måter.

Teknologi relevant for arbeidslivet	Universell utformings-relaterte utfordringer	Anbefalinger
Tekst-til-tale funksjoner	Produsenter lager ofte ikke løsninger på nordiske språk, man baserer seg på engelsk språk.	Ved anskaffelser bør det stilles konkrete krav om tekniske løsninger tilpasset nordisk språk.
Tale-til-tekst funksjoner	Produsenter lager ofte ikke løsninger på nordiske språk, man baserer seg på engelsk språk.	Ved anskaffelser bør det stilles konkrete krav om tekniske løsninger tilpasset nordisk språk.
Automatisk oversettelse fra et språk til et annet	Ofte basert på engelsk språk. Funksjonene analyserer ikke vanskelighetsgraden i språket.	Ved anskaffelser bør det stilles konkrete krav om tekniske løsninger tilpasset nordisk språk.
Automatisk forenkling av innhold Se mer omEasy reading-gör det enklare på internet.	Ofte basert på engelsk språk. Funksjonene analyserer ikke vanskelighetsgraden i språket.	Ved anskaffelser bør det stilles konkrete krav om tekniske løsninger tilpasset nordisk språk.
Automatisk forkortning av innhold	Ofte basert på engelsk språk. Funksjonene analyserer ikke vanskelighetsgraden i språket.	Ved anskaffelser bør det stilles konkrete krav om tekniske løsninger tilpasset nordisk språk.

AI – kunstig intelligens (KI)

Dette er en teknikk man bruker for å gi datamaskiner og dataprogrammer en mest mulig intelligent respons. Grenen kunstig intelligens innen informatikk blir definert som studiet og utviklingen av intelligente agenter, der en intelligent agent er et system som observerer sitt miljø og tar avgjørelser for å maksimere sin egen suksess. Andreas Kaplan og Michael Haenlein definerer kunstig intelligens som «et systems evne til å korrekt tolke eksterne data, å lære av slike data, og å bruke denne kunnskapen til å oppnå spesifikke mål og oppgaver gjennom fleksibel tilpasning». (Wikipedia).

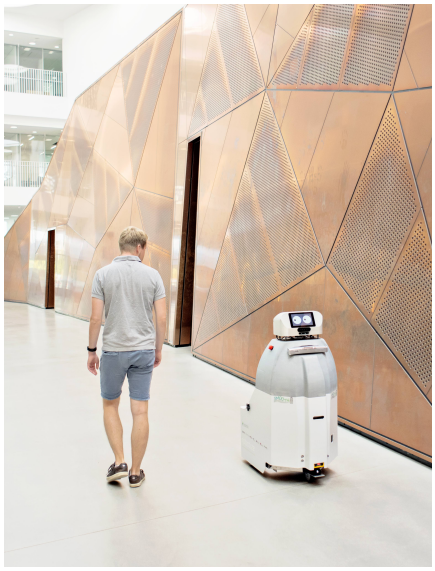
Det er flere deler av KI som er relevant for arbeidslivet og kan gjøre inkludering enklere. Dette er noen av elementene:

Teknologi relevant for arbeidslivet	Universell utformings-relaterte utfordringer	Anbefalinger
Maskinlæring – innebærer at maskiner automatisk lærer gjenkjenning av komplekse mønstre og gjør intelligente beslutninger basert på data. En læringsalgoritme bruker et sett treningsdata for å utvikle eller forbedre en atferd. Et problemområde er det faktum at alle mulige atferder gitt alle mulige inntrykk, er for mange til å dekkes av mengden observerte eksempler. Algoritmen må altså være i stand å generalisere, og finne løsninger på problemer den ikke har observert eksempler på tidligere.	Nøyaktighet og bredde i å gjenkjenne mønstre for ulike typer av funksjonsnedsettelser.	Krav om universell utforming i kravspesifikasjoner ved anskaffelsesprosesser.
Mobilapplikasjoner, f.eks. Microsofts Seeing AI som beskriver omgivelsene for brukeren, spesielt designet for svaksynte. Beskriver mennesker, tekst og gjenstander.	Nøyaktighet og brukbarhet for blinde og svaksynte.	Brukermedvirkning ved anskaffelse av denne type verktøy.
Sanntids tale-til-tekst oversetterfunksjon for døve og hørselshemmede, se AI technology helps students who are deaf learn.	Nøyaktighet for døve og hørselshemmede.	Brukermedvirkning ved anskaffelse og klare krav om universell utforming i kravspesifikasjoner.
OrCam MyEye er et lite kamera med innebygd tekst-tale-funksjon. Fest det til brillerammen og det leser tekst, strekkoder og kjenner igjen ansikter man har foran seg. Med noen få håndbevegelser vil OrCam ta bilde av det kameraet peker mot, og deretter starte og stanse opplesningen etter hvert som håndbevegelsen blir gitt. OrCam er beregnet for blinde og sterkt svaksynte, men kan også være en støtte for elever med store lese- og skrivevansker.	Nøyaktighet for blinde og svaksynte brukere.	Brukermedvirkning ved anskaffelse og klare krav om universell utforming i kravspesifikasjoner.

Verktøy for strategi om inkluderende arbeidsplasser

Innledning

På et overordnet plan ligger mye av ansvaret for å ha et inkluderende arbeidsliv på offentlige myndigheter, spesielt gjennom en god policy for anskaffelser der det legges klare føringer på leverandører av varer, produkter og tjenester når det gjelder tilgjengelighet til det de leverer. I tillegg er det nødvendig å sikre systematisk brukermedvirkning i hele anskaffelsesprosessen.


Foto: Skyfish

Offentlige anskaffelser

Offentlige anskaffelser er et viktig redskap for blant annet universell utforming. Dette er fordi det offentlige gjennom sine innkjøp kan legge viktige føringer på hva slags varer og tjenester de ønsker fra leverandørene, samt bidra til en reell konkurranse i markedet.

Både i Norden og i EU (så vel som i USA) har man i flere år fulgt prinsippet om bruk av offentlige anskaffelser som virkemiddel for å fremme ønskede politiske mål, blant annet gjennom lovgivning. Dette kan omfatte arbeidsforhold, sysselsetting, integrasjon og universell utforming. Det kan oppstå konflikter mellom ulike politiske målsettinger, for eksempel forbud mot diskriminerende konkurransevridning versus å fremme distriktspolitiske hensyn som ved utbygginger som skal skape lokale arbeidsplasser.

Veiledning i prosessen

For å oppnå målsetting om universell utforming er det viktig at man tar hensyn til dette i alle ledd som prosessen rundt offentlige anskaffelser består av. Det betyr i praksis at man fra planleggingsstadiet til evaluering av sluttproduktet tar hensyn til og vurderer universellutformingsaspekter ved siden av andre hensyn, som pris, kvalitet og annet. Det anbefales også at man foretar kvalitetssikring gjennom brukermedvirkning på flere trinn i prosessen.

Prosesser rundt universell utforming er et eksempel på såkalt menneskeorientert utviklingsprosess. En slik prosess har som fellestrekk at de har følgende trinn:

1. planlegging og tilrettelegging for en menneskeorientert utviklingsprosess
2. forståelse for og spesifisering av brukskonteksten
3. spesifisering av brukerkravene
4. produksjon av designløsninger for å møte brukerkravene
5. evaluering av designløsningene mot kravene
6. etablering av en utviklingsgruppe som har tverrfaglig kompetanse og perspektiver.

For å oppnå universell utforming bør berørte brukere av løsningene, i denne sammenheng produkter og tjenester i arbeidslivet, involveres i prosessen på flere trinn. I det følgende fokuserer vi på hvordan man gjennomfører en god prosess for å sikre universell utforming.



Det er sentralt å ta med universell utforming alt fra planleggingsfasen. Målet er å forankre universell utforming hos så vel bestiller som prosjekteier og prosjektleder, og rekruttere gode brukermedvirkere. I dette inngår å kartlegge potensielle brukergrupper (medarbeidere med spesifikke behov) og eventuelle andre interessenter. Planlegging omfatter forståelse og spesifikasjon av brukskonteksten, dvs. at man gjennomfører en kartleggings- og dialogprosess. Den kan omfatte:

- beskrivelse av brukere og interessenter (f.eks. alderssammensetting av arbeidsstyrken)
- relevante egenskaper og karakteristika for brukerne (f.eks. opplærings- eller kunnskapsnivå i forhold til arbeidsoppgavene)
- brukernes oppgaver, målsettinger og behov
- relevante tekniske, fysiske, sosiale og kulturelle forhold (tilgjengelig maskin- og programvare som intranett, språk, tilgjengelighet til arbeidslokalene osv.)
- hvilke hjelpemidler som løsningene må fungere sammen med (f.eks. elektronisk formidling av informasjon forhold til blindes bruk av leselist).

Brukermedvirkning er et viktig verktøy for å sikre gode løsninger for universell utforming, i flere faser av planleggingsprosessen. Allerede fra planleggingen bør det identifiseres representanter for de relevante brukergruppene, men samtidig skal man sikre at behovene til dem som ikke er representert gjennom brukermedvirkerne, blir representert. Fagorganisasjoner og eventuelt interesseorganisasjonene av brukere, kompetansemiljøer, brukergrupper eller enkeltbrukere skal kontaktes og inviteres til deltakelse.

Brukermedvirkning er et viktig verktøy for å sikre gode løsninger for universell utforming, i flere faser av planleggingsprosessen.

Kravspesifikasjonene ved anskaffelser av produkter og tjenester skal være klare på hva man legger i kravet om universell utforming. Målet med kravspesifikasjonen er å produsere løsninger som møter brukerkravene. Man skal utvikle designløsninger som kan brukes av så mange som mulig, og vurdere designalternativer. Disse bør evalueres av brukermedvirkerne så tidlig som mulig. I forbindelse med fergetransport vil dette gjelde en rekke elementer som er nevnt i kapitlene i denne veilederen. I forbindelse med utvikling av kravspesifikasjoner er det viktig å identifisere og følge relevante tilgjengelighetsretningslinjer, som lov og forskrift, håndbøker og standarder for universell utforming.

En viktig del av prosessen er evalueringen, for eksempel av produkter og tjenester, basert på tilbakemeldinger fra brukere av produktene og tjenestene som virksomheten har tatt i bruk. Løsningene skal evalueres i forhold til brukerkravene og veiledende retningslinjer for universell utforming på arbeidsplassen. Noen punkter som kan inngå i en evalueringsprosess kan være:

- testing av hvorvidt designløsningene fungerer sammen med eventuelle individuelle tekniske hjelpemidler (leselister/nettlesere/annen informasjons- og kommunikasjonsteknologi; ramper og døråpninger/rullestol (fysiske forhold på arbeidsplassen), teleslynge/høreapparat og informasjon/kognitive utfordringer)
- systematisk evaluering av designforslag sammen med brukermedvirkere
- evaluering av løsningsforslag i realistisk brukskontekst (test av kontrast i kabin sammen med synshemmede, test av lydanlegg med hørselshemmede og annet).

Etter at et produkt er mottatt, er drift og vedlikehold viktig med henblikk på å bevare det ønskede nivået på det som er anskaffet. Også i denne fasen er et system for tilbakemeldinger fra brukere viktig, for å kontrollere hvordan arbeidsfunksjonene og arbeidsplassen fungerer for dem.

Brukerbehov

Det er viktig å være klar over at ulike grupper møter ulike hindringer i møtet med informasjons- og kommunikasjonsteknologi:

Bevegelseshemmede er ingen enhetlig gruppe. Variasjonene mellom de ulike kategoriene av personer med nedsatt bevegelsesevne og som er avhengig av spesialutstyr er gjør det nødvendig avgjørende at slikt utstyr dette kan fungere sammen med annen teknologi.

Det er derfor sentralt med standardisering av utstyr for å sikre interoperabilitet. Noen trenger spesialutstyr med store taster eller spesialtastaturer, mens andre kan benytte styring ved hjelp av talekommandoer, samt øyestyring. Noen bevegelseshemmede kan blant annet ha problemer med bruk av mus. Brukere som skjelver på hånden, har nevropati eller lignende, kan ha store problemer med å bruke nedtrekksmenyer og små ikoner som benyttes på mange internettsider og som krever nøyaktighet og presisjon. Løsningen kan være krav om at alternative navigasjonsredskaper til mus (tastatur, leselist osv.) skal kunne benyttes.

Box 1:

Delrapport om IKT til rapporten Full deltakelse for alle? (2006) skrevet av Kristin S. Fuglerud og utgitt av Sosial- og helsedirektoratet og Nasjonalt dokumentasjonssenter for personer med nedsatt funksjonsevne, beskrev status for bevegelseshemmede som følger når det gjaldt bruk av IKT: «Mange personer med moderat grad av bevegelseshemming kan i større grad enn tidligere benytte standard utstyr og programvare, fordi det i dag finnes flere tilpassingsmuligheter her. Det finnes f.eks. tilgjengelighetsinnstillinger for tastatur og mus som kan gjøre slikt utstyr lettere å bruke for personer som av ulike grunner har problemer med det vanlige oppsettet. Slike funksjoner kan være innstilling av klikkehastighet og funksjoner som filtrerer bort dobbelte tastetrykk dersom man skjelver på hånden, etc. Det ser ut til at teknologi og IKT har gitt mange med bevegelseshemming flere muligheter enn de hadde for bare fem år siden. Behovet for fysisk forflytning, og å være til stede, er i mange sammenhenger redusert ved at man har tilgang til ulike tjenester via Internett. Bruk av videokonferanser kan også være nyttig for personer som av ulike grunner ikke har anledning til å være fysisk tilstede. Undersøkelsen om e-demokrati viser at også medlemmer av Norges Handikapforbund er aktive brukere av IKT og Internett, og at de ligger over landsgjennomsnittet når det gjelder deltakelse i nettdebatter. På den måten kan IKT virke utjevnende når det gjelder politisk deltakelse.» (Fuglerud, 2006)

Døve og hørselshemmede møter i dagens informasjonssamfunn barrierer ved at man benytter audiovisuelle filer (lydfiler, videoklipp etc.) på for eksempel hjemmesider uten at det er alternativ lesbar tekst som alternativ. Audiovisuelle filer kan gjøres tilgjengelige for døve og hørselshemmede ved å tilby tekstbaserte beskrivelser av innholdet.

Box 2:

Delrapporten om IKT Full deltakelse for alle*?* beskrev situasjonen for hørselshemmede slik: «For døve personer med tegnspråk som sitt førstespråk (morsmål), kan tekstbasert kommunikasjon være vanskelig å bruke. Disse personene kan ha nytte av videokonferanseutstyr og videotelefoni for å kommunisere på tegnspråk […]. De som blir døve eller tunghørte senere i livet, etter at de har utviklet talespråk, har normalt ikke problemer med å forstå skriftlig norsk. For dem er e-post og Internett en viktig informasjons- og kommunikasjonskilde. For eksempel oppgir 43 % av medlemmene i Hørselshemmedes Landsforbund (HLF) at de foretrekker å få informasjon fra sin organisasjon gjennom e-post, og rundt én av fire oppgir at de vanligvis skaffer informasjon gjennom Internett. […] Andelen HLF-medlemmer som har deltatt i nettdebatter og chatting ligger over landsgjennomsnittet.» (Fuglerud, 2006)

Blinde og svaksynte er kanskje den brukergruppen som møter de største utfordringene ved bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi. Det er ca. 130 000 personer med sterkt nedsatt syn i Norge. Fordi teknologi er utformet mot øyet, møter synshemmede mange daglige barrierer: 50 prosent av synshemmede som har minibankkort, har aldri tatt ut penger uten assistanse; 50 prosent opplever problemer ved å besøke butikker med elektronisk køordningssystem osv. Synshemmede er utsatt for eksklusjon fra mange dataløsninger i det offentlige og bedrifter på grunn av tynne klientterminaler (flerbrukerterminaler), som hindrer tilkopling av nødvendig ekstrautstyr for funksjonshemmede; utstrakt bruk av grafiske løsninger uten alternativer; feil valg av programvare for datanettverk som vanskelig- eller umuliggjør bruk av leselist, og syntetisk tale.

For blinde kan bruk av for eksempel flash-teknologi eller dårlig taggede og ikke-logisk oppbygde PDF-formater gjøre at det blir svært vanskelig å benytte skjermleser. For svaksynte er mangel på skalerbar skrift, dårlig kontrast mellom skrift og bakgrunn osv. alvorlige barrierer. Løsninger kan være bruk av god kontrast mellom tekst og bakgrunn, lyse bakgrunner uten mønstre, skalerbar skrift og klare bilder. Av hensyn til grupper som vil få innhold presentert på en leselist (blinde), eller opplest med syntetisk tale (blinde, personer med lesevansker og fremmedspråklige), må grafisk innhold på internettsider også finnes alternativt som tekst, blant annet tekstlig beskrivelse av bilder.

Det må videre være mulig å manøvrere på internettsider ved hjelp av leselist og tastatur. Nettsidene må også være logisk oppbygd. Norges Blindeforbund legger vekt på betydningen av å ha standarder for hva som er universell utforming av informasjons- og kommunikasjonsteknologiprodukter, f.eks. at tilgjengelige brukerveiledninger må inkluderes.

Prosjektet «Synshemmedes IKT-barrierer, resultater fra undersøkelse om IKT-bruk blant synshemmede» fra 2008 hadde som hovedmål å kartlegge muligheter og barrierer ved bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi for synshemmede, peke på mulige indikatorer for å følge utviklingen, samt å foreslå tiltak som kan fjerne barrierene. Undersøkelsen viste at mange blinde og svaksynte er avanserte informasjons- og kommunikasjonsteknologibrukere, og at deres nedsatte synsevne ikke er til hinder for å benytte slik teknologi på jobb, skole og i andre deler av samfunnslivet. På den annen side oppstår det barrierer for mange synshemmede i hverdagen, under utdannelse og på skolen, så vel som i møtet med hjelpeapparat og teknologier som er utviklet uten tanke på synshemmedes behov. Blant de problemene som oppleves av respondentene som prosjektet har kontaktet, kan nevnes:

- mange synshemmede opplever hyppige tekniske problemer og avbrudd, blant annet fordi deres PC ikke fungerer sammen med tilleggsutstyret, for eksempel dersom utstyret er for gammelt eller for svakt
- mange har opplevd ikke å ha nødvendig informasjons- og kommunikasjonsteknologiutstyr i lengre perioder fordi utstyret er til reparasjon eller på grunn av lang saksbehandlingstid når man har søkt om tekniske hjelpemidler. Dette får negative konsekvenser dersom de er i en utdannings- eller arbeidssituasjon
- synshemmede under utdannelse opplever at læringsplattformene, spesielt Fronter, er dårlig tilrettelagt
- kvaliteten på opplæringen varierer mye, noe som ofte avspeiler uklare ansvarsforhold mellom hjelpemiddelapparatet, kommunen og eventuelt arbeidsgiverne
- manglende opplæring og kompetanse oppleves som en sentral årsak til at synshemmede ikke tar i bruk informasjons- og kommunikasjonsteknologi, ved siden av avslag på søknader om PC-relaterte hjelpemidler
- nedsatt kognitiv funksjonsevne er en gruppe man har forsket mindre på enn grupper med fysiske funksjonsnedsettelser. Gruppen møter ofte problemer når det gjelder å forstå elementer på skjermbilder, som ikoner som ikke presenteres på en strukturert måte eller understrekning av så vel tekstelementer som lenker. Det kan for mange også være problemer knyttet til forståelse av selve teksten. Løsninger kan omfatte krav om strukturert bruk av ikoner, understrekning kun av lenker på skjermbildet. Lesestøtte med syntetisk tale, bilder og video som forklarer teksten, eller gjør den overflødig, er andre løsninger. Vanligvis regnes begrepet kognitive funksjonsnedsettelser som å omfatte utfordringer med konsentrasjon, hukommelse, læringsevne og forståelse. Språkproblemer og noen former for lese- og skrivevansker er også tatt med i denne sammenheng. I enkelte tilfeller tas også med ulike former for utviklingshemming, psykiatriske tilstander, samt evne til å orientere seg og å organisere seg selv. Uklare definisjoner av hvem som tilhører gruppen, gjør det vanskelig å sette klare grenser for den. Det oppstår også nye problemstillinger i forhold til denne gruppen i informasjonssamfunnet - *se box* 3.

Box 3:

Delrapporten om IKT i Full deltakelse for alle? fra 2006 nevner at: «For eksempel kan det være utfordringer i forhold til å forstå konsekvensen av de handlinger man utfører ved hjelp av IKT. Pårørende til personer med kognitive funksjonsnedsettelser forteller at det kan være «for lett» å bestille dyre produkter og tjenester på Internett. En annen sentral problemstilling er behovet for å huske ulike passord og pinkoder. Personer med dyskalkuli har problemer med å skrive og forholde seg til tall. For dem skaper den økende bruken av betalingsterminaler og selvbetjente bank- og betalingstjenester store problemer. På den andre siden kan ny teknologi tilby løsninger og hjelp til personer med kognitive funksjonsnedsettinger. Vi vet for eksempel at spesialutviklede programmer rettet mot spesielle problemstillinger, slik som opplærings- og drilleprogrammer for lese-skrivesvake, kan være svært verdifulle (Solheim & Ytrehus 2005). For mange kan også stavekontrollprogrammer kombinert med talesyntese til opplesing av tekst og ordalternativer være til stor hjelp.» (Fuglerud, 2006)

Lese og skrivevansker: Mange av de probleme som gjelder for personer med nedsatt kognitiv funksjonsevne gjelder også for denne gruppen se box.

Box 4:

Delrapporten om IKT i Full deltakelse for alle? fra 2006 nevner at: «Et aspekt ved innføring av IKT-verktøy er at kravene til lesing og skriving økes. ALL-undersøkelsen (Statistics Canada og OECD et al. 2005) er en oppfølging og utvidelse av en større internasjonal undersøkelse om leseferdigheter (International Adult Literacy Survey). Den norske delen av denne undersøkelsen ble ledet av Senter for leseforskning ved Universitetet i Stavanger. Resultatene viser at hele 33 % av den voksne befolkningen ikke leser og skriver godt nok til å takle vanlige oppgaver i arbeids- og privatliv. Erfaring viser videre at innføring av IKT-verktøy skaper problemer for arbeidstakere med lese- og skrivevansker. Internasjonal statistikk viser tydelig at det å ha gode lese- og skriveferdigheter sammen med utstrakt bruk av IKT, øker sannsynligheten for god inntekt.»

Lite tilgjengelige løsninger bunner ofte i mangel på krav i kravspesifikasjonene. Det kan skyldes mangel på kunnskap om hvordan universell utforming ivaretas og kvalitetssikres i utviklings- og designprosessen av for eksempel nettsteder. Det er derfor viktig å ta med krav om universell utforming og alternativt tilgjengelige løsninger for grupper i kravspesifikasjonene. Leverandører anbefales på sin side å ta opp spørsmålet om universell utforming og tilgjengelighet dersom det ikke nevnes i forespørslene. De kan legge vekt på at universell utforming skal være med i vurderingskriteriene ved offentlige anskaffelser, og at universelt utformede, eventuelt tilgjengelige løsninger derfor vil ha konkurransefortrinn. Ved levering er det viktig å følge opp at kravene er innfridd ved å gjennomføre en sluttest før leveransen aksepteres.

Hjelpemidler som talesyntese basert på tekst til tale, alternativt piktogram til tale, kan hjelpe personer med talevansker. Personer med hukommelsesproblemer el. l. kan få assistanse fra ulike typer elektroniske påminnere (mobiltelefon, E-postprogrammer, sensorer for ting som kokeplater etc.) Dette er også meget viktig for det økende antall eldre i samfunnet og det forskes i økende grad på området overfor denne gruppen, bl.a. i EU.

Publiseringsløsninger

Publiseringssystemer må støtte de tilgjengelighetskravene som er stilt. Det må være enkelt å publisere tekstbaserte alternativer til bilder. Menynavn og lenketekster må være meningsbærende. Mange publiseringssystemer benytter «Les mer» som standard lenketekst. Det er ikke tilfredsstillende. Nedtrekkslister må kunne brukes av alle, eller ha alternativer. Ulike funksjoner må ha tilstrekkelige forklaringer og instruksjoner. Overskrifter og avsnitt må være korrekt kodet og ha en oversiktlig struktur. Det skal være god kontrast mellom tekst og bakgrunn. Viktige funksjoner bør ha tekst i tillegg til ikoner. Tekst må være godt lesbar og tekststørrelsen må kunne justeres. Når leverandøren skal utføre tjenester på vegne av det offentlige, kan det være aktuelt å avtale om det er leverandøren eller oppdragsgiveren som skal informere brukerne om drift og tjenestetilbud, eventuelt på hvilke områder og på hvilken måte partene har ansvar for å informere.

WCAG står for Web Content Accessibility Guidelines eller retningslinjer for tilgjengelige nettsider eller for å gjøre innhold på nettsider tilgjengelig. WCAG er å anse som den internasjonale standarden for universell utforming av nettsider. Den tidligere omtalte CEN BT/WG 185-arbeidsgruppen innen standardisering vil bygge sitt forslag til felles europeisk standard for universell utforming av informasjons- og kommunikasjonsteknologi for bruk i offentlige anskaffelser på WCAG versjon 2.0.

Retningslinjene er utarbeidet av WAI (Web Accessibility Initiative) ved W3C. Utgangpunktet for retningslinjene og for WAI var å gjøre innholdet på nettsider tilgjengelig for mennesker med nedsatt funksjonsevne, f.eks. blinde.

WCAG har tre 'nivåer', prioritet 1, 2 og 3, etter alt hvor viktig et element for en side er. Disse blir gjerne gjengitt som A, AA og AAA på sider som er testet for tilgjengelighet. På en hjemmeside vil det for eksempel stå «WAI – AA», som betyr at hjemmesiden passerer for både prioritet 1 og 2 i WAI retningslinjene.

Verktøy for rekruttering og ansettelser

Innledning

Dette kapitlet tar for seg hvordan virksomhetseiere og arbeidsgivere kan bruke en policy som verktøy for å ansette og beholde i arbeid personer med nedsatt funksjonsevne.

Dette omfatter krav både til prosessen rundt utlysning og rekruttering av nye arbeidstakere og til selve ansettelsen av utvalgte kandidater.

Fordelene ved å ha en policy for rekruttering og ansettelser som verktøy for inkluderende arbeidsliv er flere.

Forbedrede kunderelasjoner til personer med nedsatt funksjonsevne og deres pårørende og omgangskrets.

Forbedret markedsrespons og kundepotensiale.

Tilgang til flere ressurser og talenter i form av kompetansen hos ansatte med nedsatt funksjonsevne.

Økt innovasjon og forbedrete kundetjenester.

Forbedret omdømme som inkluderende arbeidsplass.

Juridiske fordeler.

Økonomiske fordeler både for bedriften og nasjonalt, ved at ansatte med funksjonsnedsettelser bidrar til økonomien generelt og er med på å sikre større økonomisk likhet.

Sosiale gevinster ved å bidra til et inkluderende arbeidsliv, større sosial likhet og legge til rette for at personer med funksjonsnedsettelser kan bidra til økonomien som arbeidstakere, entreprenører og forbrukere.

Etiske gevinster, ved å bidra til at personer med funksjonsnedsettelser ikke lenger ses på som «særtilfeller» på arbeidsmarkedet, men som kompetente arbeidstakere, og bidra til inkluderende arbeidsliv.

Profesjonell gevinst for arbeidsgivere, gjennom utvikling av bedre teknisk kompetanse, jobbdesign, tilgjengelighet og andre elementer.



Foto: Nordiska ministerrådet

Fokusere på målet for arbeidsoppgavene, ikke metodene for hvordan de skal utføres..

Policy og handlingsplan for inkluderende virksomhet

A. Utvikle policy

Utvikle argumentasjon for en policy for inkluderende arbeid for virksomheten. Dersom virksomheten allerede har en slik policy, kan den eventuelt utvides til å omfatte ansatte med nedsatt funksjonsevne. Det er også viktig å ha en plan for å gjøre virksomheten universelt utformet.

B. Status i virksomheten

Ledelsen bør identifisere status for arbeidet med å sikre en inkluderende arbeidsplass, herunder hva som må gjøres for å forbedre statusen. Dette kan man gjøre ved hjelp av en sjekkliste.

C. Handlingsplan

Sjekklisten kan benyttes for å utvikle en handlingsplan for at virksomheten skal bli mer inkluderende. Dette kan omfatte:

- tilgjengelighet og universell utforming – av arbeidsplassen, informasjons- og kommunikasjonsteknologi og annet
- oppbygging av kompetanse på funksjonsnedsettelser, opplæring
- rekruttering av personer med nedsatt funksjonsevne
- beholde ansatte med funksjonsnedsettelser
- data om antall ansatte med funksjonsnedsettelser.

Samarbeid med organisasjoner og andre for å kunne rekruttere arbeidstakere med nedsatt funksjonsevne

Det kan være nyttig for virksomheten å ta kontakt med representanter for personer med nedsatt funksjonsevne, for eksempel råd for funksjonshemmede og interesseorganisasjoner, NAV og andre for å identifisere arbeidssøkere med nedsatt funksjonsevne. Det kan også være nyttig å overvåke status for funksjonshemmede medlemmer av arbeidsstokken, blant annet gjennom bruk av sjekkliste.

Rekrutteringsprocessen

Det er flere elementer i rekrutteringsprosessen som det er viktig å ta med for å oppnå en inkluderende arbeidsplass. Dette omfatter:

- lage en god jobbeskrivelse, som spesifiserer søkernes kvalifikasjoner, herunder sentrale krav og ønskelige spesifikasjoner
- ikke inkludere krav som kan ekskludere søkere på grunnlag av helse eller funksjonsnedsettelser
- fokusere på målet for arbeidsoppgavene, ikke metodene for hvordan de skal utføres

- skrive utlysninger av jobber slik at de er så inkluderende som mulig. Arbeidssøkere med nedsatt funksjonsevne foretrekker å søke arbeid gjennom vanlige kanaler. Man kan spesielt oppfordre personer med nedsatt funksjonsevne om å søke jobben. Søknadsskjemaer skal kunne benyttes i alternativt format, og det skal være mulig å bestemme utfra utfylt skjema om vedkommende søker er i stand til å utføre de ønskede arbeidsoppgavene knyttet til jobben
- sørge for at online-utlysninger er universelt utformet, inklusive søknadsskjemaer. Til slike utlysninger kan man gjerne knytte en velkomsttekst som viser virksomhetens ønske om en inkluderende arbeidsplass som også har fleksibilitet når det gjelder arbeidsoppgaver osv
- jevnlig kontrollere bemanningsbyråer som eventuelt brukes av bedriften, for diskriminerende praksis, f.eks. om de er klar over at man ønsker arbeidstakere med nedsatt funksjonsevne, om deres elektroniske systemer følger krav om universell utforming, at kontoret deres er universelt utformet i forbindelse med jobbintervjuer, og at jobbsøkere med nedsatt funksjonsevne som ellers er kvalifisert, blir innkalt til jobbintervju
- sørge for at man i hele utvelgelsesprosessen ikke har barrierer mot at kvalifiserte søkere med nedsatt funksjonsevne kan delta. Videre må man være bevisst på dette når man setter opp en liste over de beste kandidatene, avtaler jobbintervju, gjennomfører intervjuer, bestemmer seg for å velge en kandidat og gir tilbakemelding til de søkerne som ikke blir valgt
- ha krav til intervjuprosessen som omfatter at stedet der intervjuene gjennomføres, er universelt utformet, at det er tilgang til tolketjeneste, at kandidatene har anledning til å bruke lenger tid på å besvare spørsmål, og at det er installert teleslynge i rommet. Videre at man holder seg til de samme spørsmål som man ville stilt til en søker uten nedsatt funksjonsevne
- ha opptaksprøver i valgfrie tilgjengelige formater. Dette omfatter også ekstra tid til å gjennomføre prøven dersom ønskelig, ha alternative muntlige prøver dersom søkeren har problemer med å avlegge skriftlig test, sørge for at blinde søkere har tilgang til hjelpemidler som leselist eller annen assistanse
- gi tilbakemelding ved avslag, og man bør gjøre det tydelig at begrunnelsen er knyttet til kompetanse i forbindelse med arbeidsoppgaver, og ikke funksjonsnedsettelser.

Ansettelse

For alle som blir ansatt, er det nødvendig med god introduksjon til arbeidsplassen og til oppgavene vedkommende skal gjøre. Å tildele faddere eller en kollega som gir innføring i bestemte arbeidsoppgaver, gjør begynnelsen mer vellykket for alle. Det flere viktige punkter å ta hensyn til:

- tildele fadder
- fortrinnsvis foreta tiltak for å gjøre arbeidsplassen mest mulig tilgjengelig på forhånd
- dersom det oppstår tilgjengelighetsutfordringer, ta dette opp så snart som mulig og finne en løsning så snart som mulig
- opplæring og kurs på jobben skal finne sted i universelt utformede lokaler

- det skal være mulig å følge kurs i alternativt format, f.eks. via nett i stedet for fysisk oppmøte
- hvis ønsket, dele ut materiale på forhånd til de som trenger mer tid til å sette seg inn i stoffet
- sjekke at kursholder er bevisst på deltakere med spesielle utfordringer
- hr-politikk og styring av jobbutøvelse:

    - sørge for at ansatte med nedsatt funksjonsevne har tilstrekkelig støtte til at de kan delta i prosessen rundt jobbutøvelsesstyring
    - sørge for at alle hjelpemidler og universell utforming av arbeidsplassen er til stede
    - sørge for nødvendig ekstra tid til møter
    - sikre tilgang på tolketjenester
    - om nødvendig, tilleggsopplæring
    - kjernekrav til ansatt gjelder essensielle arbeidsoppgaver som ikke kan endres, og som har konsekvenser dersom de ikke blir utført.

Disse tiltakene vil føre til at ansatte med nedsatt funksjonsevne kan bli i jobben. Det vil ha positive konsekvenser for fleksibiliteten på arbeidsplassen, skape bedre arbeidsmiljø, være mindre kostnadskrevende enn å måtte ta inn nye arbeidstakere, og det vil skape et godt omdømme for virksomheten.

Ikke-tekniske verktøy

Ikke-tekniske verktøy for å rekruttere og beholde ansatte med nedsatt funksjonsevne består av flere forskjellige hjelpeordninger som kan bidra til å støtte så vel nyansatte som personer som senere i arbeidskarrieren trenger ulike former for støtte.[11]Noen eksempler på dette er:

Jobb-coach: er en person som fungerer som støttespiller for den enkelte ansatte i forbindelse med fagutvikling, personlig utvikling og miljø, arbeidsinkludering og arbeidshelse

Arbeidsgiverloser: er personer som har særskilt kompetanse på psykisk helse og arbeid. Losen skal være en støtte for arbeidsgivere, der målet er å hindre medarbeidere i å falle ut av arbeid og inkludere nye medarbeidere

Tilretteleggere: er personer som har i oppgave å hjelpe ansatte med nedsatt funksjonsevne til å fungere bedre på arbeidsplassen, både når det gjelder fysisk tilgjengelighet og personlig tilpasning av arbeidsoppgaver. Tilrettelegging på arbeidsplassen kan gjøres på mange ulike måter.

Det kan være organisatoriske tiltak som å justere arbeidsfordelingen, tilby nye eller midlertidige oppgaver, endre tempo, tilpasse arbeidstid, tilby opplæring eller omskolering.

Det kan også være psykososiale tiltak som å gi støtte og oppfølging, sikre verdsetting og inkludering, trygge det sosiale miljøet, tilby kollegastøtte eller styrke holdningene og kulturen.

11. Se blant annet: https://tjenester.nav.no/veiviserarbeidsgiver/tilrettelegge Noen eksempler på dette er:

Fysiske tiltak kan også være aktuelle. Dette kan være tilbud om tekniske hjelpemidler, tilpasning av maskiner, regulering av arbeidshøyde eller heis. Det kan også dreie seg om å justere inneklima, endre plassering i lokalene eller endre bygningsmessige forhold. (Kilde: NAV, Norge).

Individuell jobbstøtte – IPS: er et tilbud til personer med moderate til alvorlige psykiske helseproblemer, og/eller rusproblemer, som ønsker hjelp til å komme i arbeid eller beholde ordinært, lønnet arbeid. IPS tilbys hovedsakelig mennesker med moderate til alvorlige psykiske lidelser og/eller rusmiddelproblemer/-avhengighet som ønsker deltakelse i arbeidslivet. Arbeid inngår som en viktig del av behandlingen, og jobbspesialister er en integrert del av behandlingsteamet i den kommunale helse- og omsorgstjenesten eller spesialisthelsetjenesten.

Det er åtte prinsipper for Individuell jobbstøtte (IPS):

- målet er ordinær, lønnet jobb
- deltagelse på bakgrunn av arbeidssøkers eget ønske
- individuell jobbstøtte er en integrert del av behandlingen
- jobbsøk skjer ut fra deltagerens interesser og ferdigheter
- individuelt tilpasset rådgivning om økonomiske ytelser
- jobbsøk starter raskt og senest etter 1 måned
- systematisk jobbutvikling ut fra arbeidssøkers preferanser
- oppfølgingen er ubegrenset i tid og individuelt tilpasset[12]

Case-management: er en prosess hvor man vurderer, planlegger, koordinerer og evaluerer en klients muligheter og behov for helsetjenester og sosiale tjenester. Ivaretakelse av klientens interesser og rettigheter inngår ofte som en viktig del. Det finnes ulike modeller. Noen modeller fokuserer primært på å administrere tildelte tjenester, andre på å styrke klientens muligheter og evne til å få tilgang til og dra nytte av tjenester. I Skandinavia er case management særlig brukt i forbindelse med personer med mentale lidelser, blant annet med betydelig redusert frekvens av sykehusinnleggelse som dokumentert effekt.

Motiverende Intervju (MI): brukes av blant annet NAV i Norge som en egnet metode for å oppnå målet om inkluderende arbeidsliv. I Norge er opplæring i MI innen NAV systemet allerede utbredt, uten at det baseres på solid forskingsdokumentasjon om hvilke effekter MI har på arbeidsdeltakelse[13]. Motiverende intervju, også kalt motiverende samtale, er en effektiv og empatisk metode for samtaler om endring, motivasjon og mestring. Målet er konstruktive samtaler hvor personen får mulighet til «å overtale seg selv» til å bestemme at endring skal skje, og så tenke ut hvordan han eller hun best kan få det til. Grunnverdiene i MI metoden er:

Partnerskap: Hjelper og person skal sammen finne ut hva som er problemet og hva som er målet. Selv om hjelper styrer samtalen skal det ikke være en manipulerende relasjon.

Riktig teknologi er avgjørende for at arbeidsplassen skal fungere godt for en ansatt med nedsatt funksjonsevne, mens feil eller utilstrekkelig tilrettelagt teknologi kan være en barriere. Mange former for maskinvare og programvare kan i dag tilpasses for å skape større valgfrihet for brukerne, blant annet på grunn av funksjonsnedsettelser.

12. Se også https://www.nav.no/no/person/arbeid/oppfolging-og-tiltak-for-a-komme-i-jobb/psykiske-helseproblemer/individuell-jobbstotte-ips
13. På grunn av dette bestilte NAV en forskningsoppsummering om effekt av MI som en metode for å støtte personer som av forskjellige grunner ikke er i arbeid (f.eks. personer som er arbeidsledige, langtidssykemeldte, osv.) å komme tilbake i arbeid. Tre av de fem studiene fant at bruk av MI for å støtte tilbakeføring til arbeid muligens kan føre til at flere personer kommer tilbake i arbeid. To studier rapporterte ikke resultatene for arbeid separat, og tolkning av andre resultater var vanskelig pga at studiepopulasjonene utgjorde både personer som var sysselsatte og arbeidsløse.

Aksept: Man vil ha vanskeligere for å endre seg når man føler seg uakseptert enn om man blir møtt med aksept for det man gjør. Å lære dette paradokset er et viktig og samtidig krevende arbeid for helsepersonell. Til tross for anbefalinger har pasienten alltid et valg og dette må anerkjennes i samtaler om endring.

Medfølelse: nysgjerrighet/fremkallelse: Hjelper gjør en aktiv innsats for å forstå hvordan personen har det. Hjelper lytter, og viser at hun lytter gjennom å speile det som blir sagt.[14]

Jobcarving: er en arbeidsstrategi designet for å gi flere ansettelsesmuligheter for personer med autisme og andre funksjonsnedsettelser. Job carving innebærer å opprette, endre eller tilpasse en fellesskapsbasert jobb slik at den kan utføres av en person med nedsatt funksjonsevne, samtidig som den oppfyller arbeidsgivers behov. Job carving innebærer vanligvis å gjennomføre en oppgaveanalyse av en jobb ved å bryte den ned i en rekke mindre trinn. Dette gjør det mulig for en arbeidsgiver eller yrkesspesialist å identifisere hvilke deler av en jobb som kan fullføres av en person med nedsatt funksjonsevne. Ferdigheter tatt ut fra flere jobber kan kombineres til en ny jobb som er skreddersydd for å passe ferdigheter, preferanser og nivå av støtte som kreves for en person, og samtidig oppfyller arbeidsgiverens behov.

Tekniske verktøy

Riktig teknologi er avgjørende for at arbeidsplassen skal fungere godt for en ansatt med nedsatt funksjonsevne, mens feil eller utilstrekkelig tilrettelagt teknologi kan være en barriere. Mange former for maskinvare og programvare kan i dag tilpasses for å skape større valgfrihet for brukerne, blant annet på grunn av funksjonsnedsettelser. Blant annet Microsoft har flere valgmuligheter for skjermforstørring, tilpassing for mus og tastatur, bruk av leselist, talegjenkjenning og visuelle alternativer til lydfiler. Et annet eksempel er at noen mobiltelefoner har tilpasningsmuligheter for høreapparater. Slike tekniske tilpasninger kan omfatte

- datamaskinskjerm
- tastatur
- mus
- headset med sammenkopling til høreapparat
- skjermforstørrer større enn 16x
- programvare for skjermlesing
- elektroniske forstørrere (CCTV lesere)
- talegjenkjenningsprogramvare
- tegntolking og annen tolking over nett
- punktskriftskriver

Se også kapitlene om teknologi og arbeidsliv.

70 prosent av personer med nedsatt funksjonsevne opplever begrensninger med bruk av informasjons- og kommunikasjons-teknologi

14. Se blant annet: https://www.helsedirektoratet.no/tema/motiverende-intervju-mi/motiverende-intervju-som-metode

Verktøy for et inkluderende digitalt arbeidsmiljø

Innledning

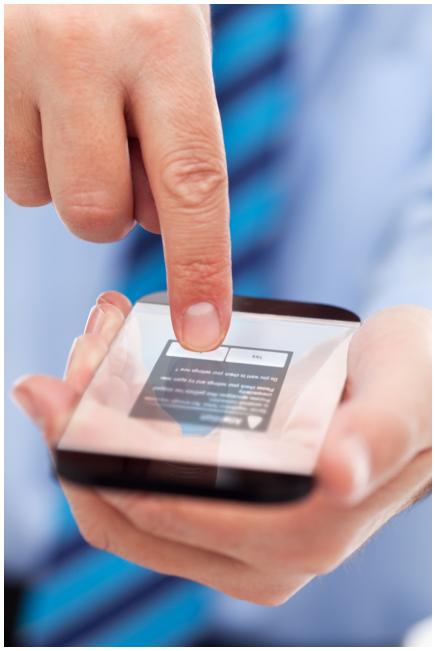


Foto: Mostphotos

Dette kapitlet tar opp ansatte med funksjonsnedsettelser som har ulike utfordringer med å benytte digitaliserte arbeidsverktøy, og hvordan disse utfordringene kan løses gjennom gode verktøy og kompetansebygging.

«Digitalisering handler om å bruke teknologi til å fornye, forenkle og forbedre» (Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2019–2028).

En rapport bestilt av Digitaliseringsdirektoratet i 2020 og utført av Proba Samfunnsanalyse viser at 70 prosent av personer med nedsatt funksjonsevne opplever begrensninger med bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi. Systemer som brukes i arbeidslivet, skaper de største barrierene . Informasjons- og kommunikasjonsteknologisystemene har store konsekvenser for ansattes mulighet til å utføre jobben sin, men er likevel ikke omfattet av kravene om universell utforming i dag. Ett slikt problem er at informasjons- og kommunikasjonsteknologiverktøyene ikke fungerer sammen med hjelpemidler som brukes av ansatte med nedsatt funksjonsevne. Det gjelder særlig fagsystemer og andre former for informasjons- og kommunikasjonsteknologiverktøy. En annen konklusjon fra rapporten er at det i liten grad er gjort forskning som tar utgangspunkt i virkningen mangelen på universell utforming har på brukerne. Et eksempel på en rapport bygget på brukererfaringer er fra 2019 og ble utført blant blinde av Norsk Regnesentral. Denne viste at 84 % rapporterte problemer med bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi. Dette førte til økt tidsbruk (87 %), at oppgaver ikke kunne løses (84 %), og at man fikk behov for hjelp (75 %). 36 % meldte at de hadde sluttet, eller vurderte å slutte i jobben på grunn av barrierene i arbeidslivet.

I Sverige har Begripsam gjennomført undersøkelser som viser at manglende universell utforming av informasjons- og kommunikasjonsteknologi har hindret mange personer med nedsatt funksjonsevnese blant annet undersøkelse fra Begripsam.

I 2019 foretok Synskadades Riksförbund i Sverige en spørreundersøkelse som viste at et flertall av de som svarte, har lave kunnskaper om hvordan hjelpemidler, program og apper fungerer og samspiller. De problemene som brukerne hadde, skyldes sammenhengen mellom flere faktorer:

- utilgjengelige programmer, apper og nettsider
- mangel på hjelpemidler og gamle systemer hos brukerne
- dårlige kunnskaper hos mange brukere.

Respondentene ble spurt om de bruker skjermlesere i forbindelse med arbeid eller utdanning, og om de så fall ble hindret i arbeidet på grunn av manglende tilgjengelighet. 41 prosent av respondentene oppga at de opplever dette iblant eller ofte. Konsekvensene av dette kan bli omfattende. 12 prosent av respondentene oppga at de måtte si fra seg en jobb eller en utdannelse som følge av utilgjengelige informasjonsteknologiløsninger. Hva angår de som hadde jobb, oppga flere at de hadde vært tvunget til å skifte yrkesretning eller redusere arbeidstiden på grunn av utilgjengelige informasjons- og kommunikasjonsteknologisystemer. Se blant annet brukerundersøkelsen Utmaningar och möjligheter med att använda skärmläsare.

Ulike grupper av personer med nedsatt funksjonsevne har ulike barrierer i forbindelse med informasjons- og kommunikasjonsteknologi i arbeidslivet:

Type funksjonsnedsettelse	**Utfordringer i arbeidslivet**
Blinde og svaksynte	Fagsystemer er ikke universelt utformet. Virksomhetene mangler bestillerkompetanse.
Personer med dysleksi og dyskalkuli	Behov for hjelpemidler, bl.a. opplesing og diktering. Lav kompetanse om gruppens behov.
Personer med kognitive funksjonsnedsettelser	Hjelpemidler kan i stor grad ikke brukes sammen med flere av informasjons- og kommunikasjonsteknologisystemene på jobb. Arbeidsoppgaver tar lengre tid.
Hørselshemmede	Utilstrekkelig regelverk om bruk av hjelpemidler for hørselshemmede. I tillegg følges ikke alltid krav i regelverk for arbeidsbygninger opp med hensyn til lydmiljø, akustikk, alternativer til lydbasert informasjon osv.

Så hva skal til for at et digitalt arbeidsmiljø skal fungere for alle arbeidstakere?

Hva er digitalisering?

Rapporten Digital arbetsmiljö fra Arbetsmiljöverket i Sverige definerer skiller mellom «informationsdigitalisering» og «samhällelig digitalisering.

Informasjonsdigitalisering er den prosessen der analog informasjon omdannes til digital informasjon, slik at informasjonen kan struktureres, bli søkbar og tilgjengelig gjennom digitale kanaler.

Samfunnsmessig digitalisering er den forandring av virksomheten, bruk av teknologi og forretningsmessige forutsetninger som oppstår gjennom de nye mulighetene som teknikken gir, men som ofte kan ha en disruptiv («avbrytende») og uventet effekt. Det er en forandring som er rask og uunngåelig og kan føre til at bransjer blir grunnleggende forandret, nye områder oppstår og at ikke-forandringsdyktige virksomheter svekkes eller forsvinner.

Begrepet digitalisering brukes om konvertering av analoge data til digitale, men også om innføring av digital teknologi som effektiviserer prosesser og endrer hverdagslivet.

Den første betydningen kan også kalles digitisering. Betydningene henger imidlertid sammen og brukes til tider om hverandre. Digitaliseringsprosessen som skjer i en smarttelefon som tar et bilde og legger det ut på et sosialt medium, påvirker vårt daglige liv og vår bruk av telefonen og sosiale medier. Digitalisering (digitalization) brukes om «å ta i bruk datatekniske metoder og verktøy for å erstatte eller effektivisere manuelle eller fysiske oppgaver», eller om «måten mange sider av vårt sosiale liv endres i møte med digital kommunikasjon». (Wikipedia).

Hvilke krav stiller digitalisering til arbeidstakeres kompetanse?

For at digitalisering skal fungere som et verktøy for inkluderende arbeidsliv, må det stilles til rådighet hjelpemidler som fungerer mot virksomhetens arbeidsrelaterte IKT-verktøy, men det stilles også krav til den enkelte medarbeiders kompetanse, både for ansatte med og uten nedsatt funksjonsevne.

Rapporten Framtidens arbetsmiljö – trender, digitalisering och anställningsformer[15]tar ikke spesifikt opp utfordringer i et digitalisert arbeidsmiljø for personer med nedsatt funksjonsevne (den diskuterer imidlertid utfordringer for eldre arbeidstakere), men gir en god analyse av de utfordringene et digitalisert arbeidsliv stiller – og hvilke krav. Digitalisering omfatter bruk av smart teknologi, kunstig intelligens, roboter og algoritmer (SARA), og kan overta en stor del av dagens arbeidsoppgaver. Det vil føre til endringer som færre administrative rutineoppgaver gjennom automatisering og digitalisering, nye organisasjonsformer med større krav til fleksibilitet og tilpasningsdyktighet, og til at arbeid kan utføres uavhengig av tid og sted. Alt dette stiller krav til arbeidstakernes tilpasningsdyktighet.

Det medfører også større mulighet for sentral kontroll kombinert med større individuelt ansvar. Blant de utfordringene for eldre (og personer med nedsatt funksjonsevne) som dette medfører, er at med høyere alder og aldersgrense for arbeidstakere blir det viktigere med utvikling av arbeidsplassene med hensyn til:

15. https://www.mynak.se/publikationer/framtidens-arbetsmiljo-trender-digitalisering-och-anstallningsformer/

- bedre arbeidsmiljø gjennom tiltak fra ledelsen og organisasjonen
- støttesystemer ved tekniske hjelpemidler – både etablert og ny hjelpeteknologi
- tilpasning av arbeidsoppgavene
- bruk av hjelperoboter
- exoskjelett
- Virtual Reality-briller.

Rapporten Ageing workforce management in manufacturing systems: state of the art and future research agendaviser imidlertid at det er begrenset med forskning rundt eldre på arbeidsplassen[16]

Når det gjelder krav til arbeidstakerne, gjelder dette særlig økte krav til digital kompetanse. Men samtidig kan riktig bruk av teknologi bidra til å avlaste arbeidstakerne. For eksempel kan kompetanseoppbygging foregå gjennom webbaserte løsninger. I noen tilfeller kan man for eksempel bruke visualiseringsteknologi for å vise hvordan arbeidsoppgaver kan utføres.

Krav til arbeidstakere med nedsatt funksjonsevne vil derfor medføre:

- god tilgang til tekniske hjelpemidler (se egne avsnitt om dette)
- god tilgang til opplæring i tilgjengelige formater
- fleksibilitet med hensyn til oppgaver, tidsbruk osv. for å kunne beholde ansatte i jobb
- man må løse utfordringer med at de digitale systemene som brukes på arbeidsplassen, kan bli styrende for arbeidsprosessen, og at man dermed får redusert innflytelse på arbeidets utførelse. Dette fører til økt innsats for å kunne tilpasse utøvelse til behovene hos arbeidstakere med funksjonsnedsettelser
- et aspekt av økt bruk av digital teknologi er at maktforhold i virksomhetene føres over til tekniske eksperter, som kontroll over arbeidsprosessene. Dette må følges opp av fokus på individuell tilpasning så langt som mulig
- roboter kan bidra til avlastning av arbeidskrav, dette kan komme funksjonshemmede til gode
- roboter kan programmeres til å oppdage, gjenkjenne og håndtere uforutsigbare eller for raske bevegelser hos mennesker, som for eksempel kan skyldes funksjonsnedsettelser og dermed bidra til å unngå uhell og ulykker
- digital teknologi kan benyttes til å øke sikkerhet i arbeidssituasjoner, som alarmer montert i klær eller mobile enheter som kan gi arbeidstakere hjelp og assistanse
- e-læring i tilgjengelig format vil styrke mulighetene for kompetanseoppbygging hos medarbeidere med funksjonsnedsettelser
- datasimulering kan studere ulike former for fysisk belastning og ergonomiske konsekvenser. Dette kan blant annet benyttes i ergonomisk utforming av arbeidsplassene

16. Calzavara, M., Battini, D., Bogataj, D., Sgarbossa, F. and Zennaro, I. (2019). Ageing workforce management in manufacturing systems: state of the art and future research agenda. I International Journal of Production Research, 1-19.

- algoritmer kan brukes til å utvikle beslutningssystemer som fremmer bedre ergonomiske forhold på arbeidsplassen. Man kan fordele arbeidsoppgaver etter de ulike arbeidstakernes fysiske krav og belastning og bidra til optimal fordeling av oppgaver, uansett funksjonsnivå
- det er viktig med systematisk brukermedvirkning når ny teknologi tas i bruk, for eksempel roboter, slik at de medarbeidere som blir berørt, kan være med å påvirke teknologiutviklingen, bruken av teknologien og oppdateringen av den. I motsatt fall kan personell bli ekskludert, for eksempel fordi man ikke hadde tatt høyde for at personer med nedsatt funksjonsevne kanskje ikke har den nødvendige tekniske kompetanse til å delta i prosessene.

Digitalisering som verktøy for eldre og funksjonshemmede i arbeidslivet


Foto: Mostphotos

Informasjons- og kommunikasjonsteknologi kan brukes som verktøy for inkluderende arbeidsliv til fordel for eldre arbeidstakere. Rapporter som tar opp utfordringer i forbindelse med digitalisering, tar opp flere aspekter:

- informasjons- og kommunikasjonsteknologi kan ha helsefremmende virkninger ved at ansatte som utstyres med smarte applikasjoner og lignende, lettere kan overvåke sin egen helse og lagre dataene – og dermed fortsette i arbeid[17]
- digitalisering kan være et verktøy for å informere og motivere eldre til å ha en sunnere livsstil (Nikayin, 2014)
- et inkluderende arbeidsmiljø der man benytter informasjons- og kommunikasjonsteknologi som verktøy til å skape fleksible arbeidsmetoder som kan tilpasses individuelle behov, er positivt for arbeidstakere med nedsatt funksjonsevne (Gastaldi 2015)[18]

i Norge legger for eksempel det offentlige vekt på inkludering gjennom tilrettelegging på arbeidsplassen, gjennom bl.a. informasjons- og kommunikasjonsteknologirelaterte hjelpemidler som program for skjermforstørrer og leselist, som formidles gjennom NAV Hjelpemiddelsentralen[19]. Det er også en viktig del av den såkalte Inkluderingsdugnaden[20]

- i Sverige har Myndigheten for digital förvaltningen nettside for universell utforming av informasjons- og kommunikasjonsteknologi. Begripsam har gjennomførtundersøkelser som viser at manglende universell utforming av informasjons- og kommunikasjonsteknologi har hindret mange personer med nedsatt funksjonsevne.

17. Se Nikayin, F., Heikkilä, M., De Reuver, M. & Solaimani, S. (2014). Workplace primary prevention programmes enabled by information and communication technology. I Technological Forecasting and Social Change, 89, (326–332).
18. Se Gastaldi, L., Ghezzi, A., Mangiaracina, R., Rangone, A., Cortimiglia, M.N., Zanatta, M. & Amaral, F.G. (2015). Mapping ICT access and disability in the workplace: An empirical study in Italy. I Work, 51, (293–300).
19. Se blant annet https://arbeidsgiver.difi.no/strategisk-hr-og-ledelse/inkluderingsdugnaden/traineeprogrammet-i-staten/dette-ma-du-gjore-som- arbeidsgiver. Det er også en viktig del av den såkalte Inkluderingsdugnaden .
20. Se https://arbeidsgiver.difi.no/strategisk-hr-og-ledelse/inkluderingsdugnaden.

Likevel er det nødvendig å følge opp de gode intensjonene gjennom å sørge for god tilgang på hjelpemidler, overvåke at disse fungerer bra sammen med vanlig teknologi på arbeidsplassen, og at arbeidsrelatert informasjons- og kommunikasjonsteknologi er universelt utformet. Et eksempel her er bruk av intranett, som gir viktig informasjon for arbeidstakere i en virksomhet. WCAG-reglene har krav for å sikre universell utforming av nettsider, og følger tre nivåer, A, AA og AAA. Det normale i Europa er å stille krav om WCAG 2.0 nivå AA, men det kommer tilleggskrav gjennom EUs webdirektiv tilsvarendeWCAG 2.1.

Verktøy for fysisk arbeidsmiljø

Innledning

Fysisk arbeidsmiljø omfatter flere temaer, blant annet utforming av arbeidsplassen (bygningen, interiøret osv.) og ergonomiske hensyn, f.eks. tilgang til arbeidsverktøy som datamaskiner. Dette innebærer ulike krav knyttet til nasjonal lovgivning og standarder, europeiske standarder og andre veiledninger og håndbøker. Dette kapitlet gir innsikt i tiltak for god utforming av fysiske arbeidsplasser.

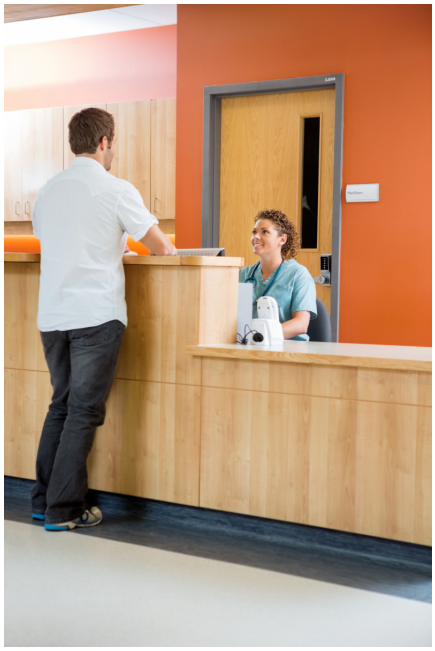


Foto: Mostphotos

Utforming av arbeidsplasser

Dette omfatter forskjellige krav ut fra type arbeidsplass, fra kontorer til forretningslokaler, hoteller osv. Noen typiske utfordringer er for eksempel:

Inngangspartiet skal være godt synlig og belyst og være en integrert del av veifinningsstrategien for bygningen. På samme måte må det være lett å finne f.eks. callinganlegg. Det bør være trinnfri atkomst og elektriske skyvedører for å gjøre tilgjengeligheten best mulig.

Resepsjon – skranke

Dersom arbeidsbygningen har resepsjonsområde med skranke, skal den kunne benyttes av både stående og sittende, og en del av skranken skal være i en betjeningshøyde som passer en sittende person.

Betjeningshøyde automat

Automater knyttet til arbeidsplasser skal være enkle å finne, komme seg frem til og bruke – helst uavhengig av tidspunkt og lysforhold. De skal være tydelig merket med skilt og god belysning. Det skal være et fritt grunnareal for at enhver bruker skal kunne benytte seg av automaten og med betjeningshøyde som passer både stående og sittende. Automaten skal da ha betjeningshøyde for tablåer fra 800 mm til 1100 mm over gulvet. (Standarden EN 301 549 Tilgjengelighetskrav for informasjons- og kommunikasjonsteknologi-produkter og -tjenester gir detaljerte krav til dimensjoner og bruksarealer for ulike typer automater).

Veifinningssystem

Veifinningssystem består av flere sammenhengende elementer som gjør det enkelt å orientere seg i bygningen og uteområdene rundt, herunder god skilting (i korrekt høyde for ulike brukere), belysning, alternativt format for formidling av informasjonen og annet. Ledelinjer er en annen måte å sikre god veifinning på i forbindelse med arbeidslokaler. Kantine En kantine bør innredes slik at den kan benyttes av både stående og sittende personer, med en betjeningshøyde på minst 900 mm over gulvet. Det bør også utarbeides en plan for hvordan brukerne skal kunne sirkulere i kantinen for å sikre likeverdig deltakelse for alle og med gode akustiske forhold slik at det er enkelt å kommunisere og orientere seg.

Kantine

En kantine bør innredes slik at den kan benyttes av både stående og sittende personer, med en betjeningshøyde på minst 900 mm over gulvet. Det bør også utarbeides en plan for hvordan brukerne skal kunne sirkulere i kantinen for å sikre likeverdig deltakelse for alle og med gode akustiske forhold slik at det er enkelt å kommunisere og orientere seg.

Kontor

Kontorer omfatter både cellekontorer og kontorlandskap og i begge tilfeller er det viktig å planlegge slik at det enkelt for rullestolbrukere å bevege seg rundt mht. dimensjonering, trinnfri atkomst overalt og med snusirkler i hvert cellekontor på minst 150 mm i diameter. I tillegg skal det være gode akustiske forhold i kontorene for enkel kommunikasjon og navigering. Det skal også være mulig å dimme belysning i kontorene.

Produksjonslokaler

Også i produksjonslokaler skal det legges til rette for god sirkulasjon i lokalet (med unntak for sikkerhetsregler), at lys kan dimmes og liknende tiltak.

Tekniske installasjoner

Generelt skal betjeningsutstyr for tekniske installasjoner være montert og designet slik at det krever liten kraft å bruke utstyret, at det gir godt grep og er enkelt å betjene. Betjeningsknapper bør monteres med en betjeningshøyde på mellom 800 og 1100 mm over gulvet, særlig for lys, varme og ventilasjon.

Belysning

Belysning i arbeidsbygg har to hovedformål: å gi lys for utøvelse av daglige arbeidsoppgaver og som ledelys ved behov for evakuering av bygget i nødstilfelle. Lyset skal også bidra til å skille mellom gulv, vegg og himling og lysstyrke skal være på minst 150 lux. Lyskildene skal være avblendet og montert slik at de bidrar til å belyse for eksempel inngangsdører, dørskilt og trapper og andre viktige punkter spesielt.

Tiltak for hørselshemmede

God planlegging av akustiske forhold (lyden er tydelig og jevnt fordelt) og bruk av høyttalere (lydutjevningsanlegg) er viktig for å sikre likeverdig tilgang for arbeidstakere med nedsatt hørsel. Det bør også monteres teleslynge i rom til felles formål, for eksempel møterom, konferansesaler og annet. Det er også viktig at varslingsanlegg suppleres med synlig, optisk varsling (blinkende lys) og taktil varsling (vibrasjoner el.) avhengig av type bruksområde. Disse og andre krav finner man i nasjonal lovgivning for arbeidsbygninger og universell utforming i de enkelte nordiske land.

Ergonomiske krav

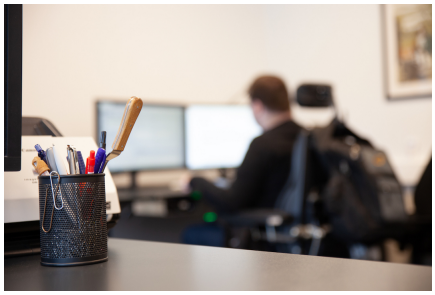


Foto: Norden

Ergonomiske krav er en annen sentral del av de fysiske rammene rundt et inkluderende arbeidsliv. Ergonomi fokuserer på tilpasning mellom menneske og arbeidsmiljøet og teknikk og menneske. Man må fokusere på ergonomi for å unngå belastningsskader og sykdom, dette ikke minst for arbeidstakere med nedsatt funksjonsevne .

Muskel- og skjelettrelaterte plager er den største skadeårsaken som fører til fravær i arbeidslivet, ifølge det norske Arbeidstilsynet. I dagens arbeidsliv er arbeid ved datamaskin mer og mer dominerende, noe som igjen krever aktiv oppfølging fra arbeidsgivers side. Dette omfatter organisatoriske forhold på arbeidsplassen, enkeltoppgaver for arbeidstakeren, den totale belastningen, individuelle forskjeller og den enkeltes opplevelse av arbeidet. For ansatte med nedsatt funksjonsevne må også disse forhold settes i relasjon til den enkeltes utfordringer. Ergonomiske krav til kontorarbeidsplasser omfatter en rekke faktorer:

Tilpasning for arbeidstaker

Alle arbeidsplasser der det brukes datamaskin med skjerm, skal i 37 utgangspunktet kunne tilpasses den individuelle arbeidstakeren. Med hensyn til arbeidstakere med behov for tekniske hjelpemidler og annet utstyr skal disse kunne tilpasses. Det er viktig å kartlegge slike behov for den enkelte arbeidstaker. Dette gjelder også opplæring av arbeidstaker og for planlegging av anskaffelse av utstyr og programvare.

Arbeidsbord

Arbeidsbordet bør ha en matt overflate. Det skal være plass til å sette opp skjerm og tastatur, annet arbeidsutstyr og dokumenter og plasseringen skal kunne tilpasses den enkelte arbeidstaker. Dybden på bordet skal være stor nok til at utstyret kan skyves innover slik at underarmene kan hvile på bordplaten. Dette er viktig for å redusere belastningen på muskulatur i nakke og skuldre. Armlenene på stolen skal også fungere som underarmstøtte, eller alternativt kan det monteres underarmstøtter på bordet.

Skjermer

Det anbefales å bruke flatskjermer som tar lite plass i dybden på arbeidsbordet. De skal plasseres slik at arbeidstakeren får best mulige synsforhold når det gjelder dagslys og arbeidslys, og at man unngår motlys, gjenskinn og reflekser.

Det bør være mulig å vinkelstille og rotere skjermen slik at den kan tilpasses individuelle arbeidstakere og ulike oppgaver, blant annet stille den i vinkel bakover slik at den står vinkelrett på synsretningen.

En stor skjermflate er bra for alle arbeidstakere men helt nødvendig for de med behov for forstørring. Skjermbildet må ikke flimre siden dette kan fremkalle belastninger som hodepine – slike skjermer bør skiftes ut.

Skjermen bør kunne høydereguleres. Blikkvinkelen bør være lett nedover; et punkt midt på skjermen bør ligge 15–30 grader under øyehøyden. Det gir best mulig synsforhold og gjør belastningen på nakke og skuldre så liten som mulig.

Anbefalt avstand mellom øye og skjerm er avhengig av kombinasjonen av brukerens synsfunksjon, skjermstørrelsen og størrelsen på tegnene på skjermen. Større skjerm krever større synsavstand, og dermed må også tegnstørrelsen på skjermen øke. Avstanden mellom øynene til arbeidstakeren og skjermen bør være mellom 50 og 90 cm dersom det er en hovedskjerm plassert rett foran arbeidstakeren. Dersom det er flere skjermer (som i et kontrollrom), skal skjermene plasseres og tilpasses arbeidsoppgavene. De skjermene som brukes ofte, skal plasseres slik at de er tilpasset synsavstanden og vertikal og horisontal synsvinkel på en best mulig måte.

Det er viktig å sikre at arbeidstaker som benytter flere skjermer, kan skifte enkelt mellom dem ved å snu stolen og kroppen, for å unngå skadelige virkninger av for kort avstand mellom øyne og skjerm, og skadelige vridninger av hode og nakke. Det er også viktig at den enkelte arbeidstaker kan tilpasse lysstyrken på skjermen, og sikre høy skjermoppløsning og jevn belysning over hele synsfeltet og redusere belastning på øyne og kropp mest mulig. Det skal heller ikke være for mange farger på skjermen for å unngå forvirring og redusert informasjon.

Kontrast på skjerm er også viktig, svart tekst på hvit bakgrunn regnes som best for lange tekster. Individuelle arbeidstakere skal også ha tilgang på terminal- eller skjermbriller ved behov.

Tastatur

Tastaturet som brukes av arbeidstakeren, skal være lavt eller flatt slik at håndleddet er i tilnærmet hvilestilling. Tastaturet skal også ha matt overflate med tydelige tegn på tastene. Det skal være atskilt fra skjermen slik at det kan tilpasses den individuelle arbeidstakeren og oppgavene. Symboler på tastene skal være tydelige og store og godt leselige ved normal arbeidsstilling, samt robuste og slitesterke.

Plassering av tastatur skal være så langt fremme på bordflaten at arbeidstaker kan hvile underarmene foran tastaturet. Trykkemotstanden på tastaturet skal være stor nok til at fingrene kan hvile på tastene uten at dette utløser anslag. Arbeidsplassen tilpasses ved å anskaffe tastatur etter arbeidstakerens individuelle behov med hensyn til utforming, trykkemotstand, kontrast og tegnstørrelse. Det anbefales å anskaffe trådløst tastatur som er enklere å plassere. I tillegg bør det unngås å ha tastaturer som er støyende, spesielt i kontorlandskap.

Datamus og styreflater

Arbeidsgiver bør ha oversikt og gjerne skaffe ulike typer datamus og styreflater slik at arbeidstakere kan teste ut hvilken type som passer henne best. Det er best med trådløse varianter som er lettere å flytte på. Man må unngå at arbeidstakerne får en arbeidsstilling der håndleddet bøyes oppover, da dette gir større statisk belastning på musklene. Det bør også være en bordoverflate som er stor nok til at man kan flytte musen uten å støte på noe. Armbevegelser bør skje nærmest mulig kroppen. Arbeidsgiver bør også være oppmerksom på alternativer til datamus, som programmer som styres av stemme, hodebevegelser, brytere og annet – og tilby dette som alternativer for arbeidstaker.

Hodetelefon

Hodetelefon (headset) bør være tilgjengelig for ansatte som arbeider på datamaskin samtidig som de snakker i telefonen, for å redusere statisk belastning og frigjøre armene. I tillegg reduserer hodetelefoner bakgrunnsstøy, noe som er viktig for alle, herunder personer med nedsatt hørsel. Det finnes også hodetelefoner med innebygget teleslynge.

Dokumentholder

Dokumentholdere brukes særlig der en del av arbeidsoppgavene er avskrift fra dokumenter i papirformat. Det er nyttig å ha en linjefører montert på dokumentholderen, og den bør plasseres i en avstand, vinkel og brukshøyde som sikrer at dokumentet er godt lesbart. Dokumentholderen plasseres i samme avstand og synsfelt som dataskjermen.

Belysning

Bruk av belysning, både generelt og på arbeidsplassen, er viktig for blant annet å sikre god kontrast mellom skjerm og omgivelser. Allmennbelysningen kan gjerne være indirekte (opplys) slik at man unngår refleks. Belysning av arbeidsplass bør kunne tilpasses den individuelle arbeidstakeren, og være regulerbar slik at den ikke gir reflekser i dataskjermen. I tillegg bør man unngå reflekser fra vinduer og lysarmatur. Dette bør utprøves. Lysarmatur bør plasseres slik at lysrør står parallelt med synsretning mot dataskjermen og til siden av arbeidsbordet. Dataskjerm må ikke plasseres rett foran vindu eller med vinduet bak skjermen, for å unngå refleksblending og kontrastforskjeller. Gardiner og persienner benyttes for å skjerme mot blending.

Merk også at det er egne tilrådinger for bruk av hjemmekontor, noe som med Covid 19 er blitt vanlig og sannsynligvis vil fortsette å være det etter epidemien.[21]

21. Se bl.a. https://www.arbeidstilsynet.no/arbeidsforhold/ansettelse/heimekontor/ Se også https://www.arbeidstilsynet.no/tema/biologiskefaktorer/coronavirus-tiltak-i-arbeidslivet-mot-smitte/.

Verktøy for utdanning og kompetansebygging

Innledning

Dette kapitlet gir råd i forbindelse med nødvendig opplæring og utdanning for arbeidstakere med forskjellige utfordringer, for å sikre en inkluderende arbeidsplass. Det tar også opp systematisk kompetansebygging og karriereutvikling for arbeidstakere, herunder internships og andre typer tiltak.

Kompetansebygging og utdanning er et sentralt verktøy for å oppnå en inkluderende arbeidsplass for alle arbeidstakere. I en tid med raske endringer i demografi, økonomi og sosialt må arbeidstakere kontinuerlig oppdatere sine kunnskaper og kompetanse under hele sin karriere for å kunne fortsette å være aktive og konkurransedyktige på arbeidsmarkedet. Dette gjelder ikke minst eldre arbeidstakere som ønsker å forbli i arbeidslivet. Ofte sitter disse også på kompetanse og erfaring som er nødvendig for en arbeidsplass. Yngre arbeidstakere assosieres mer med ny teknologi og nye arbeidsmetoder. Derfor er det viktig for arbeidsgivere å erkjenne den erfaringen og kompetansen som deres arbeidstakere har, i virksomhetens opplegg for trening og opplæring. Virksomhetene bør tilby videre opplæring på basis av den enkelte arbeidstakers profesjonelle og utdanningsmessige nivå, erfaring og i henhold til virksomhetens utviklingsstrategi. Eksempler på opplæring kan være gjennom seminarer, workshops, opplæring i ny teknologi, e-læring eller at eldre arbeidstakere kan ha midlertidige ansettelser (internships) på andre arbeidsplasser i en periode.



Foto: Mostphotos

Anbefalinger

Virksomhetene bør foreta følgende tiltak:

- utvikle policy og prosedyrer for spesiell opplæring og utvikling for alle arbeidstakere[22]
- gjennomgå og ved behov revidere og redefinere ledelsen og HRM-enhetens forståelse av kunnskap og erfaring som blant annet eldre arbeidstakere har, med hensyn til virksomhetens opplæringsprogrammer
- erkjenne kunnskaps- og erfaringsbaserte mekanismer, som formelt å erkjenne og vektlegge kompetansen til eldre arbeidstakere, både for at andre arbeidstakere skal kunne nyttiggjøre seg denne kompetansen, og for å unngå duplisering av opplæring i samme kompetanseområder
- sørge for mulighet for opplæring i ny kompetanse som kreves for komme inn på/bli i arbeidsmarkedet, eller for fremtidig ansettelse

> **Målet med tilretteleggingen er at arbeidstakeren blir konkurransedyktig i arbeidslivet.**

22. Se blant annet https://tjenester.nav.no/veiviserarbeidsgiver/rekruttere-og-inkludere/arbeidstrening

- støtte eldre og funksjonshemmede arbeidstakeres deltakelse i opplæring og utdanning, egen opplæring og e-læring samt mulighet for å oppnå dokumentasjon av slike kvalifikasjoner[23]
- overvåke og følge opp resultatene av tilpasset opplæring og karriereutvikling
- samarbeide med virksomheter som tilbyr yrkesrelatert opplæring, slik at den er tilgjengelig og tilpasset for eldre arbeidstakere og arbeidstakere med nedsatt funksjonsevne
- identifisere behov for at det blir satt av tid for tilpasset opplæring og behov for å legge opp til ulike nivåer på opplæringen
- oppmuntre eldre arbeidstakere og arbeidstakere med nedsatt funksjonsevne til å skaffe seg ny kompetanse i forhold til nyere teknologi.

Karriereutvikling

Endringer i ansattes stillinger, funksjoner eller arbeidsoppgaver kan foretas for å avspeile spesiell kompetanse, utført arbeid og interesse for videreutvikling hos den enkelte arbeidstaker. For eldre arbeidstakere kan pauser, sabbatsår eller lignende gi nødvendig oppfriskning og kreativ tenkning på arbeidsoppgaver, økt produktivitet og mer innovasjon.

Virksomhetene bør foreta følgende tiltak:

- utvikle og følge en policy og prosedyrer for karriereutvikling og pauser/permisjoner for eldre arbeidstakere og arbeidstakere med nedsatt funksjonsevne
- tilby alle arbeidstakere, inklusive eldre arbeidstakere og arbeidstakere med nedsatt funksjonsevne, korttids karrierepauser og sabbatsår i avtalte perioder
- legge til rette for videreutvikling, jobbendringer og perioder og ha jobbmatching-programmer for blant annet eldre arbeidstakere der man i en periode kan ha kombinert arbeid og opplæring på andre arbeidsplasser
- ha en policy og prosedyrer for å øke fleksibiliteten når det gjelder arbeid utover pensjonsalder.

23. Se blant annet https://www.nav.no/no/person/flere-tema/sosiale-tjenester/kvalifiseringsprogrammet

Kommunikasjon og arbeidsplasser

Innledning

Intern og utadrettet kommunikasjon er viktig for inkluderende arbeidsplasser, både overfor arbeidstakerne, representantene deres og ledelsen i virksomheten. Dette kapitlet tar opp hvordan en virksomhet bør kommunisere sine tiltak for å være og utvikle seg som inkluderende arbeidsplasser, både innad og utad.


Foto: Nordiska Ministerrådet

Anbefalinger

Virksomhetene bør foreta følgende tiltak for intern kommunikasjon:

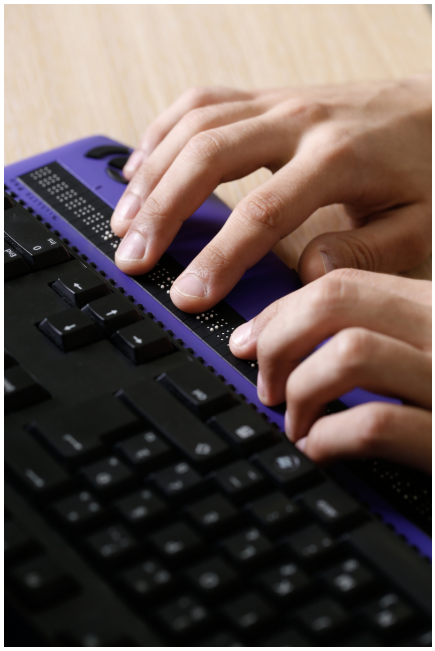
- gi positiv omtale av arbeidstakernes suksesser og oppnådde mål i interne publikasjoner, intranett eller lignende, som også gjenspeiler mangfoldet hos de ansatte i virksomheten
- ha en åpen utveksling av synspunkter mellom arbeidstakere, deres representanter og ledelsen blant annet når det gjelder de ulike fasene i karriereutvikling, pensjonsalder, muligheter for fortsatt arbeid etter denne og annet
- etablere, implementere og vedlikeholde prosesser for konsultasjon og deltakelse fra arbeidstakernes side når det gjelder utvikling, evaluering av arbeidsinnsats og tiltak for å forbedre policy og prosedyrer for inkluderende arbeidsplass.

Virksomhetene bør foreta følgende tiltak for ekstern kommunikasjon:

- alle eksterne relevante aktører (leverandører, underleverandører, kunder og organisasjonspartnere) bør med jevne mellomrom motta kommunikasjon om hva virksomheten gjør av tiltak for en inkluderende arbeidsplass, med spesiell henvisning til eldre arbeidstakere og arbeidstakere med nedsatt funksjonsevne
- det er synlig at virksomheten er en inkluderende arbeidsplass, for eksempel gjennom virksomhetens eget nettsted
- ekstern kommunikasjon på alle områder tar høyde for eldre arbeidstakere og arbeidstakere med nedsatt funksjonsevne, blant annet i tiltak for blant annet i tiltak for å sikre informasjon i tilgjengelig format.

Metodikk for introduksjon av hjelpemiddelteknologi på arbeidsplassen

Innledning


Foto: Mostphotos

Å introdusere teknologi som skal fungere som et hjelpemiddel for en arbeidstaker, kan være en komplisert og ofte uklar prosess. Det er mange som er involvert i prosessen, både menneskelige og tekniske aktører. For å få alle disse aktørene til å fungere på en måte som bidrar til inklusjon, må det jobbes systematisk med kompetanser, sosiale og teknologiske relasjoner, og tilrettelegging av både teknologiske og organisatoriske forhold.

De som skal inkluderes ved å benytte denne metodikken, er arbeidstakere som er avhengig av personlig hjelpemiddelteknologi for å kunne tilfredsstille arbeidslivets krav. Målet med tilretteleggingen er at arbeidstakeren blir konkurransedyktig i arbeidslivet.

Dette er en metode i fire faser for introduksjon av teknologi i arbeidslivet for denne kategorien arbeidstakere. Metoden omhandler spesielt hvordan aktivere det nettverket av teknologier, kollegaer, organisasjon, kultur, holdninger, verdier og teknologier som utgjør arbeidsplassen, og de ressurskrevende elementene opplæring og oppfølging. Den teknologiske implementeringen av hjelpeteknologi på arbeidsplassen inngår i denne introduksjonen.

Metodikken er teoretisk forankret og basert på analytisk konsepter og forskning fra studier av vitenskap, teknologi og samfunn (STS). Teoretisk sett er denne metodikken bygget på modeller for å beskrive tilrettelegging med hjelpeteknologi, blant annet MPT, HAAT og GAP-modellene. Metoden bygger på erfaringer fra beste praksis, beskrivelser og forskning på implementering fra fagområdene hjelpemiddel- og velferdsteknologi.

Tilnærmingen er mer basert på samfunnsfag enn medisinsk/helse-tradisjon og ingeniør/teknisk tilnærming. Metodikken tematiserer og fremhever de sosiale dimensjonene med introduksjonsprosessen. Den sosialfaglige tilnærmingen gjenspeiles i metodikkens vektlegging av arbeid som har som mål å fremme sosial endring og utvikling, og som kan bidra til empowering og selvstendiggjøring av arbeidstakeren. Inklusjon i arbeidslivet er en tydelig del av det sosialfaglige fagfeltet og i arbeidsrettet rehabilitering. Målsetningen med arbeidsrettet rehabilitering er at flest mulig skal kunne komme i og bli stående i arbeid, og gjennom betalt arbeid forsørge seg selv. Målet med tilrettelegging med teknologi på arbeidsplasser følger tankegangen om at flere med nedsatt funksjonsevne skal «fra welfare til workfare», fra velferdsytelser til konkurransedyktighet på arbeidsmarkedet.

Sosiotekniske tilnærming

Metodikken er ment å fungere som en skjematisk veileder for praktisk arbeid med å inkludere mennesker med nedsatt funksjonsevne i arbeidslivet. Det teoretiske grunnlaget for denne tilnærmingen og metodikken er hentet fra teknologisosiologi (Law, 2004; Moser, 2019). Tilnærmingen former metodikken ved at forståelsen av praksisfeltet er basert på en tenking om at teknologier, verktøy, objekter og infrastruktur inngår i sosiale prosesser og praksiser. I teknologisosiologisk forstand er teknologi og mennesker tett sammenvevd. Så også i arbeidslivet. I denne tilnærmingen utgjør, og skaper, arbeidstakeren, kollegaer, ledelse og alle andre mennesker og de ikke-menneskelige aktørene arbeidsplassen (Moser, 2019).

Sosioteknisk tilnærming gir mulighet til å analysere og jobbe med sammenhengen mellom de sentrale elementene i modeller for hjelpemiddelimplementering: aktør, aktivitet, omgivelser og objekter.

De overbyggende forståelsene er at:

- det er relasjoner mellom det sosiale og det teknologiske som endres
- ingen sosiotekniske arrangementer er like
- alle justeringer av arrangement er unike
- all tilrettelegging er kontekstavhengig.

Teknologier

Tilgjengelig teknologier blir i denne metodikken benyttet som samlebegrep for alle typer teknologi som kan brukes for å bevare eller forbedre konkurranseevnen til personer med nedsatt funksjonsevne i arbeidsmarkedet. Det forutsettes at brukeren opplever teknologien som kompenserende i arbeidet med å mestre en aktivitet eller en livssituasjon, eller at den bidrar til å motivere brukeren til å forsøke å mestre bestemte aktiviteter eller livssituasjoner (De Jonge, Scherer, and Rodger 2007).

Tilgjengelig teknologi innbefatter forbrukerteknologi og teknologier som benyttes i næringslivet og arbeidslivet. Ved omsorgsfull introduksjon og kreativ tilrettelegging over tid kan både teknologi vi tradisjonelt betegner som hjelpemidler, teknologi som folk fleste benytter, og teknologier som er utviklet for profesjonell bruk, være virkemidler for inklusjon i utdanning og arbeidsliv (Moser og Michelsen 2015). Tilgjengelig teknologi-begrepet samsvarer i stor grad med ISO-definisjonen av hjelpemidler: Alle produkter (gjenstander, utstyr, redskaper, teknologi og programvare) spesielt utviklet eller allmenn tilgjengelig, som forhindrer, kompenserer, kontrollerer eller utligner funksjonsnedsettelse, aktivitetsbegrensninger og/eller begrensninger av deltakelse. (Brandt, Jensen, og Hjelpemiddelinstituttet, 2010: 21).

Arrangementer

Et arrangement er et ønsket nettverket av mennesker og teknologier som er satt sammen og tilrettelagt for en bestemt situasjon eller oppgave (Thygesen og Moser, 2010). Arrangementet er konstruert og organisert for å muliggjøre spesifikke idealer og løsninger (Moser, 2019).

På en arbeidsplass er det en rekke avgrensede arrangementer som bidrar til å løse organisasjonenes mål, verdier og oppdrag. Når en arbeidstaker tar i bruk individuelt tilpasset og kompenserende teknologi for å løse arbeidsoppgavene, blir både arbeidstaker og teknologien nye aktører i det sosiotekniske arrangementet.

Metodikken benytter begrepet sosiotekniske arrangement for å vektlegge at en arbeidsplass er en sammenvevd konstellasjon av både ansatte – det sosiale og teknologier i den videste forstand av begrepet. Det er i denne konstellasjonen at arbeidstakere som benytter teknologi, må innpasses.

Tilretteleggingskompetanse

Denne metoden forutsetter tilretteleggingskompetanse. Tilretteleggingskompetanse er kunnskap og ferdigheter om hvordan analysere individuelle muligheter og begrensinger, samt funksjonshemmede barrierer. I tillegg må man ha kunnskap om og ferdigheter med teknologi og hvordan matche og tilpasse mennesket og teknologi med hverandre. Kompetanse på tilrettelegging er nødvendig innen arbeidsrettet rehabilitering. Kompetansen er nødvendig uavhengig om det er snakk om tilrettelegging for arbeidssøker i en ordinær bedrift, jf. «place and train»-tilnærmingen, eller tilrettelegging med teknologi i en arbeidsmarkedsbedrift – «train and place».

Denne metoden forutsetter tilretteleggingskompetanse. Tilretteleggingskompetanse er kunnskap og ferdigheter om hvordan analysere individuelle muligheter og begrensinger, samt funksjonshemmede barrierer

Kompetanse om hvordan tilrettelegge er i denne metodikken en komponent under det vi betegner som inkluderingskompetanse. Inkluderingskompetanse bygger på kunnskap fra pedagogikk, helse- og sosialfag om individuell veiledning, og kunnskap om hvordan mennesker med omfattende støttebehov kan utvikle seg til verdifulle arbeidstakere på en ordinær arbeidsplass. Inkluderingskompetanse innebærer også kunnskap om arbeidslivet, arbeidsplasser og samhandling med arbeidsgivere (Spjelkavik, 2014). I inkluderingskompetanse-begrepet inngår kunnskap om arbeidsliv og virkemidler for inkludering gjennom jobbutvikling, tilrettelegging av arbeidstid, arbeidsoppgaver og arbeidssted.

I praktisk inkluderingsarbeid etter Supported Employment (SE)-tilnærmingen (arbeidsrehabilitering på ordinær arbeidsplass, med opplæring, tilrettelegging, og oppfølging. «Place-train»-tenking) er SE en metodisk verktøykasse.

Prosessen er beskrevet i fem trinn:

1. innledende kontakt og samarbeidsavtale

2. yrkeskartlegging og karriereplanlegging
3. finne en passende jobb
4. samarbeid med arbeidsgiver, og
5. opplæring og trening på/og eller utenom arbeidsplassen.

(Frøyland og Spjelkavik, 2014)



Metodikken for introduksjon av hjelpeteknologi på arbeidsplassen vil henvise til respektive trinn i denne femtrinnsprosessen slik at disse to metodene sammen kan benyttes i praksis.

Teori, modell, metode og praksis

En metode er en praksisrettet beskrivelse av en profesjonell fremgangsmåte. Metoder kan fungere som veiledere for profesjonelle yrkesutøvere og som rammeverk for å kunne kommunisere med brukere og publikum om sin praksis. Forskjellige yrkesgrupper og profesjonsgrupper har ulike termer og grader av detaljrikdom for sine beskrevne arbeidsmetoder, for eksempel i form av rutinehåndbøker, prosedyremanualer, behandlingsveiledere og forskrifter. Felles for arbeidsmetodene er at de er basert på fagutvikling, forskning og beste praksis. Metoder bidrar til å profesjonalisere praksis.

Metoder forholder seg som operasjonaliseringer av modeller, som i sin tur er forsøk på å illustrere eller sette begreper og størrelser i forhold til hverandre basert på teorier om hvordan ting henger sammen. Modeller for forståelse av arbeidsplasstilrettelegging beskriver hvordan størrelser som, bruker, teknologi, aktiviteter, og omgivelser forholder seg til hverandre eller kan sees i sammenheng.

Den teoretiske overbygning for denne fasedelte metodikken er modeller som beskriver relasjonene mellom hjelpemiddelbruker, omgivelser, aktivitet og teknologi/hjelpemiddel, blant annet disse modellene innenfor den relasjonelle forståelsen av funksjonshemming: «GAP-modellen», «Human Activity Assistive Technology Model» (HAAT-modellen), «Person – omgivelses-aktivitetsmodellen (PEO), «Occupational Therapy Intervention Proces Model» (OTIPM), «arbeidsprosessmodellen»; «Canadian Practice Proces Framework» (CPPF) og «kartleggingsmodellen»; «Canadian Occupational Performance Model» (COPM).

Tilrettelegging på en arbeidsplass innebærer å kunne forhandle mellom hvordan arbeidsoppgaver kan tilpasses og mulighetene brukeren har til å løse arbeidsoppgavene med teknologi

Det er tradisjon for å systematisere, eller dele opp metoder, prosessmodeller eller fremgangsmåter i trinn eller faser. En faseoppdeling kan være: datainnsamling/kartlegging, analyse og vurdering, innvilgelse/avslag (formidling/søknadsprosess/anskaffelse), implementering, oppfølgning og evaluering (Brandt og Jensen, 2014).

Metodikken for tilrettelegging i arbeidslivet, som presenteres i fire faser, vektlegger og utdyper fasene som omhandler introduksjon og implementering. Det er disse fasene som erfaringsmessig er de mest krevende både faglig og ressursmessig.

Fire faser

I denne metodikken er de komplekse arbeidsoppgaven delt opp i fire faser. Metodikken tilbyr verktøy, arbeidsoppgaver og analytiske begreper:

Kartlegging, stikkord: funksjonskartlegging, stressorer, teknologiferdigheter, utfordringer i relasjonene mellom menneske og teknologi relasjon

Introduksjon av teknologi, stikkord: oppsett, læring av nye ferdigheter, endrede vaner og opplæring

Omorganisere det sosiotekniske arrangementet
Stikkord: Involver nettverket. Identifisere aktører, endringer i roller, verdier, ansvar og oppgaver

Langvarig digital oppfølging, stikkord: Overgang fra personlig oppfølging (IRL – fysiske møter) til å drive langvarig digital oppfølging, jevnlig gjennomgang av teknologien og 24/7 støtte.

Første fase: Kartlegging

I første fase kartlegger vi brukerens teknologiferdigheter og utfordringer. Denne fasen harmonerer med andre trinn i supported employment-femtrinnsprosess.

Avhengig av hvilke utfordringer som presenteres, har vi en rekke kartleggingsverktøy og kompetanser innen hjelpemiddelforvaltningen. Disse bidrar til å beskrive funksjonsnivå på blant annet syn, hørsel, bevegelse, kommunikasjon og kognisjon. Eksempelvis benytter hjelpemiddelområdet i Norge seg av kartleggingsverktøyet H13 – kartlegging av kognitiv funksjonshemning hvis det er indikasjoner eller informasjon om kognitive vansker. Det er et intervju og gjennomgang av medisinske journaler. Funksjonstap utredes i tillegg av fagpersoner på området, eller tverrfaglig.

Denne delen av kartleggingen beskriver funksjonsnedsettelse, det mulige funksjonshemmede gapet mellom personens funksjonsevne og arbeidslivets krav, og individuelle behov for tilrettelegging på arbeidsplassen med teknologi.

I denne første fasen kan det være nødvendig å utforske hvilke situasjoner og forhold i arbeidslivet som brukeren opplever som mest stressende. Kartlegging av opplevelse av stress ved det å være i en utdannings- eller jobbsituasjon er verdifullt for den videre prosessen. Ved å kartlegge opplevd stress kan vi beskrive utfordringene slik at vi kan finne måter å håndtere stress på eller ta hensyn til stress i tilretteleggingsprosessen. Eksempel på stresskartleggingsverktøy er Asperger Syndrome Workplace Interview –https://bit.ly/39IwgTg

Relasjonene mellom bruker og teknologi vil være nyttig å kartlegge når tilrettelegging med teknologi er aktuelt. Kartleggingen kan være et intervju med målsetning å finne ut hva slags forhold brukeren har til teknologi generelt, og hvilken teknologikompetanse bruker har.

I arbeid med arbeidssøkere med kognitive vansker kan disse 8 spørsmålene være nyttige og være en illustrasjon av aktuelle kartleggingsspørsmål (Gentry, 2017):

Do you have a smartphone or similar?

What do you mostly use your phone for?

Can you successfully navigate a mobile device interface?

What tasks do people have to remind you or nag you to do?

What complex tasks are you learning to do that currently require supervision?

Can you communicate with others and seek help when needed?

Can you self-manage anxiety in the workplace?

Will you choose to use a mobile device as a vocational support in the workplace?

Alle eller et utvalg av disse spørsmålene kan være eksempler på hvordan man kommer videre i en samtale om brukerens forhold og motivasjon til å bruke teknologi.

Foreslåtte spørsmål fra Matching Person and Technology Model (MPT-modellen) (Scherer, 2005, s.144–145), oversatt av Ness (2011, s. 81), kan videre utforske relasjonene mellom bruker og teknologi med tanke på fremtidig tilrettelegging på arbeidsplassen:

Hva ønsker du å gjøre?

Hvor? I hvilke omgivelser?

Hvilken hjelp eller tilrettelegging finnes allerede i disse omgivelsene?

Hva vil teknologi eller hjelpemidler bidra med eller frata deg i disse situasjonene?

Hvilke endringer av livsstil må til? For hvem?

Hvilke ikke-tekniske løsninger er tilgjengelige? Hvilke fordeler og ulemper har de?

Hva er den enkleste tekniske løsningen som kan møte dine behov og mål?

Hvor godt vil det fungere i de ulike situasjonene?

Etter gjennomføring av fase én vet vi litt om hvor brukeren står, og kan begynne å utvikle, tilrettelegge og endre.

Andre fase: Introduksjon av teknologi

Denne fasen handler om å introdusere teknologien slik at brukeren utvikler et personlig forhold til teknologien. I denne fasen er målet å gjøre brukeren til en ekspertbruker og trygg på samspillet med teknologien. I denne fasen bør brukerne etablere en så god mestringskompetanse at brukeren styrker sin konkurranseevne i arbeidsmarkedet.

Det å introdusere teknologi for arbeidssøkere med nedsatt funksjonsevne er en fase som ikke har sitt motsvar i supported employment sin femtrinnsprosess. For noen arbeidssøkere er det nødvendig å etablere grunnleggende mestringskompetanse i bruk av kompenserende teknologi før de prøver seg i det ordinære arbeidslivet.

For eksempel betjening av elektriske rullestoler, bruk av leselist, alternative og supplerende kommunikasjonsløsninger (ASK). Først etter at bruker har etablert denne mestringskompetansen, kan bruker få opplæring og trene på arbeidsplassen, jf. femte trinn i femtrinnsmodellen.

Den sosialfaglige kompetansen kommer i denne fasen til anvendelse i endringsarbeidet med bruker. Innføringen av ny teknologi innebærer alltid nye måter å gjøre en oppgave på, noe som kan være utfordrende. Vår jobb som fagfolk i denne fasen er den samme som i sosialt arbeid generelt, og mer spesifikt – motivere og hjelpe brukeren å lære å bruke teknologien og endre atferdsmønstre. Et sentralt tema i denne prosessen er å jobbe med erkjennelsen av hvilke muligheter som finnes i bruk av nye teknologi. Det er en prosess for bruker å se potensialene, det kompensatoriske potensialet og mestringspotensialet, som ligger i å utvikle nye ferdigheter med teknologen. Brukeren kan i denne fasen oppdage og lære seg å mestre utfordrende aktiviteter eller arbeidsoppgaver ved bruk av teknologien.

Kunnskapen om teknologier og pedagogiske ferdigheter som profesjonelle med tilretteleggingskompetanse har, er i denne fasen vesentlig for å lære bruker å benytte teknologien. Tilrettelegging på en arbeidsplass innebærer å kunne forhandle mellom hvordan arbeidsoppgaver kan tilpasses og mulighetene brukeren har til å løse arbeidsoppgavene med teknologi. En kombinasjonene av sosiale, pedagogiske og teknologiske ferdigheter er avgjørende for å komme fram til et resultat av disse forhandlingene som kan gjøre arbeidstakeren til en verdifull ansatt for bedriften.

Prosessen med å utvikle en bruker til ekspertbruker kan beskrives som empowering, og sosialt endringsarbeid. I denne fasen lærer brukeren å takle utfordringer og oppgaver på en bedre måte. Brukeren får større kontroll over eller effektivitet i oppgaveløsning. For noen vil introduksjon av teknologi bidra til at de er i stand til å utføre oppgaver som tidligere har vært umulige.

Denne fasen som handler om å introdusere teknologien for brukeren kan være et skritt på veien mot det gode liv, og bruker blir engasjert inn i en prosess for å oppfylle sitt potensial. Brukeren kan i løpet av denne fasen utvikle bedre selvsikkerhet, autonomi og få litt makt over din egen situasjon. Dette er konkret myndiggjøring ved bruk av teknologi og individuell empowering.

Empowering og mestring gjennom øvelse i å benytte teknologien er et mål som søkes oppnådd i denne fas. Opplæring i teknologi.

Lære å gjøre ting på en ny måte ved hjelp av teknologi, kan gjøres i en en-til-en-setting, eller i homogene grupper. Et eksempel på gruppesammensetning i denne fasen er brukere med samme type utfordringer.

Denne fasen kjennetegnes av endringsarbeid, tilpasninger og trening. Dette er tidkrevende arbeid som kan ta uker og måneder.

Tredje fase: Omorganisere det sosiotekniske arrangementet

Den tredje fasen handler om å involvere nettverket og omorganisere det sosiotekniske arrangementet på arbeidsplassen for å oppnå inkludering. I denne fasen er vi helt avhengige av inkluderingskompetanse. Denne kompetansen er bygd opp av flere komponenter: «place and train» og individuell jobbstøttekompetanse, forståelse av funksjonshemming og kompetanse på tilrettelegging med teknolog.

I SEs femtrinnsmodell sammenfaller denne prosessen med fjerde og femte trinn: samarbeid med arbeidsgiver og opplæring og trening på/og eller utenom arbeidsplassen. Det å omorganisere det sosiotekniske arrangementet er en presisering av de spesielle utfordringene det medfører å inkludere mennesker med nedsatt funksjonsevne som benytter teknologi. I denne arbeidsinkluderingsprosessen er det utfordrende at både mennesket og alle de teknologiene mennesket benytter, må forhandles inne i arrangementet for at det skal bli en suksess.

På en arbeidsplass er det i et sosioteknisk arrangementsperspektiv umulig å skille mennesket og det teknologiske. Det er et hensiktsmessig perspektiv når vi skal implementere hjelpende, støttende eller kompenserende teknologi for en bestemt arbeidstaker på en arbeidsplass. De ansatte og teknologi spiller sammen for å løse arbeidsoppgaver. Det er trolig få jobber der menneske ikke benytter en eller annen form for teknologi i deler av arbeidshverdagen.

Det er et godt utgangspunkt at arbeidsplassen er universelt utformet. Universelt utformede løsninger kan bidra til at det er teknisk mulig at arbeidstakeren kan betjene eller nyttiggjøre seg arbeidsplassens teknologi via personlig teknologi, eller ved justeringer av arbeidsplassens teknologi. Universelt utformede løsninger øker muligheten for interoperabilitet mellom teknologi på arbeidsplassen som alle benytter, og teknologi som er individuelt tilpasset. Omorganiseringen av de tekniske relasjonene i nettverket er delvis teknologiske og sosiale prosesser. De menneskene på arbeidsplassen som har ansvar for teknologien, må engasjeres og bidra i arbeidet med å omorganisere det sosiotekniske arrangementet. Det er en sosial prosess å beslutte og anskaffe teknologi til en arbeidsplass.

I denne fasen benyttes analytiske spørsmål for å sette sosiale og verdimessige konsekvenser i sentrum for omorganisering av det sosiotekniske arrangementet.

Ingunn Moser (2019) har utviklet seks analytiske spørsmål som kan benyttes i denne prosessen.

Hvilke menneskelige og teknologiske aktører er involvert i det sosiotekniske arrangementet som skal justeres? Med utgangspunkt i dette spørsmålet kan vi kartlegge alle de teknologiske aktørene, og forbindelsene mellom dem, for å finne fram til hva som må justeres. Vi kan også få klarlagt hvilke ansatte, eller leverandører som har ansvar for hvilken teknologi på arbeidsplassen. Spørsmålet vil også gi svar på hvordan organiseringen, rolle- og ansvarsfordelingen er på arbeidsstedet.

Hvilke utfordringer og behov har arbeidstaker og arbeidsgiver? Hvilke generelle utfordringer arbeidstaker har, er kartlagt i den første fasen. Dette spørsmålet et utgangspunkt for å kartlegge de utfordringer som arbeidstaker har med å utføre et arbeid på denne spesifikke arbeidsplassen. Spørsmålet tematiserer hvilke behov og utfordringer som må forhandles opp mot hverandre i denne fasen. Arbeidsgiver har gjerne behov for produktivitet, effektivitet og nødvendig oppgaveløsning. Arbeidstaker har muligens mulighet til å tilfredsstille arbeidsgivers behov, forutsatt at det er mulig å omorganisere det sosiotekniske arrangementet slik at brukers behov er ivaretatt.

Hvilke verdier skal realiseres for hvilke aktører? Ved å spørre slik får man avdekket om det for arbeidsgiver har verdi å ha en ansatt med kompetanse på funksjonshemmende barrierer, eller om arbeidstaker bare har økonomisk verdi for arbeidskjøper. Med dette spørsmålet kan vi likeledes finne ut om det for arbeidstaker har verdi å være i et arbeidsforhold utover det rent økonomiske. At arbeidsforholdet realiseres, kan eksempelvis ha verdi for aktører utenfor arbeidsplassen. Utenforstående aktører kan være myndigheter som har lagt til rette for denne arbeidsplassen, arbeidstakerens barn som kan profitere på at foreldre er i arbeid, og/eller felleskapet som nyter godt av skatteinntekter.

Hvordan er roller, oppgaver og ansvar fordelt? Dette spørsmålet kan avklare om det er nødvendig å justere noen ansatte, eller eksterne aktører, sine roller, oppgaver eller ansvar. Justering av slike forhold vil være en vesentlig del av det nye sosiotekniske arrangementet ved en arbeidsplasstilrettelegging. Spørsmålet tematiserer også om det er behov for nye aktører, både menneskelige og teknologiske i det justerte arrangementet.

Hvilken kompetanse, kapasitet og andre ressurser forutsettes? Spørsmålet stilles for å avklare om aktørene i sine justerte roller har de kompetanser, kapasiteter og ressurser som er nødvendige for å utføre nye oppgaver. Behovet for opplæring eller oppgradering av mennesker og teknologi vil bli avklart med dette spørsmålet.

Hvilke forhandlinger, justeringer, tilpasninger og læringsprosesser forventes å måtte finner sted fremover i arbeidsforholdet? Spørsmålet er med på å holde fokus på at dette er en prosess med potensielt mange forhandlinger mellom ulike behov. Arbeidsplasser er profesjonelle arenaer der det forventes at alle mulige fremtidige trusler og konflikter kan diskuteres og avklares på lavest mulig konfliktnivå. Ved å stille spørsmålet vil ledelsen bli oppmerksom på utfordringer og behov og vil kunne ta forhåndsregler for å løse disse på en måte som ikke skader virksomhetens produktivitet og oppgaveløsning. En profesjonell holdning til utfordringer ved en arbeidsplasstilrettelegging vil ivareta arbeidstakeren og forebygge frafall fra arbeidslivet på grunn av uforutsette situasjoner.

Forhandlinger betyr i denne konteksten at ulike meninger, tekniske standarder og funksjoner, behov, ønsker, muligheter og ressurser diskuteres mot hverandre for å komme fram til en løsning som alle aktører kan godta. Disse forhandlingene er ikke formelle eller avgrenset, men resultatet av forhandlingen vil framgå av hvordan det sosiotekniske arrangement framstår og fungerer.

Fjerde fase: Langvarig digital oppfølging

Tilrettelegging og bruk av teknologi må sees i et livsløps- og karriereperspektiv. Konkurransedyktighet i arbeidslivet krever bytte av jobb, skiftende ansvar og nye oppgaver. I Norge forventes det at arbeidstakere er yrkesaktivt i 40 år for å få full alderspensjon. Kortere opptjeningstid vil redusere alderspensjon forholdsmessig. I et slikt langsiktig arbeidslivsperspektiv er behovet for justeringer av den teknologiske tilpasningen åpenbar.

Denne fjerde fasen har ikke noe motsvar i SEs femtrinnsprosess.

I denne lange fjerde fasen kan vi utnytte mulighetene som ligger i digital oppfølging. Oppfølging via web og app-løsninger for kommunikasjon mellom veiledere, arbeidstakeren og arbeidsplassen og eventuelt andre tjenesteleverandører kan gjøres simultant og bidra til bedre kommunikasjon og samarbeid i oppfølgingen. Oppfølging via fjernsupport for teknologi, for eksempel programvareoppdatering og feilretting på digitale synshjelpemidler eller elektrisk rullestol over nett er ofte mulig.

Digital oppfølging av arbeidstakeren gir mulighet til hyppigere kontakt slik at veileder kan opprettholde kontakt med arbeidstakeren. Hensikten med denne oppfølgingen er å forebygge at arbeidstakeren ikke faller ut av arbeidslivet. Hyppig kontakt kan bidra til at teknologien får nødvendige oppgraderinger, og at eventuelle funksjonsendringer fanges opp på et tidlig tidspunkt. Små endringer i teknologi, endringer i funksjonsnivå, endringer i arbeidsoppgaver og rutiner kan bidra til at arbeidstakeren får problemer med å stå i arbeid. Oppfølgingsrutiner kan bidra til å forebygge at slike endringer utvikler seg til kriser. Fagpersoner kan i denne fasen bidra med veiledning til arbeidsgiver om nødvendige justeringer av tilretteleggingen.

I perioder kan det være nødvendig med fysiske oppfølging av fagpersoner utenfor arbeidsplassen, for eksempel i forbindelse med bytte av jobb.

I den langvarige oppfølgingsfasen må vi forsikre oss om at brukeren har tilgang til en supportløsning for den teknologien som er nødvendig for at arbeidstaker kan utføre sitt arbeid effektivt og pålitelig.

Referanseliste

1. **Brandt, Å. og Jensen, L. (2014).**Grundbog om hjælpemidler: til personer med funktionsnedsættelse. København: Hjælpemiddelinstituttet. & Munksgaard.
2. **Cook, A. M. (2015).** Assistive technologies: principles and practice J. M. Polgar (red.)
3. **De Jonge, D., Scherer, M. J., og Rodger, S. (2007)**. Assistive technology in the workplace. St. Louis, Mo.: Mosby Elsevier.
4. **Frøyland, K., og Ø. Spjelkavik (2014)**. Inkluderingskompetanse. Ordinært arbeid som mål og middel. Oslo: Gyldendal Akademisk
5. **Gentry, T., Kriner, R., Sima, A., McDonough, J., & Wehman, P. (2015)**. Reducing the need for personal supports among workers with autism using an iPod Touch as an assistive technology: delayed randomized control trial. J Autism Dev Disord, 45(3), 669-684. doi:10.1007/s10803-014-2221-8
6. **Law, J. (2004)**. After method. Mess in social science research. London: Routledge.
7. **Moser, I. og Michelsen, G. (2015).** Velferdsteknologi i sosialt arbeid: muligheter og utfordringer. I Ellingsen, I.T. m.f.l.(red.) Sosialt arbeid: en grunnbok. Universitetsforlaget, Oslo
8. **Moser, I. (red.). (2019).** Velferdsteknologi- en ressursbok. Cappelen Damm, Oslo
9. **Ness, N.E. (2011).** Hjelpemidler og tilrettelegging for deltakelse – et kunnskapsbasert grunnlag. Tapir Akademisk Forlag, Trondheim. ISBN 978-82-519-2701-7
10. **Scherer, M. J. (2005)**. Living in the State of Stuck: How Assistive Technology Impacts the Lives of People with Disabilities. Fourth Edition. Cambridge, MA: Brookline Books: ISBN 1-57129-098-2.
11. **Spjelkavik, Ø. (2014)**. Ordinært arbeidsliv som metode og mål. Frøyland, Kjetil; Spjelkavik, Øystein (Red.). Inkluderingskompetanse. Ordinært arbeid som mål og middel. Kapittel 2. s. 33-50. Gyldendal Akademisk.
12. **Thygesen H, og Moser I. (2010)** Technology and good dementia care: an argument for an ethics-in-practice approach. I Schillmeier M, Domènech M, Editor. New technologies and emerging spaces of care. Farnham: Ashgate.

Temaer for fordypning

Innledning

Dette kapitlet tar opp flere temaer for videre fordypning, herunder forståelse av terminologi rundt universell utforming og tilgjengelighet i de nordiske land, forståelse av universell utforming som gevinstgivende tiltak i en virksomhet, eksempler på universell utforming og tilgjengelighet i andre land enn de nordiske, samt en oversikt over relevant arbeidslivslovgivning i Norden og noen EU land.

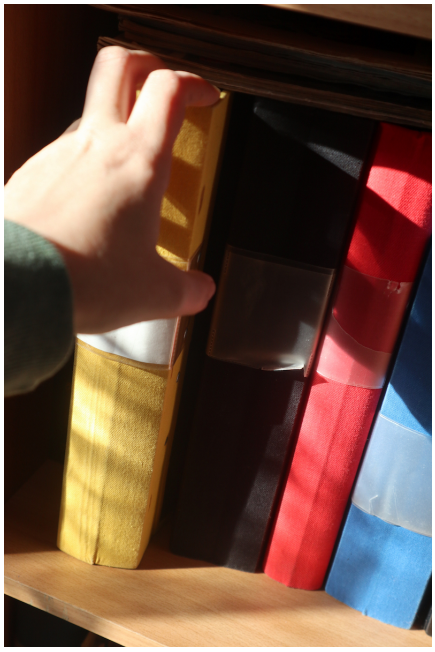


Foto: Mostphotos

Definisjoner av universell utforming i de nordiske land

I Norge legger man vekt på forskjell mellom termene universell utforming, tilgjengelighet og tilrettelegging.

- Universell utforming forstås som utforming eller tilrettelegging av hovedløsningen i de fysiske forholdene, inkludert infrastruktur og transportmidler, slik at virksomhetens alminnelige funksjon kan benyttes av flest mulig. Hovedpoenget her er at den alminnelige funksjonen til for eksempel et transportmiddel skal kunne brukes av så mange som mulig uten behov for assistanse – selv om det alltid vil være noen få som trenger det. Et annet poeng er at det skal foreligge valgmuligheter slik at alle kan bruke hovedløsningen på den måte som passer best for dem. Et eksempel er at den samme informasjonen presenteres på ulike måter slik at alle kan oppfatte den. Begrepet design-for-alle brukes ofte i andre land i Europa, med samme betydning, men er ikke spesifisert nærmere, slik universell utforming, et amerikansk begrep, er det.
- Tilgjengelighet innebærer egenskaper ved et produkt eller en tjeneste som sikrer bruk, fortrinnsvis uten assistanse.NOU 2005:8 Likeverd og tilgjengelighetsier at «et samfunn er tilgjengelig når det fysiske miljøet er utformet slik at mennesker med nedsatt funksjonsevne kan delta på felles samfunnsarenaer». Dette betyr at det finnes alternativer til hovedløsningen, som spesielt er rettet mot personer med nedsatt funksjonsevne. Et eksempel er rampen på bybusser, som kan slås ut slik at passasjerer med rullator eller rullestol kan komme om bord.
- Tilrettelegging er tilpasning av fysiske sosiale og pedagogiske forhold på en praktisk måte for enkeltindivider eller spesifikke grupper. Dette skiller seg fra universell utforming ved at tiltakene ikke omfatter alle brukere. Typiske eksempler er at det gis personlig assistanse ved billettautomater eller andre funksjoner som ellers er ment å være selvbetjente.

I Danmark har man for eksempel noe av den samme terminologiske forståelsen som i Norge, man deler tilgjengelighet, design-for-alle og universell utforming i to vesensforskjellige kategorier.

«Tilgængelighed» handler om funksjonskrav til bygninger, mens design-for-alle og universell utforming kalles «design-ideologier». Forskjellen mellom definisjonene gjelder særlig definisjonen av brukere og hvordan man anvender definisjonene.

I Danmark, som i Norge, bruker man tilgjengelighet som noe som skaffer adgang for personer med nedsatt funksjonsevne. Det kan kvantifiseres, for eksempel en rampe, en heis eller en håndlist. Det er også presisert i standarder, veiledninger og reguleringer. Universell utforming og design-for-alle skiller ikke mellom personer med og uten nedsatt funksjonsevne, men definerer alle som brukere, og som i Norge regnes begrepet å dekke for eksempel gravide, eldre, barn, familier med barnevogn osv. Se blant annet: Universelt design – et begreb i udviklingogNotat om handicabegrebet.

I Sverige bruker Myndigheten för delaktighet samlebegrepet «tillgänglighet» for både tilgjengelighet og brukbarhet.Universell utforming defineres slik: «Universell utformning innebär att i utveckling och design ta hänsyn till människors olika behov och förutsättningar. Alla ska i största möjliga utsträckning kunna använda produkter, miljöer, program och tjänster.»

Generelt brukes termene for å beskrive hva som kreves for at personer med nedsatt funksjonsevne skal kunne delta på like vilkår som andre. Begge termer brukes for eksempel i svensk bygningslovgivning. I Sverige brukes «Tillgänglighet» på samme måte som «universell utforming» i Norge. Men samtidig sier Myndigheten at:

«Tillämpningen av universell utformning gör samhället tillgängligt för alla människor, inte bara personer med funktionsnedsättning». Mens: «Tillgänglighet betyder olika saker i olika sammanhang. Inom funktionshindersområdet betyder det att skapa möjligheter för alla, oavsett funktionsförmåga, att kunna delta i samhället på jämlika villkor». For svensk forståelse av begrepene, se blant annet utredningenStyrkraft i funktionshinderpolitiken.

I bunn og grunn er altså de nordiske lands forståelse av forskjellen på universell utforming og tilgjengelighet ikke så ulike hverandre.

Argumenter for at universell utforming er lønnsom

«The business case for accessibility» er et argument som i økende grad kommer frem i europeiske og internasjonale dokumenter. Dette er relatert både til spørsmål om holdninger, og til kost-nytte analyser.

Det er viktig å arbeide med disse holdningene gjennom kunnskapsspredning og kompetanseoppbygging. Ikke minst kan det være virksomt å peke på potensiale for økt kundetilfang i stedet for kun å vise til lovgivning for universell utformin

Når det gjelder holdninger, er disse ofte knyttet til faktisk kunnskap om hva universell utforming innebærer. Mens mange virksomheter viste seg ikke å kjenne til for eksempel den norske forskriften om universell utforming av informasjons- og kommunikasjonsteknologi fra 2013, var det samtidig mange negative forestillinger om prinsippet om universell utforming. Typiske holdninger til universell utforming er at det er dyrt, kjedelig, fokusert på fysiske omgivelser, handler bare om funksjonshemmede og/eller eldre, noe som kun angår det offentlige, osv. [31] Tilsvarende undersøkelser fra blant annet Storbritannia viser at alminnelige holdninger er at det mangler forretningsrelaterte argumenter for universell utforming (a business case), at universell utforming er i konflikt med estetikk, at det er kostbart og at det er komplisert og vanskelig[32] . Andre typer problematikk gjelder interessekonflikt mellom ulike typer av funksjonsnedsettelser eller oppfatningen om at det er mindre kostnadskrevende med god tilgang på individuelle hjelpemidler enn tiltak for universell utforming.

Det er viktig å arbeide med disse holdningene gjennom kunnskapsspredning og kompetanseoppbygging. Ikke minst kan det være virksomt å peke på potensiale for økt kundetilfang i stedet for kun å vise til lovgivning for universell utforming. Det kan være verdt å peke på kost-nytte analyser (se under), foreta beregninger av gevinst i form av økt kundetilfang og lignende.

Arbeid med holdninger

I forhold til arbeidslivet er det viktig å påpeke at universell utforming er et bidrag til å beholde flere i arbeid, og til å få flere som ellers er ekskludert fra arbeidsmarkedet, inn i arbeid. Dette gir gevinster i form av bedriftens omdømme, en dedikert arbeidsstokk og tilgang til den kompetansen som arbeidstakerne har, men som de ikke kan bruke på grunn av arbeidsplasser som ikke er tilrettelagt. For samfunnet er det også en gevinst i form av skatteinntekter, redusert belastning på trygdesystemene osv.

Kost-nytte analyser

Det er foretatt flere kost-nytte analyser blant annet i Norge [33]. Noen av disse har vært tilknyttet innføring av ny lovgivning for universell utforming.Brynn (2010) pekte blant annet på gevinster ved universell utforming av informasjons- og kommunikasjonsteknologisom redusert behov for vedlikehold, serverkapasitet og servertilknyttede kostnader når tilgjengelighet reduserer presset på serveren, reduserte kostnader til alternative formater, som storskrift, punktskrift osv. når man følger krav om universell utforming osv. På kostnadssiden var elementer som etableringskostnader (for innhenting av informasjon og til etablering av nytt nettsted, mer kostnader innledningsvis til utvikling og testing osv.), at innføring av ny teknologi krever ressurser til opplæring i bruk av den, og løpende kostnader som tilleggstesting av design, prototyper, kvalitet osv.

Det er flere eksempler på kost-nytte analyser som blant annet peker på lønnsomheten ved å la funksjonshemmede ha bedre tilgang i arbeidslivet.

Denne og andre rapporter (Aslaksen, Kalhagen & Bakken (2010): Samfunnsøkonomisk analyse av krav til universell utforming av selvbetjeningsløsninger) konkluderte med at potensielle gevinster oversteg kostnadene ved innføring av krav om universell utforming av informasjons- og kommunikasjonsteknologi i norsk lovverk.

På den annen side viser dagens situasjon at graden av sysselsetting for personer med nedsatt funksjonsevne til tross for disse og andre lovfestede krav om universell utforming i Norge ikke har bedret seg [34]. Men dette kan skyldes mange andre faktorer enn manglende effekt av norsk lovverk, som holdninger hos arbeidsgivere, manglende oppdatering av informasjons- og kommunikasjonsteknologi – som intranett – på arbeidsplassen, eller mangel på tilgang til hjelpemidler. Det er for tidlig å si hvilken effekt EUs direktiv om tilgjengelig informasjons- og kommunikasjonsteknologi, som blant annet stiller krav om tilgjengelige løsninger for intranett og mobile løsninger, vil ha for blant annet sysselsetting og tilgjengelighet på arbeidsplassen.

Hvordan bruke kost-nytte analyser?

Det er flere eksempler på kost-nytte analyser som blant annet peker på lønnsomheten ved å la funksjonshemmede ha bedre tilgang i arbeidslivet. Det er viktig at slike beregninger brukes aktivt som grunnlag for å arbeide med et mer inkluderende arbeidsliv, om ikke som hovedargument[35]. Disse analysene kan sammenlignes med resultater på de individuelle arbeidsplasser, innen en bransje osv. og kan gi nyttig statistisk grunnlag for argumentasjon om inkludering.

Denne informasjonen kan også kombineres med eksemplene på god praksis i de neste avsnittene.

Hva gjør universell utforming lønnsomt?

Gjennomgang av faglitteratur på dette området viser at det i rapporter og utredninger pekes på flere typiske gevinster for virksomheter som gjennomfører universell utforming i sine løsninger, både når det gjelder arbeidstakerne og kunder. Disse er hva angår eksterne kunder og markedet:

1. Mer tilgjengelige produkter øker tilfanget av kunder og økt kundetilfredshet.
2. Spin-offs av slike produkter kan gi større forretningsmuligheter og øke kundetilfanget ytterligere.
3. Bedre tjenestetilbud og bedre muligheter for 24/7 selvbetjeningsløsninger.
4. Bedre kvalitet på tjenester fordi det gis valgmuligheter for ønsket brukergrensesnitt til produktet eller tjenesten man har behov for, gjennom valg av type program, bruk av personlige hjelpemidler eller for eksempel lettlest versjon av tekst.
5. Forbedret markedsføringspotensiale gjennom at man når flere kunder.
6. Bedre score i brukertilfredshetsundersøkelser.
7. Færre klager over feil og tidsbruk for å rette opp meldte feil.
8. Økt besøkstall på eget nettsted.

9. Microsoft har kalkulert når universell utforming er med helt fra prosjektstart, vil kostnadene for universell utforming i digitale grensesnitt utgjøre 2 prosent av budsjettet. Samtidig kan kundegrunnlaget økes med minst 5 prosent, virksomhetene kan øke datakvaliteten, komme høyere opp på Google og effektivisere virksomheten, med andre ord er det åpenbart lønnsomt for både private og offentlige virksomheter (Funka).
10. Tilgjengelig innhold på nettstedet er lettere å finne og lettere å dele, f.eks. på sosiale medier[24].
11. Tilgjengelige tjenester er ofte basert på standarder og derfor kan de enkelte elementene av dem byttes ut med andre, og dette bidrar til mer effektivt samarbeid mellom virksomheter og internt i virksomheter.
12. I økende grad krever offentlig lovgivning universell utforming.
13. Mange kunder velger produkter og tjenester etter hvor tilgjengelige de er.
14. Forbedret omdømme i markedet, blant annet ved at man vinner priser for god tilgjengelighet.

Også internt i bedriftene pekes det på gevinster overfor egen arbeidsstyrke, som for eksempel:

1. Økt engasjement blant de ansatte.
2. Økt produktivitet.
3. Bedre interne prosesser, bl.a. for utvikling av nye produkter.
4. Nærmere forhold til kundene gjennom systematisk bruk av brukermedvirkning i designprosessen og evaluering.
5. Mer engasjerte medarbeidere.
6. Mer innovasjon og kompetansebygging.
7. Bedre tjenesteutøvelse.
8. En tydelig profilert bedrift tiltrekker seg også ønsket arbeidskraft. Inkluderende design gjør at du lettere kan velge blant et større utvalg velkvalifiserte arbeidstakere.
9. Nye kundegrupper.

Det er også diverse konkrete eksempler på økte inntekter ved mer tilgjengelige produkter og tjenester for bedriftene. I tillegg reduserer virksomheter egne kostnader gjennom universell utforming:

- reduksjon i behov for support
- lavere kostnader ved bruk av nett i stedet for telefon eller fysisk oppmøte
- lavere kostnader til vedlikehold av nettside
- lavere kostnader til alternative formater
- 40 prosent reduksjon av bredbåndskostnader etter innføring av tilgjengelig løsning (IBM).

24. Se bl.a. https://www.uxbooth.com/articles/building-a-business-case-for-universal-design/

Eksempler på god praksis og universell utforming i andre land

For eksempler på virksomheter som har oppnådd gode resultater gjennom en policy for universell utforming, se blant annet:

- 3 case studies on UD (Irland og Storbritannia). Denne siden gir eksempler på god praksis i å øke kundegrunnlaget gjennom blant annet mer tilgjengelige kjøkkenredskaper (Oxo good grips) og gjøre nettsidene sine mer tilgjengelige (The Legal and General og Tesco).
- The business case for accessibility and inclusive design (Storbritannia). Denne siden tar opp gevinstene for en bedrift hvis man satser på produkter og tjenester som følger krav om universell utforming.
- Busines Case Literature Review (Storbritannia). Dette gir en oversikt over litteratur som viser gevinster ved å inkludere universell utforming av produkter og tjenester for virksomheter.
- Nettside fra British Telecomsom viser hvordan man kan bruke telefon, data og mobil i tilgjengelig format for å få de tjenestene man ønsker.
- Accessible documents policy (Storbritannia). Denne siden tar opp hvordan skatte- og tollmyndighetene i Storbritannia sikrer at offentlige dokumenter er i tilgjengelig format.
- Accessibility Strategy and Features (USA). Amerikansk nettside om hvordan sikre universell utforming av selvbetjeningsautomater, billettautomater mv.
- Design in action (Nederland). Nederlandsk nettside for Philips, som viser hvordan de arbeider for å sikre inkluderende design av sine produkter.
- Telenor Open MindogTelenor Open Mind-modellen (Norge). Norsk nettside om Telenors mangeårige prosjekt for å få personer med nedsatt funksjonsevne inn i arbeidslivet.

Arbeidslivslovgivning i Norden og EU

Danmark

I Danmark er flere lover av relevanse for inkluderende arbeidsliv.

- Lov om en aktiv beskæftigelsesindsats tar opp rettigheter til hjelpemidler, støtte til arbeidsreiser og annet.
- Lov om ændring af lov om organisering og understøttelse af beskæftigelsesindsatsen m.v., lov om aktiv socialpolitik, lov om sygedagpenge, integrationsloven og forskellige andre lover tar opp kommunenes plikter i forbindelse med tiltak for sysselsetting av personer med nedsatt funksjonsevne.
- Lov om ændring av lov om kompensation til handicappede i erhverv m.v. med flere lover tar opp krav til assistanse i ordinært arbeid og andre tiltak overfor personer med nedsatt funksjonsevne.
- Lov om ændring af lov om en aktiv beskæftigelsesindsats, lov om arbejdsløshedsforsikring m.v., lov om aktiv socialpolitik og lov om kommunal udligning og generelle tilskud til kommuner tar opp diverse former for tilskudd i forbindelse med arbeidslivet og personer med nedsatt funksjonsevne.


Foto: Mostphotos

Norge

De mest sentrale lovene i Norge som er relevante for inkluderende arbeidsliv dekker områder som arbeidsliv og antidiskriminering.

- Lov om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv. – Arbeidsmiljøloven – tar opp både tilrettelegging og antidiskriminering i forhold til arbeidstakere med nedsatt funksjonsevne.
- Lov om arbeids- og velferdsforvaltningen (arbeids- og velferdsforvaltningsloven) [NAV-loven] tar opp blant annet krav til universell utforming av NAV kontorer.
- Likestillings- og diskrimineringsloven tar blant annet opp rett til individuell tilrettelegging av ansettelsesprosess, arbeidsplass og arbeidsoppgaver.
- Forskrift om utforming og innretning av arbeidsplasser og arbeidslokaler (arbeidsplassforskriften) gir krav til utforming av arbeidsplasser og arbeidslokaler, for å sikre universelt utformede lokaler.

Sverige

I Sverige er Diskrimineringslagenden overordnede lov.

Diskrimineringslagen dekker blant annet:

- Diskrimineringsforbud
- Plikt til å utrede og iverksette tiltak mot trakassering

- Informasjon om kompetanse (dersom en person med nedsatt funksjonsevne ikke får en omsøkt stilling har vedkommende rett til å få informasjon om kompetansen til den som fikk stillingen).
- Den svenske Arbetsmiljölagener fra 1977 og tar opp krav til arbeidsmiljø og blant annet at virksomheter skal sørge for at: «Arbetsförhållandena skall anpassas till människors olika förutsättningar i fysiskt och psykiskt avseende. […] Arbetstagaren skall ges möjlighet att medverka i utformningen av sin egen arbetssituation samt i förändrings- och utvecklingsarbete som rör hans eget arbete.»

EU lovgivning



EUs lovgivning er også viktig for forståelse av nordisk lovgivning som redskap for et inkluderende arbeidsliv. Dette gjelder ikke bare medlemslandene Sverige, Danmark og Finland, men også Norge og Island gjennom EØS-avtalen.

EU vedtok i 2000 et rammedirektiv 2000/78/EF om lik behandling i arbeidslivet. Direktivet var basert på Artikkel 13 i Nice-traktaten som ga Europakommisjonen rett til å legge frem forslag til lovgivning mot diskriminering på grunnlag av blant annet nedsatt funksjonsevne.

Direktivet forbyr direkte og indirekte diskriminering. Indirekte diskriminering forstås som en handling eller praksis som tilsynelatende er nøytral, men som fører til betydelig ulempe for noen arbeidstakere i forhold til andre pga. for eksempel vedkommendes nedsatte funksjonsevne (artikkel 2, pkt. 2).

Artikkel 5 tar opp rimelig grad av tilrettelegging for personer med nedsatt funksjonsevne.

Artikkel 7 pkt. 2 tar opp beskyttelse av helse og sikkerhet for arbeidstakere med nedsatt funksjonsevne.

Bevisbyrden i saker som gjelder arbeidstakere med nedsatt funksjonsevne, ligger på den part som angivelig har utøvet en diskriminerende handling (artikkel 10).

I tillegg gjelder også EUs lovgivning om offentlige anskaffelser som ikke bare tar opp bruk av anskaffelser for å støtte universell utforming, men også reservasjon av en andel kontrakter med bedrifter som særlig støtter inkludering av personer med nedsatt funksjonsevne, vernede bedrifter og annet.

EurLex gir en god oversikt over EUs lovgivning på området

Relevante standarder - Standarder som er relevante for informasjons- og kommunikasjonsteknologi

Innledning


Foto: norden.org

Dette kapitlet gir en oversikt over relevante standarder som berører universell utforming og tilgjengelighet, inndelt i nasjonale, europeiske og internasjonale standarder. '

Standarder er en felles, omforent «oppskrift» på hvordan noe skal lages eller gjennomføres, og standardisering er prosessen fra behov/idé til ferdig utviklet standard. Den formelle definisjonen av ordet «standard» er: «Standard dokument til felles og gjentatt bruk, fremkommet ved konsensus og vedtatt av et anerkjent organ som gir regler, retningslinjer eller kjennetegn for aktiviteter eller resultatene av dem for å oppnå optimal orden i en gitt sammenheng.» (Definisjonen er hentet fra NS-EN 45020:2006, pkt. 3.2 og ISO/IEC Guide 2:2004.).

Standarder for informasjons- og kommunikasjonsteknologi

Følgende nasjonale og internasjonale standarder på informasjons- og kommunikasjonsteknologiområdet har universell utforming som hovedtema eller omhandler krav til universell utforming eller tilrettelegging:

NS 11021 Universell utforming, tilgjengelige elektroniske tekstdokumenter, krav til utforming, oppmerking og filformater: Standarden angir krav til hvordan dokumenter enkelt skal utformes og oppmerkes for å bli tilgjengelige elektroniske tekstdokumenter. Skjemaer og dokumenter med interaktivt eller multimedialt innhold omfattes ikke. Ansvaret for at standarden er fulgt, ligger på den som foretar den endelige publiseringen. Verktøyenes brukergrensesnitt omtales ikke i denne standarden.

NS 11022 Universell utforming, automater for allmenn bruk, krav til fysisk utforming og brukerdialog: Standarden omhandler automater beregnet på allmennheten. Formålet med standarden er å sette krav til fysisk utforming og til interaksjon, slik at produsenter, bestillere og tjenesteleverandører skal kunne bestille og levere automattjenester til en bredest mulig brukergruppe. Standarden omfatter bruk hvor betjening fysisk skjer direkte på automaten for å kjøpe en vare eller få utført en tjeneste. Kravene til elektroniske funksjoner i denne standarden gjelder ikke mekaniske automater som ikke har elektriske eller elektroniske komponenter eller funksjoner. Krav til betjeningshøyder, kontraster osv. gjelder for alle automater. Standarden omfatter ikke grensesnitt for fjernbetjening av automater. Egenskaper ved informasjons- og kommunikasjonsteknologi som leverandøren ikke har kontroll over, omfattes ikke. Vedlikehold og reparasjon eller feilsituasjoner for automater omfattes ikke.

NS 11040 Universell utforming, brukermedvirkning og informasjons- og kommunikasjonsteknologi: Standarden omfatter brukermedvirkning i utvikling av informasjons- og kommunikasjonsteknologiløsninger og inkluderer krav til utøvelse av brukermedvirkning knyttet til de enkelte fasene av prosessen. For en mer generell beskrivelse av menneskeorienterte utviklingsprosesser henvises til prosedyrer. Det avspeiler brukerbehov innen informasjons- og kommunikasjonsteknologi og dokumenterer tilgjengelighetsaspekter som er påkrevet i offentlige anskaffelser av informasjons- og kommunikasjonsteknologi. Dokumentet inneholder alle de nødvendige funksjonelle kravene til NS-EN ISO 9241-210:2010. Standarden omfatter ikke tekniske krav til informasjons- og kommunikasjonsteknologi.

EN 301549 Tilgjengelighetskrav for offentlig anskaffelse av informasjons- og kommunikasjonsteknologi -produkter og – tjenester i Europa: Denne standarden spesifiserer de funksjonelle tilgjengelighetskravene som er relevante for informasjons- og kommunikasjonsteknologiprodukter og -tjenester, sammen med en beskrivelse av testprosedyrer og evalueringsmetodologi for hvert tilgjengelighetskrav i en form som er passende for offentlige anskaffelser i Europa. Dokumentet skal brukes som grunnlag for en nettbasert verktøykasse. Det vil hovedsakelig være nyttig for innkjøpere for å identifisere kravene for innkjøpene, og også for produsenter som kan bruke det i sin design-, konstruksjons- og kvalitetskontroll og er et referansedokument på en slik måte at hvis prosedyrer følges av ulike aktører, vil testresultatene være like og fortolkningen av resultatene klar. Testbeskrivelsene og evalueringsmetoden som er inkludert i dette dokumentet, er detaljert utarbeidet i samsvar med ISO/IEC 17007 [i.13], slik at samsvarstesting kan gi klare svar. I enkelte situasjoner er det ikke mulig å gi troverdige og definitive erklæringer om at tilgjengelighetskravene er oppfylt. Av denne grunn er kravene i dokumentet ikke relevante i følgende tilfeller:

- der parten som påberoper seg tilgjengelighet, ikke har kontroll over funksjonaliteten eller omfanget
- når produktet har en feil eller er under reparasjon eller vedlikehold og de opprinnelige funksjonene for input og output ikke er tilgjengelige
- under de faser av oppstart, lukking og andre statusoverganger som ikke kan fullføres uten interaksjon med bruker.

MERKNAD: Selv i de ovennevnte situasjonene er det best å bruke kravene i dette dokumentet overalt hvor det er mulig og trygt å gjøre det.

ISO/IEC 40500 Informasjonsteknologi – W3C-retningslinjer for tilgjengelig webinnhold (WCAG) 2.0: Standarden spesifiserer funksjonelle tilgjengelighetskrav til informasjons- og kommunikasjonsteknologi produkter og tjenester, sammen med en beskrivelse av testprosedyrer og evalueringsmetoder for hvert tilgjengelighetskrav i en form som passer for offentlige anskaffelser i Europa. Standarden kan også brukes til private anskaffelsesprosesser. Standarden er tenkt som et grunnlag for en elektronisk verktøykasse for anskaffelser av informasjons- og kommunikasjonsteknologi. Det vil hovedsakelig være nyttig for innkjøpere for å identifisere krav til anskaffelsene, og for produsenter som kan anvende dem i prosesser for utforming, bygging og kvalitetskontroll. Standarden inneholder nødvendige funksjonelle krav og er et referansedokument slik at dersom forskjellige aktører følger dem, blir resultatene av testing like og fortolkningen av resultatene klar.

I tillegg er følgende standarder under utvikling:

- EN Parkeringsregulerende utstyr – Betalingsautomater – Tekniske krav og funksjonskrav. Standarden er under utvikling og ny utgave vil inneholde krav til universell utforming av automater.
- ISO/IEC JTC 1/SC 27 N14774 Information technology – Security techniques – Blind digital signatures — Part 1: General

Ergonomistandarder

Følgende standarder er relevante:

EN ISO 9241-20 Ergonomi for samhandling mellom menneske og system – Del 20: Veiledning om tilgjengelighet for informasjons-/og kommunikasjonsteknologiske (IKT) innretninger og tjenester (ISO 9241-20:2008): Denne standarden har som målgruppe ansvarlige for planlegging, design, utvikling, anskaffelse og evaluering av informasjons- og kommunikasjonsteknologiutstyr og -tjenester. Den formidler veiledning for å bedre tilgjengelighet for informasjons- og kommunikasjonsteknologiutstyr og -tjenester slik at de er mer tilgjengelige for bruk i arbeid, hjemme og i mobile og offentlige sammenhenger. Den dekker emner som har å gjøre med utforming av utstyr og tjenester for personer med mange typer av sensoriske, fysiske og kognitive funksjonsnedsettelser, herunder personer med midlertidig nedsatt funksjonsevne og eldre.

EN ISO 9241-220 Ergonomics of human-computer interaction – Part 220: Processes for enabling, executing and assessing human-centred design within organizations: Denne internasjonale standarden spesifiserer prosessene der menneskeorientert utforming oppnås gjennom eksistensen av interaktive systemer (herunder produkter og tjenester). Den er også relevant for noen produkter som ikke er interaktive, systemer eller omgivelser som skal brukes av mennesker. Disse beskrivelsene av menneskeorienterte prosesser (HCP) er til bruk i spesifikasjon, vurdering og forbedring av HCP-er brukt i systemutvikling og operasjoner. De kan også gi et grunnlag for profesjonell utvikling og sertifisering. Prosessen støtter overordnet målsetting om menneskefokusert utforming når man bruker et system: brukbarhet, tilgjengelighet, risikofrihet i forhold til eller som følge av menneskelig bruk, og brukererfaringer (referert til som bruksverdi).

EN ISO 9241-171 Ergonomi for samhandling mellom menneske og system – Del 171: Veiledning om tilgjengelighet av programvare (ISO 9241-171:2008): Denne delen av NS-EN ISO 9241 gir ergonomisk veiledning og spesifikasjoner for utformingen av tilgjengelig programvare for yrkesbruk, hjemmebruk, bruk i undervisning og på offentlige steder. Den dekker temaer assosiert med utforming tilgjengelig programvare for personer med et bredt utvalg av fysiske, sensoriske og kognitive funksjonsnedsettelser, herunder de som har en midlertidig funksjonsnedsettelse og eldre. Den tar opp tilgjengelighetshensyn ved programvare som et tillegg til generell brukerdesign, som er dekket i ISO 9241-110, ISO 9241-11 til ISO 9241-17, ISO 14915 og ISO 13407. Denne delen av NS-EN ISO 9241 passer til tilgjengelighet for interaktive systemer og tar opp en lang rekke typer programvare (for eksempel kontor-, nett-, lærestøtte- og biblioteksystemer). Den støtter økt bruk av systemer for en videre brukergruppe, men ikke virkningen av, eller krav til, tekniske hjelpemidler (inklusive programvarebaserte hjelpemidler). Videre tar den opp bruk av hjelpemiddel som en integrert komponent av interaktive systemer. Standarden har som målgruppe ansvarlige for spesifikasjon, utforming, utvikling, evaluering og anskaffelser av programvareplattformer og programvareapplikasjoner.

Tjenesterelaterte standarder

Følgende nasjonale og internasjonale standarder knyttet til tjenester er relevante for universell utforming og tilgjengelighet:

NS 11030 Universell utforming – Likeverdig tilgang til tjenester og krav til personlig tjenesteutøvelse: Denne standarden angir krav til hvordan tjenester skal utformes for å sikre likeverdig tilgang til dem. Standarden omfatter publikumsrettet tjenesteutøvelse der det kreves universelt utformede løsninger for de fysiske rammene rundt tjenesteutøvelsen, inkludert informasjons- og kommunikasjonsstiltak og personlig service, for å sikre alle en likeverdig tilgang til tjenester. Standarden omfatter også rutiner og prosesser for å sikre at tjenestene er tilgjengelige og brukbare for alle. Tiltaksområdene omfatter ikke personlige hjelpemidler, bortsett fra grensesnittet mot disse samt hjelpemidler som utgjør en del av tjenesten, for eksempel teleslynge, rullestol på flyplass, personlig assistanse med mer.

ISO 20282-1 Ease of operation of everyday products – Part 1: Design requirements for context fuse and user characteristics. ISO 20282-1 gir krav og anbefalinger for utforming av hverdagsprodukter som er enkle å bruke, der brukbarhet er knyttet til et sett krav til brukergrensesnitt ved å ta hensyn til relevante brukerkarakteristika og brukskonteksten. Standarden er tenkt å bli brukt i utviklingen av hverdagsprodukter, definisjon av enkelhet i bruk, hvor det er relevant med brukskontekst og beskriver karakteristika ved brukerpopulasjonen som kan påvirke anvendbarhet ved produktene. Målgruppen for ISO 20282-1 er brukbarhetsspesialister, ergonomer, produktdesignere, grensesnittdesignere, produsenter og andre som er involvert i utforming og utvikling av hverdagsprodukter.

ISO/TS 20282-2 Usability of consumer products and products for public use – Part 2: Summative test method. Denne delen av Teknisk Spesifikasjon 20282 spesifiserer en testmetode for å måle brukskvalitet for bruksklare produkter. Formålet med testen er å danne et grunnlag for å forutsi brukskvalitet på et bruksklart produkt, inklusive dets effektivitet og brukbarhet samt brukertilfredshet i den tiltenkte brukergruppen i den kontekst man forventer at de vil bruke produktet. Målgruppen for denne delen av ISO 20282 er eksperter innen menneskelige faktorer i utforming og styring av relevante tester, herunder produsenter, leverandører, innkjøpsorganisasjoner eller tredjeparter (for eksempel brukerorganisasjoner).

CEN ISO/TR 22411 Ergonomiske data og retningslinjer for bruk av ISO/IEC Guide 71 i forbindelse med produkter og tjenester som skal møte behovene til eldre personer og personer med nedsatt funksjonsevne: Denne tekniske rapporten presenterer ergonomiske data og retningslinjer for anvendelse av ISO/IEC Guide 71 når man skal ivareta behovene til eldre og personer med nedsatt funksjonsevne i utvikling av standarder. Den inneholder: ergonomiske data og kunnskap om menneskelige funksjonsevner (sensoriske, fysiske, kognitive funksjonsevner og allergier), veiledning i tilgjengelig design av produkter, tjenester og omgivelser. Hver av betraktningene eller anbefalingene for utforming er basert på ergonomiske prinsipper som er nødvendige for å utforme produkter, tjenester og omgivelser som er tilgjengelige for eldre og personer med nedsatt funksjonsevne. Den er anvendbar for produkter, tjenester og omgivelser som man møter i alle aspekter av dagliglivet, så vel som på forbrukermarkedet og på arbeidsplasser (i denne forbindelse brukes termen «produkter og tjenester» for å dekke alle disse områdene). Mens standarden ikke formidler teknikker for å utforme hjelpemidler, støtter imidlertid noen av kravene interoperabilitet med hjelpemidler. Samsvar med internasjonal, regionale eller nasjonale standarder er ikke en del av omfanget.

ISO 10004 Kvalitetsstyring – Kundetilfredshet – Retningslinjer for overvåking og måling: Denne standarden gir veiledning i å definere og implementere prosesser for å overvåke og måle kundetilfredshet. Den er ment for bruk av organisasjoner uansett typer, størrelser eller type produkter de tilbyr.

NS 8435 Alminnelige kontraktsbestemmelser for brukerstyrt personlig assistanse (BPA): Denne standarden regulerer forholdet mellom kommunen som oppdragsgiver og leverandøren i de tilfeller hvor kommunen, i samråd med den som har et vedtak om tjenester organisert som brukerstyrt personlig assistanse (BPA), har valgt at leverandøren skal være kontraktspart. Denne kontrakten innskrenker ikke kommunens ansvar for at den som har et tjenestebehov, skal få en forsvarlig tjeneste. Formålet med kontrakten er å legge grunnlaget for forutsigbarhet, fleksibilitet og frihet for den som får tjenesten. Kontrakten skal videre fordele ansvar mellom partene og skape administrative forutsetninger for et godt samarbeid. Målsettingen med ordningen om brukerstyrt personlig assistanse, er at den som har et tjenestebehov, skal få et så selvstendig liv som mulig. Brukerstyringen vil være et middel til å bidra til bedre ressursutnyttelse, fleksibilitet og kvalitetssikring.

NS 11040 Universell utforming – Brukermedvirkning og informasjons- og kommunikasjonsteknologi: Standarden omfatter brukermedvirkning i utvikling av informasjons- og kommunikasjonsteknologiløsninger og inkluderer krav til utøvelse av brukermedvirkning knyttet til de enkelte fasene av prosessen. For en mer generell beskrivelse av menneskeorienterte utviklingsprosesser henvises til prosedyrer. Det avspeiler brukerbehov innen informasjons- og kommunikasjonsteknologi og dokumenterer tilgjengelighetsaspekter som er påkrevet i offentlige anskaffelser av informasjons- og kommunikasjonsteknologi. Dokumentet inneholder alle de nødvendige funksjonelle kravene til NS-EN ISO 9241-210:2010. Standarden omfatter ikke tekniske krav til informasjons- og kommunikasjonsteknologi.

EN 15838 Kundekontaktsenter – Krav til tjenestekvalitet: Denne europeiske standarden spesifiserer kravene til kundekontaktsentre. Den har som mål å formidle best praksis innen kundefokus for å tilfredsstille brukerbehov. Denne standarden er relevant for både kundekontaktsentra i egen virksomhet og for outsourcede sentre. Denne europeiske standarden fokuserer på ytelseskvalitet der det er kontakt mellom kunden og kundekontaktsenteret.

EN ISO 9000 Systemer for kvalitetsstyring – Grunntrekk og terminologi: Denne standarden beskriver grunntrekkene ved systemer for kvalitetsstyring, som er emnet for ISO 9000-familien, og definerer beslektede termer. Denne standarden er anvendelig for: a) organisasjoner som søker fordel gjennom å iverksette et system for kvalitetsstyring; b) organisasjoner som søker sikkerhet fra sine leverandører om at deres produktkrav vil bli tilfredsstilt; c) brukere av produktene; d) de som er opptatt av gjensidig forståelse av terminologien som anvendes for kvalitetsstyring (f.eks. leverandører, kunder, lovgivere); e) de som internt eller eksternt i forhold til organisasjonen bedømmer systemet for kvalitetsstyring eller reviderer det for samsvar med kravene i NS-EN ISO 9001 (f.eks. revisorer, lovgivere, sertifiserings-/registreringsorganer); f) de som internt eller eksternt i forhold til organisasjonen gir råd eller opplæring om hvilket system for kvalitetsstyring som er hensiktsmessig for organisasjonen; g) de som utvikler beslektede standarder.

ISO 10004 Kvalitetsstyring – Kundetilfredshet – Retningslinjer for overvåking og måling: NS-ISO 10004 gir veiledning til organisasjoner om hvordan de kan definere og iverksette prosesser for å overvåke og måle kundetilfredshet. Standarden utdyper kravene vedrørende kundetilfredshet i NS-EN ISO 9001 og NS-EN ISO 9004. NS-ISO 10004 beskriver ti grunnleggende verdier som overvåking og måling av kundetilfredshet bør baseres på, hvilke elementer som må ivaretas når organisasjonen utarbeider og implementere planer knyttet til kundetilfredshet, og hvordan den kan jobbe med hvert av disse elementene.

CEN/TS 16118 Omsorgsboliger – Krav til tjenester som gis til eldre mennesker i omsorgsboliger: Denne tekniske spesifikasjonen er relevant for alle som administrerer omsorgsboliger uansett eiendomsform eller hvorvidt det dreier seg om offentlig eller privat finansiering. Hovedmålet er å bedre og opprettholde standarder for tjenester knyttet til omsorgsboliger, ikke utforming eller spesifikasjon vedrørende bygningene selv. Denne tekniske spesifikasjonen retter seg hovedsakelig mot nybygde omsorgsboliger, men tjenesteyter kan også velge å benytte den på eldre boliger der forholdene tillater det. Denne tekniske spesifikasjonen er kun relevant for omsorgsboliger og fasiliteter for eldre som bor i slike boliger og er ikke relevant for tjenester i sykehjem.

I tillegg er det utarbeidet veiledninger til bruk for de som skal utarbeide standarder:

ISO/IEC Guide 76 Utarbeidelse av standarder for tjenester – Anbefalinger for å ta hensyn til forbrukerspørsmål: Denne veiledningen gir generell veiledning om forhold som skal vurderes for tjenestestandarder. På grunnlag av denne veiledningen kan det utarbeides detaljerte standarder for enhver tjeneste. Veiledningen inneholder en sjekkliste (se punkt 9), som kan brukes av forbrukerrepresentanter og andre som deltar i standardiseringsprosessen. Sjekklisten gjør det mulig å ta hensyn til alle forhold som har betydning for forbrukerne, inklusive behov hos barn, eldre, personer med funksjonshemninger og med ulik etnisk og kulturell bakgrunn. Denne guiden er relevant for hele tjenestespekteret, uavhengig av om en formell kontrakt er inngått eller en innkjøpspris er betalt. I tillegg er den relevant for offentlige eller veldedige tjenester der en forbruker, en bruker eller en deltaker er involvert, men der det ikke nødvendigvis dreier seg om et kjøp, for eksempel tjenester innenfor utdanning, helse og omsorg.

CEN Guide 15 Guidance document for the development of service standards: Denne veiledningen gir en metodologi for å utvikle generiske eller sektorspesifikke standarder på området tjenester og ta hensyn til behovene og kravene til interessenter, herunder kundene. Veiledningen er designet for å støtte alle de som er interessert i eller involvert i utvikling av standarder på tjenesteområdet, enten det er i offentlig eller privat sektor, privat virksomhet til privat virksomhet, privat til offentlig virksomhet, privat virksomhet til kunde eller offentlig virksomhet til kunde – uavhengig av sektor/undersektor. Veiledningen tar også opp grensesnittet mellom tjenestestandarder og styringssystemer eller juridiske krav, samt andre relevante aspekter.

SS 872500 Kvalitet i omsorg, service, behandling og rehabilitering for eldre med omfattende behov i ordinære og spesialboliger: Denne svenske standarden tar opp krav til omsorgstjenester overfor eldre med omfattende behov for bistand, rehabilitering, bomiljø, tilgjengelighet, hygiene og hjelpemidler, samt krav til organisering i omsorgstjenester. Den omfatter både tjenester i egne boliger og på institusjoner.

Generelle standarder for universell utforming

EN 17161 Universell utforming — Likeverdig tilgang gjennom universell utforming av produkter, varer og tjenester — Utvide brukergruppen: Dette dokumentet spesifiserer krav som gjør det mulig for en organisasjon å utforme, utvikle og levere produkter, varer og tjenester, slik at de kan nås, forstås og brukes av det bredeste spekteret av brukere, inkludert personer med funksjonsnedsettelser. Dette dokumentet angir krav og anbefalinger som gjør det mulig for en organisasjon å utvide sitt utvalg av brukere ved å identifisere ulike behov, egenskaper, evner og preferanser, ved å direkte eller indirekte involvere brukere, og ved å bruke kunnskap om tilgjengelighet i sine prosedyrer og prosesser. Dette dokumentet angir krav som kan gjøre det mulig for en organisasjon å oppfylle gjeldende lovbestemte og forskriftsmessige krav knyttet til tilgjengeligheten av sine produkter, varer og tjenester. Kravene i dette dokumentet er generiske og er ment å gjelde for alle relevante deler av alle organisasjoner, uavhengig av type, størrelse eller produkter, varer og tjenester som tilbys. Dette dokumentet fremmer tilgjengelighet etter en design-for-alle-tilnærming i vanlige produkter varer og tjenester og interoperabilitet av disse med hjelpeteknologi. Dette dokumentet gir ikke tekniske designspesifikasjoner og innebærer ikke ensartethet i design eller funksjonalitet av produkter, varer og tjenester.

EN 17210 Tilgjengelighet og brukbarhet i det bygde miljøet — Funksjonskrav: Dette dokumentet beskriver grunnleggende, minimum funksjonelle krav og anbefalinger for et tilgjengelig og brukbart bygget miljø, etter «design for alle»- / «universell design»-prinsipper som vil legge til rette for rettferdig og sikker bruk for et bredt spekter av brukere, inkludert personer med nedsatt funksjonsevne. Kravene og anbefalingene i dette dokumentet gjelder på tvers av hele spekteret av det bygde miljøet. Disse funksjonelle tilgjengelighets- og brukervennlighetskravene og anbefalingene er relevante for design, konstruksjon, oppussing eller tilpasning, og vedlikehold av bygde miljøer, inkludert utendørs fotgjenger- og byområder.

MERK 1: «Design for alle» og «universell design» deler en lignende inkluderende designfilosofi. «Universell design» betyr at utformingen av produkter, miljøer, programmer og tjenester skal brukes av alle mennesker, i størst mulig grad, uten behov for tilpasning eller spesialisert design. «Universell design» utelukker ikke hjelpemidler for bestemte grupper av personer med nedsatt funksjonsevne der dette er nødvendig.

MERK 2: Begreper som "design for alle", "universell design", "tilgjengelig design", "barrierefri design", "inkluderende design" og "transgenerasjonell design" brukes ofte om hverandre med samme betydning.

MERK 3: Dette dokumentet dekker ikke ledelses- og vedlikeholdsproblemer, men gir grunnleggende informasjon i vedlegg B.

MERK 4: Alle tall er gitt som eksempler. De er beskrevet av sin tittel og nøkkel og gir ikke ytterligere informasjon. Noen tall viser negative eksempler som skal unngås; disse identifiseres ved innsetting av et rødt kors på dem. En liste over alle de inkluderte tallene er at dette dokumentet er gitt i informative vedlegg C.

MERK 5: Ved oppussing eller tilpasninger av eksisterende bygninger eller infrastrukturer bestemmer en bestemt studie med mulighet i hvilken grad de funksjonelle kravene og anbefalingene kan oppfylles.

ISO/IEC Guide 71 Guide for addressing accessibility in standards (også utgitt som CEN/CLC Guide 6): Dette dokumentet gir veiledning om hvordan man kan ta hensyn til behovene til eldre og funksjonshemmede ved utforming av relevante internasjonale standarder. Mens noen mennesker med svært omfattende og komplekse funksjonshemninger kan ha krav som ligger utenfor det nivået som tas med i dette dokumentet, kan et svært stort antall mennesker ha mindre funksjonsnedsettelser som lett kan tas hensyn til gjennom relativt små endringer i hva standarden foreskriver, og dermed øke markedet for varen eller tjenesten. Målet for dokumentet er å a) informere, øke forståelsen og heve bevisstheten om hvordan menneskers evner påvirker brukervennligheten til varer, tjenester og miljøer, b) peke ut forholdet mellom krav i standarder og tilgjengeligheten og brukervennligheten til varer og tjenester og c) øke bevisstheten om fordelene ved å innføre prinsipper om tilgjengelig utforming for å nå ut til et større marked. Dette dokumentet gjelder for varer, tjenester og miljøer som man møter i alle sammenhenger i dagliglivet, og som er beregnet på forbrukermarkedet og arbeidsplassen.

CEN ISO/TR 22411 Ergonomiske data og retningslinjer for bruk av ISO/IEC Guide 71 i forbindelse med produkter og tjenester som skal møte behovene til eldre personer og personer med nedsatt funksjonsevne: Denne tekniske rapporten presenterer ergonomiske data og retningslinjer for anvendelse av ISO/IEC Guide 71 når man skal ivareta behovene til eldre og personer med nedsatt funksjonsevne i utvikling av standarder. Den inneholder: ergonomiske data og kunnskap om menneskelige funksjonsevner (sensoriske, fysiske, kognitive funksjonsevner og allergier), veiledning i tilgjengelig design av produkter, tjenester og omgivelser. Hver av betraktningene eller anbefalingene for utforming er basert på ergonomiske prinsipper som er nødvendige for å utforme produkter, tjenester og omgivelser som er tilgjengelige for eldre og personer med nedsatt funksjonsevne. Den er anvendbar for produkter, tjenester og omgivelser som man møter i alle aspekter av dagliglivet, så vel som på forbrukermarkedet og på arbeidsplasser (i denne forbindelse brukes termen «produkter og tjenester» for å dekke alle disse områdene). Mens standarden ikke formidler teknikker for å utforme hjelpemidler, støtter imidlertid noen av kravene interoperabilitet med hjelpemidler. Samsvar med internasjonal, regionale eller nasjonale standarder er ikke en del av omfanget.

Ressurser og tips for videre lesing

Innledning

Dette kapitlet gir lenker til forskjellige nordiske, europeiske og internasjonale informasjonskilder for videre lesning og fordypning på de ulike områder for tilgjengelighet og universell utforming for inkluderende arbeidsliv.



Foto:

Norden

Ressurser fra Norden omfatter en rekke områder relevant for verktøykassen.

Danmark

Når det gjelder diskriminering har man bestemmelser mot dette som gjelder både innenfor og utenfor arbeidsmarkedet.

En annen ressurs er Notat om handicapbegrebet og praksis om forskelsbehandling på arbejdsmarkedet på grund af handicap.

Ligebehandlingsnævnet behandler klager over forskjellsbehandling innen arbeidsmarkedet, og utenfor.

Hjelpemidler til bruk i arbeidsliv, utdannelse eller tilbud etter lov om en aktiv beskæftigelsesindsats.

Den danske hjelpemiddeldatabasen.

Generelt om universell utforming.

Finland

Generelt om diskriminering, se generelt om diskrimineringslagen.

Det finske diskrimineringstilsynet. Tillsynen av likabehandling och diskriminering, har rapporten: Arbetarskyddstillsynens anvisningar 2/2016.

I Finland har Arbetarskyddsmyndigheten ansvar for likebehandling og forbud mot diskriminering, blant annet gjennom inspeksjoner.

Eksempel på kampanje Fritt från diskriminering

Det er laget en Handbok i likabehandlingsplaner.

Når det gjelder digital tilgjengelighet forvaltes kravene til dette av Regionförvaltningsverket.

Sverige

Rapporten Digital arbetsmiljö fra det svenske Arbetsmiljöverket er basert på en kartlegging av arbeidsmiljømessige effekter av digitalisering i arbeidsmarkedet hva angår blant annet arbeidsprosesser, bruk av IT-systemer samt følger for grensedragning mellom arbeidsliv og øvrig samfunnsliv.

Rapporten omfatter oversikt over terminologi og begrepsdefinisjoner, bakgrunn og fremtidsutsikter for digitalisering i arbeidslivet med eksempler, diskusjon av helsemessige konsekvenser av digitalisering i arbeidslivet, som arbeidsmiljøfaktorer, stress, tekniske utfordringer og informasjonsoverflod. Tilgjengelighet og brukbarhet er diskutert i forbindelse med menneske – maskin interaksjoner og brukerbasert systemdesign. Videre har rapporten oversikt over relevante standarder, litteratur, oversikt over finansieringskilder og relevante forskningsprosjekter samt bransjespesifikke eksempler på digitalisering.

Andre ressurser omfatter:

Diskrimineringslovgivning er preget av den svenske Diskrimineringslagen.

«Diskrimineringslagens syfte är att motverka diskriminering och på andra sätt främja lika rättigheter och möjligheter oavsett diskrimineringsgrund. Diskrimineringslagen förbjuder diskriminering inom en rad olika samhällsområden, till exempel arbetsliv, utbildning, hälso- och sjukvård, handel med varor, tjänster och bostäder. Inom arbetslivet och utbildningsområdet ställer lagen också krav på att arbetsgivare och utbildningsanordnare ska arbeta kontinuerligt för att främja lika rättigheter och möjligheter.»

Tillsynsmyndighetet for diskrimineringssaker er Diskrimineringsombudsmannen.

Arbeidsmiljøsaker er dekket av Arbetsmiljölagen(AML).

«I arbetsmiljölagen finns regler om skyldigheter för arbetsgivare och andra skyddsansvariga om att förebygga ohälsa och olycksfall i arbetet. Enligt arbetsmiljölagen ska arbetsförhållanden anpassas till människors olika förutsättningar.»

Forskrifter omfatter Arbetsplatsens utformning AFS 2020:1.

Tillsynsmyndighet er Arbetsmiljöverket.

Sjekklister og andre ressurser:

En tillgänglig arbetsmiljö.

Checklista tillgänglighet.

Arbeta systematiskt för en tillgänglig verksamhet.

Checklista för att skapa en tillgänglig arbetsplats för personer som är döva, har nedsatt hörsel eller dövblindhet.

Checklista för tillgängliga möten och konferenser.

Checklista för digitala tillgängliga möten.

Fokus delaktighet - ett verktyg för en tillgänglig myndighet. Fokus delaktighet består av spørsmål om hvordan myndgheter arbeider strategisk med tilgjengelighet. Områder som behandles er virksomheter, lokaler samt informasjon og kommunikasjon.

Universell utformning av arbetsplatser. Universell Utformning av Arbetsplatser, UUA, er en modell for hvordan moderne arbeidsplasser blir framgangsrike gjennom å passe alle. UUA drives av Akademikerförbundet SSR i samarbeid med blant annet Funktionsrätt Sverige.

Vägledning för webbutveckling. De officiella riktlinjerna för hur man bör arbeta med webbplatser i offentlig sektor.

Digital tillgänglighet.

Europa

Storbritannia

Veilederen Access to Work staff guide fra 2020 er et verktøy til støtte for individuell tilrettelegging av arbeidsplasser. Den identifiserer brukerbehov og hvilke støtteordninger arbeidstakere med nedsatt funksjonsevne har rett til. Access to Work (AtW) ordningen i Storbritannia omfatter alle som er i arbeid, skal starte i arbeid eller komme tilbake i arbeid, er under opplæring og andre, og som har en funksjonsnedsettelse. Veilederen gir en oversikt over prinsipper for tilgang til arbeid, trinn i prosessen for støtte til tilrettelegging, hvem som kommer under støtteordningene under Access to Work, søknadsprosessen, vurdering av behov, arbeidsreiser, både til og fra arbeidsplass og i forbindelse med arbeidet, bruk av assistenter som for eksempel døvetolker og tilpasning av arbeidsplasser. Det er også informasjon om anskaffelse og bruk av spesialutstyr i form av tekniske hjelpemidler og finansieringsordninger.

Irland

Veilederen Assistive Technology in the Workplace – A tool for Everyone retter seg mot arbeidsgivere og managers i bruk av hjelpemidler på en arbeidsplass, med oversikt over typer av teknologier som stemmegjenkjenningsprogramvare, programvare for ulike typer funksjonsnedsettelser som synshemming, alternativ mus og andre verktøy; ergonomiske hjelpemidler, utstyr for tilgjengelighet til datamaskiner og annet. I tillegg har veilederen noen illustrerende casestudier, oversikt over støtteordninger, lovgivning, leverandører av tekniske hjelpemidler og tjenesteleverandører i Irland.

Internasjonalt

New Zealand

Lead Toolkit. A guide for employing disabled people. Dette er en statlig verktøykasse for virksomheter som skal ansette personer med nedsatt funksjonsevne. Verktøykassen er et styringsinstrument for at virksomheter kan føre en inkluderende politikk og retter seg mot eiere av virksomheter, lederteam, arbeidsgivere og menneskelige ressurser-team.

Lederteam kan bruke den til å være pådrivere for endring i egne virksomheter og hvilke fordeler de kan ha av dette. Arbeidsgivere kan bruke den til rekrutteringsprosessen for å kunne vurdere og benytte kompetansen hos arbeidstakere med nedsatt funksjonsevne, og ledere kan bruke verktøykassen til bedre å kunne rekruttere de beste personer til jobben og samarbeide mest mulig effektivt med alle arbeidstakere med en fleksibel lederstil for at alle ansatte kan bruke sitt fulle potensiale. Verktøykassen er særlig rettet mot større bedrifter, men også små og mellomstore virksomheter kan modifisere veiledningen etter sine behov.

Verktøykassen inneholder også nyttige lenker til organisasjoner og andre ressurser, og sjekkliste for utvikling av virksomhetenes handlingsplaner for inkludering av arbeidstakere med nedsatt funksjonsevne.

USA

JAN's Workplace Accommodation Toolkit er en gratis nettbasert ressurs for å oppfylle, men også gjøre mer for å oppfylle kravene i Americans with Disabilities Act (ADA) når det gjelder å skape inkluderende arbeidsplasser. Verktøykassen gir veiledning og verktøy for å utvikle eller oppdatere inkluderingspolitikk og -prosesser samt gir oversikt over de beste eksemplene som er tilgjengelig.

Verktøykassen omfatter eksempler på god praksis innen retningslinjer og prosesser i ledende amerikanske virksomheter, sjekklister, kursforedrag og videoer med rollespill for å illustrere inkluderende praksis. Verktøykassen inkluderer også eksempler på god praksis når det gjelder å sørge for en inkluderende arbeidsplass for personer med nedsatt funksjonsevne i alle faser av yrkeslivet.

Australia

Nettportalen Affordable Access – Providing everyone with equal access to technology, gir en oversikt over informasjons- og kommunikasjonsteknologi løsninger til priser opp til $ 250 som kan brukes på arbeidsplasser. Dette omfatter nettbrett, smarttelefoner, computere, TV-mediautstyr og telekommunikasjonsplaner som gir de beste løsningene innen et avgrenset budsjett.

Canada

Veilederen Enabling Retail for Accessible Employment: Under the Accessibility for Ontarians with Disabilities Acter en regional veileder for arbeidsgivere i provinsen Ontario for hvordan de kan støtte arbeidstakere med nedsatt funksjonsevne. Veilederen gir råd om rekruttering, herunder utvelgelse av kandidater og jobbintervjuer, og hvordan man informerer om virksomhetens policy for inkluderende arbeidsliv. Den gir også veiledning om tilgjengelige formater for informasjon, individuelle tilpasningsplaner og prosesser for å tilrettelegge for personer som vender tilbake til arbeidslivet etter fravær, styring, karriereutvikling og endring av jobboppgaver. Det er en egen seksjon for hvilke utfordringer ulike grupper av personer med nedsatt funksjonsevne har i arbeidslivet og hvordan man løser disse, samt prosesser og sjekklister for de ulike tiltakene en virksomhet skal foreta.

Andre aktører

International Labour Office

Rapporten Disability in the Workplace: Company Practiceser et working paper eller oversikt over 25 virksomheter og deres policy og tiltak overfor arbeidstakere med funksjonsnedsettelser. Rapporten ble utgitt i 2010 for å inspirere arbeidsgivere og gi veiledning til virksomheter blant annet på bakgrunn av FN-konvensjonen om rettigheter for personer med nedsatt funksjonsevne. Den skulle også styrke forståelsen av styrket konkurranseevne ved å ansette personer med nedsatt funksjonsevne, og av at virksomheter har interesse av å støtte et inkluderende arbeidsliv. Generelt gir rapporten en oversikt over virksomhetenes policyerklæringer når det gjelder antidiskriminering og inkludering av personer med nedsatt funksjonsevne, sentrale aktiviteter, tiltak for tilgjengelighet til arbeidsplassene, opplæringstiltak og andre tiltak for å rekruttere eller beholde arbeidstakere med nedsatt funksjonsevne, og annet.

Videre lesning fysisk arbeidsmiljø

Arbetsmiljöverket har en informasjonsside om ergonomi og arbeidsplasser med mange informasjonslenker.

Idebanken.no har en informasjonsside om ergonomi på arbeidsplasser for å bidra til et inkluderende arbeidsliv.

Rapporten Framtidens arbetsmiljö – trender, digitalisering och anställningsformer fra Myndigheten för arbetsmiljökunskap i Sverige gir en grundig kunnskapssammenstilling om litteratur som belyser trender i arbeidsmiljøet i Norden og internasjonalt.

Forfatterpresentasjon

Rudolph Brynn

Cand. Polit, MA Political Science Rudolph Brynn er utdannet statsviter fra Universitetet i Oslo og College of Europe i Brugge, Belgia og har mangeårig erfaring fra arbeid med universell utforming i stat, organisasjon og privat næringsliv. Han har publisert en rekke fagartikler på området universell utforming innen bygg, tjenester, informasjons- og kommunikasjonsteknologi og transport i norske og internasjonale fagtidsskrifter. Som prosjektleder i Standard Norge har han bidratt til produksjon av norske og internasjonale standarder på området universell utforming. Brynn er i dag ansatt som faglig leder i rådgivningsfirmaet Universell Utforming AS, med ansvar for fagområdene transport, tjenester og digitalisering. Han har blant annet utviklet elektroniske informasjonsportaler om maritim transport, vei- og jernbanetransport og velferdsteknologi.

Gunnar Michelsen

Gunnar Michelsen er seniorrådgiver ved NAV Hjelpemiddelsentralen i Nordland, Norge. Han har 20 års erfaring med forskning, formidling og utviklingsarbeid innenfor hjelpemidler og tilrettelegging med teknologi i arbeidslivet. Hans forskning er om hvordan introdusere teknologi som kan bidra til inklusjon av menneske med kognitive vansker i arbeidslivet. Gunnar har en sosialfaglig utdanningsbakgrunn med en doktorgrad fra VID vitenskapelige høgskole, Oslo, og hovedfag i sosialt arbeid fra NTNU Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Trondheim.

Om denne publikasjonen

Den inkluderende arbeidsplassen - en verktøykasse

ISBN 978-91-88213-77-8

DOI 10.52746/JNWG5485

© Nordens velferdssenter (mai 2021)

Forfatter: Rudolph Brynn och Gunnar Michelsen.

Prosjektleder: Lars Lindberg

Ansvarlig forlegger: Eva Franzen

Grafisk design: By First Edition.

Foto: iStock, Nordiska Ministerrådet, Mostphotos, Nordens välfärdscenter.

Nordens velferdssenter

Nordens velferdssenter er en institusjon innenfor Nordisk ministerråds sosial- og helsesektor. Vårt oppdrag er å bidra til videreutviklingen av velferdstiltak i Norden. Det gjør vi gjennom å utvikle den aktuelle kunnskapen. Med kunnskap som grunnlag, foreslår vi både politiske og praktiske forbedringer.

Nordens velferdssenter
Box 1073, SE-101 39 Stockholm

Besøksadresse: Slupskjulsvägen 30
Tel: +46 8 545 536 00
info@nordicwelfare.org

Nordens velferdssenter
c/o Folkhälsan
Topeliusgatan 20
FI-00250 Helsingfors
Tel: +358 20 741 08 80
info@nordicwelfare.org

Finn flere av publikasjonene våre her.