

UNIVERSELL UTFORMING AV KOMMUNALE HJEMMESIDER

Marit Grønntun



Masteroppgave ved Avdeling for forvaltningsinformatikk

Det juridiske fakultet

UNIVERSITETET I OSLO

Sommer 2010

Forord

Arbeidet med denne masteroppgaven har vært en meget interessant og lærerik prosess, og når prosessen nå avsluttes er det mange som fortjener en takk.

Først vil jeg takke min veileder, Arild Jansen, som alltid har vært positiv og inspirerende. Tilbakemeldingene fra deg har bestandig vært både raske og gode, og du har vært til utrolig stor hjelp.

Jeg vil også takke dem som har stilt opp for undersøkelsene mine: Informantene i kommunene, Difi og Deltasenteret som har brukt av sin tid for å dele erfaringer og kunnskap, og de synshemmede som slapp meg inn i sine hjem for å teste hjemmesider. Uten alle dere hadde ikke denne oppgaven blitt til.

Takk til mine foreldre som alltid stiller opp, til Mamma som har hjulpet meg med å lese korrektur, og til Pappa som ikke bare reddet alle filene mine, men som også tryllet frem en ny datamaskin da den gamle sa takk for seg. Jeg har lært viktigheten av backup nå.

En takk til øvrige familie og gode venner for all støtte underveis, og en takk til dyrene mine, hunden Buffo og hesten Lena, for å passe på at jeg tar akkurat de pausene som gir meg ekstra energi, og for at dere aldri spør "Hvordan går det med oppgaven, da?" Det er faktisk befriende å ha noen som *ikke* bryr seg om slikt også.

Til slutt en helt spesiell takk til Tim, som tapte kampen mot kreften den 20. desember 2008. Det var tidvis godt og tidvis helt umulig å engasjere seg i en masteroppgave i tiden etterpå, men jeg vet hva du ville ønsket. Det er din fortjeneste at jeg i sin tid begynte å studere, og mer enn noe annet skulle jeg ønske at jeg kunne feire avslutningen sammen med deg.

Oslo, august 2010

Marit Grønntun

1 INNLEDNING	6
1.1 Bakgrunn og aktualitet	6
1.2 Problemstilling	7
1.3 Begrepsavklaringer.....	8
1.3.1 Universell utforming	8
1.3.2 Tilgjengelighet	8
1.3.3 Synshemmede.....	9
1.3.4 Funksjonshemmede og nedsatt funksjonsevne	10
1.4 Tiltak for universell utforming av kommunale nettsider	10
1.5 Oppgavens struktur	11
2 TEORETISK RAMMEVERK	12
2.1 De syv prinsipper for universell utforming	12
2.2 Synshemmede og Internett	12
2.2.1 Assisterende teknologi og Internettløsninger	13
2.2.2 Retningslinjer fra W3C – Web Accessibility Initiative (WAI).....	13
2.2.3 Norge.no kvalitetskrav for tilgjengelighet	14
2.2.4 Hva slike retningslinjer kan gå ut på.....	15
2.2.5 Human Computer Interaction (HCI) og universell utforming	17
2.2.6 Noen funn fra tidligere undersøkelser	18
2.2.6.1 Synshemmedes IKT-barrierer	19
2.2.6.2 Test av tilgjengelighet på populære nettsteder	20
2.3 Kommuner – hjemmesider, organisering, universell utforming	21
2.3.1 Kommunal oppbygging og organisering.....	22
2.3.2 Kommunale hjemmesider	22
2.3.3 Politisk styring, organisasjon og iverksetting rundt kommunale hjemmesider	24
2.3.4 <i>Kommunale hjemmesider for synshemmede?</i>	25
2.3.4.1 Lokalt e-demokrati – Om elektronisk deltagelse blant innbyggere med funksjonsnedsettelse	26
2.3.4.2 Å sikre og evaluere tilgjengelighet av kommunale nettsider	27
3 FORSKNINGSSPØRSMÅL.....	30
3.1 Hvordan arbeides det i kommunene med universell utforming av kommunale hjemmesider og hva kan forklare forskjellene?	30
3.1.1 Hvordan er arbeidet rundt hjemmesidene organisert, og hvordan er universell utforming satt i fokus?.....	30
3.1.2 Hva oppleves som utfordringer og ulemper med universell utforming av kommunale hjemmesider?.....	31
3.1.3 På hvilken måte implementeres universell utforming?	32
3.1.4 Hvordan ivaretas universell utforming/tilgjengelighet i hverdagen?	33
3.2 Hvor tilgjengelige er de kommunale hjemmesidene i praksis for synshemmede?	33
3.2.1 Hvor god sammenheng er det mellom målte resultater og opplevd brukbarhet?....	34
3.2.2 For synshemmede, hva er god og dårlig design av de kommunale hjemmesidene?34	
3.3 På hvilken måte er universell utforming av kommunale hjemmesider lovregulert?.....	34
3.3.1 Hva er relevant lovverk?	35
3.3.2 Hvilken effekt vil diskriminerings- og tilgjengelighetsloven kunne få?.....	35
4 METODE	36
4.1 Enheter i undersøkelsen.....	36
4.2 Metode for forskningsspørsmål 1 – Hvordan arbeides det med universell utforming av kommunale hjemmesider, og hva kan forklare forskjellene?	36
4.2.1 Metode.....	36

4.2.2 Utvalg av enheter	38
4.2.3 Utvalg av informanter	39
4.3 Metode for Forsknings spørsmål 2 - Hvor tilgjengelige er de kommunale hjemmesidene i praksis for synshemmede?	39
4.3.1 Metode.....	39
4.3.2 Utvalg av enheter	41
4.3.3 Utvalg av testpersoner	42
4.4 Metode for Forsknings spørsmål 3 - På hvilken måte er universell utforming av kommunale hjemmesider lovregulert?	42
4.4.1 Metode og utvalg	42
5 HVORDAN ARBEIDES DET I KOMMUNENE MED UNIVERSELL UTFORMING AV KOMMUNALE HJEMMESIDER, OG HVA KAN FORKLARE FORSKJELLENE?	44
5.1 Tilnærming til forsknings spørsmål 1	44
5.1.1 Norge.no kvalitetsvurdering – tilgjengelighet for alle 2008	44
5.1.2 Deltasenterets erfaringer og tanker.....	45
5.1.3 Om intervjuene med kommuner.....	45
5.2 Intervjuer med kommuner	46
5.2.1 Hvordan er arbeidet rundt hjemmesidene organisert, og hvordan er universell utforming satt i fokus?.....	46
5.2.1.1 Kommune 1	47
5.2.1.2 Kommune 2	48
5.2.1.3 Kommune 3	49
5.2.2 Hva oppleves som utfordringer og ulemper med universell utforming av kommunale hjemmesider?.....	50
5.2.2.1 Kommune 1	50
5.2.2.2 Kommune 2	51
5.2.2.3 Kommune 3	51
5.2.3 På hvilken måte implementeres universell utforming?	52
5.2.3.1 Kommune 1	52
5.2.3.2 Kommune 2	54
5.2.3.3 Kommune 3	55
5.2.4 Hvordan ivaretas universell utforming/tilgjengelighet i hverdagen?	55
5.2.4.1 Kommune 1	56
5.2.4.2 Kommune 2	56
5.2.4.3 Kommune 3	57
5.3 Analyse av hvordan det arbeides i kommunene med universell utforming av kommunale hjemmesider, og hva som kan forklare forskjellene.....	57
5.3.1 Hvordan er arbeidet rundt hjemmesidene organisert, og hvordan er universell utforming satt i fokus?.....	58
5.3.2 Hva oppleves som utfordringer og ulemper med universell utforming av kommunale hjemmesider?.....	59
5.3.3 På hvilken måte implementeres universell utforming?	60
5.3.3.1 Norge.no	60
5.3.3.2 Bruk av generell informasjon	62
5.3.3.3 Testing og brukervedvirkning	64
5.3.4 Hvordan ivaretas universell utforming/tilgjengelighet i hverdagen?	66
6 HVOR TILGJENGELIGE ER DE KOMMUNALE HJEMMESIDENE I PRAKSIS FOR SYNSHEMMEDE?.....	68
6.1 Tilnærming til forsknings spørsmålet	68
6.2 Hva opplevde testpersonene?	69

6.2.1	Å finne frem på nettsidene	69
6.2.2	Søkefunksjonen	72
6.2.3	Skjema	73
6.2.3.1	Å finne skjema	75
6.2.3.2	Å bruke skjema	76
6.2.4	Supplerende intervjuer med synshemmede testpersoner	78
6.3	Hvor god sammenheng er det mellom målte resultater og opplevd brukbarhet?.....	80
6.3.1	Bakgrunn	80
6.3.2	Mine funn	81
6.4	For synshemmede, hva er god og dårlig design av de kommunale hjemmesidene?.....	85
6.4.1	Tekniske forhold	85
6.4.2	Logiske forhold	87
6.4.3	Skjemaer	88
7	PÅ HVILKEN MÅTE ER UNIVERSELL UTFORMING AV KOMMUNALE HJEMMESIDER LOVREGULERT?	92
7.1	Hva er relevant lovverk?	92
7.1.1	NOU 2005:8 Likeverd og tilgjengelighet.....	92
7.1.2	Lov om offentlige anskaffelser	95
7.1.3	Offentlighetsloven	95
7.1.4	Forvaltningsloven og Forskrift om IT-standarder i forvaltningen	96
7.1.5	Menneskerettighetserklæringen	96
7.1.6	Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven	97
7.2	Hvilken effekt vil diskriminerings- og tilgjengelighetsloven kunne få?.....	101
7.3.1	Kravene i loven	105
7.3.2	Oppfølging av loven.....	107
8	KONKLUSJON	110
8.1	Oppsummering av funn	110
8.1.1	Om arbeidet i kommunene med universell utforming av kommunale hjemmesider	110
8.1.2	Synshemmedes opplevelse av de kommunale hjemmesidene	111
8.1.3	Funn knyttet til lovverk	112
8.2	Avsluttende refleksjoner	113

1 INNLEDNING

1.1 Bakgrunn og aktualitet

Tim Bernes-Lee, grunnlegger av World Wide Web, har uttalt at styrken ved Internett er at det er universelt, og at tilgang for alle uavhengig av funksjonsnedsettelse er et essensielt aspekt. Bruk av Internett og World Wide Web har på relativt få år eksplodert. I Stortingsmelding 17, *Eit informasjonssamfunn for alle* fra 2006-2007, påpekes at Norge ligger i verdenstoppen når det gjelder bruk av utbredelse av IKT i samfunnet. IKT har blitt viktig på en rekke områder, og gir mange muligheter for de som tar det i bruk. Tilgang til og bruk av IKT er dermed et viktig virkemiddel for å sikre grunnleggende verdier, som deltagelse og inkludering i samfunnet. Offentlig sektor har et ansvar for å sørge for at de ulike IKT- og nettbaserte tjenester ikke skal føre til nye barrierer for grupper som allerede har særskilte behov. Universell utforming oppnår man ved å lage løsninger som alle kan bruke, både mennesker med og uten funksjonsnedsettelse (St. meld 17 2006-2007). Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven¹ er en ny lov som behandler rettigheter i samfunnet for mennesker med nedsatt funksjonsevne. Denne krever blant annet at IKT-løsninger rettet mot allmennheten skal være universelt utformet. Kommunale nettsider er eksempel på IT-løsninger rettet mot allmennheten. De kommunale nettsidene er dessuten del av en digital forvaltning som bør være tilgjengelig for alle innbyggere. Fimreite og Grindheim (2004) beskriver kommunene som det laveste nivået i det norske styringssystemet, hvor vi finner størstedelen av offentlig forvaltning og tjenesteproduksjon. I tillegg til å være velferdsstaten i funksjon, er kommunene også politiske institusjoner. De har et selvstendig ansvar for å regulere sin virksomhet og realisere offentlige goder for innbyggerne (Fimreite og Grindheim, 2004, s. 94). I Norge er det 430 kommuner. I dag har alle disse en egen Internettside. Eksempler på hva som kan finnes på en kommunal nettside er mulighet for å søke om barnehageplass, protokoller fra kommunestyremøter og fakta om kommunen. Både informasjon og tjenester fra forvaltningen og politisk informasjon og deltagelsesmuligheter kan altså finnes på kommunale hjemmesider. Baldersheim et al.(2008) påpeker at kommunene gjennom digitalisering av operasjoner som understøtter politikk og forvaltning, blir 24-timers organisasjoner. Utformingen av kommunens nettbaserte tilbud til innbyggerne, samt kvaliteten på dette, varierer. Dessuten vil innbyggernes mulighet til og interesse av å ta i bruk tilbudene være ulik

¹ Lov om forbud mot diskriminering på grunn av nedsatt funksjonsevne av 20. juni 2008 (diskriminerings- og tilgjengelighetsloven)

(Baldershaug et al., 2008, s. 11). Hvor mye innbyggerne kan få utrettet ved hjelp av nettet, avhenger av hvor langt kommunen har kommet i sine tilbud på nett, og om man selv har kompetanse på og tilgang til Internett. Selv om alt dette skulle være på plass, kan det likevel være slik at sidene er utformet på en måte som gjør at de er lite tilgjengelige for noen brukergrupper. Direktoratet for forvaltning og IKT/Norge.no gjennomfører årlig en kvalitetsvurdering av norske offentlige nettsider.² Et av forholdene som evalueres er tilgjengelighet for alle. I henhold til denne undersøkelsen er det store forskjeller mellom kommunene når det gjelder tilgjengelighet for alle.³ Dette resultatet vekket min interesse, og var bakgrunnen for at jeg ønsket å finne ut mer om dette temaet.

1.2 Problemstilling

Temaet for denne masteroppgaven er ivaretagelse av tilgjengelighet gjennom universell utforming av kommunale nettsider. Denne oppgaven vil i hovedsak avgrenses til tilgjengelighet for synshemmede. Det er viktig å understreke at andre grupper vil kunne ha andre behov. Nielsen (2002) påpeker at synshemmede er de som har størst problemer med Internett, fordi de fleste nettsider er meget visuelt utformet. Imidlertid har nettbasert informasjon mange fordeler fremfor trykt informasjon, for eksempel ved potensialet for at skriftstørrelse kan endres, og at nettbasert informasjon gjør det enklere med omforming fra tekst til tale (Nielsen, 2002, s. 298 ff). Faktatall fra Norges Blindforbund viser at 130000 nordmenn har så svekket syn at de regnes som synshemmede, og mer enn tusen er helt blinde.⁴ For disse kan digitaliseringen av forvaltningen være et gode som kan gjøre det enklere for dem og gi dem større grad av selvhjulpenhet. Dette forutsetter imidlertid, i tillegg til kompetanse og utstyr, at Internettjenestene er brukbare for synshemmede.

Internettjenestene det dreier seg om i denne oppgaven er kommunale nettsider. Disse vil være analyseenheter i oppgaven, og vil undersøkes med ulike tilnæringer, med tilgjengelighet og universell utforming i fokus. Mitt første overordnede forskningsspørsmål er ”Hvordan arbeides det i kommunene med universell utforming av kommunale hjemmesider, og hva kan forklare forskjellene?” Jeg vil se på hvordan ansatte innad i kommunene forholder seg til og jobber med universell utforming og tilgjengelighet av nettsidene. Mitt andre overordnede forskningsspørsmål er ”Hvor tilgjengelige er de kommunale hjemmesidene i praksis for

² Informasjon om undersøkelsen finnes her: <http://www.norge.no/kvalitet/>

³ Jeg har tatt utgangspunkt i resultatet for kommunene fra 2008:

<http://www.norge.no/kvalitet/liste.asp?aar=2008&verksemdtype=9&stjerner=0&fylke=1&sortering=0>

⁴ Se <https://www.blindforbundet.no/internett/fakta-og-publikasjoner>

synshemmede?” Her undersøker jeg hvordan synshemmede opplever de kommunale nettsidene. Mitt tredje og siste overordnede forskningsspørsmål lyder: ”På hvilken måte er universell utforming av kommunale hjemmesider lovregulert?” Her ser jeg på rettslig status før diskriminerings- og tilgjengelighetsloven kom, samt på diskriminerings- og tilgjengelighetsloven og hva denne nye loven vil kunne bety for de kommunale hjemmesidene. Forvaltningsinformatikk er et tverrfaglig fagfelt, som kombinerer informatiske, rettslige og samfunnsvitenskapelige perspektiver. For å belyse temaet vil jeg trekke veksler på metoder fra alle disse tre fagene.

1.3 Begrepsavklaringer

1.3.1 Universell utforming

Universell utforming defineres i diskriminerings- og tilgjengelighetsloven § 9 som *"utforming eller tilrettelegging av hovedløsningen i de fysiske forholdene, herunder informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT), slik at virksomhetens alminnelige funksjon kan benyttes av flest mulig"*. En begrepsavklaring fra Miljøverndepartementet fra 2007 forklarer universell utforming som *"utforming av produkter og omgivelser 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."* Miljøverndepartementet utdyper denne definisjonen videre. De poengterer at *produkter og omgivelser* omfatter fysiske og tekniske omgivelser som utformes av mennesker, og presiserer at dette også gjelder produkter og programvare innen IKT. *Alle mennesker* gjelder i utgangspunktet alle uten unntak, og forhold vedrørende syn, hørsel, forståelse, bevegelse og miljø (astma/allergi) er sentrale. Med *i så stor utstrekning som mulig* tas høyde for begrensninger i muligheter for universell utforming, og at det kan være motstridende interesser i annet lovverk. Med *uten behov for tilpasning og en spesiell utforming* menes at hovedløsningen skal kunne brukes av alle, ikke som spesialløsninger for personer med nedsatt funksjonsevne. (Miljøverndepartementet, 2007).

1.3.2 Tilgjengelighet

Begrepet tilgjengelighet kan ha ulike betydninger avhengig av kontekst. Når det gjelder nettsider kan det for eksempel dreie seg om tilgjengelighet i forhold til oppetid, programvare og lagrede opplysninger. Begrepet tilgjengelighet har imidlertid blitt innarbeidet også som tilgjengelighet for funksjonshemmede. Den internasjonale standardiseringsorganisasjonen World Wide Web Consortium (W3C)⁵ bruker begrepet (accessibility) i tilknytning til

⁵ <http://www.w3.org/>

retningslinjer for universell utforming på nett. Den norske Referanse katalogen for obligatoriske og anbefalte IT-standarder i offentlig sektor bruker *tilgjengelighet på nett* som navn på anvendelsesområdet som omhandler tilgjengelighet på nettsider for personer med nedsatt funksjonsevne.⁶ Når jeg i denne oppgaven skriver om tilgjengelighet er det slik tilgjengelighet til nettsider for alle, med hensyn til personer med nedsatt funksjonsevne, jeg tenker på, der ikke annet presiseres. Mens universell utforming innebærer at løsningen skal være brukbar for flest mulig, kan tilgjengelighet for personer med nedsatt funksjonsevne også dreie seg om spesialtilpasning. Universell utforming er en av flere mulige metoder for å oppnå tilgjengelighet, og begrepene brukes ofte om hverandre. I NOU 2005:8 *Likeverd og tilgjengelighet* forklares sammenhengen mellom disse begrepene slik: ”Både tilgjengelighet og universell utforming innebærer en utforming av det fysiske miljøet som sikrer deltakelsesmuligheter for mennesker med nedsatt funksjonsevne. En viktig forskjell er at universell utforming også sikrer inkludering, ved at den samme – universelle – utformingen benyttes overfor alle mennesker uavhengig av funksjonsevne. Mens tilgjengelighet kan sikres gjennom særløsninger, forutsetter idealet om universell utforming at hovedløsningen i prinsippet skal imøtekomme alle brukerforutsetninger. En målsetting om universell utforming kan sies å være en presisering av tilgjengelighetsmålsettingen, ettersom den innebærer inkluderende tilgjengelighet” (NOU 2005:8, s. 41).

1.3.3 Synshemmede

”Blind eller svaksynt er den som har så nedsatt synsevne at det er umulig eller vanskelig å lese vanlig skrift og/eller orientere seg ved synets hjelp, eller som har tilsvarende problemer i den daglige livsførsel.” Slik lyder en definisjon hentet fra Verdens helseorganisasjon (WHO), og denne definisjonen er også nedfelt i Norges Blindeforbunds lover.⁷

Verdens helseorganisasjon tar videre utgangspunkt i to komponenter for å definere blinde/svaksynte. Den ene er synsstyrke (Visus), som angir en persons evne til å se skarpt/klart, og måling av dette avgjør hvilken grad vedkommende er blind eller svaksynt. Den andre komponenten er synsfelt, som sier om personen kan registrere objekter til siden for, under eller over punktet for fokusering.⁸

⁶ Difi: Standardiseringsportalen

<http://standard.difi.no/forvaltningsstandarder/anvendelsesomraade/tilgjengelighet-paa-nettsider>

⁷ <https://www.blindeforbundet.no/internett/diverse-innhold/teksten-slik-vi-vil-ha-den>

⁸ <https://www.blindeforbundet.no/internett/fakta-og-publikasjoner/fakta-om-syn/whos-definisjon-paa-blind-svaksynt>

1.3.4 Funksjonshemmede og nedsatt funksjonsevne

I NOU 2005:8 refereres det til Stortingsmelding 40 (2002-2003) hvor funksjonshemming defineres slik: "*Funksjonshemming oppstår når det foreligger et gap mellom individets forutsetninger og omgivelsenes utforming eller krav til funksjon*" (NOU 2005:8, s. 37).

I NOU 2005:8 påpekes at beskrivelsen ikke beskriver individuelle kjennetegn eller egenkaper, men et forhold eller situasjon som kan oppstå i individets møte med samfunnet. Dette er i tråd med en utvikling i samfunnet, hvor synet på personer med nedsatt funksjonsevne har gått fra å være at funksjonshemming ble ansett som resultat av biologiske, individuelle forhold, til et syn hvor samfunnets utforming og konkrete situasjoner vil være bestemmende for i hvilken grad individet opplever å være funksjonshemmet. En synshemmet vil for eksempel ikke være funksjonshemmet når vedkommende snakker i telefonen (NOU 2005:8, s. 36, 37). I stortingsmelding 40 introduseres også begrepet nedsatt funksjonsevne: "*Med nedsatt funksjonsevne menes tap av eller skade på en kroppsdel eller i en av kroppens funksjoner. Dette kan for eksempel dreie seg om nedsatt bevegelses-, syns- eller hørselsfunksjon, nedsatt kognitiv funksjon, eller ulike funksjonsnedsettelse pga. allergi, hjerte- og lungesykdommer.*" (NOU 2005:8, s. 37). Utvalget bak NOU 2005:8 presiserer sin forståelse av de sentrale begrepene: "*Nedsatt funksjonsevne eller funksjonsnedsettelse foreligger når en kroppsdel eller en av kroppens fysiske eller kognitive funksjoner er tapt, skadet eller på annen måte nedsatt. Funksjonshemming kan oppstå i et individs møte med samfunnet, når individets deltakelse begrenses og dette kan knyttes til nedsatt funksjonsevne.*" (NOU 2005:8, s. 38).

1.4 Tiltak for universell utforming av kommunale nettsider

I Norge har det i flere år vært fokus på universell utforming og tilgjengelighet for offentlige nettsider. Den omtalte Norge.no-undersøkelsen inneholder retningslinjer for hva som skal gjøre en nettside tilgjengelig for alle. Deltasenteret, Statens kompetansesenter for deltagelse og tilkomst for mennesker med nedsatt funksjonsevne, har utarbeidet flere veiledere for hvordan en nettside skal gjøres tilgjengelig.⁹ KS, Kommunenes interesse- og arbeidsgiverorganisasjon, har utarbeidet planen eKommune 2012, som skal være en støtte for kommuner og fylkeskommuner i utvikling av målsetninger og strategier for IKT. I denne planen tar de blant mye annet opp universell utforming. Direktoratet for forvaltning og IKT (Difi, 2009) har tatt inn tilgjengelighet på nettsider i Referansekatalogen, som beskriver anbefalte og obligatoriske IKT-standarder i offentlig sektor.

⁹ Deltasenteret: Verktøy og veiledere: http://www.helsedirektoratet.no/deltasenteret/ikt/verkt_y_og_veiledere/

Stortingsmelding 17 (2006-2007) *Eit informasjonssamfunn for alle*, har universell utforming som en av sine kjernesaker. Her står det innledningsvis at det er en klar målsetning for den daværende regjering at IKT-utvikling skal bygge på universelt utformede løsninger (st. meld 17, 2006-2007, s. 11). Hva dette innebærer, status, utfordringer og regjeringens tiltak¹⁰ utdypes videre i stortingsmeldingen. Det drives også forskning og utvikling på området IKT og universell utforming. Blant aktører kan nevnes IT Funk¹¹, MediaLT¹² og Norsk Regnesentral¹³. IT funk er Norges forskningsråds prosjekt ”IT for funksjonshemmede”. MediaLT er et IT firma som satser på teknologi for mennesker med nedsatt funksjonsevne, og driver med tilrettelegging, opplæring, forskning og utvikling. Norsk Regnesentral er en privat, uavhengig og ikke-kommersiell forskningsinstitusjon, som blant annet forsker på universell utforming og IKT. Retten til universelt utformede IKT-løsninger har nå også blitt forankret i lovverk gjennom Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven. I kapittel 7 vil jeg gå nærmere gjennom denne loven og annet relevant lovverk. Mens jeg skriver denne oppgaven og gjør mine undersøkelser, er imidlertid tidsfrister for universell utforming av nettløsninger frem i tid, forskrift til med krav er uferdig, og det er således foreløpig ingen direkte lovfestet plikt til å utforme eller rett til å kreve universelt utformede kommunale hjemmesider. Det som finnes er altså evalueringer, resultater fra tidligere undersøkelser, anbefalinger, veiledninger og retningslinjer for hva som må til for å ivareta universell utforming av nettsider. Gjennom disse oppfordres involverte personer til å ta hensyn til tilgjengelighet og universell utforming i arbeidet med nettsider.

1.5 Oppgavens struktur

Jeg vil i kapittel 2 gjennomgå relevant teori og retningslinjer rundt synshemmede og Internett, teori vedrørende kommunale hjemmesider og organisering i kommuner samt disse aspektene i sammenheng. Videre vil jeg i kapittel 3 redegjøre nærmere for mine forskningsspørsmål. Deretter vil valg av metode for hvert forskningsspørsmål beskrives i kapittel 4. Kapittel 5, 6 og 7 omhandler funn og analyse av hvert forskningsspørsmål, mens kapittel 8 består av en oppsummerende konklusjon og refleksjoner.

¹⁰ forslag om diskriminerings- og tilgjengelighetslov, utarbeidelse av veiledninger, krav, retningslinjer, standarder, oppfordre offentlige virksomheter til å følge WAI-kriterier i henhold til Norge.no, trappe opp arbeid med kvalitetsvurdering, klarere ansvarsforhold, utarbeide handlingsplan, stimulere til utvikling av IKT-løsninger med økt tilgjengelighet.

¹¹ <http://www.itfunk.org/>

¹² <http://www.medialt.no/>

¹³ <http://www.nr.no/>

2 TEORETISK RAMMEVERK

I dette kapittelet vil jeg redegjøre for det teoretiske rammeverket jeg har lagt til grunn for denne oppgaven. Rammeverket omhandler for det første synshemmede og Internett. Teorien beskriver de syv prinsipper for universell utforming, tekniske løsninger for hvordan synshemmede bruker Internett, retningslinjer for universell utforming på Internett og tidligere empiri vedrørende synshemmede og Internett. For det andre behandler det teoretiske rammeverket kommunale hjemmesider. Jeg presenterer teori vedrørende kommuner og kommunale hjemmesider, derunder politisk styring, organisasjon og iverksetting i arbeidet med hjemmesidene. Teori rundt synshemmede og kommunale nettsider omfatter en tidligere undersøkelse vedrørende dette, samt teori om forhold rundt evaluering av tilgjengelighet, målbare undersøkelser og brukervedvirkning.

2.1 De syv prinsipper for universell utforming

En tverrfaglig gruppe ved The Center for Universal Design ved North Carolina State University har utformet syv hovedprinsipper for universell utforming. De syv prinsippene har fått internasjonalt utbredelse, og er oversatt til mange språk, blant annet norsk.¹⁴ Prinsippene lyder som følger: *Like muligheter for bruk, fleksibel i bruk, enkel og intuitiv i bruk, forståelig informasjon, toleranse for feil, lav fysisk anstrengelse og støy og plass for tilgang og bruk.* Det vises til retningslinjer under hvert prinsipp. Et eksempel på retningslinje er: *Like muligheter i bruk – retningslinje 1a: Gi alle brukergrupper samme muligheter til bruk, alltid like løsninger når det er mulig, likeverdige hvis like ikke er mulig.*¹⁵ Prinsippene utgjør idealer, og disse trenger å operasjonaliseres for å egne seg for hverdagen i den virkelige verden (Preiser, 2009, s. 32).

2.2 Synshemmede og Internett

Blindeforbundet skriver på sine nettsider at synshemmede ofte blir funksjonshemmede fordi forholdene ikke er lagt til rette for dem. De hevder at det ofte er få tilpasninger som skal til for nettsider, og nevner som eksempel at bilder uten alternativ tekst kan føre til at blinde mister informasjon.¹⁶ For å motvirke at synshemmede skal ha nedsatt funksjonsevne på Internett, er

¹⁴ Oversettelse av prinsipper for universell utforming:

http://www.design.ncsu.edu/cud/about_ud/udnonenglishprinciples.html

¹⁵ Prinsipper for universell utforming: http://www.design.ncsu.edu/cud/about_ud/udprinciples.htm

¹⁶ Norges Blindeforbundet: <https://www.blindeforbundet.no/internett/tilrettelegging-i-samfunnet/pc-og-internett>

det avgjørende at nettstedet kan brukes av denne brukergruppen, og her er universell utforming et viktig virkemiddel.

2.2.1 Assisterende teknologi og Internettløsninger

Synshemmede benytter de samme Internettløsningene som alle andre, men bruker ofte tilleggsprogramvare og spesialutstyr for å få tilgang til informasjonen andre kan få ved hjelp av øynene. Blinde kan bruke skjermleser eller leselist. En skjermleser, også kalt talesyntese, leser opp innholdet på skjermen med en syntetisk stemme. En leselist oversetter teksten til punktskrift. Svaksynte kan bruke ulike typer av skjermforstørring, for å forstørre hele skjermen eller deler av den. Slike programmer kan også gi mulighet for å tilpasse visning av farger og fonter.¹⁷ For at nettsider skal fungere med assisterende teknologi som skjermleser og leselist, må de være utformet på en slik måte at teknologien kan få tak i og gi en god presentasjon av innholdet på nettsidene. Nielsen (2002) påpeker at det å gjøre weben mer tilgjengelig for en stor del handler om å bruke HTML¹⁸ på rett måte, nemlig å lage innhold i stedet for utseende. I tillegg til god sidestruktur med passende HTML-koder er tiltak han tar opp for å bedre tilgjengeligheten er god kontrast, mulighet for å endre skriftstørrelse og alternativ tekst for bilder. For mer detaljerte fremgangsmåter henviser han til WAI-retningslinjene¹⁹ utarbeidet av W3C. Nielsen mener at det er stor forskjell mellom design som ikke er helt perfekt, og helt tankeløse design, og at om man ikke klarer å lage et nettsted med ”all slags tilgjengelighet”, vil en likevel ha ansvar for å ta med så mange tilgjengelighetsegenskaper som mulig (Nielsen, 2002, s.298-311).

2.2.2 Retningslinjer fra W3C – Web Accessibility Initiative (WAI)

De syv prinsipper for universell utforming med tilhørende retningslinjer gjelder begrepet universell utforming generelt, og er således ikke spesielt rettet mot IKT. For Internett har det blitt utarbeidet mer konkrete retningslinjer for universell utforming. W3C er en internasjonal organisasjon som arbeider med utvikling av standarder for Internett. W3C står bak WAI²⁰, som er en serie med retningslinjer for å fremme tilgjengelighet på Internett. WAI-serien består av Authoring Tool Accessibility Guidelines (ATAG)²¹, Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)²² og User Agent Accessibility Guidelines (UAAG)^{23,24}.

¹⁷ Norges Blindeforbund: <https://www.blindeforbundet.no/internett/diverse-innhold/teksten-slik-vi-vil-ha-den>

¹⁸ HTML står for hyper text markup language, og består av koder for å lage og strukturere et webdokument.

¹⁹ Se kapittel 2.2.2

²⁰ W3C Web Accessibility Initiative(WAI): <http://www.w3.org/WAI/>

²¹ <http://www.w3.org/WAI/intro/atag.php>

²² <http://www.w3.org/WAI/intro/wcag.php>

²³ <http://www.w3.org/WAI/intro/uaag.html>

ATAG gir retningslinjer for hvordan utviklingsverktøy skal være – både for å gi tilgjengelige nettsider, og for selv å være tilgjengelig i bruk. WCAG forklarer hvordan innhold og informasjon på nettsider kan lages mer tilgjengelig. UUAG inneholder retningslinjer for nettlelere, og inkluderer assisterende teknologi.

Første versjon av WCAG, WCAG 1.0 (W3C 1999) er fra 1999. I desember 2008 publiserte W3C WCAG 2.0 (W3C 2008), som er nyeste versjon. W3C oppfordrer til at nytt og oppdatert innhold skal bruke WCAG 2.0. I spesifikasjonene for både WCAG 1.0 og WCAG 2.0 informeres det om at målsetningen med retningslinjene er å fremme tilgjengelighet for funksjonshemmede, men at retningslinjene også kan bidra til å gjøre nettsidene mer tilgjengelig for alle. WCAG 1.0 består av til sammen 14 retningslinjer, hver med et sett tilhørende suksesskriterier, det vil si krav som må oppfylles for å lykkes. WCAG 2.0 inneholder fire prinsipper, med til sammen tolv retningslinjer med suksesskriterier underordnet prinsippene. Prinsippene består av *Lett å oppfatte/gjenkjenne*, *håndterbart*, *forståelig* og *robust*.²⁵ Suksesskriteriene har blitt merket med nivåene A (prioritet 1), dobbel A (prioritet 2) og trippel A (prioritet 3). Prioriteringene angir hvilket suksessnivå siden har. For eksempel må kontrasten være på et visst nivå for å oppfylle kravet til trippel A, mens litt lavere kontrast fremdeles kan oppfylle dobbel A.

2.2.3 Norge.no kvalitetskrav for tilgjengelighet

Innledningsvis i denne oppgaven har jeg omtalt Norge.no sin kvalitetsvurdering av offentlige nettsider. Kvalitetsvurderingen består av tre kategorier: *Tilgjengelighet for alle*, *brukertilpasning* og *nyttig innhold*. I hver av disse kategoriene er det mulig for nettsidene å oppnå en score på 100 %. Når det gjelder tilgjengelighet for alle består dette i 2008 av tolv målbare krav, hvor nettstedene kan oppnå en viss poengsum for hvert av disse kravene.²⁶ Norge.no's kvalitetskrav for tilgjengelighet i 2008 består hovedsaklig av krav som refererer til WCAG 1.0.-kravene, men det er kun deler av WCAG 1.0 som inngår i Norge.no's kvalitetskrav. Alle Norge.no-kravene handler om tilgjengelighet hovedsaklig for synshemmede, bortsett fra ett, som omhandler dokumentformater.²⁷ Dette kravet belønner

²⁴ I tillegg er et nytt sett WAI retningslinjer under arbeid. Dette er WAI-ARIA, som skal ivareta tilgjengelighet i rike applikasjoner på nettsider: <http://www.w3.org/TR/wai-aria/>

²⁵ Oversettelse av WCAG prinsipper er hentet fra:

http://www.helsedirektoratet.no/deltasenteret/nye_nyttige_og_viktige_retningslinjer_for_tilgjengelighet_p_net_t_365474

²⁶ <http://www.norge.no/kvalitet/kvalitet2008/kriteriesett.asp>

²⁷ Dette kravet ble flyttet til kategorien brukertilpasning i 2009, da med krav om ODF 1.1 som er bedre for personer med nedsatt funksjonsevne.

bruk av ODF²⁸ 1.0, men denne versjonen av filformatet har fått kritikk for dårlig tilgjengelighet for personer med nedsatt funksjonsevne.²⁹ Kravet skiller seg fra de andre tilgjengelighetskravene ved mer fokus på tilgjengelighet i form av åpne standarder og fri programvare, fremfor tilgjengelighet for personer med nedsatt funksjonsevne. De andre Norge.no-kravene fra 2008 spør om nettstedet har alternativ bildetekst, om innholdet er tilgjengelig når farger ikke vises, om datatabeller er korrekt kodet, om rammer er laget på en måte som reduserer ulempene, om meny og søk er tilgjengelig uten ekstra utvidelser i nettleseren, om det er tilstrekkelig kontrast, om nettstedet har lenker direkte til sentrale elementer, om CSS³⁰ er brukt for å skille form og innhold, om språk er kodet korrekt, om HTML er kodet korrekt, og om det er mulig å endre skriftstørrelse på nettstedet.

2.2.4 Hva slike retningslinjer kan gå ut på

Her vil jeg gi noen eksempler på hva retningslinjene fra Norge.no og WCAG kan gå ut på. Eksempler som både inngår i Norge.no og WCAG er alternativ tekst til bilder. Siden bilder mv er utilgjengelige for en del brukere, trengs alternativ tekst til disse elementene. Teksten skal være likeverdig med meningsbærende innhold av bilder. Et annet eksempel er fargebruk. Det er viktig å være bevisst på at kontrasten er god nok. Dette kan testes ved hjelp av ulike verktøy, for eksempel Web Accessibility Toolbar (WAT)³¹, som brukes i Norge.no-undersøkelsen. Det er dessuten viktig ikke å basere seg kun på fargebruk for å presentere muligheter på nettstedet. En rekke retningslinjer baserer seg for øvrig på hvordan HTML-koden bak nettstedet struktureres. At koden organiseres på riktig måte har mye å si for hvordan innholdet presenteres. Selv om den visuelle presentasjonen ser fin ut, betyr ikke det at koden genererer et adekvat innhold for eksempel ved bruk av skjermleser. Et eksempel på dette er bruk av tabeller. Selv om en tabell visuelt vises som en tabell på siden, er det ikke en selvfølge at den vil leses opp som en tabell. Dette krever riktig kodebruk. Tabelloverskrifter, kolonne- og radtitler må kodes med riktige HTML-tagger.

Elleve av tolv av Norge.no's tilgjengelighetskriterier i 2008 er direkte relatert til synshemmedes utfordringer. WCAG 2.0 kom altså så sent som i desember 2008, og Norge.no-kriteriene i 2008 inneholder dermed referanser til WCAG 1.0.³² WCAG-retningslinjene inneholder imidlertid mer enn hva Norge.no's kriterier dekker. Et eksempel på

²⁸ Open Document Format – dokumentformat for tekstdokumenter, presentasjoner og regneark

²⁹ Se for eksempel artikkel av Tellefsen (2008): <http://www.medialt.no/news/redirect/206.aspx>

³⁰ CSS står for Cascading Style Sheet, og omfatter stilregler for elementer i et HTML-dokument

³¹ Kan lastes ned gratis: <http://www.wat-c.org/tools/index.html>

³² Norge.no kriteriene i 2009 inneholder referanser til WCAG 2.0, men er stort sett de samme som foregående år.

dette er overskrifter. Blinde får ikke den samme overordnede oversikten idet de klikker seg inn på et nettsted. WCAG krever at alle overskrifter skal kodes som overskrifter ved hjelp av HTML-tagger. Det er ikke nok for eksempel å lage teksten fet. Fet tekst kan gi en visuelt god overskrift, men dersom blinde ønsker å orientere seg på et nettsted ved å hoppe fra overskrift til overskrift, vil ikke fet skrift være til hjelp.

De syv prinsippene om universell utforming med retningslinjer er generelle. WAI-retningslinjene kan bidra til å operasjonalisere disse med henblikk på IKT og Internettløsninger. Prinsippene som legges til grunn for WCAG 2.0 kan minne noe om de generelle prinsippene for universell utforming. Et eksempel på hvordan det å følge WCAG kan hjelpe til å oppfylle et av de syv prinsippene, er WCAG's retningslinje om alternativ tekst. En av retningslinjene under prinsippet "Like muligheter for bruk" sier: "Sørg for at alle brukere gis de samme mulighetene, identiske løsninger når det er mulig, ekvivalente der det ikke er mulig." Alternativ tekst gir ikke brukeren identiske løsninger, men han gis ekvivalente løsninger, idet han for eksempel får lest opp at her befinner det seg en knapp, i stedet for å se den visuelle knappen. I tabellen under illustrerer jeg nærmere samspillet mellom WCAG 2.0 og de syv prinsipper for universell utforming. Tabellen viser hvordan de fem første av de syv prinsipper for universell utforming kan sies å støttes av prinsippene under WCAG 2.0. Eksemplene på retningslinjer viser hvordan retningslinjene under de syv prinsipper er generelle, mens retningslinjene for WCAG 2.0 er tilpasset universell utforming av innhold på nett.³³

<i>De 7 prinsipper for universell utforming</i>	<i>Prinsippene under WCAG 2.0</i>	<i>Eksempel på retningslinje under prinsippene for universell utforming³⁴</i>	<i>Eksempel på retningslinje under prinsippene for WCAG 2.0³⁵</i>
<i>Like muligheter for bruk</i>	Lett å oppfatte/gjenkjenne	1a Gi alle brukergrupper samme muligheter til bruk, alltid like løsninger når det er mulig, likeverdige hvis like ikke er mulig	1.1 Alternativ tekst: Gi alternativ tekst for alt ikke-tekstlig innhold, slik at den kan bli endret inn i andre formater folk trenger, slik som stor skrift, braille, tale,

³³ Hver WCAG retningslinje har dessuten tilhørende, suksesskriterier med mer konkrete krav.

³⁴ Norske oversettelser av de syv prinsippenes retningslinjer er hentet herfra: Helsedirektoratet: [http://www.shdir.no/vp/multimedia/html/universell/tekst/02 Universell utforming utopi eller realitet.htm](http://www.shdir.no/vp/multimedia/html/universell/tekst/02_Universell_utforming_utopi_eller_realitet.htm)

³⁵ Egen oversettelse

			symboler og enklere språk.
<i>Fleksibel i bruk</i>	Håndterbart Robust	2a Muliggjøre ulike valg av metoder for bruk	2.1 Sørg for at all funksjonalitet er tilgjengelig fra tastatur 4.1 Maksimer kompatibilitet til nåværende og fremtidige brukeragenter, inkludert assisterende teknologier.
<i>Enkel og intuitiv i bruk</i>	Forstålig	3a Eliminere unødvendig kompleksitet	3.2 Forutsigbarhet: Sørg for at nettsider fremtrer og fungerer som forventet.
<i>Forstålig informasjon</i>	Forstålig	4c Maksimere lesbarheten av essensiell informasjon	3.1 Lesbarhet: Gjør tekstlig innhold leselig og forståelig.
<i>Toleranse for feil</i>	Forstålig	5b Sørg for advarsler om farer og feil	3.3 Assistanse ved input: Hjelp brukere å unngå og å rette opp feil.

Jeg vil presisere at det i dette avsnittet og tabell kun er gitt *eksempler* fra prinsipper, retningslinjer og kvalitetskrav, for å illustrere hvordan slike kan bidra til universell utforming av nettsider. For komplett oversikt henvises til kilder. Jeg går mer i dybden på relevante retningslinjer og prinsipper i analysedelen av denne masteroppgaven.

2.2.5 Human Computer Interaction (HCI) og universell utforming

Følstad et al. (2008) beskriver HCI som et fagfelt knyttet opp mot flere tradisjoner. For det første ”Participatory design” med fokus på aktiv brukerdeltagelse i arbeidet med utforming av nye løsninger. For det andre ”Usability engineering” hvor effektiv metodikk for å samle inn brukerkrav samt evaluering med brukere er vesentlig. For det tredje ”User-centred design” hvor utviklingsprosessen er i fokus. Disse tradisjonene er delvis overlappende, med mange felles metoder og teknikker (Følstad et al., 2008, s.248 ff). Fuglerud (2009) henviser til Petrie og Kheir (2007) som påpeker at det er et tett forhold mellom HCI, brukbarhet og universell utforming av IKT, og at dette forholdet har begynt å få mer oppmerksomhet. Fuglerud argumenterer for at en interaktiv og brukersentrert utviklingsprosess er et godt fundament for universelt utformede løsninger. Metodologien som brukes må kunne håndtere endringer i krav

som følge av tilbakemeldinger fra brukere, testing av brukbarhet og behov for interoperabilitet med annen teknologi. I tillegg til bruk av standarder og retningslinjer bør ulike brukergrupper identifiseres og involveres ved utvikling av IKT-løsninger. Evaluering av løsningen kan gjøres ved hjelp av ulike metoder. Ulike verktøy for tilgjengelighetsevaluering kan brukes til å avgjøre om nettsiden oppfyller bestemte retningslinjer. Brukere må dessuten inkluderes. Iblant følger utviklere retningslinjer for tilgjengelighet uten helt å forstå problemstillinger knyttet til tilgjengelighet og brukbarhet. Viktigheten av å involvere brukere i tillegg til å følge standarder og retningslinjer, illustrerer Fuglerud med et eksempel: I henhold til retningslinjer skal bilder ha alternativ tekst. Imidlertid vil en side med mange bilder kun for dekorasjon, hvor hvert bilde får en tekstlig beskrivelse, kun gi ”støy” og nedsatt brukbarhet for synshemmede. Å prøve å følge standarder og retningslinjer uten å se forholdet mellom tilgjengelighet og brukbarhet kan komme til å gi lite effektive eller ubrukelige løsninger. Dermed er brukermedvirkning essensielt for universell utforming (Fuglerud, 2009, s.254-260).

Nielsen og Pernice har utformet rapporten *Beyond ALT Text – Making the Web Easy to Use for Users with Disabilities* fra 2001. I rapporten påpekes at Internett dessverre er langt unna å oppfylle sitt potensiale for brukere med nedsatt funksjonsevne. Selv sider som skal være tilgjengelige i teorien, har ofte lav brukbarhet for funksjonshemmede brukere. Nielsen og Pernice ser på forskjeller i brukervennligheten mellom gruppene blinde, svaksynte og seende. Seksti informanter var inkludert i det kvantitative studiet, tyve svaksynte, tyve blinde og tyve seende. Det var en enorm forskjell mellom brukerne av assisterende teknologi og kontrollgruppen som brukte nettet ved tradisjonell navigering. Det estimeres at nettet er omtrent tre ganger enklere å bruke for seende personer enn for blinde og svaksynte. Dette er en drastisk forskjell. Nielsen og Pernice skriver at vi må ta hensyn til alle brukere når vi designer, og slutte å behandle en gruppe tre ganger så bra som andre. De skriver at selv om det ikke er noe nytt at nettsider ikke er designet godt for synshemmede, ble de overrasket over hvor dårlig situasjonen faktisk var (Nielsen og Pernice, 2001).

2.2.6 Noen funn fra tidligere undersøkelser

Nielsen og Pernice sin rapport er fra 2001. I dette avsnittet vil jeg se på noen funn fra to nyere undersøkelser vedrørende synshemmede og Internettssider. Disse inkluderes i teorien for det første for å gi en bedre forståelse for utfordringer knyttet til temaet, og er med på å danne bakgrunn for mine forskningsspørsmål og undersøkelser. For det andre vil jeg bruke disse

videre i min analyse for å se om mine funn samsvarer med funn fra disse tidligere undersøkelsene.

2.2.6.1 Synshemmedes IKT-barrierer

I 2008 har Fuglerud og Solheim i Norsk regnesentral, i samarbeid med Blindeforbundet, gjennomført prosjektet Synshemmedes IKT-barrierer. Formålet med prosjektet var å få frem kunnskap om hva slags utfordringer synshemmede møter ved bruk av IKT (Fuglerud og Solheim, 2008, s. 3). Med bakgrunn i resultater fra litteratursøk og fokusgruppe, ble det gjennomført en kvalitativ undersøkelse med observasjoner av bruk av nettsted og intervjuer med synshemmede deltagere. Undersøkelsen viser at mange synshemmede er avanserte IKT-brukere, hvor deres funksjonsnedsettelse i seg selv ikke er noe hinder, og at tilgjengelige IKT-løsninger er meget viktig for at de skal kunne være selvstendige og delta i arbeids- og samfunnsliv. Et annet viktig funn som ble gjort i undersøkelsen, var at nettsteder har mye å hente på å følge eksisterende retningslinjer for tilgjengelighet, men at dette alene ikke gir noen garanti for at sidene blir brukbare for synshemmede. WAI-kriteriene er ikke tilstrekkelige.³⁶ Fuglerud og Solheim fant dessuten at eksisterende verktøy og kvalitetsvurderinger for testing av tilgjengelighet ikke er tilstrekkelig for å avdekke de synshemmedes utfordringer (Fuglerud og Solheim, 2008, s. 3). Noen viktige tiltak de peker på, er blant annet å sette i gang et arbeid for å gjøre ODF og PDF dokumenter tilgjengelig for brukere av IKT-hjelpemidler, utforme nettsteder og -tjenester på en slik måte at de er tilgjengelige og enkle i bruk for synshemmede, samt utarbeide bedre retningslinjer for elektroniske offentlige skjemaer. Videre er det nødvendig med mer detaljerte indikatorer for å kunne følge utviklingen når det gjelder IKT-utfordringer for synshemmede og eventuelt andre grupper av personer med nedsatt funksjonsevne, og å utvikle Norge.no's kvalitetsvurdering til også å omfatte tilgjengelighet til offentlige skjemaer. Fuglerud og Solheim skriver videre at undersøkelsen viser at det er viktig med bedre indikatorer for tilgjengelighet av nettsider. Norge.no-kriteriene er utilstrekkelige og upresise. Det påpekes forskjeller mellom tilgjengelighet og faktisk brukervennlighet. Selv om nettstedet oppfyller WAI-kriteriene, er ikke nødvendigvis tjenesten brukervennlig for funksjonshemmede. Som eksempel nevnes at hvis et nettsted har mye visuelle og grafiske virkemidler, kan disse virkemidlene være brukervennlige for seende, men de kan av synshemmede oppfattes som unødvendige og tidkrevende hindringer og støy, selv om de kan lære seg å navigere i slike sider (Fuglerud og Solheim, 2008, s. 73). Ellers vil det være mange forhold som ikke er så lett målbare, men som

³⁶ Rapporten ble utformet før WCAG 2.0 var ferdig.

kan ha stor betydning for synshemmede brukere. Kvalitative undersøkelser er derfor viktige, for å få frem kunnskap om de faktiske utfordringer (Fuglerud og Solheim, 2008, s. 74).

2.2.6.2 Test av tilgjengelighet på populære nettsteder

MediaLT har i 2008 på oppdrag fra Deltasenteret gjennomført en test av tilgjengelighet for tolv nyttige og/eller populære nettsteder. I sluttrapporten fra testen skriver Tellefsen (2008) at de har lagt fokus på følgende kriterier i evalueringen; anerkjente standarder og retningslinjer for universell utforming, syv prinsipper for universell utforming, og hvor godt nettstedene fungerer sammen med vanlige tekniske hjelpemidler (Tellefsen, 2008, s. 2). De har gjennomført en kvantitativ og en kvalitativ vurdering av nettstedene. Når det gjelder den kvantitative testen, skriver Tellefsen at denne gjøres for å kunne sammenlike nettstedene, men at det strengt tatt ikke er sammenheng mellom brukbarhet og oppnådd poengsum. Likevel, siden også den kvantitative testen har blitt gjennomført av testere med nedsatt funksjonsevne, som bruker ulike hjelpemidler, vil oppnådd poengsum i det minste indikere tilgjengelighet. Problemer som viser seg å gå igjen er manglende alternative tekster til grafikk, manglende bruk av overskrifter, rammer uten ordentlige navn, dokumenter eller annen informasjon/funksjonalitet som ikke bygger på W3C-teknologi, små knapper/ikoner samt ikke tilrettelagt flash-basert reklame (Tellefsen, 2008, s. 6-9). WCAG 1.0 ble brukt som et utgangspunkt for den kvantitative testingen, men siden disse retningslinjene er noe foreldet har MediaLT utviklet sitt eget testsystem. De ulike testkriteriene er vektet med ulike poengsummer for å angi viktighet. Det viktigste i testen av nettstedene har imidlertid vært brukertesting av mer kvalitativ art. MediaLT har benyttet ansatte med nedsatt funksjonsevne og personer med kompetanse på spesifikke forutsetninger og behov. De har også benyttet seg av nyhetsbrev, egne nettsider, IT-funks brukerforum mv for å få tilbakemeldinger fra funksjonshemmede. Media LT har hatt en fleksibel tilnærming til testing av sidene, med vekt på ulike aspekter. Grunnen til det er at nettstedene er meget ulike, og således vil også utfordringene være forskjellige (Tellefsen, 2008, s. 12). MediaLT opererer med følgende definisjon av universell utforming: ”*Universell utforming innen IKT betyr at produkter og tjenester skal utvikles på en slik måte at alle mennesker det er naturlig å tenke seg som målgruppe skal kunne bruke teknologien på en hensiktsmessig måte*” (Tellefsen, 2008, s. 15). Med utgangspunkt i de syv prinsipper for universell utforming, hvor de har regnet de to siste prinsippene som mindre relevante for nettsider, er konklusjonen på undersøkelsen at ingen av nettstedene i testen er universelt utformet. Forbedringspotensialet er stort. Det er åpenbart at universell utforming ikke har vært seriøst fokusert i utviklingsfasen. ”Enkel i bruk” fremheves

som det første tilbyderne bør ta tak i. Nettstedene kan gjøres enklere ved for eksempel å struktureres bedre, unngå vanskelig terminologi, ha med alternativ tekst til bilder og lyd, forenkle og forklare fremgangsmåter bedre mv. Manglende fleksibilitet på nettstedene fører til at mulighet for bruk av nettstedene ikke er lik for alle. Selv om helt like brukermuligheter kan være vanskelig å oppnå på en del av nettstedene som er testet, er det vesentlig at tilbydere sørger for mye likere muligheter (Tellefsen, 2008, s 17, 18).

2.3 Kommuner – hjemmesider, organisering, universell utforming

Blant nettstedene som vurderes i Norge.no's kvalitetsvurdering er alle kommunale hjemmesider. I dette kapittelet vil jeg ta for meg forhold rundt kommuner, kommunale hjemmesider og universell utforming av kommunale hjemmesider.

En kommune kan være et hjemsted, et lokalsamfunn for innbyggerne. I tillegg danner kommuner en demokratisk arena, som drives av konkurranse mellom politiske partier og interessegrupper som ønsker makt og innflytelse. Videre er kommunene tjenesteytere, de er sentrale velferdsprodusenter i lokalsamfunnet med ansvar for et vidt spekter av tjenester. Kommunene er dessuten arbeidsplasser (Baldersheim et al. 2008, s. 14). En kommune kan defineres som en offentlig myndighet med tre kjennetegn: At kommunen har ansvar for et geografisk begrenset område innenfor nasjonalstatens grenser, ansvar for løsning av en eller flere offentlige oppgaver, samt at kommunen styres av lokalbefolkningen gjennom et direkte demokrati eller lokale valg av representantene til en forsamling. Denne definisjonen avgrenser kommunen fra andre organisasjoner; private, frivillige og andre offentlige organisasjoner. Det geografiske området kan være stort eller lite, oppgavene mange eller få, og handlingsfriheten til å løse oppgavene kan være stor eller liten (Hagen og Sørensen, 2006, s. 14). Kommunene er det laveste nivået i det norske styringssystemet, men der vi finner størstedelen av offentlig forvaltning og tjenesteproduksjon. I tillegg til å være velferdsstaten i funksjon, er kommunene også politiske institusjoner. De har et selvstendig ansvar for å regulere sin virksomhet og realisere offentlige goder for innbyggerne (Fimreite og Grindheim, 2004, s. 94).

I Norge er det 430 kommuner. De er forskjellige på mange områder. Det er for eksempel forskjeller i ressurstilgang, politisk sammensetning i kommunestyre og størrelser, både i innbyggertall og arealmessig. Alle kommuner har sin egen Internettside. Også på dette området er kommunene forskjellige. Når det gjelder kommunale hjemmesider er det store variasjoner i hva som tilbys innholdsmessig. Tar en utgangspunkt i Norge.no's

kvalitetsvurdering, er det også ulikt hvor gode de er på tilgjengelighet og universell utforming.

2.3.1 Kommunal oppbygging og organisering

Hvert fjerde år avholdes kommunevalg. Kommunenes innbyggere velger representantene til kommunestyret, som har overordnet myndighet i kommunen, og skal fatte vedtak om blant annet budsjett og kommuneplaner. Myndighet kan delegeres til kommunale organer. Alle kommuner unntatt Oslo og Bergen benytter seg av formannskapsmodellen. Formannskapet har en saksforberedende funksjon for kommunestyret, men kan behandle hastesaker og saker delegert av kommunestyret. Ordføreren velges av kommunestyret, og er leder for både formannskapet og kommunestyret. Alle kommuner har en administrasjonssjef, som regel kalt rådmann, som har ansvar for kommunens samlede administrasjon. Kommunestyret har mulighet til å plassere innstillingsrett enten hos formannskapet eller administrasjonssjefen, og til å delegere ansvar og oppgaver til administrasjonssjefen. Administrasjonssjefen har mulighet til å delegere ansvar og oppgaver nedover i det administrative apparatet. Som regel har administrasjonssjefen en forholdsvis liten stab direkte under seg, sentraladministrasjonen, mens resterende administrasjon gjerne er spesialisert i sektoravdelinger. Mesteparten av kommunal aktivitet finner ikke sted på administrativt nivå, men på det såkalte virksomhetsnivået, hvor de fleste kommunalt ansatte arbeider – i barnehager, skoler, helsetjeneste, teknisk tjeneste mv (Fimreite og Grindheim, s. 107-110). Kommunene er i utgangspunktet uavhengige fra staten ved at de kan løse problemer lokalt og tilpasse løsninger til lokale behov. Imidlertid er det en betydelig grad av statlig styring. Tradisjonelt har staten tre måter å styre kommunene på – økonomiske virkemidler, lover og reguleringer og veiledning og rådgivning.

2.3.2 Kommunale hjemmesider

De kommunale hjemmesidene skal ha potensial til å gjenspeile noe av kommunenes rolle – tjenesteytelse, demokrati og geografisk bosted. Det er stort sett den administrative delen av tjenesteyting som understøttes. Foreldre kan selvsagt ikke sende sitt barn i en virtuell barnehage gjennom den kommunale hjemmesiden, men ofte er der muligheter for å søke om barnehageplass ved hjelp av elektronisk skjema eller skjemaer til utskrift og utfylling. Hagen og Sørensen (2006) påpeker at teknologi både kan redusere behovet for arbeidskraft og øke kvalitet på tjenestene. Vi får en overgang fra skrankebetjening til selvbetjening når det gjelder tjenesteyting. Selvbetjent teknologi øker ikke bare produktiviteten, men kan også gi velferdsgevinster. Selvbetjening er ønskelig hvis det bidrar til selvhjulpenhet, og spesielt hvis

tjenesten oppleves som bedre enn ved personlig betjening (Hagen og Sørensen 2006, s. 178, 179).

Det kan finnes et mangfold informasjon og ulike tjenester på kommunale nettsider. Eksempler er informasjon om tjenester og rettigheter, skjemaer for ulike tjenester, og kontaktinformasjon til ansatte i kommunen. De kommunale nettsidene har også potensial for å understøtte politikk og demokrati. Are Vegard Haug (2008) har gjort en undersøkelse vedrørende Internett som kanal for politisk kommunikasjon i kommunene. Han undersøker blant annet i hvilken grad og hvordan hjemmesidene inneholder muligheter for borgerne til å få innsikt i lokalpolitikken virkemåte, politiske saker, og selv delta i lokalpolitikken. Indikatorene Haug bruker for å måle politisk kommunikasjon, gir gode eksempler på hva som kan finnes av politisk stoff på en hjemmeside. Noen eksempler her er lenke til politikk på forside/hovedside, sakslister og dagsorden for møter i folkevalgte organer, saksdokumenter/sammendrag (referat) tilgjengelig etter møtene, informasjon om saksbehandlingsregler, presentasjon av ordfører, lenker til politiske partier, linker til private hjemmesider (politikere), e-postadresse til ordfører/den enkelte folkevalgte, elektroniske høringer, debatt på Internett mv (Haug, 2008, s. 77 ff). I tillegg til elektroniske tjenester, politikk og informasjon rundt dette, finnes også gjerne mer generell informasjon om kommunen. Mange kommuner satser på å styrke lokalmiljøet gjennom digitale kanaler. Kommunale hjemmesider kan for eksempel brukes som informasjonskanal om og for foreninger og arrangementer i kommunen, eller inneholde åpne debattfora. Hjemmesidene kan benyttes både til å bygge opp under lokal identitet og forankring og til markedsføring av kommunen utad (Baldersheim et. al., 2008, s. 17). Hvor mye som finnes av hva, på de enkelte kommunale nettsidene, varierer. Øgård og Berglund (2008, s. 134 ff) finner en betydelig utvikling hva gjelder elektroniske tjenester i løpet av bare tre år (2003-2006), men fortsatt til dels store variasjoner kommunene mellom. Også Haug (2008) har funnet at innholdet på portalene øker (samme tidsrom), og at alle kommuner nå er på nett. Han finner også at det er variasjon, men en utjevning på gang. Forskjellene er ikke like store som det de var (Haug, 2008, s. 115, 116).³⁷ Det at så mye informasjon, deltagelsesmuligheter og tjenester etter hvert befinner seg på kommunale nettsider viser hvor viktig det er at dette er tilgjengelig for alle.

³⁷ Disse undersøkelsene inneholder mye annet, jeg har nevnt det som er relevant for meg.

2.3.3 Politisk styring, organisasjon og iverksetting rundt kommunale hjemmesider

Selv om kommunene kan organisere sin egen IKT-virksomhet, er staten premissgiver for IKT-bruk i kommunene gjennom lovgivning, økonomiske rammer, krav til kommunale fagsystemer og rapporteringsrutiner. Staten har dessuten en mer direkte koordinerende rolle, ved definisjon av standarder og normer, gjennom fellesprosjekter og infrastrukturbygging. Når det gjelder kommunale hjemmesider, står kommunene relativt fritt i utforming av disse, så lenge de holder seg innenfor gjeldende regelverk. Det er forventet at det vil bli en økning av IT-standarder i offentlig sektor, noe som vil kunne påvirke kommunene. Utforming av nettsidene vil også kunne påvirkes av KS. KS har en viktig rolle ved å organisere prosjekter, utforme langsiktige strategier og bistå med kompetanseutvikling, ved hjelp av blant annet samarbeidsprosjekter og erfaringsutveksling (Flak et al., 2008, s. 109-114).

Når det gjelder kommunepolitikerens innflytelse på de kommunale hjemmesidene, har utenlandske studier vist at de folkevalgte ofte er fraværende i styring av IKT-utvikling i sine kommuner (Baldersheim et al., 2008, s. 31). Baldersheim og Øgård (2008) har gjennomført en norsk undersøkelse, hvor de blant annet tar opp kommunepolitikerens innflytelse på IKT-politikken i kommunene. Både tempoet i IKT-utvikling og en innebygd og permanent kunnskapsasymmetri mellom folkevalgte og IKT-spesialister, gjør at forskernes antagelse er at politikerne sjelden vil føle at de har god styring på utviklingen innen IKT-området i sin kommune. Denne antagelsen bekreftes i Baldersheim og Øgårds undersøkelse. Relativt få politikere er helt eller delvis enig i at de folkevalgte har god styring med kommunens IKT-satsing, og at IKT er et av deres satsingsområder som folkevalgt. Det er imidlertid en nær sammenheng mellom hva politikerne svarer på disse to spørsmålene, noe som tyder på at manglende interesse kan bunne i et kompetanseproblem. IKT i lokalpolitikken er dermed et typisk ildsjelfelt (Baldersheim og Øgård, 2008, s. 153, 154).

Felles for politiske føringer fra statlig og kommunalt hold, er at disse må iverksettes praktisk. Offerdal (2005) skriver at det ofte er stor avstand mellom ideal og realitet i offentlig politikk. Det er forskjell på et vedtak og hvordan vedtaket faktisk settes ut i livet. Politiske seiere er derfor ikke nødvendigvis et faktum når vedtak er fattet. Politikken som møtes av samfunnet i virkeligheten, påvirkes i høy grad av de som skal sette den ut i livet. I kommunene er ofte et fåtall folkevalgte politikere avhengig av et stort antall profesjonelle funksjonærer, for å iverksette vedtatt politikk (Offerdal, 2005, s. 254, 255). Slik er det også med kommunale hjemmesider. Beslutninger vedrørende hjemmesiden, enten de kommer fra statlig,

kommunalpolitisk eller administrativt hold, settes i ut i praksis på administrativt nivå, der de kommunale hjemmesidene utformes. Baldersheim påpeker at det i kommunene arbeider fagfolk med yrkesstolthet, som har sin oppfatning av hva gode løsninger er (Baldersheim m.fl., 2008, s. 27). Det har dessuten blitt mer og mer vanlig at det benyttes eksterne leverandører i kommunenes IKT-utvikling (Flak et al., 2008, s. 109). Ofte vil det være slik at rådmannen står som ansvarlig for hjemmesiden, mens ansvaret i praksis er delegert til en webredaktør. Innholdet og hva som befinner seg på hjemmesiden er én del av kommunens ansvarsområde, en annen er at hjemmesiden er universelt utformet slik at det som finnes der er tilgjengelig for flest mulig. Ansatte i forskjellige kommunale etater kan bidra innholdsmessig, og de tekniske løsningene blir ofte håndtert av eksterne leverandører.

2.3.4 Kommunale hjemmesider for synshemmede?

Utviklingen av kommunale hjemmesider har altså økt raskt. Alle kommunene er nå på nett, og innholdet, både politisk og tjenestemessig, har blitt mer omfattende. Selv om det fremdeles er en betydelig variasjon i innhold på hjemmesidene, ser vi en utjevning, og kommunene har blitt likere (Baldersheim et. al., 2008, s. 115 ff). Når det gjelder universell utforming av kommunale nettsider, viser altså Norge.no sin kvalitetsvurdering store forskjeller mellom kommunene i kriteriene "tilgjengelighet for alle". Dersom de kommunale nettsidene ikke er tilgjengelige, vil dette i praksis medføre at en del mennesker ikke har tilgang til informasjon og tjenester som finnes her. Deler av den digitale forvaltningen vil være stengt for en del brukergrupper, grunnet deres nedsatte funksjonsevne. Dette gir digitale skiller. Frønes påpeker at digitale skiller har tradisjonelt ofte blitt forstått som ulikhet i tilgang til teknologien. Det erkjennes at denne avgrensningen er for snever, og at konsekvenser og muligheter gitt av IKT må forstås i en videre, samfunnsvitenskapelig ramme. Digitale skiller defineres dermed som "*sosiale, økonomiske og kulturelle skiller som drives fram eller aksentueres av de digitale prosesser og av informasjonsteknologien*" (Frønes, 2002, s 9). Stortingsmelding 17 tar opp potensialet for at IKT kan føre til både inkludering og skiller. Utbredelse av IKT på alle samfunnsområder fører til at mange grupper lettere får tilkomst til tjenester, og løsninger som gir mange muligheter til å ha være mer selvstendige og ha økt livskvalitet. Imidlertid kan også IKT føre til skiller. Det nevnes flere forhold dette kan skyldes: som manglende utbygd infrastruktur i enkelte strøk, økonomi som hindrer innkjøp, utilgjengelig utformet teknologi, og manglende kompetanse. Her står det at vellykket politikk for digital inkludering handler om tre aspekter, nemlig tilgang til nett, utstyr og innhold, universelt utformede løsninger og digital kompetanse (St. meld. 17 2006-2007). Digitale

skiller for kommunale hjemmesider kan oppstå som følge av ulikt tilbud av innhold på sidene i ulike kommuner, pluss manglende tilgang, kompetanse eller utstyr til å bruke Internett. For synshemmede og andre med nedsatt funksjonsevne er det slik at selv om både innhold, tilgang, kompetanse og utstyr er på plass, kan de bli forhindret fra å bruke nettsidene fordi de ikke er tilgjengelige for dem.

2.3.4.1 Lokalt e-demokrati – Om elektronisk deltagelse blant innbyggere med funksjonsnedsettelse

Norsk institutt for by- og regionforskning (NIBR) gjennomførte i perioden august 2004 til februar 2006 prosjektet ”Lokalt e-demokrati – Om elektronisk deltagelse blant innbyggere med funksjonsnedsettelse”. De overordnede problemstillingene i denne undersøkelsen er: ”Endrer innføringen av IKT vilkårene for lokalpolitisk deltagelse og engasjement blant innbyggere med funksjonsnedsettelse?” og ”Hvordan IKT-tiltak i kommunene kan utformes og tilrettelegges for å bedre vilkårene for lokalpolitisk deltagelse og engasjement for alle”. Et av aspektene ved prosjektet er bruk av kommunenes hjemmesider. Tre kommuner er casekommuner. Som ledd i undersøkelsen blir representanter for Norges Blindforbund, Norges Handicapforbund, Hørselshemmedes landsforbund og Dysleksiforbundet i disse kommunene spurt om sitt generelle inntrykk av hvordan det er å finne frem i hjemmesidene til casekommunene. Det er først og fremst medlemmer av Blindforbundet som oppgir at kommunenes nettsider *ikke* er lette å finne frem i. Medlemmer av Blindforbundet ble dessuten spurt om de opplevde at det som lettere eller vanskeligere å få tak i informasjon fra kommunen, etter at Internett og e-post var blitt tatt i bruk i kommunene. En av fem opplevde at dette var blitt lettere, men nesten like mange, ca 15 %, opplevde at det var blitt vanskeligere. De aller fleste opplevde altså ingen forskjell i tilgang til informasjon. Som det står i NIBR-rapporten er dette et funn som er vel verdt å merke seg for kommunene; målet om større åpenhet og mer informasjon oppnås ikke nødvendigvis for synshemmede innbyggere. Blindforbundets medlemmer pekte særlig på problemer som følge av at hovedstrukturen på hjemmesiden som regel var utformet av og for seende, og baserte seg på visuell orientering. Et av problemene med dette er at det kan være vanskelig for de synshemmede å finne og aktivisere aktuelle lenker. Medlemmene pekte også på problemer som følge av valg av filformat, og at PDF-formatet kan være vanskelig tilgjengelig for brukere som er avhengig av leselist og syntetisk tale. Elektroniske skjemaer representerer også et problem. En representant påpeker at søknader og skjemaer som legges ut på nett nærmest er umulig å orientere seg i, på grunn av rammer, kryssrammer osv. (Hanssen og Winsvold, 2006).

2.3.4.2 Å sikre og evaluere tilgjengelighet av kommunale nettsider

Jeg har kommentert statusen i kommunene når det gjelder tilgjengelighet, basert på det vi kan se ut fra Norge.no's kvalitetsvurdering. Videre har jeg sett på andre kriterier og tidligere undersøkelser, også av mer kvalitativ art. Mange tilgjengelighets-/brukbarhetsaspekter som har kommet frem, dekkes ikke av de målbare kriteriene for Norge.no-undersøkelsen. Både i undersøkelsen utført av Regnesentralen/Blindeforbundet, av MediaLT og av Nielsen/Pernice fremheves det kvalitative aspektet som viktig, og at tilgjengelighet ikke er en ren målbar størrelse. Det er ikke nødvendigvis en sammenheng mellom teknisk tilgjengelighet og brukbarhet for synshemmede. Det er også avdekket andre faktorer for at en nettside skal være tilgjengelig/brukbar. Noen forhold som gir universelt utformede nettsider tas opp i Norge.no's kvalitetsvurdering, men mange faktorer er ikke inkludert i undersøkelsen. Så hva sier det oss egentlig om en nettside får 100 % på denne scoren?

2.3.4.2.1 Benchmarking og tilgjengelighet/Norge.no

Jansen (2005) hevder at slike kvantitative evalueringer kun gir oss begrenset innsikt i hvordan hjemmesider virkelig oppleves av forskjellige mennesker. Gir en slik måling en objektiv vurdering av nettstedene? For at dette skal være mulig, må det ikke være slik at forskjellige eksperter fokuserer på forskjellige aspekter ved evalueringen. Dersom evalueringen ikke er basert på svært standardiserte, enkle kriterier, er det fare for at resultatene vil variere som følge av bakgrunn, kunnskap og preferanser hos den som evaluerer (Jansen, 2005, s. 5). Når det gjelder Norge.no's evaluering av tilgjengelighetskriterier, synes denne rimelig standardisert og enkel, skjønt enkelte vurderinger vil være av mer subjektiv art, for eksempel om den alternative teksten er meningsbærende. Et annet kjennetegn ved slike evalueringer er at en bare får evaluert det som er målbart. Andre aspekter må utelates, og gjør derfor evalueringene bare brukbare i begrenset grad. Kvalitative undersøkelser av nettsidene vil fort kunne påvise andre hindringer for tilgjengelighet enn hva målbare evalueringer baserer seg på. Evalueringene vil dessuten kun vise *hvordan* sidene scorer, og ikke si noe om *hvorfor* det er slik. Det er også slik at selve utvalget av kriterier, vil avhenge av en subjektiv vurdering av hva som er viktigst (Jansen, 2005). Norge.no-undersøkelsen inneholder for eksempel (blant annet) et begrenset utvalg av WAI-kriteriene. Fokus på andre målbare aspekter (andre WAI-kriterier eller annet) vil kunne gi en helt annen score. Jansen nevner en undersøkelse gjort av Forbrukerrådet i 2004, hvor resultatene er forskjellige fra Norge.no fordi indikatorsettene fokuserer på andre aspekter og kriterier. Det er imidlertid ikke åpenbart hvilke av disse som gir den beste evalueringen (Jansen, 2005, s. 5). Jæger (2003) påpeker i boken *Kommuner på*

nettet at den danske kvalitetsvurderingen ”Bedst på nettet” har fått status av å være en troverdig metode for en nærmest objektiv vurdering av de danske nettsidene. Hun hevder at det derfor er naturlig å anta at offentlige myndigheter tar kritikken fra ”Bedst på nettet” til seg, og bruker denne vurderingen som en service for designere av offentlige nettsider, til å forbedre og utvikle nettsidene. Utvelgelsen av kriteriene for vurderingen er et resultat av en rekke normative, politiske og tekniske valg, og personene som har valgt ut kriteriene har sine fortolkninger av hva en god nettside er, og disse fortolkningene vil gjenspeile seg i valg av kriterier. Således er ikke kriteriene en objektiv størrelse, men resultat av en sosial konstruksjon (Jæger, 2003, s. 165, 166).

2.3.4.2 Brukermedvirkning

En liste med tilgjengelighetskriterier vil altså ikke nødvendigvis gjøre en side brukbar i praksis. En side kan for eksempel være så rotete laget at den er vanskelig å finne frem i, og enda verre for synshemmede, selv om tilgjengelighetskriterier er ivaretatt. Som beskrevet er brukermedvirkning viktig for å ivareta hensynet til brukbarhet. Følstad et al. (2008) definerer brukersentrert utvikling som et utviklingsløp som inneholder aktiviteter for å skaffe kunnskap om tjenestens kontekst, utarbeide krav forankret i brukerbehov, bringe kunnskap om brukere inn i design av løsningen og gjennomføre evalueringer i henhold til behovene og kravene. Faglig grunnlag for brukersentrerte aktiviteter er metoder innenfor HCI, og i tillegg praksis for demokratisk medvirkning. Eksempler på HCI-aktiviteter er kontekstanalyse, intervjuer/gruppeintervjuer, ekspertevaluering, brukertest og pilotprøving med brukerrepresentanter. Eksempler på demokratiaktiviteter er brukerrepresentanter i prosjekt- og styringsgruppe, referansegruppe med brukerrepresentanter eller brukerutvalg, brukermøter og høringer. Eksempler på aktiviteter forankret i begge grunnlag er workshops for behovskartlegging og kravinnhenting, deltagende designaktiviteter og prototyping med tilbakemelding fra brukere. Brukersentrerte aktiviteter kan involvere brukere direkte, men også utnytte eksisterende kunnskap om brukere, uten at brukere er involvert. Eksempler på sistnevnte er bruk av retningslinjer for brukbarhet og evalueringer med eksperter på dette (Følstad et al., 2008). Følstad et al. (2008) refererer til Stortingsmelding 17, og hevder at for å oppnå målene om at IKT-løsninger skal bidra til deltagelse for alle, døgnåpen forvaltning, et konkurransedyktig næringsliv og økt velferd, er det en forutsetning at de offentlige elektroniske tjenestene utvikles i samsvar med behov og forutsetninger hos brukerne. Norges innbyggere skal ha et bredt tilbud av digitale tjenester som skal forenkle interagering med det offentlige, og at en forutsetning for dette er at tjenestene utformes med utgangspunkt i behov

og forutsetninger for gjeldende brukergrupper. De påpeker at det er gitt svært tydelige politiske føringer for tilrettelegging av elektroniske tjenester for mennesker med funksjonsnedsettelse, og også at universell utforming er en viktig, men ofte glemt målsetning i prosjekter for utvikling av offentlige tjenester for allmennheten (Følstad et al., 2008 s. 252, 260).

3 FORSKNINGSSPØRSMÅL

Etter gjennomgang av teori om kommunale hjemmesider, universell utforming, synshemmede og Internett, satt jeg igjen med noen spørsmål jeg ønsket svar på gjennom mine undersøkelser. Jeg skisserte problemstillingen innledningsvis, og vil redegjøre nærmere for forskningsspørsmålene i dette kapittelet.

3.1 Hvordan arbeides det i kommunene med universell utforming av kommunale hjemmesider og hva kan forklare forskjellene?

Dette er mitt første forskningsspørsmål. Det at evalueringen av tilgjengelighet utført av Norge.no viser store variasjoner i hvordan kommunene scorer, indikerer at noen kommuner er opptatt av og lykkes med dette, mens andre ikke gjør det. Umiddelbart synes det vanskelig å se klare mønstre i hvem som lykkes og ikke lykkes. Jeg kan ikke se klare fellestrekk blant ”gode” og ”dårlige” kommuner, og ønsker derfor å undersøke dette nærmere og finne ut mer om disse forholdene. Jeg ønsker dessuten å finne ut hvordan arbeidet med tilgjengelighet og universell utforming foregår, og hva som vektlegges av informasjon, retningslinjer, brukermedvirkning og annet. Jeg har omtalt retningslinjer for universell utforming av nettsider, og om hvordan det fra statlig hold har det vært søkelys på og bevissthet om universell utforming og tilgjengelighet i flere år. Hvordan arbeider man videre med dette i kommunene? Forskningsspørsmålet tilnærmes hovedsakelig ved hjelp av intervjuer med informanter i kommuner. Jeg har i en intervjuguide³⁸ utformet en rekke spørsmål som skal bidra til å belyse forskningsspørsmålet. Jeg har formulert fire underspørsmål som redegjøres nærmere for under, med tilhørende eksempler fra intervjuguidens spørsmål.

3.1.1 Hvordan er arbeidet rundt hjemmesidene organisert, og hvordan er universell utforming satt i fokus?

Som diskutert i kapittel 2, har de folkevalgte i kommunene ofte begrenset kompetanse innenfor IKT, og interessen er ofte heller ikke veldig stor for spørsmål rundt emnet. Tilgjengelighet og universell utforming dreier seg i tillegg mye om tekniske løsninger for oppbyggingen av en hjemmeside. Tekniske løsninger kan være mer problematisk å forholde seg til for politikere, enn nettsidens innhold. Selv om de folkevalgte i kommunen får informasjon fra statlig hold eller KS, og beslutter at universell utforming skal være viktig, kan det derfor være slik at de ofte ikke har kunnskap til å følge med underveis om dette utføres.

³⁸ Vedlegg 1

Resultatet får de først ved den årlige Norge.no-undersøkelsen. Uten spesiell interesse og kompetanse om IKT og liten forståelse for kriteriene for scoren, er det fare for at universell utforming på dette området lett vil kunne bli nedprioritert i kommunepolitikken. Imidlertid er det viktig å understreke at det ikke er de folkevalgtes ansvar å implementere og iverksette vedtatt politikk. Som beskrevet i kapittel 2 er det profesjonelle funksjonærer som står for utførelsen. I henhold til teori diskutert i kapittel 2, later det til at det er på det administrative planet at konkrete planer og kravspesifikasjoner for hjemmesiden utarbeides. Det er der utvikling og arbeid med hjemmesiden foregår. Jeg ønsker å få svar på om administrativ/teknisk personell får føringer fra politikere angående universell utforming og tilgjengelighet for nettsiden, og hva slags føringer som eventuelt gis. Jeg vil også undersøke om de ansatte selv tar initiativ, dersom ikke politikere gjør det. Det er tre mulige scenarier i forholdet mellom politikere og kommunalt ansatte som arbeider med hjemmesiden hva gjelder universell utforming. 1. Politikere tar initiativ, og administrasjonen følger opp. 2. Politikere tar ikke initiativ, men administrasjonen gjør det. 3. Det stopper på administrativt plan, selv om politikere har ytret at dette skal prioriteres. Det er nok mange variasjoner innenfor disse tre alternativene - hvor mye som gjøres og ytres i begge ledd. Selv om politikere og administrasjon beslutter, er, som påpekt i kapittel 2, også ofte eksterne leverandører involvert. Disse vil således bidra til å sette beslutningene ut i livet. Jeg vil i undersøkelsen se på hvilke krav som stilles, eller ikke stilles, til leverandører om universell utforming, om og hvordan leverandørene følger opp kravene, og kommunenes evne (både kompetanse- og ressursmessig) til å følge opp kravene. Blant flere spørsmål jeg stiller informantene i kommunene for å belyse dette er:

Hvor ligger hovedansvaret for kommunens hjemmeside?

Er det noen føringer bak de tekniske løsningene i form av krav om tilgjengelighet for funksjonshemmede?

Hvis ja, hvem legger disse føringene? (Politikere, administrasjon?)

Har tilgjengelighet vært et bevisst fokus i utvikling av eksisterende hjemmeside?

Hvis ja, fra politikere? Fra administrativt hold? Fra tekniske utviklere?

3.1.2 Hva oppleves som utfordringer og ulemper med universell utforming av kommunale hjemmesider?

Ved siden av organisatoriske forhold og manglende bevissthet rundt universell utforming, kan det også være annet som gjør arbeidet med universell utforming utfordrende. For å få en forståelse for hva som kan være årsaker til at noen kommuner ikke lykkes med å ha universelt

uformede hjemmesider, er det viktig å få frem hva eventuelle utfordringer består av, om de kan være knyttet til økonomi, tekniske vanskeligheter eller andre forhold. Spørsmål jeg stiller informantene i kommunene for å få innsikt i hva som kan være problematisk er blant annet: Har dere opplevd spesielle problemer og utfordringer i arbeidet med å gjøre sidene tilgjengelige?

Har dere tanker om eventuelle ulemper ved universell utforming?

Har dere opplevd problemer i forhold til manglende kunnskap hos verktøyleverandører?

Hvis nei/lite fokus, hvorfor ikke?³⁹

3.1.3 På hvilken måte implementeres universell utforming?

Jeg har beskrevet tidligere undersøkelser og diskutert at kvantitative tilgjengelighetsmålinger ikke alene er tilstrekkelig for at nettsidene blir brukervennlige for synshemmede.

Tilgjengelighetskriterier i Norge.no er en god start, men gir alene ingen garanti for brukbarheten. Det er derfor interessant å få innblikk i hvordan kommunene tenker og arbeider mot universelt utformede løsninger. Jeg ønsker i arbeidet med dette spørsmålet å få svar på hva kommunene er opptatt av, og hvordan dette gir seg utslag i arbeidet med utvikling av hjemmeside. Jeg tar utgangspunkt i at en kommune som er god på og bevisst på universell utforming nok vil ha høy score i undersøkelsen på Norge.no. Men i tillegg til kravene fra Norge.no finnes det mye annen informasjon om hva som medvirker til å gjøre en hjemmeside god for synshemmede. I kapittel 2 har jeg nevnt for eksempel andre WAI-kriterier, veileder fra Deltasenteret og tidligere gjennomførte undersøkelser. Det er interessant å se om kommunene benytter seg av slik tilgjengelig, generell informasjon, i tillegg til Norge.no-kravene. I tillegg til hvordan og om de bruker slik generell informasjon, er jeg interessert i å få vite om kommunene foretar kvalitetssikring av hjemmesidene overfor synshemmede. Blant spørsmål jeg stiller for å besvare dette delspørsmålet er:

Opplever dere at dere har blitt (godt) informert om tilgjengelighet/universell utforming av IKT? Hva det innebærer og hva som må til?

Hvis ja, på hvilken måte? (*følge kriterier fra Norge.no, flere WAI-kriterier eller annet?*)⁴⁰

Har dere opplevd å få noen tilbakemeldinger fra funksjonshemmede brukere eller andre som har problemer med å bruke nettsidene eller andre kommentarer vedrørende tilgjengelighet?

³⁹ tilleggsspørsmål til: Har tilgjengelighet vært et bevisst fokus i utvikling av eksisterende hjemmeside?

⁴⁰ tilleggsspørsmål 2 til: Har tilgjengelighet vært et bevisst fokus i utvikling av eksisterende hjemmeside?

Har dere selv spesifikt bedt om tilbakemelding fra slike grupper (som blinde, svaksynte, kommunalt råd for funksjonshemmede, organisasjoner) i forhold til tilgjengelighet, eller hatt noen form for brukermedvirkning i arbeidet med nettsidene?

Har dere selv testet sidene for tilgjengelighet, ved hjelp av testverktøy som WAT, eller ved hjelp av for eksempel skjermlesere, uten mus eller annet?

3.1.4 Hvordan ivaretas universell utforming/tilgjengelighet i hverdagen?

I tillegg til arbeidet med utvikling og valg av tekniske løsninger, handler universell utforming også om hvordan løsningene fungerer i praksis i hverdagen. Ofte er det mange som har tilgang til å publisere på en hjemmeside. Jeg ser på hvordan universell utforming ivaretas når mange kan publisere, eventuelle retningslinjer som gis, og hvordan dette fungerer. I tillegg handler også tilgjengelighet om å gi informasjon brukere trenger i et klart og lettfattelig språk. Jeg har spurt informantene om hvem som kan legge ut innhold, om det er gitt standardregler for dette, om de prioriterer lettfattelig språk og oversiktlig struktur. Selv om alle ideelt sett burde få del i informasjon, tjenester og politiske deltagelsesmuligheter på nett, er ikke nødvendigvis virkeligheten slik. Det er dermed også aktuelt å finne ut hvorvidt alternative løsninger har blitt vanskeligere tilgjengelig. Jeg har ønsket å finne ut om det har blitt vanskeligere å få hjelp manuelt, etter hvert som man har fått elektroniske tjenester. Disse aspektene er innlemmet i intervjuene med kommunene, i form av for eksempel følgende spørsmål:

Hvem kan legge ut innhold på siden? (Skjemaer mv.)

Hvis mange. Har dere gitt noen standardregler i forhold til dette?

Har dere/vil dere vektlegge et lettfattelig språk og oversiktlig struktur på sidene?

Er det manuelle servicetilbudet hos kommunen blitt trappet ned, som følge av elektronisk tilgjengelige tjenester?

3.2 Hvor tilgjengelige er de kommunale hjemmesidene i praksis for synshemmede?

Dette er mitt andre forskningsspørsmål, hvor jeg vil flytte oppmerksomheten fra de som arbeider med å utvikle hjemmesiden, til brukerne. Synshemmede selv vil være de fremste eksperter på hvordan nettsider faktisk fungerer for synshemmede. Forskningsspørsmålet belyses ved testing av hjemmesider med synshemmede.

3.2.1 Hvor god sammenheng er det mellom målte resultater og opplevd brukbarhet?

Når en kommune har scoret nesten 100 % på en offentlig undersøkelse om tilgjengelighet på hjemmesiden, er det lett å tenke at alt er greit. Tilsvarende, at en kommune med laveste score i undersøkelsen, 11 %, har en hjemmeside som er fullstendig ubrukelig. Norge.no-vurderingen baserer seg imidlertid, som diskutert, på standardiserte og kvantitative krav. Jeg har beskrevet utfordringer med slike målinger. Jeg vil derfor utfordre Norge.no evalueringen av tilgjengelighet, ved å gjennomføre tester av ulike kommunale hjemmesider ved hjelp av synshemmede personer. Jeg ønsker å undersøke hvilken sammenheng det er mellom kvantitativ scoring på Norge.no-undersøkelsen og opplevd brukbarhet. Dette vil supplere spesielt MediaLTs undersøkelse, der de også sammenlignet nettsider kvantitativt og kvalitativt, men på sider som i utgangspunktet var ganske ulike. Hos meg vil sidene som testes i høyere grad være like, med omtrent samme funksjoner og muligheter. Det er viktig å påpeke at det kan være slik at kommunene som scorer høyt, også er særlig oppmerksomme på andre områder enn Norge.no-kravene, slik at deres sider vil gi høy brukbarhet utover å oppfylle mange av Norge.no's krav. Dette vil antagelig komme greit frem av undersøkelsen.

3.2.2 For synshemmede, hva er god og dårlig design av de kommunale hjemmesidene?

Dette spørsmålet vil være et supplement til tidligere undersøkelser og retningslinjer. Her ønsker jeg å få frem hva som gir utfordrende, vanskelig eller ubrukelig design av kommunale hjemmesider, og tilsvarende, hva som gir god design for synshemmede brukere. Jeg vil se om dette støtter og forsterker funn gjort i de tidligere undersøkelsene, og også se om jeg finner andre viktige forhold ved de kommunale nettsidenes brukbarhet for synshemmede. I og med at sidene i utgangspunktet har forholdsvis like funksjoner, gis god mulighet for å sammenligne brukbarheten for synshemmede, og se hvilke løsninger som fungerer bra eller dårlig.

3.3 På hvilken måte er universell utforming av kommunale hjemmesider lovregulert?

Dette er mitt tredje forskningsspørsmål. Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven ble kunngjort 20.06.08. Lovens § 11 inneholder krav om universelt utformede IKT-løsninger. Denne paragrafen har imidlertid ikke trådt i kraft i praksis, da konkrete forskrifter og krav ennå er under arbeid og tidsfrister er satt frem i tid.

3.3.1 Hva er relevant lovverk?

I dette underspørsmålet vil jeg redegjøre for bakgrunnen for at en ny Diskriminerings- og tilgjengelighetslov er utarbeidet. I tillegg vil jeg se nærmere på de deler av eksisterende lovverk som kan sies å ha relevans for temaet synshemmede og kommunale nettsider. Videre vil jeg ta for meg Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven, og de bestemmelser den inneholder om universelt utformede IKT-løsninger.

3.3.2 Hvilken effekt vil diskriminerings- og tilgjengelighetsloven kunne få?

Møtet med mine informanter og testpersoner beskriver dagens virkelighet – før diskriminerings- og tilgjengelighetslovens § 11 gjelder. Den nye loven vil medføre rettslige forpliktelser for kommunene og rettigheter for de synshemmede til universelt utformede kommunale nettsider. Ut fra det jeg har sett i min gjennomgang av teori samt møte med informanter i kommunene og synshemmede testpersoner, vil jeg prøve å si noe om hva som kan bli utfordringene, hvilke begrensninger og hvilke muligheter et rettslig krav til universell utforming av nettsider gir. For å få mer innsikt i hva loven konkret ser ut til å ville innebære, vil jeg også intervju en representant for Difi, som er ansvarlig for forskriftsarbeidet. Her spør jeg blant annet om hvilke krav til universell utforming som vil bli foreslått innlemmet i forskriften.

4 METODE

Forvaltningsinformatikk er et fagområde som kombinerer samfunnsvitenskapelige, informatiske og rettslige perspektiver. Metoder fra alle tre retningene var nødvendig for å belyse temaet og besvare spørsmålene i min problemstilling. Jeg vil i dette kapittelet diskutere fremgangsmåten for undersøkelsen min, inkludert metodiske valg og utvalg av enheter og informanter og testpersoner.

4.1 Enheter i undersøkelsen

Undersøkelsesobjektene, hvem eller hva som studeres, kalles enhetene i undersøkelsen. En enhet defineres som ”undersøkelsesobjekt som det samles inn data om” (Hellevik, 2006, s. 48, 465). Det fremgår av problemstillingen at enhetene i denne oppgaven var *norske, kommunale hjemmesider*. Jeg ønsket å undersøke ulike aspekter på enhetene, knyttet til synshemmede og universell utforming. De ulike spørsmålene jeg ønsket å få svar på, krevde ulike tilnærminger til enhetene.

4.2 Metode for forskningsspørsmål 1 – Hvordan arbeides det med universell utforming av kommunale hjemmesider, og hva kan forklare forskjellene?

4.2.1 Metode

Mitt første forskningsspørsmål nærmet jeg meg ved hjelp av samfunnsvitenskapelig, kvalitativ metode. Gjennom Norge.no’s kvalitetsvurdering er det samlet inn kvantitative data som forteller hvor gode landets kommuner er på ”tilgjengelighet for alle”, i henhold til en del kriterier. I undersøkelsen min har jeg brukt jeg kvalitativ metode for å si noe mer om allerede foreliggende kvantitative data samlet inn av andre. Min problemstilling omhandler hvordan kommuner har arbeidet med universell utforming av nettsider. På bakgrunn av gjennomgått teoretisk rammeverk reiste jeg spørsmål, dannet meg forventninger og gjorde antagelser vedrørende arbeid med universell utforming av kommunale nettsider. Jeg ønsket å undersøke hvilken oppmerksomhet og hvilke utfordringer som var knyttet til universell utforming av nettsider, samt hvordan universell utforming ble implementert i arbeidet med nettsidene. Å få gode svar på disse spørsmålene krevde at jeg gikk i dybden ved hjelp av en kvalitativ tilnærming til kommunene. Et kvalitativt studium av noen få kommuner var ikke forventet å gi entydig svar på årsakssammenhenger om hvorfor noen kommuner fikk til god tilgjengelighet ifølge resultatet av Norge-no-undersøkelsen, og hvorfor andre ikke fikk det til.

Imidlertid antok jeg at et kvalitativt studium av noen få kommuner kunne bidra til å få frem kunnskap om ulike utfordringer, og om hvordan arbeidet med tilgjengelighet og universell utforming faktisk foregikk i kommunene. Det ville danne et supplement til den kvantitative Norge.no undersøkelsen. For å få den informasjonen jeg ønsket, mente jeg at den beste metoden for å innhente data som kunne gi svar på forskningsspørsmålet, var å snakke med dem som jobbet med hjemmesidene. Jeg gjennomførte derfor intervjuer med kommunalt tilsatte med dette ansvaret.

Det finnes ulike varianter av kvalitative intervjuer. Allan Bryman (2004) skriver at dersom forskeren har et relativt klart fokus og/eller flere enheter som skal sammenlignes, bør et semistrukturert intervju velges. Her kan de spesifikke forhold trekkes frem og intervjuet vil ha en struktur som er sammenlignbar (Bryman, 2004, s. 76). Dette syntes egnet for mitt formål, og derfor valgte jeg det for min undersøkelse. Et semistrukturert intervju er et kvalitativt forskningsintervju hvor forskeren har en liste med spørsmål eller spesifiserte temaer som skal dekkes. Denne listen kalles gjerne en intervjuguide. Intervjuobjektet har stor frihet i hvordan vedkommende ønsker å svare på spørsmålene. Spørsmålene trenger ikke nødvendigvis stilles i den rekkefølgen de er skrevet i intervjuguiden, og nye spørsmål samt oppfølgingsspørsmål kan legges til underveis i intervjuet. Men alle spørsmålene i guiden vil bli stilt, og med lik ordlyd for hvert intervju (Bryman, 2004, s. 74).

Å gjennomføre et semistrukturert intervju krevde altså at jeg på forhånd utformet en intervjuguide. Det var viktig at jeg gjennom spørsmålene jeg stilte, nærmet meg svar på forskningsspørsmålene på en god måte. Jeg organiserte intervjuguiden ut fra ulike temaer som jeg mente var relevante for å belyse problemstillingen. Aktuelle temaer var: Organisering rundt hjemmesiden, tanker, planer og arbeid vedrørende universell utforming/tilgjengelighet mv. Det var temaene som var sentrale, ikke personene som ble intervjuet. Undersøkelsen hadde dermed en såkalt temasentrert tilnærming. En temasentrert tilnærming forutsetter, i henhold til Thagaard (2006), for det første at temaene er i fokus, og for det andre at det foretas en sammenligning av ulike informanter om hvert tema (Thagaard, 2006, s. 153).

I tillegg til intervjuene ba jeg informantene om tilgang på relevante dokumenter, som kommunens IKT-strategi, strategi for hjemmesiden og kravspesifikasjon for hjemmesiden. Thagaard påpeker at dokumentanalyse skiller seg fra intervjuer, ved at informasjonen i dokumentene ikke er skrevet for forskerens formål (Thagaard, 2006, s. 59). Å gå gjennom

disse dokumentene ville derfor kunne gi et nyttig supplement til de data jeg fikk frem ved intervjuene, da informasjonen i dokumentene ikke var preget av intervjusituasjonen.

4.2.2 Utvalg av enheter

I et kvalitativt studium rettes analysens fokus mot en eller flere enheter. Enhetene kan være personer, grupper eller organisasjoner, og der enhetene er større, for eksempel en organisasjon, er det denne som representerer analysens fokus, ikke de enkelte personene forskeren innhenter informasjon fra (Thagaard, 2006, s. 47, 48). I mitt tilfelle var det altså de kommunale nettsidene som var gjenstand for interesse.

En kvalitativ undersøkelse med relativt få enheter gjør at det vanskelig kan foretas noen generalisering av funn. Få undersøkte kommuner ville gi relativt lav reliabilitet, da jeg kunne ha fått andre funn ved andre kommuner. Imidlertid er data jeg har samlet inn relevante for undersøkelsen, og jeg fått har undersøkt det jeg ønsket, noe som gir høy validitet. Selv om jeg gjennom en kvalitativ tilnærming til få enheter ikke ville kunne foreta noen generalisering, var målet likevel å kaste lys over et tema. Det krevde at jeg foretok et strategisk utvalg av enheter. Jeg valgte å foreta et ”mest like” (most similar) utvalg. Begrunnelsen for valget var at dette var en relativt eksplorerende studie, og jeg fant støtte hos Gerring (2007), som skriver at dersom studien er eksplorerende, bør forskeren lete etter enheter som er forskjellige på variabelen av interesse, men like på andre faktorer som kunne være medvirkende til resultatet. Fruktbare analyser kan ofte begynne med følgende observasjon: To cases virker like, men viser likevel overraskende ulike resultater. Håpet er da at en intensiv studie av disse enhetene kan avsløre en eller flere faktorer som varierer og kan være tenkte årsaker (Gerring, 2007, s. 131). Min avhengige variabel var tilgjengelighet, her operasjonalisert ved scoren på Norge.no, selv om denne operasjonaliseringen hele tiden diskuteres underveis i undersøkelsen. Jeg ønsket å ha med en kommune i den nedre enden av skalaen, men det ble vanskelig. Jeg møtte motbør hos dem jeg prøvde å ringe til, og hadde ikke mulighet til å dra for langt vekk fra Oslo, slik at jeg så meg nødt til å fire på dette ønsket. Kommunene i undersøkelsen hadde score på 40, 54 og 91 %, og dette vurderte jeg til å være tilstrekkelig god variasjon. Som tidligere nevnt, har kommunale nettsider mange like trekk. Nettsidene skal oppfylle omtrent de samme funksjoner, selv om noen kommuner vil være kommet lengre i utviklingen av nettsidene enn andre. Imidlertid vil organisering og arbeid med hjemmesidene være sentralt i forskningsspørsmål 1. Derfor var det nødvendig å heve blikket fra selve de kommunale nettsidene til dem som sto bak dem – kommunene. Det var selvfølgelig umulig å finne

kommuner som var helt like, bortsett fra lik score på Norge.no's tilgjengelighetstest. Jeg måtte velge noen likhetstrekk. Kommunene jeg valgte er omtrent like store, ca 15000 innbyggere, de er alle sentrale østlandskommuner, og ligger ganske nær større byer.

4.2.3 Utvalg av informanter

Jeg vurderte hvilke personer som kunne gi meg best mulig informasjon når det gjaldt forskningsspørsmål 1. Kommunalt ansatte ble valgt fordi de har det administrative og økonomiske ansvaret, delegert til dem fra politikerne. Det er kommunalt personale som skal sørge for at vedtatte planer, lover og forskrifter blir satt ut i livet i kommunen.

Ikke hvem som helst av ansatte i en kommune kunne gi meg informasjon om temaet.

Thagaard skriver at personer som er spesielt viktige for forskeren kalles nøkkelinformanter.

Disse er særlig kunnskapsrike og kan ha et reflektert forhold til temaet som studeres (Thagaard, 2006, s. 46). Slike nøkkelinformanter måtte jeg intervju. Disse var ansatte som var ansvarlig for kommunens hjemmeside og arbeidet med denne. Det var disse jeg ba om å få snakke med og intervju, da jeg ringte kommunene. I alle tre kommunene intervjuet jeg webmaster/webredaktør. I Kommune 1 var også en IT-konsulent med på intervjuet, og i Kommune 2 var kommunens service- og kommunikasjonssjef med.

Som en innledende kartlegging hadde jeg for øvrig en telefonsamtale og fikk en mail fra Deltasenteret, med deres synspunkter på temaet kommunale nettsider og universell utforming. Som statens kompetansesenter for deltagelse og tilkomst for mennesker med nedsatt funksjonsevne, har Deltasenteret god kompetanse på universell utforming. Dermed var det naturlig å henvende seg dit. På basis av svarene derfra, og gjennomgang av teori, utformet jeg intervjuguiden.

4.3 Metode for Forskningsspørsmål 2 - Hvor tilgjengelige er de kommunale hjemmesidene i praksis for synshemmede?

4.3.1 Metode

For å besvare forskningsspørsmål 2 benyttet jeg både informatisk og samfunnsvitenskapelig metode. For å få svar på hvor brukbare de kommunale hjemmesidene var for synshemmede, måtte synshemmede involveres. Den informatiske fremgangsmåten var brukertesting av sidene, den samfunnsvitenskapelige metoden besto av analyse av disse brukertestene samt intervjuer med synshemmede.

Også i dette forskningsspørsmålet bruker jeg kvantitative data fra Norge.no sin kvalitetsvurdering av tilgjengelighet for alle som et utgangspunkt. Her ønsker jeg en større innsikt i hva disse tallene egentlig forteller oss i forhold til hvor tilgjengelige de kommunale nettsidene egentlig er, i dette tilfellet for synshemmede. For det trenger jeg en kvalitativ tilnærming. I tillegg ønsket jeg å identifisere gode og dårlige valg av design på de kommunale nettsidene. Følstad et al. (2008) skriver at brukersentrerte aktiviteter kan identifisere svakheter i design. Tilbakemeldinger kan gis både for tidlige løsningsforslag, prototyper og kjørende versjoner av løsningen. Brukersentrerte aktiviteter kan identifisere potensielle brukerproblemer, det vil si aspekter ved tjenesten som hindrer brukere fra å benytte den, medfører at brukere opplever plunder og heft ved bruk av tjenesten, eller at de mister motivasjonen til bruk av tjenesten (Følstad et al., 2008, s. 263, 264). Jeg gjennomførte brukertester/ekspertevaluering av de eksisterende hjemmesidene for å oppdage svakheter - men også for å finne styrker/eksempler på god design for synshemmede - i grensesnittet til de kommunale hjemmesidene. Følstad et al. (2008) beskriver en brukertest som en evaluering med brukere i kontrollerte omgivelser, hvor deltagerne observeres mens de bruker løsningen. Ekspertevaluering omhandler at eksperter på brukbarhet gir tilbakemelding på design, og at sluttbrukere ikke involveres direkte (Følstad et al., 2008, s. 264). Fordi synshemmede er de fremste eksperter på hva som er brukbare sider for dem, samtidig som testen ble gjennomført som en brukertest, så jeg på min undersøkelse som en slags kombinasjon av brukertest og ekspertevaluering. Brukertesting og ekspertevaluering er begge eksempler på HCI aktiviteter ved evaluering av nettsider (Følstad et al. s. 249). Metoder innenfor HCI kan, som diskutert i kapittel 2, bidra til å avdekke annet enn det som kommer frem ved å teste om standardiserte retningslinjer er oppfylt.

For meg var det viktig både å observere hva som fungerte dårlig, og hva som fungerte bra. Testen ble gjennomført ved at brukerne fikk et sett med oppgaver å gå gjennom på hvert av de kommunale nettstedene.⁴¹ Siden sammenligning av sidene og ulik funksjonalitet ville bli viktig i det videre analysearbeidet, ble de samme oppgavene gitt på hvert nettsted. Gjennom testen ønsket jeg å få innblikk i hvordan det var for de synshemmede å få oversikt over og finne frem på sidene, både ved hjelp av generell navigasjon og søk, samt utfylling av skjema. En vanlig metode for brukertesting er ”Tenke høyt metoden”. Metoden innebærer at brukerne blir instruert i å si høyt hva de gjør, tenker og føler når de bruker en IKT-løsning (Fuglerud,

⁴¹ Vedlegg 2

2009, s. 261). Jeg ba brukerne i min undersøkelse tenke høyt underveis, så jeg hele tiden fikk deres opplevelse av sidene. Jeg stilte også spørsmål dersom det var noe jeg trengte forklaring på underveis – de var ekspertene, og jeg trengte deres syn på hvordan de kommunale nettsidene fungerte for synshemmede. Selv om datainnsamlingen her baserte seg på informatisk metode, HCI, vil jeg bruke samfunnsvitenskapelig metode for videre analyse. Brukertester dreier seg ofte om å teste en tjeneste for at utvikler/ansvarlig for siden skal få tilbakemelding. I mitt tilfelle, der jeg brukte brukertest til å besvare forskningsspørsmål, var det viktig å kunne sammenligne de forskjellige sidene som ble testet. Data jeg samlet inn her vil derfor brukes i en temasentrert analyse, og analyseres på samme måte som om de skulle kommet frem ved et semistrukturert intervju.

I tillegg til brukertesten utførte jeg kvalitative intervjuer med testpersonene. Disse intervjuene ble gjort for å få et mer generelt perspektiv på hva som er viktig for at nettstedet skal være brukbare for synshemmede, og synshemmedes tanker om universell utforming og tilgjengelighet. Et begrenset antall kommunale nettsider som ble testet ville ikke nødvendigvis gi et helhetlig bilde av mulige utfordringer mv som kan dukke opp. Ved å stille spørsmål om for eksempel hva som er de største utfordringene synshemmede støter på, ville jeg kunne få frem problemer som ikke oppsto ved de testede sidene, men som kanskje lager trøbbel på andre kommunale nettsider. Dette intervjuet var mindre strukturert enn det foregående. Mulighet for sammenligning var ikke viktig her, men det å få frem supplerende informasjon om hva som kan gjøre nettsider mer eller mindre gode i bruk. Jeg hadde likevel en liten intervjuguide med noen få spørsmål,⁴² for å være sikker på at jeg fikk dekket det jeg ønsket å få vite. Testingen foregikk hjemme hos testpersonene, hvor de hadde tilgang til sitt utstyr.

4.3.2 Utvalg av enheter

De tre hjemmesidene jeg undersøkte i forskningsspørsmål 1 ble tatt med videre her. Det at jeg allerede hadde samlet inn informasjon om hvordan det var tenkt vedrørende universell utforming og tilgjengelighet, gjorde disse sidene spesielt interessante. Jeg hadde allerede mer informasjon om dem, og ville dermed få ulike tilnærminger til disse tre enhetene. For å få til en god test hvor vi kunne gå i dybden og få tid til å gjennomgå hvert testpunkt best mulig, var det ikke hensiktsmessig med for mange hjemmesider. Men for å få et bedre sammenligningsgrunnlag når det gjelder kvantitativ og kvalitativ tilgjengelighet, syntes det hensiktsmessig med et litt større utvalg. For å besvare spørsmålet best mulig var det derfor

⁴² Vedlegg 2B

nødvendig å utvide antall enheter. Jeg valgte å ha med to og to hjemmesider som hadde samme score på Norge.no-undersøkelsen. Siden det her bare var funksjonaliteten på hjemmesiden som skulle vurderes, hadde jeg ingen andre kriterier enn hvordan de hadde scoret. Jeg valgte derfor å gjennomføre testing med åtte kommunale nettsider pr bruker, hvor tre sider ville ha parallell score med dem som allerede var med i undersøkelsen, mens de to siste var i det helt nedre sjiktet, med 11 %, laveste score på Norge.no-evalueringen. Også i dette forskningsspørsmålet er metode og datainnsamling relevant og gir høy validitet, mens reliabilitet er noe lavere – åtte hjemmesider er fremdeles et relativt lite utvalg.

4.3.3 Utvalg av testpersoner

Ved utvalg av synshemmede testpersoner hadde jeg to kriterier. Det ene var at de skulle være blinde eller svaksynte. Det andre var at de skulle være fortrolige pc-brukere med god erfaring i å bruke Internett. Eventuelle utfordringer de måtte ha ved å finne frem på de kommunale hjemmesidene skulle oppstå som følge av dårlig tilgjengelighet på nettsiden, ikke fordi testpersonen ikke visste hvordan ting skulle gjøres. Med dette som eneste kriterier fant jeg ut at den såkalte snøballmetoden ville være en gunstig metode for å skaffe testpersoner.

Thagaard (2006) beskriver snøballmetoden som en fremgangsmåte hvor forskeren kontakter noen som har de ønskelige egenskapene eller kvalifikasjonene for utvalget, og videre ber vedkommende om navn på andre med tilsvarende egenskaper. Analogien med en snøball er at et lite utvalg utvides, som en snøball vokser når den ruller (Thagaard, 2006, s. 54). En bekjent av meg ordnet møte med en blind kvinne. Jeg spurte henne om hun kjente en annen blind. Hun foreslo en venn som også var fortrolig med nettbruk. Han ville være interessant som et supplement til henne, fordi han skilte seg fra henne på to måter. For det første hadde han blitt blind etter en ulykke, mens hun hadde vært blind hele livet. For det andre brukte hun hovedsakelig leselist, mens han brukte mer talesyntese. Jeg ønsket i tillegg en svaksynt testperson. Her sendte Testperson 1 en e-post til en mailingliste, og jeg fikk raskt svar fra en svaksynt mann som ønsket å være med på undersøkelsen. Jeg fikk dermed tre ulike tilnærminger fra synshemmede som skulle teste tilgjengelighet på de kommunale nettsidene.

4.4 Metode for Forskningsspørsmål 3 - På hvilken måte er universell utforming av kommunale hjemmesider lovregulert?

4.4.1 Metode og utvalg

Første underspørsmål handler om gjeldende rett innen temaet, hva som er bakgrunn for den nye Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven, og hva denne vil innebære. Siden forskrifter til loven ikke er ferdig utarbeidet, vil sistnevnte begrenses til lovens forarbeider, lovens formål

og selve lovteksten. Underspørsmålet blir forsøkt besvart ved hjelp av en rettsdogmatisk tilnærming hvor jeg går gjennom rettskilder. Her var det verken relevant å foreta utvalg av enheter – loven er lik for alle kommuner – eller informanter, da fremgangsmåten her kun var dokumentanalyse. Jeg har beskrevet rettstilstanden før diskriminerings- og tilgjengelighetsloven kom, og særlig bygget på forarbeidene til loven. I tillegg har jeg sett nærmere på selve diskriminerings- og tilgjengelighetsloven.

Andre underspørsmål omhandler hvordan Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven vil fungere på den virkeligheten jeg har observert. Her beveger jeg meg bort fra den rent juridiske tilnærmingen i underspørsmål 1. Juss er et normativt fag, som beskriver hva rettsregler går ut på, og ikke hvordan disse etterleves, håndheves eller hvordan disse virker (Boe, 2005, s.22). Jeg spør her om hvordan jussen vil fungere på virkeligheten. Parallelt med at jeg skrev masteroppgave, arbeidet Difi med forskrift vedrørende IT-løsninger i diskriminerings- og tilgjengelighetsloven. Fordi denne er såpass relevant for min problemstilling, valgte jeg på et sent tidspunkt i arbeidet med oppgaven å gjøre et intervju hos Difi vedrørende forskriftens krav. Igjen benyttet jeg meg av en nøkkelinformant, en rådgiver som jobber med forskriftsarbeidet. I tillegg deltok jeg vinteren 2010 på et seminar i regi av Statens dataforum⁴³, hvor en av foredragsholderne hadde gjennomført en undersøkelse vedrørende kommuner og forskrift om IT-standarder i forvaltningen⁴⁴. Funnene derfra har jeg også benyttet for å besvare dette underspørsmålet. Videre har jeg tatt utgangspunkt i allerede diskutert teori samt den empirien jeg har samlet inn, altså intervjuer med kommunalt ansatte og testing med synshemmede. Ved hjelp av dette vil jeg prøve å besvare hvordan Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven vil kunne slå ut på den virkeligheten jeg har sett.

⁴³ <http://www.statens-dataforum.no/>

⁴⁴ Forskrift om IT-standarder i forvaltningen av 25.09.2009

5 HVORDAN ARBEIDES DET I KOMMUNENE MED UNIVERSELL UTFORMING AV KOMMUNALE HJEMMESIDER, OG HVA KAN FORKLARE FORSKJELLENE?

5.1 Tilnærming til forskningsspørsmål 1

For å svare på forskningsspørsmål 1, benytter jeg meg hovedsakelig av intervjuer med informanter i tre kommuner. I tillegg har jeg fått tilgang til dokumenter fra kommunene, som brukes som supplement til intervjuene. Før jeg gikk i gang med intervjuene med kommunene, tok jeg et overblikk over resultatene av Norge.no's kvalitetsvurdering av tilgjengelighet for alle fra 2008. Videre var jeg i kontakt med Deltasenteret på mail og telefon. Dette ga meg en oversikt og en første kartlegging, som bidro til utforming av intervjuguide.

5.1.1 Norge.no kvalitetsvurdering – tilgjengelighet for alle 2008

Norge.no's kvalitetsvurdering fra 2008 viser store forskjeller i hvordan kommunene scorer i kategorien tilgjengelighet for alle. Ingen av de kommunale nettsidene oppnådde 100 % i 2008, og dermed er ingen av disse 100 % tilgjengelige i henhold til kravene. Kun fem kommunale nettsider oppnår mer enn 90 %. Den høyeste scoren er 94 %, og den laveste er 11 %. Seks kommuner har mindre enn 20 %. Flertallet av kommunene ligger i midtsjiktet. Vanligste forekomst er 54 %, som gjelder 32 kommuner. 52 kommuner ligger under 33 %, 277 kommuner har poengsum mellom 33 og 66 %. 102 kommuner scorer over 66 %. Gjennomsnittlig poengsum er 51,89 %. Helt i bunnen finnes stort sett små kommuner med usentral beliggenhet. Etter hvert som jeg beveger meg bare litt oppover på listen, ser ikke lenger disse faktorene ut til å ha særlig betydning. Kommunene som ligger på toppen er meget forskjellige hva gjelder både størrelse og beliggenhet. Kommunene som scorer over 90 % er Dyrøy, Hasvik, Tysnes, Bærum, Båtsfjord og Sørumsund. Det synes vanskelig å finne fellestrekk mellom disse kommunene, men jeg ser at to leverandører går igjen hos fem av dem. Imidlertid er begge disse leverandørene også representert lenger ned på listen, også hos kommuner med relativt dårlig score, så valg av leverandør i seg selv kan ikke forklare en god score. Ingen kommuner oppnår 100 % i undersøkelsen, men det er ingen kriterier som ingen kommuner har fått full pott på. Med andre ord er det ingen kriterier som er umulige å oppfylle. Noen kriterier er imidlertid gjengangere for null poeng, noe som tyder på at disse kan være kinkige eller ressurskrevende å få til riktig.

5.1.2 Deltasenterets erfaringer og tanker

Jeg har spurt Deltasenteret om hva deres erfaringer og tanker er om temaet universell tilgjengelighet for alle til kommunale nettsider. De svarer at deres inntrykk av status i kommunene i stor grad er basert på testene fra Norge.no. De ser en positiv, men ujevn utvikling. Problemet er flerdelt. Det er dels et spørsmål om hvorfor – om bevissthet og forståelse, dels et spørsmål om hvordan – om kunnskap, kompetanse og organisering av arbeid og rutiner, og dels et spørsmål om ved hjelp av hva – om publiseringsverktøyenes mangler og leverandørens manglende kunnskap.

5.1.3 Om intervjuene med kommuner

Deltasenterets flerdelte problem har jeg tatt med videre i intervjuene hos kommunene. Jeg har delt opp intervjuguiden i følgende temaer: Tilgjengelighet - Målrettet innhold, organisatorisk - Informasjon/fagressurser – Annet, jf. Vedlegg 1. Under Annet har jeg spurt om kommunene ellers har kommentarer/tanker/erfaringer å dele med andre vedrørende tilgjengelighet, universell utforming og kommunale nettsider. Slik kan de få svart mer utfyllende. Jeg har også et individuelt spørsmål til slutt til hver kommune om deres score på Norge.no-undersøkelsen, jf. Vedlegg 1B, 1C og 1D. Det virker lite gunstig slavisk å følge temaene i intervjuguiden for analyse. I et semistrukturert intervju blir det gjerne en del frem og tilbake i dialogform. Jeg har trukket ut de deler av intervjusvarene som er relevante for å besvare mitt forskningsspørsmål, og jeg har delt opp presentasjonen av intervjuene med en del for hvert underspørsmål.

Kommunene i min undersøkelse er tre relativt sentrale østlandskommuner, med ca 15000 innbyggere hver. På kvalitetsvurderingen fra 2008 har de ulikt resultat, 91, 54 og 40 %. Intervjuene med de kommunalt ansatte foregikk ute hos kommunene. I alle intervjuene var kommunenes webredaktør til stedet. Hos Kommune 1 deltok i tillegg en IT-konsulent i deler av intervjuet. Hos Kommune 2 var service- og kommunikasjonssjef med på intervjuet.

Kommunene som var med i undersøkelsen var:

<i>Kommune</i>	<i>Kommune 1</i>	<i>Kommune 2</i>	<i>Kommune 3</i>
<i>Score på tilgjengelighet for alle: Norge.no 2008</i>	91 %	54%	40%

<i>Informanter</i>	Webredaktør og IT-konsulent	Webredaktør og service- og kommunikasjonssjef	Webredaktør
<i>Dato for intervju</i>	16.03.09	18.03.09	31.03.09

5.2 Intervjuer med kommuner

5.2.1 Hvordan er arbeidet rundt hjemmesidene organisert, og hvordan er universell utforming satt i fokus?

Kommunene har fått spørsmål vedrørende organisering og arbeid med hjemmesidene, og hvilken bevissthet de har hatt om universell utforming, i hvilke ledd. Forhold rundt dette presenteres i dette delkapittelet.

	<i>Kommune 1</i>	<i>Kommune 2</i>	<i>Kommune 3</i>
<i>Ansvar for hjemmesiden</i>	Formelt rådmann. Ansvar delegert til webredaktør. Innhold definert av administrasjonen, ikke politikere. Teknisk løsning satt ut til ekstern leverandør.	Formelt rådmann. Ansvar delegert til webredaktør. Innhold definert av administrasjonen, ikke politikere. Teknisk løsning satt ut til ekstern leverandør.	Formelt rådmann. Ansvar delegert til webredaktør. Innhold definert av administrasjonen, ikke politikere. Teknisk løsning satt ut til ekstern leverandør. Valg av leverandør behandlet politisk.
<i>Bevisst fokus på tilgjengelighet/UU i eksisterende nettside</i>	Ja, bevisst fokus i høyeste grad. Administrativ prosjektgruppe – utviklet i samarbeid med ekstern leverandør. Politikere ikke involvert.	Vanskelig å si – ny webredaktør nå. Men virker å ha blitt tenkt noe på det. Vet ikke hvem som har initiert de gamle sidene <u>Tror</u> ikke politikere har hatt mest fokus på UU, men er opptatt av score på Norge.no og antall stjerner der. Prosjektet med	Ja, bevisst fokus politisk og administrativt.

		<p>hjemmesiden er forankret i politisk nivå i vedtatt handlingsplan, og det står også om UU der.</p> <p>Høy bevissthet på den nye hjemmeside fra administrasjon/webredaktør.</p>	
Generell strategi	<p>Strategi for IKT som også gjelder hjemmesiden. Rulleres og vedtas hvert år. Her er politikerne involvert.</p>	<p>Nevnte handlingsplan. Jobbes også med strategiplan for informasjon der bruk av Internett nok vil komme noe inn.</p>	<p>Nei, ingen dokumenter som beskriver strategier. Men prosess på for eksempel hva som skal være på førstesiden. I gang med å lage en kommunal plan nå, helt i startfasen.</p>
Krav om tilgjengelighet - Fra hvem til hvem?	<p>Administrasjonen har hele tiden hatt krav til leverandøren, og oppdaterer kontakt etter hvert som nye krav oppstår. Krav i kravspesifikasjon.</p>	<p>UU forankret i handlingsplan på politisk nivå. Ellers administrasjonen som setter krav til ekstern leverandør.</p>	<p>Nei, ikke da de oppgraderte sist. Ingen kravspesifikasjon, og kan ikke huske at noen stilte spesielle krav.</p>

5.2.1.1 Kommune 1

Kommune 1 har scoret høyt på Norge.no-evalueringen, 91 %. På spørsmål om tilgjengelighet/universell utforming har vært et bevisst element i utvikling av eksisterende hjemmeside, svarer informantene at dette har stått i fokus i høyeste grad. De har en høy score på Norge.no, noe de har lagt stor vekt på fra de startet opp med dagens løsning. En prosjektgruppe har hatt ansvaret, og nettsiden er utviklet i samarbeid med ekstern leverandør.

Prosjektgruppen har bestått av IT-konsulent, webmaster og deres felles leder. Politikere har ikke vært direkte involvert i løsningen. Formelt er rådmannen ansvarlig for hjemmesiden, men ansvaret er delegert til webmaster. Imidlertid har kommunen en strategi for IKT, som blant annet gjelder hjemmesiden. I denne strategien er politikerne involvert. Strategien rulleres og vedtas hvert år, og her inkluderes målsetning om universell utforming. Kommunen skal ha et nettsted i samsvar med Norge.no's kvalitetskriterier. De kommunalt ansatte har hele tiden satt krav til ekstern leverandør vedrørende universell utforming. Kontakt med leverandør oppdateres etter hvert som nye krav oppstår. Kravene er fastsatt i kravspesifikasjon. Informantene poengterer at de er en liten organisasjon med begrenset kompetanse selv, men at de skal følge med på krav og sørge for at nettsiden er i tråd med slike. Til tider trenger de da hjelp fra leverandøren. De er stort sett meget fornøyd med det leverandøren har kommet med, etter at kommunen har satt sine krav. Siden denne kommunen har gjort det såpass bra på kvalitetsvurderingen har jeg stilt et oppfølgings spørsmål om *hvorfor* disse er så gode. Til det svarer informantene at de synes det er morsomt og interessant, og de tror at gode resultater henger sammen med nettopp at de har noen i kommunene med den holdningen, som i tillegg er nøyaktige. I tillegg er det viktig at de har full støtte fra rådmann og ledelsen. Når de ber om ressurser i tilknytning til universell utforming er det ingen knapphet, fordi dette oppleves som viktig gjennom hele organisasjonen. I tillegg til nok ressurser er også ledelsens støtte viktig når informantene går videre nedover i organisasjonen.

5.2.1.2 Kommune 2

Kommune 2 har nylig fått ny webredaktør. Derfor er det vanskelig for informantene å svare på hvilken bevissthet det har vært om tilgjengelighet/universell utforming i eksisterende løsning. Inntrykket de sitter med er imidlertid at dette har vært tenkt noe på. Dette kommer til syne blant annet ved en knapp for tekstoppløsning. Imidlertid er informantenes inntrykk, basert på eksisterende layout, at det virker som universell utforming er tenkt på i ettertid mer enn under utviklingsprosessen. Knappen for tekstoppløsning ser for eksempel ut til å være "slenget på". Grensesnittet er ikke bra, knappen flytter seg nedover og legger seg over teksten. Det er også vanskelig for informantene å vite *hvem* som har tatt initiativet om tilgjengelighet for eksisterende side, men de tror det er de som tidligere har arbeidet med hjemmesiden. Hovedansvaret for hjemmesiden ligger hos webredaktør, og innholdet defineres av administrasjonen. Informantene sier at politikerne er opptatt av bruk av Internett og informasjon der. Informantene tror likevel ikke at politikerne har vært veldig bevisste på

universell utforming, men at de er mest opptatt av score på Norge.no og antall stjerner der. Informantene understreker at dette er noe de tror. Universell utforming er imidlertid forankret i en handlingsplan på politisk nivå. Kommunalt ansatte sørger for at dette blir ivaretatt på kommunens nettside. I arbeidet med den nye hjemmesiden, som er under utvikling på intervjuetidspunktet, er det høy bevissthet om tilgjengelighet og universell utforming. De har vært i kontakt med Blindeforbundet for råd og tips, vektlegger å følge Los-strukturen⁴⁵ for å ha en logisk struktur på sidene, og de setter krav vedrørende universell utforming til ekstern leverandør. Kommune 2 har utarbeidet en prosjektplan for endring av nettsiden, som jeg har fått tilgang til. Denne underbygger at universell utforming er høyt prioritert i videre arbeid med siden. Målet er at nettsidene skal tilfredsstillere brukere/innbyggere, tilfredsstillere kravene i eKommune 2012 og kravene til universell utforming, samt seks stjerner i Norge.no's kvalitetsvurdering. I prosjektperioden skal man levere en forbedret Internettside, som er lettere å finne frem i og tilfredsstillere Norge.no-krav og krav til universell utforming. I planen stilles spørsmål om "hva må vi lykkes med for at prosjektet/planarbeidet skal realiseres?" Svaret er at de må få oversikt over krav som stilles i eKommune 2012 og kravene til universell utforming. I intervjuet spør jeg om informantene har nødvendig kompetanse innad i kommunen. De svarer at kompetansen er utilstrekkelig, så de trenger å bruke ekstern leverandør. Dermed påpeker de at det ikke er så viktig at de selv vet alt om universell utforming. De har avtale med leverandøren og ber han ta vare på det aspektet. Imidlertid er de klare på at man bør vite hvilke spørsmål som skal stilles. En av de kommunalt ansatte i gruppa rundt hjemmesiden har vært på kurs hos Deltasenteret.

5.2.1.3 Kommune 3

I Kommune 3 sier de at det er bevissthet om universell utforming/tilgjengelighet, politisk og administrativt. Her har politikerne involvert seg direkte når det gjelder nettløsningen. Informanten forteller at funksjon for tekstoppløsning ble vedtatt finansiert og installert i kommunestyret, på initiativ fra politiker. Kommunen har ingen egen handlingsplan vedrørende universell utforming og IKT. De kommunalt ansatte som jobber med hjemmesiden, prøver å oppfylle målsetningene for eKommune 2012 og kvalitetskravene i Norge.no. Formelt ansvar for hjemmesiden ligger hos rådmannen. Ansvar er delegert til plan-ressurs-næringsavdelingen med hovedansvar hos webredaktør. Organisering av innhold sørges for på administrativt hold, og har ikke vært oppe til politisk behandling. Kommunen

⁴⁵ Difi har utarbeidet Los, som er en informasjonsstandard for offentlige tjenester. Dette er en felles emneordliste for å beskrive offentlige tjenester, som også skal knytte informasjonsressurser til emneordene.
<http://www.difi.no/emne/kommunikasjon/los-emneord>

benytter ekstern leverandør for den tekniske løsningen. Det har ikke blitt gitt kravspesifikasjon til leverandør. Kommunen opplever imidlertid noen problemer med leverandør. Kommunen er teknisk avhengig av leverandør, og hadde gjerne sett at denne hadde gjort mer. Innad i kommunen har de ikke tilstrekkelig oversikt og kompetanse, og kjøper derfor av leverandør. I kommunen har de foreløpig ikke greid å prioritere å ha nok tid til iverksetting vedrørende universelt utformede nettsider, men regner med at de nå skal gjøre det de kan få til, og håper at leverandøren gjør sin del.

5.2.2 Hva oppleves som utfordringer og ulemper med universell utforming av kommunale hjemmesider?

Informantene i de tre kommunene har blitt spurt om de har opplevd spesielle problemer/utfordringer i arbeidet med å gjøre nettsiden universelt tilgjengelig, og om de har tanker om eventuelle ulemper med universell utforming. Svarene på disse spørsmålene, samt andre forhold tilknyttet ulemper og utfordringer, som kommer frem under intervjuene, presenteres i neste avsnitt.

5.2.2.1 Kommune 1

Informantene i Kommune 1 synes det er vanskelig å se noen direkte ulemper. Tid og økte kostnader trekkes frem, uten at dette fremstilles som et stort problem. Men de har begrenset med IT-ressurser, og det går mye tid på å finne ut av forhold rundt universell utforming. Av og til har de også lurt på hva noen av kravene er godt for, men har nok skjønt mer av dette etter hvert. Informantene nevner ellers at de har valgt en dyrere variant av funksjon for øking av tekststørrelse. Denne gir et bedre grensesnitt, fordi teksten ikke forsvinner bak kolonner når teksten forstørres, men medfører altså noe økte kostnader. Farger blir også nevnt. Informantene sier at de nok ville nok valgt andre farger hvis de bare tenkte estetikk. De synes blandingen av farger er litt rar nå, fordi de har vært så bevisste på kontrastene. Det tar litt ekstra tid med for eksempel alternative bildetekster. Dessuten må det hele tiden passes på at de som publiserer gjør det de skal for å oppnå universell utforming. Kommunen har samarbeidet mye med leverandøren om krav, fordi de var tidlig ute med å kreve tilgjengelighet. De tror det er greiere for dem som har kommet til senere, når leverandøren allerede har jobbet med slikt en stund. Informantene presiserer at det ikke er slik at tilgjengelighet er en del av ”pakka” fra leverandøren, dette må spesifikt kreves. Andre kommuner med samme leverandør har dårlig tilgjengelighet. Informantene kan forstå at mindre kommuner kan slite med å tilfredsstille kravene.

5.2.2.2 Kommune 2

Informantene i Kommune 2 mener at dersom man begynner å fokusere på universell utforming tidlig i arbeidet med hjemmesiden, er det lite problemer. Det koster litt, og man bruker litt ekstra tid både innledningsvis og underveis. Økt tid og kostnader trekkes altså frem, men informantene vektlegger at dette antakelig tjenes inn igjen. Universell utforming gir gevinst ved at blinde og synshemmede kan ordne mer selv. Universell utforming kan by på økte utgifter, særlig når dette blir et krav, men det som renner ut et sted kan komme inn et annet. Det er viktig å se kommunen som en helhet, mener informantene. Universell utforming vil gjøre at folk greier seg bedre selv og har bedre livskvalitet. Det sparer tid og de blir heller ikke avhengig av kommunens åpningstider. Det gjør livet lettere for dem selv og lettere for kommunen, påpeker informantene. De nevner også at man kan jo havne i situasjonen at man trenger tilgjengelige sider selv, og da skjønner enda mer av viktigheten og poenget med det. Ellers går det med litt tid underveis på å følge opp alt som publiseres, og en svakhet i publiseringsverktøyet gjør dette enda mer krevende. Dette gjelder en detalj ved publisering av lenker og lenketekster. De som publiserer må gjøres oppmerksom på dette, og det kan være en utfordring å få alle til å følge opp. Webredaktør må derfor følge nøye med ved publisering.

5.2.2.3 Kommune 3

I Kommune 3 ser informanten hovedsakelig på universell utforming som en fordel, som forenkler, tydeliggjør og gir bedre tilgjengelighet for alle. Som en mulig ulempe nevnes at det kan bli begrensninger når det gjelder hvilke tekniske løsninger man ønsker, fordi ikke alle nødvendigvis er enkle å forene med krav om universell utforming. I tillegg nevnes manglende kunnskap som en utfordring. Det kommer frem under intervjuet at Kommune 3 ikke har hatt nok tid til dette, slik at mangel på tid åpenbart er en utfordring. Hos Kommune 3 har de også tidligere omtalte problemer med leverandør. Det at de selv ikke har nok kompetanse til helt å vite hva de skal kreve, er en åpenbar utfordring, og de forventer at leverandøren sørger for universell utforming. Informanten påpeker at hver kommune må betale for en tilpasning som burde vært inkludert i standarden. De har bedt leverandøren rette opp det som ikke var bra i Norge.no kvalitetsvurderingen, uten at dette har skjedd. Etter at resultatet på kvalitetsvurderingen forelå, ba kommunen om en tilbakemelding fra leverandør på hva som kunne gjøres og anslag på hva det ville koste. Kommune 3 sa de ønsket slike endringer, men ved intervjuetidspunkt har det likevel ikke blitt gjennomført av leverandøren. I Kommune 3 har de for øvrig problemer med at standardverktøyet fra leverandør ikke er konsekvent og godt

nok, og vanskelig å forene med universell utforming. Dette gjelder blant annet bildetekster og lenker.

5.2.3 På hvilken måte implementeres universell utforming?

Jeg har sett på hvilke aspekter som vektlegges i arbeidet med tilgjengelighet og universell utforming av hjemmesidene. Hvilke krav settes til leverandør, hva legger man vekt på og hvordan arbeides det med dette innad i kommunen? Jeg ønsker å finne ut hva som tas i bruk av tilgjengelig informasjon om temaet. Dessuten har jeg sett på om og i hvilken grad det har vært brukermedvirkning.

	<i>Kommune 1</i>	<i>Kommune 2</i>	<i>Kommune 3</i>
<i>Krav til leverandør</i>	Norge.no WAI- krav oppfylles. I kravspesifikasjon.	Norge.no LOS-struktur	Ingen spesielle krav til leverandør. Bedt dem rette på siden i ettertid når det gjelder Norge.no- krav.
<i>Innad i kommunen</i>	Norge.no WAI-krav Deltasenterets veiledere WAT-testing Synshemmede-testing Andres sider	Norge.no LOS-strukturen Blindeforbundet Deltasenteret Andres sider KS – eKommune	Norge.no KS – eKommune

5.2.3.1 Kommune 1

Informantene i Kommune 1 forteller altså at de har en høy score på Norge.no sin kvalitetsvurdering, og at dette er vektlagt fra oppstart av dagens løsning. Imidlertid ”strekker kommunen seg utover” kravene fra Norge.no, ved også å være opptatt av at andre WAI-kriterier oppfylles. De har en fyldig kravspesifikasjon til leverandør, hvor disse aspektene bes ivaretatt. Jeg har fått tilgang til kravspesifikasjonen, der kommunen har et eget avsnitt med overskrift ”Tilgjengelighet”. Dette avsnittet innledes med et generelt krav om at ”Portalen skal generelt støtte alle krav i WAI.” Deretter følger en liste med spesifikke, detaljerte krav, stort sett med referanse til WCAG. I tillegg testes produktet de får levert fra leverandøren innad i kommunen. Testingen gjøres både ved hjelp av verktøyet WAT toolbar, og med bistand fra en blind person som arbeider i kommunen. Kommune 1 har altså en blind ansatt som jevnlig tester sidene. Også andre svaksynte innad i kommunen har vært involvert. De har ikke trukket inn eksterne. Den blinde kollegaen deres har vist dem hvordan det er å bruke

skjermleser og leselist. Informantene sier at for dem som ikke er vant til det, virket det helt grusomt og forvirrende, selv med tilgjengelige sider. For den blinde personen som var vant til det, gikk det imidlertid helt greit. IKT-konsulentene nevner at hun også tidligere har hatt svaksynte kollegaer, og at det er nyttig å se hvilke problemer folk har. Kommune 1 bruker altså for øvrig WAT toolbar til testing av produktet de har fått levert, for å sjekke slikt som kontraster, HTML og W3C-sjekker.

Kommunen oppdaterer dessuten kontakt med leverandør etter hvert som nye krav oppstår, ”og så ordnes det også.” Videre har de kommunalt ansatte forholdt seg til veiledere utgitt av Deltasenteret. Informantene har for øvrig kikket på andre kommunale nettsider, og reagert på at noen har scoret poeng på design som ikke fungerer i praksis. Kommune 1 scorer høyt på Norge.no-evalueringen, men på tre kriterier mangler de ett poeng for å få full pott. Jeg har spurt om disse kriteriene er spesielt problematiske. De oppnådde 3 av 4 poeng på kriterium 1.3 om dokumentformater. Her svarer informantene at de ikke har ODF, og at de fjernet alle word-dokumenter fra nettsiden. Senere oppdaget de at det ga poeng å ha word-dokumenter. Ellers måtte de selv ta kontakt med Norge.no for å få poeng for html-dokumenter. Videre manglet de ett poeng på kriterium 1.7 om tilstrekkelig kontrast på nettstedet. Informantene sier at de endret kontrasten til tilfredsstillende, men endringen ble foretatt to timer for sent til å bli med i evalueringen. Til slutt har de kun 1 av 2 poeng på kriterium 1.6, som spør om meny og søk er tilgjengelig uten ekstra utvidelser i nettleseren. Informantene er klar over dette problemet, og sier at også leverandøren vet om det, men dessverre ikke har fått gjort noe med det. Samtidig nevner informantene at de også er klar over at søkemotoren deres ikke er spesielt god. De innrømmer at den ikke har god nok tematisering. Man får opp en vanvittig liste når man søker – en uendelig mengde informasjon, og informantene forstår at det nok kan være slitsomt for blinde og svaksynte. Imidlertid får de ikke gjort noe med dette uten å betale i dyre dommer for en bedre søkemotorløsning.

Til tross for at de er fornøyd med leverandøren, har det hendt de har oppdaget underveis at ikke alt er som det skal være. Informantene forteller at det er mye å passe på. For eksempel oppdaget de at skriftstørrelsen ikke kunne skaleres, noe de måtte be leverandøren ordne i ettertid.

5.2.3.2 Kommune 2

Kommune 2 er opptatt av Norge.no-undersøkelsen, kriterier og antall stjerner i denne. Her er det altså en ombygging av nettløsningen på gang. Ved utvikling av ny løsning har leverandøren deres har fått beskjed om å ta hensyn til og ligge innenfor alle Norge.no-krav, samt teste dette. Informantene i Kommune 2 har tatt initiativ utover kriteriene i Norge.no-evalueringen. Blindeforbundet har blitt kontaktet for råd og tips. De har altså trukket inn eksperter og formulerer krav til sin leverandør ut fra dette. Råd gjelder for eksempel skriftformat og kontraster. I skriftstørrelse bruker de 14 som standard. Dessuten har en ansatt vært på kurs hos Deltasenteret, og tatt med lærdommen inn i jobben. Webredaktøren nevner at det kan være delte meninger om forskjellige forhold, men når vedkommende som har vært på kurs kommer med innspill om universell utforming, tas det hensyn til dette. Han påpeker at det er mye som kan være morsomt når man sitter med alle sanser i behold, men når det ikke er bra for synshemmede, er de villige til å følge råd fra dem, eller andre med relevante kunnskaper. I Kommune 2 er de dessuten opptatt av å få en logisk og lett forståelig struktur på nettsiden, ved å bruke Los-strukturen. Det har i Kommune 2 blitt bestilt veileder fra ”noen”, antagelig er det også her snakk om Deltasenterets veileder. Hun som var på kurs har også ringt Deltasenteret et par ganger for spørsmål. I tillegg er eKommune styrende for arbeid med hjemmesiden, og også denne inneholder krav om universell utforming.

Informantene i Kommune 2 har sett på andre kommunale nettsider, og nevner at de er overrasket over mye av layouten. Dessuten har de observert at det er mye endringer på gang når det gjelder kommunale nettsider, og de tror det er mange som ser at de gamle ikke lenger holder mål. Kommune 2 har scoret 0 poeng på noen kriterier i Norge.no-undersøkelsen. Her har jeg spurt om det har vært spesifikke problemer med disse kriteriene. Dette er spesielt interessant fordi tre av de fire 0-kriteriene i Kommune 2 er gjengangere for 0 poeng hos mange kommuner. Men resultatet gjelder den eksisterende nettsiden til Kommune 2, og det er vanskelig for informantene å si noe om dette. Nå ser de fremover, og sier at riktig HTML-koding vil komme på plass i den nye nettløsningen. I Kommune 2 har de ikke gjennomført brukertester med personer med nedsatt funksjonsevne, med hensyn på universell utforming og tilgjengelighet. Imidlertid har de hatt generelle brukerundersøkelser, som de tar hensyn til i arbeidet med den nye hjemmesiden. Når det gjelder testing, svarer informantene at innad i kommunen sitter de ikke med måleverktøy og alle detaljer, men de stoler på at leverandøren gjør det. Leverandøren har fått beskjed om at de skal teste og ligge langt innenfor alle krav.

5.2.3.3 Kommune 3

Kommune 3 vektlegger også Norge.no-kriteriene, men også retningslinjer fra KS. Kommunen har ingen egen handlingsplan med hensyn til universell utforming og IKT. Kommunen hadde ingen kravspesifikasjon, og informanten kan ikke huske at de stilte spesielle krav vedrørende tilgjengelighet og universell utforming. De har i alle fall ikke hatt noe slikt ved sist oppgradering. Kommunen bruker en stor leverandør. Informanten synes det er viktig at staten gir standarder som alle kommuner skal følge, og at det er lite poeng i at mange kommuner betaler leverandører for den samme jobben, selv om kommunen må følge opp.

Kommunen har ikke mottatt tilbakemeldinger fra personer med nedsatt funksjonsevne eller andre som har hatt problemer med å bruke sidene. Det gjennomføres ikke testing eller brukermedvirkning innad i kommunen. De har ikke involvert synshemmede i arbeidet med hjemmesiden, og de har ikke gjennomført systematiske undersøkelser eller brukt andre som fokusgruppe. De har heller ikke gjennomført noen annen form for testing, men peker på at sidene blir testet under Norge.no-evalueringen. Det kommer frem at de tar hensyn til resultatet fra denne testen, ved å be leverandøren rette på sidene i etterkant. Men denne opprettingen har altså ikke blitt gjennomført ennå. Kommunen vil gjerne få hevet poengsummen, om det ikke blir 100 %. Igjen spør jeg om Norge.no-kravene som kommunen har fått 0 poeng på, men dette er vanskelig for informanten å svare på. Hun viser til at dette er tekniske ting som må kodes direkte med HTML, og som må utføres av leverandøren.

5.2.4 Hvordan ivaretas universell utforming/tilgjengelighet i hverdagen?

I dette avsnittet beskrives forhold rundt publisering, språk og struktur på de kommunale hjemmesidene samt hvordan det er å få manuell hjelp dersom noen ikke ønsker eller klarer å ta i bruk nettløsningene.

	<i>Kommune 1</i>	<i>Kommune 2</i>	<i>Kommune 3</i>
Publisering	Ca 50 skribenter Nettredaktører Standarder: Fastsatt skriftformat	Mange. Har retningslinjer, men enhetene skal få en journalist hver som får skikkelig opplæring. Standarder: Lenketekster, bildetekst, ikke	I prinsippet alle som lærer seg verktøyet. Ledere med ansvar på hver tjeneste/seksjon. Vi som jobber med nettet. Standarder: Skjemaer, dokumenter.

		for store bilder. PDF.	
<i>Språk og struktur</i>	Oversiktlig struktur. Sliter litt med for tungt språk - kan være vanskelig.	Tidligere kurs. Vektlegger lettfattelig og greit språk - kan være vanskelig.	Mye jobb og kontinuerlig arbeid med det. Norge.no over struktur av tjenester. Opptatt av språk.
<i>Manuelt servicetilbud</i>	Ikke noen nedtrapping.	Ikke noen nedtrapping.	Ikke noen nedtrapping.

5.2.4.1 Kommune 1

Kommune 1 har omtrent 50 skribenter rundt på skoler, barnehager og institusjoner.

Publiseringen fungerer med en nettredaktør, som ser gjennom, eventuelt sender tilbake, og legger ut stoffet. Webmaster er ansvarlig for nettsiden, og er den eneste som kan legge ut innhold på hovedsiden. Informantene poengterer at det er viktig at forfatteransvaret ligger så langt ut som mulig – der virksomheten foregår. Kommune 1 er opptatt av at det er regler for et fastskriftformat, og de er strenge på at dette overholdes, slik at brukere skal forstå at de er på denne kommunens sider, uansett hvor på hjemmesiden de befinner seg. Oversiktlig struktur og godt språk vektlegges, men informantene forteller at de fikk minus for tungt språk på Norge.no-undersøkelsen. Dette er et område de finner litt vanskelig, og de antar at det er noe som gjelder mange. Det er ikke lett for eksempel å beskrive en rettighet enkelt – da vil det fort bli unøyaktigheter, påpeker informantene. I Kommune 1 utføres nå så å si alle søknader om barnehageplass, ambulerende skjenkebevillinger og lignende gjennom nettløsningen. Byggentreprenører bruker gjerne papir, selv om det er tilrettelagt på nett også for disse. Imidlertid har det ikke blitt vanskeligere for dem som ikke vil bruke nett. Papirskjema finnes, og det er bare å ringe eller komme innom for hjelp, opplyser informantene.

5.2.4.2 Kommune 2

Kommune 2 svarer at det er mange som kan legge ut, men de har en gjennomgang på dette nå. I hver av enhetene skal en journalist få skikkelig opplæring, slik at publisering blir mer enhetlig, og retningslinjer følges. En redaksjonsgruppe bestående av blant annet webredaktør, står for oppfølging av dette. Informantene påpeker at hvis hjemmesiden skal være levende, kan heller ikke all publisering være avhengig av webredaktør, da blir det fort ”propp”. De svarer videre at med mange journalister er det viktig å ha en enkel struktur. De har retningslinjer for at bilder ikke skal være for store og at bilder og lenker skal tekstsettes. Det

er mye å følge med på, og en liten svakhet de har i sitt publiseringsverktøy gjør det ikke lettere. Kommunen har satt PDF som standard dokumentformat. ODF har de ikke. Service- og kommunikasjonssjefen peker på at DOC også bør med, fordi man da kan redigere dokumentet, i motsetning til PDF-dokumenter. Når det gjelder språk, har informantene vært på kurs, hvor foredragsholdere har vektlagt lettfattelig og greit språk. De synes dette kan være vanskelig, men prøver å bruke gode norske ord og korte setninger. Har en fokus på det, har en kommet et stykke på vei, mener informantene. Det manuelle servicetilbudet i Kommune 2 er ikke trappet ned som følge av digitalisering. Oppgavene for kommuneadministrasjonen har snarere blitt endret. Kommunen har svært mange oppgaver, og pålegges nye uten ressurser og opplæring. Uten elektroniske tjenester hadde antall stillinger måttet økes, tror informantene.

5.2.4.3 Kommune 3

Kommune 3-40 lar i prinsippet alle som lærer seg verktøyet, ha mulighet til å publisere. De har utpekt noen ledere i hver tjeneste/seksjon, og disse tar ansvar for at riktig informasjon legges ut. Ellers legges det ut mye informasjon av webredaktøren og hennes medarbeidere, som jobber med informasjon. Kommune 3-40 har noen elektroniske skjemaer med skjermdialog, og her er det kun en person som har ansvar. Ellers har de ingen standardregler. Noen skjemaer er i PDF, og de har også en god del DOC-dokumenter som de vil fase ut etter hvert, da dette ikke er anbefalt standard. Kommune 3 jobber mye med språk og struktur på hjemmesiden, som et kontinuerlig arbeid. De som jobber med informasjon er opptatt av språk, sier informanten. I Kommune 3 har heller ikke digitalisering gjort det vanskeligere å få hjelp manuelt, kanskje tvert i mot, mener informanten. De som klarer seg selv frigjør ressurser, så ressursene kan brukes til å hjelpe dem som ikke klarer det. I kommunen er de opptatt av å ha et velfungerende servicetorg hvor det er mulig å få hjelp. Elektroniske tjenester gir effektivisering, og kommunen kan bruke ressursene på dem som trenger manuell hjelp.

5.3 Analyse av hvordan det arbeides i kommunene med universell utforming av kommunale hjemmesider, og hva som kan forklare forskjellene

I dette kapittelet tar jeg utgangspunkt i presenterte funn for å svare på hvordan kommunene ser på og arbeider med universell utforming og tilgjengelighet. Jeg vil her diskutere og sammenligne funnene samt knytte dem opp mot teori.

5.3.1 Hvordan er arbeidet rundt hjemmesidene organisert, og hvordan er universell utforming satt i fokus?

De tre kommunene i undersøkelsen har alle samme organisering av hjemmesiden. Politikerne er noe involvert i planer og målsettinger. Rådmann er ansvarlig for hjemmesiden, men i praksis er det kommunalt ansatte i organisasjonen som har ansvaret. En webredaktør er hovedansvarlig. Eksterne leverandører bistår med den tekniske løsningen. Dette vil være en vanlig organisering, men andre løsninger kan også tenkes. I små kommuner kan det for eksempel være slik at de ikke har ressurser til bruk av ekstern leverandør, og at personer innad i kommunen med noe kunnskap vil være ansvarlig også for det tekniske. Andre kommuner går sammen i interkommunale samarbeid. Disse organiseringsløsningene kan gi andre utfordringer enn det som kommer frem i denne undersøkelsen. Ut fra måten arbeidet er organisert på i de undersøkte kommunene, kan det se ut til at mye avhenger av nettopp de kommunalt ansatte som jobber tett med hjemmesiden.

Fra politisk hold later det til å være bevissthet om universell utforming i alle kommunene. De folkevalgte ønsker at nettsidene skal være universelt utformet og gjøre det bra på Norge.no. I Kommune 1 og 2 har de strategier og handlingsplaner som er vedtatt politisk. Der stilles krav til at universell utforming skal ivaretas på hjemmesiden. Hos Kommune 3 har ikke informanten kjennskap til slike dokumenter, men hevder at det er høy bevissthet fra politisk hold, og viser til eksempel på at politikerne ønsker universelt utformede nettsider. Her ble det spesifikt vedtatt og bevilget penger i kommunestyret til opplæringsfunksjon. En opplæringsfunksjon er et eksempel på en funksjon som er forståelig uten mye kunnskap om universell utforming og IKT.

Hvordan de kommunalt ansatte forholder seg til leverandøren sin er interessant. Forskjellene kommer tydelig frem på spørsmål om det kommunene fikk lav poengsum på i Norge.no-vurderingen. Kommune 1 har god oversikt og forklaringer på det de ikke fikk til. Kommune 2 har ikke det, men dette kan skyldes utskiftinger av ansatte. I Kommune 3 svares at dette er tekniske forhold som leverandøren skal ordne. De mangler selv innsikt i forholdene, vet bare at noen krav ikke ble oppfylt. Kommune 1 fikk 91 % på evalueringen, Kommune 3 fikk 40 %. Dette funnet kan tydelig peke mot hvor viktig det er at også de kommunalt ansatte som bestiller løsningen, har kunnskap og kompetanse om hva de skal kreve og hvordan de skal følge opp kravene.

Alle kommunene har altså bevissthet og føringer fra de folkevalgte hva gjelder universelt utformede kommunale hjemmesider, men likevel er det stor variasjon i hvordan kommunene lykkes, hvis man går ut fra Norge.no's kvalitetsvurdering av tilgjengelighet. Alt i alt peker dette mot at det er de kommunalt ansattes prioriteringer og kunnskaper som er utslagsgivende. Dette gir støtte til tidligere teori vedrørende kommuner, IKT og iverksetting, som jeg har tatt opp i kapittel 2. Beslutninger om hjemmesiden påvirkes av dem som skal sette dem ut i livet. Politikeres jobb er å sette krav, men profesjonelle funksjonærer skal sørge for oppfyllelse av kravene. Hva universelt utformede hjemmesider innebærer, og hvordan dette skal implementeres og ivaretas best mulig, er det de kommunalt ansatte som har ansvar for. Fuglerud (2009) skriver at kunnskap, holdninger og engasjement hos utviklingsorganisasjonen regnes som en viktig suksessfaktor for universell utforming. Hun viser til en undersøkelse gjort i USA (NCD 2001) hvor målet var å finne ut hvilke endringer i lov og praksis som hadde størst betydning for tilgjengelige produkter og tjenester. Det viste seg at personlig engasjement og ledelse var de største suksessfaktorene (Fuglerud, 2009, s. 255). Hva slags krav de kommunalt ansatte setter til leverandør, og hvilken interesse, kunnskap og kompetanse de har både til å sette kravene og å følge dem opp, synes viktig. Valg av leverandør kan også være relevant, men ser en på resultatet av Norge.no-undersøkelsen, ser en at en og samme leverandør kan levere løsninger både med god og mindre god tilgjengelighet.

5.3.2 Hva oppleves som utfordringer og ulemper med universell utforming av kommunale hjemmesider?

Felles for de tre kommunene er for det første at alle i utgangspunktet tenker på universell utforming og tilgjengelighet som et gode, og at fordelene er større enn ulempene. For det andre hevder alle kommunene at de selv ikke har tilstrekkelig kompetanse på dette innad i kommunen, og er avhengige av eksterne leverandører. Økte kostnader og bruk av tid kan være en utfordring, men ingen av kommunene peker på dette som store problemer. At ingen av kommunene ser de helt store ulempene med universelt utformede hjemmesider, kan tyde på at der kommuner ikke lykkes, er årsaken manglende bevissthet og/eller manglende kompetanse eller ressurser, og ikke en bevisst nedprioritering. Selv om to av kommunene påpeker at de ville gjort andre valg vedrørende design, og den siste kommunen er opptatt av at universell utforming ikke må gi bindinger til spesiell teknologi, har ikke slike avveininger medført at de har valgt bort løsninger som gir universell utforming. Imidlertid kan løsningene bli noe dyrere fordi flere krav settes. Til tross for at ikke tidsbruk tas opp som en stor ulempe, så er det

åpenbart at dette forholdet er viktig. Informantene i Kommune 1 og 2 påpeker at det går mye tid på å sette seg inn hva universelt utformede hjemmesider innebærer, samt implementere dette. I Kommune 3 har de ikke hatt nok tid. Informantene i kommunene har mye å gjøre, og universelt utformede sider er åpenbart ett av mange forhold som konkurrerer om deres tid. Universell utforming vil dessuten være et av flere aspekter som gir gode kommunale hjemmesider. Da det krever ekstra tid å ivareta nettopp dette aspektet, vil interesse og fokus på akkurat dette forholdet være viktig. Dessuten vil det altså være slik at de kommunalt ansatte må ha nok kompetanse om universell utforming for å stille kravene og følge dem opp innad i kommunen og overfor leverandør. Med andre ord krever godt implementert universell utforming ressurser i form av tid, kunnskap og økonomi, og dette kan gi utfordringer. Forholdet til leverandør og hva som forventes er en åpenbar utfordring. Kanskje burde det være en selvfølge at leverandører som leverer løsninger til offentlige hjemmesider, leverte universelt utformede løsninger, uten at dette ble bedt om spesifikt i en kravspesifikasjon. Slik er det ikke i dag, og det kan dermed oppstå problemer dersom kommuner forventer dette. Andre problemer kan også oppstå, dersom kommuner ikke får det de faktisk ber om. Særlig blir dette problematisk dersom kommunen selv ikke sitter med kompetanse til å verifisere at det de har bedt om faktisk utføres. Imidlertid kan det, som vist i Kommune 3, også være problematisk at leverandører ikke utfører ønskede endringer. Kommunene er avhengige av at leverandøren følger opp. Ikke bare oppfølging av leverandør, men også oppfølging mot innholdsprodusenter rundt om i kommunene, kan gi utfordringer. Kommune 3 nevnte også at standardverktøyet for publisering ikke var konsekvent og godt nok. Også Kommune 2 tok opp enkelte problemer med publiseringsverktøy. Når dette blir vanskelig å bruke, vil det være vanskeligere for innholdsprodusenter å gjøre det de skal for at innholdet skal bli tilgjengelig.

5.3.3 På hvilken måte implementeres universell utforming?

For å gi en bedre oversikt, har det vært naturlig å dele analysen av dette spørsmålet inn i temaer. Temaene omhandler hvilken vekt kommunene legger på Norge.no-evalueringen og hvordan kommunene forholder seg til den, hvilken annen informasjon og veiledning som har vært tatt i bruk, samt hvorvidt de har hatt testing med testverktøy eller annet, eller brukermedvirkning med synshemmede involvert.

5.3.3.1 Norge.no

Det kommer klart frem at alle kommunene i undersøkelsen min er opptatt av Norge.no-evalueringen og antall stjerner der. Både Kommune 1 og Kommune 2 har som krav til leverandøren at Norge.no-kriteriene skal oppfylles, og Kommune 3 har stilt dette som krav i

ettertid, fordi de ikke var fornøyde med scoren sist. Det kommer tydelig frem at informantene er opptatt av Norge.no som en konkurranse, der de ser på hvordan de selv scorer og hvordan andre scorer. Informantene i Kommune 1 nevner at de blant annet vektlegger en høy score på Norge.no. At det er viktig for dem å gjøre det bra i konkurransen, kommer frem ved at de har tatt kontakt med Norge.no for å få poeng for løsninger de ikke hadde fått poeng for, og at de åpenbart synes det var dumt at de var to timer for sent ute med å få full pott for kontraster. Dessuten er de opptatt av hvordan andre kommuner scorer, og er kritiske til at andre har fått poeng for løsninger som ikke fungerer i praksis. De har også lagt merke til at andre kommuner med samme leverandør har dårligere tilgjengelighet. Kommune 2 vektlegger også Norge.no-kriteriene. De nevner dessuten at de tror at det er denne konkurransen og antall stjerner i undersøkelsen politikerne er mest opptatt av, selv om de understreker at dette er noe de *tror*. Også her er informantene opptatt av hvordan andre kommuner med samme leverandør scorer, og nevner at leverandøren har flere kommuner med seks stjerner. De nevner også at de selv håper å komme tilbake igjen på toppen. Kommune 3 er også ganske opptatt av konkurransen, og er ikke fornøyd med egen score på tilgjengelighet. Resultatet har medført at de har stilt krav til leverandøren om å ordne opp i dette forholdet.

Norge.no fungerer altså som en konkurranse, en måte å vise seg frem på og et sammenligningsverktøy, og oppfattes slik av kommunene. Det er viktig for dem å score godt. Dette anser jeg som positivt. Fordi tilgjengelighet inngår i Norge.no-undersøkelsen, har dette forholdet fått økt oppmerksomhet. Det har nok gjort at flere kommuner har satset på det, også før den nye loven trer i kraft. Den åpne evalueringen gir dessuten kommunene mulighet til å vurdere leverandøren sin, og se hva de får til i andre kommuner. Kommune 2 har merket seg at deres leverandør har flere kommuner med seks stjerner, og med dette kan de dermed vite at leverandøren kan sine saker, bare de selv spesifiserer kravene. Inntrykket mitt er at konkurransen, og det å se og bli sett, er viktig for kommunene, og gir dem ekstra motivasjon til å jobbe med tilgjengelighet. Men en fare kan være at selve konkurransen blir det viktigste. Norge.no-kriteriene alene er, som tidligere nevnt, utilstrekkelige for å gi tilgjengelige sider. Dersom hele poenget for kommunene består i å oppfylle Norge.no og score høyest mulig, vil sidene bli noe bedre, men mye vil antakelig også gjenstå. Norge.no-undersøkelsen er utarbeidet som en rettesnor for kommunene, men fremstår altså også som en konkurranse mellom dem. Det er flere muligheter for hvordan kommunene selv ser på og arbeider med universell utforming og tilgjengelighet. For det første kan det være slik at de ønsker å score høyt i konkurransen, og vise utad at de er flinke. Å gå til topps i konkurransen blir viktigste

motivasjon for å følge kriteriene. For det andre kan det være at de er bevisste på hva universell utforming og tilgjengelighet betyr for brukere. Da blir dette hovedmotivasjonen for å følge Norge.no, og de forholder seg til kravene de finner der, og regner med at alt er i orden. Det tredje alternativet er at de er bevisste på hva universell utforming og tilgjengelighet betyr for brukere, har satt seg inn i hva det innebærer, og gjør mer enn bare å stole på Norge.no, for eksempel ved egne brukertester eller bruk av ytterligere informasjon om tilgjengelighet og universell utforming. Her går motivasjonen lengre enn kravene i Norge.no.

Blant kommunene i min undersøkelse virker Kommune 1 og Kommune 2 mest opptatt av konkurransen, både hvordan de selv og andre scorer. Kommune 3 virker mest opptatt av at de er misfornøyd med egen score. Likevel virker det ikke som det å score høyt er hovedmotivet for de to førstnevnte kommunene. Det fremkommer gjennom intervjuene en forståelse av hva tilgjengelighet og universell utforming egentlig handler om her; at alle i størst mulig utstrekning skal ha mulighet til å bruke nettsidene. Følgende sitater fra henholdsvis Kommune 1 og Kommune 2 er eksempler som underbygger dette: ”Hvis man ikke har noen i sin organisasjon som har behovet, kan det nok være vanskeligere å se det.” og: ”Vi er en offentlig instans, og det er viktig å betjene alle innbyggerne uansett. Vi skal være tilgjengelig for alle, og da er det bare å gjøre det best mulig.” Kommune 3 virker noe mindre opptatt av konkurransen, men også noe mindre opptatt av tilgjengelighet og universell utforming i det hele, noe de også er klar over og åpent innrømmer: ”Det er en del tekniske ting som burde vært bedre i forhold til tilgjengelighet. Det har nok vært litt lite bevissthet rundt dette. Vi kunne hatt større fokus, avveining og bruk av ressurser på dette.”

5.3.3.2 Bruk av generell informasjon

Jeg har sett på informasjon og kunnskapskilder kommunene har tatt i bruk når det gjelder tilgjengelighet og universell utforming, og spesielt de to første kommunene stopper ikke med Norge.no. Også dette impliserer at det ikke bare er det å nå til topps i en konkurranse som er motivasjonen for å jobbe med tilgjengelighet og universell utforming. I Kommune 1 kreves også at andre WAI-krav oppfylles. I tillegg har de tatt i bruk Deltasenterets veiledning, tester med WAT toolbar og med synshemmede. Kommune 2 fremhever viktigheten av logisk strukturerte tjenester, og tar i bruk Los-strukturen på sin nye hjemmeside. Dessuten har en av de ansatte vært på kurs hos Deltasenteret, og er opptatt av at hennes ervervede kunnskaper tas inn i arbeidet med hjemmesiden. I tillegg har de tatt kontakt med Blindeforbundet for ekspertråd om universell utforming og tilgjengelighet, som de er svært innstilt å følge i sin

nye løsninger, og de viderebringer dette som krav til leverandør. Både Kommune 2 og 3 nevner at de forholder seg til retningslinjer fra KS, og eKommune 2012 trekkes frem i Kommune 2 og 3. I eKommune 2012 er målet at ”I løpet av 2010 skal kommunale og fylkeskommunale nettstedene være i samsvar med kvalitetskriteriene til Norge.no”. Dette utsagnet går dermed ikke utover Norge.no-kravene, men i eKommune 2012 nevnes også en kravspesifikasjon i henhold til WAI-kravene og kvalitetskravene til Norge.no (s. 10). Flere kravspesifikasjoner ligger på KS’ sider, men akkurat hvilke det refereres til i eKommune 2012 kommer ikke klart frem, selv om det er rimelig å anta at det gjelder Kravspesifikasjon for elektronisk servicetorg fra 2004. Der finnes et helt kapittel om tilgjengelighet, og femten krav som foreslås som minstekrav. Disse består av de daværende ti Norge.no-krav samt fem krav i tillegg, alle med referanse til WCAG 1.0. Ingen av kommunene har tatt i bruk kravspesifikasjon fra KS. Men Kommune 1 har en god og gjennomtenkt kravspesifikasjon, hvor de i utgangspunktet krever at portalen generelt skal støtte alle krav i WAI. Videre kommer de med en rekke spesifiserte krav i tråd med WCAG 1.0. Kommune 3 legger altså mest vekt på Norge.no, da de ikke har gått utover eKommune 2012 i sine målsetninger, og gjerne vil få en bedre score på Norge.no.

I presentasjonen av forskningsspørsmålet i kapittelet Problemstilling skrev jeg at jeg antar det lite sannsynlig at en kommune vil satse på tilgjengelighet på helt andre områder enn det som vektlegges i Norge.no-evalueringen. Det er nok med Norge.no man starter, og dermed er det ikke uventet at en kommune som scorer relativt lavt, 40 %, ikke har satt seg inn i og jobbet med andre sider av emnet tilgjengelighet. At de nå har som første mål å oppfylle Norge.no, vil ikke si at hovedmotivet deres er å score høyt, fremfor faktisk å lage tilgjengelige nettsider. Det kan like gjerne tyde på at de starter i den enden som synes logisk å starte i. Kommune 1 derimot, som har scoret høyt, 91 % på Norge.no, har ikke stoppet der, men gått utover disse kravene i arbeidet med tilgjengelighet. Kommune 2 hadde en middels score, 54 %, ved siste evaluering, men har åpenbart universell utforming som et av sine satsningsområder nå, med planer om å gå lengre enn å oppfylle Norge.no-kriteriene.

Det som samlet er tatt i bruk av generell informasjon og veiledning i de tre kommunene er altså Norge.no kriterier, WCAG/WAI, veileder fra Deltasenteret, eKommune 2012 og Los-strukturen. Kommune 2 har sendt en ansatt på kurs og kontaktet Blindeforbundet for ekspertråd, og har altså selv tatt initiativ til å øke sin kompetanse på området. Alle slike tiltak og kanaler samt nevnte generelle informasjon og veiledning synes nyttig og viktig for planlegging, utvikling og arbeid med en side, for å oppfylle krav til universell utforming.

5.3.3.3 Testing og brukervedvirkning

Selv om generell informasjon er benyttet og retningslinjer er fulgt, vil tilgjengelighet og universell utforming være komplekst å vurdere, som jeg har diskutert tidligere. For å sikre at sidene skal være mest mulig tilgjengelige for synshemmede i praksis, vil det være gunstig med testing og brukervedvirkning.

Testing med testverktøy utføres i Kommune 1. De validerer nettsidene sine ved hjelp av WAT toolbar. Informantene i Kommune 2 påpeker at det er leverandøren som skal utføre testing, noe som har blitt formidlet til denne. I Kommune 3 refereres det til Norge.no-vurderingen, og at siden blir testet der, men de har ikke testing utover det.

Kommune 1 gjennomfører brukertester. En blind ansatt tester stadig sidene, og også andre synshemmede i organisasjonen har vært involvert. De har altså synshemmede internt i kommunen, og brukertesting *kan* tolkes som et utslag av en tilfeldig fordel, mer enn planlagte brukervedvirkningsaktiviteter. På den annen side tyder det at de utfører slike tester sammen med at de også gjennomfører WAT tester, på at de har et bevisst forhold til kvalitetssikring av nettsidene sine for synshemmede. De nevner for øvrig selv at de tenker mer på tilgjengelighet og universell utforming når de faktisk ser at mennesker har behovet. Kommune 2 har gått aktivt ut under planlegging og arbeid med den nye hjemmesiden. De har søkt hjelp hos brukerorganisasjon for å få ekspertråd om hvordan de skal formulere sine krav. Planlegging av mer individuell vurdering og brukertesting av sidene, underveis eller i ettertid, nevnes ikke. Kommune 3 har ikke brukertesting eller synshemmede brukere/organisasjoner involvert i arbeidet med hjemmesiden.

Ingen av kommunene i undersøkelsen min har *utstrakt* brukervedvirkning fra personer med nedsatt funksjonsevne i form av kontekstanalyse, intervjuer/gruppeintervjuer, ekspertevaluering, testing og pilotprøving, i prosjekt- og styringsgruppe, referansegruppe eller i brukerutvalg, brukermøter og høringer. Testing og evaluering i kommunene forekommer likevel, og her skiller de seg altså fra hverandre.

Det må understrekes at den allerede diskuterte generelle informasjonen om universell utforming også kan sees på som brukervedvirkning. Brukersenterte aktiviteter kan, som

beskrevet i kapittel 2, utnytte eksisterende kunnskap om brukere uten direkte involvering av brukere. Samlet kunnskap om synshemmede og Internettsider, som retningslinjer fra WAI, Deltasenterets veiledere, ekspertråd fra Blindeforbundet mv er eksempler på slik eksisterende kunnskap, som altså tas i bruk i kommunene. Det vil også være slik at gjennomførte brukerundersøkelser, bla. av Regnesentralen/Blindeforbundet, Media LT og min undersøkelse (mitt neste forskningsspørsmål), vil kunne ha overføringsverdi til andre nettsted – og kanskje særlig i løsninger med så like funksjoner som ved kommunale nettsteder. Men så lenge ikke alle kommunene har identiske løsninger, vil det være viktig også å teste om hver enkelt nettside er brukbar for synshemmede.

Ingen av informantene i kommunene har mottatt tilbakemeldinger eller klager fra brukere om tilgjengelighet. Det vil ikke si at aldri noen har hatt problemer med å bruke kommunens nettsider. Heller ikke vil det si at aldri noen har klaget. Brukere med problemer vil ofte kunne ende opp med å ringe eller oppsøke kommunen i stedet for å bruke nettet. I noen av disse tilfellene klages det kanskje på hjemmesiden, men så lenge ikke personen spesifikt gir beskjed om at dette må bringes videre, eller selv ber om å få snakke med webansvarlig, sender en skriftlig tilbakemelding eller lignende, kan det nok lett skje at klagen ikke viderefordles. Vedkommende får antakelig hjelp over telefon eller skranke, og den kommuneansatte tenker at alt er i orden.

Jeg har i kapittel 2 påpekt viktigheten av brukermedvirkning for å oppnå universell utforming av nettsider. Nielsen hevder at det aller beste vil være å utføre funksjonalitetstester med brukere med ulike typer funksjonsnedsettelse, men siden det finnes så mange ulike typer funksjonsnedsettelse å ta hensyn til, mener han dette ikke er et fornuftig råd for andre enn nettsteder som særskilt henvender seg til personer med nedsatt funksjonsevne. Han mener likevel at det for eksempel er lurt å sjekke nettstedet i en tekstnettleser, og å spørre en fargeblind om å se gjennom grafikken (Nielsen, 2002, s. 311). Fuglerud mener imidlertid at det for universell utforming er viktig å kartlegge potensielle brukergrupper, med hensyn på for eksempel kjønn, alder, morsmål, fysiske og kognitive egenskaper. Hver gruppe kan analyseres med tanke på ulike egenskaper og situasjoner (Fuglerud, 2009, s. 258). Følstad et al. (2008) nevner at det kan være aktuelt å sette brukermedvirkning som krav til eksterne leverandører. De nevner at det kan være aktuelt å sette krav til løsningens brukskvalitet, men at det kan være vanskelig å omsette slike krav til målbare størrelser. Som mulig løsning

trekker de frem det å stille tilstrekkelig spesifiserte krav til mye brukte brukersentrerte aktiviteter (Følstad et al., 2008, s. 269).

Min vurdering er at brukermedvirkning med ulike brukergrupper, deriblant synshemmede, i en ideell verden burde få høy prioritet. Brukermedvirkning er essensielt for å oppnå universelt utformede løsninger, og planlagte, brukersentrerte aktiviteter bør ideelt sett utføres. Det fremkommer imidlertid at kommunene også har mye annet å gjøre og begrensede ressurser i hverdagen. Krav til brukermedvirkning hos leverandøren kan være en god måte å forbedre og sikre brukbarheten, men vil nok nødvendigvis også gi dyrere løsninger. I tillegg bidrar ikke dette til å øke eierskapet og kompetansen i kommunene, med mindre de er med for å observere, og det vil igjen ta av deres tid. Det kan være en god idé, som den ene kommunen i min undersøkelse gjør, å utnytte ressurser som finnes innad i organisasjonen. Har man synshemmede ansatte, kan det være vel anvendt tid å kjøre brukertester med vedkommende. Gjennom slik testing kommer det frem at informantene i Kommune 1 har fått god innsikt i hvordan blinde bruker nettsidene. Ellers kan det være gunstig å kontakte lokalavdelinger av Blindeforbundet eller kommunalt råd for funksjonshemmede og be om innspill til nettsiden. Et offentlig nettsted, som en kommunal nettside, henvender seg riktignok ikke spesielt til personer med funksjonsnedsettelse, men til alle borgere i kommunen. Men nettopp derfor bør det etterstrebtes at sidene skal være brukbare for flest mulig.

5.3.4 Hvordan ivaretas universell utforming/tilgjengelighet i hverdagen?

I alle kommunene jeg har intervjuet er det en god del personer som har tilgang til å publisere på nettsidene. Dette medfører at ansvaret for universell utforming også flyttes lenger ut i organisasjonen, og det fremkommer at det kan være vanskelig å få alle til følge opp. To av kommunene i undersøkelsen nevner dessuten problemer med publiseringsverktøy, som kan gjøre dette vanskeligere enn nødvendig. Ingen av kommunene i min undersøkelse nevner noe om kjennskap til ATAG, retningslinjene fra W3C for universell utforming i forbindelse med publiseringsverktøy.

For at nettsidene skal bevares universelt utformet ved publisering av innhold fra mange personer og instanser, mener jeg tre momenter er viktige: For det første er det viktig med god og forståelig informasjon til de som publiserer, både om hvordan og hvorfor dokumenter lages tilgjengelige. Det at de forstår hvorfor de for eksempel må sette overskrifter som H1 i stedet for bare å lage dem fete, og hvorfor og når bilder skal ha alternativ tekst, mener jeg er

vesentlig for at de skal huske å gjennomføre det. For det andre er det viktig at noen har ansvaret for å følge opp dette, med kontinuerlig kvalitetssikring av det som legges ut. I tillegg er det viktig at publiseringsverktøyet er lett å forene med krav om universell utforming. I alle kommunene vektlegges å ha et godt og lettfattelig språk, men det påpekes i Kommune 1 og 2 at dette ikke alltid er like enkelt. Men de har fokus på det.

I alle kommunene sier de at det fortsatt er fullt mulig å få manuell hjelp over telefon eller skranke, om man ikke kan eller vil bruke nettet. Det hevdes også at elektroniske tjenester frigjør ressurser, slik at det faktisk har blitt enklere å få manuell hjelp. Imidlertid handler universell utforming om inkludering av alle. Hovedløsningen skal være utformet slik at den kan benyttes av flest mulig. At det finnes et alternativ til å bruke Internettløsningen er bra og nødvendig. Likevel må Internettløsningene lages på en slik måte at de som ønsker å ta disse i bruk, kan gjøre det. Det var imidlertid ikke mitt inntrykk at noen av kommunene i undersøkelsen så på universell utforming av Internettsider som mindre viktig fordi det finnes et alternativ. Det er positivt, fordi mange synshemmede vil ønske å bruke nettløsningene, på lik linje med andre. Synshemmedes opplevelse av de kommunale nettsidene vil jeg se videre på i neste kapittel.

6 HVOR TILGJENGELIGE ER DE KOMMUNALE HJEMMESIDENE I PRAKSIS FOR SYNSHEMMEDE?

6.1 Tilnærming til forskningsspørsmålet

For å nærme meg et svar på forskningsspørsmål 3, benytter jeg meg hovedsakelig av egne funn fra tester og intervjuer med synshemmede. Synshemmede selv er de fremste eksperter på hvor tilgjengelige og brukbare kommunale nettsider er for dem, og hva som gir god og dårlig design. Jeg deler opp analysen i to presentasjoner. Den første handler om hvor lett det er å finne frem til lesbar informasjon på sidene. Dette ble undersøkt ved at testpersonene fikk flere oppgaver, som gikk ut på å finne frem på de kommunale nettsidene. De skulle finne kontaktinformasjon til kommunen, informasjon om ordfører, informasjon om kommunalt råd for funksjonshemmede, skjema for ledsagerbevis og finne tilbake til startsidene. Flere ulike oppgaver i navigasjon vil kunne gi et innblikk i hvor lett det faktisk er å finne frem på siden. Testpersonene benyttet seg både av generell navigasjon og søkefunksjon for å finne frem. Den andre presentasjonen viser hvordan det er for de synshemmede testpersonene å benytte seg av en tjeneste på de kommunale nettsidene. Testpersonene fikk her i oppgave å teste skjema for søknad om ledsagerbevis.

Testpersonene besto av:

	<i>Testperson 1</i>	<i>Testperson 2</i>	<i>Testperson 3</i>
<i>Funksjonsnedsettelse</i>	Blind	Blind	Svaksynt, lite synsfelt.
<i>Anmerkninger</i>	Bruker hovedsakelig leselist	Bruker hovedsakelig talesyntese	Bruker stor skjerm, sitter helt inntil denne
<i>Testdato</i>	02.04.09	06.04.09	08.04.09

De kommunale nettsidene som ble testet var:⁴⁶

<i>Kommune</i>	<i>Score på Norge.no kvalitetsvurdering 2008</i>
Kommune 1	91
Kommune 2	54
Kommune 3	40
Kommune 4	11
Kommune 5	91
Kommune 6	54
Kommune 7	40
Kommune 8	11

6.2 Hva opplevde testpersonene?

Testpersonene fikk altså et sett oppgaver der de skulle prøve å finne frem til kontaktinformasjon, informasjon om ordfører, informasjon om Råd for funksjonshemmede og tilbake til startsidene. I tillegg skulle de finne informasjon om ledsagerbevis, samt prøve å fylle ut dette, jf. Vedlegg 2.

6.2.1 Å finne frem på nettsidene

Det var ikke uproblematisk å finne frem og navigere rundt på nettsidene. Det oppsto for det første problemer tilknyttet måten HTML koden er laget på. For de blinde testpersonene som er avhengig av leselist og talesyntese, førte dette til at informasjonen ble vanskelig tilgjengelig hos noen av kommunene. De største problemene av dette slaget besto av rammer, grafikkknapper uten alternativ tekst og manglende overskrifter. Kommune 4 bruker rammer som ikke er kodet på en slik måte at de gir mening for blinde. De blinde testpersonene får lest opp masse kryptisk informasjon, som fører til at siden blir meget rotete og uoversiktlig for dem. De får opp ord som ”untitleddocument, ramme, avdramme og avdlogoramme”.

”Ikke mye å bli klok på”, som Testperson 1 bemerket.

Kommune 5 og 8 bruker grafikkknapper. Også disse gir intetsigende og ubrukelig informasjon, som forstyrrer og vanskeliggjør bruken av nettsidene. Ordet ”Grafikkseparator” dukker stadig

⁴⁶ Flere av kommunene har fått helt nye nettsider siden intervjuer og brukertest ble foretatt. Ny kvalitetsvurdering har vært avholdt i 2009. Jeg har forholdt meg til de resultater og nettsider som forelå da jeg samlet inn min empiri.

opp på Testperson 1 sin leselist ved kommune 5s nettside. ”*Dumme grafikknapper som jeg ikke skjønner noe av*”, var hennes kommentar her.

De blinde ser ikke siden, og det er dermed vesentlig at det likevel er mulig for dem å få et overordnet inntrykk av den ved å kunne gå fra overskrift til overskrift, uten å lese gjennom alt innholdet. Manglende overskrifter er et problem som gjentar seg på flere av de kommunale nettsidene.

For svaksynte er det visuelle grensesnittet viktig. De ser sidene, men ikke like godt som personer uten nedsatt syn. Min svaksynte testperson er opptatt av at fonten må være god å lese. Det er problematisk å lese seriffer, som gjør at bokstavene lett forveksles. Times New Roman er eksempel på en font som er vanskelig for han.

God kontrast er viktig for svaksynte. I de testede nettsidene var kontrasten gjennomgående grei, med et unntak for kommune 4. Siden deres har en liste med linker for nettstedet til venstre. Linken for den siden du er inne på blir lilla på blå bakgrunn, noe som ble vanskelig å se for Testperson 3.

Kommune 4s hjemmeside viser også et annet problem for svaksynte. Innholdet på siden kan scrolles opp og ned, men listen med linker ligger fast til venstre, og kan ikke scrolles. For en skjerm med normal oppløsning byr ikke dette på problemer, men den svaksynte testpersonen i min undersøkelse sitter med stor oppløsning på skjermen. Dette gjør at de nederste valgene i menyen blir helt skjult for han, og det er ikke mulig å komme seg ned til dem. Ergo blir den nederste delen av menyen og alt som ligger bak den fullstendig utilgjengelig for han. For eksempel var det umulig å finne frem til informasjon om ordfører hos Kommune 4, fordi linken om Politikk forble skjult.

Et annet forhold som kommer frem i undersøkelsen min, er at det skaper trøbbel dersom informasjon som egentlig hører sammen, står spredt på nettsiden. Dette gjelder ved kontaktinformasjon hos Kommune 1. Telefonnummer og e-postadresser til listen med instanser og personer som kan kontaktes, står for langt til høyre for navnene på listen. Da blir det vanskelig for testpersonen med lite synsfelt å se hvilke numre som tilhører hvem.

I tillegg til disse mer eller mindre tekniske valgene – hvordan sidene kodes, hvordan innholdet skal presenteres på skjerm, i skjermleser og leselist, spiller også andre faktorer inn for hvor lett det er å finne frem på sidene. Dette kan gjelde logiske forhold, som logiske navn på linker og overskrifter, og logisk struktur og oppbygging. Testperson 2 sier det fint: *”Å komme til en ny side, er som å komme til en ny by. Det gjelder alle, man må sette seg inn i det.”* Og hver ny kommunale hjemmeside fremstår som helt ny for testpersonene – en ny ”by”. Det er altså ikke slik at når testpersonene har vært gjennom oppgavene på én kommunal nettside, vet de hvordan de skal finne frem på den neste. Til det er sidene for forskjellige, til tross for at de skal oppfylle omtrent de samme funksjonene.

De blinde bruker ofte å søke etter linkenavn. Testperson 1 er for eksempel veldig fornøyd med hvordan hun finner frem på denne måten hos Kommune 1. Hun får enkelt og greit opp både kontaktinformasjon til kommunen og informasjon om ordfører ved å lete under k og o. ”Rådet for funksjonshemmede” ligger ikke rett på førstesiden, så hun må se litt nærmere på linkene. Det ligger under ”øvrige råd og utvalg”, noe hun synes er logisk og greit. Startsidene derimot sliter hun litt med. Dette på grunn av at link tilbake til startsidene ligger under navnet på kommunen, mens hun leter under Startsidene, Hovedsidene og Forsidene. Å finne tilbake til startsidene er en gjenganger, som skaper problemer for alle testpersonene ved flere av kommunene. For de blinde kommer dette av ikke-logiske linkenavn, og for den svaksynte at han ikke finner funksjonen. Flere av kommunene har et kommunevåpen oppe i høyre hjørne, som fungerer som hjemknapp. Dette vil ikke brukere nødvendigvis gjette seg til, svaksynt eller ikke. Der kommunene ikke har annen hjemknapp enn kommunevåpen, finner ikke Testperson 3 hjemknapp, og konkluderer med at dette ikke finnes på siden.

Alle synes selvfølgelig at det er flott når akkurat den informasjonen de er ute etter ligger på forsiden. Men det er ikke mulig å ha all informasjon på forsiden. Det ville heller ikke blitt spesielt oversiktlig, hvis ikke informasjonsmengden er svært begrenset. Testperson 2 mener at *”Det er grenser for hvor lett tilgjengelig det skal bli uten at det skal gå utover kvaliteten.”* Med mye informasjon på en kommunal nettside, vil ikke alt kunne være like enkelt tilgjengelig fra forsiden. Det er nødvendig med flere nivåer, og det viktige for testpersonene er at overskriftene fra nivå til nivå er mest mulig ”allment logiske”. Den ene blinde testpersonen bruker nettstedskartet som hjelpemiddel for å finne frem. Det skaper forvirring dersom elementer ikke er lagt inn der. Dette vises for eksempel i Kommune 7, hvor han ikke finner skjema for søknad om ledsagerbevis på L i nettstedskartet.

6.2.2 Søkefunksjonen

Søkefunksjonen ble gjerne brukt hvis testpersonene mine ikke enkelt fant det de lette etter ved navigasjon. Det er viktig for testpersonene at de kommunale nettsidene har en søkefunksjon, og at den fungerer adekvat.

Kommune 7 mangler søkefunksjon, og Kommune 4 har søkefunksjon som ikke fungerer. Søkefunksjonen bør også være grei å finne. Testperson 1 har problemer med å finne søkefunksjonen på Kommune 4, hvor rammer og manglende overskrifter skaper trøbbel. Testperson 2 hopper direkte til søkefunksjonen ved hjelp av hurtigtast, og har derfor ikke problemer med denne oppgaven. For Testperson 3 er det viktig at søkefeltet ikke er for lite, og at det skiller seg ut fra teksten. Kommune 3 har et bittelite søkefelt, nærmest bare en strek klemt mellom annet oppe i høyre hjørne. Feltet er vanskelig å se for den svaksynte. For Testperson 1 er det viktig at hun vet hvor hun er i søkefeltet. Det kan dessuten skape problemer dersom det allerede står tekst i søkefeltet når brukerne skal skrive. Et eksempel på det sees i Kommune 4. Inne i søkefeltet står det ”Skriv søkeord her”. Testperson 1 klaget på dette, mens Testperson 2 ikke så det, og skrev sitt søkeord rett etter den andre teksten. Søkefunksjonen i Kommune 4 fungerte ikke uansett, men om den hadde virket, hadde han trolig ikke fått ønsket treff, fordi han søkte på noe annet enn han trodde. I Kommune 1 påpeker Testperson 2 at teksten ”spørsmål, ris og ros” står helt inntil søkeboksen, og skjermleseren hans tolker dette som et feltnavn: ”*Dette blir litt snodig.*”

Hvis søkefunksjonen er grei å finne og grei å skrive i, er mye gjort, men man er avhengig av å få opp et klart og oversiktlig søkeresultat. Kommune 1 har et vanskelig søkeresultat, og kommer opp med mange resultater med mye tekst på hvert.⁴⁷ Linkene etter teksten har kun navnet ”les mer”, noe som tvinger testpersonene gjennom mye tekst, og det er tungvint når de ikke har det overordnede bildet. Dette problemet gjentar seg hos flere av kommunene.

Et annet tilbakevendende problem er irrelevante søkeresultater. I Kommune 2 finner ingen av de synshemmede frem ved hjelp av søk. Lenkenavn på søketreff er datoer, som gjør det vanskelig for de blinde, i likhet med ”les mer”. Når Testperson 1 prøver å gå inn på en av disse linkene, får hun bare opp alle saker som en saksbehandler har hatt. Testperson 3 får kun opp møteinnkallinger ved søk på ordfører, og kommenterer at det er dårlig. I kommune 5 er det litt varierende. Testperson 1 får ikke testet, da det søket henger seg opp. Testperson 2 får

⁴⁷ Dette problemet var Testpersonene i Kommune 1 klar over, se kapittel 5

gode treff når han søker på ordfører, men helt irrelevante treff ved søk på Kommunalt råd for funksjonshemmede. Testperson 3 ser først bare søketips, da disse legger seg øverst, men ser ganske raskt at treffene har lagt seg under. Også han får helt irrelevante treff. I Kommune 3 får alle gode og relevante søkeresultat, og viktig for de blinde er at det er kodet gode overskrifter på treffene. Som Testperson 2 sier: *”Jeg kan hoppe fra artikkel til artikkel ved hjelp av H og H. Det er lett å gå fra treff til treff, det er veldig bra.”* De blinde testpersonene er også fornøyd med Kommune 6; også her får de gode treff. Testperson 2 kommenterer at han får opp en tabell som ikke er riktig satt opp, men at det likevel går greit: *”Det er informasjon i forbindelse med linker. Dette var bra.”* Det viser at det kan gå greit selv om HTML-koden ikke er helt optimal. I kommune 8 er søket tregt, og det tar lang tid å få opp resultatene, som når de kommer opp er helt irrelevante for noen søkeord, relevante for annet.

6.2.3 Skjema

I tillegg til informasjon på nettsidene, kan kommunene tilby skjemaer. Slik kan borgere søke om tjenester ved hjelp av Internett. Kommunene i min undersøkelse hadde ulike varianter av skjemaer, med ulik brukbarhet for de synshemmede testpersonene.

	<i>Skjema</i>	<i>Testperson 1</i>	<i>Testperson 2</i>	<i>Testperson 3</i>
<i>Kommune 1</i>	PDF og DOC	Oppdager kun DOC. Greit å lese og fylle ut.	Oppdager begge. Tester DOC. Greit å lese, Vondt å fylle ut og navigere.	Oppdager kun PDF. Godt å lese, blokkbokstaver. Kan ikke fylles ut elektronisk.
<i>Kommune 2</i>	DOC på ekstern side.	Vanskelig å oppdage link til selve søknadsskjemaet grunnet misvisende navn. Må få hjelp. Ekstern side, SHDIR. Greit skjema, men kommer ikke ut av SHDIR sine sider og tilbake til Kommune 2.	Vanskelig å oppdage link til selve søknadsskjemaet grunnet misvisende navn. Må få hjelp. Greit å lese, vondt å fylle ut og navigere. Må starte nettleser på ny for å finne tilbake til Kommune 2.	Vanskelig å oppdage link til selve søknadsskjemaet grunnet misvisende navn. Må få hjelp. Greit å lese og fylle ut.
<i>Kommune 3</i>	Elektronisk skjermdialog.	Vanskelig å oppdage link til	Vanskelig å oppdage link til	Vanskelig å oppdage link til

		<p>selve søknadsskjema, grunnet beliggenhet utenfor innhold. Kommer seg ikke inn i selve skjema, må ha hjelp.</p> <p>Selve skjema ser hun ved hjelp av leselist hva hun skriver, men ikke hvor hun er.</p> <p>Hører ved hjelp av talesyntese, men vondt fordi hun er avhengig av leselist som ikke tar skjemaet.</p>	<p>selve søknadsskjema grunnet beliggenhet utenfor innhold. Greit å komme inn i skjemaet, lese og fylle ut. Litt problemer med feilmeldinger.</p>	<p>selve søknadsskjema grunnet beliggenhet utenfor innhold. Må få hjelp. Skjema vanskelig i bruk grunnet små felter.</p>
Kommune 4	Ikke skjema	-	-	-
Kommune 5	PDF	Greit å lese, kan ikke fylles ut.	Greit å lese, kan ikke fylles ut.	Vanskelig å oppdage link til selve søknadsskjema grunnet beliggenhet utenfor innhold. Vondt å lese, liten skrift. Endrer størrelsen, får da bare utsnitt av skjema. Kan ikke fylles ut.
Kommune 6	PDF bildefil	Kan ikke leses eller fylles ut.	Kan ikke leses eller fylles ut.	Vondt å lese, vanskelig font (Times New Roman). Kan ikke fylles ut.
Kommune 7	HTML	Ukjent format, vanskelig å forstå hva som kan gjøres. Greit å lese. Kan ikke fylles	Ukjent format, vanskelig å forstå hva som kan gjøres. Greit å lese. Kan ikke fylles	Ukjent format, vanskelig å forstå hva som kan gjøres. Greit å lese, store bokstaver.

		ut. Hele nettsiden ved utskrift.	ut.	Kan ikke fylles ut. Hele nettsiden ved utskrift.
Kommune 8	Ikke skjema	-	-	-

6.2.3.1 Å finne skjema

To av kommunene mangler skjema for ledsagerbevis, og kan følgelig ikke testes her.

Imidlertid er det viktig å påpeke at mangel på tjenester brukere forventer å finne, kan skape trøbbel. Jeg informerte mine testpersoner om at søknadsskjema for ledsagerbevis ikke fantes hos de aktuelle kommunene, så de slapp å bruke tid på å lete etter dem. I en normalsituasjon vil brukere kunne bruke mye tid og krefter på å prøve å finne frem til tjenester som faktisk ikke finnes. Dette gjelder selvfølgelig alle brukere, ikke bare synshemmede. Men som diskutert tidligere, kan det være vanskeligere for synshemmede å danne seg et overordnet inntrykk av hva slags informasjon og tjenester som finnes på nettsidene. Dermed vil synshemmede kunne bruke enda mer tid og krefter enn seende på å lete etter ikke-eksisterende tjenester.

Å finne frem til siden for ledsagerbeviset handler igjen om logisk oppbyggig av sidene. Dette har jeg diskutert under "Å finne frem". Imidlertid har det kommet frem viktige forhold når det gjelder lokalisasjon av skjemaer. I flere av kommunene er det slik at brukere, når de finner link for skjema, først blir sendt til en side med informasjon om ledsagerbeviset. Dette i seg selv byr ikke på problemer. Problemet oppstår når det fra denne siden er vanskelig å komme seg videre til selve skjemaet. En liten link øverst til høyre kan være vanskelig å oppdage for blinde og svaksynte. For de blinde kommer dette an på hvordan dette er kodet i HTML, men for svaksynte med lite synsfelt kan dette uansett være vanskelig å oppdage. I tillegg må linknavnet for å komme videre til selve skjemaet være utvetydig og logisk. Hos Kommune 2 var det ikke logisk med linknavnet "informasjon om ledsagerbevis", når testpersonene allerede befant seg på en side med informasjon om ledsagerbevis. Alle testpersonene fikk problemer her. Noe annet som viser seg er at det er vanskelig for synshemmede å oppdage dersom skjemaene publiseres i ulike formater. I Kommune 1, som hadde valgmuligheter for skjema, PDF og DOC, lå linkene for søknad om ledsagerbevis i en liste. Som blind vil en få linknavnene opplest, eller lese ett linknavn av gangen ved hjelp av leselist. En blind bruker, som ikke er klar over at det er en mulighet for at skjemaet kan finnes i flere formater, vil lett bare velge det første som leses opp, noe som var tilfelle for Testperson 1. Testperson 3, som har lite synsfelt, og sitter tett inn til PC'en, ser også bare det ene, og velger det.

Også dersom brukeren blir sendt til en ekstern side, bør dette fremgå eksplisitt. En som ikke ser, vil ikke være klar over at den opprinnelige siden er forlatt. I Kommune 2, hvor dette var tilfelle, kom ingen av de blinde testpersonene seg greit tilbake til kommunens hjemmeside, og måtte åpne den på nytt, og dermed begynne forfra.

6.2.3.2 Å bruke skjema

For de to kommunene uten skjema, er det åpenbart ikke mulig å gjennomføre testing, og dette er selvfølgelig den minst brukbare, minst tilgjengelige løsningen. Tre av kommunene har skjema i PDF. Likevel har ikke alle skjemaene i dette formatet ekvivalent brukbarhet. Blinde brukere er avhengig av at skjemaet kan leses ved hjelp av leseleset og talesyntese, mens svaksynte trenger lesbar fonttype, skriftstørrelse og kontrast. PDF-formatet er greit å lese for de blinde, bare PDF-filen ikke er lagret som bilde, slik tilfellet er hos kommune 6. De blinde brukerne får bare opp blankt skjema. Testperson 1 innvender at *”Det er bare et blankt skjema. Så da går ikke det.”* Hun skjønner imidlertid at det er PDF lagret som bilde, og et PDF-skjema må uansett printes ut og fylles ut ved hjelp av andre. Men som hun sier: *”Andre som ikke er så garvede, vil ikke vite at dette er et skjema, man får bare blankt. Man kan da fort bruke masse tid, lure på om det er noe galt med utstyret sitt.”*

Svaksynte kan se PDF-skjemaet uansett hvordan det er lagret, så for dem er det avgjørende hvordan skjemaet ser ut. Det er variasjoner blant de testede skjemaene. Skjemaet i kommune 6 har Times New Roman, med seriffer som gjør at bokstaver blir seende like ut for Testperson 3. PDF-skjemaet i Kommune 1 har god lesbarhet med blokkbokstaver, mens hos kommune 5 har skjemaet for liten skriftstørrelse. Når Testperson 3 prøver å endre skriftstørrelsen, flytter teksten seg rundt, og han får dessuten bare utsnitt av skjemaet. PDF-skjemaene er dermed ikke ensartet i bruk, og særlig problematisk kan det bli hvis de er lagret som et bilde, eller har vanskelig font og liten skriftstørrelse. Et fellestrekk for PDF-skjemaene er imidlertid at de ikke kan skrives i. Det er ikke mulig for de blinde å fylle ut et skjema manuelt. Alle testpersonene uttrykte frustrasjon over PDF-skjemaer på grunn av dette. For de blinde er det umulig, og de blir avhengige av hjelp for å få fylt ut skjemaet. Den svaksynte testpersonen kan klare det, men det er lettere for han å fylle ut elektronisk på stor skjerm enn med penn og papir.

Kommune 1 og Kommune 2 har skjema i DOC-format. Begge DOC-skjemaene er greie å lese for de blinde testpersonene. Den svaksynte hadde heller ingen problemer med å lese DOC-skjemaet han testet. Han testet ikke DOC i Kommune 1 som har både DOC og PDF, fordi han ikke så det. Skjemaet han ikke testet er imidlertid identisk i skriftstørrelse og font med PDF-filen fra samme kommune (blokkbokstaver), og således god å lese for testpersonen. DOC-skjemaene kan skrives i. Testperson 1 og Testperson 3 ga uttrykk for at DOC-skjemaet var greit å fylle ut, mens Testperson 2 mente det var vondt å navigere i og fylle ut. Grunnen til at han ikke var fornøyd, er for det første at han ikke kan navigere i skjemaet ved hjelp av tabulatoren, og dessuten forflytter alt seg rundt når han skriver i skjemaet. *”Dette skjemaet er mest for å printe ut, men da kan jo ikke jeg skrive i det. De gjerne kunne hatt noe mer sofistikert, som elektronisk skjema.”* De andre testpersonene reagerte riktignok ikke på dette, men også Testperson 1 sier: *”Men det aller beste er elektroniske skjemaer, hvor jeg kan gjøre alt selv, også sende det inn.”*

I tillegg til ulike varianter av DOC og PDF finnes to andre typer skjemaer representert i undersøkelsen. Kommune 3 bruker et elektronisk skjema som følger ELMER-standard.⁴⁸⁴⁹ Testperson 1 hadde problemer med hele skjemaet, og spesielt innloggingsbildet. Hun måtte få hjelp til å logge inn, og i selve skjemaet klarte hun ikke å se på leselisten hvor hun var. Hun fant riktignok ut etter litt tid at skjemaet fungerte greit med talesyntese, men hun er avhengig av leselist, og hun syntes det var frustrerende at leselisten ikke tar dette skjemaet: *”Dette skjemaet var dumt og klønete.”* Testperson 2 fikk noen feilmeldinger som var problematisk å se fordi de la seg til høyre, og ikke kom direkte opp i konteksten, men han klarte å finne ut av det. De andre fikk ikke feilmeldinger. Men at informasjon til høyre for bildet er problematisk, har vist seg for testpersonene mine på sider der de skulle finne skjemaet, og det lå som en link øverst til høyre. Da Testperson 2 hadde funnet ut av ovennevnte problemer, var han imidlertid meget fornøyd med skjemaet: *”Det er veldig bra med en side som bruker standard windows-funksjoner. Her leses den automatisk, og jeg får fokus direkte. Det er veldig bra å navigere her.”* Det eneste han syntes var dumt, var at det ikke er mulighet for å sende med en jpg.fil: *”Det er dumt at man må sende bilde i posten når det andre kan sendes elektronisk.”* Testperson 3 som er svaksynt, syntes ikke at dette skjemaet er spesielt godt å bruke. Det fordi feltene i skjemaet er små, og fordi det er mange sider å bla gjennom.

⁴⁸ ELMER er retningslinjer for brukergrensesnitt for offentlige elektroniske skjemaer, og forvaltes av Brønnøysundregistrene: <http://www.brreg.no/elmer/>

⁴⁹ I følge skjemaleverandøren. Jeg har ikke verifisert om skjemaet følger hvert eneste krav i ELMER, men overordnet struktur er slik ELMER beskriver.

Det siste skjemaet som testes, hos kommune 8, er en statisk HTML-side, altså kun et bilde av et skjema i HTML-kode, som en vanlig nettside. Som skjemaformat er dette helt ukjent for alle testpersonene, og det i seg selv skaper problemer. Et ukjent skjemaformat gjør at de synshemmede må bruke tid på å finne ut hvordan dette skjemaet egentlig er, og hva det kan brukes til. De finner ut at skjemaet kan leses, og det går greit å lese det for alle. Det er blokkbokstaver, som er bra å lese for den svaksynte. Det går imidlertid ikke an å skrive i skjemaet, og det er heller ingen egen funksjon for å få skrevet det ut. Siden det er ”trykket” som en del av en nettside, må i så fall hele nettsiden skrives ut, inkludert blant annet knapper for andre valg, som for eksempel Valg 2009, Politikk, samt Plan og økonomi.

Alle skjemaene, bortsett fra det hos Kommune 3, må printes ut og sendes i post. Et DOC-skjema kunne riktignok ha blitt sendt som vedlegg med e-post, men det oppfordres ikke til dette. Oppgitt adresse for forsendelse av skjemaet er postadressen.

6.2.4 Supplerende intervjuer med synshemmede testpersoner

Som et supplement til brukertesten har jeg stilt de tre testpersonene noen mer generelle spørsmål om tilgjengelighet, hva som er viktig for dem, utfordringer de har med nettsider i dag, og deres tanker om temaet. Dette for å få frem eventuelle forhold og tanker som ikke har kommet til syne under brukertesten.

Testperson 1 mener det viktigste er at det finnes overskrifter, og at disse samt linker har god tekst, slik at hun med en gang forstår hva det er snakk om. I tillegg er det viktig med søkefelt som fungerer, er lett å finne, og hvor tekst ikke må fjernes før man skriver søkeordet. Hun liker også skjemaer som sier hvor hun er, og som hun kan fylle ut uten hjelp. Ellers er det ikke bra med javascript⁵⁰, flash og masse bilder. ”*Dersom de bruker javascript, pdf dokumenter som bilder, filmer, ren grafikk, flotte fancy ting, masse rammer og sånt - da er ikke jeg der. Da får jeg heller ta en telefon.*” Hun bemerker også at det bør være mulig å slå av innstillinger for eksempel for javascript, og at nettsteder man besøker mye bør huske dette. Hun nevner at hun er med i et par interesseorganisasjoner. Nettsiden til en av disse er meget utilgjengelig for henne; hun har gitt tilbakemelding om det, men ingenting har skjedd. Testpersonen viser meg hva hun mener, og det dreier seg om en liste som bruker onmouseover javascript funksjon for å vise undermenyene til listen. Hun har fått vite at det er en måte hun kan få til dette på, men

⁵⁰ Javascript er et programmeringsspråk som kan benyttes til å gjøre HTML-dokumenter mer dynamiske.

det er komplisert og vanskelig å lære. Dermed får hun ikke lest organisasjonens medlemsblad. Artikler fra dette bladet ligger i nevnte undermenyer, som er helt utilgjengelige for henne. Den andre organisasjonen har ikke medlemsblad tilgjengelig på nett, men de sender henne word-dokumenter med artiklene til bladet på e-post, og det er hun strålende fornøyd med. Hun sier ellers at man må være interessert. ”*Vi vil være som andre, men må kunne finne frem. Jeg strekker meg langt for å få det til.*”

Testperson 2 påpeker at det er viktig med minst mulig irrelevant informasjon, og at siden må være oversiktlig. Kodene må sette opp tekst, tabeller og annet slik at det blir ryddig. Det må være lett for skjermleser å finne frem på siden ved hjelp av hurtigtaster, slik at man enkelt kan navigere i slikt som overskrifter, tabeller og lister. I artikler bør linker som er naturlig å gå inn på i forbindelse med artikkelen, ligge tilknyttet artikkelen, noe som ikke var tilfelle ved enkelte av sidene med informasjon om ledsagerbevis. Han nevner Kommune 8 som et eksempel på en side som er utfordrende å bruke. Den er komprimert, lenker er ikke tekstsatt, og man har ikke det minste begrep om hva som ligger bak lenken. Ellers er det ikke noe problem med bilder, bare de er tekstet. Han nevner også problemer der man klikker på ny link, og tjenester legger seg rundt det han alt har - det blir en ”salig smørje”, og dermed vanskelig å få tak i det man ønsker. Han poengterer at det å lære seg å mestre utstyr, og det å lære seg spesielle nettsider, er viktig. Utvikler bør gjøre det tilgjengelig, ta vekk alt ”rusk og rask”. Også han nevner vanskeligheter med javascript. Når man bruker musepeker over elementer som er kodet i javascript, er det ikke alt skjermleser får med seg. Som en digresjon påpeker han at under OL i Salt Lake City hadde de spesielle sider for skjermlesere, og hele 60 % av informasjonen ut gikk via disse – fordi det var lett og oversiktlig, og man sparte masse tid.

Testperson 3 påpeker at det aller viktigste for han er at fonten er lesbar. Om han bare tar tiden til hjelp, klarer han alltid å finne frem, bare han klarer å lese det som står der. Men logiske, forståelige menyer hvor man slipper å lete er selvfølgelig bra. Han nevner at han har kommentert sidene til kommunen han opprinnelig er fra, og dette har ført til endringer. I kommunen han nå bor i sitter han i kommunalt råd for funksjonshemmede. De ble tatt med på råd for utvikling av siden, og han fikk også med en bruker av leselist. Imidlertid er det mye kommunen ikke tok hensyn til.

6.3 Hvor god sammenheng er det mellom målte resultater og opplevd brukbarhet?

6.3.1 Bakgrunn

De åtte testede nettsidene i undersøkelsen scorer ulikt på tilgjengelighetskriteriene i Norge.no-evalueringen 2008. Kommune 1 og 5 scorer 91 %, Kommune 2 og 6 scorer 54 %, Kommune 3 og 7 har 40 %, mens Kommune 4 og 8 har 11 %.

Som vist i analysen av forskningsspørsmål 1 er Norge.no sin kvalitetsvurdering viktig for kommunene. Jæger påpekte altså vedrørende den *danske* parallellundersøkelsen at denne har fått status av å være en nærmest objektiv vurdering av sidene, og at vurderingen av denne trolig vil brukes av offentlige myndigheter for å forbedre og utvikle nettsidene. Det er rimelig å anta at dette også vil gjelde den norske kvalitetsvurderingen, og dermed også de kommunale nettsidene. I e-posten jeg fikk fra Deltasenteret, svarer de at de har basert sitt inntrykk av status i kommunene på Norge.no-evalueringen. Det var også denne evalueringen jeg først la merke til da jeg bestemte meg for å finne ut mer om dette. Det er naturlig å tenke seg at tallene fra tilgjengelighetstesten på Norge.no ofte vil sees på som en fasit for hvor tilgjengelige og brukbare sidene er for synshemmede. Fuglerud og Solheim (2008) påpekte imidlertid i sin undersøkelse at kriteriene fra Norge.no-undersøkelsen ikke er tilstrekkelige. I den tidligere omtalte Media LTs test av populære nettsted, har de foretatt både en kvalitativ og en kvantitativ måling. De har med en kommune i denne testen, og denne har scoret tilnærmet likt på Media LTs kvantitative test og Norge.no, 19/35, 20/35. Det er imidlertid ikke gitt at resultatet vil bli så likt, fordi selv om testene riktignok har en del overlappende kriterier, er de ikke like. Media LTs test er mer omfattende, og inneholder en god del kriterier som ikke er med i Norge.no's test. Noen kriterier ligner, men varierer noe, slik at scoren kan bli ulik. Vekting av poengsum er heller ikke lik. Den danske kvalitetsvurderingen "Bedst på nettet" har, i likhet med den norske kvalitetsvurderingen, tolv krav vedrørende tilgjengelighet. Noen av kravene ligner de norske, mens andre avviker fra disse. Om Norge.no-testen for tilgjengelighet kan man altså si at den er relativt objektiv, i den forstand at kriteriene som er med er forholdsvis standardiserte og enkle, men subjektiv i den forstand at det er foretatt en utvelgelse av noen kriterier i samsvar med noens opplevelse av hva som er viktigst. Testen sier oss hvor gode disse sidene er på akkurat disse kriteriene, men det er vanskelig å stadfeste hvorfor, og om den gir et godt bilde på helhetlig

tilgjengelighet/brukbarhet. Et godt resultat kan avspeile at utviklerne av den offentlige nettsiden generelt har hatt et høyt fokus på tilgjengelighet, og således scoret høyt på disse kriteriene, men det kan også avspeile at utviklerne har hatt et høyt fokus på å score høyt på evalueringen. Likevel er det viktig å understreke at selv om sistnevnte skulle være tilfelle, vil det uansett høyne tilgjengeligheten for personer med nedsatt funksjonsevne, og det er selvfølgelig positivt. Tellefsen (2008) påpeker at kanskje en reell vurdering av tilgjengelighet først er aktuelt hvis nettstedet oppnår full pott på den kvantitative testen, siden kriteriene nettopp har som utgangspunkt at hvis de brytes, vil noen få problemer. Han hevder videre at selv om brukbare nettsteder er tilgjengelige, er ikke nødvendigvis tilgjengelige nettsteder brukbare. I Media LTs rapport er de nettstedene som scorer dårligst på den kvantitative testen, også de som er minst brukbare (Tellefsen, 2008, s. 11).

Selv om Norge.no-undersøkelsen lett kan fremstå som en fasit på hvor gode de kommunale nettsidene er for synshemmede, kan det altså tenkes å være et gap mellom scoren her og den reelle brukbarheten. Jeg ønsker derfor å se hvilken sammenheng det egentlig er mellom oppnådd score på tilgjengelighetstesten til Norge.no og opplevd brukbarhet for synshemmede for de åtte testede kommunene.

6.3.2 Mine funn

Det kommer tydelig frem i min undersøkelse at de to kommunene i bunnen av skalaen er vanskeligst i bruk for de blinde testpersonene. Her er det en klar sammenheng mellom resultatet på den kvantitative undersøkelsen og sidenes brukbarhet. Det er en rekke tekniske hindringer som gjør sidene vanskelig tilgjengelige – som rammer, manglende overskrifter, grafikknapper og ikke-fungerende eller tregt søkefelt. For den svaksynte hadde også Kommune 4 diverse tekniske aspekter som gjorde bruken problematisk – dårlige kontraster enkelte steder og umulig å faktisk se alle linkene på siden. Her er det altså mange faktorer som gjør sidene meget vanskelige i bruk for testpersonene. Det er imidlertid verdt å merke seg at Kommune 8s side oppleves som god å bruke av den svaksynte. Riktignok er det litt små bokstaver og tregt søk, men den er oversiktlig, han får alt i ett bilde, og det er lett å finne frem til alt han prøver på. Han er altså meget fornøyd, til tross for at siden på Norge.no-undersøkelsen har fått 0 poeng på for eksempel kontrast.

Beveger vi oss opp på skalaen i Norge.no-undersøkelsen, er det ikke lenger slik at tekniske forhold gir store forskjeller i brukbarheten for de synshemmede. I de seks resterende

kommunene, med 40 % og oppover i score, er det ikke lenger påfallende sammenheng mellom kvantitativ scoring og opplevd brukbarhet. Kommune 5 har oppnådd 91 %, men oppleves ikke spesielt god av noen av testpersonene. Her er det også tekniske hindringer i form av grafikknapper, som gjør siden rotete for dem. Begge de blinde bruker en god del tid på å finne frem på sidene til Kommune 5.

Noen forhold kan være viktige, men vanskelig målbare. Søkefunksjonen brukes gjerne når testpersonene ikke finner frem enkelt ved hjelp av navigasjon, og er derfor viktig. Søkefunksjonen regnes ikke med under tilgjengelighetsbegrepet i Norge.no-undersøkelsen, men er med under samlebegrepet ”Brukertilpasning”. Kommune 5 har oppnådd 3 av 4 poeng på dette kriteriet. Relevante treff er viktig for å oppnå høy score her. Erfaringen til den ene blinde testpersonen min understreker hvor vanskelig det kan være å måle slikt kvantitativt. Når han søker på Ordfører får han opp gode, relevante treff, og finner ønsket informasjon, mens når han søker på Kommunalt råd for funksjonshemmede, får han opp irrelevante treff. Hvilke søkeord testere søker på, vil derfor kunne avgjøre hvilken score sidene får, uten at dette nødvendigvis er representativt. Kommune 3 og 6, med henholdsvis 40 og 54 %, hadde for øvrig søkefunksjonene som oppleves best av de synshemmede testpersonene. Begge disse kommunene fikk 1 poeng for presentasjon av søkerresultater på kvalitetsvurderingen. Plassering av innhold på siden er et annet eksempel på et vanskelig målbart aspekt. På Kommune 5s side synes den svaksynte det er vanskelig å finne kontaktinformasjon fordi det ligger bortgjemt på høyre side. Til sammenligning synes han kontaktinformasjon på Kommune 4, med 11 %, ligger bra til, øverst på siden, rett under kommunenavnet. Han har også problemer med kontaktinformasjon på Kommune 1, som i likhet med kommune 5 scorer 91 %. Å finne den går greit, men den er vanskelig å lese, fordi telefonnumrene ligger så langt til høyre for navnene. Da blir det vanskelig for han. Slike forhold handler om brukervennlighet for synshemmede, mer enn tekniske, målbare kriterier. Noe kan riktignok gå på smak og behag. Testperson 3 nevner for eksempel at han liker at nyheter er på midten, med annen informasjon rundt. Mer generelle grep for å gjøre brukervennligheten bedre, som godt synlige søkefelt og relevante linker med logiske navn i forbindelse med teksten, kan vel heller kalles universell utforming.

En av anbefalingene fra Fuglerud og Solheim var at tilgjengelighet til offentlige skjemaer bør inkluderes i Norge.no-evalueringen. Foreløpig er ikke vurdering av skjemaer innlemmet. Fuglerud og Solheim nevner at kommuner som har oppnådd beste score har utilgjengelig

skjema, i PDF (Fuglerud og Solheim, 2008, s. 69). I min undersøkelse har testpersonene testet bruk av skjema for ledsagerbevis. Begge de to kommunene med lavest score mangler skjema, og her er igjen en klar sammenheng mellom score og utilgjengelighet. Et skjema som ikke eksisterer er ikke tilgjengelig for noen. Ellers virker det ikke å være noen sterk sammenheng mellom score på tilgjengelighetskriteriene og gode, tilgjengelige skjemaer. Kommune 1 har riktignok en forholdsvis god løsning, med valgmuligheter PDF og DOC, og med sistnevnte mulighet til å fylle det ut på skjermen. Kommune 5 derimot, har kun PDF skjema, som er relativt ubrukelig for blinde. Kommune 2 har et DOC-skjema på ekstern side, vanskelig å finne frem til for mine testpersoner. Kommune 6 har kanskje den aller verste løsningen blant de som har skjemaer, PDF-fil lagret som et bilde. Kommune 7 har også en relativt ugrei løsning, med et ukjent skjemaformat, som heller ikke kan skrives i. Kommune 8 har et elektronisk skjema, og til tross for at to av testpersonene var misfornøyd med skjemaet, må dette kunne sies å være et godt initiativ. Elektronisk skjema har det største potensialet for faktisk å kunne brukes av synshemmede. Igjen kan vi se at for sidene nederst på Norge.no-skalaen er løsningene ubrukelige. Men beveger vi oss oppover på skalaen, har kommunene skjemaer, og det virker mer tilfeldig hvor brukbare disse er for blinde og svaksynte.

Testpersonene kom også med egne synspunkter rundt hvilke sider som fungerte best eller dårligst. Kommune 1 var en meget bra side for Testperson 1, mens kommune 8 var håpløs. Hennes oppfatning av best og dårligst samsvarer godt med scorene på Norge.no-undersøkelsen. Testperson 1 vet at nettsider er forskjellige, men hun liker sider hun lett kan finne frem på, og som har overskrifter. Testperson 2 gir også kommune 8 dårligste rating. Testperson 3 synes ingen av kommunene er veldig mye bedre enn andre, men nevner at han opplever kommune 8 som en god, oversiktlig side. Han synes imidlertid sidene ligger omtrent likt, utenom kommune 5, som han synes minst om. Han opplever altså ikke store forskjeller, selv om kommunene har fra 11 % til 91 % på kvalitetstest for tilgjengelighet. Han synes faktisk en kommune med 91 % er den dårligste, og trekker frem en kommune med 11 % som god. At kommune 5 oppleves som såpass dårlig av alle testpersonene, kan kanskje ha en naturlig forklaring. Kommune 5 er en av landets største kommuner, og betydelig større enn de andre i undersøkelsen. Det kan være vanskeligere å lage et oversiktlig nettsted for en så stor kommune. Det var imidlertid også forhold som vanskeliggjorde bruken, der kommunens størrelse og kompleksitet ikke burde ha betydning – som for eksempel skjema kun i PDF, grafikknapper med intetsigende informasjon, kun kommunelogo som hjemknapp og lite synlig søkefelt.

Alt i alt støtter undersøkelsen min delvis oppunder påstanden fra MediaLT - ”Brukbare nettsteder er tilgjengelige, men tilgjengelige nettsteder er ikke nødvendigvis brukbare”. Både i MediaLTs undersøkelse og i min er de nettstedene som scorer dårligst på den kvantitative undersøkelsen også minst brukbare. Det fremkommer tydelig at nettstedene som scorer 11 % er ubrukelige for mine blinde testpersoner. Nettsteder fra 40 % og oppover til 91 % er imidlertid mer jevne for dem. For den svaksynte var det ikke de helt store forskjellene mellom noen av kommunene, slik han opplevde det. Det er interessant at forskjellene ikke er og oppleves større. Oppfatningen av Norge.no-evalueringen som en fasit for tilgjengelighet samsvarer altså ikke nødvendigvis med virkeligheten. Forskjellene virker for det første å være mindre enn tallene skulle tilsi, mellom kommuner med 40 % og 91 %. For det andre er særlig den ene kommunen med 91 % vanskeligere i bruk enn scoren skulle tilsi, samtidig som kommunene med 40 % er mer brukbare enn tallene skulle tilsi.

At tallenes tale ikke er klar underbygger tidligere teori diskutert i kapittel 2 vedrørende denne type kvantitative målinger. Kvalitative undersøkelser som de jeg har foretatt her, vil påvise andre forhold enn det som er målbart. Det kommer tydelig frem i undersøkelsen min, slik jeg har vist i eksempler. Hvordan måles hva som er en logisk overskrift, eller hvor på siden kontaktinformasjon bør plasseres? Dette er valg som dreier seg om brukervennlighet, og som fremmer tilgjengeligheten, men som er vanskelig å vurdere kvantitativt. I tillegg er det altså slik at det er foretatt et *utvalg* av målbare kriterier i Norge.no-undersøkelsen. En viktig forutsetning for de blinde testpersonene var for eksempel at overskriftene i teksten er skrevet som overskrifter i kildekoden. Dette er ikke et Norge.no-kriterium, men forårsaker like fullt problemer med tilgjengelighet for synshemmede, dersom det ikke blir gjort.

Med forbehold om at jeg har undersøkt et lite utvalg personer med nedsatt funksjonsevne og et lite antall kommuner, kan det virke som om sammenhengen mellom oppnådd score og opplevd brukbarhet på sidene ikke er veldig stor. Det sees hovedsakelig en sammenheng i bunnen av skalaen i Norge.no-undersøkelsen. Tellefsen (2008) påpeker at dersom noen kriterier brytes, medfører det at noen får problemer. Dette kommer klart frem ved testing av de dårligste sidene i min undersøkelse. Her får testpersonene problemer blant annet nettopp på grunn av at noen kriterier brytes. Andre testpersoner vil kunne få problemer med andre brutte kriterier, slik at å score høyt selvfølgelig vil gi økt tilgjengelighet for flere. Men det er mange andre forhold som spiller inn, både målbare og ikke målbare, slik at det kan være feil å ta

utgangspunkt i Norge.no-testen alene, for bastant å hevde noe om forskjellene mellom kommunene når det gjelder tilgjengelighet og universell utforming.

6.4 For synshemmede, hva er god og dårlig design av de kommunale hjemmesidene?

6.4.1 Tekniske forhold

Min undersøkelse tydeliggjør viktigheten av at allerede kjente tekniske krav, fra Norge.no og WCAG, følges. De sidene som har tatt lite hensyn til disse kravene, er spesielt vanskelige å bruke for min brukergruppe. For de blinde testpersonene i min undersøkelse, er det som skapte størst problemer av slike forhold rammer, grafikknapper uten alternativ tekst og manglende overskrifter. Rammer og grafikknapper med manglende alternativ tekst gjør at de blinde brukerne får kryptisk og intetsigende informasjon. Overskrifter som ikke er kodet som overskrifter gjør det vanskelig å orientere seg. Slikt gjør det meget vanskelig å få oversikt for blinde brukere.

Riktig bruk av rammer er et av kravene i Norge.no-evalueringen. Dersom rammer skal brukes, må det gjøres på en måte som reduserer ulempene. Kravet sier at rammer, dersom de benyttes, må bruke title attributtet, ha tydelig avsenderinfo og ha en lenke som laster opp fullstendig rammesett. Kravet refererer til WCAG 1.0 12.1, som sier at hver ramme må ha en tittel fordi dette vil gjøre det enklere å identifisere og forflytte seg mellom dem, og til WCAG 1.0 13.5, som sier at man må inkludere navigasjonsstriper for å gi enkel tilgang til navigasjonsmekanismer. Nielsen gir en hovedanbefaling når det gjelder rammer generelt på Internett: ”Rammer: Si nei.” (Nielsen, 2002, s 85). Kanskje er denne anbefalingen enda mer relevant sett i lys av tilgjengelighet for synshemmede. Testpersonene hadde problemer med sidene som benyttet rammer, og ved et overblikk over alle kommunene i Norge.no-undersøkelsen, ser det ut til at kommunene som oppnår full score på dette punktet overveiende *ikke* benytter rammer. Imidlertid er det altså mulig å redusere ulempene knyttet til rammer.

Et annet Norge.no-krav er alternativ bildetekst. Siden grafiske elementer er utilgjengelige for en del brukere, trengs alternativ tekst til disse elementene. Teksten skal være likeverdig med meningsbærende innhold av bilder, og også innholdet i den alternative teksten blir vurdert (Norge.no, krav 1.1.). Kravet refererer til WCAG 1.1 der det står at en alltid skal ha ekvivalente tekstalternativ til hvert ikke-tekstlige element. Dette gjelder ”bilder, grafiske

representasjoner av tekst (inkludert symboler), bildekart og spesielle områder på disse, animasjoner (for eksempel animerte GIF-filer), appletter og andre programobjekter, ASCII-kunst, rammer, skript, bilder brukt som punktmerke, plassholder, grafiske knapper, lyder (spilt med eller uten påvirkning fra brukeren), separate lydfiler, filmklipp og lydspor til filmklipp.” WCAG 1.1 nevner altså grafiske knapper som et av de ikke-tekstlige elementer som kravet gjelder. At disse knappene ikke har fått tildelt logisk tekst, fører altså til intetsigende og ubrukelig informasjon for mine blinde testpersoner, og vanskeliggjør bruken av sidene.

Overskrifter som i HTML-koden ikke er kodet som overskrifter, er et stort problem for de blinde testpersonene. Overskrifter kodes i HTML ved hjelp av elementet H, overskrift på øverste nivå vil kodes med taggen <H1>, på nivå 2 med taggen <H2> og så videre.

Skjermlesere og leselister vil dermed kunne hoppe fra overskrift til overskrift, slik at blinde kan få en oversikt over innholdet på siden uten å lese gjennom alt. Dersom overskriftene kun kodes ved hjelp av eksempelvis tagger for fet skrift, vil dette ikke fungere. Dette kravet er ikke inkludert i Norge.no-evalueringen, men inngår i WCAG-retningslinjene. I WCAG 1.0 3.5 står det at overskriftselement skal brukes til å formidle dokumentstrukturen, og som eksempel at H2 bør brukes til å vise at det er en underseksjon av H1. Overskriftselementer bør ikke brukes for å få frem visuell effekt. WCAG 1.0 13.8 påpeker at spesielt viktig informasjon bør komme i begynnelsen av overskrifter, avsnitt, lister mv.

Javascript var ikke noe problem hos noen av kommunene, men nevnes i intervjuene av begge de blinde testpersonene som noe som kan problematisere bruken. Norge.no-kvalitetsvurderingen inneholder krav om at meny og søk skal være tilgjengelige uten ekstra utvidelser i nettleseren. Kravet har referanse til WCAG 1.0 6.3 som beskriver at en må sørge for at sider er brukbare selv om det ikke er støtte for script, appletter eller andre programobjekter eller om disse er deaktivert. Dersom dette er umulig, må det finnes en alternativ side med alternativ og ekvivalent informasjon.⁵¹

⁵¹ Deltasenteret skriver at javascript kan føre til problemer, som kan oppstå som følge både av at javascriptmuligheten i nettleseren er avslått av bruker, at javascript ikke kan brukes av aktuell nettleser, og fordi javascript kan være kodet slik at funksjonene kun fungerer ved manipulasjon fra mus, og således er utilgjengelig fra tastaturet. Løsningen er dermed for det første å sørge for at sidene også fungerer uten javascript. Dersom javascript faktisk er påkrevet for å kunne bruke nettsiden, må det gjøres tydelig oppmerksom på dette. Dessuten må alle funksjoner som reagerer på mus, også kunne aktiveres ved bruk av tastaturet. Fra: Deltasenteret, verktøy og veiledere, http://www.helsedirektoratet.no/deltasenteret/ikt/verkt_y_og_veiledere/ veileder 2:3, s. 29 ff).

For svaksynte er kontrast viktig. Det var imidlertid uproblematisk for min testperson på enkelte sider, selv om de hadde fått 0 i kontrast på undersøkelsen. Han fikk kun problemer der kontrasten var særs dårlig. Andre svaksynte og fargeblinde kan imidlertid ha problemer her. God kontrast er et krav i Norge.no-evalueringen. Det må være tilfredsstillende fargeforskjeller mellom forgrunns- og bakgrunnsfarge for menyer og innhold. Det refereres til WCAG 1.0 2.2, som sier at det må være god nok kontrast for forgrunns- og bakgrunnsfargekombinasjonen for fargeblinde eller sett på en svart/hvitt skjerm. Deltasenteret skriver i veiledning at farger dessuten kan minske kontrasten mellom tekst og bakgrunn. Man må derfor sørge for at fargekombinasjonene som brukes har tilstrekkelig kontrast, slik at de synes for flest mulig. Det bør gjøres et bevisst fargevalg. Dette kan en få hjelp til ved for eksempel å benytte Web Accessibility Toolbar. Her kan man analysere om kontrasten mellom to farger er tilstrekkelig for at svaksynte og fargeblinde kan oppfatte forskjellen.⁵²

Den svaksynte påpekte for øvrig at god font uten seriffer var det aller viktigste for han. Dette var gjennomgående bra for alle nettsidene, med unntak av ett skjema. At svaksynte har problemer med seriffer er ikke noe nytt, og har vært påpekt blant annet av Blindeforbundet.⁵³ Et annet problem som oppstår for den svaksynte er at høyremenyen ikke kan scrolles hos et av de kommunale nettstedene. Ved en vanlig skjermopløsning vil ikke dette være noe problem, da hele menyen vil vises. Testpersonen som sitter med høy oppløsning får imidlertid ikke tilgang til de nederste valgene i menyen, og mye av nettstedet blir således helt utilgjengelig for han. Det er viktig å tenke på at andre grupper kan ha annet utstyr og andre behov enn de som utvikler siden. Det fremkom også at stor avstand mellom telefonnumre og navn i en kontaktliste kan skape problemer for personer med lite synsfelt. Slikt som små, bortgjemte felter for søk og veldig liten og komprimert kontaktinformasjon skapte også problemer.

6.4.2 Logiske forhold

Undersøkelsen min viser også hvor viktig logiske valg for tekst og plassering er for brukbarheten. Dette gjelder alle brukere, men for synshemmede vil det være spesielt viktig. De kan ikke se de ulike valgmulighetene på samme måte som seende gjør, og det blir ekstra tungvint for dem når de nærmest må gjette seg frem. Det er særs viktig at overskrifter og linkenavn har logiske navn. Lite meningsfylte linkenavn var et problem for mine testpersoner, noe som særlig viste seg ved søkeresultater og når testpersonene lette alfabetisk. Det at

⁵² Op. Cit, s. 12

⁵³ <https://www.blindeforbundet.no/internett/diverse-innhold/teksten-slik-vi-vil-ha-den>

lenketeksten gir mening når den står for seg selv, er viktig for at blinde skal kunne gå fra lenke til lenke, uten å måtte lese gjennom masse tekst. Dette er ikke et krav etter Norge.no-evalueringen, og kan også være et vanskelig krav å måle. WCAG 1.0 13.1 sier at lenketekster bør lages slik at de kan forstås utenom sammenhengen, alene eller som del av en lenkeliste. Lenketeksten bør dessuten være kort og konsis. Overskrifter må også være logiske. Det kan være problematisk å finne frem dersom disse ikke er gode. Det er med andre ord ikke bare viktig at de er kodet som overskrifter, men også at overskriftene er informative om innhold i avsnittet. En tematisk logisk struktur er vesentlig, og for å oppnå dette finnes hjelpemidler i form av Los-strukturen. Flere kommuner har allerede tatt i bruk Los i sine portalløsninger, noe som sparer dem for arbeidet med å utarbeide sin egen temastruktur fra grunnen av. Fordelen med å ta i bruk emneordlisten i Los, er for det første at disse ordene har gjennomgått en vurdering med hensyn til hva som er en logisk temastruktur. For det andre er det slik at jo flere kommuner som benytter seg av dette systemet, dess mer gjenkjennelig vil strukturen bli. Dermed vil det kanskje ikke lenger måtte være slik at å gå fra én kommunal hjemmeside til en annen vil være som å komme til en helt ny by. I tillegg er det viktig at brukerne finner det de forventer å finne under emneordene. En side med Råd for funksjonshemmede bør eksempelvis være overordnet Informasjon om råd for funksjonshemmede, ikke bare en liste med møteinnkallinger.

6.4.3 Skjemaer

Skjemaer ble et problem å finne frem til i de tilfeller der testpersonene først måtte gå gjennom en informasjonsside. Linken til selve skjemaet bør da befinne seg i selve informasjonsteksten, og ikke gjemmes bort på en slik måte at blinde ikke får det opp på leselist og skjermleser, og svaksynte ikke ser den. Linken bør også ha et logisk navn, slik at testpersonene forstår at det er den riktige linken å trykke på. Dessuten viste det seg at testpersonene ikke oppdaget at skjemaer var publisert i ulike formater. Hensikten med å parallellpublisere blir borte dersom ikke brukere oppdager at det finnes flere muligheter. Dette gjelder ikke bare for skjemaer, men dokumenter generelt. Det kan være gunstig at skjemaet parallellpubliseres i flere filformater, men et viktig spørsmål er hvordan brukere skal gjøres oppmerksom på dette. En seende bruker vil kanskje se det, men det er verre for de synshemmede, som ikke like lett får oversikt. Dersom brukere sendes til en ekstern side når de åpner et skjema, bør dette eksplisitt fremgå. Alle seks kommunene som *hadde* skjema, hadde ulike løsninger – med ulik tilgjengelighet for synshemmede. Verst var det med PDF-format lagret som et bilde. Dette har vært påpekt som et problem tidligere. Fuglerud og Solheim viser et eksempel i sin

undersøkelse, hvor et DOC-skjema har ledetekster lagret som bilder, og dermed ikke er tilgjengelig for blinde (Fuglerud og Solheim, 2008, s. 62). Dette er altså et potensielt problem også for DOC-skjemaer, selv om ikke testpersonene støtte på slike DOC-skjemaer i min undersøkelse. Undersøkelsen min støtter at dette er et problem for synshemmede. PDF er generelt utilgjengelig fordi det ikke kan skrives i.⁵⁴ DOC-skjemaer er noe bedre fordi de kan fylles ut, men skjemaene i undersøkelsen var ikke av en kvalitet som gjorde dette enkelt. Jeg har selv testet skjemaene, og de er tungvinte å fylle ut på grunn av at teksten og feltene forflytter seg.⁵⁵ Skjemaet som var en ”helt vanlig HTML-side”, var ukjent som skjemaformat for brukerne, og dette ble problematisk. Det tok testpersonene tid å finne ut hva dette var og hvordan det kunne brukes.

Det optimale er at både blinde og svaksynte selv kan finne, lese, fylle ut og sende inn skjemaet. Alt annet strider med prinsippet om universell utforming. Skjemaene er ikke ”like i bruk” om synshemmede ikke kan bruke dem. For at universell utforming av skjemaer skal bli en realitet, må det tas i bruk elektroniske skjemaer, som hos Kommune 3. Å ha muligheten til å ta hele skjemaprosessen på nett, vil gagne ikke bare synshemmede, men alle brukere.

ELMER-retningslinjene er i referansekatalogen vedtatt som obligatoriske for næringslivsskjema. Skjemaene for søknad om ledsagerbevis er rettet mot innbyggere, og omfattes således ikke av dette kravet.⁵⁶ Imidlertid ser det ut til at mange skjemautviklere tar hensyn til og følger disse retningslinjene. Brønnøysundregistrene presiserer i en innledende avgrensning at ELMER konsentrerer seg om utfordringer ved utforming og pedagogikk for skjema på Internett, og at ELMER ikke er det eneste man må forholde seg til ved utforming av elektroniske skjemaer.⁵⁷ WCAG-krav nevnes som eksempel på andre retningslinjer. Det presiseres at ELMER ikke har innbakt WCAG-krav, men heller ikke skal inneholde anbefalinger uforenlige med disse. ELMER-retningslinjene krever ellers at skjemaet tar hensyn til gjeldende tilgjengelighetskonvensjoner, som WAI-krav og generelle W3C-konvensjoner.⁵⁸ KS har utarbeidet kravspesifikasjon for skjemaer som kommuner kan bruke.

⁵⁴ Det finnes i dag PDF-skjemaer som kan skrives i. Ingen i min undersøkelse var av slik karakter. Imidlertid er det en vanlig oppfatning at dette ikke går, og jeg vil gjette at mange ikke en gang vil prøve.

⁵⁵ I tillegg strider DOC-formatet mot offentlig sektors målsetning om bruk av åpne filformater. ODF er obligatorisk format for publisering av redigerbare dokumenter.

⁵⁶ Det er under utredning om ELMER skal bli obligatorisk/anbefalt også for innbyggerskjema.

⁵⁷ <http://www.brreg.no/elmer/retningslinjer/intro-1.html>

⁵⁸ ELMER's krav 3.4.10

Her kreves både oppfyllelse av ELMER 2-retningslinjene, WAI-krav⁵⁹ og veiledere fra Deltasenteret. Ved konflikt i krav til brukergrensesnitt heter det imidlertid i kravspesifikasjonen at ELMER skal prioriteres (KS Generelle krav ved anskaffelse av skjermdialoger Anbefalinger, 2006). Det elektroniske skjemaet hos Kommune 3 er utviklet av Sem & Stenersen Prokom, som opplyser på sin hjemmeside om at alle deres skjemaer følger retningslinjene i ELMER 2 og kravspesifikasjonen fra KS.⁶⁰

Elektroniske skjemaer er et steg i riktig retning, men det kan se ut som om hensynet til universell utforming ved utvikling av elektroniske skjemaer bør bli tyngre. Et enhetlig standard brukergrensesnitt i skjema vil også kunne bidra til universell utforming. Særlig den ene blinde testpersonen (Testperson 2) i undersøkelsen min var opptatt av standardisering og gjenkjennelighet, mye går greit når han bare har ”lært” en side. Informantene i Fuglerud og Solheims undersøkelse (2008) har også testet et skjema som følger ELMER-standarden. Der kommer det frem at problemer stort sett oppstår i forbindelse med feilmeldinger, som legger seg til høyre i bildet, slik at svaksynte ikke får dem i sitt synsfelt og blinde ikke får noen indikasjon på dem (Fuglerud og Solheim, 2008, s. 60). Testperson 2 hos meg fikk også problemer med dette. En logisk programmert sammenheng mellom felt og hjelpetekst kan avhjelpe dette problemet for blinde, men svaksynte vil uansett kunne få problemer med slik skjemaoppbygging.

Også andre problemer oppsto altså i bruk av det elektroniske skjemaet i undersøkelsen, men alle testpersonene gir klart uttrykk for at elektronisk skjermdialog er best, bare det er brukbart. Hvis sidene må skrives ut for deretter å fylles ut manuelt, kan ikke lenger blinde klare dette selv. Det medfører at fem av åtte kommuner i min undersøkelse ikke er i nærheten av å ha universelt utformede skjemaer. Av de tre resterende har to skjemaer i DOC, som ikke var særlig egnet for utfylling. Kun ett skjema hadde elektronisk skjermdialog, men denne viste seg dessverre altså ikke å være optimal for de synshemmede testpersonene. Dermed kan ingen av de kommunale nettsidene tilby skjematjenesten universelt utformet. Skjemaer er, til tross for tidligere anbefalinger, ikke tatt inn i Norge.no. WCAG gjelder Internetsider generelt, slik at skjemaer i HTML også bør følge WCAG, men retningslinjene sier ikke noe om hvilke formater et skjema bør legges ut i.

⁵⁹ Dobbel A: WCAG 2.0, UUAG 1.0 og ATAG 2.0. Det synes for øvrig vanskelig å se hensikten med å ta inn UUAG, som inneholder retningslinjer for ”user agents” som nettlesere, assisterende teknologi mv., og ATAG 2.0 er ikke ferdig fra W3C sin side.

⁶⁰ <http://www.prokom.no/Produkter/Skjema/Kommune247/Funksjonalitet-i-Kommune247/>

Det er for øvrig verdt å merke seg at den ene blinde testpersonen var meget fornøyd med å få tilsendt medlemsblad fra en organisasjon per e-post. Dette dreier seg ikke om universell utforming, men om tilgjengelighet. Interessant er også den andre blinde testpersonens observasjon fra OL i Salt Lake City, hvor svært mange valgte å bruke en løsning laget spesielt for skjermleser. Det viser at enkle, tydelige sider er gode i bruk for alle, noe som nettopp er tanken med universell utforming. Positivt er også at den svaksynte testpersonens innspill til en kommune ble hørt og tatt hensyn til. Det at han og kommunalt råd for funksjonshemmede ble tatt med på råd for hjemmesiden i kommunen der han bor, er også positivt, selv om ikke alle innspill ble tatt hensyn til.

7 PÅ HVILKEN MÅTE ER UNIVERSELL UTFORMING AV KOMMUNALE HJEMMESIDER LOVREGULERT?

Juss er et normativt fag, som handler om hva folk kan og skal gjøre. Rettssubjekter er en fellebetegnelse for alle som har rett og plikt etter loven (Boe, 2005, s. 19). I mitt tilfelle er rettssubjektene kommunene og brukere av de kommunale nettsidene, innbyggere og andre. Jeg vil se på hvilke plikter kommunene har⁶¹, og hvilke rettigheter innbyggerne har, når det gjelder kommunale nettsider og tilgjengelighet til disse.

7.1 Hva er relevant lovverk?

Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven ble kunngjort 20.06.08, og skal sikre mennesker med nedsatt funksjonsevne sine rettigheter i samfunnet. Loven tar eksplisitt opp universell utforming og IKT, og i dette kapitlet vil denne loven få størst oppmerksomhet. Imidlertid har lovverket ennå ikke i praksis trådt i kraft for IKT. Før jeg tar for meg loven, vil jeg kort gjennomgå bakgrunn for denne og andre gjeldende lover som kan være relevante.

7.1.1 NOU 2005:8 Likeverd og tilgjengelighet

NOU 2005:8 Likeverd og tilgjengelighet beskriver gjeldende rett vedrørende diskriminering av mennesker med nedsatt funksjonsevne. Grunnloven gir ikke noe diskrimineringsforbud verken i forhold til nedsatt funksjonsevne eller annet, men § 110 c gir pålegg om å respektere og sikre menneskerettighetene. Straffeloven omfatter ikke egne bestemmelser som gjør det straffbart å diskriminere på grunnlag av nedsatt funksjonsevne. I Arbeidsmiljøloven finnes det eneste eksempelet på sivilrettslig lovgivning som gir uttrykkelig beskyttelse mot diskriminering på grunnlag av ”funksjonshemming”. Dette vernet er begrenset til arbeidslivet, og omfatter flere andre diskrimineringsgrunnlag. Ellers påpekes at alminnelige forvaltningsrettslige prinsipper om krav til lovmessighet og saklighet også kan sies å gi et visst vern mot diskriminering for personer med funksjonsnedsettelse. Personlige kjennetegn som nedsatt funksjonsevne skal ikke ha betydning for forvaltningens avgjørelser, og regnes som utenforliggende eller usaklige hensyn. I andre tilfeller vil imidlertid nedsatt funksjonsevne være noe som må tas hensyn til før en for eksempel vurderer individuelle rettigheter. Deler av lovgivningen inneholder tilgjengelighetskrav. Særlig gjelder dette lovgivning vedrørende bygg, og det er også enkelte krav vedrørende ferdsel og transport.

⁶¹ Når jeg heretter skriver kommunene har plikt til og lignende, menes ikke at kommunene er de eneste som har plikt etter loven, men kommunene er rettssubjektene jeg fokuserer på her.

Enkelte krav vedrørende elektronisk kommunikasjon finnes i ekomloven. Ellers omtales regelverket etter valgloven, og røykeforbudet på offentlige steder omtales også i forbindelse med lovverk som fremmer tilgjengelighet. NOU 2005:8 gir også en oversikt over lovverk vedrørende vern mot diskriminering for andre områder enn nedsatt funksjonsevne. Grunnloven, menneskerettsloven, strafferettslig vern mot diskriminering og sivilrettslig vern mot diskriminering på andre grunnlag tas opp her. Av sivilrettslig vern trekkes særlig likestillingsloven frem. Likestillingsloven gir vern mot diskriminering på grunnlag av kjønn. Også arbeidsmiljøloven og boliglovgivning omtales. Internasjonal og utenlandsk rett gjennomgås også. Bestemmelser fra FN tas opp, men dette feltet vil jeg behandle mer senere. I EU-retten er det utviklet et ikke-diskrimineringsprinsipp. Amsterdam-traktaten inneholder blant annet hjemmel for diskrimineringsvern mot "disability", og det er vedtatt et rammedirektiv om likebehandling i arbeidslivet. Dette direktivet ligger til grunn for diskrimineringsvernet i arbeidsmiljøloven. Videre er det vedtatt en rekke regler knyttet til tilgjengelighet for mennesker med nedsatt funksjonsevne i forbindelse med transport. EU har dessuten styrket hensynet til tilgjengelighet for mennesker med nedsatt funksjonsevne gjennom to direktiver om offentlige anskaffelser.

I NOU 2005:8 påpekes at rettsstillingen til mennesker med nedsatt funksjonsevne hittil hovedsakelig har blitt sikret ved hjelp av individuelle rettigheter samt et godt velferdssystem. Til tross for handlingsplaner, individuelle, kompensatoriske rettigheter og andre tiltak, har ikke målet om full likestilling og aktiv deltagelse for mennesker med nedsatt funksjonsevne blitt nådd. Det vises til en tidligere NOU 2001:22 Fra bruker til borger, hvor det kom frem at det var store gap mellom virkelighet og målsetninger på mange områder, blant annet informasjons- og kommunikasjonsteknologi. Mennesker med nedsatt funksjonsevne er ikke likestilt med andre, de har ikke de samme borgerrettighetene, og det ble derfor anbefalt utredning av en antidiskrimineringslov. NOU 2005:8 vurderer hvilke virkemidler av rettslig karakter som er egnet til gi beskyttelse av likeverd for mennesker med nedsatt funksjonsevne. Erfaringer med eksisterende norsk lovgiving, stort sett begrenset til likestillingsloven tyder på at rettslig beskyttelse både kan ha en signaleffekt og påvirke holdninger. Erfaringer fra andre land gir utvalget et klart inntrykk av at en god diskrimineringslovgivning effektivt kan være med på å styrke likeverdet til mennesker med nedsatt funksjonsevne.

NOU 2005:8 har et eget kapittel kalt *Tilgang til media*, hvor Internett omtales: "*Redningen med hensyn til allmenn tilgang til mediene synes å ligge i informasjons- og*

kommunikasjonsteknologiene og fremfor alt Internett.” Videre står det at IKT er grunnleggende i dagens og fremtidens samfunn og et viktig område for universell utforming. Det skrives at Internett er et område hvor det ikke er mulig med et klart skille mellom tilrettelegging for mottakelse av og for forståelse av informasjonen. Arbeidet med internasjonale retningslinjer og WAI-kriteriene nevnes spesielt. Det nevnes også at mange mindre programmer og organisasjoner rundt i verden jobber med tilgjengelig Internett. Av norske sådanne trekkes IT Funk frem. Deretter følger et kapittel kalt *Spørsmål om rett til informasjon utover tilgang til media faller utenfor tema universell utforming*. Det tas opp at spørsmål om rett til informasjon vil kunne oppstå i mange andre sammenhenger enn massemedia, og at rett til informasjon på flere områder er hjemlet i lov. Her nevnes offentlighetsloven, forvaltningsloven og straffeprosessloven som eksempler. Etter offentlighetsloven er hovedregelen at enhver har ”rett til innsyn i dokumenter som er utferdiget av eller gitt til et forvaltningsorgan”, og etter straffeprosessloven har de som er involvert i en sak eller straffeforfulgt krav på innsyn i sakens dokumenter. Det finnes dessuten mange andre spesialregler, som for eksempel rett til innsyn i egen pasientjournal. I alle slike tilfeller kan det reises spørsmål om hva denne innsynsretten innebærer. Kan det kreves å få innsyn på andre måter, for eksempel muntlig eller blindeskrift? Slike tiltak kan imidlertid ikke sees på som universell utforming. Det konkluderes med at det er andre hensyn enn universell utforming, slik som ”rettssikkerhet, herunder kontradiksjon, åpenhet og kontroll med den offentlige forvaltning, personvern og notoritet” som i første rekke bør være det som avgjør hvorvidt innsynsretten gir personer rett til å kreve alternativer til tilgjengeliggjøring (NOU 2005:8).

Innen diskriminerings- og tilgjengelighetslovens § 11 trer i kraft, finnes med andre ord lite i gjeldende lovverk med direkte relevans for universell utforming av kommunale nettsider. Den allerede nevnte allmenne retten til innsyn kan peke i en slik retning, for eksempel offentlighetsloven. Lov om offentlige anskaffelser⁶² som bygger på det omtalte EU-direktivet inneholder visse relevante bestemmelser, men er lite presis. Forskrift om IT-standarder i forvaltningen fra forvaltningsloven⁶³ inneholder ikke bestemmelser direkte knyttet opp mot universell utforming og IKT, men angir noen standarder, som også er obligatorisk å følge for kommuner. FNs menneskerettighetserklæring inneholder bestemmelser vedrørende universell utforming og IKT, men Norge har ikke ratifisert dette per i dag. Før jeg tar for meg

⁶² Lov om offentlige anskaffelser av 16. juli 1999

⁶³ Lov om behandlingslover i forvaltningssaker (forvaltningsloven) av 10. februar 1967

diskriminerings- og tilgjengelighetslovens § 11 vil jeg se ytterligere på relevansen i lovverket omtalt i dette avsnittet.

7.1.2 Lov om offentlige anskaffelser

Formålet med denne loven og dens forskrifter er ifølge § 1 å ”bidra til økt verdiskapning i samfunnet ved å sikre mest mulig effektiv ressursbruk ved offentlige anskaffelser basert på forretningsmessighet og likebehandling. Regelverket skal også bidra til at det offentlige opptrer med stor integritet, slik at allmennheten har tillit til at offentlige anskaffelser skjer på en samfunnstjenlig måte”. I § 6 står det at ”statlige, kommunale og fylkeskommunale myndigheter og offentligrettslige organer skal under planleggingen av den enkelte anskaffelse ta hensyn til livssyklus-kostnader, universell utforming og miljømessige konsekvenser ved anskaffelsen”.

I lovens forskrift defineres universell utforming på samme måte som i diskriminerings- og tilgjengelighetsloven. Det er verken eksplisitt sagt noe om at dette gjelder elektroniske løsninger/Internett eller hvordan dette eventuelt skal utføres. I Stortingsmelding 17 står det imidlertid om Deltasenteret og veiledere de har utformet, blant annet ”Universell utforming i offentlige innkjøp”. Dette er en veileder til loven om offentlige anskaffelser (St. meld 17, 2006-2007, s. 52). Veilederen dekker blant annet IKT-området, og inneholder også henvisninger til andre, mer detaljerte veiledninger.⁶⁴ Selv om dette er en veileder til loven, er det ikke rettslige krav, men mer gode råd, siden verken lov eller forskrifter presiserer at denne skal følges ved offentlige anskaffelser. Lov om offentlige anskaffelser krever at man tar hensyn til universell utforming, men sier ikke stort om hvordan, hvor store hensyn mv. Som det står i Stortingsmelding 17, gir ikke lov om offentlige anskaffelser minimumskrav til tilgjengelighet som skal oppfylles innen IKT-området (St. meld 17, 2006-2007, s. 51). Det er også viktig å understreke at denne loven kun gjelder nyanskaffelser.

7.1.3 Offentlighetsloven

Offentlighetsloven⁶⁵ innleder med å redegjøre for lovens formål. § 1 lyder: ”Formålet med lova er å leggje til rette for at offentleg verksemd er open og gjennomsiktig, for slik å styrkje informasjons- og ytringsfridommen, den demokratiske deltakinga, rettstryggleiken for den

⁶⁴ Deltasenteret: Verktøy og veiledere: http://www.helsedirektoratet.no/deltasenteret/ikt/verkt_y_og_veiledere/
Veileder 3:3

⁶⁵ Lov om rett til innsyn i dokument i offentlig verksemd (offentleglova) av 19.05.2006

enkelte, tilliten til det offentlige og kontrollen fra ålmenta. Loven skal óg leggje til rette for vidare bruk av offentleg informasjon.”

Kommunene inngår i offentlig virksomhet, og er således blant de rettssubjekter som har plikt til å følge offentlighetsloven. Ser man på lovens formål, er det relevant å ta i betraktning hvilken betydning Internett potensielt kan ha for å styrke de der nevnte aspekter. Kommunale nettsiders innvirkning på disse behandles i kapittel 2 i denne oppgaven. I offentlighetsloven finnes en egen paragraf som omhandler tilgjengeliggjøring av journaler og dokumenter på Internett. I § 10 står det blant annet at Kongen kan gi forskrift om at et organ som fører elektronisk journal, skal gjøre denne allment tilgjengelig på Internett, og hvordan dette skal gjøres. Hva menes med allment tilgjengelig? Jeg finner det vanskelig å tolke ordlyden annerledes enn at visse journaler og dokumenter skal gjøres tilgjengelig for alle via Internett. For at den skal være tilgjengelig for alle i størst mulig utstrekning, bør altså universell utforming etterstrebtes. Imidlertid peker offentlighetsloven ikke eksplisitt på dette, heller ikke i forskrift. Å hevde at offentlighetsloven inneholder rettslige krav om universell utforming og tilgjengelighet vil derfor, i mine øyne, være å tolke denne loven for vidt, selv om man altså kan si at loven peker i retning av dette.

7.1.4 Forvaltningsloven og Forskrift om IT-standarder i forvaltningen

Forvaltningsloven⁶⁶ gjelder for offentlige virksomheter, både statlige og kommunale. Forskrift om IT-standarder i offentlig forvaltning er hjemlet i forvaltningslovens § 15a om elektronisk kommunikasjon. Fvl § 15a fastslår at Kongen kan gi forskrift om elektronisk kommunikasjon mellom forvaltningen og publikum og elektronisk saksbehandling og kommunikasjon, blant annet i regler om krav til produkter, tjenester og standarder som kan benyttes. Forskrift om IT-standarder i offentlig forvaltning lovhjemler obligatoriske IT-standarder for offentlig sektor. Forskriften er fra 25.09.09 med ikrafttredelse 01.01.10. Per i dag inneholder ikke denne forskriften bestemmelser tilknyttet universell utforming.

7.1.5 Menneskerettighetserklæringen

FNs Menneskerettighetserklæring inneholder bestemmelser vedrørende universell utforming og IKT. FNs verdenserklæring om menneskerettigheter fra 1948 åpner med ”*All human beings are born free and equal in dignity and rights*”. I 2006 ble FNs konvensjon om rettighetene til mennesker med nedsatt funksjonsevne vedtatt. Norge har signert, men ikke ratifisert konvensjonen (FN, 2006). Formålet med konvensjonen er å sikre personer med

⁶⁶ Lov om behandlingsmåten i forvaltningssaker av 10. februar 1967 (forvaltningsloven – fvl.)

nedsatt funksjonsevne lik mulighet til realisering av sine menneskerettigheter, likeverd og nedbygging av hindringer som rammer personer med nedsatt funksjonsevne særskilt. I konvensjonen fastslås prinsippet om at en funksjonshemming er et forhold som oppstår i individets møte med samfunnet, ikke en mangel ved individet (Ot prp. Nr 44, 2007-2008, s. 53-55). Denne holdningen samsvarer med prinsippet om universell utforming, som også er et sentralt element i konvensjonen. Universell utforming defineres i artikkel 2 i konvensjonen som utforming av produkter, omgivelser, programmer og tjenester slik at de er brukbare for alle mennesker i størst mulig utstrekning, uten behov for spesialtilpasset utforming. Universell utforming skal ikke utelukke assisterende hjelpemidler for spesielle grupper av personer med funksjonsnedsettelse når dette er nødvendig. Konvensjonen inneholder spesifikke utsagn vedrørende tilgjengelighet og informasjonsteknologi. I artikkel 9, med overskriften ”Tilgjengelighet” står det i 1. ledd at for at mennesker med funksjonsnedsettelse skal settes i stand til å leve uavhengig og delta i alle livets aspekter, skal landene gjøre nødvendige tiltak for å sikre personer med nedsatt funksjonsevne tilgang, på lik linje med andre, blant annet til informasjon og kommunikasjon, inkludert informasjonsteknologi. Tiltakene skal inkludere identifikasjon og eliminasjon av hindringer og barrierer for tilgjengelighet. Artikkel 9, 2. ledd peker på relevante tiltak hvor de to siste er spesielle for IKT. Disse går ut på å fremme tilgjengelighet for personer med funksjonsnedsettelse ved å tilgjengeliggjøre informasjons- og informasjonsteknologi og systemer, inkludert Internett, samt å fremme utforming, utvikling, produksjon og distribusjon av tilgjengelig informasjonsteknologi og IKT-systemer på et tidlig stadium, slik at denne teknologien blir tilgjengelig med lavest mulig ekstra kostnader. (FN, 2006). FN-konvensjonen for personer med nedsatt funksjonsevne var under utarbeidelse da arbeidet med den norske Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven startet, og arbeidet med denne konvensjonen er nevnt i lovens forarbeider. Norges grunnlov fikk i 1994 en tilføyelse av § 110 c, som pålegger statens myndigheter å respektere og sikre menneskerettighetene.⁶⁷

7.1.6 Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven

Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven skal sikre rettigheter i samfunnet for personer med nedsatt funksjonsevne. Loven er en oppfølging av NOU 2005:8 Likeverd og tilgjengelighet.

⁶⁷ Også FNs konvensjon om sivile og politiske rettigheter og FNs konvensjon om økonomiske, sosiale og kulturelle rettigheter behandler til en viss grad bestemmelser av betydning for vern mot diskriminering av funksjonshemmede. Disse inneholder imidlertid ikke bestemmelser relevante for universell utforming av IKT/offentlige nettsider, og vil derfor ikke gjennomgå nærmere her. Det samme gjelder EU-direktiver, som Norge i visse tilfeller er bundet av i henhold til EØS-avtalen (EU-direktiv for offentlige anskaffelser har noen relevante bestemmelser, men de er dekket i Norges Lov om offentlige anskaffelser, som har bakgrunn i nevnte direktiv).

Hva innebærer denne loven for kommunale nettsider? Forskrifter og konkrete krav for IKT-løsninger er altså ikke ferdig utarbeidet. Etterarbeider og rettspraksis er ikke aktuelt å diskutere for en helt fersk lov. Imidlertid er dette åpenbart den loven som har størst betydning for mitt tema, og jeg vil se nærmere på foreliggende rettskilder, som i dette tilfellet består av selve lovteksten, forarbeider og lovens formål. Jeg vil i dette avsnittet gjennomgå deler av loven som har relevans for temaet synshemmede og kommunale nettsider, og se på loven i lys av dette temaet.

Lovregler har bestemte formål og funksjoner, og for at disse funksjonene skal kunne oppfylles, kan ikke en lovregel tolkes uavhengig av sitt formål. Dersom lovens formål står i lovteksten, blir dette ekstra viktig, nettopp fordi det er klart uttrykt i selve teksten (Boe, 2005, s. 141, 142). Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven åpner med å redegjøre for lovens formål. Formålet med den aktuelle lov er: *”å fremme likestilling og likeverd, sikre like muligheter og rettigheter til samfunnsdeltagelse for alle, uavhengig av funksjonsevne, og hindre diskriminering på grunn av nedsatt funksjonsevne. Loven skal bidra til nedbygging av samfunnsskapte funksjonshemmende barrierer og hindre at nye skapes.”*

Når det gjelder synshemmede og kommunale nettsider er det i lys av lovens formål naturlig å reflektere over Internettets potensial for å være inkluderende eller ekskluderende. Internett kan både hjelpe til å bygge ned barrierer og bidra til at nye skapes. Innledningsvis nevnte jeg hvordan Internettets ofte visuelle grensesnitt kan bli en barriere, men også hvordan internettsider potensielt kan bidra til å inkludere synshemmede, ved hjelp av at tekst kan gjøres om til tale, tekst kan forstørres mv. Slike muligheter vil bidra til å oppfylle lovens formål. Kommunale nettsider kan gjøre informasjon og kommunikasjon med kommunen enklere, i form av for eksempel tekstlig informasjon som kan omdannes til tale og elektroniske skjemaer som blinde kan fylle ut selv, i motsetning til papirskjemaer. Dette forutsetter imidlertid at nettsidene med skjemaer mv er utformet slik at dette muliggjøres på en enkel måte.

§ 9 i diskriminerings- og tilgjengelighetsloven omhandler plikt til generell tilrettelegging (universell utforming). Universell utforming defineres som *”utforming eller tilrettelegging av hovedløsningen i de fysiske forholdene, herunder informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT), slik at virksomhetens alminnelige funksjon kan benyttes av flest mulig.”*

I Ot.prp. 44 fra 2007-2008, som er et forarbeid til diskriminerings- og tilgjengelighetsloven, står det at mangelfull eller manglende generell tilrettelegging (universell utforming) ofte vil føre til eksklusjon eller stigmatiserende individuelle løsninger for mennesker med funksjonsnedsettelse, og dette likestilles langt på vei med diskriminering. Det fremkommer at det var innvendinger fra flere organisasjoner for personer med funksjonsnedsettelse. Innvendingene omhandlet lovtekstens ordlyd, og gikk ut på at "flest mulig" burde erstattes av "alle". I FN-konvensjonen står det altså "alle mennesker i størst mulig utstrekning". Utvalget og Departementet mente at en absolutt forståelse av begrepet universell utforming er vanskelig gjennomførbart når det brukes som et rettslig begrep som skal legges til grunn for plikter. Departementet påpeker at "alle" brukerforutsetninger skal vurderes, men at universell utforming skal ivareta "flest mulig", og at dette er en nødvendig distinksjon for å synliggjøre realitetene i lovverket. Teknologisk utvikling vil kunne bidra til at universell utforming kan fange opp nye brukerforutsetninger (Ot.prp. 44, 2007-2008).

Plikt til universell utforming av IKT behandles i § 11. 1. ledd, og lyder som følger: "*Med informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) menes teknologi og systemer av teknologi som anvendes til å uttrykke, skape, omdanne, utveksle, lagre, mangfoldiggjøre og publisere informasjon, eller som på annen måte gjør informasjon anvendbar.*" Det hersker liten tvil om at de kommunale nettsidene kommer innunder 1. ledd av § 11. Lovteksten favner relativt vidt når det gjelder informasjonssystemer, og kommunale nettsider gjør definitivt informasjon anvendbar, og informasjon fra kommunen til innbyggerne blir publisert der. I Ot.prp. 44 kommer det gjennomgående frem at IKT som omfattes blant annet er Internettsider. Ansvarlige for kommunale nettsider er således blant de rettssubjektene som plikter å følge Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven, og brukerne av disse nettsidene har rett til universelt utformede nettsider.

§ 11, 2. ledd omhandler lovens ikrafttredelse, og slår fast at: "*nye IKT-løsninger som underbygger virksomhetens alminnelige funksjoner, og som er hovedløsninger rettet mot eller stillet til rådighet for allmennheten, skal være universelt utformet fra og med 1. juli 2011, men likevel tidligst tolv måneder etter at det foreligger standarder eller retningslinjer for innholdet i plikten. For eksisterende IKT-løsninger gjelder plikten fra 1. januar 2021. Plikten omfatter ikke IKT-løsninger der utformingen reguleres av annen lovgivning*".

I Ot.prp. 44 beskrives at høringsinstansene har vært delt i synet på tidsfristene. Noen mener at fristene er for korte, andre mener at de er for lange. Det er store forskjeller i oppfatningen av hvor avansert teknologien er, og hvor ressurskrevende det er å gjøre utskiftninger eller endringer i systemet for at det skal bli universelt utformet. Et argument for lange tidsfrister er at en vil kunne slippe å bytte ut systemer med lav utskiftingshastighet (for eksempel minibanker) før det likevel er planen å skifte dem ut, oppgradere eller reparere dem, og dermed redusere kostnader (Ot.prp. 44, 2007-2008). Selv om en Internettside i Ot.prp. 44 fremstilles som en tjeneste som kan fikses ved hjelp av relativt enkle grep og lite ressurser er fremdeles fristene like lange.

I teorien vil fristen kunne medføre et ”worst case scenario”, hvor kommunen ikke gjør noe med nettsidene før i 2021, fordi de ikke er rettslig pålagt å gjøre dem universelt utformet før den tid, altså om over ti år. Kommuner som er i gang med arbeid med nye nettsider nå, vil ikke i denne omgang pålegges rettslig å gjøre dem universelt utformet. Paragrafen om eksisterende løsninger innen 2021 omtales i Ot.prp. 44 som en nødparagraf, som skal sikre at nødvendige tiltak i det minste settes inn da, om det ikke er gjort tidligere. Det reises også spørsmål om avklaring av hva som menes med et nytt system og hva som regnes som vedlikehold av eksisterende tjenester. Det kommer frem at begrepet ny IKT er ment som neste løsningsversjon. For en Internettside vil dette si endringer i sideoppbygging og design og utskifting av publiseringsverktøy, samt oppgradering som medfører funksjonelle endringer og/eller endringer i brukergrensesnittet av noe omfang. Om endringene isolert sett ikke er store nok til at en kan anse det som en ny løsningsversjon, vil det ikke regnes som et nytt system etter loven, med krav i forhold til det. Imidlertid kan mange små endringer føre til at de samlet sett gjør at løsningen må anses som ”neste løsningsversjon” (Ot.prp. 44, 2007-2008).

Konkrete krav til universell utforming av IKT vil komme i presiserende forskrifter. Difi har ansvar for utarbeidelse av disse. National Council on Disability i USA har noen anbefalinger som vil være et utgangspunkt for det norske arbeidet med standarder og retningslinjer for universell utforming av IKT. Anbefalingene går ut på at tilgjengelighetslov med forskrifter ikke må være teknologispesifikke, men basert på funksjoner, at regulerende standarder og retningslinjer bør være basert på prinsipper fremfor teknologier og produktkategorier, samt at standarder og retningslinjer bør være basert på funksjoner, og være ytelsesbaserte og teknologinøytrale. I tillegg til disse anbefalinger vil foreliggende veiledere og retningslinjer,

for eksempel fra Deltasenteret, bli brukt. Det vil også være viktig å avstemme utvikling av standarder og retningslinjer i Norge med utviklingen internasjonalt (Ot.prp. 44, 2007-2008).

§ 11, 3. ledd omhandler dispensasjon: ”*Organet utpekt etter § 16 annet ledd kan gi dispensasjon fra plikten etter annet ledd dersom det foreligger særlig tungtveiende grunner*”.

I § 16 kommer det frem at organet utpekes av Kongen. Dette organet skal føre tilsyn med at kravene i § 11 overholdes, og kan gi pålegg om retting og tvangsmulkt. Dette organet kan dessuten kreve nødvendige opplysninger og adgang til IKT-løsninger. Difi er plukket ut som organet som skal ha dette ansvaret. Dette ble støttet av et flertall av høringsinstansene. Difi skal også ha et hovedansvar for informasjon og veiledning vedrørende de nye bestemmelsene (Ot.prp. 44, 2007-2008).

7.2 Hvilken effekt vil diskriminerings- og tilgjengelighetsloven kunne få?

Kommunenes rettslige plikt og brukernes rett når det gjelder universell utforming og tilgjengelighet for nettsider, er altså foreløpig ikke klart definert, men forskriftsarbeidet er i gang. Der virkemidler tidligere har vært retningslinjer, føringer, veiledning, evalueringer osv, vil det nå stilles rettslige krav til kommunene. Dette skal gi mine synshemmede testpersoner garantier for og rett til å møte universelt utformede kommunale nettsider i fremtiden. Jeg har sett på status for noen kommuner i dag, hvordan virkeligheten er i noen kommuner og for synshemmede brukere av deres nettsider. Hvilken effekt vil den diskriminerings- og tilgjengelighetsloven ha på den virkeligheten jeg har sett? Det er vanskelig å spå om en ukjent fremtid, men likevel vil jeg prøve å si noe om hva som kan bli utfordringene ved krav om universell utforming av nettsider, og hvilke begrensninger og muligheter et rettslig krav for dette gir.

På det tidspunktet intervjuene hos kommunene og brukertesting med synshemmede ble utført, var diskriminerings- og tilgjengelighetsloven nylig vedtatt. Utarbeidelse av forskrifter hørte fremtiden til. Omtrent ett år senere er ikke forskrifter vedtatt, men Difi er godt i gang med arbeidet med utforming av disse. For å ha bedre forutsetning for å besvare dette forskningsspørsmålet, har jeg den 22.04.10 utført et intervju med rådgiver Mehran Raja hos Difi, der jeg har stilt noen spørsmål vedrørende loven og forskriftsarbeidet, jf. Vedlegg 3.

Jeg har spurt Raja om hvilke krav til universell utforming av nettsider som vil bli foreslått i forskriften, og hva som er bakgrunnen for dette valget. Kravene som vil bli tatt inn baserer seg på WCAG 2.0 og ATAG 1.0. Neste versjon av ATAG, versjon 2.0, er under arbeid, og vil bli innlemmet når denne er ferdig, noe som er signalisert at skal skje i år. Forskriften vil stille minimumskrav, og dette vil innebære at nettløsninger må følge WCAG 2.0 dobbel A. Mer generelt vil forskriften peke på de syv prinsipper for universell utforming. En ISO-standard for universell utforming har også vært vurdert, men funnet for generell. Krav om WCAG begrenser seg til nivå dobbel A. Slik det er i dag, vil krav om trippel A gi en for stor økonomisk byrde. Det er ulike grunner til dette, men blant annet dreier det seg om teknologikrevende elementer, som i dag er meget kostbare. Disse vil kanskje bli billigere innen noen år. WCAG er en standard, som gir mange måter å tilfredsstille kravene på. Det er dermed mulig å følge WCAG uten at nettsiden blir universelt utformet. Raja understreker at universell utforming er noe man strekker seg etter, og standarden brukes som et hjelpemiddel. Han poengterer derfor at det er viktig å se på hva som er kravets formål, ikke bare å løse kravet for kravets skyld. I noen tilfeller, for eksempel ved kontrast, er kravet lett målbart ved hjelp av en formel. Ved å tilfredsstille denne er man innenfor rammene. Andre krav innebærer mer tolking, for eksempel av hva som er logisk rekkefølge for innhold i en nettside. Det vil for øvrig inngå i forskriften at det ikke er noe i veien for å jobbe ytterligere med universell utforming, for eksempel om man ønsker å oppnå trippel A, og det oppfordres til dette. Men forskriften må forholde seg til et minimumsnivå i forhold til lovverk og tilsyn. De må legge inn en nedre grense.

Når det gjelder bakgrunnen for at ATAG er tatt inn, sier Raja at ATAG er en standard rettet mot publiseringsverktøy. Den kan deles i to grupper, hvor den ene er selve publiseringsverktøyet man bruker og universell utforming av det, og den andre gjelder innholdet som blir publisert. I sistnevnte del, som går ut på å lage universelt utformet innhold, er det slik at ATAG også peker på WCAG-krav. WCAG står på egne ben, mens ATAG gjør bruk av WCAG når det gjelder universell utforming av innholdet. ATAG skal hjelpe dem som publiserer til å lage universelt utformede nettsider. Har man bare WCAG, måtte alle som publiserer lære seg standarden, og noen vil finne den teknisk og vanskelig. ATAG vil til en viss grad hjelpe den som publiserer ved å lage tilgjengelig innhold. Raja tenker seg derfor at disse to sammen på sikt kan gi et bedre resultat ut mot samfunnet. Han nevner et eksempel med bilder. Når man legger ut bilder på nettsiden, må man huske alternativ tekst. ATAG stiller krav om at publiseringsløsningen skal spørre om dette når bilder publiseres. ATAG

innebærer en del mekanismer som kommuniserer med brukeren, for de krav som lar seg sjekke automatisk. ATAG kan sjekke om ting gjøres, men ikke om den tekstlige beskrivelsen er god nok – det er et skille mellom krav som lar seg teste automatisk og krav som må evalueres av mennesker.

Bakgrunn for valg av WCAG og ATAG er dessuten at når det gjelder standarder for universell utforming på nett, er det disse to som har fått mest oppmerksomhet og som er mest brukt, i alle fall i Europa. ATAG er litt mindre kjent enn WCAG. WCAG er kjent, og mest kjent er WCAG 1.0, som er satt i drift rundt i Europa. Mange land har brukt WCAG, og lagt inn noen krav, eventuelt tatt ut noen, ifølge Raja. Hos oss ønskes å ta hele standarden i bruk, ikke fragmentere den. De syv prinsippene for universell utforming vil pekes på for å sette ting mer i kontekst. De fire prinsippene som er lagt til grunn i WCAG 2.0 skal gjenspeile de syv prinsippene for universell utforming.

I intervjuet med Raja spurte jeg videre om Difi har noen strategi for å gjøre kommuner og andre oppmerksom på, forstå og gjennomføre de krav som settes i loven. Det vil bli veiledning, men foreløpig har ikke dette arbeidet kommet så langt. I første omgang er fokus på å lage forskriften og finne standarder. Veiledningsbiten blir neste steg.

I intervjuene mine med informantene i kommunene, jf. kapittel 5, kom det frem at de kommunalt ansatte selv trengte kunnskap om universell utforming, for å ha kompetanse mot den tekniske leverandøren både til å sette de riktige kravene og verifisere at disse ble oppfylt. Kommune 3 påpeker, som nevnt, at kravene i diskriminerings- og tilgjengelighetsloven bør bli forpliktende også for leverandører. Jeg har spurt Difi om loven vil gjelde direkte mot leverandører, slik at de er pliktige til å levere universelt utformede løsninger, eller om det kun er eierne av hjemmesidene som er juridisk ansvarlige for å ha nettsider i tråd med loven. Raja sier at det er ikke produsenten av produktet, men tjenesteleverandøren som er ansvarlig for å levere en universelt utformet tjeneste. Han drar en analogi til bankautomater, der det ikke er de som produserer terminalen som er ansvarlig for at denne er universelt utformet, men banken. Tjenesteleverandører kan i sin anskaffelsesprosess sette krav til sin produsent, men loven stiller krav til dem som leverer selve tjenesten. I mitt tilfelle er altså tjenesteleverandøren kommuner, som leverer en netjtjeneste til innbyggere i kommunen og andre interesserte. Det vil således være kommunene som bærer ansvaret for å levere en universelt utformet nettløsning.

Et annet aspekt som kom frem i intervjuene mine med kommunene, var viktigheten av Norge.no's kvalitetsvurdering, og "å se og bli sett" gjennom denne. Jeg har spurt Difi om Norge.no-vurderingen av tilgjengelighet vil bli gjennomført som før. Svaret er at ansvaret for vurderingen har blitt flyttet til den avdelingen i DIFI hvor tilsynet skal ligge. De som arbeider med kvalitet på nett vil kunne ha kompetansen som kreves i et tilsynsorgan. Foreløpig er det ett arbeidsløp med forskriften, og ett arbeidsløp med kvalitet på nett, men på sikt kommer de nok til å nærme seg hverandre, ifølge Raja.

Et annet spørsmål fra meg er: Hva hvis problemer som oppstår ikke skyldes brudd på et krav etter forskriften, men åpenbart strider mot prinsippet om universell utforming, og hindrer at "flest mulig" får tilgjengelige sider? Jeg har spurt Difi om hva som skjer hvis noen melder fra om aspekter som åpenbart gjør at en nettside ikke er universelt utformet, men av årsaker som ikke inngår i forskrifter. Svaret er at det blir nok slik at hvis noen åpenbart bryter det som står i forskriften, vil de ha en form for sanksjon, som ennå ikke er bestemt. Men om nettsiden ikke er universelt utformet, men har tilfredsstilt kravet, kan de nok ikke sanksjonere, men heller gjøre tjenesteleverandøren oppmerksom på problemet. Men dersom det samme tilfellet gjentar seg som et problemområde, må det heller vurderes på sikt å legge inn krav, ifølge Difi. Forskriften sier også noe om enkeltindividets mulighet til å klage. Et enkeltindivid kan ikke kreve at det skal tilrettelegges bare ut fra hensyn til vedkommende. Hensynet må angå en gruppe mennesker som har samme behov.

Jeg har også spurt Difi om krav til brukermedvirkning vil inngå. Det er tenkt at en standard for brukermedvirkning under utvikling skal inn i forskriften, men dette er rettet mot automater. Raja ser imidlertid at denne standarden også kunne gjelde for utvikling av nettsider. Standarden er med, men uten at det er gitt oppmerksomhet mot web, men han ser muligheter her.

Jeg har i tillegg spurt om Difi har eventuelle andre kommentarer vedrørende aspekter som forskrift, lov, universell utforming og kommuner/kommunale nettsider – utfordringer/muligheter, eller annet. Raja forteller at det knytter seg mye spenning til dette prosjektet. Dette er todelt – på den ene siden forventninger fra brukere – på den andre siden bransjen, hvor de er spent på hvordan kravene blir til ressurser og kostnader. Forventningsnivået er høyt. Raja pleier å si at vi må ikke glemme at det er et nytt felt, og at

forventningsnivået derfor må være realistisk. De prøver å gå ut med noen standarder som de ikke helt vet hvordan vil fungere og slå ut. Det må ikke forventes at når de nye standardene trer i kraft, er alle problemer løst. Difi er forberedt på å forandre forskriften og standardene, og kanskje legge til nye. Det jobbes mye i europeisk perspektiv med spesifikke standarder. De standardene som er valgt nå dekker ikke helheten med automater mv. Det blir en fragmentert jobb fremover, hvor man må finne standarder for ulike aspekter. Difi kunne ønsket seg en overordnet standard som dekker det hele, men vet ikke når arbeidet i EU er ferdig, så det blir spennende. Men det kan hende forskriften om noen år vil se helt annerledes ut enn den som nå kommer. Norge er et av de første landene som har fått en slik lov, og et av de første som innfører WCAG 2.0 på dobbel A, og ligger dermed lenger fremme enn de fleste andre land. Dette gjør det vanskelig å arbeide med forskriftene, fordi det ikke finnes mange gode eksempler, og Norge her baner veien for andre. Til slutt spurte jeg om når forskriften antas å være klar. Raja forklarer at det har vært noen forsinkelser, men det blir antakelig i januar eller juli 2012.

Intervjuet med Raja har gitt en øket innsikt i hva diskriminerings- og tilgjengelighetsloven kommer til å innebære for nettløsninger. At loven skal gi ønskelig effekt – at flest mulig skal kunne benytte seg av Internettssidene – avhenger av at kravene som stilles i forskrift er tilfredsstillende og følges på en riktig måte, og at loven blir fulgt.

7.3.1 Kravene i loven

Forskrifter er under arbeid, og slik det ser ut i dag, vil altså nettløsninger rettet mot allmennheten pålegges å følge WCAG 2.0, samt at publiseringsverktøyet skal være i samsvar med ATAG 1.0. Etter min mening virker WCAG og ATAG som gode valg for forskriften. To av kommunene i min undersøkelse hadde problemer med å publiseringsverktøy i forhold til universell utforming. Etterlevelse av rettslig krav om at publiseringsverktøy skal tilfredsstillende ATAG vil forhåpentlig bidra til å eliminere slike problemer og forenkle implementering av universelt utformet innhold. Samtidig skal også ATAG hjelpe dem som publiserer ved påminnelser om forhold knyttet til universell utforming, for eksempel alternativ tekst. WCAG 2.0 dekker både tekniske (kodemessige) og logiske forhold for innholdet på en nettside, og riktig oppfyllelse av kravene herfra vil således bidra til at begge disse viktige momentene ivaretas. Imidlertid er noen krav enklere å verifisere enn andre. Som diskutert i kapittel 6, er det ikke alltid innlysende *hva* som er logiske valg. Det er viktig med veiledning for forståelse for kravene i forskriften. Som tidligere diskutert, og som også Difi tok opp, er det viktig å

forstå meningen med retningslinjene. I arbeidet med denne oppgaven har jeg selv, som ikke er synshemmet, iblant hatt problemer med å forstå fullt ut krav, retningslinjer og ulike problemer som kan oppstå. Også informanter i kommunene ga uttrykk for at de ikke alltid forsto alt. Dette vil nok gjelde mange som arbeider med nettsider. For oss som bruker nettsidene visuelt, er det vanskelig å forstå fullt ut hvordan nettsidene oppleves for synshemmede. Dermed støtter jeg tidligere funn om at brukervedvirkning er essensielt. Om forskriften vil inneholde krav til brukervedvirkning, er ikke avklart. Hvor mye brukervedvirkning kommunene bør gjennomføre er, som diskutert i kapittel 5, vanskelig å gi et entydig råd om. I tillegg til synshemmede kommer andre grupper, og mye og nøye planlagte brukersentrerte aktiviteter med ulike brukere kan være ressurskrevende. § 11 i loven krever altså at IKT-løsninger, som kommunale nettsider, skal være universelt utformet etter angitte tidsfrister. Universell utforming, slik det er definert i loven, er en relativt vid definisjon. For at loven skal gi noen mening som de som utformer løsningene kan forholde seg til, må begrepet operasjonaliseres. Gjennom forskrifter vil det tydeliggjøres hva kravene egentlig innebærer. Kravene som settes vil antagelig gjøre bruk av WCAG 2.0 og ATAG 1.0, og oppfyllelse av disse vil uten tvil bedre tilgjengeligheten til kommunale nettsider, dersom kommunene følger loven under utarbeidelse av sidene. Imidlertid er det en utfordring å operasjonalisere begrepet universell utforming, og sette krav til dette begrepet. Alle de synshemmede testpersonene i min undersøkelse ga klart inntrykk for at skjemaer med elektronisk skjermdialog, som kan fylles ut og sendes inn på nett, er viktig for dem. Blinde kan ikke printe ut og skrive på et papirskjema. Med WCAG 2.0 som rettslig krav, blir det krav om at slike elektroniske skjermdialoger skal følge retningslinjer som skal gjøre dem universelt utformet. Imidlertid inneholder ikke WCAG noe krav om at skjemaene skal ha elektronisk skjermdialog. Dermed vil nettsider som inneholder skjemaer for utprinting, og ikke elektronisk skjermdialog, kunne oppfylle de rettslige kravene. Samtidig vil de ikke være universelt utformet i henhold til definisjonen og prinsippene. Min test av nettsidene med synshemmede viste for øvrig at tilgjengelighet, slik det er operasjonalisert i Norge.no-evalueringen, ikke nødvendigvis gjenspeiler hvor tilgjengelige nettsidene faktisk er i praksis. Forhold som gir dårlig tilgjengelighet, men som ikke inngår i forskriften, vil altså ikke medføre noen sanksjoner.

Som min undersøkelse har vist, kan brukervedvirkning bidra til å avsløre problemer av ulik art, og burde kanskje være et krav i forskriften. Problemet er imidlertid som tidligere diskutert hvor man skal sette grensen. Min undersøkelse har fokus på synshemmedes utfordringer, men universell utforming handler jo ikke bare om synshemmede, men om ”flest mulig”, så her er

det mange brukerhensyn å ta. Det vil være begrenset hvor mye ressurser hver kommune kan investere. Å forholde seg *både* til retningslinjer og tilgjengelighet fremkommet ved brukertester, vil imidlertid uten tvil bidra til at kommunale nettsider blir mer brukbare for ”flest mulig”.

7.3.2 Oppfølging av loven

Med krav om WCAG 2.0 dobbel A og ATAG ser jeg at det vil bli et løft for universell utforming av kommunale nettsider, om kommunene følger forskriftene som etter hvert vil komme. Rettslige pålegg innebærer at kommunene skal følge forskriftene, men er det nødvendigvis slik virkeligheten fungerer? Jeg tok opp dette potensielle problemet i kapittel 2. Politiske vedtak blir ikke nødvendigvis realisert selv om de er fattet, og kommunalt ansatte er oftest de som skal sette vedtakene ut i livet, når det gjelder universell utforming av kommunens hjemmesider.

Som et supplement for å besvare spørsmålet om realisering av lovpålagte pålegg, vil jeg vise til en undersøkelse gjort av Line Richardsen fra KS, presentert på et seminar av regi av Statens dataforum 10.02.10, der jeg deltok. Forskrift om IT-standarder i offentlig sektor lovhjemler obligatoriske IT-standarder. Forskriften gjelder fra 01.01.10. Richardsen sendte ut spørsmål til en del kommuner vedrørende IT-standarder i offentlig sektor. Et av spørsmålene var: ”Er forskriften kjent i kommunen(e)?” Svarene som ble gitt, viser at flere av kommunene ikke er kjent med forskriften eller hva denne innebærer. Blant svarene som kom inn var ”lite kjent i mine kommuner” (i et driftssamarbeid med elleve kommuner), ”kjenner forskriften, men ikke i detalj”, ”kjenner til forskriften, men er ikke helt innforstått med at vi MÅ følge den fra 1.1.”, ”vi kjenner godt til standardene, men visste ikke at disse var hjemlet i egen forskrift” (Statens dataforum). Forskriften er ikke veldig detaljert. Den er oversiktlig, og inneholder seks paragrafer, hvor kun én inneholder krav til offentlige nettsider. Det står også klart i paragrafen at den er gyldig for nye dokumenter fra 2010. Til tross for dette har altså ikke kommunene nødvendigvis oversikt over eller kjennskap til forskriften.

Jeg har spurt informantene i de tre kommunene i min undersøkelse hva slags informasjon de har fått vedrørende diskriminerings- og tilgjengelighetsloven, og hvordan de mener at staten bør arbeide for at kommunene skal lykkes.⁶⁸ Kommune 1 svarer at de mener de har et selvstendig ansvar for å holde seg oppdatert. For at de skal lykkes, mener de at informasjon

⁶⁸ Intervjuene ble foretatt i mars 2009, loven var nylig vedtatt, og forskriftsarbeidet var ikke i gang.

må være tilgjengelig og finnes der de forventer å finne den, og også at det ikke hadde vært dumt med en samling eller konferanse om emnet. Kommune 2 svarer at de har lest høringsuttalelsene, og vet hva de innebærer. De må selv sortere ut i lovverket hva som er viktig for dem. For å lykkes mener de at det er viktig med god informasjon til kommunene, med retningslinjer, rundskriv og hva staten mener er standard. De fastslår at det ikke bør være slik at hver kommune skal finne ut av hva dette innebærer selv, samtidig som det ikke må være for rigid. Dessuten påpeker de at etter hvert som nye krav settes til kommunene, hadde det ikke vært dumt med mer ressurser. Kommune 3 synes det er viktig at kravene blir forpliktende også for leverandører, at kommunene bør få mer kompetanse til å kunne kreve at standarder blir fulgt, og at staten bør ta mer initiativ til dette. De påpeker dessuten at standarder og retningslinjer må være såpass åpne at de kan brukes av alle, men også kunne tilpasses ulike teknologiske miljøer.

Kommunalt ansattes engasjement og kunnskaper har vist seg viktig for å oppnå universelt utformede nettsider. Det er nødvendig å sette konkrete krav til eksterne leverandører. Universell utforming er ikke innbakt i løsningene de leverer – kanskje vil dette endre seg når dette blir lovfestet, men det er fremdeles kommunene som er de ansvarlige for å levere universelt utformede nettløsninger til sine brukere. Selv om lovgivning innebærer at rettslige krav stilles til hvordan nettsider utformes, er det ikke nødvendigvis nok å utarbeide lov og forskrift med krav. Informasjon og veiledning vil fremdeles være viktig. Fuglerud (2009) viste, som tidligere beskrevet, til en undersøkelse fra USA hvor det fremkom at personlig engasjement og ledelse var større suksessfaktorer enn endringer i lovverk. Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven vil medføre at kommunene har plikt til å utforme universelt utformede nettsider i tråd med forskrift, og at synshemmede og andre har rett til slike nettsider. Denne plikten vil likevel ikke nødvendigvis være tilstrekkelig til at kommunene på eget initiativ følger loven. Informasjon og veiledning – både *om* at loven gjelder og *hvordan* den skal følges - blir vesentlig. Informantene i alle tre kommunene i min undersøkelse var klar over diskriminerings- og tilgjengelighetsloven, og at det ville utarbeides forskrifter til denne som de måtte følge. Kanskje er dette mer kjent enn forskrift om IT-standarder i forvaltningen, men det er ikke noe jeg kan konkludere med ut fra intervjuer med tre kommuner, hvor alle også virket å ha kjennskap til standardiseringsarbeidet. Diskriminerings- og tilgjengelighetslovens § 11 opererer dessuten med lengre tidsfrister, slik at det som diskutert i kapittel 7.2. kan ta tid før et reelt rettslig krav om universell utforming av alle kommunale nettsider er gjeldende. Imidlertid vil jeg anta at loven blir et tyngre virkemiddel

enn hva tidligere føringer har vært. Det kan nok bli lettere å få aksept for ressursbruk i organisasjonen og viktigere for leverandører å levere produkter i henhold til lovverk. I kapittel 7.1.1 viser jeg til NOU:2005:8 hvor det påpekes at det har vært gode erfaringer med likestillingsloven og antidiskrimineringslovverk andre land, og at slik lovverk kan ha signaleffekt, påvirke holdninger og styrke likeverd.

At kommunene har plikt til å sørge for universelt utformede nettsider, medfører dessuten at synshemmede har rett til slike nettsider. Det gir dem rett til å si fra og rett til å bli hørt, og det gir dem et tilsyn å si fra til, dersom de ikke blir hørt. Den ene synshemmede testpersonen min fortalte at hun hadde opplevd flere ganger å si fra til en organisasjon om manglende tilgjengelighet til et dokument, uten å bli hørt. Med den nye loven har hun krav på å bli hørt. Hun vil også få et tilsyn å henvende seg til, hvis ikke plikten blir oppfylt. Kanskje vil også kommunene oppleve å få flere henvendelser fra brukere i forbindelse med utfordringer knyttet til universell utforming.

8 KONKLUSJON

8.1. Oppsummering av funn

Formålet med denne masteroppgaven var å oppnå mer kunnskap om temaet universell utforming av kommunale nettsider, særlig med tanke på synshemmede. Jeg har gjennom mine undersøkelser gjort noen funn, som beskrives detaljert i analysedelen av oppgaven. Her vil jeg kort oppsummere mine funn når det gjelder hvordan det arbeides i kommunene, synshemmedes opplevelser av kommunale nettsider og funn knyttet til lovverk. Igjen poengteres det at med et lavt antall kommunale hjemmesider kan ikke funnene generaliseres til å gjelde alle kommunale nettsider, men er ment å være et bidrag til økt forståelse og kunnskap.

8.1.1 Om arbeidet i kommunene med universell utforming av kommunale hjemmesider

I alle kommunene i undersøkelsen er det slik at politikerne ønsker og gir føringer om universelt utformede sider. Imidlertid er det kommunalt ansattes ansvar og oppgave å mer detaljert vurdere hvordan universell utforming av nettsidene skal ivaretas, og å utføre dette. Deres engasjement, kunnskap og prioriteringer er viktig. Det er nødvendig å sette konkrete krav til eksterne leverandører. Universell utforming er ikke innbakt i leverandørens løsninger. Kanskje vil dette endre seg når kravene blir lovfestet, men det er, jamfør mitt intervju med Difi, fremdeles kommunene som er de ansvarlige for å levere universelt utformede nettløsninger til sine brukere. Ikke bare er det nødvendig å sette krav, men også å følge med på at kravene faktisk blir oppfylt etter forventning. Dette krever kunnskap innad i den kommunale organisasjonen. Kunnskap og flere krav til leverandør krever økte ressurser. Kommunene er dessuten avhengige av at leverandøren følger opp og utfører ønskede endringer. Også oppfølging av innholdsprodusenter i organisasjonen kan være utfordrende, særlig dersom publiseringsverktøyet er vanskelig å forene med universelt utformet innhold. Bortsett fra det, ser ingen av informantene hos de tre kommunene noen klare ulemper, mens alle har en positiv holdning til universell utforming. De tre kommunene jeg har intervjuet, har alle vektlagt Norge.no-vurderingen og dens krav, i arbeidet med sine nettsider. Norge.no-krav er det som blir sterkest vektlagt i alle kommunene, men også annen informasjon og retningslinjer har vært tatt i bruk, som WCAG/WAI, veileder fra Deltasenteret, eKommune 2012 og Los-struktur. Ingen av informantene nevner slikt som forskningsrapporter og undersøkelser som jeg har tatt opp i kapittel 2. Derfor er det viktig at de funn som kommer

frem ved forskning og undersøkelser trekkes inn i mer tilgjengelig informasjon om emnet. Ingen av kommunene har opplevd å få tilbakemeldinger fra brukere som har hatt problemer grunnet manglende universell utforming. Ingen av dem har *utstrakte* brukermedvirkningsaktiviteter med ulike brukergrupper, men én kommune har trukket inn en blind ansatt som har hjulpet til å teste nettsidene. Dette har gitt dem bedre forståelse for universell utforming, og denne kommunen er generelt meget opptatt av dette og har en god nettside.

8.1.2 Synshemmedes opplevelse av de kommunale hjemmesidene

Min interesse for universell utforming av kommunale nettsider startet med et overordnet blikk på Norge.no's kvalitetsvurdering av tilgjengelighet for alle. Jeg oppdaget store forskjeller mellom kommunene, og ønsket å finne ut mer om dette temaet. Norge.no-vurderingen er et vanlig utgangspunkt for å si noe om forskjeller mellom kommunene. Med forbehold om et lite utvalg på åtte testede kommunale nettsider og tre synshemmede testere, har det i arbeidet med denne oppgaven imidlertid vist seg at sammenhengen mellom opplevd brukbarhet og score på kvalitetsvurderingen ikke nødvendigvis er veldig høy. Imidlertid er det tydelig hvordan de kommunale nettsidene som scorer dårligst på kvalitetsvurderingen for tilgjengelighet, også er minst brukbare for synshemmede, særlig blinde. Her er det tekniske, kodemessige forhold som hindrer adekvat bruk. Dette understreker viktigheten av at tekniske retningslinjer for universell utforming følges. I tillegg er logiske valg av tekstlige beskrivelser og plassering på nettsiden vesentlig for brukbarheten. Slikt er ikke enkelt målbart, og krever menneskelige vurderinger. Informasjon må være både forståelig, mulig å oppdage for alle og logisk plassert. Tjenester som leveres, som skjemaer, bør være laget slik at også synshemmede har mulighet til å ta dem i bruk uten hjelp fra andre. Elektronisk skjermdialog er nødvendig for å sikre universell utforming, og dette er viktig for alle de synshemmede testpersonene. At Norge.no's kvalitetsvurdering ikke nødvendigvis gir et godt speilbilde av virkeligheten, gir støtte til tidligere teori vedrørende benchmarking og universell utforming. Likevel har kvalitetsvurderingen av "tilgjengelighet for alle" høy verdi. For det første har den gitt oppmerksomhet rundt universell utforming av nettsider. For det andre stilles krav som senker tilgjengeligheten dersom de brytes, noe som kommer godt frem hos kommunene med lavest score. Bevissthet om kravene i kvalitetsvurderingen har nok medført at flere kommuner har fulgt en del av disse kravene. Som beskrevet i forrige avsnitt var informantene i kommunene jeg har intervjuet opptatt av kvalitetsvurderingen. Dermed synes det rimelig å anta at kvalitetsvurderingen har ført til bedre kommunale nettsider for synshemmede.

8.1.3 Funn knyttet til lovverk

I tidligere lovverk stilles ikke konkrete krav til universell utforming av nettsider. Slike krav vil imidlertid bli rettslig regulert gjennom den nye Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven. Gjennom intervju hos Difi vedrørende forskriftsarbeidet er det kommet frem at krav antagelig vil innebære at nettløsninger rettet mot allmennheten pålegges å følge WCAG 2.0 dobbel A, mens publiseringsverktøyet skal være i samsvar med ATAG 1.0. Det knytter seg mye spenning til loven, både på mottager- og avsendersiden. WCAG inneholder både rent tekniske, kodemessige krav og krav om logisk oppbygging. ATAG bidrar til at publiseringsverktøyet skal være enkelt å forene med universelt utformede sider, og hjelper dem som publiserer å huske tilgjengelighetskrav. I tillegg til rettslige krav, vil informasjon og veiledning fremdeles være svært viktig. Brukermedvirkning er også vesentlig. En del krav i WCAG kan oppfylles på flere måter, og det finnes en risiko for at krav kan bli oppfylt på en lite hensiktsmessig måte, som ikke bidrar til at siden blir universelt utformet, selv om det rettslige kravet er dekket. Det finnes dessuten eksempler på forhold som ikke omfattes av WCAG eller ATAG, men som er vesentlige for universell utforming. Med WCAG vil det finnes krav til universell utforming av elektronisk skjermdialog, men ikke krav om at skjemaer skal ha mulighet for elektronisk utfylling og innsending. Med en løsning uten slike muligheter kan ikke blinde bruke skjemaene. Standardiserte krav vil gi bedre nettsider, men for å avdekke forhold som påpekt over, og dermed oppnå størst mulig grad av universell utforming er det viktig at brukergrupper trekkes med i utvikling og evaluering. Men kommunale nettsider vil uansett bli mer tilgjengelige for alle med WCAG og ATAG som krav, dersom loven etterlevs. Det er ingen selvfølge at vedtatt lovverk blir fulgt opp. Også her er informasjon og veiledning vesentlig. Men det må antas at lovverk blir et tyngre virkemiddel enn tidligere anbefalinger. Dessuten vil synshemmede og andre ha rett til å klage, og et tilsyn å henvende seg til, dersom det oppstår problemer knyttet til manglende universell utforming av kommunale nettsider. Kanskje vil også kommunene, med den nye loven, oppleve å få flere tilbakemeldinger fra synshemmede og andre brukere med nedsatt funksjonsevne, noe som i seg selv kan bidra til økt bevissthet hos kommunene og en positiv utvikling. Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven *kan* bidra til et løft for universell utforming av kommunale nettsider og andre nettsider som henvender seg til allmennheten. Det blir spennende å følge med på de kommunale nettsidene når § 11 trer i kraft.

8.2 Avsluttende refleksjoner

Arbeidet med denne oppgaven har vært lærerikt, og mye av læringen har foregått underveis. Valg som fremsto som naturlige da de ble tatt, kunne etter hvert som arbeidet med oppgaven kom lengre, synes mindre hensiktsmessige. Ved datainnsamling har jeg brukt enkelte strategier som jeg i ettertid ser at jeg kunne gjort på en annen måte, noe som først ble klart under arbeidet med analysen. Intervjuene med de synshemmede testpersonene gjennomførte jeg etter at de akkurat hadde vært gjennom en test av kommunale hjemmesider. I lys av funnene som kom frem ved intervjuene, var det lett å se at svarene kan ha blitt noe farget av testingen de akkurat hadde vært gjennom, og at det hadde vært mer gunstig å utføre intervjuene først. Ved analyse av empiri samlet inn hos kommunene fremsto forholdet mellom kommune og leverandør såpass viktig, at jeg i ettertid har tenkt at det kunne vært interessant med kommuner som brukte samme leverandør, men scoret forskjellig. Verken forholdet rundt intervju med testpersoner eller utvalg av kommuner var imidlertid noe jeg ble oppmerksom på før jeg startet bearbeidingen og analysen av det innsamlede materialet. Dette understreker hvordan oppgaven har vært et prosjekt og en oppadgående læringskurve. For egen del har det å samle inn empiri gitt meg større forståelse både for hvordan kommuneansatte tenker og arbeider, og hvordan synshemmede bruker nettsidene. Jeg har gjennom oppgaven argumentert for viktigheten av brukermedvirkning, og her har jeg lyst til å understreke hvordan min egen rolle i forskningen slutter opp under dette. Selv om jeg hadde lest om og forsøkt å sette meg inn i hvordan synshemmede bruker Internett og utfordringer de kan støte på, var det noe helt annet å observere dette i praksis. Nettopp dette gjør at min egen rolle i undersøkelsen faktisk også kan sies å gi et visst empirisk materiale – både den økte forståelsen jeg fikk ved å observere synshemmede ta i bruk løsningene samt enkelte forhold jeg, som seende, aldri følte at jeg helt og holdent forsto – som viser viktigheten av at ulike brukergrupper inkluderes. Dette både for at personer som jobber med sidene kan lære og forstå, og for at sidene skal bli best mulig universelt utformet. Mellom disse to forholdene virker det for øvrig altså å være en tett sammenheng. Rettslige krav om universelt utformede løsninger samt en forståelse for hva dette egentlig handler om og betyr, vil samlet kunne bringe oss nærmere det jeg beskrev i innledningen: et samfunn der tilgang til og bruk av IKT er et viktig virkemiddel for å sikre grunnleggende verdier, som deltagelse og inkludering i samfunnet, og der IKT- og nettbaserte tjenester ikke skal føre til nye barrierer for grupper som allerede har særskilte behov.

Referanser

Baldersheim, Harald, Are Vegard Haug og Morten Øgård (2008): *Mot den virtuelle kommunen – studier i e-demokrati og e-forvaltning*. Bergen: Fagbokforlaget.

Baldersheim, Harald og Morten Øgård (2008): "Elektronisk kunnskapsforvaltning, maktforhold og partnerskap i lokalpolitikken: Folkevalgte erfaringer med digitale ressurser i by- og fylkeskommuner" I *Mot den virtuelle kommunen – studier i e-demokrati og e-forvaltning*. Harald Baldersheim, Are Vegard Haug og Morten Øgård (red.) Bergen: Fagbokforlaget.

Boe, Erik (2005): *Grunnleggende juridisk metode- En introduksjon til rett og rettstenking*. Oslo: Universitetsforlaget.

Bryman, Allan (2004): *Social Research Methods*. Oxford University Press

Fimreite Anne Lise og Jan Erik Grindheim (2004): *Offentlig forvaltning*. Oslo: Universitetsforlaget AS.

Flak, Leif Skiftenes, Willy Dertz og Arild Jansen (2008): "Teknologi som drivkraft for utvikling i norske kommuner: Fra hullkort til e-forvaltning" I *Elektronisk forvaltning på norsk*. Arild Jansen og Dag Wiese Schartum (red.) Bergen: Fagbokforlaget.

Frønes, Ivar (2002): *Digitale skiller*. Bergen: Fagbokforlaget

Hagen, Terje P. og Rune J. Sørensen (2006): *Kommunal organisering*. Oslo: Universitetsforlaget.

Hanssen, Gro Sandskjær og Marte Winsvold.(2006): *NIBR-rapport 2006:1 Lokalt e-demokrati –Om elektronisk deltagelse blant innbyggere med funksjonsnedsettelse*. Oslo: Norsk institutt for by- og regionsforskning.

Haug, Are Vegard (2008): "Internett som kanal for politisk kommunikasjon: Hvordan kan det gjøres? Hvem er foregangskommunene?" I *Mot den virtuelle kommunen – studier i e-*

demokrati og e-forvaltning. Harald Baldersheim, Are Vegard Haug og Morten Øgård (red.)
Bergen: Fagbokforlaget.

Hellevik, Ottar (2006): *Forskningsmetode i sosiologi og statsvitenskap*. Oslo:
Universitetsforlaget AS.

Jansen, Arild (2005): *Assessing E-government progress – why and what*. Oslo: Universitetet i
Oslo, avdeling for forvaltningsinformatikk

Jæger, Birgit (2003): *Kommuner på nettet - roller i den digitale forvaltning*. København:
Jurist- og økonomforbundets forlag.

Nielsen, Jakob (2002): *Funksjonell webdesign*. Nesbru: Vett og Viten AS.

Preiser, Wolfgang F.E. (2009): "Paradigm for the 21st century: The challenge of
implementing Universal Design" I: *Inclusive buildings, products & services – challenges in
universal design*. Tom Vavik (red.) Trondheim: Tapir Academic Press.

Fuglerud, Kristin Skeide (2009): "Universal Design in ICT services" I *Inclusive buildings,
products & services – challenges in universal design*. Tom Vavik (red.) Trondheim: Tapir
Academic Press.

Følstad, Asbjørn, John Krogstie og Jan-Håvard Skjetne (2008): "Brukersentrert utvikling av
offentlige elektroniske tjenester" I: *Elektronisk forvaltning på norsk*. Arild Jansen og Dag
Wiese Schartum (red.) Bergen: Fagbokforlaget.

Gerring, John (2007): *Case Study Research - Principles and Practices*. New York: Cambridge
University Press.

Offerdal, Audun (2005): "Iverksettingsteori – resultatene blir sjelden som planlagt, og det kan
være en fordel?" I *Det kommunale laboratorium*. Harald Baldersheim og Lawrence E. Rose
(red.). Bergen: Fagbokforlaget.

Thagaard, Tove (2006): *Systematikk og innlevelse – En innføring i kvalitativ metode*. Bergen: Fagbokforlaget.

Øgård, Morten og Espen Berglund (2008): ”Internett som kanal for forbrukerdemokrati: Mer makt til brukeren?” I *Mot den virtuelle kommunen – studier i e-demokrati og e-forvaltning*. Harald Baldersheim, Are Vegard Haug og Morten Øgård (red.) Bergen: Fagbokforlaget.

Offentlige publikasjoner:

Difi (2009): *Referansekatalog for IT-standarder i offentlig sektor, Versjon 2.0*. URL: http://www.difi.no/filearchive/referansekatalogen_versjon2_jmsg7.pdf

FN (2006): *Convention on the Rights of Persons with Disabilities*. URL: <http://www2.ohchr.org/english/law/disabilities-convention.htm>

Miljøverndepartementet (2007): *Universell utforming – begrepsavklaring*. URL: http://www.universell-utforming.miljo.no/file_upload/universell%20utforming%20grunnlagsdokument%2010082007%20korrigert%20aid_sept2007_original.doc

NOU 2005:8 *Likeverd og tilgjengelighet*. Oslo: Statens forvaltningstjeneste

Ot.prp. nr. 44 (2007-2008): Om lov om forbud mot diskriminering på grunn av nedsatt funksjonsevne (diskriminerings- og tilgjengelighetsloven). Barne- og likestillingsdepartementet.

St. meld. nr. 17 (2006-2007): *Eit informasjonssamfunn for alle*. Fornyings- og administrasjonsdepartementet.

St. meld nr. 40 (2002-2003) *Nedbygging av funksjonshemmende barrierer*. Sosialdepartementet.

Internetthenvisinger:

Deltasenteret: Oversettelse av WCAG prinsipper. URL:

http://www.helsedirektoratet.no/deltasenteret/nye_nyttige_og_viktige_retningslinjer_for_tilgjengelighet_p_nettside_365474 [Lesedato 01.08.10]

Bedstaanettet.dk, 2008, Vurderingsgrunnlag, IT-og telestyrelsen, København, URL:

<http://www.bedstpaanettet.dk/> [Lesedato 01.06.09]

Brønnøysundregistrene: ELMER. URL: <http://www.brreg.no/elmer/> [Lesedato 02.06.10]

Deltasenteret: Verktøy og veiledere. URL:

http://www.helsedirektoratet.no/deltasenteret/ikt/verktoy_og_veiledere/ [Lesedato 03.05.10]

Difi: Standardiseringsportalen. URL: <http://standard.difi.no/index.html> [Lesedato 01.08.2010]

Fuglerud, Kristin Skeide og Ivar Solheim (2008), *Synshemmedes IKT-barrierer*, Norsk

Regnesentral. URL:

<http://209.85.129.132/search?q=cache:0B81P1CBIUsJ:https://www.blindeforbundet.no/internet/filer/synshemmedes-ikt-barrierer-pdf-pdf.78355358.pdf+Synshemmedes+IKT-barrierer&cd=3&hl=no&ct=clnk&gl=no> [Lesedato 23.02.10]

Helsedirektoratet. Universell utforming – utopi eller realitet. URL:

http://www.shdir.no/vp/multimedia/html/universell/tekst/02_Universell_utforming_utopi_eller_realitet.htm [Lesedato 04.08.10]

IT Funk. URL: <http://www.itfunk.org/> [Lesedato 14.06.10]

KS (2008): *eKommune 2012 – lokal digital agenda*. URL:

http://ksikt-forum.no//portal/filearchive/ekommune_2012.pdf [Lesedato: 15.04.10]

KS (2006): Generelle krav ved anskaffelse av skjermdialoger Anbefalinger. KS [Lesedato: 04.08.10]

MediaLT. URL <http://www.medialt.no/> [Lesedato 14.06.10]

Nielsen Jakob og Kara Pernice (2001), *Beyond ALT text: Making the Web Easy to Use for Users with Disabilities*, Nielsen Norman Group, Fremont, USA

URL: [http://www.nngroup.com/reports/accessibility/beyond ALT text.pdf](http://www.nngroup.com/reports/accessibility/beyond_ALT_text.pdf)

[Lesedato 17.05.10]

Norge.no. Kvalitetsvurdering av offentlige nettsider. URL: <http://www.norge.no/kvalitet/>

[Lesedato: 01.04.2010]

Norges Blindeforbund. URL: <https://www.blindeforbundet.no/> [Lesedato 15.04.2010]

Norsk Regnesentral. URL: <http://www.nr.no/> [Lesedato 14.06.10]

Oversettelse av prinsipper for universell utforming. URL:

http://www.design.ncsu.edu/cud/about_ud/udnonenglishprinciples.html [Lesedato 08.06.10]

Prinsipper for universell utforming. URL:

http://www.design.ncsu.edu/cud/about_ud/udprinciples.htm [Lesedato 08.06.10]

Richardsen, Line (2010): Temamøte – IT-standardisering i offentlig sektor: Obligatoriske standarder – utfordringer for kommunesektoren. URL: [http://www.statens-](http://www.statens-dataforum.no/images/stories/temamtefiler/standardisering/20100210_temamote_standardisering_kommunale_utfordringer_1_richardsen_ks.pdf)

[dataforum.no/images/stories/temamtefiler/standardisering/20100210_temamote_standardisering_kommunale_utfordringer_1_richardsen_ks.pdf](http://www.statens-dataforum.no/images/stories/temamtefiler/standardisering/20100210_temamote_standardisering_kommunale_utfordringer_1_richardsen_ks.pdf) [Lesedato 04.08.10]

Tellefsen, Morten (2008) *Populære nettsted er ikke enkle i bruk for alle!* Oslo: MediaLT.

URL: <http://medialt.no/sluttrapport-hemweb/612.aspx>

Tellefsen, Morten (2008) *Regjeringens valg av filformater er viktig!* Oslo: MediaLT. URL:

<http://www.medialt.no/news/redirect/206.aspx> [Lesedato 10.08.10]

W3C. URL: <http://www.w3.org/> [Lesedato 17.05.2010]

W3C *Web Accessibility Initiative (WAI)*. URL: <http://www.w3.org/WAI/> [Lesedato 17.05.2010]

W3C (1999): *Web Content Accessibility Guidelines 1.0 (WCAG 1.0)*. URL: <http://www.w3.org/TR/WCAG10/> [Lesedato 17.05.10]

W3C (2008): *Web Content Accessibility Guidelines 2.0 (WCAG 2.0)*. URL: <http://www.w3.org/TR/WCAG20/> [Lesedato 17.05.10]

W3C (2002): *User Agent Accessibility Guidelines 1.0 (UAAG 1.0)*. URL: <http://www.w3.org/TR/WAI-USERAGENT/> [Lesedato 17.05.10]

W3C (2000): *Authoring Tool Accessibility Guidelines 1.0 (ATAG 1.0)*. URL: <http://www.w3.org/TR/ATAG10/> [Lesedato 17.05.10]

Lover og forskrifter:

Kongeriget Norges Grundlov, given i Riksforsamlingen paa Eidsvold den 17. mai 1814 (Grunnloven)

Lov om behandlingsmåten i forvaltningssaker av 10. februar 1967 (Forvaltningsloven –fvl.)

Lov om offentlige anskaffelser av 16. juli 1999

Lov om rett til innsyn i dokument i offentlig verksemd av 19. mai 2006 (offentleglova).

Lov om forbud mot diskriminering på grunn av nedsatt funksjonsevne av 20. juni 2008 (diskriminerings- og tilgjengelighetsloven)

Forskrift av 07. april 2006 nr. 402: Forskrift om offentlige anskaffelser

Forskrift av 17. oktober 2008 nr. 1119: Forskrift til offentliglova (offentlegforskrifta)

Forskrift av 25. september 2009, Forskrift om IT-standarder i forvaltningen

Muntlige kilder:

Intervjuer:

Webredaktør og IT-konsulent i Kommune 1 (16.03.09)

Webredaktør og service- og kommunikasjonssjef i Kommune 2 (18.03.09)

Webredaktør i Kommune 3 (31.03.09)

Brukertestere og intervjuer:

Blind kvinne (02.04.09)

Blind mann (06.04.09)

Svaksynt mann (08.04.09)

Intervju:

Mehran Raja, Rådgiver, Direktoratet for forvaltning og IKT (22.04.10)

Deltasenteret:

Telefon (10.03.09) og e-post (11.03.09):

Egil Jacobsen og Steinar L'abøe-Lund, Deltasenteret

VEDLEGG 1: Intervjuguide: Ansatte i kommuner

Bakgrunnsinformasjon:

Hvem er til stede under intervjuet?

- Yrkestitler

- Hvor lenge ansatt

Tilgjengelighet:

Det har nå blitt vedtatt en ny lov, diskriminerings- og tilgjengelighetsloven. Den sier at blant annet at:

Offentlig virksomhet skal arbeide aktivt og målrettet for å fremme universell utforming innenfor virksomheten. (...)

Med universell utforming menes utforming eller tilrettelegging av hovedløsningen i de fysiske forholdene slik at virksomhetens alminnelige funksjon kan benyttes av flest mulig. (...)

Nye IKT-løsninger som underbygger virksomhetens alminnelige funksjoner, og som er hovedløsninger rettet mot eller stillet til rådighet for allmennheten, skal være universelt utformet fra og med 1. juli 2011, men likevel tidligst tolv måneder etter at det foreligger standarder eller retningslinjer for innholdet i plikten. For eksisterende IKT-løsninger gjelder plikten fra 1. januar 2021.

1. Har kommunen noen strategi for oppfylging av loven, hvor IKT sees i sammenheng med andre områder for universell utforming/tilgjengelighet, som for eksempel tilgang til offentlige bygg, transport mv?
2. Har tilgjengelighet vært et bevisst fokus i utvikling av eksisterende hjemmeside? Hvis ja, fra politikere? Fra administrativt hold? Fra tekniske utviklere?
3. Hvis ja, på hvilken måte? (følge kriterier fra Norge.no, flere WAI-kriterier eller annet?)
4. Hvis nei/lite fokus, hvorfor ikke? (tid, kompetanse, liten bevissthet rundt dette, annet)?
5. Har dere opplevd å få noen tilbakemeldinger fra funksjonshemmede brukere eller andre som har problemer med å bruke nettsidene eller andre kommentarer vedrørende tilgjengelighet?
6. Har dere selv spesifikt bedt om tilbakemelding fra slike grupper (som blinde, svaksynte, kommunalt råd for funksjonshemmede, organisasjoner) i forhold til tilgjengelighet, eller hatt noen form for brukermedvirkning i arbeidet med nettsidene?
7. Har dere selv testet sidene for tilgjengelighet, ved hjelp av testverktøy som WAT, eller ved hjelp av for eksempel skjermlesere, uten mus eller annet?
8. Har dere opplevd noen spesielle problemer og utfordringer i arbeidet med å gjøre sidene tilgjengelige?
9. Brukes noen spesielle utviklingsverktøy, i så fall hvilke? Opplever disse som vanskelige/gode å forene med det å gjøre sidene tilgjengelige?
10. Har dere opplevd problemer i forhold til manglende kunnskap hos verktøyleverandører?
11. Er det noen endringer/omlegging av hjemmeside på gang?

12. Hvis ja, er fokus på tilgjengelighet endret? I så fall hvorfor? (*Pga den nye loven, eller annet?*)
13. Har dere noen tanker/konkrete planer om hvordan sidene skal gjøres mest mulig tilgjengelig fremover, eller vil dere avvente videre innsats for tilgjengelighet til standarder/retningslinjer fra statlig hold er utarbeidet i forhold til den nye loven? (*Norge.no kriterier? Flere WAI? Brukermedvirkning? Egentester med skjermlesere osv? Sette dere mer inn i hva som må til utover konkrete retningslinjer? Annet?*)
14. Hva mener dere bør være kommunenes rolle i forhold til universell utforming av nettsider?
15. Føler dere at dere har den kompetansen som skal til innad i kommunen for å gjøre nettsidene universelle?
16. Har dere noen tanker om eventuelle ulemper ved universell utforming/tilgjengelighet?

Målrettet innhold:

1. Har dere fokus på å legge til rette for informasjon for funksjonshemmede?
Som informasjon om rettigheter, link til kommunalt råd for funksjonshemmede og organisasjoner.
2. Hvem kan legge ut innhold på siden? (Skjemaer mv.)
3. Hvis mange. Har dere gitt noen standardregler i forhold til dette? (Dokumentformat mv).
4. Har dere/vil dere vektlegge et lettfattelig språk og oversiktlig struktur på sidene?
5. Er det manuelle servicetilbudet hos kommunen blitt trappet ned, som følge av elektronisk tilgjengelige tjenester?

Organisatorisk:

1. Hvor ligger hovedansvaret for kommunens hjemmeside?
2. Hvem definerer hva slags innhold som skal være tilgjengelig på hjemmesiden? (Politikere, administrasjon?)
3. Hvor ligger ansvaret for de tekniske løsningene bak hjemmesiden?
4. Er det noen føringer bak de tekniske løsningene i form av krav om tilgjengelighet for funksjonshemmede?
5. Hvis ja, hvem legger disse føringene? (Politikere, administrasjon?)
6. Hvis ja, hvor konkrete er evt. kravene i forhold til tilgjengelighet?

7. Eller er det slik at beslutninger vedrørende dette overlates til de som utvikler den tekniske løsningen?
8. Har kommunen utarbeidet en strategi for kommunens hjemmeside?
9. Er det en oppfatning at det er misforhold mellom krav – fra politisk/administrativt hold og den siden utviklerne faktisk lager? (Dette kan gå på tilgjengelighet og annet).
10. Opplever de som utvikler siden at det har vært lagt fokus på tilgjengelige sider i kravspesifikasjoner mv, eller går instruksene mer på andre ting, som det rent innholdsmessige? Overlates de tekniske vurderingene til utviklerne?
11. Hvordan oppleves det samme fra de som evt gir instruksjer?
12. Opplever de som utvikler siden uforholdsmessige krav (i forhold til tilgjengelighet og annet), i forhold til ressurser mv.
13. Kan det være slik at selv om føringer er gitt, vedrørende tilgjengelighet/andre aspekter, så må utviklerne ta en selvstendig beslutning om hva som er viktigst, fordi det blir for ressurskrevende å gjennomføre alt?

Informasjon/fagressurser:

1. Opplever dere at dere har blitt (godt) informert om tilgjengelighet/universell utforming av IKT? Hva det innebærer og hva som må til?
2. Har dere blitt (godt) informert om den nye loven?
3. I så fall, av hvem?
4. Savner dere noen form for informasjon vedrørende tilgjengelighet/universell utforming?
5. Har dere selv søkt etter informasjon eller tatt kontakt med fagressurser på dette området (eks Deltasenteret, DIFI) for spørsmål/tilbakemeldinger/råd?
Er det noe dere tror dere kommer til å gjøre i fremtiden?
6. Det vil utarbeides retningslinjer og standarder i forhold til den nye loven. Har dere noen tanker om hvordan staten bør arbeide ovenfor kommunene for at kommunene i høyest mulig grad skal kunne lykkes?
7. Har dere noen kommentarer i forhold til hvordan retningslinjer/standarder bør være?

Annet:

1. Er det ellers noen kommentarer/tanker/erfaringer dere har lyst til å dele vedrørende tilgjengelighet/universell utforming/kommunale nettsider?

VEDLEGG 1B: Individuelt spørsmål til Kommune 1

Spørsmål til Kommune 1:

Dere har en veldig god score på Norge.no sin kvalitetsvurdering.

Dere har full score på det meste, og har ikke fått 0 poeng på noe. Det er tre kriterier hvor dere ikke har full score. Det er dokumentformater, meny og søk tilgjengelig uten ekstra utvidelser i nettleseren og tilstrekkelig kontrast på nettstedet. Har dere noen kommentarer til dette? Er dette noe som har vært vanskelig å få til? Eller bare noe dere ikke har fått gjort?

Har dere ellers kommentarer i forhold til eksisterende/fremtidig hjemmeside som dere ikke har fått sagt hittil?

VEDLEGG 1C: Individuelt spørsmål til Kommune 2

Spørsmål til Kommune 2:

Dere har en middels god score på Norge.no sin kvalitetsvurdering. Dette gjelder svært mange kommuner, og det er mye de samme kriteriene som går igjen når det gjelder hva kommunene scorer 0 poeng på. Er dette ting som oppleves vanskelig ved utviklingen av nettsidene? Eller ikke viktig? Eller har man bare ikke tenkt over det?

Dette gjelder:

- Datatabeller korrekt kodet på nettstedet (*th for rad og kolonnetitler, caption for overskrift, summary for sammendrag*).
- Har nettstedet lenker til sentrale elementer
- Er HTML korrekt kodet på nettstedet?

Dere har for øvrig 0 poeng på om skriften kan eskaleres? Har det vært noen problemer med dette, eller er det andre grunner til at det ikke er med?

Har dere ellers kommentarer i forhold til eksisterende/fremtidig hjemmeside som dere ikke har fått sagt hittil?

VEDLEGG 1D: Individuelt spørsmål til Kommune 3

Spørsmål til Kommune 3:

Dere har på Norge.no kvalitetsvurdering fått 0 poeng på tre tilgjengelighetsaspekter hvor svært mange kommuner har fått 0 poeng. Dette gjelder:

- Datatabeller korrekt kodet på nettstedet

- Har nettstedet lenker til sentrale elementer
- Er HTML korrekt kodet på nettstedet?

Dere har også 0 poeng på om språk er korrekt kodet på nettstedet.

Er dette ting som oppleves vanskelig ved utviklingen av nettsidene? Eller ikke viktig? Eller har man bare ikke tenkt over det?

Har dere ellers kommentarer i forhold til eksisterende/fremtidig hjemmeside som dere ikke har fått sagt hittil?

VEDLEGG 2: Guide for brukertesting og intervju med synshemmede testpersoner

Informasjon om prosjektet, anonymitet, osv.

Test av åtte kommuners nettsider:

OPPGAVER:

Kom med kommentarer underveis, hva er bra, hva er vanskelig. Tenk høyt.

- Start med kommunens hovedside. Hva er ditt overordnede førsteinntrykk?
- Finne kontaktinformasjon til kommunen.
- Finne informasjon om ordfører.
- Finne informasjon om kommunalt råd for funksjonshemmede.
- Finne informasjon om ledsagerbevis for funksjonshemmede, evt. søknadsskjema der dette finnes, (evt. laste ned dette) og fyller ut dette *
- Finne tilbake til startsidene.
- Teste søkefunksjon – om dette ikke er gjort i forbindelse med de tidligere oppgavene.

* med fiktiv informasjon, hele skjemaet trenger ikke fylles ut, men for å få et innblikk.

Noen spørsmål til slutt:

Hva opplever du som viktigst for at et nettsted skal være tilgjengelig for deg?

Hva er de største utfordringene du støter på?

Har du noe du vil si til de som utformer nettsteder?

Har du selv brukt den kommunale hjemmesiden i din kommune? Hvis ja, har du støtt på noen problemer med dette? Andre kommentarer?

Har du ellers noen tanker du har lyst til å dele vedrørende tilgjengelighet, universell utforming og Internett?

VEDLEGG 3: Intervjuguide for Difi

Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven: Universell utforming av nettsider

Hvilke krav for universell utforming av nettsider vil bli foreslått i forskriften?

Hva er bakgrunnen for at disse er valgt?

Vil krav om brukermedvirkning inngå?

Har DIFI noen strategi for å få kommuner og andre oppmerksom på, forstå og gjennomføre de krav som settes i loven?

Vil Norge.no sin kvalitetsvurdering av tilgjengelighet gjennomføres som før?

Vil loven gjelde direkte mot leverandører, slik at de er pliktig til å levere universelt utformede løsninger? Eller er det kun eierne av hjemmesidene som er juridisk ansvarlige for å ha nettsider i tråd med loven?

Hva skjer hvis noen melder fra om aspekter som åpenbart gjør at en nettside ikke er universelt utformet, men av årsaker som ikke inngår i forskrifter?

Har du noen andre kommentarer?

(rundt aspekter som forskrift, lov, universell utforming og kommuner/kommunale nettsider – utfordringer/muligheter, eller annet?)

