



**Hvordan ivareta
universell utforming i
smarte byer**



Innhold

Hvordan ivareta universell utforming i smarte byer.....	1
Fakta om rapporten.....	2
Introduksjon.....	3
Metodikk.....	3
Resultater.....	4
Konklusjon.....	5
Om Funka Nu AB.....	6

Fakta om rapporten

Denne rapporten beskriver sluttresultatet av et prosjekt som ble gjennomført med finansiering av Barne-, ungdoms- og familiedirektoratet i løpet av 2019.

Medvirkende i prosjektet:

Linus Ersson (workshopsleder, analyse og rapportskrivning)

Maria Ström (workshopsleder og analyse)

Joachim Henstad (kontakt med kommuner og administrasjon)

Susanna Laurin (prosjektledelse og administrasjon)

Introduksjon

Teknologi for smarte byer gir en enestående mulighet til å forbedre hverdagen til alle innbyggere, og kan skape blant annet økonomiske, helsemessige og samfunnsmessige fordeler, for eldre i samfunnet, for personer med funksjonsnedsettelse og for alle andre. Smarte byer slik de prosjekteres i dag kan med fordel forankre universell utforming på et tidligere steg i planprosessen. Et helhetlig fokus på universell utforming av en by eller bydel fra starten av i planleggingen av en smart by vil være essensielt for å unngå unødvendige og dyre tilpasninger i ettertid.

Derfor ville vi samarbeide med kommuner og gjennom prinsipper for tjenstedesign og brukerreiser kartlegge bruksmønstre i smarte byer for alle brukergrupper. Målet med prosjektet var å teste ut en metodikk for hvordan kommuner kan sikre at fremtidige smarte byer ivaretar universell utforming.

Metodikk

I prosjektet har vi arbeidet med spørreundersøkelser, telefonintervjuer og workshops. Vi har også presentert verktøykassen Smart Cities for All fra G3ict som gir veiledere innen inkluderende innovasjon, digital inkludering og standarder, som vi har introdusert i innledende arbeidsmøter med aktuelle byer og aktivt henvist til underveis i prosjektet. Verktøykassen inneholder også en database med mulige løsninger som har fungert som inspirasjon for byene til å satse på tilgjengelige funksjoner.

Vi innledet prosjektet med å rede ut hvem/hvilke som skulle kunne være interessert i å delta i prosjektet og for å høre hvor langt de hadde kommet i sitt arbeid med universell utforming og om de jobbet med universell unnværing i forhold til smartbyer. Vi startet med å distribuere et digitalt spørreskjema (Surveygizmo) til aktører i målgruppen. I forbindelse med dette ble det også gjort en ringerunde for å rekruttere deltakere til den første workshopen, der deltagerne fikk muligheten til å fortelle mer og svare på spørsmål. En del av de vi ringte syntes ikke de hadde kommet langt nok i Smartby-arbeidet sitt til at de kunne delta, men generelt sett var det en interesse for prosjektet og dets ambisjoner.

Begge workshopene var kostnadsfrie for deltagerne og fant sted i Oslo kommunes lokaler. Det kom henholdsvis 8 og 12 deltagere fra Akershus kommune, Oslo kommune, Drammensregionen, Sarpsborgs kommune, Moss kommune og Ruter.

Under den første workshopen fikk deltagerne en introduksjon til universell utforming. Vi spurte om hvor langt de hadde kommet, både med Smartby-konseptet og universell utforming generelt. Vi presenterte verktøykassen fra G3ict, Smart Cities for All. Med utgangspunkt i tjeneste- og UX-design, ga vi også deltagerne eksempler på verktøy og metoder som kunne være verdifulle i deres videre arbeid.

Eksempler på disse metodene er:

- Semistrukturerte intervjuer
- Design thinking
- Tjenestereiser (Customer Journey maps)
- Design for alle
- Persona
- Brukertester
- Inkludering av innbyggere med funksjonsnedsettelse

Presentasjonen og dokumentasjonen fra workshopene ble lagt ut på vårt nettsted slik at de kommunene som ikke hadde hatt mulighet til å delta, enkelt kunne finne og dra nytte av materialet.

Alle deltagende kommunene er i gang og arbeider med smarte byer men de er i ulike faser i hvor langt de har kommet og hvordan de arbeider med ulike brukergrupper. Brukergruppene er inkludert i ulike faser av arbeidet med smarte byer hos de ulike kommunene og er noe som har blitt adressert i løpet av prosjektet.

Resultater

Konklusjonen etter å ha snakket med kommunene i den første workshopen, var at de ikke hadde kommet særlig langt med sitt smartby-arbeid. Vi valgte derfor å fokusere på noe enklere metoder og materiale som introduksjon til hvordan de skulle kunne jobbe smartere. Da vi ønsket å nå ut til flest mulig, valgte vi å fokusere på metoder som kunne brukes uten at man selv trengte å være på plass samt at de da kunne nå til hele landet. Fra kommunenes side fantes det også interesse for å jobbe med personas og lære mer om hvordan disse kunne brukes i for eksempel kommunens arbeid med brukerreiser.

Først var tanken å introdusere flere deler av tjenstedesignprosessen, mer avanserte verktøy som for eksempel brukerreiser, storyboards samt andre verktøy som brukes for å beskrive hele prosesser. Men under prosjektet så vi det som mer hensiktsmessig å fokusere mer intensivt på innbyggerens direkte tilstedeværelse i form av metoder for testing, rekruttering, målgruppesegmentering og personas. Grunnen er at prosessene ser svært ulike ut i de ulike Smartby-prosjektene og tjenestene, men brukerens deltakelse er nesten alltid sentral uavhengig av tjenesten som skal beskrives.

En annen innsikt vi fikk var at det som oftest finnes personer i kommunens organisasjon som har kunnskap om universell utforming, men at disse er i fåtall. De deltar sjeldent aktivt i prosjekter rundt smartby-konseptet. Derfor var det delvis vanskelig da vi rekrutterte deltakere til workshopene. De som viste størst interesse var de som allerede hadde grunnleggende kunnskap om universell utforming, mens de vi virkelig ønsket å nå ut til, var de som jobbet med smartby-konseptet. Det ble

derfor svært viktig å vise til hvordan et organisert samarbeid dem imellom kunne se ut, og at samarbeid er nødvendig. Som ofte er tilfelle når det gjelder universell utforming, handler det veldig mye om å gi ildsjelene innen universell utforming inspirasjon til og argumenter for å spre kunnskap videre internt i organisasjonen.

Konklusjon

Vår generelle vurdering er at universell utforming fortsatt ikke inkluderes i smartby-prosjekter i tilstrekkelig grad, og når det gjør det, kommer det ofte inn for sent i prosessen. Dette kan føre til økte kostnader når man omsider innser at man må tilpasse tjenesten.

Med dette prosjektet har vi gitt en liten inngang til hvordan man arbeider med universell utforming, men dette er bare en litt begrenset del og til en liten gruppe. Kunnskapen vi nå har delt har også et fokus på brukere, prosjektledere og på tjeneste- og UX-design. Det er flere yrkesroller som kan dekkes når det gjelder universell utforming, som for eksempel utviklere, kommunikatorer/redaktører, grafiske designere og med fler.

Eksempler på ytterligere støtte som skulle kunne tas frem for å inkludere universell utforming i smartby-prosjekter:

- Grunnleggende veileder med informasjon om hjelpemidler, retningslinjer, lovkrav, funksjonsvariasjoner, tilgjengelighetstesting med mer. Med lenker til tilleggsinformasjon og avsnitt om hvordan ulike yrkesroller påvirkes.
- Flere tjenstedesignverktøy som fokuserer på å beskrive hele prosesser, interaksjonspunktene mellom en tjeneste og innbyggerne. For eksempel brukerreiser, Storyboards og Blueprints. Alt fra et tilgjengelighetsperspektiv
- Organisatoriske modeller for å inkludere universell utforming i prosjekter generelt, for å spre ansvar og vise til de ulike kompetansene som trengs.
- Å bidra med kunnskap om hvordan man stiller krav til universell utforming, både i egne interne kravdokumenter og for eksterne leverandører.

Det finnes minst to naturlige måter å videreføre Smartby-prosjektet på:

Deltakerne i prosjektet ba spesifikt om personas med nedsatt funksjonsevne. Det er noe vi bestemte oss for å satse på. Ikke minst fordi flere deltakere rapporterte vanskeligheter med å finne testpersoner og å organisere samskapende virksomhet samt at de hadde få ressurser til å utføre brukertester. Deretter kan arbeidet med personas fungere godt.

I tillegg skulle vi gjerne ha plukket ut et par kommuner og konkrete prosjekter som vi kunne arbeide fokusert med. Dels for å evaluere hvordan materialet fra det første prosjektet fungerer, men også for å videreutvikle det. Målsettingen er å kunne produsere materiale og metoder for å inkludere brukere i alle stadier av designprosessen på en naturlig måte, slik at evalueringer og universell utforming inkluderes tidlig i prosjektet.

Med utgangspunkt i UX- og tjenstedesignmetoder skulle vi da fokusere på prosjektledelse, evaluering, testing, kravstilling, behovsbeskrivelse, problemløsning og konseptarbeid. Å være involvert i et Smartby-prosjekt fra start gir materiale, metoder og maler som er mer skreddersydd for hvordan kommunene arbeider med prosjekter og tjenester, metoder for å inkludere brukere og universell utforming som kan implementeres i alle kommunale prosjekt, ikke bare smartby prosjekter.

Om Funka Nu AB

Funka startet som et ideelt prosjekt innen den svenske brukerbevegelsen, og er i dag markedsledende innen området universell utforming. Siden år 2000 har vi vært et privateid foretak, og vår nære relasjon til brukerorganisasjonene innebærer en unik kvalitetskontroll og forankring.

Vi åpnet vårt Oslokontor 2010, og har blant annet utviklet indikatorene som Difi benytter for å måle etterlevelsen av Diskriminerings- og Tilgjengelighetsloven, DTL. Vi har utarbeidet tekster, illustrasjoner og kodeeksempel til Difis Løsningsforslag for web. Vi har stilt som eksperter når Likestillings- og Diskrimineringsombudet, LDO, utredet klagesak opp mot DTL. Videre har vi hjulpet et stort antall kunder i offentlig, privat og ideell sektor å utforme grensesnitt som fungerer for alle.

Utover den norske virksomheten har vi kontor i Stockholm og Madrid, med kunder over hele verden. Funka er en av grunnleggerne av den internasjonale bransjeorganisasjonen for profesjonelle innen universell utforming, IAAP, og vi arbeider tett med EU-kommisjonen og flere europeiske regjeringer angående implementering av regelverk og politisk metodikk tilknyttet universell utforming.

Funkas eksperter er verdensledende innen universell utforming av innhold, design og teknikk i digitale grensesnitt; web, IT, dokument i alle tenkbare format, apper og automater, men også skilting og annen informasjon. Vi jobber også med universell utforming i fysisk miljø, orientering, akustikk og muntlig kommunikasjon.

Våre anbefalinger bygger på internasjonale retningslinjer, praktisk erfaring og vitenskapelig grunnlag. Omtrent 20 % av Funkas virksomhet finansieres av forskningsmidler, og vi samarbeider med flere ledende universitet.

Gjennom tillitsoppdrag og standardisering utformer Funka krav til universell utforming, og vi setter normer for utvikling og analyse. For EU-kommisjonen har vi blant annet utarbeidet kontrollmetodikk og målt status for universell utforming på nett i samtlige EU-land, Norge, USA, Canada og Australia. På oppdrag fra W3C har vi gjennomført den autoriserte oversettingen av WCAG 2.0 til svensk.

Vi arbeider aktivt med standardisering på nasjonalt nivå i Norge, Sverige og Spania, internasjonalt gjennom W3C og ISO, og på EU-nivå, der vi blant annet har bidratt til felles europeiske krav til universell utforming ved offentlige anbud i EN 301 549.

Funka er EPiServer Solution Partner, Microsoft Partner og Adobe Certified Training Provider. Vi står bak Funkaportalen, med informasjon og nyheter for personer med nedsatt funksjonsevne.