|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Skab gode brugeroplevelser i samarbejde med leverandører Dokumentet beskriver en lang række krav, som du kan bruge som inspiration til at supplere et udbudsmateriale eller andre typer kravspecifikationer. Fx de opgaver som leverandører og samarbejdspartnere bør forholde sig til, indarbejde i løsningen og være i dialog med dig om som kunde. Anvend kun det som passer til den opgave, som skal løses. Eksemplerne er ikke generiske og kan derfor ikke kopieres direkte ind i dit udbud.Vær opmærksom på, at webtilgængelighedsloven som udgangspunkt finder anvendelse på alle myndigheder og offentlige organers websteder og mobilapplikationer. Eksemplerne fra dette dokument kan derfor ikke stå alene.  |  |  |
| **Indhold** |  |

1 Indledning 2

2 Brugercentreret design 4

3 Dokumentation og UX-governance 5

4 Generel slutbrugeroplevelse 5

5 Visuelt design 7

6 Enheder og platforme 12

7 Sprogbrug 12

8 Navigation og informationsarkitektur 14

9 Billeder 14

10 Formularer og input 15

11 Søgning 17

12 Hjælp, status og fejl 17

13 Brugermæssige læringsstile 18

14 Brugerkontrol og frihed 20

15 Brugervenlighedstest og acceptkriterier 20

16 Brugervenlighedssikring i driftsfasen 23

# Indledning

Brugervenlighed dækker som begreb, at en løsning eller en given brugergrænseflade er nem at betjene. I digital kontekst betegner brugervenlighed en egenskab ved et system med en grænseflade, der er relevant, overskuelig og let at navigere i fra et brugerperspektiv. Et brugervenligt system tager højde for målgruppens behov og adfærd. Brugervenligheden forventningsafstemmer i forhold til den opgave, der skal udføres, og giver meningsfuld feedback til brugeren, som har fornemmelsen af at være i kontrol.

Brugeroplevelse dækker som begreb brugerens samlede oplevelse, både før, under og efter interaktionen med Løsningen.

Løsningen udvikles med vægt på et brugercentreret design. Brugeren skal opleve Løsningen og de services, som tilbydes, som forbedret i forhold til nuværende løsninger. Leverandøren skal igennem hele Løsningens levetid sikre, at der skabes værdi for brugerne.

Værdi for brugerne er, når brugerne er i stand til at gennemføre en digital selvbetjening uden at støde på teknologiske eller designmæssige barrierer, udfordringer eller andre former for problemer, og samtidig oplever den samlede proces og service som positiv.

Leverandøren skal i hele Løsningens levetid sikre, at Løsningen designes ud fra et brugercentreret perspektiv. Dette gøres gennem inddragelse af rette faglige UX-kompetencer og en aktiv inddragelse af målgruppen i form af en vedholdende interesse for Løsningens målgruppe gennem brugerstudier, interviews og brugertests.

Læs mere om brugervenlighedstest hos Digitaliseringsstyrelsen på siden [Guide til brugervenlighedstest i det offentlige](https://digst.dk/digital-inklusion/brugeroplevelse/brugervenlighedstest/)

## Kend forskel på lov og krav

Webtilgængelighedsloven finder som udgangspunkt anvendelse på alle myndigheders og offentligretlige organers websteder og mobilapplikationer.

Websteder og mobilapplikationer anses for at være i overensstemmelse med webtilgængelighedsloven, hvis de opfylder den harmoniserede europæiske standard EN 301 549 version 3.2.1 (til enhver tid gældende version).

EN 301 549 version 3.2.1. refererer blandt andet til WCAG 2.1.

Læs mere om relationen mellem lov og krav hos Digitaliseringsstyrelsen på siden <https://digst.dk/digital-inklusion/webtilgaengelighed/forstaa-den-tekniske-standard/>

# Brugercentreret design

|  |
| --- |
| Brugercentreret design |
| Leverandørens proces for brugercentreret designLeverandøren skal redegøre for sin proces for brugercentreret design, dens faser og hvordan den implementeres i projektorganisationen, samarbejdet med Kunden og i arbejdet med slutbrugerne og Løsningens interessenter fx slutbrugersupport.  |
| Aktiviteter og produkterLeverandøren skal redegøre for alle aktiviteter og produkter, som er en del af Leverandørens proces for brugercentreret design. I beskrivelsen skal Leverandøren lægge vægt på formål, indhold, udførsel, involvering og resultat. |
| ISO-standarder for brugerinvolveringLeverandørens proces for brugercentreret design skal overholde nedenstående ISO-standard. Leverandøren skal i sin besvarelse beskrive sin metode for overholdelse af standarden.ISO 9241-210:2019Ergonomics of human-system interaction. Part 210: Human-centred design for interactive systems.[https://www.iso.org/standard/77520.html](https://www.iso.org/standard/77520.html%22%20%5Co%20%22#AutoGenerate) ISO 9241-11:2018Ergonomics of human-system interaction. Part 11: Usability: Definitions and concepts. [https://www.iso.org/standard/63500.html](https://www.iso.org/standard/63500.html%22%20%5Co%20%22#AutoGenerate) ISO/TR 16982:2002Ergonomics of human-system interaction ­– Usability methods supporting human-centred design. [https://www.iso.org/standard/31176.html](https://www.iso.org/standard/31176.html%22%20%5Co%20%22#AutoGenerate) |
| PrototypeLeverandøren skal løbende udvikle low- og high-fidelity prototyper af alle dele af Løsningen, herunder alle løsningskomponenter og løsningskoncepter. Formålet med anvendelse af prototyper er at skabe en klar forventningsafstemning mellem Leverandøren, Kunden og slutbrugerne. Leverandøren skal inddrage Kunden undervejs i udviklingen af prototyper, og gøre dette til en del af Leverandørens proces for brugercentreret design. Leverandøren skal udvikle prototyperne som klikbare prototyper, og Kunden skal have såvel læse, som skriverettigheder til prototyperne.Prototyper skal udvikles, så de kan gøres til genstand for såvel evaluering som brugertest. |
| Persona Målgruppen for løsningen skal designes så den imødekommer brugermæssige færdigheder svarende til de brugere, som anvender platformen. I den forbindelse kan Leverandøren gøre brug af de personaer. Fx de personer som Digitaliseringsstyrelsen har udviklet for at understøtte digital inklusion. [Inklusionspersonaerne (digst.dk)](https://digst.dk/digital-inklusion/principper-for-digital-inklusion/hav-oeje-for-digitaliseringens-konsekvenser/vaerktoej-inklusionspersonaer/) |
| Tilgængelighed og it-udfordrede brugereDet er et succeskriterie, at Løsningen imødekommer behovet for it-understøttelse for borgere med handicap og funktionsnedsættelse. Leverandøren skal derfor sikre en proces med inddragelse og høring af relevante organisationer, fx Danske Handicaporganisationer, Instituttet for Blinde og Svagsynede (IBOS), Ældresagen, Netværk for digital inklusion mv. |

# Dokumentation og UX-governance

|  |
| --- |
| Dokumentation og UX-governance |
| UX-governanceLeverandøren skal i tilbudsbesvarelsen beskrive sin UX-governance model. UX-governance modellen skal efterleves i hele Kontraktens levetid. I beskrivelses skal der lægges særligt vægt på beskrivelse af ansvar, samarbejde, brugertest og dokumentation. |
| PrototyperLeverandøren skal udarbejde og vedligeholde high-fidelity prototyper for alle dele af Løsningen, som Kunden skal have redigeringsrettigheder til (se også afsnit 2.1.4). |
| Resultater fra brugervenlighedstestsLeverandøren skal efter hver brugervenlighedstest redegøre for identificerede problemer og identificere mulige løsningsscenarier. Alle testresultater skal være tilgængelige for Kunden. |

# Generel slutbrugeroplevelse

|  |
| --- |
| Velkendt og velfungerende |
|  Forbedret service og supplement frem for erstatningLeverandøren skal sikre en Løsning, som viderefører den tillid Slutbrugerne allerede har til en eventuel eksisterende løsning som en tidsvarende og forbedret service og slutbrugeroplevelse end tidligere løsninger.  |
| Afgivelse af oplysningerBrugeren må på intet tidspunkt være i tvivl om, hvad afgivende oplysninger skal anvendes til. Dette kan fx være i forbindelse med udfyldelse af formularer, profiloplysninger, log-in procedurer m.v.  |
| Sikker at anvendeBrugerne skal opleve Løsningen som sikker at anvende, dette skal både ske som følge af den tekniske implementering af løsningen, men også gennem brugergrænsefladens fremtoning. Brugeren skal føle, at Løsningen håndterer it-sikkerhed på en sådan måde, at brugeren er tryg ved at anvende løsningen. |
| Nem at anvende på tværs af enhederBrugerne skal opleve, at Løsningen i videst muligt omfang udnytter, arbejder sammen med og udbygger de enheder, redskaber m.m., brugerne i forvejen benytter, fx smartphones, tablets og computere. |
| Minimalistisk udformningBrugeren skal opleve Løsningen som minimalistisk i både udformning og anvendelse. Med minimalistisk udformning menes, at løsningen kun indeholder det, som er nødvendigt for, at brugeren kan betjene sig selv. |
| Cookie- og privatlivspolitikLøsningen skal indeholde en synlig cookie- og privatlivspolitik, som overholder gældende lovgivning og vejledninger på området.  |
| Redundans i flowetBrugerne må ikke opleve redundans i flowet, fx i form af gentagende logins, gentagende afgivelse af information eller afgivelse af information, som allerede kendes af Løsningen. |
| Synlig systemstatus |
| Tydelig og tilstrækkelig feedbackBrugerne skal have tydeligt overblik over ethvert flow i den digitale løsning. Brugerne skal føle sig tydeligt orienteret via entydig, nem forståelig og løbende feedback i Løsningen. Dette gælder fx ved fejlbeskeder, når brugeren giver input eller når brugeren afventer respons fra Løsningen. |
| Rettidig og brugbar feedbackBrugerne må ikke opleve tvivl i forbindelse med eventuel ventetid i løsningen. Hvis en handling fra brugeren betyder, at løsningen skal arbejde i et par sekunder eller mere, skal brugeren informeres om, at ”systemet arbejder”. Dette gælder også som følge af en langsom internetforbindelse eller hel manglende internetforbindelse, hvor brugeren skal oplyses særskilt herom. |
| Fleksibilitet og effektiv brug |
| Effektiv og simple trinBrugerne skal opleve Løsningen som effektiv at bruge. Brugerne skal opnå deres mål med så få og simple interaktioner. Dette gælder både ved første interaktion med Løsningen, samt ved gentagende brug. Brugerne skal til enhver tid opleve Løsningen som et integreret og ”usynligt” trin på vejen til at opnå deres overordnede mål. |
| Mulighed for tilpasningBrugerne skal, i det omfang det er relevant for brugerens effektivitet og overordnede mål, kunne lave tilpasninger og opsætninger, som understøtter typiske adfærd og flows. Honorering af disse behov må ikke forstyrre interaktionen for de brugere, som kun anvender løsningen en gang imellem.  |

# Visuelt design

|  |
| --- |
| Grafisk udseende |
| Brugerens indtryk af løsningenDet grafiske udseende for Løsningen skal være behageligt at kigge på og efterlade et positivt og professionelt indtryk hos brugerne. Designet skal medvirke til at guide brugeren og må ikke udgøre hindringer, som medvirker til forvirring, skaber tvivl eller på anden måde sætter brugeren i en situation, hvor vedkomne føler egne færdigheder som utilstrækkelige for at kunne anvende Løsningen. |
| Konsistent udseendeLøsningens udseende skal være genkendelig og konsistent på tværs af platforme og browsers. Løsningen skal designes efter samme grafiske principper, så alle elementer i løsningen opfattes, som værende forbundet og tilknyttet hinanden. |
| Minimalistisk tilgang Brugerne skal opleve Løsningen som simpel, overskuelig, minimalistisk og fri for unødvendige elementer og funktioner. Løsningens udseende, indhold og funktioner skal designes, så det forhindrer handlingslammelse. Eventuelt fordi brugeren præsenteres for irrelevant indhold, for meget indhold eller forkert indhold. |
| Elementers indbyrdes relationBrugerne skal opleve at indhold, funktioner og elementer, som har tilknytning til hinanden, også optræder i tæt relation til hinanden. Leverandøren skal være opmærksom på overholdelse af ”gestaltlove” og anvende ”white space” på fornuftig vis. |
| KontrasterFarvekontrasten mellem forgrund og baggrund skal være på minimum 4.5:1. Overholdelse af denne kontrastforskel hjælper ikke kun brugere med nedsat syn, men gør det også nemmere for brugere med normalt syn at aflæse indhold på skærme under udefrakommende påvirkninger som fx sollys, refleksioner, mørke, lyssvage skærme mv. |
| Farver, skrifttype og tekst |
| FarverLøsningen skal anvende de grundfarver, som beskrives i Kundens designmanual.  |
| SkrifttypeLøsningen skal anvende de skrifttyper, som beskrives i Kundens designmanual. |
| KursivBrug af tekster skrevet i kursiv skal undgås, idet det nedsætter læsevenligheden. Særligt ordblinde er udfordret af at læse tekster og ord skrevet i kursiv. |
| TeksterTeksterne skal være korte og præcise. Brugerne skal opleve, at tekster er opstillet på en sådan måde, at det sætter brugeren i stand til hurtigt at afkode og aflæse indhold.  |
| Bredde i tekstafsnit og artiklerTekstafsnit skal have en bredde, som gør det nemt for brugerne at læse teksten. For brede tekstafsnit nedsætter læsevenligheden. Derfor skal der sikres et design, hvor der som hovedregel er ca. 50-75 karakterer pr. linje.  |
| Centreret tekstSom hovedregel må centreret tekst kun anvendes på korte tekstafsnit. Brødtekster skal altid venstrestilles for at sikre en fornuftig læsevenlighed for alle brugere. |
| Skalering af fonteLøsningen skal give mulighed for at anvende browserens- og operativsystemets funktioner til skalering af fonte. Dette gælder for alle enheder (mobiltelefoner, tablets, laptop og desktop m.v.). Der skal i designet tages højde for dette, og det samlede grafiske udtryk må ikke blive kompromitteret. |
| Anvendelse af kompenserende funktionerBrugerne skal kunne anvende browserens- og operativsystemets funktionalitet til understøttelse af tilgængelighed. Fx zoom af tekst og design, oplæsning, farvekontraster, genvejstaster m.v.  |
| Knapper og trykbare elementer |
| Navngivning af knapper og trygbare elementerBrugeren skal have en klar forventningsafstemning omkring, hvad der sker, når der trykkes på en knap eller et link. Dette gøres gennem at sikre, at teksten på knappen eller i linket giver mening i forhold til brugerne og den faktiske handling. |
| Koncentration af klikbare elementerBrugerne må ikke opleve at klikbare elementer er placeret så tæt, at det øger risikoen for at trykke forkert. Dette hensyn skal både følges ved tekstlinks, knapper og i menu-elementer.  |
| Identificering af klikbare elementerBrugerne skal nemt kunne identificere klikbare elementer, og må ikke være i tvivl om, hvad der er klikbare elementer. Klikbare elementer som fx knapper, skal placeres der, hvor brugeren forventer at finde dem. |
| Primære knapper og navigationselementerBrugere som åbner en given side i en løsning, forsøger altid at identificere den videre vej i løsningen. Det er derfor vigtigt, at brugeren hjælpes til at identificere den primære vej videre i Løsningen. Dette gælder både i menuer/navigation, men også i løsninger, hvor brugeren er i gang med en given proces.Primære og sekundære knapper skal designes på en sådan måde, at brugeren ikke er i tvivl om betydningen af primære og sekundære handlinger. Der må i Løsningens enkelte trin kun være en primær-knap. Hvis der er behov for at have flere primær-knapper, skal siden opbygges i tydelige sektioner, så brugerne nemt kan afkode knappernes afhængighed til de enkelte sektioner. |
| Brugerens evne til at orienterer sigBrugeren skal have en nem og enkel mulighed for orienterer sig, om hvor brugeren befinder sig i løsningen, fx gennem synlig fremhævelse i menustrukturen. Er brugeren i gang med en proces, skal brugeren også have en klar forståelse for, hvor i processen brugeren er, og hvor langt der er tilbage af processen. |
| Beløn brugerne vha. positiv og løbende feedbackBrugerne skal belønnes med feedback, som giver dem besked om, at de gør noget rigtigt (eller forkert) og hjælper dem med at forstå resultaterne af deres handlinger og interaktioner med Løsningen.Feedback til brugeren er en vigtig faktor i brugernes rejse gennem Løsningen. Et særligt vigtigt tidspunkt, hvor brugerne skal belønnes er lige før de trykker på en primærknap for at gå videre i et forløb. Dette kan fx være efter udfyldelse af en formular. På dette tidspunkt skal brugeren belønnes ved at se, at alt er udfyldt korrekt, inden brugeren trykker på knappen.Belønning bør også optræde på feltniveau i en formular, så brugeren hele tiden kan følge om tingene gøres rigtigt. Det giver både tryghed hos brugeren og en lyst til at betjene sig digitalt. |
| Knap-feedbackBrugerne skal opleve, at knapperne i Løsningen giver feedback på en sådan måde, at brugerne kan identificere, at der trykkes på knappen. En knap skal som minimum skifte tilstand, når der trykkes på den, den holdes nede og ved mouse-over. |
| Ikoner |
| Ikonografi og symbolerBrugernes kognitive opfattelse og indlæring af løsningen skal stimuleres gennem anvendelse af symboler og ikoner. Men det skal ske på en sådan måde, at designet virker relevant i forhold til den kontekst, hvori det indgår. Ikoner og symboler må ikke være forstyrrende |
| Ikonografi i operativsystemerI mobilapplikationer og øvrige applikationer, hvor operativsystemet har regelsæt for anvendelse af standardikoner, som sikre genkendelighed hos brugerne, skal disse ikoner anvendes og indgå i løsningen. |
| Video- og lydeffekter |
| VideoBrugeren kan gennem video få hurtig og præcis introduktion til en Løsning, særligt mange i den yngre del af befolkningen anvender video til at tilegne sig ny viden. Det ses derfor som overvejende positivt at Leverandøren tænker dette ind i Løsningen. Brug af video må dog ikke stå alene, men skal altid suppleres med tekstuel eller grafisk kommunikation (eller kombination af begge). Så brugere med forskellige tilgængelighedskrav hjælpes, eller brugere med særlige forudsætninger for forskellige læringsstile. Videoer og film må ikke starte automatisk. Det er altid brugeren som bestemmer om, og hvornår en video skal igangsættes. Hvis videoen er indlejret i et mindre vindue, skal brugerne altid have mulighed for visning i fuld-skærm.Anvendelse af animationer og bevægelige effekter må ikke starte automatisk. Animationer skal starte som en del af en handling brugere igangsætter. Fx tryk på en knap kan udløse en micro-animation. Animationer og bevægelige effekter må ikke udformes på en sådan måde, at det forstyrrer interaktionen med Løsningen, men skal derimod støtte brugerens forståelse for de handlinger som foretages.  |
| LydeffekterLydeffekter må kun anvendes i begrænset omfang for at understøtte brugervenligheden. Hvis der anvendes lydeffekter, skal det være muligt for brugeren permanent at slukke for disse. |
| Dynamisk tilpasning af design |
| Responsivt designBrugerne skal opleve, at løsningen tilpasser sig brugerens skærmstørrelse, og fungerer godt på alle gængse skærmstørrelser. Løsningen skal altid indeholde samme informationsmængde uanset skærmstørrelse eller enhed. Designet må ikke virke begrænsende eller hæmmende i brug, og der skal være en klar genkendelighed i det grafiske udtryk på tværs af alle skærmstørrelser. |
| Horisontal scrollBrugerne må ikke opleve behov for horisontal scroll. Alle elementer skaleres automatisk i det responsive design, så brugerens skærmbredde følges. |
| Scroll i scrollBrugerne må ikke opleve scroll i scroll. Hverken på store eller små skærme. Scroll i scroll opstår, når der placeres et begrænset (fysisk størrelse) vindue på et side, som skal vise indhold fra en anden side, som er større end det vindue, hvori indholdet skal vises.  |
| Printvenlig |
| PrintBrugerne skal opleve, at indholdssider er printvenlige på en sådan måde, at de, ved print, kun viser det reelle indhold samt navn på ”stedet”, hvorfra det er printet. |
| Enheder og platforme |
| PlatformsuafhængighedBrugerne skal kunne anvende løsningen på de mest benyttede styresystemer og browsere på lanceringstidspunktet i Danmark og herefter skal Leverandøren årligt sikre understøttelse af de mest benyttede styresystemer og browsere i Danmark. |
| Anvendelse af kompenserende teknologiMobilapplikationer skal designes så de understøtter operativsystemproducentens indbyggede funktioner til understøttelse af tilgængelighed. |
| SkærmlæsereFor webindhold, der præsenteres i en browser, skal brugerne kunne benytte en skærmlæsersoftware. |

# Sprogbrug

|  |
| --- |
| Sproget |
|  Generelt sprogbrugBrugerne skal opleve, at Løsningen benytter et naturligt sprog med ord, begreber og sætningskonstruktioner, som er velkendte for målgruppen. Brugerne skal kunne genkende det anvendte sprog fra tilsvarende og allerede eksisterende, velafprøvede og velfungerende løsninger. Brugerne skal opleve, at sproget fremkommer i en naturlig og logisk rækkefølge, som er skrevet, så det er letlæseligt for alle. Sproget skal være grammatisk korrekt og konsistent. Brug ikke lange sætninger med mange indskudte sætninger, henvisninger og svære ord. |
| LixtalIndholdet skal bestræbes efter at have et lixtal på under 35 for borger- og virksomhedsrettede løsninger. |
| OverskrifterBrugerne skal opleve, at alle sider har sigende overskrifter, som beskriver indholdet, og at disse er korrekt opmærket i HTML-koden H1, H2, H3. mv.  |
| Opbygning og strukturering af indholdBrugerne skal opleve, at funktioner og indhold er struktureret på en sådan måde, at det indhold, som er vigtigst for brugeren, vises først.  |
| ForkortelserBrugerne skal opleve, at Løsningen ikke indeholder uforståelige akronymer og forkortelser. Alle ord og labeltekster skrives i hele ord. #Decorative |
| Jargon og fagsprogBrugerne må ikke opleve indforstået jargon og fagsprog, som ikke er alment kendt for brugerne, som benytter Løsningen. I det omfang der er behov for at anvende ord eller begreber, som ikke forstås af alle, skal disse være forklaret i direkte tilknytning til stedet, hvor de anvendes. |
| Brug af metaforerBrug af metaforer skal være nemt forståeligt for den almindelige bruger. |
| Udenlandske sprogBrugerne skal opleve at udenlandsk sprogunderstøttelse gælder hele løsningen og ikke kun dele af løsningen. Enhver sprogunderstøttelse skal også gælde alle elementer, som anvendes til understøttelse af tilgængelighedskrav. |
| Automatisk sprogvalgFor løsninger, som understøtter sprog udover dansk, gælder følgende retningslinjer. Sprogversionen skal sættes automatisk ud fra brugerens IP-nummer. Dvs. kommer brugeren fra et dansk IP-nummer anvendes dansk sprog. Kommer brugeren fra et udenlandsk IP-nummer anvendes følgende 1. sproget brugeren kommer fra (hvis der er stillet krav om dette i Løsningen) 2. Engelsk (hvis der er stillet krav om dette sprog i Løsningen) 3. Dansk.Hvis brugeren vælger et andet sprog, skal Løsningen huske dette således, at brugeren bliver præsenteret for det valgte sprog, næste gang løsningen tages i anvendelse. |
| SprogvalgBrugerne skal tydeligt kunne se, hvordan der kan skiftes til andre sprog. |

# Navigation og informationsarkitektur

|  |
| --- |
| Navigation |
| Organisering af navigationBrugerne skal opleve, at Løsningens navigation er struktureret på en logisk og naturlig måde. Navigationen skal understøtte brugsscenarier og flows frem for afsenders logik- og behov for organisering af indhold. |
| Navngivning af navigationselementerBrugerne skal opleve, at navngivningen af navigationselementer er entydig og fri for fagelementer og jargon, som ikke kendes af brugerne.  |
| Placering af navigationselementerBrugerne skal opleve, at menuen er tilgængelig på alle sider og udformet på en sådan måde, at den er nem at bruge og hurtig at forstå. |
| Understøttelse af tabuleringBrugerne skal kunne anvende tabulering til navigering gennem menuen, når denne tilgås i en browser på desktop- eller laptop-computer. |
| Overraskende adfærdBrugerne skal opleve, at navigationselementer er fri for overraskende adfærd. Hvis et link eller navigationselement åbner ét nyt vindue, starter download eller bringer brugeren til en anden website, så betragtes dette som overraskende adfærd. Brugeren skal i disse tilfælde informeres om, hvad der sker, inden de igangsætter funktionen.Fx*Retningslinjer for brugervenlighed (åbner i pdf)Retningslinjer for brugervenlighed (download)Retningslinjer for brugervenlighed (åbner nyt vindue)* |

# Billeder

|  |
| --- |
| Billeder |
| Motiver og indholdBrugerne skal opleve, at billeder er relevante for indholdet, og underbygger historien som kommunikeres. Billederne skal opleves som ægte, og må ikke opfattes som indkøbte ”stock”-billeder.  |
| Fotografisk kvalitetBillederne skal have en fotografisk kvalitet og følge en ensartet stilart igennem hele Løsningen.  |
| SkaleringBilleder skal have en fornuftig skalering på tværs af skærmstørrelser. Historien som billedet fortæller må ikke ødelægges som følge af en skalering, som er ødelæggende for motivet fx ved en pixelering |
| Tekst i billederTekster anvendt ovenpå billeder skal have en kontrastforskel på minimum 4.5:1. Se afsnittet om farvekontrast 5.1.5 |

# Formularer og input

|  |
| --- |
| Inputfelter |
| Anvendelse af inputfelterInputfelter skal have en passende størrelse og være udformet, så det er nemt og tydeligt at identificere dem. Nedenstående krav medvirker til at øge brugervenligheden. * Inputfelter skal passe til datatypen
* Inputfelter skal have en afpasset længde ift. det forventelige input.
* Inputfelter skal have en kantfarve, som er tydelig og kan opfattes af personer med nedsat syn (se afsnittet omkring kontraster 5.1.5.).
* Labeltekster skal placeres i tæt tilknytning til feltet og må ikke forveksles med nabofelter.
* Labeltekster er entydige, og gør det nemt at forstå, hvad der skal indtastes.
* Inputfelter understøtter ”autofill”.
* Inputfelter har et tydeligt ”active state”.
* Inputfelter er forsynet med eksempler, som hjælper brugeren til at forstå det ønskede input. Hjælp må ikke kun være en gentagelse af labelteksten.
* På mobiltelefoner og tablets præsenteres numerisk tastatur automatisk, når brugeren skal udfylde et numerisk felt.
* Inputfelter præsenteres i én kolonne.
 |
| Formularer |
| Udfyldelse af formularBrugerne skal opleve, at det er enkelt og smidigt at udfylde formularer. Nedenstående retningslinjer medvirker til at øge brugervenligheden ved udfyldelse af formularer.* Brugeren skal forstå, hvad formularen anvendes til, og hvorfor den skal udfyldes.
* Formularen begrænses til det mest nødvendige.
* Komplekse formularer nedbrydes i mindre formular-afsnit, som præsenteres på en logisk måde med entydige og letforståelige overskrifter.
* Samme information skal ikke indtastes flere gange.
* Skift mellem mus og tastatur er minimeret, og formularen kan udfyldes udelukkende ved brug af tastatur.
* Valgfrie felter skal markeres som ”valgfrit”.
* Der er tydelig forskel på primære og sekundære handlinger.
* Adgang til hjælp og forklaring.
* Angiv status hvis formularen indeholder flere felter. En status giver brugeren mulighed for at vide, hvor i processen vedkommende er.
* Fremhæv det første felt i formularen for at vise brugeren hen til start.
 |
| Automatisk udfyldelse af felterBrugerne skal opleve, at auto-udfyldelse af felter er anvendt dér, hvor det er muligt. Fx bynavn på baggrund af postnummer. |
| FejlmeddelelserBrugerne skal opleve, at fejlmeddelelser vises i nær relation til feltet, som er udfyldt forkert. Fejlbeskeden skal være skrevet i et sprog, så brugeren kan forstå problemet. Fx skal det ikke skrives, at feltet er udfyldt forkert, skriv i stedet hvad brugeren skal gøre for at rette fejlen.Der Der skal tages højde for mulige brugerfejl ved indtastning. Fx skal datoer kunne angives på flere forskellige måder, cpr nummer skal accepteres med eller uden bindestreg m.v..Hvis det er muligt, skal brugerens input valideres i real-time og ikke ved tryk på indsend. Ved fejl i flere felter redegøres dette i toppen af formularen, men forsat med fejlbeskrivelse ved det enkelte felt. Ved fejl i et felt gøres dette felt aktivt, så brugeren straks kan rette dette. |

# Søgning

|  |
| --- |
| Søgeinterface og funktionalitet |
| Placering af søgefunktionalitetI det omfang løsningen tilbyder indholdssøgning, skal denne være tilgængelig på alle sider. |
| Udformning af søgefunktionalitetSøgefunktionaliteten skal være visuel nem at identificere og udformes, så brugerne aflæser det som en søgefunktion. Længden på inputfeltet skal være langt nok til, at brugeren kan se, hvad der skrives. I det omfang det kan give brugeren værdi, skal brugeren præsenteres for type-ahead forslag, som fremkommer efterhånden, som søgefeltet udfyldes.  |
| Præsentation af søgeresultatBrugerne skal opleve, at søgeresultatet præsenteres overskueligt og sorteres efter relevans. De enkelte resultater i søgningen præsenteres med en sigende titel og en beskrivelse, der er lang nok til, at konteksten kan vurderes.* Relevante filtreringsmuligheder til at forfine søgeresultatet kan hjælpe brugeren og skal præsenteres på en sådan måde, at det giver værdi for brugeren.
* Henvises der til dokumenter i søgningen skal dette tydeligt fremgå af søgeresultatet, så brugeren kan se, at der linkes til fx et pdf dokument.
* Det skal være tydeligt for brugeren at se, hvor mange resultater en søgning har udløst.
* Søgte ord skal fremhæves i søgeresultatet.
* I søgeresultatet skal det være tydeligt at se, hvad der blev søgt på og med mulighed for at rette dette og lave en ny søgning.
* Avancerede søgeværktøjer skal være skjult for den almindelige bruger.
* Hvis en bruger staver et søgeord forkert, skal fejlen kunne spores, og funktionen skal foreslå relevante alternativer.
 |

# Hjælp, status og fejl

|  |
| --- |
| Hjælp |
| Hjælp skal være unødvendigBrugerne skal opleve, at Løsningen er designet på en sådan måde, at behovet for hjælp er forsøgt reduceret eller helt undgået. Brugerne skal nemt, og uden at forlade Løsningen, kunne fremfinde instruktioner for anvendelse, såfremt der er behov for dette.Hjælpen skal være handlings- og kontekstbestemt, så brugeren ikke skal fremsøge den, men bliver præsenteret for relevant hjælp i forhold til den handling brugeren er ved – eller skal til at udføre. Hjælpen skal være kortfattet, præcis og understøtte brugeres forskellige læringsstile (se afsnit 13.1.1). Hjælp skal udformes, så det bliver en kombination mellem tekst og billeder, fx skærmklip.Hjælpen skal være søgbar.  |
| FeedbackBrugerne skal opleve, at løsningen giver tydelig feedback, når en handling er udført. Feedback gives med det samme og udformes på en sådan måde, at brugeren ikke er i tvivl om, at brugerens handling er korrekt registreret af systemet.  |
| Tydelige fejlbeskederBrugerne skal opleve, at fejlbeskeder er tydelige, nemme at identificere og nemme at forstå. For at imødekomme brugerens behov for tydelige fejlbeskeder, skal disse som minimum designes efter nedenstående principper.* Fejlbeskeder kommer altid samme sted eller ud fra samme principper.
* Fejlmeddelelser har et tydeligt exit-point.
* Fejlmeddelelser er skrevet i et sprog, som ikke skylder skylden på brugeren.

Fejlmeddelelser forklarer fejlen, og hvad brugeren kan gøre for at rette fejlen. |
| SystemstatusBrugerne skal opleve en tydelig identifikation, når Løsningen arbejder, således at brugeren ved at systemet arbejder og ikke fejlagtigt tror, at Løsningen ikke virker. |

# Brugermæssige læringsstile

|  |
| --- |
| Læringsstile |
|  Understøttelse af brugernes forskellige læringsstileBrugeren skal opleve, at løsningen tilgodeser, at vi mennesker har forskellige læringsstile og præferencer, når vi skal sætte os ind i nye ting. Præferencerne for den enkelte brugers læringsstil er ikke statisk, men kan afhænge af den udfordring, som brugeren står overfor, eksempelvis brugerens omgivelser, kontekst og sindstilstand på det givne tidspunkt. Løsningen skal understøtte nedenstående sanser og metoder til informationsbearbejdning.**Sanser**AuditivNår man er auditiv, lærer man bedst ved at lytte til andre. Man har det godt med fx foredrag, præsentationer og optagelser. I denne situation kan brugeren stimuleres gennem video af et menneske, som giver dig information.Billede-visuelEn bruger lærer gennem synet. Denne brugergruppe stimuleres gennem billeder af enhver slags: Fotografier, tegninger, tabeller, diagrammer. Billede-visuelle skaber også tit billeder for deres indre blik. Valg af billeder skal være relevante for indholdet, præsenteres et foto uden sammenhæng til det faktiske indhold, vil det støje og skade den billede-visuelles evne til optagelse af information. Tekst-visuelEn tekst-visuel person lærer også gennem synet, men bedst ved at læse. Mange er både billede-visuelle og tekst-visuelle, men man behøver ikke være begge dele samtidig.**Informationsbearbejdning**AnalytiskAnalytiske brugere har behov for at modtage informationer og læring gradvist. Den leveres skridt for skridt i en logisk rækkefølge og fører frem til det store overblik til sidst.GlobalEn global bruger skal se og forstå tingene i store helheder. Derfra arbejder de sig ned for både at forstå og forholde sig til detaljen. Altså brugeren skal kende mulighederne og derefter arbejde sig hen imod disse.IntegreretEn integreret bruger kan gå både analytisk og globalt frem. For disse brugere er der ikke noget fast mønster for, hvornår de bruger den ene eller den anden måde; de påvirkes af de muligheder der er, og følger deres mavefornemmelse.ReflekterendeReflekterende brugere har brug for tid til at overveje, hvilke muligheder de har, før de træffer deres beslutninger. Hvis den reflekterende bruger har for mange valgmuligheder, kan dette i ekstreme tilfælde føre til handlingslammelse.ImpulsivEn impulsiv bruger skyder fra hoften og overvejer ofte først sin handling i det øjeblik, som den foretages. Den impulsive har derfor brug for at kunne agerer og navigerer hurtig frem og tilbage i Løsningen. |

# Brugerkontrol og frihed

|  |
| --- |
| Brugerkontrol og frihed |
| TryghedBrugerne skal føle sig trygge og i kontrol med løsningen.  |
| Mulighed for fortrydelseBrugerne må ikke være bange for at lave fejl og skal nemt kunne afbryde/fortryde handlingerne undervejs. |
| Overraskende adfærdBrugeren må ikke opleve overraskende adfærd, altså at der sker noget andet end det, som brugeren forventer. |
| TilbageBrugerne skal kunne anvende browserens tilbageknap og skal altid komme tilbage til forrige side. Ved løsninger, hvor brugeren vender tilbage til en søgeside, er det vigtigt, at brugeren kommer tilbage til søgeresultatet. |
| BrowserBrugerne, som tilgår Løsningen gennem en browser, skal opleve, at Løsningen understøtter browserens indbyggede funktioner (eksempelvis korrekt visning, skalering, understøttelse af tilgængelighedsfunktionalitet m.v.) |
| Performance og svartiderLøsningens performance og svartider må ikke hæmme brugeroplevelsen. I de situationer hvor der ikke umiddelbart er feedback fra systemet, skal brugeren notificeres på en sådan måde, at brugeren ikke oplever det som, at systemet er gået i stå, men at systemet venter eller arbejder.Hvis lange svartider i Løsningen skyldes brugerens manglende internetforbindelse, skal dette identificeres i applikationen og kommunikeres til brugeren. Det er i denne situation afgørende for Løsningen, at brugerne ikke skyder skylden på servicen, men den dårlige internetforbindelse. |

# Brugervenlighedstest og acceptkriterier

|  |
| --- |
| Brugervenlighedstest |
| Brugervenlighedstest af LøsningenLeverandøren skal inkludere brugervenlighedstest (usability test) ved større milepæle i udviklingsforløbet og som minimum 3 gange i udviklingsforløbet.Leverandøren skal i samarbejde med Kunden beslutte hvilke dele af Løsningen, som skal testes. I denne sammenhæng leverer Kunden input og godkender de brugerflows, som skal testes, inden testen igangsættes.Det er alene Leverandørens ansvar at sikre en korrekt gennemførelse af testen. Efter gennemført test skal Leverandøren rette identificerede problemer i henhold til kravene for Løsningen. |
| Brugertest gennemføres af uvildig partLeverandøren skal facilitere og sikre, at brugertest gennemføres af en uvildig underleverandør. Kunden skal godkende Leverandørens underleverandør, og inddrages og indgå i et samarbejde på samme vilkår, som mellem Leverandøren og Kunden. Kunden skal kunne indgå i alle aktiviteter sammen med underleverandøren.  |
| Testdeltagere, profiler og antalLeverandøren skal sammen med Kunden kortlægge både primære målgrupper og særlige målgrupper. Der inddrages som minimum 3-5 personer per målgruppe i hver brugervenlighedstest. Leverandøren er ansvarlig for rekruttering af disse.Der skal sikres spredning på testdeltagerne, ift. køn, alder, uddannelsesniveau samt IKT-niveau (informations- og kommunikationsteknologi). Herunder testdeltagernes erfaring med brug af desktop/laptop, mobile enheder, privat/erhverv og hyppighed, geografisk spredning. |
| Honorering af testdeltagereLeverandøren er ansvarlig for honorering af testdeltager i det omfang, der skal udbetales honorar eller testdeltageren på anden måde skal have godtgjort den tid, som testdeltageren har investeret.  |
| Testplan og testcasesInden testen igangsættes skal Leverandøren og/eller Underleverandøren fremlægge en testplan, som beskriver testforløbet, testcases, testdeltagere og omstændighederne for gennemførslen af testen. Kunden skal have mulighed for at påvirke planen.Testen skal gennemføres på en sådan måde, at alle design- og brugervenlighedskrav testes i det omfang, det er muligt og relevant for testdeltageren. Leverandøren skal videregive nærværende dokument til den uvildige underleverandør af brugertest således, at underleverandøren kan orienterer sig i kravene til Løsningen. Testen skal gennemføres på de relevante enheder som fx desktop, laptop, tablet og smartphones. Skærmstørrelser og skærmopløsninger må ikke være nyeste kvalitet af højopløselige skærme, men skal repræsenterer et repræsentativt udsnit af det, som befolkningen anvender.  |
| Observation og optagelseKunden skal have mulighed for at observere testforløbene, mens de gennemføres således, at observatører har mulighed for at supplere med input og spørgsmål. Der skal være mulighed for løbende fælles opsamling (testobservatører og moderator) undervejs i testforløbet, fx via opsamling mellem de enkelte tests.Forløbene optages (skærmbillede og lyd), og skal udleveres til og anvendes af Kunden efter behov. |
| ProblemkategoriseringerLeverandøren opsætter i samarbejde med kunden kategoriseringer for problemer ved gennemførelse af testen. Ved hver test kategoriseres og dokumenteres opgaverne, som dermed kan vurderes af Leverandør (herunder også Underleverandør) til den endelige afrapportering. Herudover noteres forslag til optimering, og hvordan de kan løses. Dvs. idéer eller observationer, der kan forbedre den samlede oplevelse.  |
| Testforløb og -iterationerLøsningen skal testes i design- og udviklingsfasen på tidspunkter, hvor det giver mest værdi for projektets fremdrift og slutprodukt. Leverandøren skal i sin projektplanlægning og tilbudsbesvarelse komme med oplæg til dette.  |
| TestrapportDen endelige rapport skal indeholde skærmbilleder, kategoriserede problembeskrivelser, deltagercitater og komme med konkrete løsningsforslag til de identificerede brugervenlighedsproblematikker. Rapporten kan med fordel suppleres af udvalgte videoklip fra de gennemførte tests.Som del af Kundens accept af testrapporten, skal Kunden godkende placering af alle de kategoriserede problemer.  |
| Krav til deployment Den færdige Løsning må ikke indeholde alvorlige brugervenlighedsproblematikker, som stemmer overens med valgte kategorisering (se afsnit 5.1.7). Løsningen skal desuden før ibrugtagelse leve op til formålet med brugertesten.  |
|  |
| Brugertest som del af UX-governanceLeverandøren skal som en del af sin UX-governance sikre, at Løsningen eller dele af løsningen brugertestes, hvis der sker væsentlige ændringer i Løsningens brugergrænseflade. |
| Acceptkriterier |
| Acceptkriterie: brugertestBrugertesten gennemføres som beskrevet i kapitel 15.1 og tilhørende underafsnit. Det er Leverandørens ansvar at tilrettelægge og gennemføre brugertesten på en sådan måde, at det formulerede krav bliver en del af brugertesten, og at der afrapporteres særskilt på opfyldelsesgraden efter gennemført brugertest. |
| Acceptkriterie: brugerinterviewLeverandøren skal gennem brugertest sikre, at det formulerede krav opfyldes efter samme fremgangsmåde som i forrige afsnit 15.2.1. Alle elementer af brugerundersøgelsen og brugerens feedback på spørgsmål, skal forelægges Kunden som afrapportering. |
| Acceptkriterie: VerificeringKunden vil, på baggrund af det formulerede krav, evaluere Løsningen, og indgå i dialog med Leverandøren indtil Kunden vurderer, at kravet er opfyldt.Ved tvivlsspørgsmål kan Kunden beslutte at gøre kravet til genstand for en særskilt brugertest. Omkostningerne for dette henfalder Leverandøren. |

# Brugervenlighedssikring i driftsfasen

|  |
| --- |
| Brugervenlighedsmæssige grænsekriterierHvis ét af nedenstående grænsekriterier er opfyldt skal Leverandøren rette de identificerede problemer: * **Understøttelse af eksterne systemændringer**: Hvis Slutbrugernes besøg på Løsningen viser, at over \_\_\_\_\_ % af de besøgende anvender en teknologi, som ikke understøttes (herunder support af browser, operating system, enheder, screen resolutions mv.)
* **Gennemførsel som en del af identificerede ’flaskehalse’ ved slutbrugersupport:** Hvis supporten modtager mere end \_\_\_\_\_ henvendelser af samme årsagskategori på en måned.
* **Gennemførsel som en del af brugervenlighedstest af Løsningen i deployment:** Hvis en gennemført brugertest viser, at mere end \_\_\_\_% af de adspurgte brugere svarer \_\_\_\_ eller derunder på brugertilfredshedsskalaen.
* **Brugertilfredshed som en del af brugervenlighedstest af Løsningen i deployment:** Hvis en gennemført brugertest viser, at mere end \_\_\_ % af Slutbrugerne oplever kategori \_\_\_ og/eller \_\_\_ brugervenlighedsproblematikker.
 |
| Brugervenlighedstest af Løsningen i deployment Leverandøren skal gennemføre en årlig brugervenlighedstest af Løsningen i deployment. Brugertesten gennemføres af en uvildig part, som har dokumenteret kendskab til gennemførelse af brugervenlighedstests. Kunden skal godkende Underleverandør. Kunden skal have mulighed for at observere testforløbene, mens de gennemføres således, at observatører har mulighed for at supplere med input og spørgsmål. Der skal være mulighed for løbende fælles opsamling (testobservatører og moderator) undervejs i testforløbet, fx via opsamling mellem de enkelte tests.Leverandøren udarbejder testplan, som inkluderer beskrivelser af testforløbet, testcases, testdeltagere og omstændighederne for gennemførslen af testen. Kunden godkender. Løsningen må ikke indeholde brugervenlighedsproblemer, som er alvorlige i henhold til aftalte kategorisering. Leverandøren skal udfærdige en samlet testrapport, som indeholder resultaterne af testen inklusiv forslag til at udbedre eventuelle identificerede problemer. Testrapporten skal gennemgås over for Kunden og Leverandøren skal rette de identificerede problemer.Uafhængigt af Leverandørens årlige brugervenlighedstest har Kunden til enhver tid mulighed for selv at få en uvildig part til at gennemføre brugervenlighedstesten, hvortil Leverandøren er forpligtet til at rette de identificerede fejl.  |