

# Indledning

Dette dokument indeholder regler for god skik og brug ved test af brugervenlighed efter tænke højt metoden. Reglerne tager udgangspunkt i test af websteder, men kan let tilpasses andre former for IT-systemer.

Formålet med denne regelsamling er at:

- Udbrede kendskabet til og brugen af fagligt korrekt brugervenlighedsarbejde,
- Muliggøre en fornuftig prismæssig sammenligning af ydelser,
- Sikre det for kunden bedst mulige forhold mellem pris og ydelse,
- Højne den generelle kvalitet på området ved at opstille minimumskrav til brugervenlighedstest,
- Skabe respekt for professionel brugervenlighed ved at vise at der er fodslag i branchen.

Tanken er, at en leverandør kan udbyde et eller flere testprodukter, som nøje overholder disse regler. Disse produkter må leverandøren betegne som standardprodukter. For at højne kvaliteten på området har IT- og Telestyrelsen erklæret sig villig til at sådanne standardprodukter vil blive omtalt

- På Bedst på Nettets websted.
- På de seminarer, som Bedst på nettet afholder.

Udbud af et eller flere standardprodukter forhindrer ikke de udbydende leverandører i at udbyde andre ikke-standardprodukter.

Generelt omfatter reglerne ikke:

- Priser.  
Leverandører, der udbyder et eller flere standardprodukter, fastsætter frit deres pris for produktet og for evt. varianter. Prisen behøver ikke være offentlig tilgængelig.
- Almindelige forretningsbetingelser, f.eks. betalingsbetingelser.

For tiden indeholder dette dokument kun én konkret regelsamling. Tanken er at dokumentet med tiden skal udvides med regelsamlinger for andre brugervenlighedsaktiviteter.

## ***Hvad er brugervenlighed?***

Reglerne bygger på følgende definition af brugervenlighed:

”Et brugervenligt websted er et websted, som for en nærmere aftalt målgruppe er

- Let at lære.
- Let at huske.
- Effektivt at bruge.
- Forståeligt.
- Tilfredsstillende at bruge.”

Denne definition bygger bl.a. på ISO 9241 standarden.

Der findes enkelte websteder, hvis krav til brugervenlighed kun er delvis dækket af ovenstående definition, f.eks. Stop Volden ([www.stop-volden.dk](http://www.stop-volden.dk)), som er oplevelsesorienteret.

For at være "tilfredsstillende at bruge" bør et websted også være tilgængeligt. Denne regelsamling går ikke i dybden med hensyn til tilgængelighed, men anerkender vigtigheden af, at websteder bliver designet på en sådan måde, at de også kan bruges af ældre og mennesker med funktionsnedsættelser.

# Regler for standardtest af brugervenlighed

De følgende regler fastlægger, hvordan en leverandør skal udføre en tænke højt test af brugervenlighed for at leverandøren og kunden må kalde testen for en ”standardtest”. Denne regelsamling er egnet som kontraktbilag og som checkliste ved gennemførelse af en tænke højt test af brugervenlighed.

En række steder findes der valgmuligheder (”varianter”), der alle giver fornuftige resultater, men som kan påvirke prisen. Varianterne er anført særskilt nedenfor. Alle rimelige valg af varianter kan indgå i en standardtest.

Hvis en leverandør eller kunde vælger at udelade elementer der ifølge reglerne skal indgå, må hverken leverandøren eller kunden anvende betegnelsen ”standardtest”.

Enkelte steder henviser teksten til forklarende og uddybende noter. Noterne, som ikke er en del af regelsamlingen, står i et selvstændigt afsnit efter reglerne.

Disse regler administreres og vedligeholdes af SIGCHI.dk, den danske forening for interaktionsdesign. Se [www.sigchi.dk](http://www.sigchi.dk) og note 4. Regelsamlingen er udarbejdet af de personer og firmaer, som er omtalt i appendiks.

Denne regelsamling beskæftiger sig alene med hvordan selve testen udføres. Det er ikke i sig selv et kvalitetsmærke for et produkt, at det er blevet testet under overholdelse af disse regler. Et produkt bliver kun bedre, hvis anvisningerne fra en kvalitetstest bliver implementeret på en hensigtsmæssig måde. Erfaringen viser, at reglerne kun til en vis grad sikrer ensartede testresultater.

## 1. Sprogbrug

I denne regelsamling anvendes følgende sprogbrug:

En *tænke højt test af brugervenlighed* (også kaldet en *test*) udføres af en *leverandør* for en *kunde* på grundlag af en *kravspecifikation*. En test består af en række *testseancer*. I hver testseance løser en *testdeltager* som tilhører en forud aftalt *målgruppe*, en række *testopgaver* med et *produkt* under overvågning af en *testleder*. Forløbet af en testseance er beskrevet i en *drejebog*. Efter testen udarbejder testlederen en *testrapport*.

## 2. Kravspecifikation

Leverandøren udarbejder en kravspecifikation for testen, som kunden godkender.

Kravspecifikationen skal som minimum fastlægge:

- a. Formålet med testen.
- b. Hvilket produkt der skal testes.
- c. Målgruppe eller målgrupper for testen, herunder præcise regler for hvordan man afgør om en person tilhører en målgruppe (”screeningkriterier”).
- d. Aftalt antal testseancer.

Det er testlederens ansvar at det nødvendige antal testdeltagere rekrutteres (se dog variant 5.c), og at det aftalte antal testseancer gennemføres, dog med sædvanligt forbehold for force majeure.

Hvis det aftalte antal testseancer ikke kan gennemføres, f.eks. fordi en eller flere

testdeltagere udebliver, afgør kunden om der snarest muligt skal gennemføres supplerende testseancer eller om kunden ønsker en prisreduktion, som er fastlagt i kravspecifikationen (note 1).

e. Tidsfrister.

f. Navn på testleder og evt. assistenter (note 6).

Testlederen skal have en rimelig, dokumenteret erfaring med test af brugervenlighed (note 7).

Testlederen skal være objektiv og skal se på produktet med friske øjne. Testlederen må derfor ikke i væsentligt omfang have deltaget i udviklingen af det produkt, der skal testes. En testleder må godt teste et produkt, som er udviklet uden testlederens medvirken i det firma hvor testlederen arbejder. Hvis testlederen i et iterativt forløb tidligere har foretaget test af produktet, skal der redegøres for testlederens objektivitet i testrapporten, se punkt 7.c.1.

g. Sted for testen.

h. Kommunikation af testresultater i form af en rapport, evt. videosammendrag og evt. opsamlingsmøde. Se nærmere i afsnit 7.

### 3. Drejebog

Leverandøren udarbejder en drejebog, som forelægges kunden til kommentering.

Drejebogen fastlægger det detaljerede forløb af en testseance fra testdeltageren ankommer og til testdeltageren går. Drejebogen skal som minimum indeholde:

- a. Indledende bemærkninger fra testlederen til testdeltageren, herunder ”Vi tester ikke dig” og testdeltagerens rettigheder.
- b. Henvisning til evt. spørgeskemaer, som testdeltageren skal udfylde.
- c. Stikord til indledende interview af testdeltageren.
- d. Testopgaver. Se nærmere i det følgende punkt 4.
- e. Stikord til afsluttende interview af testdeltageren (”debriefing”).

### 4. Testopgaver

Leverandøren udarbejder realistiske og typiske testopgaver, gerne i samarbejde med kunden.

Testopgaverne forelægges kunden til kommentering og godkendelse. Testopgaverne skal overholde alment anerkendte principper for gode testopgaver:

- a. En testopgave kan være åben, dvs. at den fastlægges af testdeltageren inden for nogle overordnede rammer.

Eksempler:

- - ”Prøv at huske en ting eller et emne du gerne ville finde noget beskrivelse om” og efter en uddybende snak: ”Prøv om du kan finde noget om det på Silkeborg Biblioteks websted”.

- - ”Hvad foretog du dig da du sidst var inde på din kommunes websted? Prøv at vise mig hvad du gjorde, dvs. find svarene én gang til”.

- b. En testopgave kan være lukket, dvs. at opgaven er fastlagt på forhånd.

Eksempel: ”Har Silkeborg Bibliotek Nis Petersens bog ’Sandalmagernes gade’ ”?

- c. Et testopgavesæt kan indeholde både åbne og lukkede testopgaver.
- d. Testopgaverne må ikke indeholde skjult hjælp.

- e. Kunden og testlederen kan opstille vejledende rammer for, hvad en acceptabel løsning på hver testopgave er.

For lukkede opgaver gælder desuden:

- f. Den første testopgave skal være enkel (hurtig succes).
- g. Testlederen skal teste kernefunktioner før sekundære funktioner, medmindre andet er udtrykkelig aftalt med kunden.

For bestemte områder, f.eks. kommuner og biblioteker, kan testopgaverne være af generel interesse som inspiration for andre. Leverandører af standardtest skal opfordre deres kunder til at stille de anvendte testopgaver til rådighed for andre ved at indlemme dem i en database, som administreres af BPN.

## 5. Testdeltagere

Leverandøren gennemfører det aftalte antal testseancer, jf. punkt 2.d. Hver testseance omfatter en eller to testdeltagere, der alle tilhører den aftalte målgruppe.

- a. Hver testdeltager modtager en gave til en rimelig værdi for sin ulejlighed (note 2). Gaver eller regulær betaling til testdeltagere fra målgrupper, som er vanskelige at rekruttere, f.eks. læger og advokater, kan være væsentlig højere. Leverandøren er ansvarlig for at skaffe og betale gaverne.

Gaven kan bortfalde eller reduceres, hvis testdeltageren udfører testen som led i sit almindelige arbejde, f.eks. som ansat hos kunden eller hos et vikarbureau. Gaven kan også gives som en fællesgave, f.eks. i form af fælles entrebilletter til en skoleklasse til et besøg i Eksperimentarium eller en donation til Kræftens Bekæmpelse, men ovenstående beløbsramme skal fortsat overholdes.

- b. Der skal gennemføres mindst fire testseancer for hver målgruppe, som testen omfatter. Undtagelse: Ved et iterativt forløb, hvor der gennemføres mindst tre gennemløb, kan man nøjes med kun at gennemføre tre testseancer pr. gennemløb fra og med det tredje gennemløb.

Varianter, som kan indgå i en standardtest, både enkeltvis og i rimelige kombinationer:

- c. Kunden er helt eller delvis ansvarlig for at gennemføre rekrutteringen. Rekrutteringen skal dog altid ske på baggrund af retningslinier fra leverandøren. Hvis kunden er ansvarlig for at gennemføre rekrutteringen, er det kundens ansvar at testdeltagerne møder op, og at de modtager en passende kompensation for deres indsats.

## 6. Tænke højt metoden

Hver testseance skal gennemføres med ”tænke højt” metoden (”think aloud method”).

En testseance forløber på følgende måde:

- a. Testlederen modtager en testdeltager og beder ham udfylde evt. spørgeskemaer og samtykkeerklæringer, jf. drejebogen. Testlederen kan også sende disse papirer til testdeltageren inden testen.
- b. Testlederen understreger at det ikke er testdeltageren, som bliver testet.

- c. Testlederen interviewer testdeltageren om hans evt. kendskab til webstedet, lignende websteder og fagområdet, jf. drejebogen. Dette punkt kan bortfalde, hvis oplysningerne er fremskaffet i forbindelse med rekrutteringen.
- d. Testlederen beder testdeltageren løse testopgaverne én for én mens testdeltageren giver udtryk for hvad han tænker.
  - 1. Testen skal primært fokusere på testdeltagerens adfærd - ikke hans meninger. Spørgeskemaer kan anvendes med det formål at afdække og fastholde viden om den enkelte deltager, men ikke med det formål at foretage statistiske summeringer eller udtræk.
  - 2. Testlederen skal så vidt muligt forholde sig passivt mens testdeltageren løser testopgaverne. Testlederen må normalt ikke hjælpe testdeltageren. Testlederen skal sørge for, at han ikke gennem kropssprog og lignende giver indirekte, skjult hjælp til testdeltageren.
  - 3. Testlederen skal om nødvendigt opfordre testdeltageren til at tænke højt.
  - 4. Hvis en testdeltager går i stå under en opgaveløsning, skal testlederen enten give testdeltageren den mindst mulige hjælp for at kunne komme videre, eller opgaven skal afbrydes, hvorefter testlederen skal bede testdeltageren løse næste opgave.
  - 5. Testlederen skal forholde sig bevidst til sin objektivitet. Han må ikke forsvare eller kritisere det produkt som testes og må ikke tilkendegive sin personlige mening om produktet. Testlederen skal være særlig opmærksom på dette punkt, hvis han tester et produkt, som er udviklet eller sælges af hans firma.
- e. Testlederen interviewer testdeltageren om hans opfattelse af produktet på baggrund af testen, jf. drejebogen.
- f. Testlederen siger farvel til testdeltageren og overrækker gaven. Gaven kan også overrækkes ved testens begyndelse.

Tænke højt metoden er i øvrigt beskrevet mange steder i faglitteraturen, f.eks. Dumas og Redish' bog "A practical guide to usability testing" og i Rubins bog "Handbook of usability testing."

Testseancen gennemføres i en af følgende lokaliteter:

- g. I et almindeligt møderum eller i et kontorlokale hos kunden
- h. På steder hvor typiske brugere naturligt færdes, f.eks. ved publikumsterminalerne på et bibliotek eller i brugeres hjem.
- i. I et almindeligt møderum eller i et kontorlokale hos leverandøren
- j. I et testcenter ("usability lab").

Tilskuere og optagelse af test:

- k. Testseancen gennemføres med eller uden mulighed for at følge testseancen fra et nabolokale.
- l. Testseancen gennemføres med eller uden optagelse af det passerede. Optagelse kan ske f.eks. i form af videooptagelse, løbende optagelse af skærbilledet ("screen capture") eller lydoptagelse. Af hensyn til testdeltagerens anonymitet må ubearbejdede testoptagelser ikke udleveres til kunden.
- m. Hvis testen ikke optages, skal testlederen eller en kvalificeret assistent omhyggeligt tage noter under testen.
- n. Testlederen kan under testen opholde sig i selve testlokalet i umiddelbar nærhed af testdeltageren, eller han kan følge testen fra et nabolokale hvorfra han kan iagttage testdeltageren og testdeltagerens skærm.

- o. Hvis testlederen opholder sig i selve testlokalet, kan en eller to tilskuere, f.eks. medlemmer af projektholdet, overvære testen fra selve testlokalet, hvis testlederen finder det hensigtsmæssigt. Hvis der er tilskuere i testlokalet, skal de placeres bag testdeltageren, og de skal inden testen have indskærpet, at de skal forholde sig absolut passivt bortset fra det afsluttende interview (se punkt 5.e), hvor de opfordres til at diskutere sagligt med testdeltageren. Testlederen skal bortvise tilskuere som overtræder disse regler.

Yderligere regler:

- p. Disse regler foreskriver ikke antallet af brugervenlighedsspecialister, som skal involveres i en test. Leverandøren skal altid udpege én testleder. Leverandøren vælger selv, om testen desuden skal overværes af en eller flere professionelle kolleger, der fungerer som assistenter (observatører). Valget dokumenteres i kravspecifikationen (punkt 2.f).
- q. Testlederen skal under testseancerne overholde alment anerkendte regler for etisk korrekt behandling af testdeltagere, herunder:
  - 1. Testdeltageren skal orienteres på forhånd hvis testen optages (f.eks. på video) eller overværes af tilskuere.
  - 2. Testdeltageren skal orienteres om hvad bånd og resultater bruges til.
  - 3. Testdeltageren skal nårsomhelst kunne sige fra og alligevel få sin gave.
  - 4. Testdeltagerens overordnede må ikke overvære testen eller få adgang til optagelser af hvad der foregik under testen.
  - 5. Testdeltageren skal så vidt muligt fremstå anonymt over for andre end testlederen.

## 7. Testrapport

Testlederen udarbejder en testrapport, gerne i samarbejde med evt. assistenter. Testrapporten skal være brugbar for modtageren. Specielt skal rapportens samlede længde være passende. Rapporten skal have følgende disposition (note 3):

- a. Resume (1-2 sider). Beskriver
  - 1. De tre vigtigste gode ting, som testen har identificeret.
  - 2. De tre vigtigste problemer som testen har identificeret.
  - 3. Overordnede råd til projektledelsen på baggrund af testen.Eksempler:
  - - "Webstedet har et markedsføringsproblem. Brug flere ressourcer på markedsføring online og offline. Søg evt. kvalificeret konsulentbistand."
  - - "Webstedet afspejler ikke brugernes behov. Vi anbefaler at hvert medlem af projektholdet besøger en xxx-butik i mindst tre dage og følger i hælene på en god sælger, så de får et bedre indblik i typiske kunders behov."
- b. Indholdsfortegnelse.
- c. Kort beskrivelse af fremgangsmåden.
  - 1. Anvendt metode. Hvis der kan rejses rimelig tvivl, skal testrapporten på dette sted kort redegøre for testlederens objektivitet og evt. tidligere engagement i produktet, jf. punkt 2.f.
  - 2. Anvendt udstyr.
  - 3. Anonymiserede profiler for testdeltagere.
- d. Testresultater.

Dette afsnit beskriver de væsentligste resultater fra testen set fra et brugervenlighedsmæssigt

synspunkt. Testlederen skal lægge særlig vægt på resultater, som vedrører egnethed til nøgleopgaver.

1. Hvert testresultat skal klassificeres som
    1. Forbilledlig konstruktion; noget som testdeltagerne roste
    2. Mindre problem. Brugeren studser et kort øjeblik.
    3. Alvorligt problem. Problemet forsinker brugeren i 1-5 minutter, men brugeren kommer videre af sig selv. Giver lejlighedsvis anledning til katastrofer.
    4. Kritisk problem. Giver anledning til hyppige katastrofer. En katastrofe er en situation, hvor webstedet "vinder" over brugeren, dvs. en situation som forhindrer brugeren i at løse en rimelig arbejdsopgave på webstedet, eller som irriterer brugeren voldsomt.
    5. God idé fremsat af én eller flere testdeltagere.
  2. For hver problembeskrivelse kan det fremgå omtrent hvor mange testdeltagere der oplevede det omtalte problem. Der skal anvendes vendinger som "5 af 7 testdeltagere", "enkelte testdeltagere ...", "nogle testdeltagere ..." og "alle testdeltagere ..." Procentangivelser og statistikker kan ifølge sagens natur ikke forekomme.
  3. Problembeskrivelser skal så vidt muligt suppleres med løsningsforslag. Disse løsningsforslag kan stå i et selvstændigt afsnit.
  4. Testresultaterne skal tydeligt skelne mellem observeret adfærd hos testdeltagere, testdeltageres meninger, og testlederens personlige meninger og anbefalinger.
  5. Antallet af rapporterede testresultater skal være passende, så rapporten bliver brugbar for modtageren (note 5). Hvis der er flere testresultater end det er passende at rapportere af hensyn til rapportens brugbarhed, skal testlederen rapportere de testresultater som ud fra et brugervenlighedsmæssigt synspunkt er mest væsentlige.
- e. Drejebog, gerne i et appendiks.

Det er tilladt at tilføje yderligere afsnit, f.eks. med resultater af indledende og afsluttende interview. Resumeet skal altid være det første afsnit.

Disse regler foreskriver ikke nogen bestemt opsætning af rapporten ud over at der skal være en selvstændig, skriftlig afrapportering. Grafisk opsætning af testrapporten m.v. er op til den enkelte leverandør.

Variant, som kan indgå i en standardtest:

- f. Hvis testen videooptages, kan leverandøren udarbejde et sammendrag på video. Kravspecifikationen skal fastlægge formålet med sammendraget og den omtrentlige længde af sammendraget, da begge dele har væsentlig betydning for prissætningen og tidsplanen.
- g. Opsamlingsmøde, hvor resultatet diskuteres med det ansvarlige projektteam. Diskussionen må ikke være en ensidig envejspræsentation.

## Noter til regler for standardtest

- Note 1. Prisreduktionen skal være så væsentlig, at den tilskynder testelederen til effektivt at sikre, at mindst det aftalte antal testseancer gennemføres. Det kan f.eks. ske ved at rekruttere flere testdeltagere end det aftalte minimum, eller ved at testlederen personligt kontakter hver enkelt testdeltager kort før testen. Et beløb på 7-10% af selve testens pris for hver manglende testseance vil være rimeligt.
- Note 2. I januar 2003 lå niveauet for gavernes værdi omkring 300 kr. pr. testdeltager. Erfaringen viser, at testdeltagere som er villige til at arbejde gratis eller for en værdiløs belønning som f.eks. en firmareklameartikel, ofte er overmotiverede og derfor atypiske.
- Note 3. Du kan finde eksempler på testrapporter som følger disse retningslinier på <http://www.dialogdesign.dk/rapporterfradiologdesign.html> (testrapport på dansk), og <http://www.dialogdesign.dk/utestreports.html> (testrapport på engelsk).
- Note 4. Kommentarer, spørgsmål og ændringsønsker til regelsamlingen fremsendes til Rolf Molich, [molich@dialogdesign.dk](mailto:molich@dialogdesign.dk), som for tiden varetager den praktiske administration af disse regler.
- Note 5. Erfaringen viser, at 20-50 testresultater er passende. Hvis der rapporteres flere end ca. 50 testresultater, bliver rapporten uoverskuelig og implementeringen af samtlige rettelser bliver uoverkommelig. Det er testlederen og ikke læseren af rapporten som skal prioritere problemerne fra et brugervenlighedsmæssigt synspunkt.
- Note 6. Dette krav er medtaget for at sikre, at en leverandør ikke i en salgssituation giver indtryk af at en kompetent testleder vil gennemføre testen hvorefter leverandøren i sidste øjeblik erstatter testlederen med en mindre kvalificeret person.
- Note 7. Afgørende er, at testlederen har demonstreret over for neutrale, sagkyndige personer, at han eller hun kan gennemføre et forsvarligt testforløb. Et rimeligt krav er f.eks. at testlederen har været testleder ved mindst to test som er gennemført under overvågning af en højt kvalificeret udefra kommende testleder, der bagefter har erklæret sig tilfreds med forløbet.
- Antallet af gennemførte test er ikke i sig selv tilstrækkelig bevis. En testleder kan have gennemført mange test og alligevel begå alvorlige fejl.

## Appendiks. Bidragydere

Følgende personer har medvirket ved udarbejdelse af disse regler:

Abilitor: Henrik Hansen

Advice A/S: Timme Bisgaard Munk

buyingexperience a/s: Lars Christensen

Dansk Center for Tilgængelighed: Karin Bendixen og Peter Christiansen

DialogDesign: Rolf Molich og Lene Byskov

EDEAN: Cathy Toscan

FORCE Technology /DMI: Michael May

Framfab: Peter Svarre og Niels Handberg Jakobsen

KMD A/S: Linda Passarge

Icon Medialab: Ulla Tønner

IT- og Telestyrelsen: Boris Andersen og Peter Houmann.

Login: Ib Konrad Jensen

MediaCom: Thomas Visby Snitker og Elisabeth Landbo

Novo Nordisk IT A/S: Jeppe Heinsen

Tribal DDB: Lars Schmidt

UNI-C: Karen Thomsen og Julia Gardner

Userminds: Berit Krickhahn og Anja Thrane.

Viscon (tidligere Visibility): Toke Falk Sabroe

Webstormerne: Ketil Perstrup og Jakob Brodersen

Rolf Molich fra DialogDesign har fungeret som sekretær og koordinator.