

Bilaga 3 Kravmall: Krav på utvecklingsprocessen och grundkonstruktion

Att skapa en webbplats, e-tjänst, intranät eller webbapplikation som dina tänkta målgrupper kan och vill använda är ett omfattande arbete. I det här dokumentet får du **stöd att formulera krav** du som beställare behöver ställa på din leverantör för följa de standarder och krav som finns för webblösningar i offentlig sektor.

Kravmallen är en bilaga till Vägledningen 24-timmarswebben
www.verva.se/24-timmarswebben



Läsanvisningar

Kravmallen bygger på riktlinjerna i Vägledningen 24-timmarswebben. Endast riktlinjer som kan användas som krav på leverantörer har tagits med. Kravmallen innehåller:

- alla riktlinjer ur kapitel 2
- alla riktlinjer med prioritet 1 i kapitel 3
- ett fåtal riktlinjer med prioritet 2 ur kapitel 3.

De delar av vägledningen som är beställarens ansvar, stora delar av kapitel 4 och 5, har inte tagits med här.

Komplettera kravmallen med egna krav

Se kravmallen som en utgångspunkt för ditt kravarbete. Du behöver komplettera kravmallen med krav som är specifika för din produkt/tjänst. Det är fritt att anpassa och vidareutveckla kravmallen.

Utöver att ställa krav på levererad funktionalitet bör du även **ställa krav på leverantörens kompetens**. Återanvänd kompetensbeskrivningarna i Bilaga 2 till ramavtalet ”IT-konsulttjänster 2008”, http://www.avropa.nu/templates/ramavtalsomrade_2886.aspx. Där hittar vilken kompetens personer inom till exempel användbarhet och systemutveckling bör ha. Komplettera även dessa beskrivningar med egna krav.

Kravmallen är uppdelad i tre delar

- A. Krav på utvecklingsprocessen
- B. Krav på grundkonstruktion – före leverans
- C. Krav på grundkonstruktion – efter leverans

De två första delarna används för att ställa krav före leveransen och som ett underlag för att diskutera hur utvecklingsprojektet ska läggas upp. Den tredje delen används för att kontrollera att leveransen uppfyller kraven.

Kartlägg dina behov innan du väljer publiceringsverktyg

Om du behöver köpa eller vidareutveckla ett publiceringsverktyg, se även ”Bilaga 4 Kravmall - Välja och testa publiceringsverktyg”.

A Krav på utvecklingsprocessen

När ett nytt system, till exempel en ny e-tjänst, webbplats eller ett intranät utvecklas och förs in i en verksamhet är målsättningen ofta att en verksamhetsförändring ska ske. E-tjänsten, webbplatsen eller intranätet har i sig inget självändamål. Systemet utvecklas för att ge bättre service och/eller skapa någon form av besparing eller effektivitetsvinst.

Sättet du arbetar på när du utvecklar ett system är avgörande för att de effekter, besparingar och effektivitetsvinster som du formulerat kommer att uppstå i er verksamhet. Oavsett om du väljer att arbeta med en extern leverantör eller genomföra projektet med interna resurser är viktigt att ni **tillsammans diskuterar hur projektet ska genomföras**. Dra nytta av varandras kompetens och erfarenheter.

Kraven i det här avsnittet:

- är baserade på de riktlinjer som gäller utvecklingsprocess och informationsstruktur i kapitel 2 och 3 i Vägledningen 24-timmarswebben.
- kan användas dels för att diskutera internt hur projektet ska bedrivas och dels som ett underlag för att få veta mer om leverantörens kunskap och arbetsmetodik

A.1 Utvecklingsmetodik	Fylls i av leverantören eller projektet
Beskriv hur ni avser att driva projektet. Vilka metoder kommer ni att använda för att arbeta användarcentrerat?	
Ange referenser från tidigare arbeten där personerna som ska delta i det här projektet har tagit fram system som följer Vägledningen 24-timmarswebben och webbstandarder. Ange både personer och levererade system.	

A.2 Kartlägga verksamhetens mål och behov samt definiera effekter och mätpunkter	Fylls i av leverantören eller projektet
Beskriv hur ni kommer att arbeta för att ta fram effektmål .	
Beskriv hur ni kommer att arbeta för att systemet som utvecklas bidrar till att de önskade effekterna uppstår.	
Beskriv hur ni under projektets gång och när systemet har lanserats kommer att mäta att effekterna har uppstått.	

Riktlinjer:

- [2.1.1 Definiera de förväntade effekterna med webbsatsningen](#)
- [2.1.2 Effektivisera myndighetens processer](#)

A.3 Kartlägga målgruppernas behov och mål	Fylls i av leverantören eller projektet
Beskriv hur ni kommer att arbeta för att kartlägga behov och förväntningar hos systemets målgrupper och användare .	

Riktlinjer:

[2.1.3 Utgå från målgruppernas behov](#)

A.4 Interaktionsdesign och prototyputveckling	Fylls i av leverantören eller projektet
Beskriv vilken typ av prototyper ni kommer att arbeta med.	
När i projektet kommer prototyper att levereras, hur kommer de testas och vilka personer ska de testas med?	

Riktlinjer:

Prototyperna ska följa principerna i:

- [2.1.4 Arbeta med prototyper och scenarier](#)
- [2.1.5 Testa och utvärdera kontinuerligt](#)
- samt riktlinjerna under avsnitt: [3.1 Struktur och navigation](#)

A.5 Informationsstrukturering	Fylls i av leverantören eller projektet
Beskriv hur ni kommer att arbeta för att ta fram en informationsstruktur som på bästa sätt bidrar till effektmålen och stödjer behoven hos systemets målgrupper och användare?	
Beskriv när i projektet och hur användarna av systemet kommer att vara med och utvärdera informationsstrukturen.	

Riktlinjer:

- [3.1.1 Hjälp användarna att förstå var de är på webbplatsen](#)
- [3.1.2 Hjälp användarna att hitta det de söker](#)
- [3.1.3 Var konsekvent i navigation, struktur och utformning](#)
- [2.1.5 Testa och utvärdera kontinuerligt](#)

A.6 Grafisk form	Fylls i av leverantören eller projektet
Beskriv hur ni kommer att arbeta för att ta fram en grafisk form som på bästa sätt bidrar till effektmålen och stödjer behoven hos systemets målgrupper och användare?	

B Krav på grundkonstruktion och grundläggande design - Före leverans

Många webblösningar utvecklas idag utan någon hänsyn till de standarder och konventioner som finns. Att utveckla en webblösning som följer standarder och konventioner bidrar till att tjänsten når ut till så många som möjligt. Ställ krav redan från start på att leveranser i ditt projekt ska följa standarder.

Kraven i det här avsnittet:

- gäller för **all information och all kod** som är avsedd för webbläsare, oavsett om informationen görs tillgänglig på din organisations externa webbplats, intranätet, e-tjänst eller webbapplikation.
- kan ställas **före leverans**
- kan användas för att föra en **dialog med leverantören**
- kan användas för att bestämma vilka krav leverantörens lösning ska uppfylla.

Krav som ska kontrolleras efter leverans hittar du i avsnitt C.

<p>B.1 Struktur och navigation</p> <p>Punkterna under avsnitt B.1 kan med fördel uppfyllas redan i prototyperna till systemet.</p>	<p>Fylls i av leverantören eller projektet</p>
<p>Startsidan ska vara åtkomlig från alla sidor på webbplatsen. Sidan ska kallas startsida. Startsidan ska tydligt visa vilken organisation som är avsändare till webbplatsen och vägleda besökaren in till webbplatsens olika delar. Följ specifikationerna i riktlinjerna 3.1.4 och 3.1.5.</p> <p>Diskutera och bestäm om och varför eventuella undantag görs.</p>	
<p>Placering av element i webbplatsens sidhuvud och sidfot (till exempel sökfält, ”Kontakta oss”, ”Om webbplatsen”) bör utgå från den aktuella versionen av prototypen för placering av element på offentliga webbplatser. Följ specifikationerna i riktlinjen 3.1.6 och prototyp 1.</p> <p>Diskutera och bestäm om och varför eventuella undantag från rekommendationerna i prototypen görs.</p>	

<p>B.1 Struktur och navigation</p> <p>Punkterna under avsnitt B.1 kan med fördel uppfyllas redan i prototyperna till systemet.</p>	<p>Fylls i av leverantören eller projektet</p>
<p>Se till att bakåt-knappen alltid fungerar. Diskutera och bestäm om och varför eventuella undantag från detta görs. Följ specifikationerna i riktlinjen 3.3.15.</p>	

Riktlinjer:

- [3.1.4 Kalla startsidan för ”startsidea”](#)
- [3.1.5 Använd startsidan för att ge en introduktion till webbplatsen](#)
- [3.1.6 Alla sidor ska ha länkar till startsidan och andra sidor som är viktiga för orienteringen](#)
- [Prototyp 1: Placering av element](#)
- [3.3.15 Låt bakåt-knappen fungera](#)

<p>B.2 Val av standarder och krav på insticksprogram</p>	<p>Fylls i av leverantören eller projektet</p>
<p>Diskutera och bestäm vilken standard för strukturkod som ska tillämpas på webbplatsen: XHTML eller HTML 4.01 och vilken version av CSS-standard som ska användas.</p> <p>Följ specifikationerna i riktlinjerna 3.3.1 och 3.3.2 och de specifikationer som finns för respektive standard. Länkar till standarderna finns i riktlinjernas referenser.</p>	
<p>Webbplatsens grundläggande funktioner ska inte vara beroende av javascript. Alla sidor ska kunna visas utan javascript. Alla tjänster ska kunna användas i ett grundutförande utan javascript. Om skript används ska de användas för extrafunktionalitet. Skript ska inte användas för funktioner som redan finns i webbläsare eller fungerar lika bra utan skript. Följ specifikationerna i riktlinjen 3.3.7. Diskutera om och hur skript ska användas.</p>	

<p>B.2 Val av standarder och krav på insticksprogram</p>	<p>Fylls i av leverantören eller projektet</p>
<p>Om Flash eller andra insticksprogram ska användas, diskutera vilka alternativ som ska finnas för att förmedla informationen på annat sätt. Kritisk funktionalitet såsom navigering och formulärhantering ska inte baseras på Flash eller andra format som kräver insticksprogram. Följ specifikationerna i riktlinjen 3.3.14.</p>	
<p>Flimmer, blinkningar i gränssnittet ska inte användas. Rörelser eller animationer i gränssnittet ska undvikas och om de används ska användaren kunna pausa eller stänga av rörelserna. Följ specifikationerna i riktlinjerna 3.3.20 och 3.3.21.</p>	

Riktlinjer:

- [3.3.1 Följ standarder](#)
- [3.3.2 Utveckla webbplatsen enligt en standard snarare än för en webbläsare](#)
- [3.3.7 Gör inte webbplatsen beroende av javascript](#)
- [3.3.14 Basera inte viktig funktionalitet på Flash eller andra format som kräver insticksprogram](#)
- [3.3.20 Använd inte rörelser i gränssnittet](#)
- [3.3.21 Använd inte flimmer och blinkningar](#)

<p>B.3 Layout</p>	<p>Fylls i av leverantören eller projektet</p>
<p>Externa stilmallar (CSS) ska användas för att styra presentation och layout, till exempel hur olika menyer och kolumner av innehåll är placerade.</p> <p>Tabeller och ramar (frames) ska inte användas för layout. Tabeller ska enbart användas för att presentera data, till exempel resultat av en studie eller statistik.</p> <p>Följ specifikationerna i riktlinjerna 3.3.4, 3.3.10 och 3.3.11.</p>	

B.3 Layout	Fylls i av leverantören eller projektet
Diskutera och bestäm om webbplatsen ska ha flytande eller elastisk layout . Följ specifikationerna i riktlinje 3.3.3.	
Webbplatsen ska utvecklas med flexibla måttenheter . Följ specifikationerna i riktlinje 3.3.6.	
Webbplatsen ska kunna användas även om stilmallarna är avstängda eller inte kan tolkas. Följ specifikationerna i riktlinje 3.3.5.	
Webbplatsen ska ha en separat stilmall för utskrifter . Ta fram stilmallen utifrån specifikationerna i riktlinje 3.3.13.	

Riktlinjer:

- [3.3.3 Skapa en design som fungerar oavsett fönster – och skärmstorlek](#)
- [3.3.4 Separera innehåll från design – använd externa stilmallar för att styra presentation och layout](#)
- [3.3.5 Webbplatsen ska kunna användas även om stilmallar inte kan tolkas](#)
- [3.3.6 Använd flexibla måttenheter](#)
- [3.3.10 Använd inte ramar](#)
- [3.3.11 Använd inte tabeller för layout](#)
- [3.3.13 Utnyttja webbläsarens inbyggda funktioner för att hantera utskrift](#)

B.4 Färg, kontrast och typografi	Fylls i av leverantören eller projektet
Färger som används på webbplatsen ska uppfylla standarder för god kontrast. Följ specifikationerna i riktlinjerna 3.2.1 och 3.2.2.	
Radavstånd, stycken och spaltbredder ska följa standarder för god läsbarhet. Följ specifikationerna i riktlinje 3.2.3.	

B.4 Färg, kontrast och typografi	Fylls i av leverantören eller projektet
Menyposter och rubriker ska vara skrivna versalgement med stor begynnelsebokstav. Vänstermenyer ska vara vänsterställda. Följ specifikationerna i riktlinje 3.2.3.	

Riktlinjer:

- [3.2.1 Viktiga egenskaper eller funktioner ska vara oberoende av användarnas förmåga att uppfatta en viss färg](#)
- [3.2.2 Använd tillräckliga kontraster](#)
- [3.2.3 Ge webbplatsen en god läsbarhet](#)

B.5 Formulär, sökfält och andra inmatningsfält.	Fylls i av leverantören eller projektet
Alla fält på webbplatsen där användaren kan mata in information ska motiveras enligt specifikationerna i riktlinje 3.5.1 och 3.5.2.	
Valet av alla inmatningsfält (t.ex. kryssrutor eller radioknappar) på webbplatsen ska göras utifrån specifikationerna i riktlinje 3.5.4.	
Fältetiketterna (rubrikerna) till samtliga fält på webbplatsen ska vara ihopkopplade med respektive fält. Följ specifikationerna i riktlinje 3.5.5.	
Systemet ska i första hand automatiskt omvandla information som ifylld på fel format till det format som systemet behöver för att behandla informationen. Till exempel ordningen och bindestrecken i telefonnummer, personnummer och datum. Följ specifikationerna i riktlinje 3.5.6.	
Alla formulär på webbplatsen ska vara oberoende av inmatningsenhet . Till exempel att det går att navigera i och skicka formulär genom att enbart använda tangentbord. Följ specifikationerna i riktlinje 3.3.16.	

Riktlinjer:

- [3.5.1 Minimera antal fält och obligatoriska fält i formulär](#)
- [3.5.2 Markera tydligt vilka fält som är obligatoriska](#)
- [3.5.4 Använd de fält som är bäst lämpade för informationen som ska samlas in](#)
- [3.5.5 Skapa tydliga och klickbara fältetiketter](#)
- [3.5.6 Säkerställ att användaren kan fylla i informationen på sitt sätt](#)
- [3.3.16 Användandet av webbplatsen ska vara oberoende av inmatningsenhet](#)

C Krav på Grundkonstruktion – efter leverans

Kraven i det här avsnittet:

- är krav som kan ställas **efter leverans**. De krav som ska kontrolleras före leverans hittar du i avsnitt 2
- ska användas för att kontrollera att slutleveransen (och om möjligt även delleveranser) uppfyller kraven.

Låt gärna leverantören ta del av dessa kontrollpunkter så att de själva får möjlighet att kontrollera varje leverans.

Länkar till gratis testverktyg:

- Testa strukturkod (uppmärkningskod): <http://validator.w3.org>
- Testa stilmallar: <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>
- Ladda ner tilläggsprogram (insticksprogram) till din webbläsare:
 - Firefox, Web developer toolbar <http://chrispederick.com/work/web-developer/>
 - Internet Explorer, Web accessibility toolbar: <http://www.visionaustralia.org.au/ais/toolbar/#Download>
- Testa kontraster med Snooks Contrast Colour Check: http://snook.ca/technical/colour_contrast/colour.html

C.1 Struktur och navigation	Testat av leverantören (JA/NEJ)	Testat och godkänt av beställaren (JA/NEJ)
<p>Kontrollera att startsidan är åtkomlig från ett representativt urval av sidor på webbplatsen samt att det tydligt framgår vem som är avsändare. Automatiserad testning är ett alternativ till manuella stickprov av fungerande länkar till startsidan.</p>		
<p>Kontrollera att placeringen av element stämmer överens med den specificerade interaktionsdesignen för systemet.</p>		
<p>Kontrollera att bakåt-knappen fungerar, antingen på ett representativt urval av sidor eller på samtliga sidmallar.</p> <p>Navigera till din webbplats från en annan webbplats, testa att det går att gå tillbaka till ursprungswebbplatsen genom att trycka på bakåt-knappen. Automatiserad testning är ett möjligt alternativ. För undantag se riktlinje 3.3.15.</p>		

C.2 Val av standarder och krav på insticksprogram	Testat av leverantören (JA/NEJ)	Testat och godkänt av beställaren (JA/NEJ)
<p>Kontrollera att de sidmallar, steg i flöden/tjänster och stilmallar som ingår i systemet har god kodkvalitet och följer standarder. Testerna kan göras med hjälp av verktygen på W3C:s webbplats eller med gratis insticksprogram till din webbläsare.</p> <p>Kontrollera att strukturkoden följer den standard ni bestämt er för (till exempel HTML 4.01 eller XHTML 1.0) och att stilmallarna (CSS) följer den standard ni bestämt er för. Följ tipsen under rubriken Mätbarhet i riktlinje 3.3.22.</p>		
<p>Om javaskript används: Testa grundläggande funktionalitet på webbplatsen och dess tjänster efter att du stängt av javaskript i din webbläsare. Detta testar du enkelt med tillägsprogram till webbläsaren, se ”Länkar till gratis testverktyg” ovan. Följ tipsen under rubriken Mätbarhet i riktlinje 3.3.7.</p>		

C.2 Val av standarder och krav på insticksprogram	Testat av leverantören (JA/NEJ)	Testat och godkänt av beställaren (JA/NEJ)
Om Flash eller andra insticksprogram används. Testa att stänga av Flash och andra insticksprogram och kontrollera hur likvärdig eller alternativ information presenteras för användaren.		
Om rörelser eller animationer används på webbplatsen, kontrollera att det går att pausa eller stänga av rörelserna/animationer på de sidor där de förekommer.		

Riktlinjer:

- [3.3.22 Testa kodkvaliteten](#)
- [3.3.5 Webbplatsen ska kunna användas även om stilmallarna inte kan tolkas](#)

C.3 Layout	Testat av leverantören (JA/NEJ)	Testat och godkänt av beställaren (JA/NEJ)
Leverantören intygar att inga tabeller eller ramar använts för att styra layout på webbplatsen. Kontrollera att tabeller eller ramar inte används för layout. Tabeller kan fortfarande användas för att presentera tabelldata. Du kan enkelt låta ett tilläggsprogram till webbläsaren lista eventuella tabeller och ramar som finns på en webbsida, se ”Länkar till testverktyg” ovan.		
Kontrollera att hela webbsidornas innehåll syns i webbläsarfönster med olika bredd , till exempel 800x600, 1024x768, 1280x1024 pixlar och att du slipper skrolla i sidled. Testa att webbplatsens layout anpassas när ändrar du webbläsarfönstrets bredd. Du kan enkelt simulera olika skärmupplösningar med tilläggsprogram till webbläsaren, se ”Länkar till gratis testverktyg” ovan.		
Kontrollera att allt textinnehåll på webbplatsen går att förstora och att layouten fungerar även vid förstoring , att:		

C.3 Layout	Testat av leverantören (JA/NEJ)	Testat och godkänt av beställaren (JA/NEJ)
<ul style="list-style-type: none"> Alla typer av text blir större, inklusive rubriker, ledtexter, samt text i fält och knappar. Text inte blir oläslig eller försvinner vid förstoring, vilket kan inträffa om delar av layouten inte anpassar sig till den ökade textstorleken. <p>Följ tipsen under Mätbarhet i riktlinjer 3.3.6.</p> <p>Flera nya versioner av de vanligaste webbläsarna tillåter zoomning som är oberoende av hur webbplatsen är byggd, men gör testet genom att förstora texten istället för att använda zoomfunktioner. Testa gärna med Internet Explorer 6 eftersom den webbläsaren inte har en inbyggd zoomfunktion men användas av många användare¹.</p>		
<p>Kontrollera att webbplatsens innehåll blir läsbart och presenterat i en logisk ordning även när sidan visas med stilmallarna avstängda eller ignoreras.</p>		
<p>Kontrollera att utskrifter från sidor på webbplatser är formaterade för god läsbarhet och endast skriver ut relevanta delar av webbsidorna.</p> <p>Testa och skriv ut flera sidor som bygger på olika på mallar och kontrollera att de får avsett utseende vid utskrift. Skriv ut i svartvitt.</p> <p>Se även tipsen i riktlinje 3.3.13.</p>		

¹ I november 2008 använde uppskattningsvis 20% av webbanvändarna Internet Explorer 6 för Windows. W3 Schools http://www.w3schools.com/browsers/browsers_stats.asp

C.4 Färg, kontrast och typografi	Testat av leverantören (JA/NEJ)	Testat och godkänt av beställaren (JA/NEJ)
<p>Kontrollera att färgerna som används i systemet uppfyller standarder för god kontrast.</p> <p>Pröva att använda webbplatsen med endast gråskala och kontrollera kontrasten för de färger som används på webbplatsen med hjälp av något av verktygen under “Länkar till testverktyg” ovan.</p> <p>Kontrollera att inga funktioner (t.ex. ikoner, statusmeddelanden, felmeddelanden) är beroende av att användarnas förmåga att uppfatta en viss färg.</p>		
<p>Leverantören intygar att:</p> <ul style="list-style-type: none"> • radavstånd, stycken och spaltbredder följer standarder för god läsbarhet enligt specifikationerna i riktlinje 3.2.3 • webbplatsens typografi fungerar utan att besökarna behöver installera teckensnitt som inte följer med de vanligaste operativsystemens standardinstallationer. <p>Gör stickprov på olika typer av sidor på webbplatsen utifrån specifikationerna i riktlinje 3.2.3.</p>		
<p>Kontrollera att menyposter och rubriker är skrivna versalgement med stor begynnelsebokstav, samt att eventuella vänstermenyer är vänsterställda.</p>		

C.5 Formulär, sökfält och andra inmatningsfält	Testat av leverantören (JA/NEJ)	Testat och godkänt av beställaren (JA/NEJ)
<p>Kontrollera tillsammans med representanter för verksamheten som ska använda informationen som samlas in med formuläret att de inmatningsfält som används verkligen behövs. Använd kontrollfrågorna i riktlinje 3.5.1.</p>		

C.5 Formulär, sökfält och andra inmatningsfält	Testat av leverantören (JA/NEJ)	Testat och godkänt av beställaren (JA/NEJ)
Kontrollera att det tydligt framgår vilka fält som är obligatoriska att fylla i på webbplatsens formulär.		
Utvärdera utformningen av formulären och valen av inmatningsfält (t.ex. kryssrutor eller radioknappar) med personer ur webbplatsens prioriterade målgrupper.		
<p>Kontrollera att fältetiketterna (rubriken till varje fält i formuläret) i webbplatsens formulär är ihopkopplade med respektive formulärfält. Ett sätt att göra detta är att klicka på fältetiketten. Då ska fokus automatiskt flyttas till inmatningsfältet. Om det är ett textinmatningsfält ska markören hamna i fältet. Detsamma gäller för valboxar (rullgardinsmeny, på engelska <i>select menu</i>, <i>drop down list</i>). Om det är kryssrutor eller radioknappar ska alternativ du klickar bli ifyllt.</p> <p>Kontrollera att varje fältetikett tydligt förklarar vilken information som ska matas in i fältet.</p>		
Kontrollera att det går att mata in den efterfrågade informationen i webbplatsens formulär på olika format , att webbplatsen godtar dessa format och kan omvandla informationen till önskat format. Pröva till exempel med att skriva datum, telefonnummer, personnummer på olika vanliga varianter.		
Kontrollera att formulär och sökfält kan användas med enbart tangentbord , att det går tabba sig fram mellan inmatningsfälten i en logisk ordning samt att sökningar går att göra genom att trycka på enter-tangenten direkt i sökfältet.		