

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INLEDNING	1
2. FÖRSTUDIE AV ANVÄNDARNA OCH UPPGIFTEN	1
2.1 Metod för intervjuer	1
2.2 Genomförande av intervjuer	2
3. ANVÄNDAR- OCH UPPGIFTSANALYS	3
3.1 Användaranalys	3
3.2 Uppgiftsanalys	4
4. KRAVSTÄLLNING	7
4.1 Användbarhetskrav	7
4.2 Funktionalitetskrav	9
5. DESIGNBESKRIVNING AV SYSTEMET <i>GRÖNA FINGRAR</i>	11
5.1 Beskrivning av funktionerna	11
5.2 Systeminteraktion	14
5.3 Design och layout	14
6. BESKRIVNING AV PROTOTYPER	15
6.1 Beskrivning av Prototyp 1 – Post-IT	15
6.2 Beskrivning av Prototyp 2 – Webbsida med bilder	16
6.3 Beskrivning av Prototyp 3 - Directorprogram	17
7. EVALUERING AV PROTOTYPER OCH TESTER	18
7.1 Evaluering av Prototyp 1: Post-it	18
7.2 Evaluering av Prototyp 2: Webbsida med bilder	19
7.3 Evaluering av Prototyp 3: Directorprogram	20
Personliga insatser i projektet	19
Källor	22
Bilaga 1. Intervjuguider	23
Bilaga 2. Resultat av intervjuer	25
Bilaga 3. Användartest för Prototyp 2.	28
Bilaga 4. Användartest för Prototyp 3.	29
Bilaga 5. Resultat av användartest med prototyp 1 – Post-IT	30
Bilaga 6. Resultat av användartest med prototyp 2	32
Bilaga 7. Skärmdumpar från <i>Gröna Fingrar</i>	33

1. INLEDNING

I dagens stressade IT-samhälle vill hjälpa trädgårdsinnehavaren ut bland blommorna i trädgården. Vi vill få henne att ta hjälp av Informationstekniken för att få mer tid för sin fritid och sina intressen. Vi vill hjälpa de som har bristande kunskaper i trädgårdsskötsel genom snabb och enkel informationsinhämtning och ge inspiration till en vackrare trädgård.

Efter att ha lagt fram för varandra flera idéer inför projektet bestämde vi oss för att utveckla ett system som stöder trädgårdsägaren. Det var en utmaning att utveckla ett system inom en domän där vi själva har mycket ringa kunskaper. När vi beslutat oss för trädgårdsprogrammet fick vi information om att det redan fanns flera system som liknade det vi hade idéer om att utveckla. Vi tog beslut att ej ta del av dessa då vi var oroliga för att dessa skulle låsa våra tankebanor.

Vårt system ger stöd, råd och inspiration till trädgårdsägaren. Systemet underlättar hennes arbete med en kalender med information om vad som skall göras och det ger henne inspiration för fortsatt arbete.

Under hela vår utvecklingsprocess har vi haft med oss ett talesätt som inspirerat oss.

*Om du vill ha en lycklig dag
- drick dig berusad.*

*Vill du ha en lycklig vecka
- gift dig.*

*Vill du ha ett lyckligt liv
- skaffa dig en trädgård.*

2. FÖRSTUDIE AV ANVÄNDARNA OCH UPPGIFTEN

Här följer en beskrivning av hur vi har gått till väga för att samla in material till en analys av målgruppen och de uppgifter som de utför i sitt trädgårdsarbete.

2.1 Metod för intervjuer

I urvalsprocessen inför intervjuerna valde vi att göra ett strategiskt urval. Vid strategiska urval strävar man efter så stor bredd som möjligt i undersökningen och att upptäcka fler kvaliteter och få förståelse för skeenden och problem. Vid ett strategiskt urval väljer man antingen undersökningsenheter med stora likheter för att få fram de som är ”typiska”, eller också tar man ut de som skiljer sig mycket för att få en stor bredd i undersökningen.¹

Vi har valt att genomföra *personliga intervjuer*, som ofta används vid kvalitativa undersökningar där man vill ha förståelse för ett skeende eller problem. Kunskaper

¹ Cantzler Ingmari, 1992 s.41

om mänskligt beteende är viktigt dels vid intervjun, dels när frågesvar skall utvärderas och sammanställas. I en intervjuguide tar intervjuaren upp breda frågeområden med särskilda förberedda följdfrågor. Följdfrågorna ställs om de intervjuade inte svarar spontant på dem när han får de bredare frågorna. Vid en *telefonintervju* kan intervjuaren i viss mån följa upp frågor och ”höra mellan raderna”.²

Genom intervjun får man uppgiftslämnarens egen syn på det han talar om. Det subjektiva momentet som då kommer in måste beaktas vid tolkningen av de uppgifter som lämnas under intervjun, men är samtidigt i sig en viktig typ av fakta. En professionellt genomförd intervju ger data som har en tillförlitlighet och giltighet som gör den användbar för det syfte intervjun har. Detta kräver dock att intervjuaren problematiserar undersökningsområdet, formulerar problemet och intervjuens frågeställningar och väljer ett angreppssätt som kan göra intervjun användbar.³

2.2 Genomförande av intervjuer

Redan i början av vårt designarbete tog vi hjälp av personer som var representativa för vår målgrupp och av experter. Syftet var att ta reda på vad vårt system skulle innehålla för att stödja trädgårdsarbete. Eftersom vi valt att ge oss in i ett område där vi själva har liten eller ingen kunskap och erfarenhet, var detta mycket viktigt. Det blev också som en övning för oss inför framtida arbetssituationer, där man inte alltid kan välja ett område man tycker är roligt och utveckla ett verktyg för detta.

I de inledande intervjuerna riktade vi frågor till tre olika grupper av respondenter, där varje grupp bestod av två personer. Intervjuguiderna återfinns i bilaga 1. De tre olika grupperna kan benämnas som experter, hängivna trädgårdsentusiaster och nyblivna, ovana trädgårdsinnehavare. Av de två tillfrågade experterna var den ena en manlig expert på Trädgårdsföreningen i Göteborg, med både lång utbildning och erfarenhet. Till honom vallfärdar folk för att ställa frågor om allt som berör trädgård och växter i allmänhet. Den andra var även han en man med lång erfarenhet, från Sävedalens plantskola. Han driver ett företag som hans far startade 1921 och som han sedan ärvt. Han var också mycket van vid att bemöta frågor om allt som rör trädgårdsarbetet, både via telefon och vid personliga besök. Dessa båda experter gav oss viktig information om de olika grupperna av trädgårdsinnehavare som söker hjälp, samt att urskilja vilka de vanligaste frågorna från de olika grupperna av användare är. Framför allt påvisade de det otroligt stora behov av hjälp som finns bland trädgårdsinnehavare av alla de typer. Inom den andra respondentgruppen intervjuade vi två kvinnliga trädgårdsentusiaster i femtioårsåldern, en med trädgård på landet och en hemma vid villan. Gemensamt för de båda var att de ständigt längtar ut i sin trädgård för att röja, plantera eller bara njuta. Slutligen intervjuade vi två nyblivna trädgårdsinnehavare, båda 33 år gamla, en som haft sin trädgård i ett år, och den andre i tre månader. Dessa hade stor vilja att arbeta med sin trädgård, men hade mycket brister i kunskap och tid så att det inte blev av. De såg inte trädgårdsarbetet som något roligt. De två sista grupperna ingår i vår målgrupp, och kunde därför belysa vad de tyckte var svårast, roligast, mest nödvändigt, vad de saknade, o.s.v.

² Cantzler Ingmari, 1992 s.51

³ Lantz Annika, 1993 s.9

Vi valde att använda oss av intervjuer i denna del av designprocessen för att injicera kunskap vi inte själva besitter, samt för att höra de olika gruppernas attityder och åsikter. Intervjuerna fungerade bra och gav mycket information. I intervjuguiden hade vi angivit en förklaring om vilken information vi sökte (se bilaga 1). Resultaten av intervjuerna återfinns i bilaga 2. Dessa låg till sedan grund för den användar- och uppgiftsanalys som presenteras i nästa kapitel.

3. ANVÄNDAR- OCH UPPGIFTSANALYS

I detta kapitel presenteras den användar- och uppgiftsanalys som ligger till grund för kravställningen på systemet.

3.1 Användaranalys

Målgruppen

Målgruppen för systemet ”Gröna fingrar” är de som har en trädgård och vars erfarenhet inom området är begränsad.

Användargruppen utgörs av personer i åldersgruppen 25-40, då den åldersgruppen är störst bland de som planerar att köpa hus⁴. Denna användargrupp kan sedan delas in i två kategorier, de som har ett stort intresse av trädgårdsarbete och som har ambitionen att lära sig mycket, och de som ser trädgårdsarbetet som ett ”nödvändigt ont”.

Användargruppen utgörs alltså inte i första hand av de som är yrkesverksamma eller har stor kunskap inom området. Målgruppen tillhör inte heller någon specifik yrkes- eller intressekategori. De bör däremot ha grundläggande datorvana.

Användningssituationen

Systemet skall stödja de aktiviteter som ingår i trädgårdsarbetet; dvs. inhämtning av kunskap och inspiration, samt planeringen av och utförandet av det praktiska påtandet ute i trädgården.

Trädgårdsarbetet är främst en fritidssyssla, men även en nödvändighet. För de som ser trädgårdsarbetet som en fritidssyssla kan det vara en form av avkoppling och då sker det inte under stress. För de användare som har ett mindre intresse av eller begränsad tid för att genomföra sina sysslor, kan det utgöra ett stressmoment. Motiven med aktiviteterna kan alltså vara dels att underhålla trädgården för att den skall se välskött ut, dels att själv få tillfredsställelse av arbetet. Arbetet har alltså olika betydelse för olika användare. Motivationen är hos vissa användare ett problem som grundar sig i avsaknad av kunskap, dvs. en ökad kunskap skulle medföra ett bättre resultat i trädgården och därmed bidra till en ökad motivation och större intresse.

Trädgårdsarbetet är självvalt på så vis att personen har valt att köpa ett hus med tillhörande trädgård. Däremot är man vid detta tillfälle inte alltid medveten om hur mycket tid och engagemang som krävs för att sköta den.

⁴ Hämtat från en undersökning om åldersfördelning bland de som planerar att köpa villa år 2002, Sifo Research & Technology.

Användarens aktivitet i trädgården varierar även mellan de olika årstiderna och de insatser användaren gör i trädgården påverkar vilka framtida aktiviteter och behov som blir aktuella.

Användningsmiljön

Informationsinhämtningen och planeringen av trädgårdsarbetet sker både inomhus och utomhus, medan det praktiska påtandet sker ute i trädgården. Det praktiska utomhusarbetet sker i en miljö med många störningsmoment, såsom sol, regn, vind och kyla.

Systemet är i första hand tänkt att användas inomhus, men skulle även kunna appliceras på ett mobilt system. I de intervjuer vi genomförde inför användaranalysen framgick dock ett motstånd till att använda någon typ av datoriserad applikation ute i trädgården, då denna lätt skulle kunna fastna i häcksaxen eller grävas ner i jorden. Denna ovilja tror vi kan bero på en ovana vid dessa typer av elektroniska hjälpmedel.

Relation till systemet

Eftersom användarna själva väljer att införskaffa systemet kan man förutsätta att deras inställning och attityd kommer att vara positiv.

Systemet kommer troligen att förändra arbetsuppgifterna på så sätt att användaren med en bättre planering kommer att kunna genomföra det praktiska arbetet på ett mer strukturerat sätt. I vissa fall kommer fler uppgifter att tillkomma genom den ökade kunskapen, men på sikt kommer troligen det strukturerade arbetssättet bidra till att uppgifterna minskar.

En bättre planering kan även innebära en ekonomisk vinst, eftersom förhastade inköp och eventuella misstag kan undvikas.

Idag finns liknande datorbaserade system på marknaden. Hos de personer vi intervjuade var attityderna skeptiska till dessa program, i första hand för att de inte uppfyllde användarnas funktionalitetskrav. De saknade exempelvis möjligheten att visualisera trädgården i 3D eller att få påminnelser med e-post om vad som skall göras i trädgården. De experter vi intervjuade använder mycket sällan datorer i arbetet vilket kan påverka deras inställning till datoriserade stöd för trädgårdsarbetet.

3.2 Uppgiftsanalys

Målet med trädgårdsarbetet kan variera från olika användare. De huvudmålsättningar som framkommit är att få en vacker och välskött trädgård och/eller att få tillfredsställa ett ”ut och röja”-behov och få en mental avkoppling.

Trädgårdsarbetet utgörs av tre delmoment:

- Inhämtning av inspiration, information och kunskap.
- Planering av trädgården. Utvärdering av trädgården.
- Praktisk arbete i trädgården.

Dessa moment ingår i trädgårdsarbetet som helhet men sker nödvändigtvis inte i ovanstående ordning. Ovanstående moment är dessutom säsongsberoende. Målgruppen kan idag använda sig av olika metoder och hjälpmedel för att utföra momenten. Vid utförandet finns även ett antal kognitiva aspekter. En sammanställning över dessa finns i nedanstående tabell.

Moment	Inhämtning av inspiration, information och kunskap.	Planering av trädgården. Utvärdering av trädgården.	Praktisk arbete i trädgården.
Metod	<ul style="list-style-type: none"> - läsa tidningar - internet - experter och konsult hjälp - fråga vänner och bekanta - ”learning by doing” - inspirationsresor 	En planering som genomförs med hjälp av den information användaren inhämtat och som sedan appliceras genom att titta i trädgården.	Gör det själv, tillsammans med någon annan, eller anlitar expertis. Till sin hjälp kan användaren ha en mängd olika trädgårdsredskap.
Kognitiva aspekter	Att hitta rätt information, förkasta onödig och ointressant information, förstå fackuttryck, komma ihåg informationen, sätta informationen i relation till tidigare kunskaper.	Att bearbeta inhämtad information, överföra teorin i praktiken.	Att komma ihåg vad och hur man skall göra.

Tabell: Sammanställning av deluppgifter, metoder och kognitiva aspekter vid trädgårdsarbetet.

Valet av metod avgörs av en mängd faktorer såsom hur mycket pengar man vill eller kan spendera, hur mycket tid man är motiverad att lägga på trädgårdsarbetet eller hur mycket tid man har tillgänglig, kunskapsnivån inom domänen, användarens intresse och motiv samt hur mycket extern hjälp man har tillgång till.

Problem med dagens tillvägagångssätt

Vår användarstudie har visat att det främsta problemet för att nyblivna trädgårdsinnehavare skall uppnå sina mål med trädgårdsarbetet är brist på kunskap, tid och inspiration. Behovet att kunna fråga andra som har erfarenhet inom området är därmed mycket stort. Experternas åsikter är dessutom att den yngre generationen inte har mycket erfarenhet av att bruka jorden. Detta medför att de saknar kunskap om jordmåner och dränering, vilket är grundläggande i all trädgårdsplanering.

Ett problem vid inhämtande av information, inspiration och kunskap idag är att trädgårdsexperter i affärerna inte har tid att ägna sig åt att svara på alla frågor. Då användaren söker på internet är det svårt att hitta samlad information, och detta verkar inte vara den primära källan för användargruppen. Informationen i tidningar är oftast överskådlig men ger inte alltid svar på de specifika frågor som dyker upp.

En uppgift som är kritisk för nyblivna trädgårdsinnehavare är att veta vad som finns i den trädgård de just köpt. De ger sig ofta ut i trädgården redan första våren och röjer, även om de inte vet vad som göms i marken, och förstör kanske en redan vacker trädgård. Det finns ett behov av att underlätta planeringen av trädgården och förenkla inhämtandet av information inför denna utvärdering.

Vilka mervärden skulle det tänkta systemet ge?

Systemet *Gröna Fingrar* erbjuder information – både fakta och inspiration – för trädgårdsskötseln samlad på ett ställe. Det ger därmed kombinerad kunskap från olika områden. Genom att *Gröna Fingrar* ger svar på frågor minskar frustrationen för användaren. Användaren får en ökad möjlighet att göra rätt från början!

Gröna Fingrar skall stimulera användarens experimentlusta och bidra till ett ökat intresse för trädgårdsarbetet och göra det roligare. Efter kunskap följer intresse!

4. KRAVSTÄLLNING

Utifrån den analys av användaren och uppgiften som beskrivs i kapitel 3, har vi utarbetat en kravställning på användbarhet och funktionalitet för systemet.

Övergripande gäller att systemet skall fungera som ett hjälpmedel för trädgårdsinnehavare och det skall i första hand användas av privatpersoner i hemmiljö. Användarna kommer att ha varierande datorvana och kunskaps- och intressegrad inom domänen.

4.1 Användbarhetskrav

Lärbarhet:

1. Användaren skall kunna lära sig systemet självständigt endast med hjälp av en medföljande manual. Manualen skall ses som ett stöd vid inläringen.

Test: Användarna skall i en testsituation klara att lösa fem uppgifter med endast manualen som stöd.

Motivering: Systemet skall användas i hemmiljö där det kan vara svårt att få annan hjälp än från en manual.

2. En användare med endast grundläggande datorkunskaper skall självständigt kunna använda sig av systemets funktioner.

Test: Användaren skall efter en timmes användning klara ett test där de grundläggande funktionerna används, utan att ta hjälp av manual.

Motivering: Målgruppen utgörs även av de som har grundläggande datorkunskaper och inläringstiden för systemet skall inte vara ett hinder för att de skall använda sig av systemet. En timme är en rimlig inläringstid med tanke på systemet komplexitet.

3. En användare som använt systemets grundläggande funktioner skall efter två månaders uppehåll kunna komma till samma nivå av användning efter 15 minuter.

Test: Samma testuppgifter testas på en användare vid två tillfällen. Mellan testtillfällena skall användaren ha gjort två månaders uppehåll i användningen av systemet.

Motivering: Eftersom trädgårdsarbetet är säsongsbetonat och användningen av systemet varierar under året, måste det vara möjligt för användaren att göra uppehåll utan att behöva lika mycket tid som vid första inläringstillfället för att lära sig systemet på nytt.

”Throughput”:

4. Användningen av systemet skall minska tiden för informationsinhämtning och utvärdering av relevant information.

Test: Användaren får en uppgift där vi mäter tiden det tar att inhämta information genom systemet kontra traditionell informationsinhämtning.

Motivering: Det främsta problemet hos användargruppen är bristande kunskaper och svårigheter att få tag på relevant information.

5. Användningen av systemet skall leda till att trädgårdsarbetet underlättas och systemet bidrar till att minska den tid som ägnas åt att åtgärda fel som orsakats av bristande kunskaper.

Test: Intervjua användaren om hon upplever att hennes kunskaper om trädgården ökat.

Motivering: Användarna önskar ägna mindre tid åt att göra fel och mer tid åt att göra rätt.

Attityd:

6. 80% av användarna skall svara Ja på frågan: ”Tycker du att systemet har underlättat planering och skötsel av trädgårdsarbetet?”

Test: Att med hjälp av intervjuer undersöka användarens attityd till planering och skötsel av trädgården innan hon använde systemet och efter en säsongs användning av systemet.

Motivering: Ett problem för användarna var att få hjälp med sina kunskapsbrister vad gäller trädgårdsskötsel.

7. 50% av användarna skall svara Ja på frågan: ”Har systemet gjort trädgårdsarbetet roligare?”

Test: Att med hjälp av intervjuer undersöka användarens attityd till trädgårdsarbetet innan hon använde systemet och efter en säsongs användning av systemet.

Motivering: I intervjuerna framkom det att bristande intresse var ett problem för trädgårdsarbetet. Det upplevdes att bristande intresse kunde bero på bristande kunskap.

De kunskaper som systemet handhåller bidrar till att trädgårdsarbetet blir roligare och ökar den positiva inställningen till trädgårdsarbete.

Flexibility:

8. Användaren skall själv kunna förändra systemet genom att skriva in en egen uppgift i kalenderfunktionen som läggs till i systemet.

Test: Användaren skall lägga in och ta bort uppgifter i kalenderfunktionen.

Motivering: Användarens program skall vara individuellt anpassat till hennes trädgård och behov. Användaren skall därför kunna lägga in personliga uppgifter och systemet anpassar sig utifrån det.

4.2 Funktionalitetskrav

Vi hade funktionalitetskrav på vårt system som skulle uppfyllas.

Eftersom det inom området hela tiden kommer nya produkter och nya rön ville vi att systemet lätt skulle kunna uppdateras. Vi hade en ambition om att vårt system ständigt skulle kännas aktuellt för användaren och kunna användas under en lång period (många år) utan att bli inaktuellt.

Då datorerna inte går att ta med sig ut i trädgården, och våra användartester visade att användarna inte ville ha handdatorer med sig ut, var det viktigt att de kunde skriva ut den information som de behövde ha med sig ut i trädgården. Pappersutskriften kan då stödja användaren i trädgårdsarbetet.

Systemet skall kunna sammanställa specialanpassade tips och information som är unik för användarens trädgård. Det är viktigt att användaren kan få svar på individuella frågor och att inte relevant information sorteras bort.

Systemet innehåller nedanstående funktioner:

Rita upp trädgården

- Växtzoner
- Väderstreck
- 24h solljus överblick
- 3D-grafisk vy av trädgården
- Vilka växter passar ihop och i trädgården
- Ändra i trädgården, plantera
- Trädgårdsdesign med växtförslag
- *Inspirationsbilder/länkar
- *Framtidsscenario

Planeringskalender

- Planera i kalendern
- Månadens aktiviteter/påminnelser
- Månadens växt/tips
- Väderöversikt

Hjälp och skötselråd

Sök i faktadatabas om skötselråd/växter, gödsel, jordmån, klippa, beskära mm.
Handla tillbehör och växter direkt på internet.

*Ställ en fråga

*Trädgårdsskolan

*Länk till en trädgårdscommunity

*Recepttips

*Mitt egna bibliotek (att samla bilder mm)

*Ressällskap

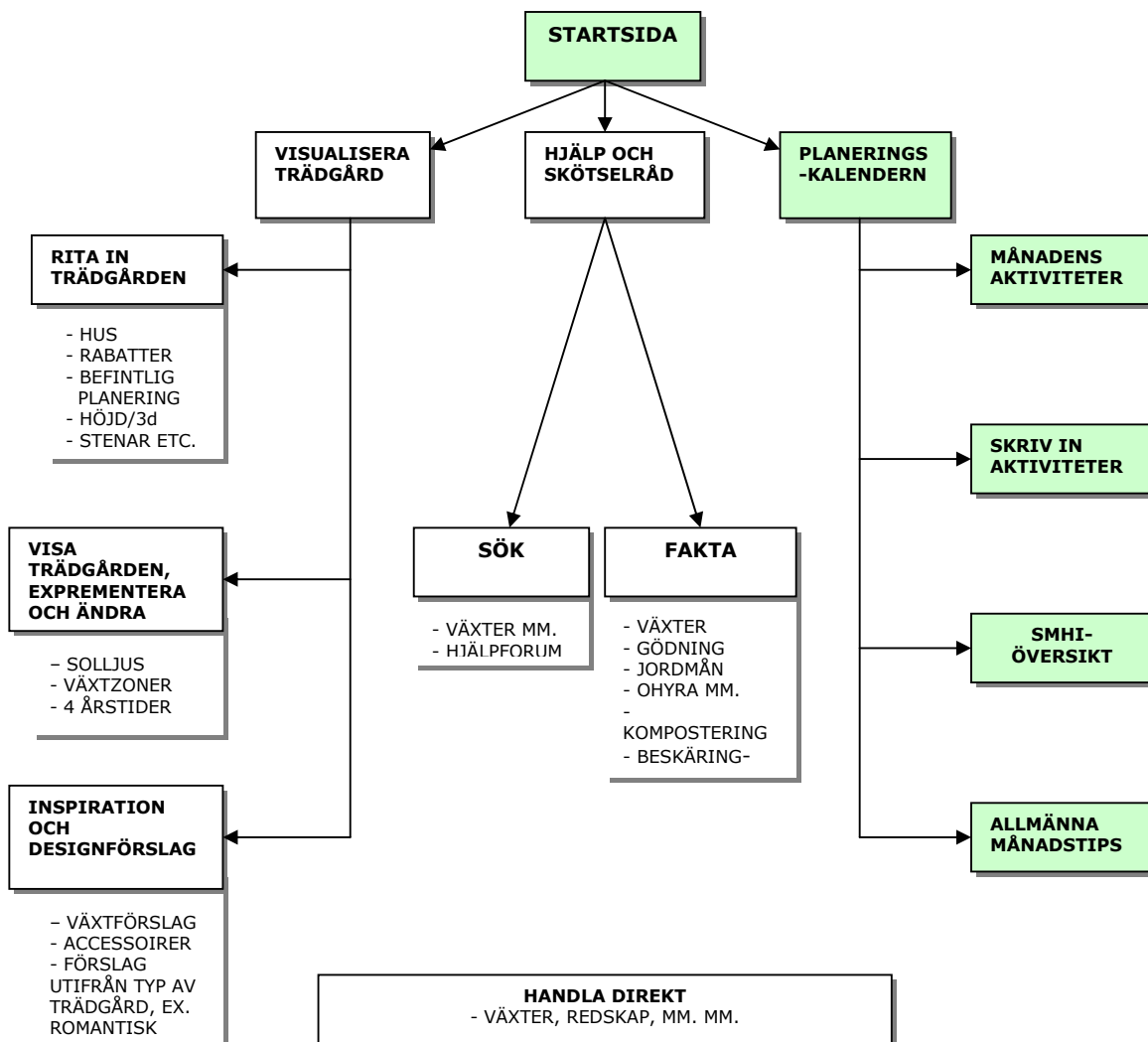
** rangordningen av funktionerna kom vi fram till efter användartester med vår post-it prototyp.*

5. DESIGNBESKRIVNING AV SYSTEMET GRÖNA FINGRAR

I detta kapitel ges en presentation av den övergripande designen av Gröna Fingrar, både vad gäller struktur och layout. Kompletterande bilder finns i bilaga 7. De olika stegen i utvecklingsprocessen kan följas närmare i kapitel 6 där vi beskriver de tre prototyper som har använts för att involvera användaren i designprocessen.

5.1 Beskrivning av funktionerna

Här presenteras de funktioner som finns i systemet Gröna Fingrar. Pilarna i skissen nedan motsvarar *inte* navigationen i systemet, utan visar hur huvudfunktionerna är grupperade. (De rutor som är markerade med grönt anger de delar som återfinns i en interaktiv prototyp).



Startsida

Här visas de tre huvudfunktionerna för användaren. Då hon för musen över ikonerna eller texten visas en informationsruta med en beskrivning av vad funktionen innebär. På startsidan introduceras även trädgårdskillen som vid behov fungerar som en assistent i användningen av programmet.



Visualisera trädgården

Den första huvudfunktionen innebär att användaren kan rita in sin egen trädgård för att kunna experimentera med förändringar samt få feedback på hur väl trädgården är planerad idag. Funktionen ger användaren möjlighet att i systemet prova att planera nya växter för att se hur de passar tillsammans med befintliga växter; både estetiskt och praktiskt (för att inte planera en ljuskänslig planta i ett soligt område). I denna del får användaren tillgång till inspirationsbilder.

Underfunktioner i denna kategori:

- Rita in trädgården
- Visa trädgården, experimentera och ändra
- Inspiration och designförslag

Hjälp & Skötselråd

Detta är en kunskapshjälp för användaren, som här kan söka efter skötselråd om växter, få svar på sina vanligaste frågor och lära sig om grundläggande trädgårdsarbete. Den fakta som finns i denna funktion ligger till grund för den feedback användaren får i visualiseringsfunktionen och planeringskalendern.

Underfunktioner i denna kategori:

- Sökfunktion för att hitta information om växter, redskap och skötselråd i faktadatabasen (sökfunktionen är tillgänglig från samtliga sidor)

Planeringskalendern

Funktionen för att visualisera trädgården ligger till grund för planeringskalendern, då aktiviteterna som visas i kalendern är hämtade från den egna trädgården. Syftet med planeringskalendern är att ge användaren instruktioner för vad som behöver göras i trädgården och när. Instruktionerna sammanställs per månad, visas på skärmen, skickas som påminnelse med e-post om användaren önskar detta. Instruktionerna går sedan att

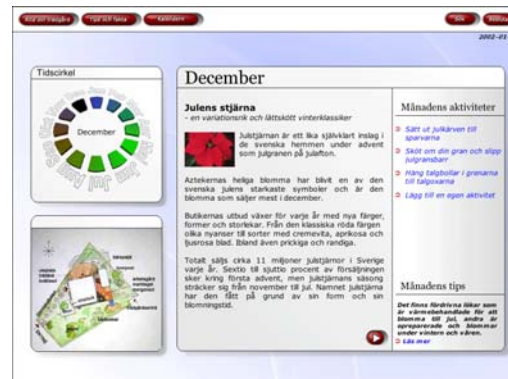


Bild. Planeringskalendern för december.

skriva ut. Användaren får dessutom allmänna tips varje månad med förslag på månadens växt. Till denna del finns en väderöversikt från SMHI där användaren kan se hur vädret har varit under året.

Underfunktioner i denna kategori:

- Månadens aktiviteter
- Lägg till/ta bort aktiviteter
- Väderöversikt (SMHI)
- Allmänna månadstips
- Utskriftsfunktion

Externa länkar

Direktkopplingar finns till e-handelsplatser som säljer växter och redskap.

För att förtydliga hur de olika delarna i programmet samverkar presenteras en sammanställning över informationsflödet och interaktionskopplingarna nedan.

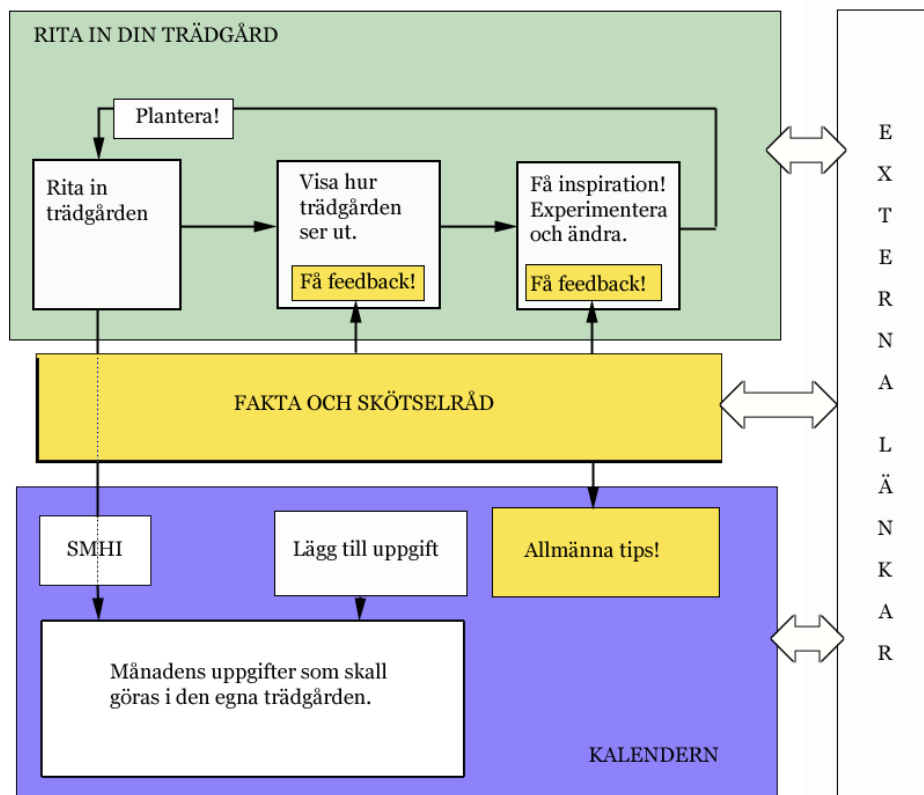


Fig. Översikt över informationsflödet mellan programmets olika delar.

5.2 Systeminteraktion

Systemet är av användarstyrd typ, då användaren själv kan välja vilka och i vilken ordning funktioner skall användas.

I utvecklingen av Gröna Fingrar har vi utgått ifrån den mest använda interaktionsmodellen, nämligen fönstermodellen, vilken kännetecknas av att kontroller och andra objekt (menyer, knappar etc.) används vid interaktionen.

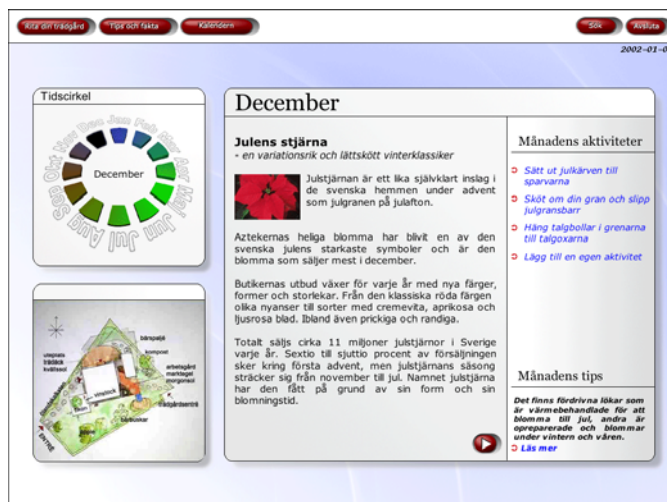
Därmed följer att interaktionsformen är direkt manipulativ. Exempel på detta är att vi visuellt presenterar alla objekt, inte använder några komplexa kommandon och att alla val som användaren gör är reversibla. Genom användning av menyer för huvudfunktioner stödjer vi igenkänning istället för hågkomst. Vi begränsar också inmatningen av nya aktiviteter genom att använda formulär.

En direkt manipulativ interaktionsform kräver ofta metaforer för att ge användaren en riktig mental modell. Vi har använt oss av de mer välkända metaforerna, som t.ex. knappar för att välja funktioner.

Vi har arbetat utifrån bland andra följande riktlinjer för skärmdesign: Klar och konsekvent struktur (en layout med inramning) och ”less is more”.

5.3 Design och layout

I designarbetet har fokus lagts på att de funktioner som finns skall vara direkt synliga för användaren. Vi har dessutom arbetat med att layouten skall vara konsekvent. Vi har utgått från följande upplägg: huvudfunktionerna placeras tillsammans med sökfunktionen och avsluta-knappen överst i en menyrad för att de alltid skall vara åtkomliga. Sidan har sedan delat in i två delar där den vänstra delen innehåller två navigations- och interaktionsfönster, och den högra delen innehåller ett stort fönster för fakta och information. Vi har även prioriterat att sidan skall innehålla mycket ”luft”. Nedan presenteras design och layout från planeringskalendern.



Månadsväljaren återfinns överst till vänster i Planeringskalendern i form av en tidscirkel där användaren väljer månad. Då användaren med hjälp av musen växlar mellan månaderna ändras direkt text och bild i högerdelen så att den motsvarar aktuell månad. I den nedre vänstra delen av sidan finns en miniatyrbild av den egna trädgården, som är inritad med hjälp av huvudfunktionen ”Rita din trädgård”.

I övre högra delen av informationsfönstret listas månadens aktiviteter. Då användaren för musen över en aktivitet, ges en direkt feedback i trädgårdsbilden på den plats där aktiviteten skall göras, om det finns någon plats kopplad (se bild nedan). Användaren kan klicka på den aktivitet som hon önskar få mer detaljerad information om.



På varje sida som utgörs av flera undersidor, eller där användaren klickar sig ner en nivå i strukturen, finns det alltid en tillbaka-knapp.

6. BESKRIVNING AV PROTOTYPER

I första fasen i designarbetet ”brainstormade” vi fram ideér som vi skulle vilja arbeta med, vi utvärderade dessa och valde till slut att arbeta med utvecklingen av ett hjälpmedel för skötsel av trädgård. Utifrån användar- och uppgiftsanalysen funderade vi på egen hand ut en del funktioner och hjälpmedel som vi skulle kunna tänka oss att en användare skulle kunna finna behov för. Vi listade upp funktioner som vi ville att systemet skulle stödja, och sorterade dessa i primära och sekundära grupper. De primära innebär ryggraden i systemet, det praktiska, och de sekundära funktionerna är påbyggningsbara för att ge mervärde till systemet och för att stimulera intresset. Dessa ville vi sedan testa av mot målgruppen med vår första prototyp.

6.1 Beskrivning av Prototyp 1 – Post-IT

I vår första prototyp av ”Gröna fingrar” använde vi oss enbart av post-it lappar placerade på ett stort pappersark. Att vi använt post-it lappar är en medveten begränsning i testningen till att enbart gälla funktionalitet, och inte systemets utseende eller interaktion i övrigt. Vi var medvetna om att denna typ av prototyp kan förmedla låg trovärdighet, eftersom det ligger så långt ifrån hur det färdiga systemet skall se ut, men i ett så här tidigt stadium i designförloppet satsade vi på att det skulle gå snabbt.

På varje lapp stod en funktion nedskrivnen. Stora gula lappar användes för huvudfunktionerna "Kalender", "Tips och fakta", och "Rita din trädgård". På gröna lappar stod olika underfunktioner till huvudfunktionerna. Användarens förslag skrevs slutligen ner på rosa lappar. Vi valde olika färger för att testpersonen skulle få känslan av huvudgrupper och undergrupper. Alla de rosa lapparna med testpersonens förslag sparades för diskussionsunderlag och utvärdering för det fortsatta designarbetet.



Bild: Post-IT prototyp

6.2 Beskrivning av Prototyp 2 – Webbida med bilder

Genom att sammanställa och analysera resultaten från testerna med den första prototypen (se bilaga 5) fastställde vi de funktioner systemet skulle innehålla. Då den första prototyp-testen avsåg att få fram samtliga funktioner i systemet, dvs. på bredden, ville vi med den andra prototypen testa systemet på djupet, dvs. interaktionen för en viss huvudfunktion. Vi valde att utveckla interaktionen för planeringskalendern. Innan vi började att utveckla prototypen beskrev vi ett tänkt användarscenario.

Som ett led i designarbetet och framtagandet av prototyp 2 gjorde vi var och en för sig en skiss på papper av våra egna mentala modeller på hur systemet "Gröna Fingrar" skulle kunna se ut. Vi fokuserade här på hur menyer skulle placeras och vilka ikoner vi skulle använda. När dessa var klara var det lättare att skapa sig en arbetsbild att starta med. Vi diskuterade igenom resultaten och ritade efter detta den modell som vi alla kommit överens om.

Vi beskrev ett scenario och en uppgift som vi ville testa på användargruppen (se bilaga 3), och ritade därefter upp denna del av systemet i Photoshop. Anledningen till att vi valde just detta verktyg beror på att vi i gruppen hade tidigare erfarenheter från Photoshop, ett argument som vi tyckte vägde tungt med tanke på att vi arbetade under tidspress. Att utnyttja de resurser som vi besitter i gruppen var samtidigt ett sätt för alla att känna sig delaktiga. Photoshop lämpar sig dessutom väl till att rita upp grafiska komponenter. Genom att länka ihop sidorna med hjälp av programmet Dreamweaver gjorde vi dem navigeringsbara genom musklick. Alla funktioner gick inte att använda, då detta hade blivit för mycket jobb i ett så tidigt skede. För scenariot behövdes endast tre ihoplänkade sidor skapas. På dessa kunde man ändå få en överblick över struktur, färger och symboler, vilket ju var det vi ville testa.



Bild: Kalendervyn i Prototyp 2 där april månads aktiviteter presenteras.



Bild: Väderöversikt för april i Prototyp 2.

Vad vi i första hand tänkte på i utformandet av denna prototyp var att minska användarens kognitiva belastning i så hög grad som möjligt, för att ge användaren en så korrekt mental bild av systemet som möjligt. Detta gjordes vid skapandet av rubriker, menyer och knappar, så att de stämde med sitt innehåll, men även så att samma typsnitt, färger och rubrikstorlekar alltid var de samma. Vi valde bort att använda många färger, eftersom systemet ändå innehåller många vackra färgbilder. Vi valde alltid vit botten med svart text för brödtext, medan menyer, knappar och ramar är markerade med färg. Vi valde även bort att använda animationer, då detta kan vara ett irritationsmoment, och tar dessutom stor datorkraft. Systemet skall även ge feedback, användaren kan se vilka val han gjort genom att knapptryckningar ändrar färg, eller omedelbar grafisk aktion som t.ex. då man väljer en ny månad i tidslinjen.

6.3 Beskrivning av Prototyp 3 - Directorprogram

Den tredje och sista prototypen utformade vi med programmet ”Director”. Denna blev interaktionsmässigt mer avancerad än den tidigare grafiska prototypen byggd i Photoshop, och den tog också längre tid att skapa. Den bygger i grunden på samma utseende som den andra prototypen, men vissa förändringar gjordes på grundval av användartester (se resultat i bilaga 6).

En avsluta-knapp lades till i meny-raden högst upp, vilket vi inte hade tänkt på att ha med tidigare. Vi tog bort skriv-ut ikonen, då de flesta användare visade sig ha problem att förstå denna ikon. I månads-snurrar fungerade det nu att välja olika månader och markerad månad kommer automatisk upp i huvudrutan när man snurrar på visaren. Vi lade till knappar för att kunna bläddra i ett längre dokument, ”Nästa sida” och ”Tillbaka”. Vi stuvade om i placeringen av månadens aktiviteter, så att de alltid var på samma ställe längst ut till höger, detta för att öka graden av konsekvens. Den aktuella ”sidan” hamnar alltid i mitten, till skillnad från den tidigare prototypen där det växlade mellan mitten delen och rutorna till vänster. Rutorna längst ut till vänster reducerades till två istället för tre, och de är nu inte heller förminskningsbara.

Rita din trädgård Tips och fakta Kalendern Sök Avsluta 2002-01-02

Tidscirkel

December

December

Julens stjärna
- en variationsrik och lättskött vinterklassiker

Julstjärnan är ett lika självklart inslag i de svenska hemmen under advent som julgranen på julafton.

Aztekernas heliga blomma har blivit en av den svenska julens starkaste symboler och är den blomma som säljer mest i december.

Butikernas utbud växer för varje år med nya färger, former och storlekar. Från den klassiska röda färgen olika nyanser till sorter med cremevita, aprikosa och ljusrosa blad. Ibland även prickiga och randiga.

Totalt säljs cirka 11 miljoner julstjärnor i Sverige varje år. Sextio till sjuttio procent av försäljningen sker kring första advent, men julstjärnans säsong sträcker sig från november till jul. Namnet julstjärna har den fått på grund av sin form och sin blomningstid.

Månadens aktiviteter

- [Sätt ut julkärven till sparvarna](#)
- [Sköt om din gran och slipp julgransbarr](#)
- [Häng talgbollar i grenarna till talgoxarna](#)
- [Lägg till en egen aktivitet](#)

Månadens tips

Det finns fördrivna lökar som är värmebehandlade för att blomma till jul, andra är opreparerade och blommar under vintern och våren.

➤ [Läs mer](#)

Bild: December månad i kalendervyn i Prototyp 3.

Vi skapade även en mer informativ förstasida, där inte bara knappar för de tre huvudfunktionerna ”Kalendern”, ”Rita din trädgård” och ”Tips och skötselråd” var utsatta, utan det kommer även upp en förklarande text till vad dessa funktioner innehåller då man för musen över dem. Feedback förmedlas genom att de val man markerat blir röda, så att användaren skall kunna navigera inom systemet och veta var hon befinner sig.

7. EVALUERING AV PROTOTYPER OCH TESTER

7.1 Evaluering av Prototyp 1: Post-it

För att utvärdera de funktioner vi beskrivit i ett minimalt system, testade vi dessa på målgruppen med den tidigare beskrivna post-it prototypen. Syftet var att se om det saknades funktioner eller om det fanns överflödiga funktioner. De testpersoner vi valde ut ingår i vår målgrupp. Vi valde två entusiastiska trädgårdsinnehavare, en kvinna på 50 år med stor datorvana, och en man på 27 som är fotograf. Vi valde även två testpersoner som utför trädgårdsarbetet mest för att de måste, två kvinnor 32 respektive 34 år gamla, med dator- respektive designbakgrund. En av entusiasterna var även med i de inledande intervjuerna, och där sa hon att hon vill lära sig mycket mer än vad hon nu kan om trädgårdsarbetet, och att hon ville vara med i det fortsatta arbetet med att testa prototyper.

Vi skrev upp en funktion på varje post-it lapp, och placerade de primära funktionerna i mitten av arket, medan vi gömde de sekundära för testpersonen. Vid testerna var vi

alltid två personer, där en person frågade och samtalade, medan den andra personen satt lite mer i bakgrunden och antecknade och studerade. Vi förklarade vad systemet skulle göra, och bad testpersonen att skriva upp egna önskemål om funktioner på andra lappar och gradera dessa i viktighetsgrad. När detta var klart tog vi fram våra sekundära funktioner och jämförde dessa tillsammans med testpersonen. Vi kontrollerade vad skillnaderna var och om vissa funktioner kanske betydde samma sak fast man använt olika ord. Uppstod nya funktioner noterade vi dessa och studerade om de kom upp fler gånger. Vi testade även de andra testpersonernas förslag, för att se vad de tyckte om dessa. Resultaten återfinns i bilaga 5.

7.2 Evaluering av Prototyp 2: Webbsida med bilder

För testning av den andra prototypen, skapade vi ett scenario som testpersonen skulle följa, detta finns beskrivet i bilaga 3. För att testa den andra prototypen valde vi ut fyra personer ur målgruppen, två som inte varit med i designprocessen i ett tidigare skede och två som varit med tidigare. Gemensamt för alla fyra är att de är representativa för målgruppen. Två personer är 27 år, har trädgård på landet och är entusiaster. De har datorer, men har inte så mycket datorvana. De andra två har villaträdgård i vilken de gör det som måste göras för att hålla den i ordning. De är båda 33 år gamla, använder dator både på fritid och på jobbet.

Vi förklarade för dem meningen med testet, med vårt system, och vilken uppgift vi ville att de skulle utföra. Vi förklarade tydligt att vi inte ville testa deras intelligens på något sätt, utan för att utvärdera vårt arbete. Vi bad dem att tala högt vad de tänkte och gärna säga till om det var något de inte förstod, och vi förde ett så kallat prata-högt-protokoll. Vi var medvetna om att prata högt kan påverka hastigheten på testpersonens interaktion, men tid var inte vår huvudsakliga testpunkt, så vi ansåg att fördelarna med denna testform övervinner nackdelarna. Testledaren följde passivt processen, och vid de tillfällen då frågor uppstod försökte hon få testpersonen att komma vidare utan att aktivt leda, utan istället ställa motfrågor. Närvarande vid testen fanns även en observatör, som tog tid, antecknade och studerade.

Test av prototyp två utfördes framför en dator, samtliga i testpersoners hemmiljö. Tyvärr kunde vi inte utföra alla testen vid en dator som användaren är van vid, men vi tog däremot hänsyn till att datormusen på våra bärbara datorer kan uppfattas som svår för en ovan användare, och kan därmed påverka testresultaten. Vi hade alltså alltid med en så kallad vanlig mus, med sladd, då musen är ett viktigt redskap i navigeringsprocessen inom systemet. Miljön där testerna utfördes var i deras hem, där vi såg till att vi befann oss i ett tyst och tomt rum. Vi stördes alltså inte av för testpersonen okända eller stressande faktorer, vilka annars skulle ha kunnat påverka resultatet.

Testet inleddes med att testledaren förklarade att planeringskalendern var vald. Testpersonen fick studera sidan en stund, innan vi bad testpersonen utföra det scenario som vi ställt upp på förhand, med tillhörande avslutande diskussion (se bilaga 3). Detta test involverade fyra olika sidor och syftet var att undersöka och diskutera navigation, formspråk och innehåll. Vi noterade ingen större skillnad mellan de olika personernas resultat, de tog ungefär lika lång tid på sig att utföra uppgifterna, och fastnade på ungefär samma saker, t.ex. utskriftsknappen. Resultaten återfinns i

bilaga 6. Vi tog till oss den kritik och de förslag till ändringar vi fick och hade dessa som grund inför nästa prototyp.

7.3 Evaluering av Prototyp 3: Directorprogram

Vår slutliga prototyp skapades i Director, och var mycket lik den andra prototypen. Innan vi hade gjort klart alla sluttester på denna prototyp, redovisade vi den inför klassen. Detta kan också kallas ett slags test, eftersom folk kom fram och pratade med oss om den senare på dagen, och gav oss positiv respons. Endast några få klasskamrater tillhör dock målgruppen, så vi lade inte så mycket vikt av deras åsikter i slututvärderingen av systemet.

På grund av att projektet är tidsbegränsat valde vi att utveckla denna prototyp för att kunna genomföra tester med två av användbarhetskraven från den inledande kravställningen. Även denna utvärdering genomfördes i hemmiljö med två testpersoner som faller inom målgruppen. Den ena en kvinna på 25 år med trädgård på landet och grundläggande datorvana, den andra en man på 36 år med villaträdgård. Vi har under projektets gång fokuserat på att hinna genomföra många tester på de olika prototyperna i olika stadier för att verkligen få en iterativ process.

Testledaren förklarade att det var ett test för att utvärdera ett trädgårdsprogram och gav testpersonerna 5 minuter för att bekanta sig med programmet. Testpersonerna fick sedan uppgifterna och testledaren observerade hur de gjorde för att lösa dem och hur lång tid det tog. Den kvinnliga testpersonen klarade samtliga uppgifter utan problem medan vi för den manliga testpersonen hade problem med års-cirkeln. Vi upplevde dock att problemet berodde på tekniken snarare än interaktionen och designen uppfyller därmed de två användbarhetskraven. Användbarhetskraven och testuppgifterna finns beskrivna i Bilaga 4.

Personliga insatser i projektet.

Vi har tillsammans varit engagerade i alla delar som gällt projektet men vi har delat upp ansvaret för de olika bitarna. Ansvaret är uppdelat utifrån våra tidigare kunskapsområden då det varit tidspress under hela projektet. Vi har varit noga med att utnyttja tidigare kunskaper samtidigt som alla designbeslut har tagits efter gemensam diskussion.

Tillsammans ”brainstormade” vi fram olika alternativ till MDI-projektet. Charlotte kom fram med idén om ett trädgårdsprogram.

I förstudien intervjuade vi tre grupper där vi delade upp de sex intervjupersonerna mellan oss och genomförde dem i grupp om två eller tre. Marie hade huvudansvaret för utformandet av dessa frågor.

Vår första prototyp för användarmedverkan bestod i post-it lappar. Dessa utvecklade vi tillsammans och delade även här upp genomförandet av tester mellan oss.

Prototyp 2 bestod av en webbsida med bilder. Designen av denna utformades av Marie och Daniel. Charlotte inhämtade information och bilder medan Eva hade ansvaret för utformandet av testen för prototyp 2. Genomförandet av testerna delade vi upp mellan oss.

Daniel hade huvudansvaret för utformandet av Prototyp 3 som bestod av delar av vårt system presenterade i ett Directorprogram. Daniel testade denna.

Projektrapportskrivningen stod vi flickor för, Charlotte, Marie och Eva.

Att ha roligt under hela projektets gång hade vi ansvaret för tillsammans.

Källor

Cantzler Ingmari, 1992, *Vad tycker kunden?*, Stockholm, Liber Ekonomi/Almqvist & Wiksell Förlag AB

Lantz Annika, 1993, *Intervjumetodik: den professionellt genomförda intervjun*, Lund, Studentlitteratur

Föreläsninganteckningar och artiklar från föreläsningar i MDI-kursen på IT-Universitetet hösten 2001.

Bilaga 1. Intervjuguider

Intervjuguide 1 – Hängiven trädgårdsperson

Användningsmiljön – är trädgården på landet eller i det bofasta huset.

1. Var är din trädgård lokaliserad? (landet, året-runt-boende)
2. Ungefär hur mycket tid lägger du ner på att pyssla om trädgården?

*Vilka moment ingår i trädgårdshanteringen; planering, plantera lökar, klippa häckar.
Hur trädgårdspersonen inhämtar information idag om plantor etc.*

3. Vi skulle vilja få en bild av de aktiviteter du gör i din trädgård under ett år.
Skulle du kunna beskriva kort vad varje årstid medför för moment?
4. Hur ofta planerar du din trädgårds utseende och innehåll?
5. Vad är det som styr planeringen? (årstider, tid etc?)
6. Hämtar du någon extern information för att göra detta?
7. Om ja, Var och hur hämtar du denna information?
(tidsskrifter, frågar experter, webbsidor på internet)
Hur tycker du att det fungerar?

De vanligaste problemen, när det går fel och varför?

Krävs speciella förmågor för att klara av trädgårdsarbetet?

8. Vilka moment är svårast att lyckas med?
9. Vad är det som kan gå fel? Varför?
10. Vilka problem tror du är vanligast bland nyblivna trädgårdsinnehavare?
11. Vilken hjälp tror du skulle behövas för att undvika dessa problem?

Intervjuguide 2 – Nybliven trädgårdsinnehavare

Allmänt om trädgården/användaren:

1. När blev du med trädgård?
2. Var är din trädgård lokaliserad? (landet, året-runt-boende)
3. Hur bedömer du din kunskap inom trädgårdsområdet?
Skulle du beskriva dig som en person med ”gröna fingrar”?
(kunskap inom området, intresse för trädgårdsarbete...)

Hur fungerar uppgiften idag/ hur löser man den:

4. Vilka tror du är de största problemen för att trädgårdsinnehavare skall kunna ta hand om sin trädgård?
(tid, intresse, okunskap, svårt att planera, svårt att hämta information...)
5. Tror du att detta gäller även för nyblivna trädgårdsinnehavare?
6. Stämmer detta för dig?
7. Vilken hjälp tror du skulle behövas för att undvika dessa problem?

Informationsinhämtande:

8. Hämtar du idag någon extern information för ditt trädgårdsarbete?
9. Om ja, Var och hur hämtar du denna information?
(tidsskrifter, frågar experter, webbsidor på internet)
10. Hur tycker du att det fungerar?
11. Skulle du vilja ha det på något annat sätt?

Planering

12. Hur ofta planerar du din trädgårds utseende och innehåll?
13. Vilka moment tror du/vet du ingår i planeringen och skötseln av trädgården?
14. Vilka moment skulle du vilja ha hjälp med?
15. Hur skulle du vilja ha denna hjälp?

Intervjuguide 3 – Trädgårdsexperter

Vanligaste problem för trädgårdsinnehavare

Kan man urskilja olika grupper

1. Vilka tror du är de största problemen för att trädgårdsinnehavare skall kunna ta hand om sin trädgård?
(tid, intresse, okunskap, svårt att planera, svårt att hämta information...)
2. Kan du urskilja olika grupper bland dina trädgårdskunder vad gäller erfarenhet och kunskap inom området?
3. Vilka skillnader märker du?

Mest efterfrågad information

Erbjuder de någon speciell hjälp

4. Vilka är de vanligaste frågorna du får från de som inte har så mycket erfarenhet?
5. Blir ni ofta uppringda
6. Erbjuder ni någon speciell hjälp till era kunder för deras trädgårdsarbete?
7. Var hämtar du själv din information inom området?
Vart rekommenderar ni kunderna att vända sig?

Bilaga 2. Resultat av intervjuer

Nedan presenteras de resultat som framkom i vår förstudie inom området. Upplägget följer grupperingarna av frågor enligt de tre intervjuguider vi använde vid intervjutillfällena (se bilaga).

Intervjuer med hängivna trädgårdspersoner

Användningsmiljön – Är trädgården på landet eller i det bofasta huset. Hur mycket tid läggs på trädgårdsarbetet.

Person 1 har trädgården på landet, vilket är ett problem i sig då hon inte kan följa årstiderna. Eftersom trädgårdsarbetet är ett året runt jobb skulle hon behöva få tips varje månad på vilka aktiviteter som bör göras. Under våren är hon i trädgården varje helg, och från midsommar till augusti hela tiden. Från november till mars ligger den orörd. **Person 2** bor med trädgård året runt i Halland (Zon 1). Under våren, sommar och höst lägger hon ca. 3 tim om dagen på sitt trädgårdsarbete.

Vilka moment ingår i trädgårdshanteringen.

Person 1. Våren; då grips jag av ”ut och röja bort vintern” inspiration. Då ska man kratta bort löv, klippa ner buskar etc. På våren ser man formerna bättre och skapar hur man vill att trädgården skall se ut under sommaren, man bestämmer vilka delar som är viktiga under resten av året. Det är på våren som de flesta frågorna dyker upp. Vilka växter skall jag ha? Hur beskär man och när? Vad har jag för jord och vilka växter passar i min jord? Vad trivs i en skuggig källaringång? Det är viktigt med växtzoner. På sommaren njuter jag, plockar blommor, rensar ogräs, klipper gräsmattan och tar hand om grönsakslandet. Jag kikar på hur trädgården ser ut och får idéer inför nästa års planering. Den tid man har att lägga ner på trädgårdsarbetet bör styra hur man planerar sin trädgård. Efter sommaren (sept – okt) börjar det se risigt ut. Då klipper jag och göder. En fråga är vad man skall röja på hösten eller våren? Vilka lökar skall tas upp? Vilka växter kan planteras på hösten och måste jorden i så fall bytas?

Person 2. Redan i februari börjar det med försådd inomhus. Mars klippning av fruktträd och bärbuskar, klippa vissna växtdelar på perenna plantor. April om jorden är torr och den reder sig kan man sätta potatis och så grönsaker. Plantering av nya växter i maj. Vattning vid torr väder, planterar man i krukor så tar det mycket tid under sommaren med vattning. Klippning av gräsmattor. Juni, kupning av potatis, rensning och gallring i grönsaksland, rensning i rabatter. Juli - aug. Skörda bär och grönsaker ta upp ev. potatis. Sept.- okt. dela på perenna växter som har blivit för stora, Klippa bort vissna kvistar och blad. Nov. nu får trädgården vila. Hur ofta jag planerar trädgården beror lite på hur gammal den är, men oftast ändrar man lite varje år, eftersom det även i trädgårdslivet finns trender. För mig är det våren som styr planeringen av trädgården. Då läser jag frö- och trädgårdskataloger för året, får nya idéer och börjar ändra i trädgården.

Hur trädgårdspersonen inhämtar information idag om plantor etc.

Både Person 1 och 2 hämtar inspiration och information från trädgårdstidningar och annan trädgårdslitteratur. Person 1 besöker även trädgårdshallar och Person 2 lånar böcker på biblioteket. Det är bra med tidningar för inspiration, men det finns inte tillräckligt med information i tidningarna. I trädgårdshallarna finns det jättekunniga experter, men de har så mycket att göra så de har inte tid med alla.

De vanligaste problemen? Vad kan hjälpa?

Enligt person 1 är de vanligaste problemen är att om man köper sitt hus på vintern ser man inte vad som finns i trädgården. Sen bör man fundera vad man ska ha sin trädgård till och hur mycket tid man har, och utifrån det inte vara rädd för att göra om så att de passar de egna behoven. Person 2 anser att ett annat problem är att man vill så mycket och kan så lite, därför misslyckas man ofta men det är också en lärdom. En hjälp kan vara att få en enkel och lättfattad information ev. på internet eller också se på grannens trädgård och se vad den har lyckats med. Nyplantering är alltid svårt, det gäller att "läsa på" innan man planterar nytt. Grönsaker är också svårt, då dom oftast angrips av skadedjur.

Intervjuer med nyblivna trädgårdsinnehavare

Allmänt om trädgården/användaren

Båda de intervjuade har haft trädgård sedan augusti 2001. Den ena ligger i Skåne, långt ute på landet, medan den andra ligger i Växjö i ett villaområde. Båda två bedömer sin kunskap om trädgårdsskötsel som mycket låg. "Just nu finns inte mycket intresse till min trädgård, men jag litar på att det växer fram med tiden."

Hur fungerar uppgiften idag/ hur löser man den

Person 1 anser att det största problemet för att trädgårdsinnehavare skall kunna ta hand om sin trädgård främst är intresse och okunskap. Har man inget intresse för sin trädgård kommer man inte kunna ta hand om sin trädgård. "I mitt fall främst intressebrist. Det sägs att man ska kunna ha en trädgård som sköter sig själv själv, vilket är mitt mål just nu... bara en gräsmatta, som skall klippas lite då och då och som inte behöver så mycket vård. Senare hoppas jag att intresset kommer. Jag skulle troligen kunna få hjälp av trädgårdsarkitekter och böcker " **Person 2** anser att det utöver okunskap är tiden som är det största hindret. Hon tror att lättillgänglig information skulle underlätta.

Informationsinhämtande

Person 1 kollar i Mammas Allt om min trädgård när hon åker och hälsar på. "Jag får många idéer av att läsa i tidningen, och det tycker jag är väldigt roligt. Jag är däremot skeptisk till om jag skulle kunna utföra dem praktiskt, men jag får mycket inspiration därifrån! Jag skulle vilja ha massor med intresse för trädgården! Hoppas att intresset kommer..." **Person 2** hämtar information från affären där hon köper sina plantor och det tycker hon fungerar mycket bra.

Intervjuer med trädgårdsexperter

Vanligaste problemen för trädgårdsinnehavare

Expert 1 anser att de vanligaste problemen för trädgårdsinnehavare är att de saknar kunskap. ”För en generation sedan föddes man med det, på en bondgård eller så. Nu förstår man sig inte på om jord, dränering, stenarbete, avvägning av trädgården. Det vanligaste felet är att man inte planerar in gångar, trappor, stenpartier, uteplats etc. innan man köper sina växter.”

Expert 2 anser också att de saknar kunskap. ”Jag tycker i och för sig att man inte kan säga att folk gör fel. Det går att göra mycket konstigt med växterna, och de kan överleva ändå...”

Kan man urskilja olika grupper av trädgårdsmänniskor

Expert 1. De äldre kan för det mesta mer. Bland de yngre finns det även många intresserade som lärt sig i skolor om trädgård och så, men om man inte har haft kontakt med jord är det svårt...

Expert 2. Intresset för trädgårdsskötsel har ökat i allmänhet. I en undersökning visade det sig att trädgårdsskötsel är det största fritidsintresset i Sverige efter skogs promenader. Jag får mycket frågor från nybörjare och pensionärer, men den största gruppen är nog kvinnor, 35+. Många kommer hit till trädgårdsföreningen och få en form av rehabilitering efter utbrändhet.

Mest efterfrågad information

Expert 1: Frågor om olika växter; om storlekar och om de tål skugga. De kan en del om perenner, som de läser om i tidningar, de är ganska insatta i träd, barrväxter och så, men undrar vad som händer om 10 år. De är dåliga på dränering. ”Man måste ju bygga grunden innan man bygger huset” De duktiga har frågor om hur man klipper; och jag får många frågor om växtsjukdomar och skadade rötter. De köper växterna från Göfab, sen ringer de till oss.

Expert 2: De erfarna vill ha tips och hjälp med olika namnsorter, medan nybörjarna vill ha grundläggande råd, t ex hur man beskär en ros. De frågor jag får i radio är allt från köksväxtodling till hur man beskär häckar.

Erbjuder experterna någon speciell hjälp?

Expert 1: Vi skickar alla till trädgårdsingenjören som har egen firma och jobbar med konsultation, ritningar och som åker ut till kunden.

Expert 2: Vi har seminarium inom skilda områden, med workshop. Jag hänvisar ofta till en speciell odlare som har kunskap inom området, eller till botaniska. Vi har även en sida som heter www.odla.nu där det finns mycket information.

Bilaga 3. Användartest för Prototyp 2.

Uppgifter

Du skall resa bort i april och din granne skall ta hand om din trädgård. Inför detta vill du ta fram lite uppgifter och information.

1. Du vill att grannen skall rensa din kompost. Skriv ut information om detta till din granne.
2. För att kunna planera om din granne behöver vattna i trädgården vill du få en överblick över hur vädret har varit den senaste perioden. Kontrollera detta i programmet.
3. Om det har varit torka den senaste månaden lägger du in en egen uppgift i kalendern om att krokusen behöver vattnas.

Synpunkter på interaktivitet / Att hitta information

Vad tycker du om att du kan förminska de rutor som finns till vänster?

Annat?

Vilken information/vilka funktioner tror du finns under knapparna (rita din trädgård, tips & hjälp, kalender)?

Var tror du att du kan hitta inspirationsbilder?

Var tror du att du hittar information om var i trädgården du bör plantera ditt nya äppleträd?

Formspråk

Är det något du saknar på de sidor du har sett?

Synpunkter på färg och form?

Bilaga 4. Användartest för Prototyp 3.

Användbarhetskrav: En användare med endast grundläggande datorkunskaper skall självständigt kunna använda sig av systemets funktioner.

Test: Användaren skall efter en timmes användning klara ett test där de grundläggande funktionerna används, utan att ta hjälp av manual.

Om testsituationen:

Testpersonen skall endast ha grundläggande datorvana.

Med vår prototyp testas endast de i prototypen utvecklade funktionerna i kalendern.

Tiden för självinläring minskas därför till 5 minuter.

Testuppgifter:

1. Du har lagt in i din egen lista när potatisen skall ryckas upp ur jorden. Gå in i den huvudfunktionen i programmet där du hittar denna lista.

2. I denna huvudfunktion finns det ”Månadens Tips”. Vilken månad berättar om en växt som heter *turkisk ginst*? Ta reda på varför den är populär.

3. Du vill lägga till en egen aktivitet till de aktiviteter du skall göra i december månad. Hur gör du det?

4. Du skall planera inför semestern i juni. Hur många aktiviteter skall göras under denna månad?

Användbarhetskrav: Användningen av systemet skall minska tiden för informationsinhämtning och utvärdering av relevant information.

Test: Användaren får en uppgift där vi mäter tiden det tar att inhämta information genom systemet kontra traditionell informationsinhämtning.

Testuppgift: Ta reda på när på året skall man beskära ett två år gammalt äppleträd?

Bilaga 5. Resultat av användartest med prototyp 1 – Post-IT

Här redovisas resultaten från testerna med post-it-lappar. För varje person redovisas vilka ytterligare funktioner varje person önskade utöver de som testledaren presenterade, vilka funktioner de ansåg vara viktigast och mindre viktiga, samt ytterligare kommentarer som framkom.

Testperson 1 - ej trädgårdsentusiast, textildesigner, 34 år

Önskade funktioner:

- inspiration
- att direkt kunna köpa redskap och växter på internet
- information om accessoarer (tomtar, vattenfall etc.)
- länkplats för inspiration
- sökfunktion
- att kunna designa trädgården

Prioritering:

- + inspiration och att rita upp trädgården
- + visa hur solljuset rör sig i den egna trädgården
- + att kunna söka efter skötselråd och växter och att kunna köpa direkt
- kalender för planering
- ställa frågor
- månadstips

Kommentarer:

”Det är tråkigt med skötselråd, jag vill bara att det skall växa!”
Behöver mycket inspiration (jmf. med kokböcker)
Önskar mycket feedback på trädgårdsdesignen.

Testperson 2 - ej trädgårdsentusiast, systemvetare, 32 år

Önskade funktioner:

- vill kunna visa/simulera trädgården i 4 årstider (för att se vilka som är vintergröna)
- vill kunna designa trädgården och ange höjden
- vill få inspirationsförslag beroende på vilken typ av trädgård man vill ha, t ex romantisk.

Prioritering:

- + Att rita upp och designa trädgården för att se hur den kommer att se ut.
- + Att få allmänna månadstips med inspiration.

Kommentarer:

Litar inte på att någon svarar på frågor om hon skickar e-post.
Vill få påminnelser till e-postadressen så att hon slipper starta programmet.

Testperson 3 – entusiast, fotograf, 27 år

Önskade funktioner:

- trädgården skall matcha huset och den stil man har på huset
- hur man placerar växthus och dammar etc.
- uppdelning mellan nyttoväxter och prydnadsväxter
- hur hanterar man altanväxter som flyttas ut och in

Prioritering:

- + rita upp trädgården
- + inspirationsbilder till den inritade trädgården.
- kalender

Testperson 4 – entusiast, företagsledare, 50 år

Önskade funktioner:

- att man lägger in sin egna användarprofil
- forum och e-byteshandel
- inspiration (bilder, video, detaljbilder)
- trädgårdsförslag anpassas även till hustyp
- rita upp önsketrädgård
- visa upp sin egen trädgård för andra
- rosor (bildbank, historia, skötselråd, växtzon)
- gruppera växtlighet i kategorier (vintergröna, krypväxter, gräs, buskar, rosor)
- felsökning (varför växer det inte?)
- fråga och få svar, kunna se andras frågor
- redskap, koppla till e-handel

Prioritering:

- + inspiration och att kunna lära sig av andra
- + ställa frågor
- skötselråd

Bilaga 6. Resultat av användartest med prototyp 2

Här redovisas resultaten från testerna som genomfördes med Photoshop skisserna. För varje person redovisas de svårigheter personen hade vid utförandet av uppgifterna, samt ytterligare kommentarer som framkom.

Testperson 1 - kvinna, villaträdgård, 33 år

Svårigheter med att hitta information/interaktivitet:

Hittade inte ikonen för utskriftsfunktionen.

När testledaren visade den, tyckte hon inte att den liknade en skrivare.

Formspråk:

Hon tyckte att sidan var väldesignad i form och färg. Vackert med många bilder.

Testperson 2 - man, villaträdgård, 33 år

Svårigheter med att hitta information/interaktivitet:

Hittade inte ikonen för utskriftsfunktionen. Letade längst ner på sidan.

Tyckte att det skulle vara mer intuitivt att placera den där eftersom hans erfarenhet var att den brukar placeras längst ner.

Formspråk:

Bra struktur och fina bilder.

Testperson 3 – man, entusiast, har trädgård på landet, 27 år

Svårigheter med att hitta information/interaktivitet:

Tyckte att ikonen för skrivare var långsökt

Undrar varför menyn (aktivitetslistan) byter plats. Anser att det ej är konsekvent.

Aktuell sida bör alltid ligga i mitten och menyn alltid till vänster.

Svårt att förstå förminskningsrutorna, men lär sig.

Formspråk:

Bra proportioner, positivt med mycket luft.

Varför blått och inte grönt? Förslag på att skifta färg efter månad.

Önskar symboler för vattning etc.

Testperson 4 – kvinna, entusiast, har trädgård på landet, 27 år

Svårigheter med att hitta information/interaktivitet:

Otydlig skrivarikon.

I väderfunktionen är det intressantare att få information om hur det brukar vara.

Undrar om man kommer kunna klicka i trädgården.

Förstod inte varför man skulle kunna förminska rutorna. Kan man lösa på annat sätt?

Formspråk:

”Vad tjusigt!”

Bilaga 7. Skärmdumpar från *Gröna Fingrar*



Sid 1. Startsidan. Här väljer användaren vilken huvudfunktion hon vill använda.

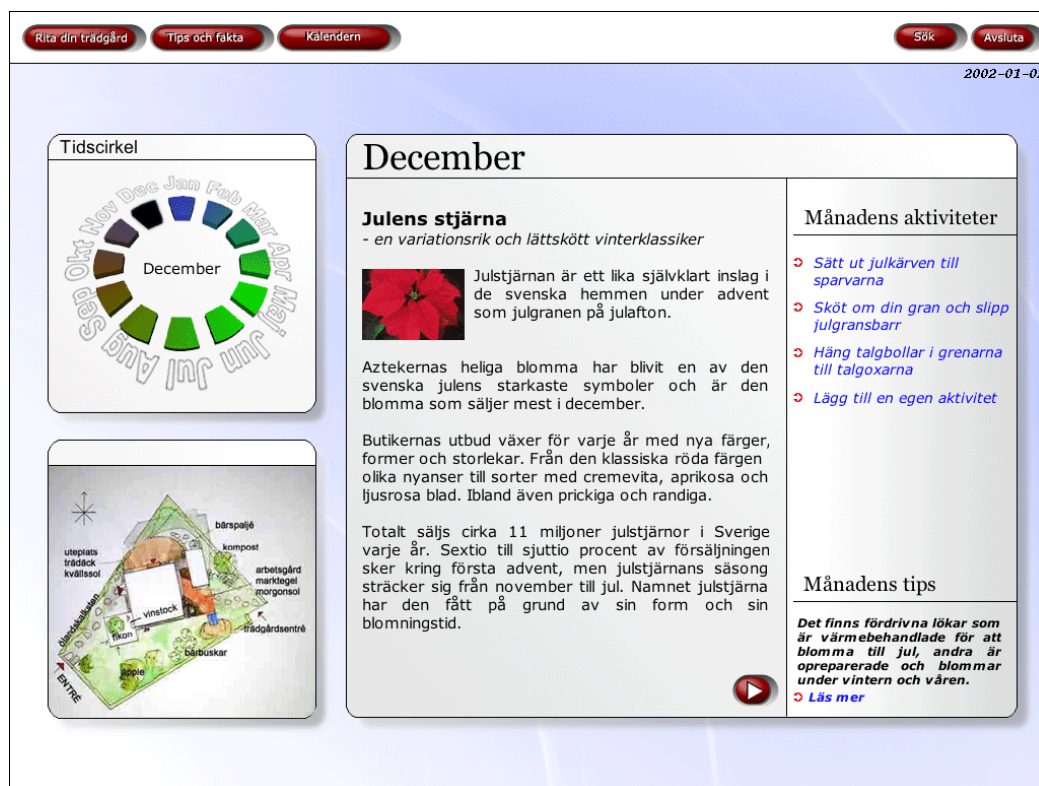


Bild 2. Planeringskalendern. December månad. Allmän information visas i huvudfönstret. Månadens aktiviteter och månadens tips visas till höger.



Bild 3. Planeringskalendern. Månadens tips visas i huvudfönstret.

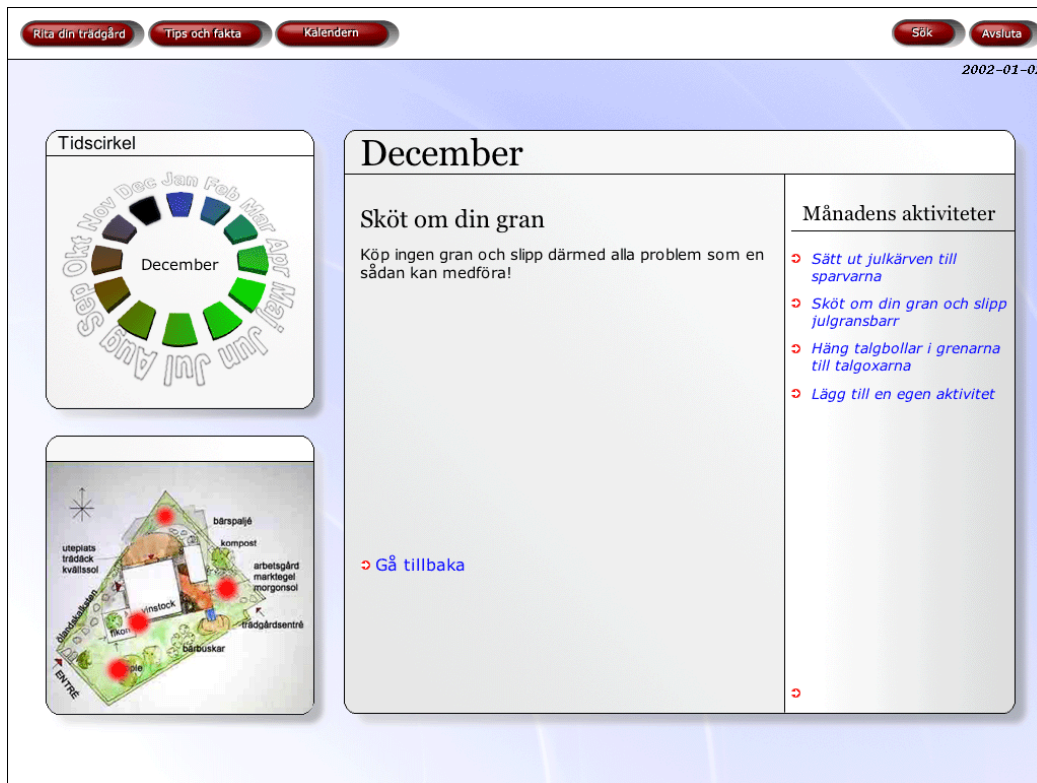


Bild 4. Planeringskalendern. Detaljerad information om aktiviteten "Sköt om din gran" visas i huvudfönstret.