

# Processrapport

---

## Projekt IDA3

Helsingborg Event and Convention Bureau

---

v 0.1

Anna Bergvall - Oscar Blixt - Pontus Persson - Filip Sjövall - David Vilppu - Sabah

2021-09-29

# Innehållsförtäckning

<b>1</b>	<b>Dokument Historia</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Målbild</b>	<b>4</b>
2.1	Elevator Statement . . . . .	4
2.2	Kravspecifikation och samsyn . . . . .	4
<b>3</b>	<b>Process</b>	<b>6</b>
3.1	Processmodell . . . . .	6
3.2	WBS . . . . .	6
3.3	PERT . . . . .	7
3.4	Tidsplan . . . . .	9
<b>4</b>	<b>Team</b>	<b>10</b>
4.1	Ground Rules . . . . .	10
4.2	Ansvarsområden . . . . .	11
4.3	Förväntningar . . . . .	13
4.4	Belbin-test . . . . .	13
<b>5</b>	<b>Resultat/ Risker</b>	<b>13</b>
5.1	Brainstorma risker av olika slag . . . . .	13
5.2	Risikanalys enligt miniriskmetoden . . . . .	15
5.3	Utvärdering av risker enligt miniriskmetoden . . . . .	18
5.4	Hur sker uppföljning av risker? . . . . .	19
<b>6</b>	<b>Utveckling och process</b>	<b>19</b>
<b>7</b>	<b>Referenser</b>	<b>19</b>
<b>8</b>	<b>Bilagor</b>	<b>19</b>
8.1	Arbetsblad från motivering- och processworkshop . . . . .	19

## 1 Dokument Historia

Version	Datum	Beskrivning
0.1	2021-09-29	Dokumentet skapat. Målbild och process.
0.2	2021-10-10	Dokument uppdaterat med innehåll under Team.
0.3	2021-10-10	Dokument uppdaterat med innehåll under Resultat.

## 2 Målbild

### 2.1 Elevator Statement

Vår målgrupp är kommuner och städer som önskar att gå med i det globala nätverket Global Destination Sustainability Movement (GDSM). Som medlem i nätverket rapporteras det årligen in hållbarhetsdata som bidrar till en positiv utveckling av staden som en mötes-och evenemangsdestination.

Sustainable Form är ett digitalt rapporteringsverktyg som samlar in och sammanställer hållbarhetsdata från aktörer inom besöksnäring i städer och kommuner. Till skillnad från Google Forms ger vår digitala rapporteringsverktyg skräddarsydd sammanställning och större kontroll över distribution och administration av den insamlade datan. Sustainable Form kan användas av aktörer med olika tekniska färdigheter eftersom den är lättanvändbar med enkla funktioner.

### 2.2 Kravspecifikation och samsyn



Figure 1: Målbild venndiagram

Hur stabil är målbilden?

1. Vårt digitala rapporteringsverktyg är inte helt nyskapande utan det finns liknande lösningar som exempelvis Google Forms men vår lösning kommer med några unika funktioner som är skräddarsydda med större kontroll över distribution och administration.
2. Helsingborg Convention and Event Bureau(HCEB) har erfarenhet av datainsamling men saknar ett system som kan sammanställa datan. HCEB har

således inte mycket erfarenhet av själva mjukvaruutvecklingen. På grund av deras begränsade kunskap har vi friare händer att bestämma över produkten.

3. I Informationen vi fått från HCEB framgår inte mer än att beställaren vill ha en sammanställning av data som aktörer skickar in. På grund av den begränsade informationen kan vi anta att vi inte kan få en större mängd feedback på själva utvecklingen.
4. Eftersom HCEB är mer intresserade av att det finns ett färdigutvecklat system och inte några specifika funktioner kommer troligtvis förändringar av utvecklingen att välkomnas.
5. Kontakten hålls vid förutbestämda handledningstillfällen med jämna mellanrum och vid behov kommer möten bokas för tydlighetens skull.
6. Tidigare har projektgruppen gjort en liknande utvecklingsprocess och har någorlunda erfarenhet av utvecklingsarbetet och liknande tekniker.
7. Slutanvändarna har liknande intressen av arbetet och produkten som utvecklas.

## 3 Process

### 3.1 Processmodell

Projektgruppens analys av målbilden pekar mer mot en lättrörlig modell eftersom vi har begränsat med information och kunskap i början av projektet. Det krävs att gruppen kan agera snabbare när det gäller att ta beslut om arbetet verkar gå åt fel håll, vilket är vanligt i början. Beslut kan tas i efterhand om det exempelvis skulle dyka upp krav som vi inte tänkt på vilket gör utvecklingen mer flexibel och anpassbar. En lättrörlig modell kommer ge projektgruppen möjlighet att jobba med en testbar produkt under längs utvecklingens gång istället för endast en slutprodukt. Senare i projektet kommer vi jobba mer med en iterativ process eftersom vi då har vi fått en tydligare målbild och kan strukturera upp arbetet.

### 3.2 WBS

Då vi fortfarande befinner oss i början av projektet har vi begränsad information. Därför har vi valt att dela arbetet i breda kategorier. På nivå 1 i vår WBS ligger slutprodukten som har givits namnet Sustainable Form. De kategorier på nivå 2 är sådana som vi vet att vi kommer behöva göra:

- Databas
- Grafiskt användargränssnitt, GUI
- Test
- Design + Prototyp
- API

Varje modul delades upp i underuppgifter som sattes in i WBS på nivå 3. Databasen består av arbetsuppgifterna E&R-diagram och server, GUI:n består av HTML, CSS&Bootstrap och JavaScript och under testmodulen hittar vi användartest, funktionstest, enhetstester och acceptanstest. Modulen Design&Prototyp har en underuppgift "paper mockups", dvs att tillverka low fidelity-prototyper, och slutligen så har API som submoduler python och UML. Vi har valt att använda python eftersom ingen i teamet har gjort något projekt i python tidigare och det känns orimligt att ta examen från LTH och inte ha jobbat i det språket.

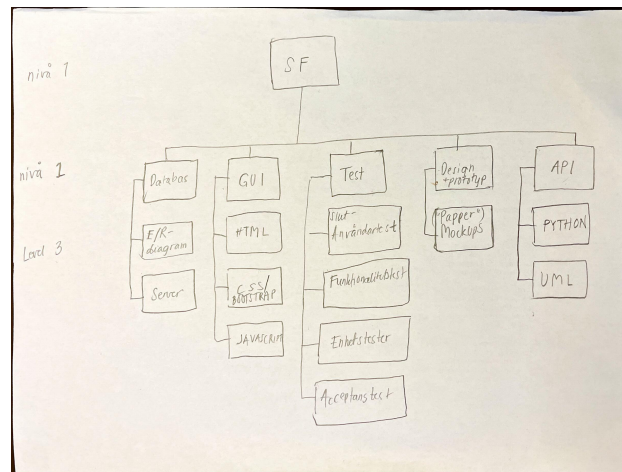


Figure 2: WBS graf

### 3.3 PERT

Det är lite svårt att veta var man ska börja eftersom vi inte har så mycket kunskap om projektet än. Vi tänkte att en design-mockup är ett bra ställe att börja på eftersom det kan involvera kunden tidigt. Dessutom hjälpte PERT oss att se sambanden mellan de olika aktiviteterna. Vi har tvingats att tänka på arbetsbördan på ett mycket konkret sätt. Det blir också tydligt att vissa aktiviteter tar betydligt längre tid än andra.

Om vi skulle hamna i tidsnöd och inte ha tid att implementera alla krav så skulle vi prioritera de krav som har med insamlande av data att göra. Dessutom skulle krav som har tillkommit - att Miljöförvaltningen ska få ställa några frågor extra frågor - få strykas.

Enligt kursbeskrivningen förväntas vi lägga 96 timmar på självstudier under lp3. Vi har alltså resurser på 576 timmar i projektgruppen. Om vi räknar ihop timmarna i kolumnen "mellan" nedan så blir det 523 timmar. Då har vi råd med att någonting tar längre tid. Förhoppningsvis blir det även någon modul som tar mindre tid än beräknat.

### 3 PROCESS

---

ID	är beroende av...	Beskrivning av aktivitet/mål	Tidsuppskattning		
			Låg	Mellan	Hög
1	-	Design mockup	6 h	12 h	18 h
2	-	E/R-diagram	2 h	3 h	4 h
3	-	GUI	30 h	48 h	60 h
4	Databasen och GUI	API	120 h	240 h	480 h
5	E/R-diagram	Databas	10 h	16 h	24 h
6	-	JavaScript	8 h	16 h	24 h
7	-	UML	8h	12 h	16 h
8	-	Användartest	4 h	8 h	12 h
9	-	Funktionstest	60 h	120 h	240 h
10	-	Databastest	24 h	48 h	92 h





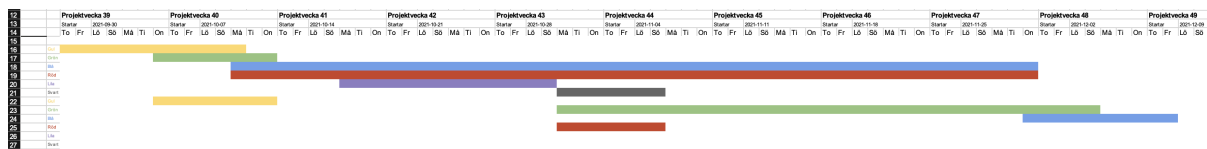


Figure 5: Gantt tidsplans schema

## 4 Team

En diskussion som gruppen har fört är hur vi kan förebygga "the five dysfunctions" som Günther pratade om under sin föreläsning. Vi har kommit fram till att "absence of trust" kan förebyggas genom att bli bättre på att kommunicera med varandra. Vi är ju alla vuxna och ska kunna ta en diskussion. Vad det gäller "fear of conflict" har vi bestämt att man ska kunna kräva en debatt för att reda ut saker som känns oklart. Det kan ibland vara svårt att veta vilken roll man har och det skulle underlätta om det fanns tydliga rollfördelningar då detta skulle ge en klarare uppfattning om vilka ansvarsområden som finns. Om någon inte vet vad de ska göra kan det leda till passivitet. Det kan i sin tur skapa konflikter eftersom passivitet lätt bidrar till osäkerhet. Det kan vara bra att ha ground rules som hjälp för att undvika hamna i en sådan situation.

Med rollfördelningen och fördelning av ansvar kan vi förebygga "lack of commitment". På så sätt vet gruppen bättre vad som förväntas av dem och vad deras ansvarsområde kräver. Det kommer bidra till att missförstånd förhoppningsvis undviks och att varje gruppmedlem kan vara engagerad och hängiven projektarbetet. Även här kan det vara bra att ta hjälp av ground rules. För "Avoidance of Accountability" kan Scrumboarden hjälpa oss att konkret se vilken gruppmedlem som har tagit sig an en viss uppgift. Det är viktigt att diskutera varför olika uppgifter behöver göras för att säkerställa att alla förstår och är överens om vad gruppen arbetar mot.

### 4.1 Ground Rules

#### 4.1.1 Arbetsformer

Vi ska utnyttja delgrupperna och arbeta främst inom dessa. Om vi sitter fast med något tar vi i första hand hjälp av de andra i delgruppen. Arbetsuppgifterna jobbar vi med utifrån scrumboarden. Den uppgift som står högst upp på scrumboarden ska bli tagen först. När man har tagit en uppgift har man fullt ansvar för att den slutförs. Gruppen jobbar både på distans men även på plats i campus. Under en vecka har vi två möten, det ena på måndagar som är på plats i skolan och det andra

mötet är online på fredagar. Feedback från gruppen fås på fredagsmöten där vi har en genomgång av vad den enskilde gruppmedlemmen har jobbat med under veckan.

### 4.1.2 Kontaktinfo

För att säkerställa att alla gruppmedlemmar har fått rätt information har vi kommunikation på discord. Det är ens egna ansvar att reagera på de inläggen som görs som en indikation på att alla har tagit del av informationen. Vi har även många möten som diskuterat tidigare och det kommer möjliggöra även mer att vi får rätt information i tid. Det är uppmanad inom gruppen att kolla på discord några gånger dagligen mellan kl 08.00-16.00.

### 4.1.3 Projektmöten

Gruppmöten är professionella och syftar till att bidra med projektets utveckling och därför ska man i förväg meddela ifall man har fått förhinder och inte kan medverka på ett möte. Alla ska lyssna på det som övriga deltagare tar upp och aktiv delta i diskussionen. Mötesanteckningar tas under mötet och överförs till dagordningen som ska vara tillgängliga för alla gruppmedlemmar.

## 4.2 Ansvarsområden

Det här stycket redogör för vilka ansvarsområden vi har identifierat och vilka egenskaper som passar för dessa. Många av egenskaperna ska självklart finnas hos hela projektgruppen men vi tyckte ändå att det var värt att ha med dem explicit.

### 4.2.1 Kravprocessboken

- Insatt i kravarbetet
- Ha en övergripande kunskap om projektet
- Noggrann
- Vara kunnig i LaTeX

### 4.2.2 Processboken

- Vara mycket väl insatt i övningarna
- Ha en övergripande kunskap i projektet

- Noggrann
- Vara kunnig i LaTeX

### 4.2.3 Kravdokumentet

- Mycket kunnig i hur krav formuleras
- Detaljkunnig
- Kunnig i semantik och språk
- Väl insatt i rapporteringsverktygets funktioner

### 4.2.4 Scrumboarden

- Administrativ
- Ha en övergripande koll på alla uppgifter som ska göras i projektet - särskilt de som ska med i nästa sprint
- Strukturerad
- Ordningsam

### 4.2.5 Mailkontakt med beställare

- Ha god social förmåga
- Bra på att kommunicera i skrift
- Uppdaterad
- Administrativ

### 4.2.6 Hålla i möten

- Vara bekväm i ledarroll
- Strukturerad
- Förmåga att kunna fokusera på det som är relevant

### 4.3 Förväntningar

De ansvariga för något av ovanstående områden förväntas ha många av egenskaperna för att leva upp till de förväntningar som ställs för projektets bästa och utveckling framåt. Det ställs i stort sätt samma krav på alla ansvarsområden. Att man är kommunikativ och aktiv samt delar med sig av nyheter eller ändringar inom respektive ansvarsområde. Detta för att alla ska ha en möjlighet att ta del av informationen och vara uppdaterade. Mer noggrannare innebär det att den som är ansvarig för processboken har deltagit på möten och workshops. För kravdokument krävs det att den ansvarige har koll på produkten och vet hur den ska fungera dvs har en helhetsperspektiv om projektet. Ansvariga för scrum boarden måste vara uppdaterad kring projektet och har övergripande koll på det aktuella arbetet. Stort ansvar ligger hos personen som har hand om mail att denne är responsiv och når ut med viktig information till andra inom gruppen. Det är ytterst viktigt att de ansvariga för möten/dagordning vet om vad som är relevant i dagsläget att ta upp på möten för att de ska vara effektiva.

### 4.4 Belbin-test

Eftersom människor har olika styrkor och svagheter ger det oss vissa särskilda beteenden. Kunskap från Belbin-testet kan göra det enklare att dela ut roller eftersom det ger en inblick i hur varje person fungerar. Medlemmar i gruppen får en bättre förståelse över hur personer i gruppen fungerar i vissa situationer och kan lättare komma fram till bra lösningar som passar alla. I projektgruppen kan det till exempel handla om att under övningar bättre kunna få fram medlemmarnas tankar och funderingar. Detta kan hjälpa om man sedan tidigare vet om att en viss person tenderar att inte föra fram sin åsikt kan man istället ställa fler frågor till denne. Ett annat fall kan vara om projektledaren har en vana av att vara av en perfektionist och vill att allt ska lösas på dennes villkor och önskan. Det kan bli betydligt svårare för projektledaren att delegera ut arbete inom gruppen och då kan det vara fördelaktigt att andra gruppmedlemmar kan våga säga ifrån och erbjuda hjälp.

## 5 Resultat/ Risker

### 5.1 Brainstorma risker av olika slag

#### 5.1.1 Projektrisker

Risker som påverkar tidsplanen eller andra resursaspekter.

1. Dålig kommunikation och missförstånd.
2. Dålig uppskattning av tid.
3. Förändringar i kraven.
4. Oförutsägbara händelser som till exempel sjukdom.
5. Konflikter inom gruppen.
6. Dålig struktur/planering av projektet.
7. Kompetens saknas (till exempel kunskaper i Python).
8. Brist på erfarenhet.
9. Vi får inte tillgång till hur utdata från vårt system ska formateras i tid.
10. Upptagen kontaktperson vilket kan resultera i långsamma svar.

### 5.1.2 Produktrisker

Risker som påverkar prestandan eller kvaliteten på produkten.

1. Vi uppfyller inte kraven.
2. Produkten är inte tillräckligt intuitiv och enkel att använda med tanke på att användarna har så olika kunskaper och erfarenhet.
3. Dåligt utformad kod - svårt att lägga till och ändra funktioner.
4. Bristande javadokumentation.
5. För lite testning som kan leda till bristande kvalitet.
6. För få fyller i formuläret.
7. För dålig servertjänst som kan leda till bland annat överbelastning.
8. Vi lyckas inte deploya produkten - exempelvis problem med servern som vi inte kan förutse nu.
9. Produkten är inte tillräckligt säker.
10. Dåliga tester som förvränger värdefull data.

### 5.1.3 Affärsrisker

Risker som påverkar organisationen och kan leda till förlorade intäkter.

1. Systemet kommer inte till användning.
2. Finns redan bättre verktyg som kunden väljer istället.

## 5.2 Riskanalys enligt miniriskmetoden

Vi har här använt oss av en metod som kallas miniriskmetoden för att identifiera och analysera risker. Vi tog hjälp av ”Riskanalys” [4] för att genomföra denna metod. Det slutade med att vi har kommit fram till ett antal risker och ska nu uppskatta sannolikheten att det sker och konsekvenserna om de sker på en skala 1-4.

Risk-nummer	Projektrisk	Sannolikhet	Konsekvens	Riskmått
2	Dålig uppfattning av tid	4	4	16
5	Konflikter inom gruppen	4	3	12
1	Dålig kommunikation och missförstånd	3	3	9
6	Dålig planering av projektet	4	2	8
9	Försenad information om format på utdata	4	2	8
4	Oförutsägbara händelser	2	3	6
8	Brist på erfarenhet	3	2	6
10	Upptagen kontaktperson, innebär långsamma svar	2	3	6
7	Kompetens saknas	4	1	4
3	Förändringar i kraven	4	1	4



Risk-nummer	Produktrisk	Sannolikhet	Konsekvens	Riskmått
2	Produkten är ej tillräckligt intuitiv	2	4	8
4	Bristande javadokumentation	4	2	8
6	För få slutanvändare fyller i formuläret	3	2	6
5	För lite testning	3	2	6
8	Lyckas ej implementera hemsida på server	1	4	4
7	Dåligt val av servertjänst, leder till text överbelastning	1	4	4
1	Uppfyller ej kraven	2	2	4
9	Produkten är inte tillräckligt säker	2	2	4
3	Dåligt utformad kod	3	1	3
10	Dåliga tester som förvränger värdefull data	1	1	1

### 5.3 Utvärdering av risker enligt miniriskmetoden

Här har vi valt de tre risker med högst riskmått från projekt- och produktrisker. Vi har sedan sett vad vi ska vidta för åtgärd och vad det förväntade utfallet av åtgärden blir.

Risk-nummer	Projektrisk	Åtgärd	Förväntat utfall
1	Dålig kommunikation och missförstånd	Tydlig kommunikationsplan samt uppsatta ground rules.	Bättre stämning och minskad risk för missförstånd.
2	Dålig tidsuppfattning	En god struktur samt kontinuerlig uppföljning under sprints.	Bättre stämning och En bättre uppfattning om projektet ligger i fas.
5	Konflikter inom gruppen	Respektera varandra, god kommunikation och, visa förtroende för andra.	Alla kommer trivas bättre och mer framgångsrikt projekt.
	<b>Produktrisk</b>		
2	Produkten är ej tillräckligt intuitiv	Mer användartest.	Bättre helhetsbil av användare
4	Bristande javadokumentation	Använd Javas guide för dokumentation.	Koden blir mer återanvändbar och projektmedlemmarna får en större förståelse över koden.
5	För lite testning	Se till att ha en plan över hur ofta och vad man testar.	Med en plan över hur ofta och vad man tester eliminerar man risken att ha för få tester.



[illegible]

