

Lösningar för klimatsmarta evenemang



Fotograf: Johan Wedenström

Huvudförfattare: Kristina Holmgren Steven Sarasini, Erik Lundberg, Azadeh Kazemi & Birgit Brunklaus
Projektdeltagare: Filip Eklund (Göteborg & Co), Johanna Gadd (Got Event), Britta Florén, Maria Nehme O'Neill, Emelie Dybeck, Hans Arby, Jamilla Nilsson (RISE), Michael Browne (Göteborgs Universitet) samt Erik Nylund (Cosmovalent).
Datum: 2025-02-11
Projekt inom: **Transport och mobilitetstjänster**



Fordonstrategisk
Forskning och
Innovation

Innehållsförteckning

Förord	4
Sammanfattning	5
Executive summary	7
1 Bakgrund	8
2 Syfte, forskningsfrågor och metod	8
3 Mål	9
4 Resultat och måluppfyllelse	10
4.1 Arbetspaket 1 – Den digitala verktygslådan	10
4.2 Arbetspaket 2 – Innovationslabb	12
4.3 Arbetspaket 3 – Tester och utvärderingar	13
4.4 Arbetspaket 4 – Projektledning kommunikation och resultatspridning	14
4.5 Bidrag till FFIs mål på övergripande program och delprogramnivå	15
5 Spridning och publicering	17
5.1 Kunskaps- och resultatspridning	17
5.2 Publikationer	18
6 Slutsatser och fortsatt forskning	18
6.1 Slutsatser:	18
6.2 Fortsatt forskning	19
7 Deltagande parter och kontaktpersoner	21
Referenser	23
Bilagor	23
Bilaga 1 Lösningförslag innovationslabb Persontransporter	24
Bilaga 2 Lösningförslag innovationslabb Godstransporter	25
Bilaga 3. Referensgrupp för projektet samt intressenter till verktygslådans referensgrupp	26

Kort om FFI

FFI, Fordonsstrategisk forskning och innovation, är ett samarbetsprogram mellan staten och fordonsindustrin som sedan 2009 finansierar forskning och innovation inom vägtransporter.

Läs mer på www.ffisweden.se

Förord

Denna rapport redovisar resultaten från Fol-projektet *Lösningar för Klimatsmarta Evenemang* som finansierats av Vinnova (FFI Transport och Mobilitetstjänster, (diariennr: 2022-01638) samt Göteborg & Co och med inkind-insatser från en stor partnergrupp med företag och organisationer inom privat sektor, offentlig sektor samt civilsamhället. Huvudsakliga genomförare har varit RISE som koordinerat projektet, Göteborgs Universitet som ansvarat för arbetspaketsledning av AP1 och expertis inom godstransporter, Business Region Göteborg som ansvarat för Innovationslabbet, Göteborg & Co som varit särskilt aktiva inom arbetet med tester, Got Event som också ingått i projektets styrgrupp och har ett av de större inkind-bidragen i projektet.

Utöver huvudförfattarna och projektpartners har ett antal experter bidragit till projektets genomförande i form av planering och genomförande av workshops, tester och utvärderingar och härmed riktas ett särskilt tack till Maria Nehme O'Neill, Emelie Dybeck, Jamilla Nilsson, Hans Arby samtliga RISE samt Michael Browne, Göteborgs Universitet. Erik Nylund (Cosmovalent) har varit engagerad i projektet som konsult och genomfört den tekniska delen av utformningen av den digitala verktygslådan.

I tillägg till redan nämnda organisationer ingick även följande organisationer i partnergruppen: Compass Group, EC2B, Einride, Generation Waste, GLC Göteborgs Lastbilscentral, Greenfood, Göteborg Energi, Göteborg Film Festival, Göteborgs Friidrottsförbund/Göteborgsvarvet, Stadsmiljöförvaltningen Göteborgs stad, Science Park Borås, Klimato, Kåbe Power AB, Liseberg, Lugerinc, VR Snabbtåg (initialt MTRX), Nobina, Planeten Panter, Samtrafiken, Smart Resenär, Stiftelsen Världsnaturfonden WWF, Meetx, Svenska Mässan /Gothia Towers, Ullevi Restaurang & Konferens, Velove, Volvo Technology samt Västrafik. VOI deltog också som partner under projektets första år.

Ett särskilt tack riktas också till deltagarna i projektets referensgrupp: Marie Linde, Turistrådet Västsverige; Patrik Tengwall, Stadsledningskontoret Stockholms stad, Marie Altus, Riksidrottsförbundet SISU Idrottsutbildarna, Sarah Marting, Göteborg & Co samt Anneli Chriclow, Visit Sweden.

Sammanfattning

Lösningar för klimatsmarta evenemang är ett projekt som genom ett flertal metoder har identifierat, samlat, strukturerat och testat olika åtgärder för evenemangsarrangörer att minska utsläppen från sina evenemang. Projektets övergripande syfte var undersöka hur man kan minska växthusgasutsläpp från evenemang och målet var att uppnå detta genom att ta fram, testa och utvärdera tjänster och lösningar som kan användas av evenemangsarrangörer för att planera och genomföra evenemang med lägre klimatpåverkan. Lösningar skulle samlas i ett nytt planeringsverktyg för evenemangsarrangörer.

I detta arbete används begreppet evenemang i vid bemärkelse som ett samlingsbegrepp för olika typer av event, så som konserter, idrottsevenemang, festivaler men också möten, kongresser och mässor.

Projektet har arbetat med utsläpp av växthusgaser kopplat till evenemang i fem kategorier; persontransporter, godstransporter, boende/övernattning, mat och dryck samt energi och resurser. Störst fokus har legat på transportrelaterade utsläpp då besökares resor till evenemang ofta står för det största andelen av de totala klimatutsläppen. Projektet har föreslagit vidare utveckling och demonstration av ett antal transportrelaterade lösningar som kan förenkla för evenemangsarrangörer att påverka besökares resval, men har också arbetat med lösningar inom andra kategorier så som mat och dryck, kläder och merchandise¹, samt engångsprodukter.

En betydande del av projektet har fokuserat på att utveckla ett digitalt verktyg för evenemangsarrangörer som skall hjälpa dem att planera och följa upp sina evenemang avseende totala utsläpp av växthusgaser. Det digitala verktyget finns i en version 1.0 som är tillgänglig för en mindre grupp arrangörer, men det finns också en ansökan om ett fortsättningsprojekt² syftar till att färdigställa och implementera verktyget så att det går att sprida till evenemangsarrangörer i Sverige. Verktyget består idag av en beräkningsdel, en checklistedel, ett lösningsbibliotek och en del där arrangören kan avge klimatlöften.

Projektet har genomfört innovationslabb och expertledda workshops inom de fem utsläppskategorierna persontransporter, godstransporter, boende/övernattning, mat och dryck samt energi och resursanvändning för att identifiera klimatsmarta lösningar som redan används eller som kan användas av evenemangsbranschen för att minska utsläpp. En del av dessa lösningar har också testats vid evenemang och utvärderats under projektets gång.

Arbetet med testerna visar att besökare till evenemang önskar paketerade erbjudanden och rabatter som tillsammans utgör ett attraktivt alternativ till att åka bil. Paketerade erbjudanden kan innehålla biljettköp kombinerade med nationella och regionala tåg- och bussresor, rabatterade kollektivtrafikbiljetter, hotellerbjudanden och biljetter till övriga turistmål. Arbetet med testerna visar också att cirkulära lösningar har en stor potential att minska utsläppen av växthusgaser. Dock är det viktigt att utforma sådana lösningar med mycket eftertanke för hur tjänsten upplevs och ska användas av besökarna. Logistik och övriga praktiska element kan dessutom ha en stor påverkan på utsläpp. Genomförda tester under projektets gång visar också att kommunikation och marknadsföring av klimatsmarta lösningar kan vara en avgörande faktor. Återigen är det viktigt att anpassa lösningen till den tänkta målgruppen inklusive när och hur de bör informeras. Flera tester visar exempelvis att besökare planerar sina resor till evenemang i samband med biljettköpet och därför är det viktigt att sprida information om erbjudanden och eventuella paketerade lösningar redan vid köptillfället. I övrigt har projektet indikerat att miljöinformation som visar på möjlighet att göra val som minskar utsläppen av växthusgaser inte motiverar besökarna lika mycket som exempelvis specialerbjudanden och rabatter. För mat och dryck visar ett av projektets sista tester att nudging (puffning) i form av menyplacering, lekfullhet och bibehållen valfrihet kunde öka försäljningen av veganska alternativ signifikant. Utformning av nudging-insatserna spelade dock stor roll för utfallet.

¹ Kringprodukter till exv. festivaler, artister eller andra specifika evenemang och företeelser.

² En ansökan om fortsättningsprojekt med huvudsyfte att färdigställa det digitala verktyget så att verktyget kan spridas till en vidare krets är skickad till VGR. Huvudsökande är Göteborgs Universitet/Centrum för Turism. Besked om finansiering väntas under februari månad 2025.

Under projektet har även två innovationslabb arrangerats, ett med fokus på persontransporter och ett där problemställningar kopplade till godstransporter behandlades. Bägge tillfällena genererade goda lösningsförslag. Godstransportlabbet initiala frågeställningar var mer preciserade och här resulterade också lösningsförslagen i vidare konceptutveckling av en digital plattform för hantering av godstransporter och kommunikation med leverantörer och chaufförer.

Executive summary

The “Solutions for Climate-Smart Events” project was funded by Vinnova under the FFI programme and served to develop and test innovative measures to help event organisers reduce greenhouse gas emissions. A key outcome of the project was the creation of a digital tool designed to aid in planning and tracking events with low climate impact. The tool integrates calculation features, checklists, a solutions library and a climate pledge module. Future development aims to implement and make the tool widely accessible across Sweden. A first and limited version is already available to the project partners.

In this work, the term 'event' is employed in a broad sense as collective term for various types of events, including concerts, sports events, festivals, as well as meetings, conferences, and trade fairs

The project has addressed greenhouse gas emissions related to events in five categories: personal transportation, goods transportation, accommodation, food and beverages, and energy and resources. The primary focus has been on transport-related emissions, as visitors' travel to events often accounts for the largest share of total climate emissions. The project has proposed further development and demonstration of several transport-related solutions that can facilitate event organizers in influencing visitors' travel choices. Additionally, it has worked on solutions in other categories such as food and beverages, clothing and merchandise, and disposable products.

Key outcomes of the project include:

Innovation Labs: Two innovation labs were conducted during the project, focusing on passenger mobility and freight transport, producing actionable solutions. For instance, solutions linked to better coordination of goods deliveries and optimised systems for event-related transport were proposed. The labs emphasised the importance of collaborative design, engaging diverse stakeholders like transport providers, event organisers, and researchers.

Testing and evaluation: Multiple solutions were tested at events in Gothenburg, including four Coldplay concerts (summer 2023), the Way Out West festival (summer 2023), football matches (autumn 2024), the Gothenburg Horse Show (winter 2024) and at the Liseberg amusement park (summer 2024). Tests target areas such as visitor transport, food and beverage services and reusable items (clothes and merchandise). Results highlighted the importance of well-timed communication, economic incentives, and convenient packages combining tickets with sustainable travel options and other offers. In one test, nudging was shown to increase plant-based food sales significantly, and in another test, circular solutions such as reusable event merchandise showcased potential whilst highlighting the importance of improved logistics.

Communicating climate-smart solutions: The project results underscored the critical role of strategic communication in driving behavioural change. Personalised messages, timely information and trained staff proved effective in promoting climate-smart options.

Sustainability challenges and future steps: Recommendations for future research and innovation activities include setting clear emissions targets for the tourist and events industry, further testing and evaluation of scalable solutions, and implementing successful innovations for broader application through consolidated financing.

1 Bakgrund

Enligt (United Nations Environment Programme, 2024) behöver världens utsläpp av växthusgaser (GHG) minska med 42% till 2030 (jämfört med nivån 2019) och sedan fortsätta att minska för att nå netto noll till 2050 för att vi skall klara av att begränsa den globala uppvärmningen till 1,5 °C. Detta innebär att alla branscher behöver åstadkomma kraftiga utsläppsminskningar på kort tid. För detta krävs ny teknik, nya innovationer och ett förändrat konsumtionsbeteende hos människor.

Transporternas andel av de totala utsläppen från evenemang är ofta betydande, exempelvis visar mätningar vid större konserter att det kan röra sig om mer än 80% av växthusgasutsläppen (Brunklaus och Wickman, 2022). I detta projekt testades och utvärderades nya lösningar för att komma ett steg närmare hållbara, utsläppsfria evenemang. Projektet har haft en systemsyn och inkluderar lösningar inom områdena gods- och persontransporter, livsmedel, boende/övernattningar, energi och andra resurser. De tre sista kategorierna inkluderar också transport och logistik.

Evenemang utgör ofta en komplicerad mix av olika aktiviteter, resor och energiförbrukare. Därmed används flera olika resurs- och energislag för att förverkliga evenemanget. Detta leder till utsläpp av växthusgaser. Evenemang är per definition tillfälliga och utgör inte en del av besökarnas vardagliga rutiner, vilket innebär att det finns större möjlighet att påverka människors olika beteendemönster. Evenemangens natur öppnar således en möjlighet att skapa synlighet för olika klimatsmarta innovationer bland besökare, deltagare och intressenter. Ordet "evenemang" används här som ett samlingsbegrepp för olika typer av event, möten, kongresser och mässor som i praktiken kan vara till för en exklusiv publik eller vara öppen för allmänheten.

2 Syfte, forskningsfrågor och metod

Projektets syfte var att "minska växthusgasutsläpp från evenemang" och målet var att uppnå detta genom att ta fram, testa och utvärdera tjänster och lösningar som kan användas av evenemangsarrangörer för att planera och genomföra evenemang med lägre klimatpåverkan. Lösningar skulle samlas i ett nytt planeringsverktyg för evenemangsarrangörer. Projektet valde att ta utgångspunkt i de klimatomål som beskrivs i Parisavtalet för att få en måttstock på takt och nivå för utsläppsminskningar.

Metodmässigt kombinerades flera olika angreppssätt för att hitta lösningar som var lämpliga att inkludera i verktyget och/eller lämpliga att testas vid evenemang på ett sätt som också möjliggör utvärdering ur utsläppsminskningssynpunkt.

Projektet genomfördes i fyra arbetspaket (AP):

- AP1: Den digitala verktygslådan
- AP2: Innovationslabb med fokus på transporter
- AP3: Tester och utvärderingar
- AP4: Projektledning, kommunikation och spridning av resultat.

Inom ramen för AP1 genomfördes ett antal expertledda workshops tillsammans med projektpartners och andra relevanta aktörer för att identifiera vilka lösningar som redan finns, vilka nya lösningar som behövs, vilka lösningar som behöver testas etc. Följande fem områden för utsläpp och expertområden användes:

1. Persontransporter
2. Godstransporter
3. Boende/övernattningar
4. Mat och dryck
5. Energi och övrig resursanvändning.

Inom ramen för AP1 togs också den digitala verktygslådan fram. Även här baserades utformningen av verktygslådan på input från projektpartners kring evenemangsarrangörers behov men också med avstamp i vad expertisen anser är relevant och vilka lösningar som är kända.

Inom ramen för AP2 planerades och genomfördes två innovationslabbar. Innovationslabbar är en innovationsprocess som Business Region Göteborg jobbar systematiskt med. I innovationslabben följer man arbetsmetoden Service Design, en process där kreativt och kritisk tänkande som tillåter att information och idéer organiseras konstruktivt för att hitta lösningar. För medverkande i innovationslabben bjöds olika kompetenser in, designers, kreatörer, tekniska experter, behovsägare etc. Innovationslabben inkluderar fyra steg:

1. Visionering – en målbild definieras utifrån en utmaning. Utmaningen består i en problemformulering som svarar mot en samhällsutmaning, denna har formulerats i förberedande arbete. Problemformuleringen behöver vara konkret.
2. Utforskande – här innoverar gruppen och skapar koncept. Här är det viktigt att förstå användarna så att affärsfördelar kan definieras. Deltagarna får information om vad som görs i omvärlden och vilka trender som finns för att de sedan skall kunna välja ut de bästa idéerna.
3. Utveckling - design och utveckling av affärsmodeller, produktioner eller tjänster
4. Förvaltning och lansering. Det sista steget kan ske utanför eller efter själva labbet och med hjälp av ytterligare resurser.

I AP3 togs idéer till tester fram för vidare för planering och genomförande. I detta arbetspaket användes också workshopmetodik för att identifiera förslag på lösningar att testa vid evenemang samt för att hitta aktörskonstellationer med intresse att delta. Planering och genomförande av tester var en viktig del i detta arbetspaket, liksom utvärdering ur utsläppsminskande perspektiv av de tester som genomfördes.

I AP4 har konventionella projektledningsmetoder och kommunikationskanaler använts. Eftersom antalet projektpartners i projektet var stort fanns så som beskrivet i projektavtalet en styrgrupp bestående av de aktörer med störst engagemang (mest nedlagd tid) i projektet. I styrgruppen hölls kortare avstämningsmöten varannan vecka. Partnergruppsmöten, där samtliga partners har deltagit har hållits en gång i halvåret. Även referensgruppsmöten har hållits med regelbundenhet.

3 Mål

I projektet skulle utsläppsminskade tjänster som kan implementeras vid olika typer av evenemang tas fram/identifieras, testas och utvärderas. Evenemang har genomgående i projektet använts i bred bemärkelse som ett samlingsbegrepp för olika typer av event, så som konserter, idrottsevenemang, festivaler men också möten, kongresser och mässor.

Projektet förväntades resultera i följande leverabler:

1. Ett "proof of concept" för en verktygslåda som hjälper arrangörer att minska utsläppen av växthusgaser
2. 5-10 nya tjänster /åtgärder som minskar utsläpp för besökare och deltagare som testats i mindre skala under olika evenemang
3. Affärsutveckling tillsammans med tjänsteleverantörer för att identifiera finansieringsmodeller och eventuella affärsmöjligheter
4. En rapport om:
 - Vilka åtgärder tagits fram och testats
 - Utvärdering av åtgärder ur ett utsläpps- och kostnadsperspektiv
 - Utvärdering ur ett innovationsperspektiv som belyser vilka steg som måste tas för en bredare implementering i samhället

5. Ett förslag på en uppsättning tjänster och åtgärder som vid ett genomförandeprojekt (steg 3) skulle kunna ingå i en storskalig demonstration vid ett internationellt evenemang i Göteborg.

Målen har i stort stått sig under projektets gång. Dock har projektet kommit betydligt längre än ett *proof of concept* för verktygslådan och här har också ambitionsnivån höjts under projektets gång. Verktygslådan finns nu i en version 1.0 som kan användas av projektpartners.

När det gäller utvärderingen av åtgärder har de främst gjorts ur ett utsläppsperspektiv. Kostnadsbilden är viktig och för vissa av åtgärderna har detta också utvärderats, men för andra åtgärder är det andra resurser i genomförandet som är av avgörande betydelse och därav har inte allt utvärderats kostnadsmässigt.

4 Resultat och måluppfyllelse

Resultaten och måluppfyllelsen i projektet presenteras per arbetspaket samt övergripande i förhållande till målen inom FFIs program nedan.

4.1 Arbetspaket 1 – Den digitala verktygslådan

I AP1 har en digital verktygslåda inriktad mot evenemangsarrangörer utvecklats. Den innehåller olika delar som syftar till att underlätta planeringen av evenemang med lågt klimatavtryck (låga utsläpp av växthusgaser). Vid detta projekts avslutande finns verktygslådan i en version 1.0 som är tillgänglig för att användas av projektets partners och utvalda till projektet externa behovsägare. Verktygslådan är webbaserad och har fått namnet Event och Klimat (<https://eventklimat.se/v1>). Verktöget innehåller fyra huvudsakliga funktioner:

- **Beräkningsdel** där man kan räkna ut totala utsläppen för evenemanget samt utsläpp per evenemangsdeltagare. Här går också att beräkna flera olika evenemang eller för återkommande evenemang att jämföra med tidigare genomförda upplagor av evenemanget.
- **En checklistedel** där arrangören får en sammanfattning kring viktiga åtgärder inom respektive utsläppskategori som man kan jobba med för att minska klimatutsläppen.
- **Klimatlöfte.** Här kan arrangören ange ett antal klimatlöften (policies) som man vill leva upp till för sitt evenemang. Löften kan göras inom respektive utsläppskategori och kommuniceras internt inom evenemangsorganisationen eller externt till deltagare, besökare, sponsorer och andra intressenter.
- **Ett bibliotek.** Där man kan hitta länkar och referenser till respektive utsläppsområde för att fördjupa sig om man vill jobba mer specifikt inom något område.

För utvecklandet av verktygslådan har information om behovet hos evenemangsarrangörer samlats in genom samverkan med evenemangsarrangörer. Arbetet inleddes också med en rad workshops där syftet var att identifiera tillgängliga lösningar som minskar utsläppen vid evenemang. Därefter utvecklades en prototyp av det digitala verktöget som sedan i flera omgångar under projektet testats och vidareutvecklats med hjälp av evenemangsarrangörer i projektet samt externa evenemangsarrangörer. Experter hos RISE samlade in utsläppsdata för beräkningsdelen i verktöget samt bidrog med checklistor och förslag till biblioteket i det digitala verktöget. De två övergripande processerna (workshops och testning) beskrivs nedan.

5.1.1 Workshops

Workshopserien var indelad efter utsläppsområde: *persontransporter, godstransporter, boende, mat och dryck* respektive *energi och resursanvändning*. Fem workshops hölls under projektets första år och här identifierades både befintliga lösningar och ett antal lösningar som fördes vidare till AP3 för att lägga upp tester vid faktiska evenemang för att se hur de fungerar i praktiken och om de verkligen minskar utsläppen.

- **Energianvändning & resurshantering:** workshop i augusti 2023 med partners för att generera lösningar och input till verktyget. Det genererade också förslag på produkter och processer där framtagande av utsläppsdata behövdes.
- **Persontransporter:** workshop i september 2023 med partners för att generera lösningar och input till verktyget.
- **Godstransporter:** workshop i oktober 2023 med partners för att generera lösningar och input till verktyget.
- **Livsmedel:** Två workshops genomfördes. Den första genomfördes i april 2023 och den andra i september 2023. Den första fokuserade på att presentera och diskutera olika områden kopplat till mat som genererar klimatutsläpp (val av råvara, matsvinn, nudging, kunskap hos personal, logistik kring transport och val av förpackningar) tillsammans med partners i projektet. Den andra workshopen med partners hölls för att verifiera framtagna råd och checklistor.

För utsläppskategorin boende genomfördes ingen workshop på grund av för få partners med inriktning mot boende (t.ex. hotell, vandrarhem) i projektet. Branschen var inte heller redo för att prata klimatpåverkan och konkreta siffror. Branschens fokus låg i stället på att förbereda sig inför det arbetet med GHG-protokollet (Corporate Standard | GHG Protocol). Därför genomfördes inom ramen för detta projekt i stället en litteraturgenomgång och samtal med bl.a. Svenska Mässan (ägare av Gothia Towers) för att samla in Sverige-specifika utsläppsdata för hotell och annat boende. Litteraturstudien redovisas i (Brunklau, 2024a) och visar att de viktigaste aspekterna är uppvärmning, elförbrukning samt tvätt. Dessa delar ingår även inom det internationella hållbarhetsinitiativet HCMI (Hotel Carbon Measurement Initiative) (och deras hållbarhetsverktyg³). Detta verktyg innehåller även skillnader mellan olika stjärnor- och beläggningsgrad. Dessa källor har använts som utgångspunkt för att ta fram generella uppskattningar av klimatpåverkan från olika typer av boende (hotell samt andra boendeformer). Under projektets gång har den senaste GHG-protokoll standarden (Corporate Standard GHG Protocol) kommit att används i allt högre utsträckning av de stora aktörerna, så som Scandic och NordicChoice/ Strawberry och även Svenska Mässan. Uppvärmning och elförbrukning ingår inom GHG protokollets Scope 1 och 2 medan tvätt-tjänster återfinns i Scope 3. De senast publicerade GHG-protokollen (Corporate Standard | GHG Protocol⁴ från 2024 visar att Scope 3 utgör den största klimatpåverkan till följd av inköp av produkter, så som elektronik och byggprodukter.

Granskning av klimatberäkningarna inom den digitala verktygslådan och ingående klimatdata (boende, persontransporter, godstransporter, mat, energi, inköp av produkter och avfall) är en viktig del i och för trovärdigheten av den digitala verktygslådan. Granskningen inkluderar antagande och systemgränser och de senaste datakällor och syftar såväl till att säkerställa att beräkningarna är korrekta och har hög trovärdighet, som till att identifiera förbättringsområden för beräkningarna och åtgärder för minskad klimatpåverkan (Naturvårdverket, 2024⁵). Metodrapporten inkluderar de initiala beräkningarna och granskning av klimatdata i enlighet med GHG-protokollet (Lundberg m.fl. 2025).

5.1.2 Testning

En första enkel prototyp av verktygslådan togs fram redan i maj 2023. Den diskuterades med partners vid möte i juni samma år. Baserat på workshops under vår och höst 2023 samt insamlande av data från experter från RISE togs en testbar prototyp av verktyget fram under höst/vinter 2023. Sedan genomfördes ett antal testrundor med interna och externa partners för att förbättra och anpassa verktyget i enlighet med behovsägarnas önskemål. Vid varje testrunda samlades feedback in, framför allt genom att användaren skrev in kommentarer direkt i verktyget (i en feedback-funktion), men också genom diskussioner i fysiska eller digitala möten med användarna. Nedan finns en sammanfattning av de olika testrundorna och processen:

³ www.hotelfootprints.org

⁴ <https://ghgprotocol.org/corporate-standard>

⁵ Källa: [Beräkning enligt GHG Protocol eller ISO-standard](#)

- December 2023: Fysisk träff med testning, feedback och diskussion. Medverkande: GU, RISE, Göteborg & Co, Meetx, Svenska Mässan, Liseberg, Got Event.
- Februari – Mars 2024: Utifrån feedback från första testningsrundan fick experterna inom vardera utsläppsområde möjlighet att återkomma med uppdaterad data och input till verktygets olika delar.
- April – Juni 2024: Ytterligare tester med behovsägare utanför projektgruppen för att nå mindre aktörer, men också för att förankra projektet nationellt. Detta skedde i samverkan med Turistrådet Västsverige och Riksidrottsförbundet.
- Augusti – September 2024: En fullt funktionell betaversion av verktyget testades av Svenska Mässan, Göteborg & Co och Got Event. Aktörerna använde sig av data från genomförda evenemang för att utvärdera användarvänlighet och funktion.

Baserat på stor efterfrågan och en bra process släpptes version 1.0 i november 2024 i samband med projektets slutkonferens. Det finns en rad av åtgärder för att utveckla verktyget vidare noterade. Dessa tas med in i kommande projekt för att bidra till en publik version 2.0 av verktyget som kan lanseras nationellt.

4.2 Arbetspaket 2 – Innovationslabb

Klimatförändringar har blivit en global utmaning som kräver omedelbara och innovativa lösningar. I takt med att städer som Göteborg fortsätter att växa och står värd för olika typer av evenemang har behovet av hållbara lösningar blivit allt viktigare. För att ta itu med denna brådskande fråga genomfördes två innovationslabb med olika fokus.

Innovationslabb 1 – Klimatsmarta persontransporter i samband med evenemang

Den 18 april 2023 genomfördes det första innovationslabbet för att utforska klimatsmarta mobilitetsutmaningar och lösningar för persontransport. Workshopen samlade 25 deltagare i fem arbetsgrupper och bestod av representanter från mobilitetsföretag, eventföretag, staden samt forskare, experter och tjänstedesigners. Här följer en kort sammanfattning av de sex olika delarna av workshopmetoderna:

1. Förstå utmaningarna
2. Definiera och prioritera problem
3. Idégenerering
4. Förfina brukarflöden
5. Definiera kritiska frågor för att testa idéerna
6. Välja spår inför implementation och test

Workshopen resulterade i fem unika och lovande idéer för klimatsmarta mobilitetslösningar, som visar kraften i kollektiv idégenerering och tvärfunktionellt samarbete (se bilaga 1 för två konkreta exempel).

Workshopen fick överväldigande positiv feedback, där deltagarna uttryckte uppskattning för gott samarbetande och engagerande atmosfär. Två exempel på lösningsförslag som togs fram inom ramen för detta innovationslabb presenteras i Bilaga 1.

Innovationslabb 2 – Klimatsmarta godstransporter i samband med evenemang

Den 20 november 2023 genomfördes ett andra innovationslabb, denna gång med ett smalare och mer handfast fokus på att minska utsläpp från godstransporter i samband med evenemang. Labbet samlade 20 deltagare i fyra arbetsgrupper och bestod av representanter från näringslivet, eventföretag, staden samt forskare, experter och designers. Två arbetsgrupper jobbade med en representant från Svenska Mässan, och två grupper med en representant från Luger.

Som förberedelse inför innovationslabb 2 genomfördes en workshop i Göteborg där deltagare från bl.a. Svenska Mässan och Luger också närvarade. Det blev tydligt att dessa parter hade konkreta problem som skulle lämpa sig för ett labb, och att de skulle ha kapacitet att praktisk tillämpa eventuella insikter och förslag från ett sådant labb. Luger och Svenska Mässan är dessutom representanter för två olika typer av evenemangsarrangörer. Svenska Mässan har en fast plats och fast infrastruktur, medan Lugers

arrangemang uppstår temporärt under ett fåtal dagar på en plats med nästan obefintlig fast infrastruktur. På så sätt kunde vi öka sannolikheten att insikter och idéer som uppstod under labbet skulle vara av intresse och till gagn för samtliga deltagare.

Inför genomförandet av innovationslabbet intervjuades nyckelpersoner inom transport och hållbarhet från Svenska Mässan och Luger och de fick hjälp av labbets facilitator att formulera väl avgränsade och konkreta problemformuleringar. De två problemformuleringar som valdes ut var följande:

Svenska Mässan mottager många transporter från olika aktörer, och ofta med mycket kort varsel, men kan inte ta emot alla samtidigt. Godsmottagningen utgör en flaskhals. För att förhindra köbildning skickas transporter i väg temporärt vilket bidrar till ökade utsläpp och trängsel runt Mässan.

När Lugers arrangemang Way Out West äger rum måste nästan all infrastruktur transporteras till och från platsen och monteras under en mycket kort period. Det är många transportörer, med partiellt fyllda fordon, och dessutom många ad hoc lösningar från orelaterade aktörer. Det finns stora förbättringsmöjligheter. För att utforska dessa valde man att i innovationslabbet zooma in på ett representativt delproblem: de system som krävs för att transportera öl, servera den, och omhänderta restprodukter. Här följer en kort sammanfattning av de fyra olika delarna med förklaringar av workshopmetoderna:

1. Först kartlade gruppen problemet. Varje grupp hade en designer som kunde facilitera och bistå i det arbetet. En problemägare fanns till hands för att introducera problemet och svara på frågor.
2. I nästa del fick grupperna generera lösningsförslag. En uppdaterad version av brainstorming användes, i vilken deltagare först idé-genererar på egen hand för att sedan systematiskt bygga på varandras idéer. (Metoden tar vara på fördelarna med både individuellt kreativt arbete och arbete i grupp; den undviker på så sätt de väldokumenterade bristerna i klassisk brainstorming).
3. I den tredje delen av labbet utforskades mer spekulativa lösningsförslag. Målsättningen var att få deltagarna att i högre grad ifrågasätta grundpremisserna i problemen som de tilldelats. Varje grupps facilitator hade en lista med specialdesignade "provokationer" att tillgå för att driva diskussionerna i gruppen i nya och oväntade riktningar. Utkomsten av detta tillvägagångssätt blir ofta mer spekulativ och svårgenomförbar, men samtidigt ökar sannolikheten att man hittar helt nya perspektiv och angreppssätt. Metoden utgör därför ett bra komplement till idégenereringen i den tidigare delen av labbet.
4. Labbet avslutades med presentationer från varje grupp och korta diskussioner, frågor och nya förslag.

De konkreta designidéer som togs fram dokumenteras av respektive grupp (se bilaga 2). Ett urval av alla idéer valdes ut och föreslås som experiment/tester tillsammans med Svenska Mässan.

4.3 Arbetspaket 3 – Tester och utvärderingar

I rapporten "Test och utvärdering av lösningar för att minska klimatpåverkan från evenemang" (Sarasini, 2024) presenteras resultaten från AP3 mer utförligt. I detta arbetspaket utvecklades, testades och utvärderades innovativa tjänster och lösningar i syfte att minska utsläpp kopplade till evenemang. Testeridéer togs fram genom dialoger med projektets olika partners, i synnerhet arrangörer, och med inspiration från projektets innovationslabb (se kapitel 6.2). De genomförda testerna inkluderade organisatoriska och besökarrelaterade aktiviteter och genomfördes vid flera evenemang, såsom konserter, idrottsevenemang och nöjesparker.

Totalt genomfördes åtta tester under projektet vid olika evenemang. Evenemangstillfällena listas nedan tillsammans med en kortfattad beskrivning av de åtta testerna, mer information återfinns i rapporten (Sarasini, 2024).

- **Coldplay-konserter vid Ullevi** (2023): Informationsåtgärder, specialerbjudanden och rabatter på kollektivtrafik testades för att påverka resebeteende. Resultaten visade begränsade förändringar i besökarnas totala klimatutsläpp. Tidpunkten är viktig för specialerbjudande, så att eventbesökare kan planera bättre sitt besök.
- **Way Out West, Göteborgs Kulturkalas och West Pride** (2022-2023): Test av återanvändning av vårdkläder och secondhand-festivalmerchandise gjordes i samarbete med Högskolan i Borås och projektet Cirkulära Eventkläder. Beräkningar visar att återanvändande av kläder eller användande av secondhandkläder kan minska utsläppen med 50% till 75 % jämfört med nyproduktion. Testerna visade att klimatpåverkan från återbrukade kläder bland annat beror av hur och hur långt de transporteras. Se även (Brunklaus, 2024b)
- **Göteborg Horse Show** (2024): Miljökalkylator och klimatlöften testades, men effekten var begränsad med ett fåtal besökare som ändrade sitt beteende.
- **Liseberg** (2024): Strategier för att öka användningen av flegångsmuggar inkluderade muntlig information och tävlingar. Resultaten visar att personalens engagemang är avgörande för kommunikation av sådana lösningar. .
- **GAIS-matcher vid Gamla Ullevi** (2024): Nudging-tekniker som menyplacering ökade försäljningen av växtbaserade korvar från 1,7 % till 38 % i jämförelse med relevant köttalternativ på de utvalda serveringsställena.

Utöver dessa tester genomfördes en fokusgruppsstudie tillsammans med deltagare från Göteborgsvarvet (2024) vilket resulterade i förslag om paketerade lösningar och kollektivtrafikbiljetter lyftes fram som viktiga framtida åtgärder. De viktigaste slutsatserna från testerna återges i kapitel 7.1.

4.4 Arbetspaket 4 – Projektledning kommunikation och resultatspridning

De leveranser som utlovats i detta arbetspaket, inkluderar:

- En projekthemsida
- Att sätta ihop en referensgrupp
- Rekrytering av ytterligare intressenter till projektet
- Sammanställer extern projektkommunikation
- Ekonomisk och annan rapportering till finansiär.

Projekthemsida

Projektets hemsida har uppdaterats löpande under projektets gång och återfinns här⁶: [Lösningar för klimatsmarta evenemang](https://www.ri.se/sv/vad-vi-gor/projekt/losningar-for-klimatsmarta-evenemang).

Referensgrupp

Projektets referensgrupp har bestått av personer från Turistrådet Västsverige, Stadsledningskontoret Stockholm stad, Riksidrottsförbundet SISU Idrottsutbildarna, Göteborg & CO samt inledningsvis Visit Sweden. Personer i referensgruppen har spridit information om projektet i sina organisationer och även inom nätverket SNED (Swedish Network of Event Destinations).

Nya intressenter

Nya intressenter i form av projektpartners har inte rekryterats till projektet, en av huvudanledningarna har varit att projektgruppen redan från början var så stor. Dock har externa organisationer bjudits in att delta vid workshops och seminarier. Ett antal nya intressenter har också rekryterats till det fortsättningsprojekt som söks för att kunna förfärdiga det digitala verktyget och sprida det till evenemangsarrangörer även utanför partnergruppen. Ett stort antal aktörer kontaktades också i den process som syftade till att ta förslagen på tjänster och åtgärder vidare till ett demonstrationsprojekt (se stycke "Förslag på uppsättning tjänster och åtgärder som kan ingå i demonstrationsprojekt" sist i kapitel 6.4).

⁶ <https://www.ri.se/sv/vad-vi-gor/projekt/losningar-for-klimatsmarta-evenemang>

Externkommunikation

Utöver projekthemsidan har projektkoordinatorerna samt styrgruppens medlemmars LinkedIn-kanaler använts för att sprida information om tester och andra arrangemang i projektet. I samband med specifika tester gjordes ett par större kommunikationsinsatser.

Testerna i samband med Coldplays konserter:

- Informationsutskick gjordes till biljettköpare i två omgångar ett större utskick (till 80 000 besökare) den 5 juli och ett mindre utskick (370 besökare) den 7 juli – information om erbjudandena kring Park & Ride och kollektivtrafikbiljetter.
- Ytterligare utskick gjordes med en enkät kring resvanor.
- Inför Coldplays konserter på Ullevi sommaren 2023 publicerade Got Event och Luger en annons i GP med fokus på hållbarhetsinitiativen som togs i samband med konserterna, dessa initiativ inkluderade både initiativ från bandet, staden och från projektet. QR-koden i annonsen genererade 91 besök till sidan "Coldplay och hållbarhet" på gotevent.se. Vilket innebär cirka en femtedel av besöken på den engelska landningssidan.
- Got Event och Göteborg & Co gjorde också gemensamma inlägg på Got Events Facebook om hur Göteborg utvecklar utsläppsfria evenemang. Detta delades också på LinkedIn.
- I samband med Coldplay-konserterna blev hållbarhetsansvarig på Got Event intervjuad i SVT och Kulturnytt och evenemangschefen i P4 Göteborg. Vid dessa tillfällen nämndes mobilitetstesterna och enkäten kring resvanor.

Ekonomisk och annan rapportering till finansierare

Inom ramen för AP4 har internkommunikation inom projektet och rapportering till finansierare också genomförts i enlighet med FFI:s/Vinnovas regelverk.

Förslag på uppsättning tjänster och åtgärder som kan ingå i demonstrationsprojekt

Som framgår av de planerade leverablerna från projektet (se kapitel 4) så skulle en uppsättning tjänster och åtgärder som kan ingå i ett demonstrationsprojekt tas fram. Sådana förslag kom fram framför allt inom ramen för workshops och innovationslabb. Konkreta förslag på sådana tjänster och åtgärder inkluderar:

- En tjänst för evenemangsarrangören som innebär att man kan lägga en länk vid anmälan/biljettköp där man också kunde hitta biljetter för att resa hela vägen fram. I projektet framkom ett behov av tjänster som möjliggör för evenemangsarrangören att förenkla för besökaren att hitta, välja och köpa resor med lägre klimatavtryck så som tåg, kollektivtrafik etc.
- Liknande tjänster för att lättare hitta, välja och köpa resor med lägre klimatpåverkan i samband med anmälan/biljettköp för evenemang som man besöker i tjänsten. För dessa tjänster blir resebyråer centrala kontaktytor.
- Tjänster som underlättar förmedlandet av samåkning både privat och kommersiellt skulle också vara till hjälp för evenemangsarrangörer för att kunna påverka besökares resval.

Listan med förslag på tjänster och åtgärder som skulle kunna ingå i demonstrationsprojekt togs vidare in i ett separat förberedelseprojekt finansierat genom FFI Accelerera omställningen till hållbara vägtransporter, (se avsnitt 6.5).

4.5 Bidrag till FFI:s mål på övergripande program och delförprogramnivå

I ansökan nämns bland annat två av FFI:s effektmål:

- Att utveckla hållbara lösningar som har implementerats och accepterats av användare och samhälle
- Att genom innovation, partnerskap och samverkan, ha bidragit till att utveckla kompetens, infrastruktur, policy regelverk och affärsmodeller inom vägtransportsystem

Inom projektet har ett par lösningar kopplat till vägtransporter testats. I samband med Coldplays konserter på Ullevi i Göteborg sommaren 2023 gjordes ett par olika tester som syftade till att minska resandet med bil och öka användandet av kollektivtrafik och därmed minska utsläppen kopplat till besökarnas resor. Lärdomar från dessa tester visar att:

- Timing för att nå besökare och kunna påverka deras resval är viktigt och bör vara tidigt – gärna i samband med biljettköp (till konserten/eventet)
- Rabatter eller erbjudande nappar man gärna på men bekvämlighet och att komma i tid är viktigt.

Från de workshops som genomförts samt innovationslabbet inom persontransporter föreslogs ett antal tjänster och lösningsförslag där evenemangsbranschen i samarbete med andra aktörer som tillhandahåller information och lösningar för klimatsmart resande.

I den uppsättning med tjänster och lösningsförslag som projektet föreslog att arbeta vidare med för att söka ett demonstrationsprojekt var i princip samtliga inriktade mot att påverka besökares resor till mer hållbara val. Listan på föreslagna lösningar togs vidare till ett förberedelseprojekt inom FFI Accelerera omställningen till hållbara vägtransporter "Demonstration av klimatsmarta transporter vid evenemang" dnr 2023-03182⁷. Tyvärr blev det inte någon ansökan om demonstrationsprojekt då den rekryterade medfinansieringen inte blev tillräckligt stor samt att det verkar finnas få aktörer som kan bidra med lösningen att tillhandahålla resetjänster i form av hela vägen fram (multimodalt). Det är inte självklart vilka aktörer som bör stå för utvecklandet av dessa tjänster eller risktagandet i utvecklandet. Dock bidrog förberedelseprojektet till att hitta en större aktörsgrupp och intressenter för att gå vidare med utvecklingen av det digitala verktyget.

Vid evenemang dit många personer skall ta sig tillfälligt kan ofta kollektivtrafik ha en viktig roll att fylla men det blev tydligt att kollektivtrafikens möjlighet att prioritera evenemangstrafik kan begränsas av det politiskt beslutade uppdrag de har.

Centrala fokusområden för delprogrammet transport- och mobilitetstjänster

Enligt den senaste färdplanen från FFI (2023) tas följande fem områden upp som fokusområden för delprogrammet transport- och mobilitetstjänster:

- Testning och utveckling av transport mobilitetstjänster för ett fossilfritt och resurseffektivt transportsystem
- Hela-resan-perspektivet
- Sömlösa gods- och varutransporter
- Nya former av samverkan, affärsinnovation och policytester
- Satsningar för utveckling av digitala plattformar och möjliggörande teknologier utifrån ett helhetsperspektiv

Projektet har i princip arbetat med samtliga fem områden. Det två förstnämnda tas upp i föregående avsnitt kring bidrag till FFIs övergripande program-mål. Sömlösa gods- och varutransporter kan sägas täckas in t.ex. av de problemställningar som togs upp i innovationslabbet för godstransporter, där lösningsförslagen som de olika workshop-grupperna gav kombinerades av aktörerna och sedan togs vidare som underlag och inspirationsmaterial till en konceptnivå för en digital plattform för kommunikation och planering av godstransporter hos Svenska Mässan. Lösningsförslaget har potential till att kunna användas även av andra aktörer.

När det gäller nya former av samverkan så har projektet i sig, med den stora partnergruppen, 33 aktörer, lett till mycket positiv samverkan, dock inom fler områden än transport- och mobilitetstjänster. Som exempel

⁷ Slutrapport från projektet återfinns här: <https://www.vinnova.se/p/demonstration-av-klimatsmarta-transporter-vid-evenemang/>

kan nämnas fördjupade samarbeten mellan forskare, evenemangsarrangörer samt kollektivtrafiken kring hållbart resande. Dessutom kan nämnas att fördjupade kontakter och samarbeten mellan evenemangsarrangörer och energibolag har etablerats. Likaså har samarbeten inom området mat- och dryck inneburit fördjupade samarbeten mellan forskare, leverantörer och evenemangsarrangörer.

Ett av förslagen till demonstrationsprojektet inkluderade att utveckla en digital plattform för att erbjuda ett hela-resan-perspektiv och köp av resa redan i samband med att man köper sin biljett till evenemanget. Detta blev inte av och vi ser att det finns ett behov av fler aktörer inom detta område.

5 Spridning och publicering

Nedan beskrivs hur resultaten och kunskapen från projektet har och planeras att spridas. Notera också att viktiga kommunikationsinsatser kring tester gjorts under projektets gång som beskrivs i avsnitt 6.4.

5.1 Kunskaps- och resultatspridning

Hur har/planeras projektresultatet att användas och spridas?	Markera med X	Kommentar
Öka kunskapen inom området	X	Kunskapen inom området har ökats hos de aktörer som deltagit i projektet. Resultat har delats vid partnermöten som har hållits en gång i halvåret. Utöver det har workshops och innovationslabb arrangerats. Information har också spridit i partnergruppers och referensgrupps aktörsnätverk. Intresset för det digitala verktyget är stort och flera aktörer både inom och utanför partner gruppen har fått testa och kommentera verktyget. Verktyget samlar kunskap inom området och hjälper arrangörer att hitta och implementera lösningar.
Föras vidare till andra avancerade tekniska utvecklingsprojekt		Här finns inga planerade åtgärder. Dock har delar av lösningsförslagen från innovationslabb 2 (om godstransporter) kombinerats av aktörerna och tagits vidare som underlag och inspirationsmaterial för ett koncept för en digital plattform för kommunikation och planering av godstransporter hos Svenska Mässan.
Föras vidare till produktutvecklingsprojekt	X	Verktygslådan är tänkt att utvecklas och kompletteras samt spridas till en vidare krets av användare. En ansökan förbereds och kommer att skickas till VGR i januari 2025, besked väntas i slutet av februari 2025.
Introduceras på marknaden	X	Verktygslådan är tänkt att kunna introduceras på marknaden (för svenska evenemangsarrangörer), dock behövs en slutgiltig hemvist (ägare/värdorganisation) för fortsatt drift och underhåll fastställas samt en uthållig finansiering för denna drift.
Användas i utredningar/regelverk/ tillståndsärenden/ politiska beslut		Här finns inga konkreta förslag.

Under projektets gång har möjliga värdorganisationer för verktygslådan diskuterats och projektgruppen föreslår Göteborgs Universitet, Centrum för Turism som en lämplig hemvist. Likaså har ett upplägg för den kontinuerliga finansieringen av drift och underhåll (kontinuerlig uppdatering krävs för att verktygslådan skall kunna hållas uppdaterad och relevant) diskuterats och denna fråga är en central del i det fortsättningsprojekt som söks hos Västra Götalands regionen. I mellantiden har en referensgrupp bildats bestående av de

aktörer som visat intresse av att delta i fortsättningsprojekt för vidareutveckling. Referensgruppen uppgift blir att stötta och vägleda i arbetet med att hitta finansiering, förvalta och vidareutveckla verktygslådan. De intressenter som visat intresse vid slutseminariet (241106) listas i bilaga 3. Delar av utvecklingen av verktygslådan har också tagits vidare in i projektet Mistra Sports and Outdoors (2024-2025).

5.2 Publikationer

Projektet har genererat flöjande rapporter/publikationer

Arbetspaket	Publikation
AP1	Lundberg, E., Nylund, E., Brunklaus, B. (2025) <i>Metodrapport Klimat och Event v 1.0</i> . RISE rapport 2024:111. https://ri.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:1929416
	Brunklaus, B. (2024). <i>Kunskapsöversikt Klimatsmart Hotell</i> . RISE rapport 2024:87. https://ri.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:1929405
	Brunklaus, B. (2024). <i>Återbrukade eventkläder - En förenklad LCA. Exempel på textilier för klimatsmarta evenemang Way Out West och West Pride</i> . RISE rapport 2024:86 https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:1928471
AP3	Sarasini S (2024) Test och utvärdering av lösningar för att minska klimatpåverkan vid evenemang. RISE rapport 2024:97. https://ri.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:1939456

6 Slutsatser och fortsatt forskning

Projektet har bestått av ett flertal olika delar och moment som kopplats samman på olika sätt:

- Utvecklingen av den digitala verktygslådan som i första hand riktar sig mot evenemangsarrangörer och vars syfte är att underlätta planeringen av evenemang som ger låga utsläpp av växthusgaser.
- Identifiering av behov från evenemangsarrangörer samt tillgängliga lösningar för leverantörer genom workshopserier som genomförts
- Tester som testat lösningar på utsläppsminskande åtgärder inom olika utsläppskategorier vid evenemang

6.1 Slutsatser:

Den digitala verktygslåda som har utvecklats och som ni finns i version 1.0 har potential att hjälpa evenemangsarrangörer att planera sina evenemang så att de resulterar i mindre klimatutsläpp. Dock återstår en del utveckling i verktyget samt implementering och spridning. Från behovsägarna finns stor entusiasm, men vi har inte lyckats klarlägga en finansieringsform för verktyget framöver.

Nedan följer en sammanfattning av de slutsatser och lärdomar som dragits i projektet kopplat till arbetet med tester av lösningar för minskade utsläpp vid evenemang. Mer utförlig beskrivning återfinns även i (Sarasini, 2024).

Strategier för hållbara val

Slutsatser som dras från arbetet med tester i projektet avseende incitament för hållbara val är att ekonomiska incitament är viktiga för att påverka beteende, och verkar vara starkare drivkrafter än och sociala och miljörelaterade incitament och information. Bland de ekonomiska incitamenten verkar rabatter och belöningar för hållbara val verkar vara det mest effektiva sättet att påverka hållbara val.

Inom kategorin sociala åtgärder verkar olika typer av övertalningsstrategier och tävlingar vara mindre kraftfulla än ekonomiska incitament. Dock är nudging (puffning) en effektiv strategi om det utformas på ett effektivt sätt.

Av de strategier som användes i denna studie verkade information om miljöpåverkan vara minst kraftfull, då få personer visade intresse att göra hållbara val efter att ha fått information om dess miljöpåverkan och potential för utsläppsminskningar.

Paketerade lösningar och rabatter

Besökare till olika typer av evenemang uppskattar paketerade erbjudanden, såsom biljettköp kombinerade med nationella och regionala tåg- och bussresor, rabatterade kollektivtrafikbiljetter, hotellerbjudanden och biljetter till övriga turistmål. Att erbjuda mer omfattande incitament, såsom gratis kollektivtrafik, kan ytterligare öka användningen av hållbara transportalternativ.

Kommunikationens roll och påverkan

Kommunikationsstrategier är avgörande för att driva beteendeförändringar. De lärdomar som framkom är:

- Timing och frekvens: Information kring lösningar och åtgärder bör kommuniceras vid rätt tidpunkt (redan vid biljettförsäljning beroende på vad som ska kommuniceras), genom rätt kanaler och borde anpassas för olika målgrupper.
- Personligt engagemang: Besökare är mer mottagliga för direkta och personliga budskap än för passiva meddelanden, såsom skyltar.
- Utbildning av personal: För att leverera effektiva budskap krävs att evenemangspersonal är välutbildad och motiverad att lyfta fram miljövänliga alternativ på ett övertygande sätt.

Utmaningar med cirkulära lösningar

Tester med cirkulära produkter, såsom flergångsmuggar och återanvändbara kläder, visade på flera framgångar men också praktiska utmaningar:

- Incitament för återanvändning: Det är i nuläget oklart vad som motiverar folk att använda flergångsmuggar. Det kan vara ofördelaktigt med evenemangs-merchandise som används enbart en gång.
- Logistik och återlämning: För att optimera användningen av flergångsmuggar krävs enkla och tydliga system för återlämning och återanvändning.
- Logistik inom återtillverkning: För att optimera återtillverkning av kläder krävs korta transportavstånd dvs en lokal återbruks-råmaterial för att det ska vara klimatsmart.
- Design för engagemang: Produkterna bör vara attraktiva, funktionella och anpassade för den miljö där de används.

6.2 Fortsatt forskning

Förslaget om tjänster för ett demonstrationsprojekt innehåller viktiga delar för att lära mer om hur evenemangsarrangörer kan påverka besökares resor. Det behövs mer teoretisk och praktisk kunskap om hur evenemang kan användas som verktyg och möjliggöra en nödvändig klimatomställning.

I arbetet med tester har också behovet om fortsatt forskning och utveckling diskuterats med projektpartners och andra företrädare för evenemangsbranschen. Följande punkter sammanfattar denna diskussion (se även (Sarasini, 2024):

- Det behövs tydliga och stringenta mål kring utsläppsminskningar för evenemangsbranschen
- Det behövs en kanalisering av krav från offentliga aktörer som skulle kunna fungera som drivkraft för att få aktörer att agera på hållbarhetsmål
- Det behövs också en balans mellan krav och stödjande insatser

- Det finns ett behov av att samla kunskap och resultat av tester som genomförts för att andra evenemang och aktörer skall kunna nyttja dem på ett effektivt sätt
- Ytterligare tester och experiment med klimatsmarta innovationer behövs för att kunna förankra och förstå dem i evenemangens olika sammanhang.

7 Deltagande parter och kontaktpersoner

Projektet har haft en stor partnergrupp - nedan återfinns en lista med kontaktpersoner för respektive partner.

No	Företag/organisation	Kontaktperson	Logga
1	RISE Research Institutes of Sweden AB	Kristina Holmgren	
2	Göteborgs Universitet, Företagsekonomiska institutionen	Erik Lundberg	 GÖTEBORGS UNIVERSITET
3	Göteborg & Co	Filip Eklund	
4	Got Event	Johanna Gadd	 Got Event En del av Göteborgs Stad
5	Business Region Göteborg	Azadeh Kazemi	 BUSINESS REGION GÖTEBORG
6	Volvo Technology	Christina Stenman Jörgensen	
7	EC2B Mobility	Lennart Persson	
8	GLC Ekonomisk Förening	Sandra Ingvaldsson	 GÖTEBORGS LASTBILCENTRAL
9	Smart Resenär	Håkan Göranson	 SmartResenär
10	Liseberg Aktiebolag	Ylva Linder	
11	Einride	Andreas Allström	 einride
12	Göteborg Energi	Eric Zinn	 Göteborg Energi
13	Nobina Travis AB	Joakim Agartson	
14	Voi Technology AB	Tina Ghasemi	

No	Företag/organisation	Kontaktperson	Logga
15	Ullevi konferens och kiosker	Stefan Hammarström	
16	Compass Group AB	Annika Skogvik	
17	Generation Waste AB	Lina Andersson Fasth	
18	Planeten Panter	Clara Lidberg	
19	Klimato	Anton Unger	
20	Stiftelsen Världsnaturfonden WWF	Anna Wahlberg	
21	Greenfood AB	Lisa Isakson	
22	Stadsmiljöförvaltningen, Göteborgs stad	Emma Edvardsson	
23	Svenska Mässan / Gothia Towers	Hanna Larsson	
24	Vrresa (tidigare MTR Express)	Fredrik Swärdstedt	
25	Sweden Meetex AB	Maja Törngren	
26	Västrafik AB	Marita Albrektson	
27	Lugerinc AB	Fredrik Holmstedt	
28	Samtrafiken	Stefan Thulin	
29	KåBe Power AB	Michael Kyrk	
30	Velove Bikes AB	Linda Kanter	
31	Göteborgs Friidrottsförbund, Göteborgsvarvet	Elin Bondemark	
32	Science Park Borås	Anna Lindgren	

No	Företag/organisation	Kontaktperson	Logga
33	Göteborg Film festival	Emma Rygielski	 Göteborg Film Festival

Referenser

- Brunklaus, B., 2024a. Kunskapsöversikt Klimatsmart Hotell (RISE Project Report No. 2024:87). Göteborg, Sweden. Tillgänglig här: <https://ri.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:1929405>
- Brunklaus, B., 2024b. Återbrukade eventkläder - En förenklad LCA. Exempel på textilier för klimatsmarta evenemang Way Out West och West Pride. (RISE No. 2024:86). RISE Research Institutes of Sweden, Göteborg, Sverige. Tillgänglig här: <https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:1928471>
- Brunklaus, B., Wickman, C., 2022. LCA av konsertbesök-Klimatanalys av Amasons turné (RISE Report No. 2022:65). Göteborg, Sweden.
- Lundberg, E., Nylund, E., Brunklaus, B., 2025. Metodrapport Event & klimat v 1.0. RISE rapport No. 2024:111. RISE Research Institutes of Sweden, Göteborg, Sverige. Tillgänglig här: <https://ri.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:1929416>
- Sarasini, S., 2024. Test och utvärdering av lösningar för att minska klimatpåverkan vid evenemang (RISE Rapport No. 2024:97). RISE Research Institutes of Sweden, Göteborg, Sverige. Tillgänglig här: <https://ri.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:1939456>
- United Nations Environment Programme, 2024. No more hot air ...please! - With a massive gap between rhetoric and reality, countries draft new climate commitments (UNEP Emissions Gap Report No. 2024). United Nations Environmental Program, Nairobi, Kenya.

Bilagor

- Bilaga 1. Lösningsförslag Innovationslabb Persontransporter
- Bilaga 2 Lösningsförslag Innovationslabb Godstransporter
- Bilaga 3. Referensgruppsmedlemmar för projektet samt organisationer som visat intresse att ingå i referensgrupp för verktyglådan.

Bilaga 1 Lösningsförslag innovationslabb Persontransporter

Behovsanpassad kollektivtrafik

Grupptänkarnas svar på innovationslabbet om klimatsmarta evenemang

Bakgrund

Den lokala kulturentusiasten ska resa till Filmfestivalen i Göteborg från Gävle. För att riktigt få ut en upplevelse av av resan vill hen resa med sina vänner.

Filmfestivalen i Göteborg genomförs alltid under vintern och anslutna biografer är spridda över stora delar av staden.

Kulturentusiasten vill känna sig mobil i hela staden under hela evenemangets tid och känna sig trygg både med att hinna med hela sitt program men också hur hen ska ta sig mellan olika platser, framförallt på natten efter filmers slut samt när det är riktigt kallt och ruggigt väder.

Behovsområden

INFORMATION & INSPIRATION	VÄGLAG & "KLÄDER EFTER VÄDER"	TILLGÄNGLIGHET & TRYGGHET	GEOGRAFI & MOBILITET	PLANERING & BILJETTER
• Tydlig marknadsföring från arrangör om hållbara transportmedel • Möjligt att skryta om att jag är häftig som reser klimatsmart • Information om vilka färd sätt som r möjlig atill min målpunkt • Tydlig info om hur jag an använda olika transportmedel samt se en jämförelse • Infomration i realtid om • Olika möjliga mobilitetstjänster • Prissättning • Tillgängliga transportslag	• Ombyttesmöjligheter så jag kan cykla i alla väder • Skottade och sandade gator för att a mig i staden mellan biografter • Trygg cykelparkering så ingen snor min cykel • Kombinera kollektivtrafik med mikromobilitet • Dubbdäck på Styr & Ställ resp elsparkcyklar	• Transportmedel som tar mig hela vägen till min målpunkt • Tillgänglig nattrafik så jag kommer tryggt hem efter sista visning	• Resealternativ till Gbg så jag kan komma från Gävle • Biografer när aandra aktiviteter så jag kan uppleva flera kulturupplevelser samma vecka • Karta så jag kan få överblick över alla min aplatser jag ska besöka	• Planera allt vid samma tillfälle och kunna jämföra alla typer av mobilitet i samma veva för att spara tid • Använda samma betalmetod i Gbg som i min hemstad för alla transportmedel • Erbjudanden & rabatter för oliak mobilitetstjänster • Tillgång till hållbara transportlösningar i samband med att jag bokar festivalbiljett • Grupperbjudande så jag & min avänner kan åka ihop • Gratis prova på kort på Västtrafik uner hela veckan • Transport ska ingå i festivalbiljetten

Customer Journey

	FÖRE	PLANERING	TA SIG TILL	ÄR PÅ FESTIVALEN	RESER HEM
STEG	Får reda på om Filmfestivalen i Gbg	- Tar reda på när festivalen går av stapeln - Letar Hotell - Bokar resa - Läser på om Gbg & bioplatser 2 veckor innan festivalen, köper specifika filmbiljetter	- Hittar tågstation - Hittar perrong - Sitter på tåget och planerar Gbg-vistelsen	- Upplever filmer - Tar sig mellan hotell-bio- andra evenemangs-hotell	- Tar sig till tågstation - Hittar perrong - Sitter på tåget - Hem till sitt boende
TÄNKER/KÄNNER	<i>Jag letar upp nya upplevelser och möjligheter, det är kul och spännande!</i> <i>Jag blir uttråkad, för mycket info på nätet</i> <i>Hittar paketslösning till Filmfestivalen i Gbg – blir inspirerad!</i>	<i>När får jag veta vilka filmer jag får se egentligen?</i> <i>Hur kan jag boka ihop med mina vänner?</i>	<i>Hur hittar jag rätt? Jag känner inte till Gbg. Var finns allt jag behöver?</i> <i>Attans, snöstorm, jag behöver ha på g varma kläder men vill vara finklädd!</i>	<i>Vart visas min nästa film?</i> <i>Hur långt är det dit? Hur lång tid tar det dit? Hur kan jag ta mig dit?</i> <i>Hur tar jag mig hem i natt efter filmen? Läskigt att gå hem ensam i mörkret.</i>	<i>Nu är jag trött, skönt att sitta på tåget.</i>
MÖJLIGHETER	- Inspirera och vägleda - Erbjuda paketslösningar	- Erbjuda festivaltåg - Erbjuda utvalda hotell - Paketslösningar med biljetter på Västtrafik/voucher/armband som funkar i hela gbg inkl styr & ställ	Samarbeta med skjutsgupper	Informera och kommunicera karta kopplat till filmer samt till mobilitetslösningar Nudging från mobilitetsaktörer: - Fysiska skyltar på biografen - Digitalt i utskick - I en app	- Streaming på tåget hem så festivalen fortsätter digitalt hela vägen hem - Utvärdera i slutet av tågresan hem

Beskrivning av tjänsten

Då filmfestivalen sker i centrala Gbg på olika platser finns redan ett väl utbyggt mobilitetsnät med flera olika alternativa aktörer.

Genom att kombinera dessa aktörer och tydliggöra för besökaren vilka som finns samt hur de kan samverka skapas vi nuding till att resa mer hållbart.

Vidare kan informationen skräddarsys till besökarens individuella filmprogram samt kopplas till vänners program samt plats.

Belöningar i form av vip-biljetter, rabatter, erbjudanden, kändisträffar etc dyker upp när besökaren genomfört hållbart positiva resor.

Hypotes: Fånga besökarna genom ett intressant personaliserat verktyg så de nudgeas till att resa mer hållbart och nyttja den mobilitet som finns i staden.

Lösning: Personligt planerings- och community-verktyg, med fokus på mobilitet, där resan planeras utifrån plats, individuellt filmprogram, vänner samt väder.

Aktiviteter

- Kartlägga behoven nuläge kring verktyg och mobilitet:
 - Vilka tjänster finns idag som löser liknande behov?
 - Vilka kan kombineras och vilka bör vara inkluderade i tjänsten? (exvid google maps, västtrafik, snapchat, styr & ställ, voi osv)
 - Vilka samarbetsaktörer kan samlas? Vad behövs från mobilitetsaktörerna för att detta ska kunna bli verkligt?
- Kartlägga möjliga samarbetspartners:
 - Utöver möjliga mobilitetsaktörer, vilka andra typer av aktörer kan samverka i detta?
 - Hotell, teatrar, restauranger etc som kan ge ”belöningar” i verktyget
- Identifiera mervärde för andra evenemangsaktörer:
 - Vilka andra evenemangsaktörer skulle vara intresserade av liknande tjänst? Vilka andra målgrupper har nytta av liknande tjänst? Hur kan detta skalas upp framåt?

Dödar & bärkraft

En målgrupp som som redan bor i Gbg kanske inte ser mervärdet i en tjänst som detta och fortsätter exvis ta taxi hem för hen vet att det är så krångligt att byta buss för att komma hela vägen hem.

Det som skulle få hen att ändå välja att åka klimatsmart är belöningen som kan fås i verktyget samt möjligheten till att få koll på sina vänner kopplat till det unika individuella filmprogrammet.

Slutfunderingar

- Viktigt att samla aktörer
 - Samla mobilitetsaktörer och se vilka typer av möjligheter de har att erbjuda för evenemang. Även om det går att sponsra med gratis resor, finns det andra lösningar att hitta finansiering för paketerbjudande som underlättar för besökaren? Skapa paket från mobilitetaktörerna som evenemangsplanerare kan ta del av.
- Användartesta:
 - Starta med att ta reda på olika målgruppers beteende idag, vad får dem att ändra beteende? Hur kommer de hem tryggt på natten?
 - Börja genom småskaligt test och se om användaren ändrar sitt beteende, observera och identifiera verkliga besökares behov för att resa mer klimatsmart under sitt besök i Gbg, testa nudgingen med belöningar, det ger snabba insikter
- Digtalt i kombo med fysiskt
 - Kombinera digitalt verktyg med fysiska skyltar på plats, samt med anställda personer som agerar ”värdar” exvis på hotellen och på biograferna som kan guidea besökaren till mest effektivt och klimatsmart resande.

Behovsanpassad kollektivtrafik

Käpphästarnas svar på innovationslabbet om klimatsmarta evenemang

Bakgrund

Den miljömedvetna deltagaren ska resa till Gothenburg Horse Show (GHS) från Örebro tillsammans med en grupp människor som tillhör samma ridklubb.

Det finns ett gemensamt intresse, i det här fallet hästar och ridsport. I samband med eventet finns även Eurohorse där försäljning av hästsaker sker. Detta innebär dels ett behov av att kunna resa med andra hästintresserade, men att också kunna frakta hem saker från evenemanget.

Beskrivning av tjänsten

I samband med köp av biljetten / biljetterna till GHS skriver köparen in startpunkt för resan, samt ridklubb. Baserat på antal sålda biljetter på klubben / i det geografiska området renderas ett förslag på resa till Göteborg, samt varifrån den kan utgå ifrån.

Vi tänker att de i klubben helst åker tillsammans, men att det också kan slås ihop med flera om det har en positiv inverkan på CO2, pris och tid/bekvämlighet.

På plats i Göteborg har resenären också ett Göteborgspass som tar personen från boendet till Scandinavium och tillbaka varje dag.

Customer Journey

Köper biljett till GHS	Svara om varifrån resan startar, samt ridklubb	Den miljömedvetna deltagaren pushar för tjänsten	Förslag på resor som visar CO2, pris och tid.	Köp av resepaket	Reser till och från Örebro, samt inom Göteborg
Ticketmaster	Ticketmaster /mail	På klubben, i Facebook-gruppen, i den tjänst som används för planering	Mail vidare till bokningssystem	Bokningssystem	Biljett i app eller mail
	Till vilken aktör går informationen? Vem sammanställer resealternativen? Till när behöver resenären ha svarat för att det ska gå att sammanställa? Hur säkerställer vi platser på t ex tåg?		Samarbeten med olika aktörer för att se vilket sätt som har minst påverkan. Exempel: Chartrad buss, minibuss, eller egen bil		Om bil eller minibuss var ska resenären parkera? Vid hotellet, vandrarhemmet, AirBnB?

Tre aktiviteter

- Kartlägga behoven hos besökaren:
 - Detta gäller inte bara GHS utan alla evenemang så behoven kan se lite olika ut.
 - T ex för GHS-besökare kanske shoppingen är en del att ta hänsyn till?
 - Har de med hund?
- Kartlägga möjliga samarbetspartners:
 - Hertz, Bussbolag, Skjutsgruppen, lokaltrafik
 - Fraktbolag för att skicka hem köp
- Kartlägga administrativa och finansiella flöden
 - T ex Smart Resenär

Dödar & Bärkraft

En **risk** som vi har identifierat är om alla behöver åka olika tider. GHS som helhet är torsdag till söndag, men vissa kanske behöver komma hem till sin häst tidigare eller är i skolan / på jobbet under veckodagarna. Hur flexibelt kan det bli?

En **möjlighet** är att testa för att se om de som köper biljett till GHS vill svara på varifrån och när de åker, samt om de vill samåka och baserat på deras svar erbjuda en arrangerad resa.

Initiala problemformuleringar och
spridda tankar

Spridda tankar

- Kan Peder Fredriksson uppmuntra till att samåka, eller kanske rent ut av kra dem?
- Kan man packa resan till och från eventet med uppladdning och sammanställning av vad som hände, t ex genomgång av programmet, podcasts, statistik. På så vis förstärka den totala upplevelsen och göra resan minst lika relevant som eventet i sig.

Problemformuleringar

"Jag vill att det finns information så jag kan söka."

"Jag behöver få enkel information om hur jag kan ta mig till evenemang utan CO2-utsläpp."

"Jag vill enkelt kunna ta mig till mitt boende från evenemang kvällstid."

"Jag är beredd att betala men vill att det ska vara enkelt att göra rätt för sig."

"Jag behöver platstillgänglighet på kollektivtrafiken så att det inte är fullt när ALLA ska åka hem samtidigt."

"Jag vill att evenemang (arrangören) presenterar transportmöjligheter och information som rör evenemang och som passar min profil så jag känner mig välkommen."

"Jag vill få hjälp att välja boende så nära evenemang som möjligt så jag kan gå dit."

"Jag vill att evenemang tar stort ansvar så att fler kan välja hållbarare alternativ."

"Jag vill vara säker på att jag är trygg med att komma fram i tid."

"Jag behöver synka fåra resor så att vi kommer fram samtidigt."

"Erbjuda trevliga gångstråk till arenan från diverse centrala punkter i Göteborg."

"Jag vill att det ska finnas ett attraktivt dagspris under evenemangsperiod på lokaltrafik uppstyrt med evenemang – Västtrafik."

"Jag vill veta innan jag åker hemifrån hur jag kan förflytta mig miljövänligt på plats så att jag väljer att åka dit alls."

"Jag vill se skillnaden på CO2 mellan olika alternativ så att jag kan välja den som har minst miljöpåverkan."

"Jag vill se ett helhetstänk där hela min upplevelse känns hållbar."

"Jag vill att hållbarheten märks så att mitt val syns."

"Jag vill kunna påverka andra till att inte ta bilen så att vi kan ha en ännu bättre total effekt."

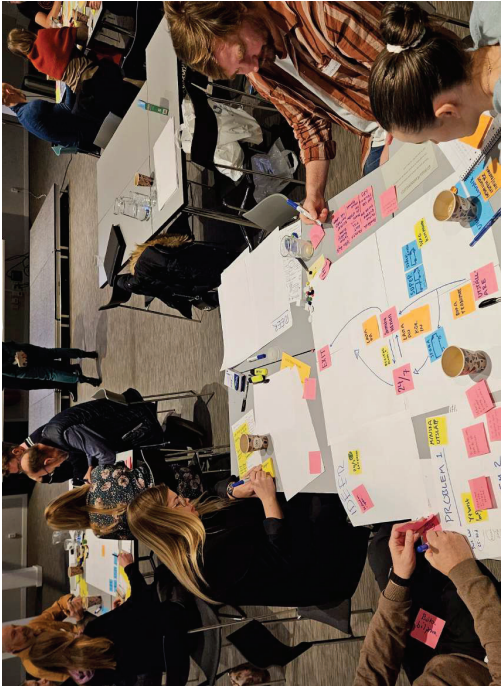
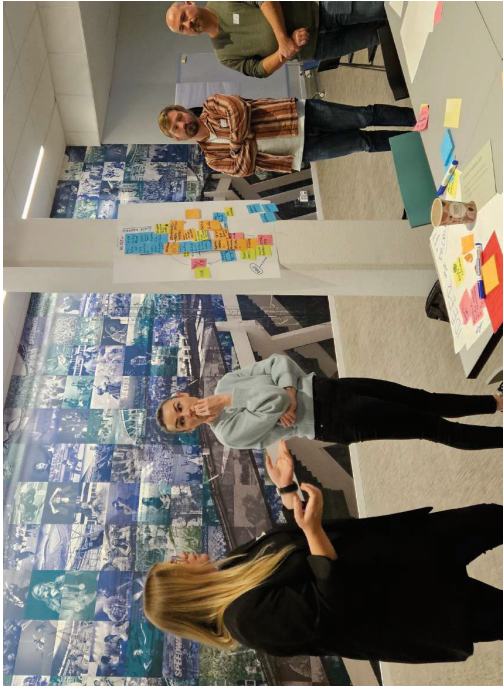
Bilaga 2 Lösningsförslag innovationslabb Godstransporter

Innovationslabb

Svenska Mässan, Grupp 2

20 Nov 2023, Business Region Göteborg





Intro

Ett innovationslabb samlar personer med olika bakgrund, kompetens och roll för att kartlägga en samhällsutmaning och hitta kreativa och hållbara lösningar.

Temat för det här labbet var **hållbara godstransporter** och presentationen fokuserar på resultatet från en av grupperna som jobbade med problem kopplat till Svenska Mässans godsleveranser.



PROBLEMET

Bakgrund

- Svenska Mässan tar emot 250-350 fordon per dygn
- Centralt läge mitt i stan med stor del transporter under dagtid (7-18)
- Max 8 trailers kan lossas samtidigt via en underjordisk lastplats
- Utställare bokar en tid när de kan lossa sitt gods
- Utställare använder ofta externa företag och logistikpartners för att hantera transporten av gods
- 65-70 dagar om året uppstår problem med att man inte kan hantera alla inkommande godstransporter.
- Lastbilar som inte kan tas emot skickas iväg och måste cirkulera i stan vilket orsakar onödig trafik och ökade utsläpp.

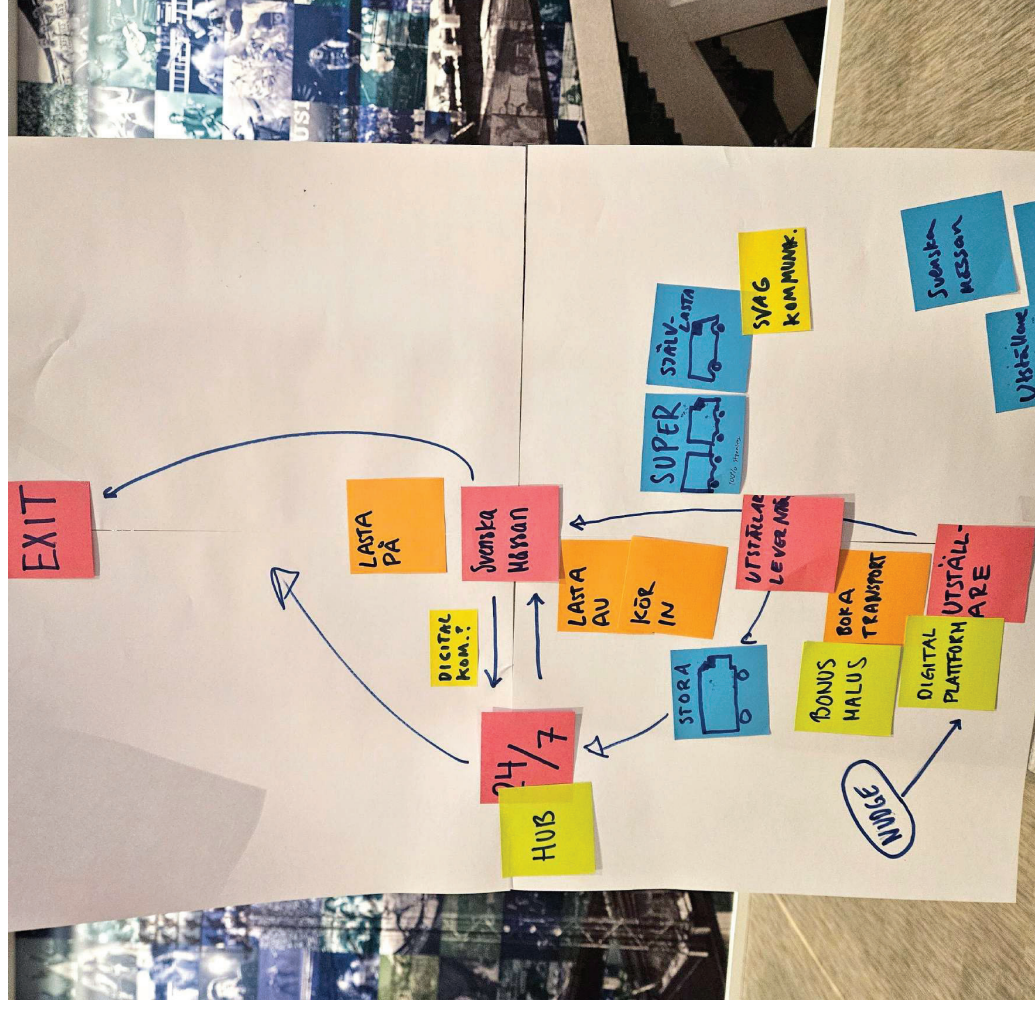


ÖVERGRIPANDE PROBLEM

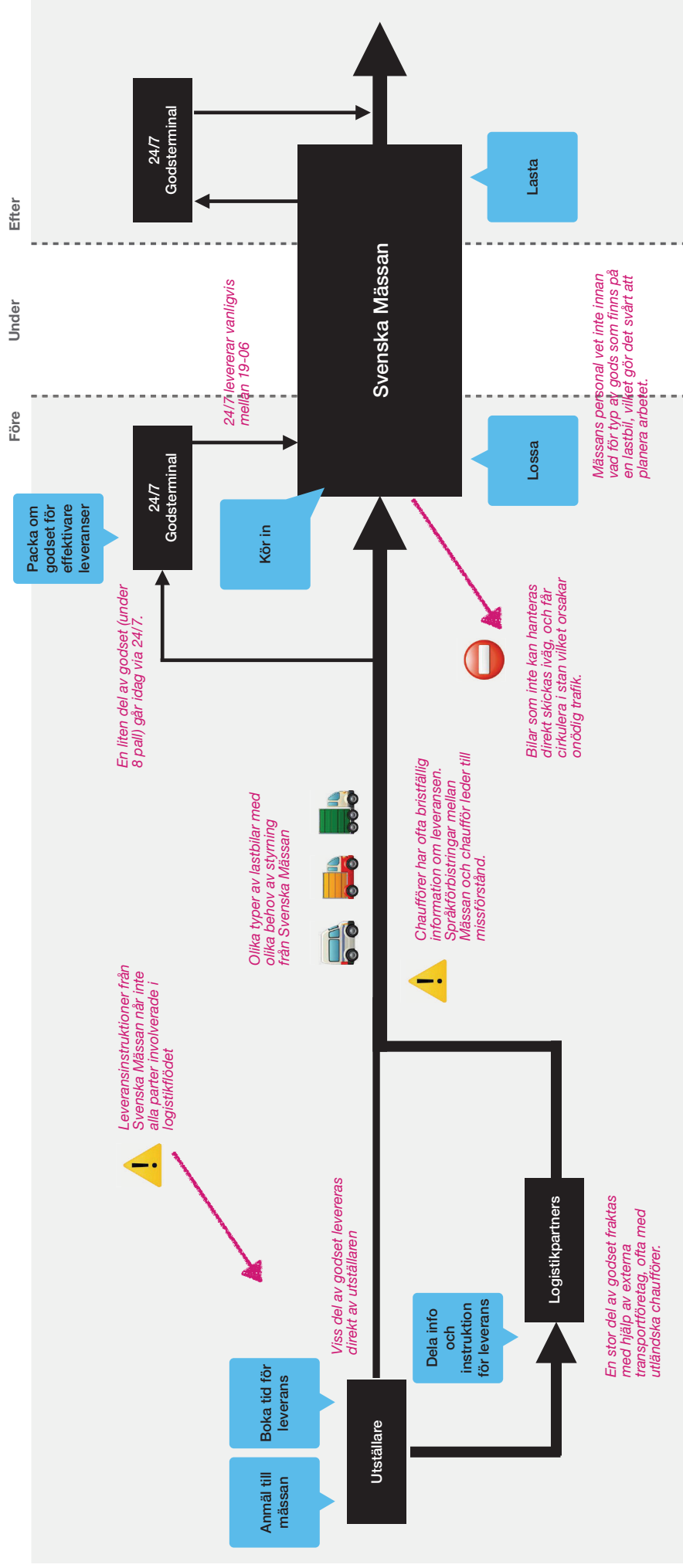
Svenska mässan kan inte hantera alla inkommande godstransporter, vilket leder till att lastbilar skickas iväg utan att ha lastat av sitt gods.

Varför uppstår problemet?

- Godslleveranser kommer inte inom avtalad tid
- 15% av alla leveranser kommer utan att de anmält sig i förväg
- Svenska Mässan saknar information om vad det är för typ av gods som kommer
- Ovissheten gör det svårt att planera lossningsarbetet i förväg
- Löslastat eller dåligt packat gods orsakar förseningar
- Fyllnadsgraden per lastbil är ofta låg vilket ökar antalet bilar som behövs
- Svårt att kommunicera med utländska förare pga språkbegränsningar
- Fordonen som används drivs ofta av fossilt bränsle.



Hur ser flödet ut?



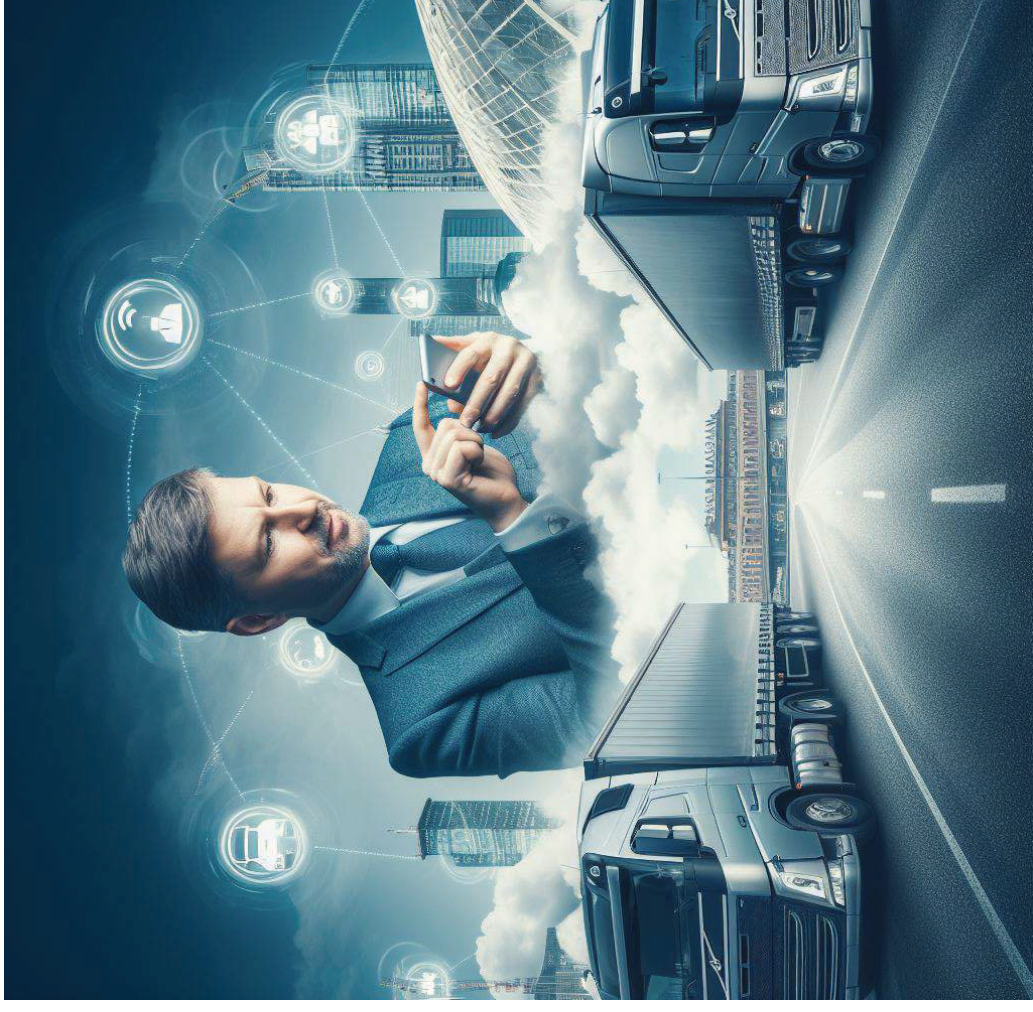
IDENTIFIERAT DELPROBLEM

Kommunikationen mellan utställare, logistikpartners och Svenska mässan är bristfällig från bokning till avlastning och försvårar godshanteringen.

3 IDÉES

1. Digital plattform

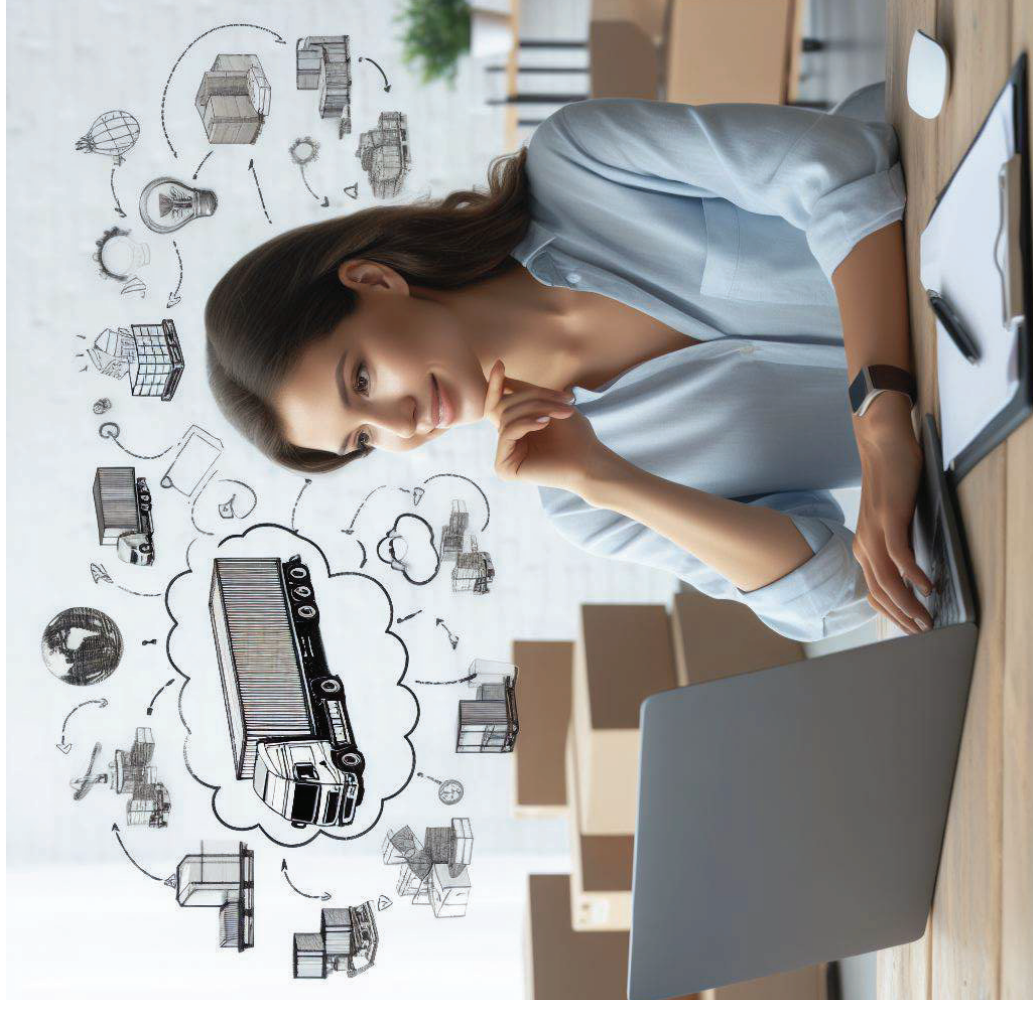
En gemensam plattform för kommunikation mellan alla aktörer i logistikflödet, från bokning av leveranstid till lossning och lastning av gods hos Svenska Mässan. Systemet hanterar bokningar och ser till att rätt person får rätt information vid rätt tid på lämplig enhet och språk. Flera smarta funktioner kan inkluderas i tjänsten som packinstruktioner, enkel ombokning vid försening och last mile tracking. Med en digital plattform kan Svenska mässan kontrollera hela logistikflödet och erbjuda en bättre upplevelse för sina utställare och partners.



2. Bonus Malus

Med tydliga incitament genom hela kundflödet kan Svenska Mässan motivera utställare att göra bra val i processen som underlättar hela leveransflödet:

- Early bird bokning - billigare att boka tidigt för att underlätta planering
- Poängssystem - uppmuntra så fullständig bokningsinformation som möjligt.
- Scoreboard - Jämföra egen bokning med andra och utse "bästa utställare" utifrån ex. hållbarhet
- @packasnyggt - Använd sociala medier till att öka publicitet för aktörer som gör ett bra jobb
- Böter vid sen ankomst eller missad slot.

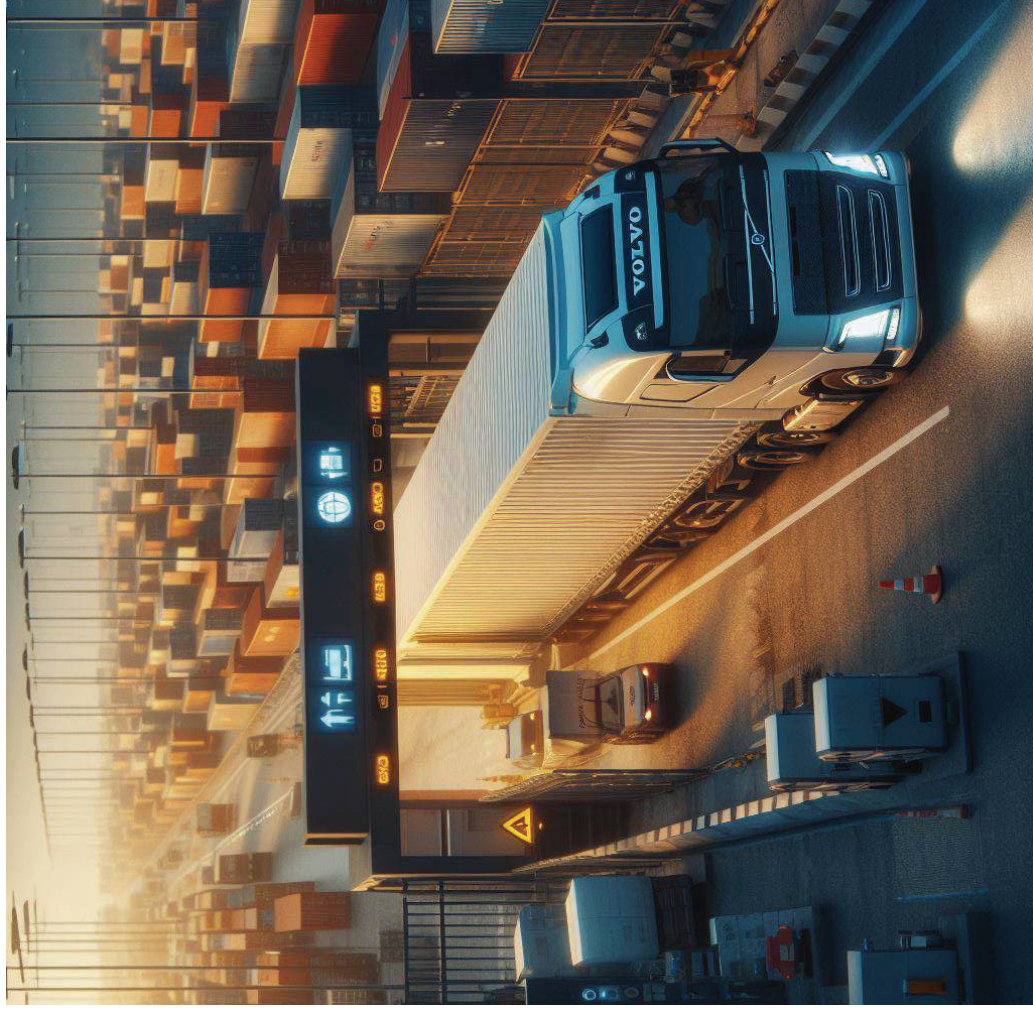


3. Hubben

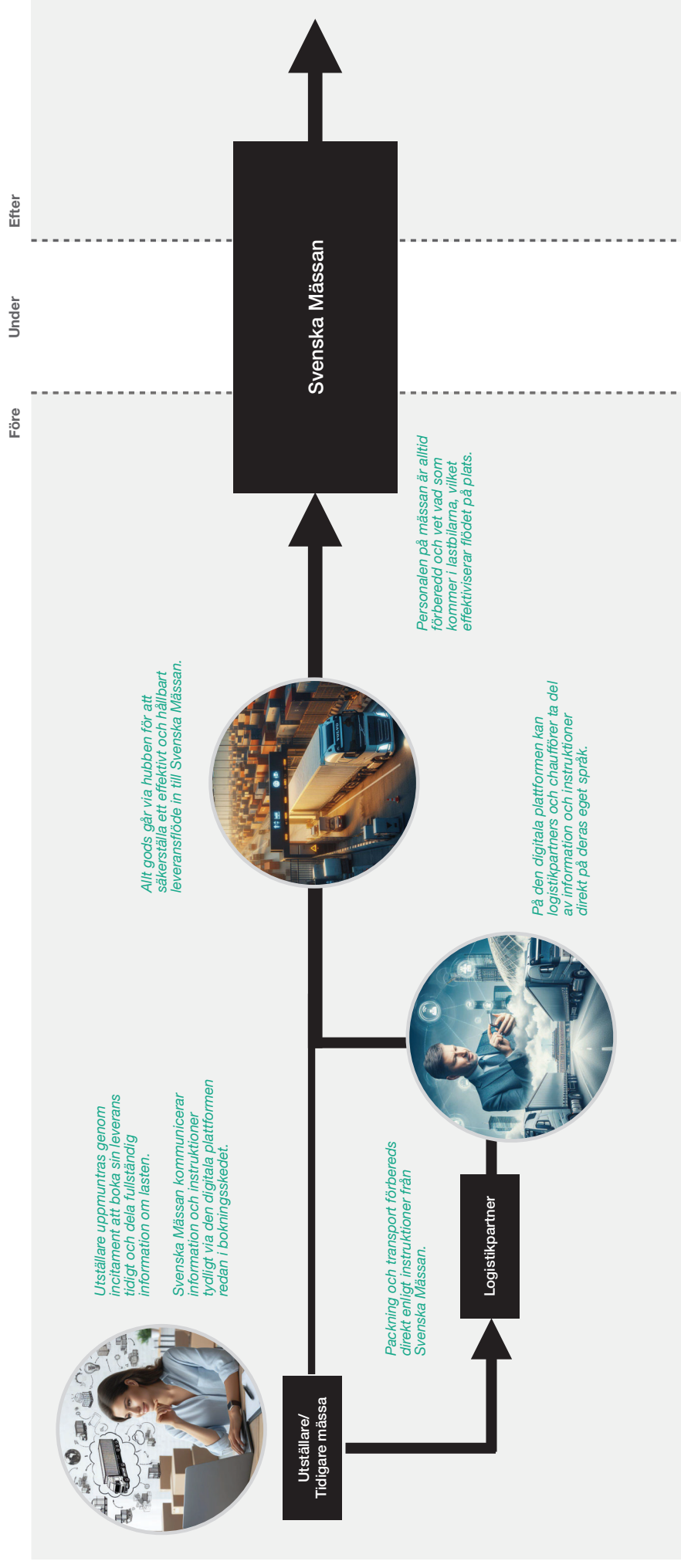
En logistik-hub, strategiskt placerad inom 10-15 minuter från Svenska mässan, dit alla transporter ankommer med sitt gods. Hubben anges som leveransadress istället för Svenska Mässan.

När leveranser anländer till hubben kan man säkerställa att transporterna uppfyller krav innan de får klartecken att åka in till mässan. Vid behov kan gods lastas om för effektivare fyllnadsgrad/packning och till miljövänliga fordon.

Hubben fungerar som en “gatekeeper” som styr flödet in mot staden och säkerställer ett effektivt, planerbart och hållbart godsflöde.



Hur blir det nya flödet?



Andra idéer

- Generellt striktare kravställning mot utställare med tydliga riktlinjer som följs upp för att driva ett förbättringsarbete hos alla aktörer inom logistikkedjan.
- Snävare slottider, med böter om man inte håller sin tid.
- Krav på hur man packar sitt gods och fyllnadsgrad per bil.
- Förbjuda fossila transporter in på mässan.
- Drönare som levererar gods från hubben.
- Spel för lastbilschaufförer där de kan träna på och tävla i att köra leveransen virtuellt från hubben till Svenska Mässan så energieffektivt som möjligt. De kan då förbereda sig på rutten och vi poängterar vikten av hållbarhet.
- Halkbana på hubben där förarna kan göra något kul medan de väntar, utmana varandra och träna på halt väglag för säkrare transporter.
- AR/VR-teknik som en del av mässupplevelsen för att minska behovet av att transportera fysiskt gods.
- Spår från västlänken (Korsvägen) som går in under mässan för att kunna ta emot tågtransporter.

Tack!

INNOVATIONSLABB

Klimatsmarta godstransporter
Way Out West

Huvudutmaning

När Way Out West äger rum måste nästan all infrastruktur transporteras till och från platsen och monteras under en mycket kort period. Det är många delar som är beroende av varandra. Vi fokuserade på de system som krävs för att transportera och servera öl samt omhänderta restprodukter.

Ölkonsumtionen på festivalen kräver åtskilliga transporter, står för en betydande del av elförbrukningen och genererar stora mängder restprodukter. Idéerna ska därför:

**Minska
miljöpåverkan**

**Minska
trafikchaos**

Vi visualiserade systemet genom att dela upp det i faserna; före, under och efter. På det här sättet kunde vi identifiera komponenter i de tre faserna som påverkar miljön och trafiken:

Före

- Transport från Spendrups
- Typ av öl (fat VS burk)
- Lastning

Under

- Kort tidsfönster för leverans, många transporter samtidigt
- Besvärlig intern logistik på tillgängliga aluminiumplattor
- Kylning i trailer, containrar + kylskåp
- Servering i ej återvinningsbara pappmuggar (fatöl)

Efter

- Stora mängder pappmuggar som inte kan återvinnas
- Stora mängder pantburkar (burköl) som ska samlas in, förvaras, transporteras och pantas

Utifrån överblicken av systemet för leverans, servering och omhändertagande av restprodukter kunde vi lista ett antal påståenden som är sanna i nuvarande system:

Före

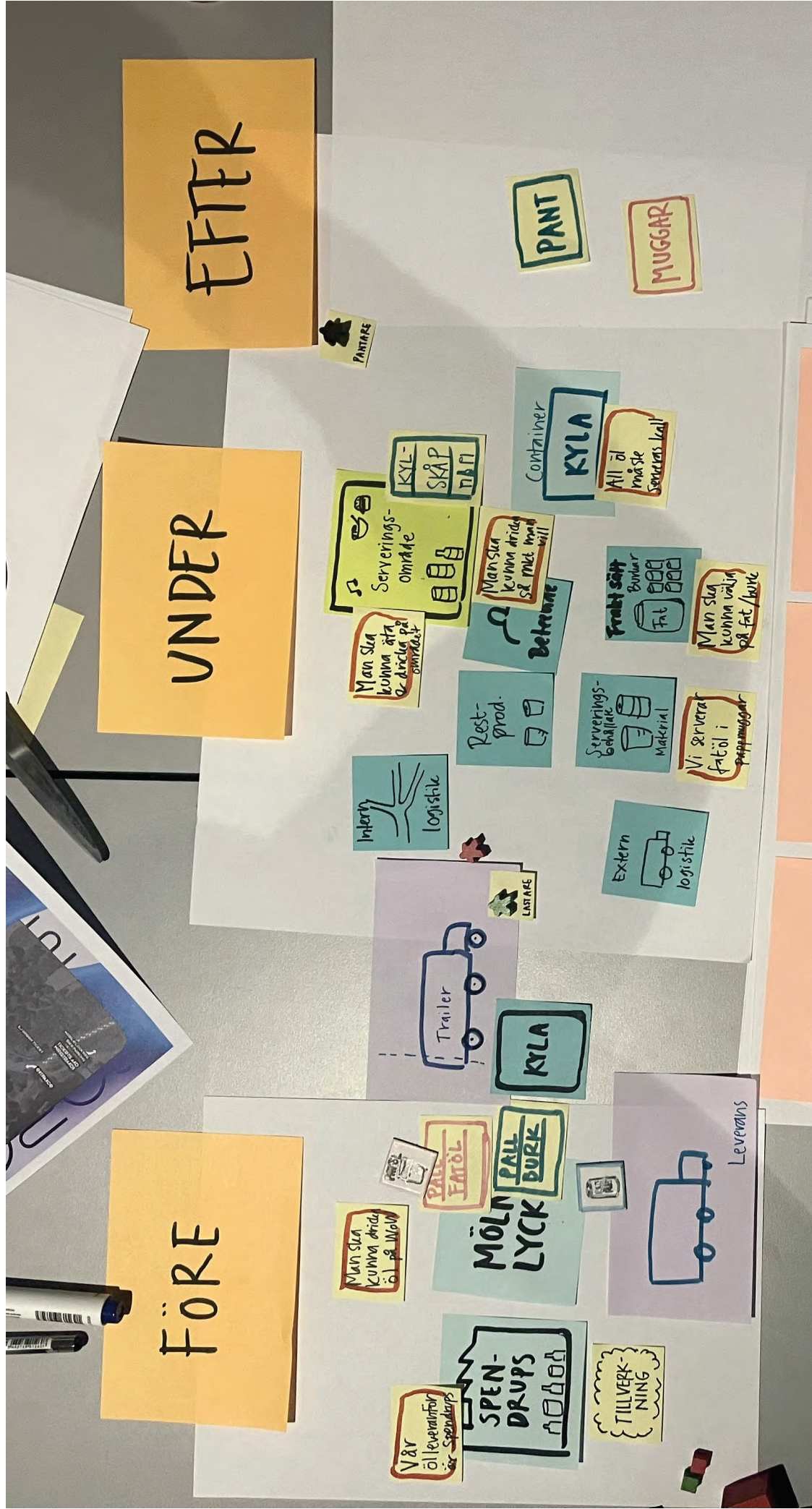
- Man ska kunna dricka öl på Way out West
- Vår ölleverantör är Spendrups

Under

- Man ska kunna serveras öl inne på festivalområdet
- Ölen som serveras ska vara kall
- Besökarna ska kunna köpa och dricka så mycket öl som de vill
- Besökarna ska kunna välja att köpa öl på fat eller öl på burk
- Fatöl serveras i pappmuggar

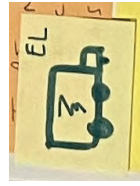
Efter

- Panten ska transporteras tillbaka till leverantören Spendrups

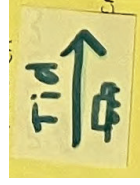


Visualisering från workshop

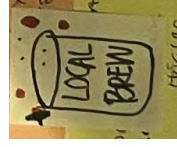
Idégenerering #1: deltagarna delade idéer och byggde vidare på varandras förslag till lösningar:



Eltransporter



Förlängd
tidsfönster vid
leveranser



Öl från lokala
bryggerier



Designad personlig
festivalmugg som
lämnas ut ihop
med armbandet



Ölfril festival



Prisökning på
öl = minskad
konsumtion



All öl serveras icke
kyld / lägre pris på
icke kyld öl



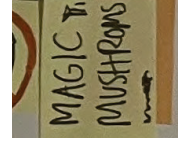
Vad och hur
transporterna
packas



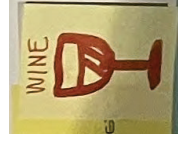
Eldrivna
löpande, mindre
leveranser



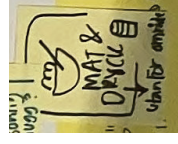
Multifunktionella,
permanenta depåer
i Slottsskogen



Naturliga
berusningsmedel

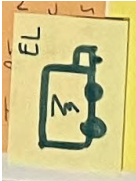


Fokus på försäljning
av vin

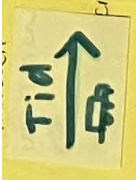


Mat och öl konsumeras
utanför området hos
lokala aktörer

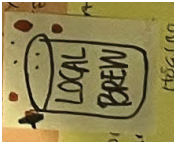
Vi strukturerade idéerna i tre kategorier:



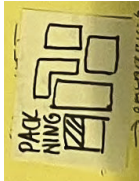
Eltransporter



Förlängt tidsfönster vid leveranser



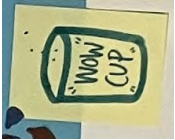
Öl från lokala bryggerier



Vad och hur transporterna packas



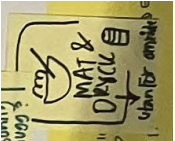
Eldrivna löpande, mindre leveranser



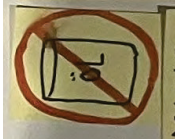
Personlig festivalmugg som lämnas ut ihop med armbandet



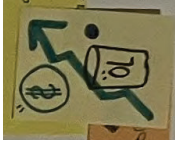
All öl serveras icke kylt / lägre pris på icke kylt öl



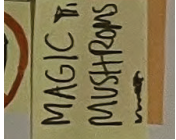
Mat och öl konsumeras utanför området hos lokala aktörer



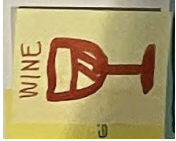
Ölfri festival



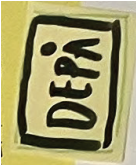
Prisökning på öl



'Naturlig' berusning



Mer försäljning av vin



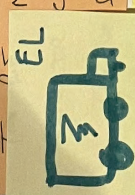
Multifunktionella, permanenta depåer i Slottskogen

TRANSPORT

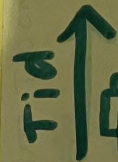
BETEENDE

STRATEGIC

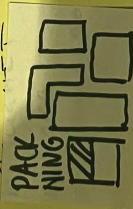
ALL DELIVERIES



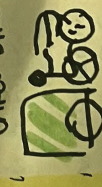
STRÄCKA



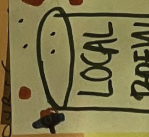
5%



CARGO BIKE

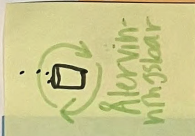
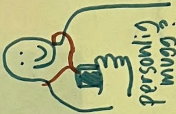
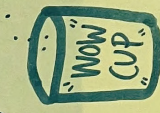


MED MINORE FORDON (CYKEL)



HÖGSBO

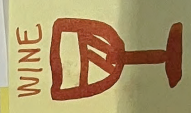
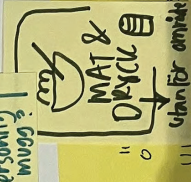
Festivalbygg.
Snags design:
Lämnat ut med
ambandet.



K WARM
B
SA
PL

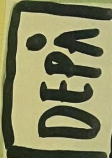


MAGIC MUSHROOMS



FÖRVÄNTAN
'festival-
kontroll'

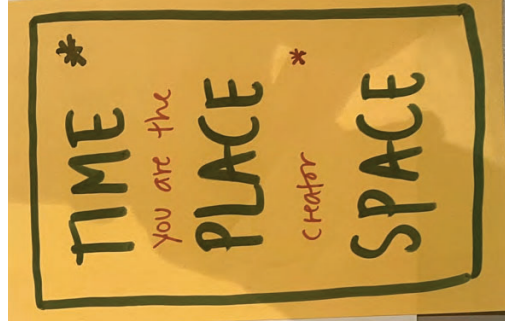
- PERMANENT
- DEPÅER
- SLÖTTIKORER
- MULTIFUNKTIONELL



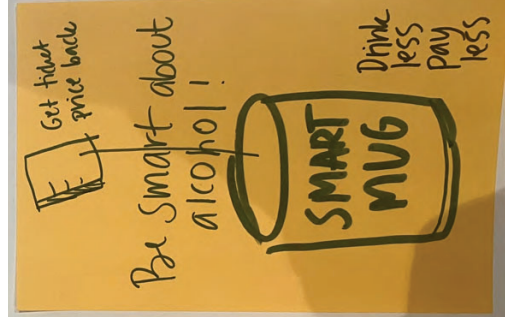
Idégenerering #2: Med hjälp av ett antal provokationer genererade gruppen fler idéer:



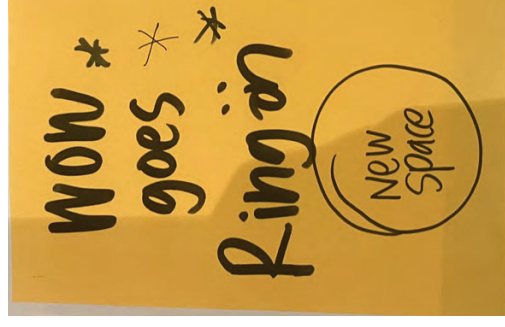
Nyttja utrymmet ovan och under festivalen:
Leveranser från luften
alternativt underifrån



En festival som
tillhandahåller tid och
plats - resten skapas av
besökarna



En kopp som känner av
hur mycket man dricker
och ger tillbaka
biljettpengarna och man
håller sig inom limit



Festivalen byter område
som gör det enklare för
trailers att komma fram,
förvara i depåer och
förflytta på området



Festivalen hålls i mindre
format varje helg vilket
underlättar transporter,
förvaring och intern
logistik



Visualisering från workshop

Slutsats

För att möta utmaningarna med öltransporter till stadsfestivalen Way out West som påverkar både miljö och trafiksäkerhet, så tror gruppen på en kombination av förändringar inom beteende, utbud och logistik. Att tänka nytt kopplat till plats och tid kan öppna upp för nya idéer som kan förändra förutsättningarna.

Bilaga 3. Referensgrupp för projektet samt intressenter till verktygslådans referensgrupp

Personer som ingått i projektets referensgrupp och som vi också tackar för engagemang i projektet

Tabell B1 Personer i projektet referensgrupp

Organisation	Namn	Kommentar
Turistrådet Västsverige	Marie Linde	
Stadsledningskontoret, Stockholm Stad	Patrik Tengwall	
Riksidrottsförbundet SISU Idrottsutbildarna	Marie Altus	
Göteborg & CO	Sarah Marting Jennie Heidenfors	Jennie ersatte Sarah vid projektets sista referensgruppsmöte.
Visit Sweden	Anneli Chriclow	Deltagande under projektet första år.

Tabell B2 Organisationer som visat intresse för att ingå i referensgrupp

Organisation
Göteborgs Universitet
Turistrådet Västsverige
Stadsledningskontoret, Stockholm Stad
Göteborg & CO
RISE
Got Event