



DESIGN FÖR  
ENERGIEFFEKTIV  
VARDAG

## SLUTRAPPORT

Projektname: BeChange - Digital tjänstedesign för  
klimatsmarta beteendeförändringar på individnivå

Datum: April 2020

Författare: Ann Murugan



## SLUTRAPPORT

Datum 30 april 2020 Dnr 2019-011886

Projekt nr  
49079-1

Energimyndighetens titel på projektet – svenska <b>BeChange - Digital tjänstedesign för klimatsmarta beteendeförändringar på individnivå</b>	
Energimyndighetens titel på projektet – engelska <b>BeChange - A digital program for positive individual behaviour change to reduce carbon emissions</b>	
Universitet/högskola/företag <b>BeChange</b>	Avdelning/institution
Adress <b>Sandnäsetvägen 156, 975 Luleå</b>	
Namn på projektledare <b>Ann Murugan</b>	
Namn på ev övriga projektdeltagare	
Nyckelord: 5-7 st	

## Förord

Det här projektet är resultatet av ett samarbete mellan BeChange AB, Jayway AB och Luleå tekniska universitet. Vi som jobbat i projektet är Ann Murugan, Jessika Rabne Fredin och Belinda Retourné från BeChange och Åsa Wikberg Nilsson, Jörgen Normark och Anders Warell från LTU och Linn Lindfred, Marianne Ajayi, Laura Di Fransesco och Fredrik Söderquist från Jayway.

Projektet är finansierat av Energimyndigheten, LTU, Jayway och BeChange.

## Innehållsförteckning

Sammanfattning	3
Summary	3
Inledning/Bakgrund	4



Genomförande	4
Resultat	4
Diskussion	4
Publikationslista	5
Referenser, källor	5
Bilagor	5

## Sammanfattning

Dagens klimatutmaningar är många. Trots att orsaken till klimatproblemen är kända och att den tekniska kunskap som behövs för att lösa klimatproblemen redan finns är vi kvar i ohållbara samhällen. För att lyckas skapa ett hållbart samhälle behöver vi förändra människors beteende. Men att ändra sina vanor är inte så lätt och många misslyckas i sina försök att ställa om. Lösningar som knyter ihop interna och externa så kallade "triggers" till beteendeförändringar kan bidra till att människor lyckas ställa om, och har potential i att nå många. Syftet med projektet har varit att utveckla en digital tjänst - BeChange - för klimatsmarta beteendeförändringar på individnivå, som ska bidra till hållbara förändringar i samhället i stort.

Projektet genomfördes i en iterativ design thinking-process med utveckling av tjänstens gränssnitt och innehåll, och parallellt så har den digitala tjänstens kundnytta, affärsmodell och säljstrategi arbetats fram. Design thinking innebär helheten i utveckling av en tjänst som är tekniskt möjlig (feasible), önskvärd (desirable) och ekonomiskt gångbar (viable). Det senare är ett viktigt steg för att göra BeChange kommersiellt hållbart att skalas upp och spridas både i Sverige och globalt och därmed också göra stor klimatnytta i framtiden.

Projektet resulterade i en första mvp (minimal viable product) som testades med potentiella användare samt en säljstrategi som bland annat baserats på insikter från potentiella kunder. Prototypen vidareutvecklades och testades sedan i ytterligare utvecklingssteg. Viktiga insikter har varit att det är viktigt att testa med användare för att förstå hur den digitala tjänsten ska upplevas, bidra till förändrade beteenden och därmed förmedla BeChanges hållbarhetsbudskap. Det har också varit tydligt att det är svårt att begränsa sig till en prototyp med minimalt nödvändig funktionalitet, det vill säga, att hålla nere scopet för projektet, eftersom det finns mycket funktionalitet kvar att bygga för att lösningen ska vara komplett. En utmaning har alltså varit att begränsa och undvika så kallat 'scope creep', dvs att behålla fokus på att utveckla en lvp (lovable viable prototype) utan all möjlig funktionalitet. Nästa steg är att fortsätta utveckla prototypen till en fullskalig produkt redo för lansering. Det innebär dels mer funktionalitet, dels mer innehåll i tjänstens utbud, samt fler användartester för att säkra användarupplevelsen.



## Summary

Today there are many climate challenges. Despite knowing the causes of climate change, as well as the existence of technical solutions to address them, we are still living unsustainably. To create a sustainable society, we need to change human behaviour. But to change our habits is not easy, and many fail in their attempts.

Solutions that combine both internal and external triggers to behavioural change have the potential to enable more people to live climate friendly lifestyles. The purpose of this project has been to develop a digital service that will enable climate friendly behavioural change, thus promoting individual change towards a sustainable future.

The project resulted in an MVP (minimal viable product) that was tested on potential users and customers. Parallel to the digital development, the graphic design, business model and a sales strategy have been developed. The sales strategy is based on insights from interviews of potential clients.

An important insight has been the importance of user testing in order to understand how the digital service is perceived and to what degree it creates behavioural change. It also became clear that it has been hard to keep the scope down, to avoid a so called 'scope creep', to keep focus on the LVP (lovable viable prototype) without all kind of features. The next stage is to continue to develop the prototype to a fully functional product ready to launch. That means more features, more content plus more user testing.

The work during this project has the potential to make BeChange commercially viable, as well as spreading internationally, thus creating a huge positive impact on the global climate.

## Inledning/Bakgrund

Enligt UN IPCC har vi bara 10 år på oss att reducera koldioxidutsläppen tillräckligt mycket för att undvika att den globala temperaturen stiger mer än 1,5 grad - en större ökning kommer att få stora negativa konsekvenser för mänskligheten. För att åstadkomma en sådan omställning som detta innebär krävs det att alla samhällsaktörer förändrar fullt ut på sin front, dvs. att offentlig sektor, företag och privatpersoner ställer om och samarbetar för att uppnå målet.

Gällande utsläppen från privatpersoner är största problemet idag inte tekniken, utan att få folk att faktiskt ställa om sitt beteende och sina vanor. Omställning till hållbarhet har visat sig svårare än väntat, trots att det finns en stor mängd information, checklistor och tekniska



lösningar tillgängliga. Den nuvarande klimatdebatten fokuserar även mycket på det negativa med klimatförändringen och skuldbelägger exempelvis konsumtion och flygresor. Bristen på stöd gör att många individer känner sig överväldigade, ger upp och kan på sikt utveckla ett tillstånd av klimatångest.

En stor del av befolkningen känner oro för klimatet, närmare bestämt 46 procent av 1000 tillfrågade svenskar enligt en opinionsundersökning gjord av ICA och Kantar Sifo. Bland unga kvinnor är siffran ännu högre, hela 80 procent av de som är mellan 18 och 29 år gamla<sup>1</sup>. Att bära på icke-bearbetad klimatångest och miljöoro har visat sig leda till att livslusten och hoppet sjunker, och med den också orken att engagera sig i olika lösningar<sup>2</sup>. Denna forskning visar att obearbetad klimatångest och oro hindrar omställningsarbetet. För att dessa individer ska lyckas ställa om till ett klimatsmart liv är det därav av stor vikt att de får hjälp med att hantera de tankar och känslor som kommer upp kring de miljöproblem vi står inför idag. Då blir de stärkta och kan göra stor skillnad.

CO<sub>2</sub>-bantning, platsanering, förpackningsfria affärer är nya trender som visar på att en större medvetenhet håller på att växa fram och att det är möjligt att förändra beteenden. En möjlig orsak kan vara att individer som är villiga att förändras behöver få stöd i att se vad de konkret kan göra för att leva mer hållbart. Forskning visar att ju positivare inställning och ju mer framtidshopp människor har desto större förändring är de kapabla att göra<sup>2</sup>. Medvetenhet om miljöhot leder inte automatiskt till beteendeförändringar men ett fokus på de positiva effekter i våra liv som en omställning kan bidra till gör det<sup>3</sup>. Lösningar som knyter ihop den inre och den yttre omställningen behövs för att vi ska kunna ta det mentala och praktiska språnget till hållbar utveckling. Den digitala tjänsten BeChange är tänkt att bidra till just detta.

<sup>1</sup> <https://kampani.dn.se/ica/siffrorna- visar-sa-manga-svenskar-har-klimatangest/> (2020-04-21)

<sup>2</sup> Ojala, M. (2007). Hope and worry. Exploring young people's values, emotions, and behavior regarding global environmental problems. Doktorands avhandling. Örebro Universitet; Ojala, M. (2013) Emotional Awareness: On the Importance of Including Emotional Aspects I Education for Sustainable development (ESD). Journal of Education for Sustainable Development. September 2013 vol.7 no.2 167-182; Cheavens, J.; Scott M; Elliott, S. (2005). Interdisciplinary perspectives on hope. (pp. 119-132). Hauppauge, NY, US: Nova Science Publishers, xii, 296 pp.

<sup>3</sup> Brain, Paul G et al. (2015). Co-benefits of addressing climate change can motivate action around the world. Nature Climate Change.



BeChange är en konkret klimat- och livsstilsförbättrande metod inom den privata sektorns mest koldioxidförbrukande områden; bilen, biffen och bostaden<sup>4</sup>. BeChange ändrar sättet att tänka; miljöarbetet ses som en upplyftande möjlighet att skapa något mycket bättre än vi någonsin har haft, istället för att uppleva det som något tungt, begränsande och ångestladdat. Det nya och världsunika i den här metoden är att den kopplar ihop mentala verktyg och klimatpsykologi med klimatrådgivning i ett flerstegsprogram som uppmuntrar till kraftfulla livsstilsförändringar för att både minska sin klimatpåverkan och må bättre med stärkt miljömotivation. BeChange-metoden har redan idag visat att deltagare reducerar sin klimatpåverkan med 47%<sup>5</sup>. I den tidigare genomförda BeChange-kursen börjar och slutar deltagarna med att väga in och ut sig på klimatkontot.se. Klimatkontot räknar ut koldioxidförbrukning med hjälp av webbaserade CO<sub>2</sub>-kalkylatorer. BeChange-metoden visar även att deltagarnas livskvalitet förbättrades (78%) eller bibehölls (22%)<sup>6</sup>. Utöver detta uppgav deltagarna att de efter avslutad kurs befriats från destruktiv klimatoro samt upplever större hopp om miljön inför framtiden<sup>7</sup>. I en av kursgrupperna genomfördes en ny vägning ett år efter avslutad kurs, vilket visade att koldioxidreduceringen höll i sig. Någon hade gått upp, någon ner, men som grupp hamnade snittet på samma koldioxidvikt som när de gått klart BeChange. Deltagarna upplevde BeChange-metoden som lätt och inspirerande. Detta visas även genom att deltagarna lyckades minska sina utsläpp till den grad att de överträffade både EUs och den svenska Miljömålsberedningens mål för utsläppsminskning om 40 procent till år 2030, redan 2019. Åtgärderna var enkla och handlade om aspekter som deltagarna på egen hand kunde påverka. Denna omställning klarade de av att göra på bara fyra månader. Naturvårdsverket räknar med att varje individ ska ha en klimatpåverkan på max fem ton år 2030. Om hela Sveriges befolkning följde BeChanges exempel skulle vi reducera utsläppen med 46 miljoner ton. Om hela Europa följde detta exempel skulle det innebära en minskning på närmare 3,5 miljarder ton. De positiva resultaten av BeChange-metoden är anledningen till att vi vill skala upp och utveckla en digital tjänst för att nå fler, både i Sverige och internationellt. Den digitala tjänsten ska trigga positiva klimatåtgärder och stödja BeChange-metodens positiva resultat. Målgruppen är både privatpersoner och anställda på företag och andra organisationer.

<sup>4</sup> Edman, S. (2005). BILEN, BIFFEN, BOSTADEN. Hållbara laster – smartare konsumtion. Slutbetänkande av Utredningen om en handlingsplan för hållbar konsumtion – för hushållen. SOU. 2005:51. Edita Norstedts Tryckeri AB. Stockholm. ISBN 91-38-22369-4. ISSN 0375-250X

<sup>5</sup> BeChange genomförda kurser i Luleå, Norrbotten och Eskilstuna, totalt 80 individer.

<sup>6</sup> Ibid.

<sup>7</sup> Ibid



Projektet bidrar till att de globala målen kan uppnås och att Sverige kan bli klimatneutralt till 2045. För att skapa hållbara samhällen räcker det inte med endast utveckling av energieffektiv teknik, utan tekniken behöver utvecklas användarcentrerat och bidra till att stödja samt trigga vissa mänskliga beteenden. När teknik och beteende stödjer varandra, blir resultatet en positiv användarupplevelse som resulterar i positiv klimatpåverkan och minskad energiförbrukning. Genom att arbeta transdisciplinärt med avseende på olika kompetenser, till exempel användarupplevelse, användbarhet, designtänkande, digital tjänstedesign och mänskligt beteende, i en stegvis process tillsammans med användare uppnås en hållbar digital tjänst. Projektresultatet kommer att spridas genom artiklar och konferenser samt till alla framtida användare av BeChange.

Det övergripande syftet med den digitala tjänsten är att hjälpa privatpersoner och anställda på företag att ställa om till ett klimatsmart liv och därmed bidra till att nå de globala målen att Sverige blir klimatneutralt till 2045. Forskning visar att positiv inställning och framtidshopp gör att människor är villiga att åstadkomma förändring, samt att interna och externa triggers kan bidra till större omställningar hos individer. Målet var att utveckla en digital tjänstedesign, som omfattar både mental och praktisk omställning genom insikt i vad som är klimatsmart, och som därmed både internt och externt triggar hållbara beteendeförändringar hos privatpersoner och anställda på företag.

## Genomförande

Projektet har genomförts i två delvis integrerade och överlappande arbetspaket: experimentell design och kommersialisering. Projektdeltagare har delvis överlappat mellan arbetspaketen, med syfte att dela insikter under projektets gång.

### Arbetspaket 1: Experimentell design

#### Fas 1: Understand: Projektuppstart med Design Sprint/Konceptutveckling

1. *Scope*. Transdisciplinärt kunskapsutbyte inom projektteamet (LTU, BeChange och Jayway) med erfarenheter från tidigare genomförda pilotstudier och program: design thinking, hållbarhet, mentala modeller, digitala gränssnitt, UX användarupplevelse, nudging och triggers. Definition av mål och detaljplanering av genomförandet av projektet.

2. *Design Sprint*. Projektteamet genomförde en intensiv och koncentrerad design thinking-process i samarbete med ett mindre antal användare (fem personer) för att utveckla empati med användarkrav, skapa idéer, koncept, wire frames, flöden och testa lo-fi prototyper. I denna fas utvecklades en mängd koncept för hur BeChanges metod på bästa sätt realiserar i en digital tjänst.



### **Fas 2: Explore: Utveckling av mock-up**

- 1. Mockup/klickbar prototyp:* Baserat på insikterna från Fas 1 tog Jayway fram en klickbar prototyp som är lätt att förändra och som testades med avseende på layout, innehåll och user experience, och som itererades och verifierades med användare i flera steg.
- 2. Use:* Som grund för utveckling av det digitala verktyget togs en innehållsstrategi fram. Innehållsstrategin beskriver vilket innehåll som lösningen behöver, hur det ska lagras och redigeras samt vilka relationer som finns mellan olika funktioner.
- 3. Designspecifikation:* En designspecifikation skapades för fortsatt utveckling av projektet. Specifikationen innehåller flödesdiagram och plan för att utveckla en "lovable viable prototype".

### **Fas 3: Materialize: Prototyping digital design**

- 1. Works-like:* En "works-like"-prototyp med begränsad funktionalitet utvecklades och implementerades som ett fungerande digitalt verktyg som följer en viss grafisk profil utvecklad speciellt för BeChange-tjänsten. Med begränsad funktionalitet menas att inom ramen för detta projekt ingår inte all funktionalitet och features som krävs för att hela tjänsten ska finnas på plats. Denna initiala digitala prototyp ligger till grund för fortsatt utveckling av en fullständig online-tjänst.
- 2. Material:* Detaljinnehåll och material till prototypen utvecklades, bestående av texter, filmer och övningar som exemplifierar och förtydligar klimatstrategier.
- 3. Test:* Testning och verifiering av prototypen utfördes med användargrupper. Användarna loggade in och testade tjänsten med begränsad funktionalitet. Prototypen itererades utifrån feedback och vidareutvecklades.

### **Fas 4. Road map: underlag för fortsatt utveckling**

- 4. Road-map:* I denna fas utvecklades en roadmap som beskriver fortsatt utveckling av onlinetjänsten för komplett funktionalitet.
- 5. Learnings:* Denna fas omfattade spridning av resultat i form av kunskaper om digital tjänsteutveckling, nudging och triggers som metod för hållbara beteendeförändringar, samt förändring av beteende hos användare avseende klimat- och energifokus. Spridningen omfattar två vetenskapliga artiklar och ett antal föreläsningar.

### **Medverkande grupper**

Från BeChange medverkade Ann Murugan, Jessika Rabne Fredin och Belinda Retourné. Från Industriell design (ID) på Luleå tekniska universitet (LTU) medverkade Åsa Wikberg Nilsson, Jörgen Normark och Anders Warell. Från Jayway medverkade Linn Lindfred, Fredrik Söderquist, Laura DiFransescooch och Patrik Juteståhl.





Fem privatpersoner deltog i ett första användartest. Metoden 'think aloud protocol' användes där ett testscenario målades upp för användaren, som sedan själv fick använda prototypen och berätta högt vad hen gjorde. Efter användartestet fördes en diskussion med testpersonen kring upplevelsen och personen fick lämna feedback. Alla tester och intervjuer sammanställdes och användes som input till det fortsatta designarbetet. Vid ett senare tillfälle så utvärderade 31 teknisk design-studenter på LTU prototypen tillsammans med 25 personer som bjöds in att testa prototypen. Studenterna delades in i fem grupper där varje grupp hade ett visst fokusområde med 5 testpersoner vardera. Metoder som användes i utvärderingarna var think aloud protocols, med efterföljande intervjuer, samt att testpersonerna fick svara på System Usability Scale (SUS) enkäter. Vissa grupper fick även utvärdera med hjälp av flödesdiagram och cognitive walkthrough. Cognitive Walkthrough är en metod där designern eller designteamet av en produkt eller system själva går igenom systemet steg för steg och funderar kring ett antal frågor i varje steg.

- Förstår användaren att detta steg behövs för att uppnå slutmålet?
- Kommer användaren att se kontrollerna som behövs? (knapp, meny, switch)
- Förstår användaren att kontrollen gör det dom vill att den ska göra?
- Förstår användaren feedbacken efter handlingen är utförd så de kan gå vidare?

Ifall det upptäcks att någon av dessa aspekter skulle kunna orsaka problem har designern möjlighet att åtgärda detta innan produkten eller systemet utvecklas vidare

Även 7 personer från BeChange kontaktnät och målgrupp fick testa tjänsten och ge feedback på de olika delarna via ett onlineformulär.

## Arbetspaket 2: Kommersialiseringsfrämjande aktiviteter

Vi har jobbat insiktsdrivet och iterativt under projektets gång där vi hela tiden testat och validerat antaganden och gjort de justeringar som behövs för att säkerställa att vi mött rätt behov. Vi har involverat företagskunder i arbetet. Vi har jobbat med följande:

### Utvärdera och bättre estimerar marknadsstorlek

- Estimerat marknadsstorleken genom mer ingående research.

### Skapa profiler för våra företagskunder samt personas för slutanvändarna

- Även om det finns definierade målgrupper var det fördelaktigt att skapa profiler för företagskunderna samt personas för slutanvändarna. Detta underlättade



framtagandet av säljstrategin och den taktiska säljplanen eftersom det gjorde det enklare att identifiera potentiella kunder och användare på marknaden.

#### **Ytterligare definiera kundnyttan/value proposition för företagskunder och slutanvändare**

Gått genom och analyserade all feedback (kvantitativ och kvalitativ) som BeChange har samlat på sig från tidigare kurstillfällen (fyra fysiska tillfällen och en digital – totalt 200 deltagare)

- Hållit workshops med deltagare från Jayway, BeChange (Ann, verksamhetsledare, Jessica, mental coach och Belinda, praktisk coach) och LTU för att ytterligare specificera kundbehoven och hur lösningen möter dessa behov.
- Intervjuat sex företag och samlat in insikter från dem. Till exempel vad vill företagen få ut för affärsvärde av programmet? Vad vill de att deras anställda ska få ut av det? Vill de göra kursen på svenska eller engelska? Hur många timmar får utbildningen ta i anspråk? Vill de ha en rapport i slutet? Och i så fall, vad vill de ha i rapporten? Det kan till exempel handla om de anställdas totala CO2-reduktion, ökat hopp och livskvalité hos medarbetarna.

#### **Testa, iterera och validera affärs- och prismodellen:**

- Vi har undersökt ifall trestegsmodellen med ett baserbjudande, baserbjudande + coaching och medlemskap är vad företagskunderna vill ha. Vi har gjort det genom att testa affärsmodellen på villiga företag inom målgruppen och prata om affärsmodellen för att fånga deras insikter. Frågor vi ställt är till exempel, vad är ett rimligt upplägg för att BeChange-programmet skulle vara intressant att köpa in? Är det bra att erbjuda flera nivåer av programmet eller är det bara intressant med ett erbjudande där allt ingår? Bör priset baseras på företagets storlek, antal anställda som går BeChange-programmet, eller någon helt annan parameter?

#### **Skapa säljstrategin och den taktiska säljplanen**

- Tagit fram en säljstrategi och en taktisk säljplan som bygger på att vi identifierat vår primära kundgrupp och tagit fram kundprofiler/personas, att vi definierat kundnyttan, och validerat affärsmodellen.

#### **Skapa en idébank för vidare produktutveckling**

- BeChanges utbud behöver vidareutvecklas för att göra det möjligt att bearbeta och sälja till samma kundbas flera gånger. Redan under projektet började vi fundera på hur produkten kan vidareutvecklas för att stötta detta. Intervjuerna som hölls med företag angående kundnyttan och prismodellen har använts för att samla in insikter även för vidareutveckling.



### Ta fram grafisk profil

- Genom workshops tillsammans med BeChange samt insiktsarbete och användartester från den andra delen av projektet, Experimentell utveckling, har en grafisk profil för verktyget skapats.

### Medverkande grupper

Från BeChange medverkade Ann Murugan, Jessika Rabne Fredin och Belinda Retourné. Från LTU medverkade Åsa Wikberg Nilsson. Från Jayway medverkade Marianne Ajayi, Linn Lindfred och Laura Di Fransesco.

Förutom det så intervjuades CSR-ansvarig och HR-ansvarig på sex företag

## Resultat

### Arbetspaket 1: Experimentell design

Det här projektet har gett oss många lärdomar och insikter i vad som behövs för att bygga en digital tjänst som ska uppnå att individer genomför en 50 procent koldioxidreducering samt får förbättrad framtidstro och ökad eller samma livskvalitet.

Vi har utvecklat och testat en digital tjänst som fungerar som en första digital prototyp med begränsad funktionalitet, som är lätt att förstå och använda, och vi har tagit fram ett koncept som bidrar till enkelhet och tidseffektivitet i att administrera stora mängder data för BeChange. Utvecklingen av prototypen och resultatet av användarfeedbacken och testningen på både innehåll, design och känsla har gett en tydlig och väl grundad väg framåt för att skapa en full funktionell digital tjänst.

Vi kan konstatera att det varit svårare än vi trott att ta BeChange-metoden från klassrumsformat till digitalt tjänsteformat. Dagens användare har höga förväntningar och är otåliga bakom skärmen. I klassrumsformat är användare betydligt mer "förlåtande" och överseende och har studiero. Vi har behövt göra stora ändringar för att metoden ska fungera digitalt och så att säga "gå genom skärmen". Vi förstår att den personliga omställningen man går igenom måste kännas enkel och kul, även framför datorn, och då gäller det att vår digitala tjänst också upplevs som enkel och rolig att använda. Det låter lätt men det har varit en mycket större utmaning än vad vi trodde. En viktig insikt av projektet är att det är otroligt viktigt att ha med användaren under hela designprocessen samt att ha med kunniga



personer inom design. Det har gett mycket värdefulla insikter och förståelse för att kunna skapa en digital produkt som verkligen fungerar.

Användartesterna visade att prototypen fungerar och passar sammanhanget, men även att följande aspekter, i stora drag, kan förbättras:

- För mycket av materialet i videoformat: användarna tröttnade och hade svårt att ta till sig materialet
- Svårt att läsa av sitt sammanlagda invägningresultat i både koldioxidutsläpp och mentalt. Deras resultat illustrerades i både grafer och texter
- Vissa scrollers var omständiga att hantera i mobilformat
- Buggar runt invägningarna
- Svartsalternativen passade inte alltid med testpersonernas tankar
- Formulering av frågor var inte alltid konsekvent

Vi har sammanfattningsvis utvecklat kunskap och förståelse om hur design, nudging och digitala tjänstelösningar kan bidra till att trigga en hållbar livsstil som upplevs enkel att genomföra. Vi förstår potentialen i att förpacka BeChange-metoden i form av en app som innehåller alla nödvändiga steg i metoden. I och med att hela metoden erbjuds inom samma plattform, som dessutom blir lättillgänglig för de flesta, blir det enklare för många att genomföra metoden och ta den till sig för att i slutändan faktiskt bidra till minskade koldioxidutsläpp.

### **Vetenskapliga artiklar**

Två vetenskapliga artiklar med olika fokus är under produktion: 1) BeChange: digital service design of sustainable lifestyle changes, samt 2) BeChange: experiences of co-designing a digital service. Syftet med dessa artiklar är att bidra till ökad kunskap om digital tjänsteutveckling, nudging inom design, samt design av hållbara livsstilsförändringar, samt att öka kunskapen om co-design thinking och olika deltagande metoder som kan användas för att skapa en feasible, desirable och viable lösning. För att sprida kunskap och förståelse för hur konsumentbeteende och hållbar utveckling kan stödjas genom design kommer resultaten i detta projekt att presenteras dels genom deltagande i vetenskapliga konferenser, dels genom vetenskapliga tidskrifter samt genom föreläsningar i designutbildningar såsom Grafisk design och Teknisk design.

## **Arbetspaket 2: Kommersialiseringsfrämjande aktiviteter**



Resultatet från det kommersiella paketet anses som KÄNSLIG INFORMATION och finns därav endas i konfidentiella bifogade bilagor (Säljstrategin och skisser på grafisk design).

## Diskussion

Det här projektet kan spela en betydande roll att i de globala klimatmålen uppnås och Sverige kan bli klimatneutralt till 2045. För att skapa hållbara samhällen räcker det inte med endast energieffektiv teknik utan tekniken behöver utvecklas och stödjas, samt trigga vissa mänskliga beteenden - vilket den här digitala tjänstedesignen har potential att göra. Då teknik och beteende stödjer varandra blir resultatet en positiv användarupplevelse som resulterar i positiv klimatpåverkan och minskad energiförbrukning. Genom att arbeta transdisciplinärt med avseende på olika kompetenser, till exempel användarupplevelse, användbarhet, designtänkande, digital tjänstedesign och mänskligt beteende, i en stegvis process och tillsammans med användare har vi lyckats komma en lång bit på vägen för att uppnå en hållbar digital tjänst. Denna digitala tjänst har möjlighet att verka på både organisationsnivå och individnivå. I och med att den erbjuds i en form som är lättillgänglig för de flesta kan den bli en naturlig del i användarnas vardag och på sätt verkligen göra avtryck och skillnad.

Nästa steg är att bygga vidare på prototypen till en fullt fungerande tjänst. BeChange beräknar komma ut med tjänsten hösten 2020.

## Publikationslista

## Referenser, källor

## Bilagor

- Administrativ bilaga
- Skisser på den grafiska designen (KÄNSLIG INFORMATION)
- Skisser på tjänstedesignen (KÄNSLIG INFORMATION)
- Säljstrategin (KÄNSLIG INFORMATION)