

Energimyndighetens titel på projektet – svenska <b>Intell - en digital tjänst för innovativ samverkan i värdekedjan</b>	
Energimyndighetens titel på projektet – engelska <b>Intell – a digital service for innovative collaboration in the value chain</b>	
Universitet/högskola/företag <b>SUPERL AB</b>	Avdelning/institution -
Adress <b>Mäster Ernsts gata 7, 254 35 Helsingborg</b>	
Namn på projektledare <b>Malin Leth</b>	
Namn på ev övriga projektdeltagare <b>Niklas Madsen, Magnus Persson och Ivana Kildsgaard</b>	
Nyckelord: 5-7 st <b>Digitalisering, samverkan, avfallsminskning, inredning, kontor, big data, innovation</b>	

## Förord

Projektet har finansierats av Energimyndigheten tillsammans med naturinsatser av Superl AB, Gedigen AB, Circulous och White Tengbom Team AB.

## Innehållsförteckning

Sammanfattning .....	1
Summary .....	2
Inledning/Bakgrund .....	3
Genomförande .....	4
Resultat .....	4
Diskussion.....	5
Publikationslista.....	5
Referenser, källor.....	5
Bilagor .....	5

## Sammanfattning

Hälften av alla möbler och inventarier avvecklas vid en kontorsflytt eller kontorsförändring, och en väldigt stor del av detta slängs direkt som avfall. De flesta verksamheter har idag ingen bra överblick över sina befintliga möbler och inventarier. Det får de först när en kontorsflytt eller kontorsförändring ska genomföras. Inför genomförandet görs en kartläggning (en inventering). Det finns en mångfald av tillvägagångssätt i det arbetets utförande, och en övergripande standard för kvalitetssäkrad lägstanivå saknas. Vidare är det inventeringsarbete som görs analogt och ineffektivt.

Digitalisering av produkter pågår i många olika branscher. Tekniker som QR, NFC och streckkod har funnits sedan länge, men vi ser att de inte har använts optimalt. I många fall har dessa tekniker inte använts alls i inredningsbranschen. Syftet med projektet är att med hjälp av digitaliseringsteknik minska avfallsströmmen från inredning. Målet för projektets genomförande under perioden 15 juni till 31 december 2018 är att: klargöra marknadens behov samt säkerställa god kvalitet av den digitala plattformen.

För att klargöra marknadens behov genomförde vi en enkätundersökning och kompletterade med privata samtal för uppföljning. För att säkerställa god kvalitet av den digitala plattformen genomförde vi betatest. Att projektets idé svarar mot marknadens behov är tydligt klargjort med enkätundersökningen. Vår tjänst ligger helt rätt i tiden och efterfrågan är oerhört stor. Det positiva gensvaret är också mycket större än vad vi hade förväntat oss. Plattformen och tjänsten är enkel att använda, underhålla och förstå. Vi ser att den underlättar relaterade arbetsuppgifter som exempelvis inventering så pass att den kan bli outhärlig för användarna.

Den nya kunskap som kommit fram genom projektet grundar sig mycket i hur dålig koll brukarna har på sin inredning och hur stor efterfrågan det är på vår tjänst. Av resultatet i enkätundersökningen kan vi utläsa att en klar majoritet är positiva till projektets idé och ser att en digital plattform skulle underlätta deras arbete. Fyra av fem skulle med största sannolikhet använda vår digitala tjänst om den fanns på marknaden idag.

Nästa steg blir att låta potentiella kunder testa plattformen i ett inventeringsstadium med befintlig inredning, för att i skarpt läge se hur plattformen kan bidra till en kraftig minskning av avfall vid kontorsförändring och kontorsflytt.

## Summary

Half of all furnishings are discarded at an office move or office change occurrence, and a very large portion of this is directly being disposed of as waste. Most businesses today do not have a good overview of their existing furnishings. They only get it when an office move or office change is to be carried out. Before the implementation, a mapping is made (an inventory). There is a variety of methods for this inventory, and an overall standard for assuring a lowest level of quality is missing. Furthermore, the inventory is done analogously and inefficiently.

Digitization of products is ongoing in all kinds of industries. Techniques such as QR, NFC and barcode have been present for a long time, but we see that they have not been used optimally. In many cases, these techniques have not been used at all within the interior design industry. The purpose of the project is to reduce the waste stream from furnishings by means of digitalisation technology. The target of the project's implementation, during the period June 15 to December 31 2018, is to: clarify the market's needs and ensure good quality of the digital platform.

In order to clarify the market's needs, we conducted a questionnaire and supplemented with individual calls for follow-up. To ensure good quality of the digital platform, we conducted beta tests. The fact that the project's idea meet the market's needs is confirmed by the survey. Our service is right on time and the demand is considered to be extremely high. The positive response is also much greater than we ever could have expected. The platform and service are easy to use, maintain and understand. We see that the way it facilitates related work such as inventory makes it indispensable for the users.

New knowledge and insights that has emerged through the project is very much based on the lack of control the users have on their furnishings and how high demand it is on our service. From the results of the questionnaire, we can conclude that a clear majority is positive about the idea of the project and sees that a digital platform would ease their work. Four out of five would most likely use our digital service if it was on the market today.

The next step will be to let potential customers test the platform at an inventory stage with existing furnishings, in order to see live how the platform can contribute to a reduction of waste when an office change and office move occur.

## **Inledning/Bakgrund**

Hälften av alla möbler och inventarier avvecklas vid en kontorsflytt eller kontorsförändring, och en väldigt stor del av detta slängs direkt som avfall.

Det är större rulljängs i förändringarna på kontoren idag än förr i tiden. Vi arbetar betydligt mer projektbaserat där vi söker unika lösningar i våra kontor för korta projektfaser, vilket synliggörs i den frekvens av varannan månad som just nu är normgivande för genomförandet av en ny kontorsförändring. Frekvent kontorsförändring och det faktum att hyreskontrakten är korta (vilket leder till ökat kontorsflyttande) är det som vi ser orsakar en väldigt hög andel avvecklade möbler och inventarier.

De flesta verksamheter har idag ingen bra överblick över sina befintliga möbler och inventarier. Det får de först när en kontorsflytt eller kontorsförändring ska genomföras. Inför genomförandet görs en kartläggning (en inventering) oftast av en arkitekt eller inredare men ibland även av en anställd på företaget. Det finns en mångfald av tillvägagångssätt i det arbetets utförande, och en övergripande standard för kvalitetssäkrad lägstanivå saknas. Vidare är det inventeringsarbete som görs analogt och ineffektivt.

Företag och organisationer har ett extremt stort behov av att få full kontroll på sina möbler och inventarier idag. Genom plattformen hjälper vi dem att få en bättre förståelse för vad de har för möbler och inventarier, var de finns, vad de är gjorda av, vilken status de har och hur de ska hantera möblerna och inventarierna när de är förbrukade. Genom plattformen får användarna kontroll på sin inredning men också insikter i cirkulärt tänkande. Projektet förväntas bidra med en ökad

miljömedvetenhet och förstärkt hållbar upphandling, mycket genom den statistik som kan tas ut i plattformen som ger en klar bild över total kvalitet och påverkan.

Den nytta som projektet förväntas bidra med är ett förlängt liv för möbler och inventarier och att kraftigt minska den mängd som vanligtvis slängs. Nära kopplat till detta är en förstärkt implementering av producenternas mål kring återtagande av produkter, då informationen följer med produkten digitalt. Vidare ser vi också en stor nytta i att använda plattformen som en kvalitetssäkrande standard för hantering av möbler och inventarier (exempelvis för en bättre inventering).

Digitalisering av produkter pågår i många olika branscher. Tekniker som QR, NFC och streckkod har funnits sedan länge, men vi ser att de inte har använts optimalt. I många fall har dessa tekniker inte använts alls i inredningsbranschen, eller bland produkter utanför dagligvaruhandeln.

Syftet med projektet är att med hjälp av digitaliseringsteknik minska avfallsströmmen från inredning. Med inspiration av befintlig digitaliseringsteknik och med insyn i den avfallstrend som en högre avveckling av möbler och inventarier ger, parallellt med vår hypotes om att kvalitetssäkrande standard inte finns, identifierar vi en affärsmöjlighet. Möbler och inventarier behöver bli intelligenta.

Målen för projektets genomförande under perioden 15 juni till 31 december 2018 är att klargöra marknadens behov samt säkerställa god kvalitet av den digitala plattformen.

## **Genomförande**

Inom tidsramen för stödet har vi genomfört betatest på digitaliseringstekniken, utvecklat plattformen samt genomfört en kvantitativ enkätundersökning med aktörer i värdekedjan för att få ett tydligt svar på om de ser att vår tjänst svarar på marknadens behov.

Magnus har genomfört arbetet med att kvalitetssäkra plattformen och testat digitaliseringstekniken, och samarbetat med Niklas i de frågor som rör användargränssnitt och design. Niklas och Malin har tillsammans tagit fram enkätundersökningen med input från Ivana, och alla tre har spridit och följt upp enkätundersökningen.

## **Resultat**

Av resultatet i enkätundersökningen kan vi utläsa följande att fyra av fem skulle med största sannolikhet använda vår digitala tjänst om den fanns på marknaden idag.

Plattformens kvalitet är säkerställd i ett betatest-skede. De tester som gjorts och rapporter som tagits fram visar bekräftar plattformens funktionalitet.

## Diskussion

Att projektets idé svarar mot marknadens behov är tydligt klargjort med enkätundersökningen. Vår tjänst ligger helt rätt i tiden och att efterfrågan är oerhört stor. Det positiva gensvaret är också mycket större än vad vi hade förväntat oss. Plattformen och tjänsten är enkel att använda, underhålla och förstå. Vi ser att den underlättar relaterade arbetsuppgifter som exempelvis inventering så pass att den kan bli outhärlig för användarna. Detta gör projektet mycket intressant att arbeta vidare med.

Vad som behöver göras härnäst är att låta potentiella kunder testa plattformen i ett inventeringsstadium med befintlig inredning, för att i skarpt läge se hur plattformen kan bidra till en kraftig minskning av avfall vid kontorsförändring och kontorsflytt.

Vi förväntar oss att effekterna av projektet kan leda till ett samhälle där vi kraftigt minskar avfallsströmmen från inredning och bidrar till en förstärkt applicering av cirkularitet i värdekedjan samt implementering av flera av målen inom Agenda 2030. Det framförallt genom att öka medvetenheten hos användarna kring faktorer som exempelvis tillverkningsland, miljömärkning och återbruk. Något som i sin tur främjar mer hållbar upphandling och stärker producenter med cirkulära flöden. Producenternas återtagande av produkter säkerställs för ökat återbruk genom plattformen.

Vidare ser vi även effekter som starkt gränsöverskridande samverkan i värdekedjor genom den insyn vår tjänst ger. I det långa loppet skulle detta kunna göra att framtida inköp är mer miljömedvetna och att hållbar upphandling främjas.

## Publikationslista

Ej aktuellt.

## Referenser, källor

Deltagare enkätundersökning

## Bilagor

- *Administrativ bilaga*
- *Detaljerad metodbeskrivning*
- *Detaljerad resultatbeskrivning*
- *Frågeformulär enkätundersökning*
- *Resultattabell enkätundersökning*