

Beyond Energy Action Strategies



D.3.1.c – Sammanfattning av Affärsplan för Samordnad varudistribution

Projekttitel: Samordnad varudistribution
Plats: Norrköping



Submission date: 2015-12-08



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

Contents

1	Summary of the Project/Project at a Glance.....	Error! Bookmark not defined.
2	Details of the Proposed Project.....	3
3	Internal aspects	3
4	External environment.....	3
5	Market Potential	4
6	Risk analysis.....	4
7	Financial Analysis.....	4
8	Implementation roadmap	4
9	Conclusion	5

1 Samanfattning av projektet

Genom att optimera den kommunala transportererna via en samlingscentral, kommer Norrköping minska antalet leveranstider för varje enhet. Detta leder till att det totala antalet körda kilometer minskar liksom utsläppen av koldioxid och andra luftföroreningar. Dessutom har en samordning av varor fler fördelar såsom ökad konkurrens, ökad trafiksäkerhet och en mer exakt leverans till enheterna.

2 Syfte och mål med projektet

Syftet med samordnade leveranser är:

- att skapa en logistiskt effektiv distribution av varor till de kommunala enheter
- att minska antalet leveranser till kommunala enheter
- att minska miljöpåverkan
- att öka trafiksäkerheten
- För att öka andelen lokala leverantörer
- att öka leveransprecision och ge en kvalitetshöjning för personalen av enheterna

Målet av samordnade varudistribution:

- Minska antalet matleveranser med 50% senast 2018.
- Öka andelen lokala producenter med 25% senast 2018.

3 Interna aspekter

Det är en utmaning att ändra beteendet på bästa sätt, så att alla upplever en vinst. När det finns en teknisk lösning, behöver det utredas hur den kan förankras psykologiskt på bästa sätt och med vilka aktörer man bör föra en dialog med och på vilket sätt.

Styrkor med projektet

- Lägre transportkostnader
- Effektiv distribution
- Minskad trafikflöden, trängsel
- Skapa förutsättningar för minskade kostnader för inköp, kan också leda till ökade kostnader för lagring
- Ett system / tjänst som kan generera intäkter för kommunen
- Lägre logistikkostnader (hantering / lagring) kommer främst att gynna logistikföretag och i slutändan även köparen
- Färre antal lastning och lossning
- Ökad säkerhet vid kaj stationen
- Ökad trafiksäkerhet
- En attraktiv stad att göra affärer i
- Marknadsföring av kommunen som hållbart (t.ex. kommunens logotyp)
- Kommunen som en modell för hållbarhetsarbetet
- Ger kommunen legitimitet på fältet. En stadsutveckling som tar hänsyn till transportfrågor

4 Yttre miljö

Det är viktigt att ta reda på hur man närmar sig lokala företag (små och medelstora företag) att ta reda på vilket stöd mindre företag behöver från kommunen för att lägga ett anbud.

Projekten öppnar möjligheter för små och medelstora producenter och lokalt odlade produkter och ekologiska producenter. Att kunna separera varorna från transporterna är ett första steg för att främja miljö och klimat. Förmågan att ställa miljökrav för transport av gods kommer att leda till minskad klimatpåverkan och skapa förutsättningar för en attraktiv innerstad.

En möjlighet i detta projekt är att utvidga Norrköpings projekt till en bredare regional strategi.

5 Marknadspotential

Idag står transportsektorn för ungefär en fjärdedel av Sveriges slutliga energianvändning och över 40% av de totala koldioxidutsläppen. Koldioxidutsläppen från transporter har fått mycket uppmärksamhet under de senaste åren. Fokus har främst legat på passagerartransport och godstransporter har fått mindre uppmärksamhet. Detta trots det faktum att vägtransporterna har vuxit betydligt snabbare takt än personliga transporter. År 2008 antog Sverige en klimat- och energiplanen, om mål fram till 2020. I dagsläget är det de mål som styr den svenska energi- och klimatpolitiken:

- Andelen förnybar energi är minst 50% av den totala energianvändningen år 2020.
- Andelen förnybar energi inom transportsektorn är minst 10% år 2020.
- Minskad energiförbrukning med minst 20% mellan åren 2008-2020.
- Minska utsläppen av växthusgaser med minst 40% till 2020 jämfört med 2008.

Ett sätt att närma sig dessa mål, liksom de regionala och kommunala målen är att införa samordnad varudistribution.

6 Riskanalys

There is the risk that the specification does not generate any bids from small and medium suppliers. Therefore, it is important to early inform and communicate with potential stakeholders in each area. There is also a risk that the procurement of e-trading system takes longer time to implement, and that it will not be up and running at start-up of joint distribution. Suppliers as well as the units may have trouble understanding the new purchasing system and the new order and delivery routine. Education and information at all levels are therefore crucial.

7 Financial Analysis

City Council has allocated one million dollars annually in 2015 and 2016 for project management and project work. There is also allocated SEK 250 000 for the purchase of an optimization tool. A cost estimate for the introduction of the other two phases and the operation of coordinated goods distribution will be developed during the project.

7.1 Cost

80 000 €, time for education, learning and spreading knowledge from other examples, informative campaigns, marketing and promoting, time to involve and engage local suppliers and transport companies.

Cost for Investing in optimization soft ware and time to do the optimization. 150 000-200 000 € per person and year: Cost for buying Optimizations soft ware and licenses including Staff Cost for Upholding and maintain the system.

7.2 Income

Reduced number of deliveries from today's 33,400 deliveries by 50% to 13,700 deliveries per year. Optimized driving routes will lead to a reduction in the number of kilometers. It is difficult to give a figure for the saved crowns this optimization will yield since it is currently unknown how long the distribution routes are today. An estimation has been calculated based on that each transport is estimated to 100km. The trucks fuel consumption is 5liter diesel per 10km

- $33.400 \times 100 = 3340000$ km per year
- $0,5 \text{ litre} \times 3340000 \text{ km} = 1670 000$ litre of diesel used per year
- Saving of CO₂ ekv calculation on changing from diesel to RME is 2973 ton CO₂ ekv (see excel sheet for calculation)
- When halving to 16700 transports per year an additional saving per year will be at least 3956 tCO₂ ekv (not taking into account a shorter optimized driving distance.)

7.3 Feasibility assessment

The project will be implemented. Funding for the project management and purchasing of optimization tool is set aside. Quotation for of hosting coordinated loading center is out on tender.

7.4 Sensitivity analysis

How well it falls out depends largely on how well it is received by all involved. Education and information are crucial. The system for coordination will then be optimized continuously and the hope is to get more and more small and medium sized suppliers. Fewer intermediaries and better control of the use of both food and fuel will save money for the municipality.

7.5 Social benefits and Public support

If the project succeeds in getting more small and medium-sized local producers to be suppliers to the municipality, it will in turn generate new jobs such as processing and handling of the local goods, for example, washing of root vegetables, processing, and packaging of various raw materials

8 Implementation roadmap

Procurement of route optimization tool is expected to be completed in autumn 2015 and the procurement of the conveyor and transfer station for spring 2016. Information and communication with potential bidders commence after the summer 2015th

9 Conclusion

The conclusion that the positive effects, both in terms of reduced number of deliveries, transportation kilometers and emissions is clear. A joint introduction of e-commerce and coordinated

goods distribution leads to a joint procurement. It will be a safer flow from order to delivery. It will lead to a more streamlined purchasing process through clear purchasing control where the municipalities based on counties and by common conditions can participate and negotiate quality and prices.